

3M™ Attest™ Auto-reader 490



- ⓖⓑ Operator's Manual
- ⓕⓗ Manuel de l'utilisateur
- ⓓⓔ Benutzerhandbuch
- ⓔⓣ Manuale dell'operatore
- ⓔⓢ Manual del usuario
- ⓔⓢ Manual del operador
- ⓃⓁ Bedieningshandleiding
- Ⓢⓔ Användarhandbok
- ⓓⓀ Brugsvejledning
- Ⓝⓞ Brukerhåndbok
- ⓕⓙ Käyttöopas
- ⓔⓣ Manual do Utilizador

- ⓔⓣ Manual do Operador
- ⓖⓗ Εγχειρίδιο Χειριστή
- ⓔⓁ Instrukcja obsługi
- ⓕⓙ Příručka pro obsluhu
- Ⓢⓙ Priročnik za uporabo
- ⓕⓞ Инструкция по эксплуатации
- ⓗⓚ Upute za korištenje
- ⓔⓚ Operatör Kılavuzu
- ⓕⓃ 操作指南
- ⓔⓗ คู่มือปฏิบัติงาน
- ⓕⓚ 작업자 매뉴얼



Read and understand all safety information before using this product.

TABLE OF CONTENTS

PREFACE..... 2

INTENDED USE..... 2

INDICATIONS FOR USE 2

WARRANTY 2

SAFETY AND PRECAUTIONS 2

HEALTH AND SAFETY INFORMATION..... 3

EXPLANATION OF PRODUCT AND PACKAGING LABEL SYMBOLS 3

SPECIFICATIONS..... 4

INSTRUCTIONS FOR USE..... 4

FEATURES OF THE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 8

CARE AND CLEANING..... 8

TROUBLESHOOTING GUIDE 9

OPTIONAL 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP 10

TROUBLESHOOTING THE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP..... 14

REPAIR AND REPLACEMENT..... 14



PREFACE

Manual Revision History

Date	Revision	Reason For Revision
SEP 2010	A	Initial Issue
FEB 2012	B	To include the incubation of 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1492V in the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and add statements clarifying access to the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App within a secure network.
JUN 2013	C	To revise: the Warranty statement; and the WEEE and C-Tick symbols and associated explanatory text.
SEP 2017	D	This manual is applicable to 3M™ Attest™ Auto-readers 490 having software version 4.0.0 or greater and a black incubation well configuration sticker. Revised to: reflect reduced time for final fluorescent result; add various compliance revisions; and add rows for secondary DNS and MAC address to 490 Web App Configuration Page.
FEB 2018	E	Manual revised to add: incubation of Attest™ Rapid Readout Biological Indicators for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization 1295 in 3M™ Attest™ Auto-readers 490 having software version 4.0.0 or greater; and option to disable the 490 Web App.
AUG 2018	F	Manual revised to add Date of Manufacture symbol and correct typos.

Content Disclaimers

Pictorial Disclaimer

Sample printouts, graphics, displays and screens are for information and illustration purposes only, and shall not be used for clinical or maintenance evaluations. Data shown in sample printouts and screens do not reflect actual patient names or test results.

Hardware Disclaimer

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 hardware specifications are subject to change. The system images, hardware components and hardware specifications included in the manual may not match the system installed. Any changes or modifications to the authorized system installation have been verified as compatible with the functionality outlined in this document.

INTENDED USE

The 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator System provides rapid, reliable monitoring of steam sterilization processes performed in health care facilities. The system is comprised of biological indicators, challenge packs, and incubator/readers (3M™ Attest™ Auto-reader 490 and 3M Attest™ Auto-reader 490H having software version 4.0.0 or greater) with embedded software.

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 having software version 4.0.0 or greater is designed to incubate and automatically read 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V at 60°C for a final negative fluorescence reading at 24 minutes. The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 is also designed to allow for further incubation of 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators, catalog numbers 1491 and 1492V, for a final negative, visual pH color change result at 24 hours and 48 hours, respectively. This further incubation is optional and not intended for routine use.

3M™ Attest™ Auto-readers 490 having software version 4.0.0 or greater may also be used as part of the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator System for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization to provide rapid and reliable routine monitoring of vaporized hydrogen peroxide sterilization processes in health care facilities. This system is comprised of incubator/readers (3M™ Attest™ Auto-reader 490 having software version 4.0.0 or greater and 3M Attest™ Auto-reader 490H) with embedded software, and a biological indicator, the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295. The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 having software version 4.0.0 or greater is designed to incubate and automatically read 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 at 60°C for a final negative fluorescence reading at 24 minutes.

A positive fluorescence reading or a visual pH color change indicate a sterilization process failure. However, due to the high sensitivity of the fluorescent result, there is no advantage to continuing to incubate processed 3M™ Attest™ Biological Indicators once the fluorescent result has been documented.

Other biological indicators (BIs) are not compatible with this device and cannot be used.

INDICATIONS FOR USE

The 3M™ Attest™ Auto reader 490 is designed to incubate and automatically read 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 and 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators, catalog numbers 1491 and 1492V, at 60°C for a final fluorescent result at 24 minutes.

WARRANTY

In the US, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 has a one year limited product warranty. The US warranty, remedy and limitations are described in the Price Quote form and in the Direct Price pages. For countries outside of the US, any warranty is established by the subsidiary with responsibility for service of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Serial Number

For easy identification, each 3M™ Attest™ Auto-reader 490 has a unique serial number printed on a label found on the back of the unit and displayed on the left side of the upper row of text on the LCD Display when the user depresses the  button. Please record your serial number in this manual for future reference: _____.

SAFETY AND PRECAUTIONS

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and its related devices and accessories are designed to provide safe and reliable service when used according to the instructions provided. Please read, understand, and follow all safety information contained in the instructions for use included with the 3M™ Attest™ Auto-reader 490, the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295, and 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V devices prior to use. Use this equipment only for the purpose described in the Operator’s Manual. **Retain these instructions for future reference.**

The unit is designed to be used only with the Power Supply module and Ethernet cable supplied by 3M. If this product is used in a manner not specified, the protection provided by the product may be impaired.

Explanation of Signal Word Consequences

-  **WARNING:** Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
-  **CAUTION:** Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Warnings and Safety Precautions

The following warnings and precautions should be followed to avoid unsafe actions that could result in personal injury or damage to the instrument.

 WARNING: To reduce the risk associated with hazardous voltage
Use indoors only.
Do not use the equipment if it is not working properly or if it has suffered any damage.
Use only the power supply specified for this product and certified for the country of use.

CAUTION: To reduce the risk of injury or instrument damage
Do not spill liquid onto or into the instrument. Do not immerse the unit in liquid.
Always unplug the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and allow to cool before cleaning.
Clean external surfaces using only the instructions provided by the manufacturer.
Do not open the instrument housing – there are no user serviceable parts. The instrument must be returned to the manufacturer for repair.
Wear safety glasses and gloves when activating the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.
Allow the 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V to cool for the recommended time period before activating. Activating or excessive handling of the biological indicator before cooling may cause the glass ampoule to burst.
Wear safety glasses when activating the 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 or 1492V.

WARNING: To reduce the risk associated with incorrect results
Instrument is to be used by operators familiar with the device, device functionality, and Operator's Manual.
Do not place the instrument in environment exposed to sunlight or strong incandescent light.
Do not place instrument close to any device that emits a strong electro-magnetic field.
Do not use on a vibrating surface.
Activate and incubate 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 within 1 hour of the completion of the sterilization cycle.
Do not incubate a 3M™ Attest™ Biological Indicator if, after processing and before BI activation, it is observed to have a broken media ampoule. Retest the sterilizer with a new biological indicator.
Allow 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V to cool for the recommended time period before activating.
Do not remove or change placement of 3M™ Attest™ Biological Indicator once it is placed into a well.
Do not remove the 3M™ Attest™ Biological Indicator from the incubation well until the (+) or (-) symbol on the LCD panel indicates the test is complete.

CAUTION: To reduce the risk associated with incorrect results
To avoid the possibility of the 3M™ Attest™ Biological Indicator vial absorbing fluorescent residue from a chemical indicator or tape, place the 3M™ Attest™ Biological Indicator vial so it does not come in direct contact with chemical indicators or tape.

HEALTH AND SAFETY INFORMATION

Device Safety Compliance

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 complies with the following standards as demonstrated by the CB Scheme Certificate and test report issued by Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3rd Edition. Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
- IEC 61010-2-010:2014 3rd Edition. Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials.

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 is listed as Laboratory equipment and carries the UL mark with adjacent indicators "C" and "US" based on compliance to the standards UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 and CAN/CSA 22.2 No. 61010-2-010.

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 complies with the CE mark related to the Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC as confirmed in the Declaration of Conformity.

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 complies with the RoHS Directive, Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 complies with the WEEE Directive, Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 04 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

EMC Compliance

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 complies with the following EMC standards as confirmed in the Certificate of Compliance generated by 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
- EMC requirements of the CE mark EMC Directive 2004/108/EC.

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 complies with the Australian and New Zealand electrical safety and electromagnetic compatibility requirements as confirmed in the Supplier's Declaration of Conformity that is linked to the Australian/New Zealand RCM (Regulatory Compliance Mark).

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15, Subpart B, of the FCC Rules. These limits are designed to provide a reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

EXPLANATION OF PRODUCT AND PACKAGING LABEL SYMBOLS



Caution, see instructions for use



Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and EU Battery Directive. This symbol indicates that both the device and the lithium metal battery contained therein need to be disposed of properly.



UL Listed to US and Canadian Safety Standards



Mark of Conformity to European Directives



Direct current



Compliant to all applicable ACMA regulatory arrangements (RCM)



Manufacturer



Date of Manufacture



Catalog Number



Authorized representative for the European Community



Serial Number

SPECIFICATIONS

Power Supply Specifications

Power supply	Operating Condition	Units
Voltage Range	100-240	Volts AC
Frequency	50/60	Hertz
Current	0.6	Amps

Environmental Operating Conditions

Environmental Condition	Operating Condition	Units
Altitude	3000 (max)	Meters
Operating Temperature	16 – 40	°C
Storage Temperature	-10 to 50	°C
Operating Relative Humidity	20-80 (non-condensing)	%
Voltage Range	12	Volts DC
Frequency	DC	
Current	1.2	Amps
Installation/Over Voltage	Category II	
Pollution Degree	2	

INSTRUCTIONS FOR USE – Initial Set-up

Choose Location

Place 3M™ Attest™ Auto-reader 490 on a firm level surface away from sunlight and incandescent light. To save counter space, units may be stacked two high.

Plug In Unit

Connect the power cord to the power supply. Connect the power supply to the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and plug the power cord into an AC grounded outlet.

WARNING:

- Do not place the instrument in environment exposed to sunlight or strong incandescent light.
- Do not place instrument close to any device that emits a strong electro-magnetic field.
- Do not use on a vibrating surface.

Wait 30 Minutes Before Using

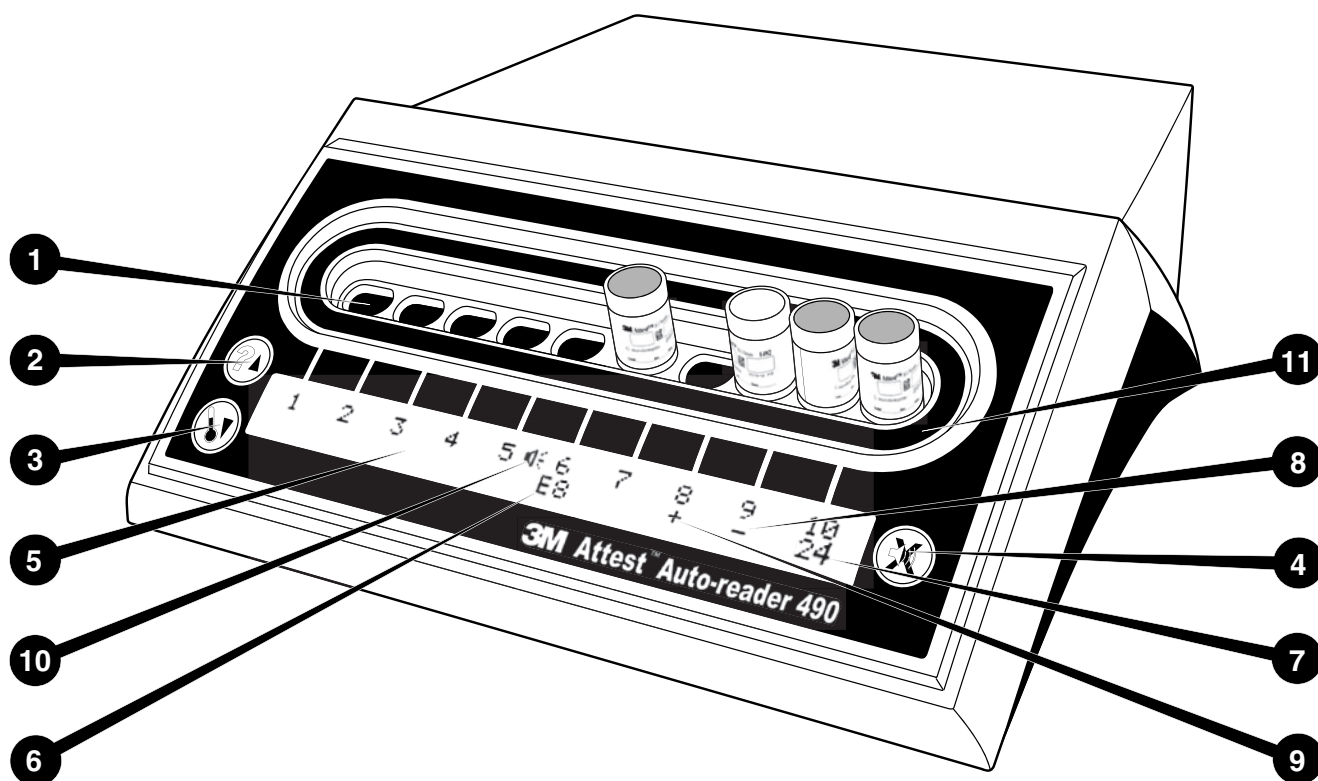
Once plugged in, allow a 30 minute warm-up period before placing biological indicators into the incubation wells. The C1 caution code will disappear when proper incubation temperature is reached.

Special Considerations

It is recommended that the unit be left on to eliminate warm-up periods. The unit may be turned off when it is anticipated that it will not be used for an extended period.

WARNING: Use only the power supply specified for this product and certified for the country of use.

INSTRUCTIONS FOR USE – Wells, Buttons, & Display Interpretation



Please familiarize yourself with the face of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490:

Wells

1. Incubation/Reader Wells – The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 has ten incubation wells.

Buttons

2. Information / Up Arrow Button
3. Temperature / Down Arrow Button
4. Buzzer Alarm OFF / Enter Button

Information Display

5. LCD Display – Display is backlit.
6. LCD Display – Example of Error Message for well #6
7. LCD Display – Example of Remaining Incubation Time for well #10
8. LCD Display – Example of Negative (-) BI result for well #9
9. LCD Display – Example of Positive (+) BI result for well #8
10. LCD Display – Alarm Enabled Indicator

Configuration Indicator

11. Incubation well configuration sticker is black.

INSTRUCTIONS FOR USE – 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Configuration

Note: Ideally, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 should be empty (i.e. have no incubating BIs) when it is reconfigured.

Press the and buttons on the front of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 simultaneously for 3 seconds to enter configuration mode. Once in configuration mode, use the Up and Down buttons to set the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 clock, audible alarm, and Web App as desired. The button acts as an “Enter” key and moves the flashing cursor to the next changeable setting.

Setting the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Clock

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 date and time are displayed in this format: YYYY-MM-DD HH:MM, with the time displayed using a 24-hour clock. To change the year, if necessary, push the up or down buttons to set desired year, then press to advance to the month, adjust as necessary and press to advance to the day. Use the button to move to the time and set the hours and minutes.

Setting the Audible Alarm Function

Move across the top row of text by pushing the button. The flashing “B” in Buzzer indicates this is a changeable setting. It is recommended this be set at “Buzzer Enabled” to audibly alert the operator to a positive BI but it may be set to “Buzzer Disabled” by using either the up or down button.

Note: If Buzzer Disabled is selected, and the change accepted, the speaker icon () will disappear from the LCD panel and the alarm will be disabled for all positive 3M™ Attest™ Biological Indicators, error codes, and caution code alarm warnings.

Note: The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Display backlight flashes whenever an audible alarm sounds. Disabling the audible alarm does NOT disable the LCD display backlight flashing.

Press to select the desired option and advance to the next changeable setting.

Setting the Optional 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Web App Function

It is recommended that the default **Web Pages Enabled** setting is used. If desired, however, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App can be disabled by pressing either the up or down button. Press to select the desired option and advance to the Accept screen.

Note: Disabling the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App will not affect connectivity to 3rd party software.

Accept Screen

Use the up or down buttons to toggle between Yes and No, press to accept changes (Yes selected) or retain current settings (No selected) and exit the configuration mode. The LCD panel will return to the standard display.

Note: Incubation wells on 3M™ Attest™ Auto-readers 490 having software version 4.0.0 or greater are not configurable. Contact 3M for instructions on configuring incubation wells of Auto-readers having software versions less than 4.0.0.

INSTRUCTIONS FOR USE – Readout Procedure

Instructions for Biological Indicator (BI) Activation and Incubation

CAUTION: Allow the 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator to cool for the recommended time period before activating. Activating or excessive handling of the biological indicator before cooling may cause the glass ampoule to burst.

CAUTION: To avoid the possibility of the 3M™ Attest™ Biological Indicator vial absorbing fluorescent residue from a chemical indicator or tape, place the 3M™ Attest™ Biological Indicator vial so it does not come in direct contact with chemical indicators or tape.

CAUTION: Wear safety glasses when activating the 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator.

CAUTION: Wear safety glasses and gloves when activating the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.

WARNING: To reduce the risk associated with incorrect results

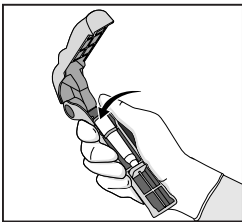
Do not incubate a 3M™ Attest™ Biological Indicator if, after processing and before BI activation, it is observed to have a broken media ampoule. Retest the sterilizer with a new biological indicator.

Activate and incubate 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 within 1 hour of the completion of the sterilization cycle.

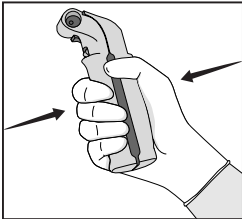
Allow 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V to cool for the recommended time period before activating.

Incubate the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 only in 3M™ Attest™ Auto-readers 490 having software versions 4.0.0 or greater.

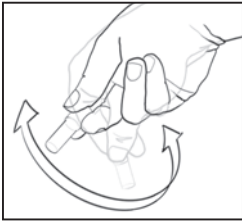
Follow this procedure for every 3M™ Attest™ Biological Indicator to be read:



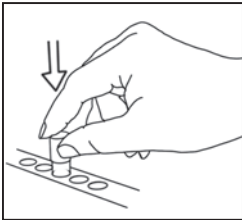
While wearing safety glasses (and gloves for the 1295 BI), **PLACE** BI in Attest™ Biological Indicator Activator.



CLOSE and **SQUEEZE** Attest™ Biological Indicator Activator to close BI cap and crush media ampoule.



Immediately remove BI, visually **VERIFY** the glass ampoule (containing growth media) has been crushed, and **FLICK** BI to ensure purple growth media flows to the growth chamber at the bottom of the vial.



PLACE the activated BI into any 3M™ Attest™ Auto-reader 490 well and observe 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD panel to confirm correct placement of the BI. If the BI is correctly seated, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD panel will display *******, ******, ***** and then remaining minutes of incubation directly below the incubating BI.

RECORD BI result.

WARNING: Do not remove the biological indicator from the incubation well until the (+) or (-) symbol on the LCD panel indicates the test is complete.

INSTRUCTIONS FOR USE – Additional Information

BI Placement

All incubation wells in 3M™ Attest™ Auto-readers 490 having software version 4.0.0 or greater are programmed to provide a final fluorescent result within 24 minutes of incubation and may be used to incubate both 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V and the 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.

Remaining incubation time, in minutes, will be displayed on the LCD display to indicate the 3M™ Attest™ Biological Indicator is incubating in the reader well and should **not** be touched. The time remaining display indicates the results are not available and incubation is in progress.

Do not remove 3M™ Attest™ Biological Indicators until the (+) or (-) symbol on the LCD panel indicates the test is complete. Once the result is determined, it is continuously displayed on the LCD panel until 10 seconds after the BI has been removed from the incubation well.

Note: After the first minute of incubation, if 3M™ Attest™ Biological Indicators are inadvertently removed before the incubation period is complete, an alarm will sound and a C2 Caution code will also be displayed on the LCD panel under that well. You **must** return the 3M™ Attest™ Biological Indicator to the reader well within 10 seconds or the results will be lost.



WARNING: Do not remove or change placement of 3M™ Attest™ Biological Indicator once it is placed into a well. Doing so may result in loss of results and the biological indicator test may be invalid.

INSTRUCTIONS FOR USE – Positive Control

Positive Control

Activate and incubate at least one non-processed 3M™ Attest™ Biological Indicator to use as the positive control each day that a processed 3M™ Attest™ Biological Indicator is incubated and read by the unit. Write a "C" (for "control") and the date on the label. The positive control can be placed in any incubation well. A positive control should be run for each catalog number, and have the same lot number as the processed 3M™ Attest™ Biological Indicator.

It is good practice to use a positive control each day a processed 3M™ Attest™ Biological Indicator is incubated. This helps confirm:

- correct incubation temperatures are met (heater block reading of 60°C +/- 2°C).
- viability of spores has not been altered due to improper storage temperature, humidity, or proximity to chemicals
- capability of media to promote rapid growth, and
- proper functioning of 3M™ Attest™ Auto-reader 490 components.

INSTRUCTIONS FOR USE – Interpretation of Results

Fluorescent Results

After placing a 3M™ Attest™ Biological Indicator into an incubation well, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD panel will display ***, **, * and then the remaining minutes of incubation directly below the incubating BI to indicate that incubation/reading is in progress. The 3M™ Attest™ Biological Indicator should not be removed or touched when the display indicates remaining incubation time.

A (+) will display on the LCD panel directly under the BI and an alarm will sound (if the sound feature is enabled), as soon as a positive 3M™ Attest™ Biological Indicator result is detected.

At the end of the specified incubation time, if a negative 3M™ Attest™ Biological Indicator result is detected, a (-) will display on the LCD panel directly under the incubating BI. The final negative fluorescent result (-) for a processed 3M™ Attest™ Biological Indicator after 24 minutes of incubation indicates an acceptable sterilization process.

After either the + or - symbol is displayed, and the result is recorded, the 3M™ Attest™ Biological Indicator can be removed from the well. The result (+ or -) is displayed on the LCD panel until the BI is removed from the incubation well. The result clears ten seconds after the BI has been removed. Do not re-incubate BIs as the result will not be valid.

The positive (unprocessed) control 3M™ Attest™ Biological Indicator must provide a positive fluorescent result (+). Processed 3M™ Attest™ Biological Indicator results are not valid until the positive control reads fluorescent positive (+). With a processed 3M™ Attest™ Biological Indicator, a positive (+) result indicates a sterilization process failure.

Act on any positive test results immediately. Determine the cause of the positive 3M™ Attest™ Biological Indicator and retest the sterilizer following current facility policies and procedures.

Optional Visual pH Color Change Result - 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V

3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators may be further incubated for a visual pH color change. This optional further incubation is not intended for routine use and may be used for special studies. Due to the high sensitivity of the fluorescent result, there is no advantage to incubating the 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 and 1492V beyond 24 minutes. After activation and during incubation, the white Nonwoven Material in the biological indicator will absorb bromocresol purple indicator, the pH-sensitive indicator dye in the growth media, and appear blue. In the case of a positive control BI, a yellow color change of the growth media and/or Nonwoven Material will appear within 24 hours for 1491 BIs and within 48 hours for 1492V BIs. Any observation of a yellow color within the vial indicates a positive result. In the case of a processed BI, a media and/or Nonwoven material color change from purple to yellow indicates a steam sterilization process failure. A negative pH color change result, i.e. media and Nonwoven Material remain purple/blue, can be assessed at 24 hours for 1491 BIs and at 48 hours for 1492V BIs.

Optional Visual pH Color Change Result - 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295

3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization may be further incubated for a visual pH color change. Due to the high sensitivity of the fluorescent result, there is no advantage to continuing to incubate 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 after the fluorescent result has been determined and documented. This optional further incubation is not intended for routine use but may be used for special studies.

In the case of a positive control BI, a yellow color change of the growth media will appear within 24 hours. Any observation of a yellow color within the vial indicates a positive result. The pH color change result can be recorded and the BI discarded as soon as the yellow color is observed.

For processed 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295, the use of a humidified incubator is recommended to avoid media dry out. If a visual pH color change result is desired, transfer the processed 1295 BI to a humidified incubator after the fluorescent result has been determined in the 3M™ Attest™ Auto-reader 490. A media color change from purple to yellow indicates a sterilization process failure. A negative pH color change result, i.e., media remains purple, can be assessed at 7 days.

INSTRUCTIONS FOR USE – Disposal

Instrument contains a lithium battery. Dispose of instrument in accordance with federal, state, and local requirements.



FEATURES OF THE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Audible Alarm

An audible alarm will sound, the LCD Display backlight will flash, and a (+) symbol will be displayed on the LCD panel directly under the incubating BI when a positive result is detected. An alarm will also sound if a 3M™ Attest™ Biological Indicator is removed from the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 well before a final result has been detected. Data will be lost if the 3M™ Attest™ Biological Indicator is not replaced in the incubation well within 10 seconds.

Alarm On/Off

The audible alarm for positive results can be turned off for a particular 3M™ Attest™ Biological Indicator. This is accomplished by pressing the “Buzzer Alarm OFF” button after the alarm has sounded. This will turn off the alarm for that biological indicator only. Any positive 3M™ Attest™ Biological Indicator results subsequently detected in other wells will result in the alarm sounding. Removing the 3M™ Attest™ Biological Indicator will reactivate the alarm for that well. Pressing the “Buzzer Alarm OFF” button will not silence the alarm for error or caution code alarm warnings. To disable the alarm, see configuration section.

Stackable

To save counter space, 3M™ Attest™ Auto-reader 490s may be stacked two high.

Information Button

When the Information button is pressed once the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 displays two lines of text in the LCD display.

The top row indicates (left to right):

- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serial number
- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 embedded software version (V X.Y.Z)
- Current date and time.

The bottom row indicates:

- The BI type configuration for wells 1-10 (i.e., Attest)

Press the information button twice and the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD panel will display:

- Top row: Dynamic IP address (if unit is connected to an Ethernet jack)
- Bottom row: Date (YYYY-MM-DD) and time that power was supplied to the 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Press the information button three times and the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD display will present the unique Media Access Control (MAC) Address for the device.

Temperature Monitoring

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 contains an internal temperature self-diagnostic program. Should the temperature fall outside the specified range (60°C +/-2°C) an error code will be displayed. The heater block temperature may be checked by depressing the Temperature Button once.

Easy Configuration

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 may be configured using either the buttons located on the front of the unit or using the optional 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Optional 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

If desired, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 may be connected to a PC via an Ethernet connection for additional capabilities:

- Remotely view current status of BIs in the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 via PC. For full functionality, the use of an HTML5 compliant browser with JavaScript enabled is required
- Remotely view and configure 3M™ Attest™ Auto-reader 490 settings
- View the last 100 BI records
- Print out documentation using a local or networked printer and/or save documentation as an electronic file.*

* Refer to your facility’s record keeping policy and procedure.

CARE AND CLEANING

 CAUTION: Always unplug the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and allow to cool before cleaning.
Do not spill liquid onto or into the instrument. Do not immerse the unit in liquid.
Clean external surfaces using only the instructions provided by the manufacturer.
Do not open the instrument housing – there are no user serviceable parts. The instrument must be returned to the manufacturer for repair.

Clean the exterior surface of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 by wiping it with a damp cloth moistened with a mild detergent. Do not attempt to clean interior components. If additional cleaning of the wells is required, call for repair or replacement.

Note: The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 does not contain any user serviceable parts or require any routine maintenance or calibration. Any malfunctions will be indicated by an error code. Refer to the Troubleshooting Guide section for error code explanations.

TROUBLESHOOTING GUIDE

In the event of an error code, unplug the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and plug it back in to initiate the self-diagnostic test. If error code re-occurs, call for repair or replacement.

The LCD Display panel will indicate detected malfunctions by displaying a caution or error code under affected BI wells. The audible alarm, if active, sounds and the LCD Display backlight flashes to alert the user to all caution (except C1) and error codes. The alarm and backlight can be silenced and extinguished, respectively, by pressing the Buzzer Alarm OFF button . Note that disabling the audible alarm does not disable the flashing LCD Display backlight. Refer to the following:

Code	Problem	Solution
C1	Unit Warm-up Caution Incubation block not at temperature.	Allow a 30 minute warm-up after 3M™ Attest™ Auto-reader 490 is plugged in. (Note: 3M™ Attest™ BI readings are disabled until incubator block reaches 60°C +/-2°C).
C2	BI Removed from Well Caution 3M™ Attest™ BI has been removed before incubation is complete.	Replace 3M™ Attest™ BI in proper well within 10 seconds to prevent loss of collected data.
C4	Ambient Light Caution	Move 3M™ Attest™ Auto-reader 490 to reduced ambient light conditions.
E1	Temperature Control Error This error will occur if system is no longer able to control the temperature of the incubator block (60°C +/-2°C).	Unplug the unit and plug it back in to clear error. If error doesn't clear, call for repair or replacement.
E3	Memory Error 3M™ Attest™ Auto-reader 490 unable to save/read data from memory.	Unplug the unit and plug it back in to clear error. If error doesn't clear, call for repair or replacement.
E7	Communications Error This error will occur if internal communications have failed.	Unplug the unit and plug it back in to clear error. If error doesn't clear, call for repair or replacement.
E8	LED Error This error occurs for a specific well if the system detects that a UV LED or Optics Detection circuit is not working.	Unplug the unit and plug it back in to clear error. If error doesn't clear, call for repair or replacement. Do not use affected incubation well.
E11	BI Inserted Incorrectly Error Incubation time remaining will not display and fluorescent readings are not taken.	Remove BI and inspect to verify cap is fully closed, glass ampoule is crushed, and growth media is in growth chamber. If necessary, repeat BI activation steps and return BI to incubation well, ensuring it is seated properly.
E12	Power Failure Error Power to Auto-reader was off for too long to provide valid result for affected BI(s).	Ensure power supply connection to Auto-reader is secure. Retest sterilizer with a new BI.
E14	Ambient Light Error (occupied well) Fluorescent result will not display.	Rely on optional visual pH color change result for BI in affected well. Move 3M™ Attest™ Auto-reader 490 to reduced ambient light conditions to avoid future occurrences. To clear E14 error code, after visual pH color change result has been documented and BI has been removed, unplug the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and plug it back in.
Other	Unwanted alarm sounds when positive BI detected.	Disable alarm, refer to 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Configuration section for instructions.
Other	Alarm Sounds 3M™ Attest™ Biological Indicator has been removed from incubation/reader well prematurely.	Replace 3M™ Attest™ Biological Indicator in incubation/reader well within 10 seconds to prevent loss of data collected.
Other	LCD Panel does not display properly.	Cycle power. If problem persists call for repair or replacement.
Other	Negative Control BI BI not properly activated. Media did not contact spore carrier. Control BI was sterilized.	Ensure BI cap is closed and glass ampoule is crushed. Flick BI until media flows to spore chamber at bottom of BI. Use a non-sterilized BI as a control. Check process indicator on BI cap.
Other	Unexplained Positive BI Adhesive residue on vial. Test vial is absorbing fluorescent residue from a chemical indicator or tape.	Do not place tape or labels on vial. Place the vial so it does not come in direct contact with chemical indicators or tape.
Other	3M™ Attest™ Auto-reader 490 will not enter Configuration mode. Pushbutton Configuration may be disabled on 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.	On 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Configuration Page, go to Pushbutton Configuration and select the Enable radio button. Save changes to begin using new setting.
Other	3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD display flashes and asterisks (***) and/or E11 and/or C4 codes appear on display below unoccupied incubation wells.	Move 3M™ Attest™ Auto-reader 490 away from sunlight or sources of incandescent light.



OPTIONAL 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Web Browser Requirements

The Web Interface is designed to be viewed using an HTML5 compliant browser with JavaScript enabled (e.g., Google Chrome).

Ethernet Connection:

Connection switch/router with auto-negotiation capability to identify the Auto-reader as operating at 10 Mbps and half-duplex, or able to be manually configured as 10 Mbps and half-duplex.

Connecting to the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

To use the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 must be connected to the facility network using the supplied Ethernet cable. Consult with your facility IT personnel for assistance with network connectivity. Each 3M™ Attest™ Auto-reader 490 has a unique MAC Address which is presented on the unit's LCD Display when the user depresses the Info button three times. The MAC Address is also provided at the bottom of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Configuration page. Communication occurs using the http protocol over Port 80. Users may connect to the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App using a URL based upon either the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serial number or the IP Address. To view the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App from a computer on a sub-net different from that to which the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 is connected, use the IP Address URL.

Note: To access the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App within a secure network, the PC must have access to the secure network; options include connecting via a network Ethernet cable, signing in to the facility's wireless network, or connecting via a virtual private network (VPN).

A. Serial number URL

1. Connect the supplied Ethernet cable from the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 to an Ethernet jack.
2. Depress the  button once to display the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 6-digit serial number on the left side of the top row of text on the LCD display.
3. Enter `http://attestxxxxxx` where xxxxxx represents the unit's serial number (e.g. `http://attest101127`) from Step 2 in PC web browser address bar and press Enter.
4. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Status page will display on PC. For future ease of use, add this page to your web browser "Favorites".

B. IP Address URL

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App may also be accessed using either a dynamic or static IP address.

1. Dynamic IP Address

A dynamic IP address is assigned when the Ethernet cable is connected from the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 to a live Ethernet jack.

Press and release the  button twice to display the 3M™ Attest™ Auto-reader 490's dynamic IP address. Enter `http://IPaddress` (e.g. `http://xxx.xxx.xxx.xxx`) in the PC's web browser address bar and press Enter. The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Status page will display.

2. Static IP address

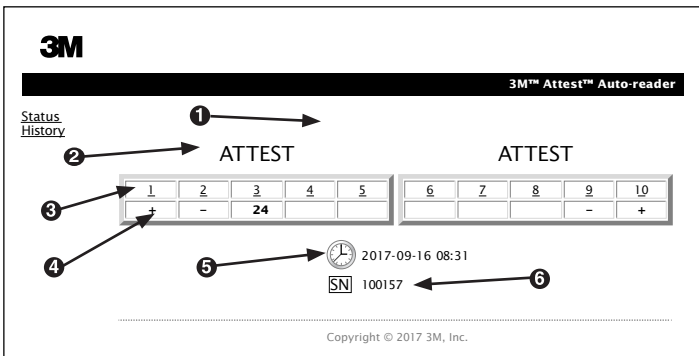
Some facility IT personnel may require devices connecting to the network to use a Static IP address. If this is the case at your facility, contact the IT department to request a Static IP address.

Record the static IP address provided by your facility IT department here: _____. You may wish to label the Ethernet jack with the assigned address. Enter `http://StaticIPaddress` (e.g. `http://xxx.xxx.xxx.xxx`) in the PC's web browser address bar and press Enter. The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Status page will display.

About the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Pages

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App includes four pages:

a) Status page

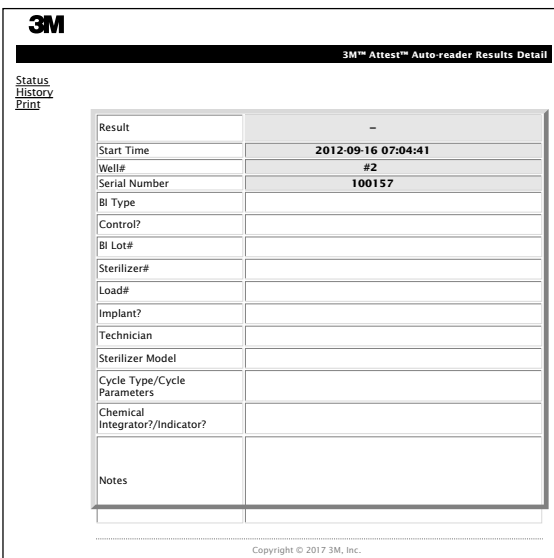


1. User-entered nickname (optional)
2. Well Configuration
3. Well Number
4. BI Result/Remaining Incubation Time
5. Date and Time
6. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Serial Number

The Status page provides a real-time representation of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 configuration and LCD panel display. The current date and time and 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serial number are also indicated on this page. From this page, the user may navigate to:

- the History page by clicking on History on the left of the screen.
- the Results Detail page by clicking on the well number of an occupied well (i.e. a well that currently has an incubating BI). Clicking on an unoccupied well takes the user to the History page.

b) Results Detail page



This page provides an individual record for an incubated BI. For complete documentation, the user may print a hard copy and/or save the record as an electronic file.

Note 1: The top four rows (highlighted in green) are populated automatically by the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and cannot be changed by the user. The remaining rows are completed by the user to satisfy the documentation requirements of their facility.

Note 2: The Results Detail page refreshes less frequently than the Status page. Until the BI result is available, the Results Detail page displays remaining minutes of incubation in the results field.

c) History page

3M™ Attest™ Auto-reader				
Status History	ID	Well#	Start Time	Result
	1	#3	2017-09-16 08:30:38	---
	2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
	3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
	4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
	5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
	6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
	7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
	8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
	9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
	10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
	11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
	12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 stores results for the last 100 incubated BIs on embedded software. The 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App History page provides a summary of these last 100 results.

d) Configuration page

This page allows the configuration of the 3M™ Attest™ Auto-reader 490's network and language settings from the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Documenting BI Results using the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

1. Open the Results Detail page

After inserting a new 3M™ Attest™ Super Rapid Readout BI in the 3M™ Attest™ Auto-reader 490, it is a best practice to open the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Results Detail page for that BI by clicking on the appropriate well number from the Status page.

2. **Enter** the specific information for that BI (e.g. BI Type, BI Lot #, sterilizer #, load #, technician name, etc.) in the provided editable fields. Use the Notes section to capture information not prescribed in the provided row titles, for example, you may wish to use this field to record load items.

3. The entered information is **saved** automatically to temporary web browser storage on the user's PC every 60 seconds, or by leaving the Results Details page.
4. **Print/File.** Once the BI result is available, print or file the Results Detail page to create a record. The page may be physically printed and/or saved as an electronic file.

Important! Data is only stored for the last 100 incubated BIs.

Embedded software in the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 saves the data from the auto-populated (i.e. green highlighted) fields. The application relies on the temporary storage in the user's web browser to save the data in the user-populated fields. In both cases, data is only stored for the last 100 records i.e., the 101st incubated BI will erase the information saved for the 1st incubated BI. To retain the Results Detail information for future reference it is best practice to print the page as soon as the BI result is available.

Using the BI History Page

To view or print an individual record, click on the ID number of the desired record to navigate to the Results Detail page for that BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status			
History			
ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Note 1: Column 1, "ID" is the assigned ID number with ID 1 representing the newest record and ID 100 representing the oldest record. To help find a particular record, all columns are sortable, simply click once on the column heading to sort in ascending order and click a second time to reverse the order.

Note 2: The History page refreshes less frequently than the Status page. Until the BI result is available, the History page displays ... in the Results column indicating incubation is still in-process.

Using the Configuration Page

Certain set-up and configuration options are available on the password protected 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Configuration page. Ideally, the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 should be empty (i.e. have no incubating BIs) when it is reconfigured. Navigate to the Configuration page by entering either:

- 1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (where xxxxxx is the 6-digit unit serial number), or
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (where xxx.xxx.xxx.xxx is the IP address) in the web browser address bar and pressing Go or enter. A security screen will appear. Fill in the editable fields as follows:

User name: manager

Password: Attest

and press OK.

Click on the desired radio buttons to change settings.

Language	Selected setting indicates language in which text on 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App pages will appear on the computer screen.
Pushbutton Configuration	Selecting Enable ☒ allows the user to configure the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 from the buttons on the unit itself. Selecting Disable ☐ prevents the user from being able to configure the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 from the buttons on the unit itself.
Buzzer Configuration	Selecting Enable ☒ enables the audible alarm. The speaker icon will appear on the LCD panel. Selecting Disable ☐ disables the audible alarm. The speaker icon will disappear from the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD panel.
Attest Auto-reader 490 Nickname	Naming the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 may be useful in facilities with multiple units. The assigned nickname will appear on the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Status page.
Enable DHCP	Default: setting is checked indicating the Web App will use the Dynamic IP address automatically assigned when the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 is connected to the network. Remove the check if you wish to use a Static IP address assigned by your facility IT.
IP Address	Enter Static IP address assigned by IT
Gateway	Enter Gateway
Subnet Mask	Enter Subnet Mask
Primary DNS	Enter Primary DNS
Secondary DNS	Enter Secondary DNS.
MAC Address	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Unique MAC address assigned to device. This value cannot be changed.)
Use Computer Time	Check this box if you wish to set the clock on-board the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 using the computer's clock.
Attest Auto-reader 490 Time	Alternatively, leave the Use Computer Time box unchecked and complete the date and time boxes to set the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 clock.

After changing desired settings, click on Save Config button to save your changes. A new screen confirming the settings were successfully changed appears.



TROUBLESHOOTING THE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Issue	Problem	Solution
Unable to access 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App on networked computer	Web Pages have been disabled.	Enable Web Pages using push buttons on unit (see 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Configuration section)
Unable to access 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App on networked computer	3M™ Attest™ Auto-reader 490 and/or computer not connected to network. Auto-negotiation issue between the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 and facility network switch.	Ensure 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Ethernet cable is connected to a live jack and that connection to 3M™ Attest™ Auto-reader 490 is secure. Ensure computer is connected to network. If failure is with connection attempted using 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serial number URL, try connecting using IP address URL. Switch port setting must be set at 10 Mbps and half-duplex. Contact facility IT or 3M if problem persists.
Data entered by user on Results Detail page disappears	User entered data is written to temporary web browser storage. Browser may have cleared data.	Set web browser to accept (allow or enable) cookies. As a best practice, print or save Results Detail record as soon as BI result is final.
BI result displayed on 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD panel does not appear on Results Detail page	The Results Detail page has not refreshed yet.	Use your browser to refresh the Results Detail page, or wait up to 60 seconds for the page to automatically refresh.
Results Detail page will not open from the Status page	The Results Detail page only opens from the Status page for occupied 3M™ Attest™ Auto-reader 490 wells.	Do not attempt to navigate to the Results Detail page from unoccupied wells on the Status page.

REPAIR AND REPLACEMENT

In the U.S.A., 3M™ Attest™ Auto-reader 490s must be repaired at:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Outside of the U.S.A., contact your local 3M Subsidiary.

If you have questions, call our Customer Service number: 1-800-292-6298.



Veuillez lire et comprendre toutes les informations de sécurité avant d'utiliser ce produit.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE 16

UTILISATION PRÉVUE 16

INDICATIONS D'UTILISATION 16

GARANTIE 16

SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS 16

INFORMATIONS DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ..... 17

EXPLICATION DES SYMBOLES APPOSÉS SUR L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT ET DE L'EMBALLAGE 17

CARACTÉRISTIQUES 18

MODE D'EMPLOI 18

CARACTÉRISTIQUES DE L'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490 21

ENTRETIEN ET NETTOYAGE 22

GUIDE DE DÉPANNAGE..... 22

APPLICATION WEB DE L'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490 EN OPTION..... 23

DÉPANNAGE DE L'APPLICATION WEB DE L'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490..... 26

RÉPARATION ET REMPLACEMENT..... 26

PRÉFACE

Historique des révisions du manuel

Date	Révision	Motif de la révision
SEP 2010	A	Édition initiale
FEV 2012	B	Pour inclure l'incubation des indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1492V dans l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et ajouter des déclarations permettant de clarifier l'accès à l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sur un réseau sécurisé.
JUIN 2013	C	Pour réviser : la déclaration de garantie ; et les symboles DEEE et C-Tick et le texte explicatif associé.
SEP 2017	D	Ce manuel est applicable aux Auto-readers 3M™ Attest™ 490 dotés de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure et d'un autocollant de configuration de puits d'incubation noir. Révisé pour : refléter la diminution du temps requis pour le résultat fluorescent final ; ajouter diverses révisions en matière de conformité ; et ajouter des lignes pour les adresses MAC et DNS secondaire à la page de configuration de l'application Web 490.
FEV 2018	E	Manuel révisé pour ajouter : incubation des indicateurs biologiques à lecture rapide Attest™ 1295 pour la stérilisation par vaporisation de peroxyde d'hydrogène dans les Auto-readers 3M™ Attest™ 490 dotés de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure ; et option permettant de désactiver l'application Web 490.
AOÛT 2018	F	Manuel révisé pour ajouter le symbole de date de fabrication et corriger des coquilles.

Exclusions de responsabilité pour le contenu

Exclusion de responsabilité pour les images

Les modèles d'imprimés, de graphiques, d'affichages et d'écrans sont proposés à titre d'information et d'illustration uniquement, et ne doivent pas être utilisés pour des évaluations cliniques ou de maintenance. Les données illustrées sur les modèles d'imprimés et d'écrans ne reflètent pas les noms de patients ou les résultats de tests réels.

Exclusion de responsabilité pour le matériel

Les spécifications pour le matériel de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sont susceptibles d'être modifiées. Les images, spécifications et composants matériels du système inclus dans ce manuel peuvent différer du système installé. Toute modification de l'installation autorisée du système a été vérifiée et est compatible avec les fonctions décrites dans ce document.

UTILISATION PRÉVUE

Le système d'indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ permet un contrôle de routine rapide et fiable des processus de stérilisation par vaporisation réalisés dans les établissements de santé. Ce système comprend des indicateurs biologiques, des paquets-tests et des incubateurs/lecteurs (Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et Auto-reader 3M™ Attest™ 490H dotés de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure) avec logiciel intégré.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 doté de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure est conçu pour incuber et lire automatiquement les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V à 60 °C pour une lecture finale de fluorescence négative à 24 minutes. L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est également conçu pour permettre de poursuivre l'incubation d'indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™, références catalogue 1491 et 1492V, pour un résultat final négatif du changement visuel de couleur du pH respectivement à 24 heures et 48 heures. Cette incubation supplémentaire est facultative. Elle n'est pas destinée à une utilisation de routine.

Les Auto-readers 3M™ Attest™ 490 dotés de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure peuvent également être utilisés au sein du système d'indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ pour la stérilisation par vaporisation de peroxyde d'hydrogène pour assurer un contrôle de routine rapide et fiable des processus de stérilisation par vaporisation de peroxyde d'hydrogène dans les établissements de santé. Ce système se

compose d'un incubateur/de lecteurs (Auto-reader 3M™ Attest™ 490 doté de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure et Auto-reader 3M™ Attest™ 490H) avec logiciel intégré, et d'un indicateur biologique, l'indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295. L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 doté de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure est conçu pour incuber et lire automatiquement les indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 à 60 °C pour une lecture finale de fluorescence négative à 24 minutes.

Une lecture de fluorescence positive ou un changement visuel de couleur du pH indique un échec du processus de stérilisation. Toutefois, en raison de la grande sensibilité du résultat fluorescent, il n'existe aucun avantage à continuer à incuber des indicateurs biologiques 3M™ Attest™ traités une fois le résultat fluorescent documenté.

Les autres indicateurs biologiques (IB) ne sont pas compatibles avec ce dispositif, et ne peuvent pas être utilisés.

INDICATIONS D'UTILISATION

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conçu pour incuber et lire automatiquement les indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 et les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™, références catalogue 1491 et 1492V, à 60 °C pour un résultat fluorescent final à 24 minutes.

GARANTIE

Aux États-Unis, l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 bénéficie d'une garantie produit limitée d'un an. La garantie, les recours et les limitations pour les États-Unis sont décrits dans le formulaire de proposition de prix et sur les pages de prix direct. Pour les autres pays que les États-Unis, toute garantie est établie par la filiale avec la responsabilité de l'entretien de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Numéro de série

Pour faciliter l'identification, chaque Auto-reader 3M™ Attest™ 490 a un numéro de série unique imprimé sur une étiquette à l'arrière de l'unité et affiché du côté gauche

de la ligne supérieure sur l'écran LCD lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton . Veuillez noter votre numéro de série dans ce manuel afin de pouvoir le retrouver par la suite : _____.

SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et les périphériques et accessoires associés sont conçus pour assurer un service sûr et fiable conformément aux instructions fournies. Vous devez lire, comprendre et vous conformer à toutes les informations de sécurité contenues dans le mode d'emploi fourni avec l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, l'indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 et les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V avant de les utiliser. Utilisez cet équipement uniquement aux fins décrites dans le Manuel de l'utilisateur. **Conservez ces instructions pour référence future.**

Cette unité est conçue pour être utilisée uniquement avec le module d'alimentation et le câble Ethernet fournis par 3M. Si ce produit est utilisé d'une manière non spécifiée, la protection assurée par le produit peut être affectée.

Explication des conséquences des mentions d'avertissement



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou une grave blessure.



ATTENTION : indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une blessure légère ou modérée.

Avertissements et mises en garde

Les avertissements et mises en garde suivants doivent être suivis afin d'éviter des actions dangereuses susceptibles de provoquer des blessures ou des dommages matériels.

	AVERTISSEMENT : pour réduire le risque associé à une tension dangereuse
	Utiliser en intérieur uniquement.
	N'utilisez pas l'équipement s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il a subi des dommages.
	Utilisez uniquement l'alimentation spécifiée pour ce produit et certifiée pour le pays d'utilisation.

	ATTENTION : pour réduire le risque de blessure ou de dommages sur l'instrument
	Ne pas renverser de liquide sur ni dans l'instrument. Ne pas immerger l'unité dans un liquide.
	Toujours débrancher l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et le laisser refroidir avant le nettoyage.
	Nettoyer les surfaces externes uniquement selon les instructions fournies par le fabricant.
	Ne pas ouvrir le logement de l'instrument. Il n'y a aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. L'instrument doit être retourné au fabricant afin d'être réparé.
	Porter des gants et des lunettes de sécurité lors de l'activation de l'indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295.
	Laisser refroidir les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V pendant la durée recommandée avant de les activer. L'activation ou la manipulation excessive de l'indicateur biologique avant son refroidissement peut provoquer l'éclatement de l'ampoule.
	Porter des lunettes de sécurité lors de l'activation des indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V.

	AVERTISSEMENT : pour réduire le risque associé à des résultats incorrects
	L'instrument doit être utilisé par des opérateurs familiarisés avec ce dispositif, ses fonctions et le Manuel de l'utilisateur.
	Ne pas placer l'instrument dans un environnement exposé à la lumière du soleil ou à une forte lumière incandescente.
	Ne pas placer l'instrument à proximité d'un dispositif émettant un champ électromagnétique puissant.
	Ne pas utiliser sur une surface vibrante.
	Activer et incubé les indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 dans l'heure suivant la fin du cycle de stérilisation.
	Ne pas incubé un indicateur biologique 3M™ Attest™ si, après le traitement et avant l'activation de l'IB, il apparaît que l'ampoule de milieu est brisée. Soumettre le stérilisateur à un nouveau test avec un nouvel indicateur biologique.
	Laisser refroidir les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V pendant la durée recommandée avant de les activer.
	Ne pas retirer ni déplacer l'indicateur biologique 3M™ Attest™ après l'avoir placé dans un puits.
	Ne pas retirer l'indicateur biologique 3M™ Attest™ du puits d'incubation avant que le signe (+) ou (-) sur l'écran LCD indique que le test est terminé.

	ATTENTION : pour réduire le risque associé à des résultats incorrects
	Pour éviter toute risque que le flacon d'indicateur biologique 3M™ Attest™ absorbe un résidu fluorescent provenant d'un ruban ou d'un indicateur chimique, placer le flacon d'indicateur biologique 3M™ Attest™ de sorte qu'il n'entre pas en contact direct avec le ruban ou les indicateurs chimiques.

INFORMATIONS DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

Conformité du dispositif en termes de sécurité

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conforme aux normes suivantes, comme indiqué par le certificat CB Scheme et le rapport de test publié par Underwriters Laboratories (UL) :

- CEI 61010-1 (2010) 3ème édition. Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Exigences générales
- CEI 61010-2-010:2014 3ème édition. Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 2-010 : Exigences particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est indiqué comme un équipement de laboratoire et porte le symbole UL avec les indicateurs adjacents « C » et « US » en raison de sa conformité aux normes UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 n° 61010-1 et CAN/CSA C22.2 n° 61010-2-010.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conforme au symbole CE concernant la directive basse tension (DBT) 2006/95/CE, comme le confirme la Déclaration de conformité.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conforme à la directive RoHS, Directive 2011/65/UE du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conforme à la directive DEEE, Directive 2012/19/UE du Parlement Européen et du Conseil du 04 juillet 2012 sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Conformité CEM

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conforme aux normes CEM suivantes, comme le confirme le Certificat de conformité produit par 3M :

- CEI 61326-1:2012/EN 61326:2013 Appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Exigences de CEM - Partie 1 : Exigences générales
- Exigences de CEM du symbole CE Directive CEM 2004/108/CE.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est conforme aux exigences de compatibilité électromagnétique et de sécurité électrique d'Australie et de Nouvelle-Zélande, comme le confirme la Déclaration de conformité du fabricant associée au RCM (symbole de conformité réglementaire) australien/néo-zélandais.

Remarque : cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour un appareil numérique de classe A conformément à la partie 15, sous-partie B, des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut produire des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut produire des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu d'y remédier à ses propres frais.

Cet appareil numérique de classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

EXPLICATION DES SYMBOLES APPOSÉS SUR L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT ET DE L'EMBALLAGE

	Attention, consulter le mode d'emploi
	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et directive européenne relative aux piles et accumulateurs. Ce symbole indique que le dispositif et la batterie ion-lithium qu'il contient doivent être mis au rebut correctement.
	Laboratoires habilités (ou UL) à délivrer les certificats de conformité aux normes américaines et canadiennes
	Symbole de conformité aux normes européennes
	Courant direct
	Conforme à toutes les dispositions réglementaires en vigueur de l'ACMA (RCM)
	Fabricant
	Date de fabrication
	Numéro de référence
	Représentant autorisé pour la Communauté européenne
	Numéro de série



CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques de l'alimentation

Alimentation	Condition d'utilisation	Unités
Plage de tension	100 à 240	Volts c.a.
Fréquence	50/60	Hertz
Intensité	0,6	Ampères

Conditions d'utilisation environnementales

Condition environnementale	Conditions d'utilisation	Unités
Altitude	3 000 (max)	Mètres
Température de service	16 à 40	°C
Température de stockage	-10 à 50	°C
Humidité relative de fonctionnement	20 à 80 (sans condensation)	%
Plage de tension	12	Volts c.c.
Fréquence	c.c.	
Intensité	1,2	Ampères
Installation/Surtension	Catégorie II	
Niveau de pollution	2	

MODE D'EMPLOI – Installation initiale

Choix de l'emplacement

Placez l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sur une surface ferme et plane, à l'écart de la lumière du soleil et de la lumière incandescente. Il est possible d'empiler les unités par deux afin de gagner de la place.

Branchement de l'unité

Branchez le cordon d'alimentation à l'alimentation électrique. Branchez l'alimentation à l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et branchez le cordon d'alimentation dans une prise c.a. mise à la terre.



AVERTISSEMENT :

- Ne pas placer l'instrument dans un environnement exposé à la lumière du soleil ou à une forte lumière incandescente.
- Ne pas placer l'instrument à proximité d'un dispositif émettant un champ électromagnétique puissant.
- Ne pas utiliser sur une surface vibrante.

Attendre 30 minutes avant d'utiliser

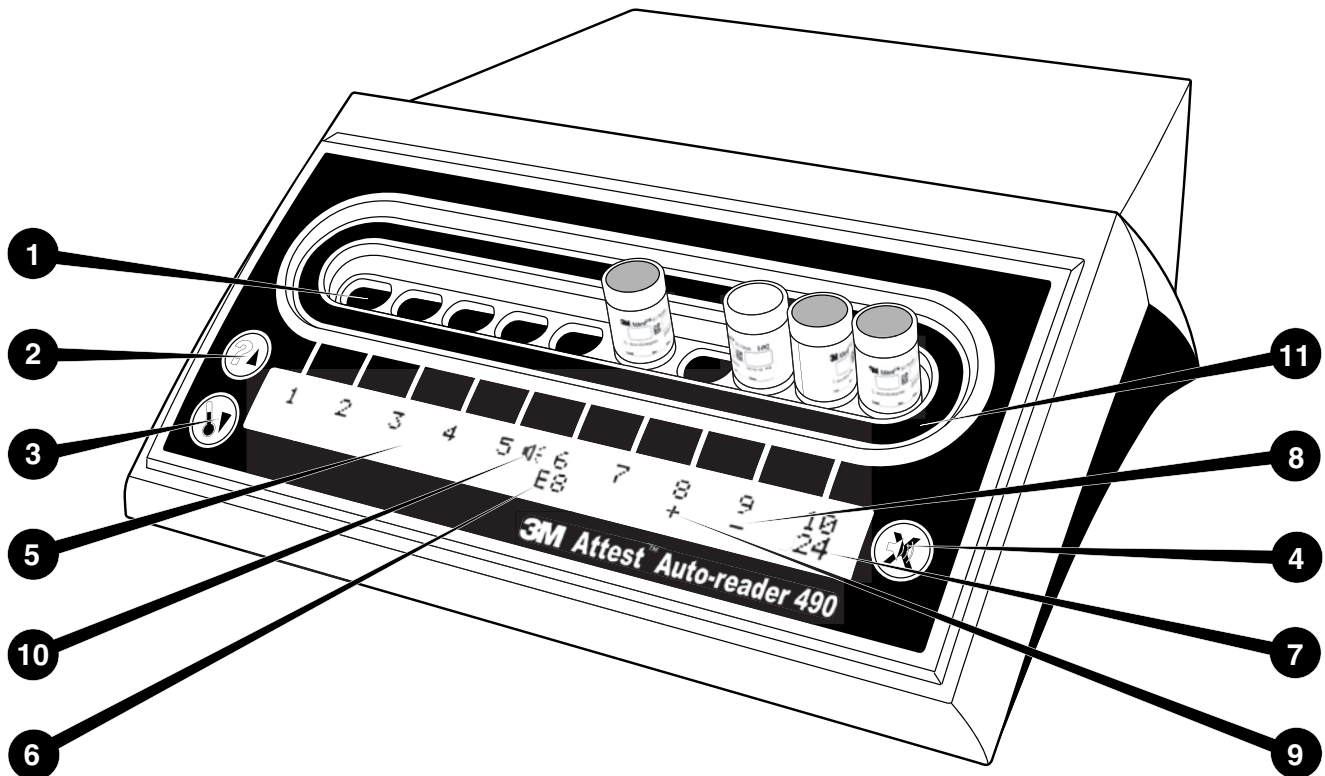
Laisser chauffer les indicateurs biologiques pendant 30 minutes après les avoir branchés avant de les placer dans les puits d'incubation. Le code de mise en garde C1 disparaît une fois la température d'incubation appropriée atteinte.

Considérations spéciales

Il est recommandé de laisser l'unité sous tension afin d'éliminer les périodes de préchauffage. L'unité peut être éteinte lorsqu'il n'est pas prévu de l'utiliser pendant une période prolongée.



AVERTISSEMENT : utilisez uniquement l'alimentation spécifiée pour ce produit et certifiée pour le pays d'utilisation.



Veuillez vous familiariser avec la façade de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 :

Puits

1. Puits d'incubation/lecteur – L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 compte dix puits d'incubation.

Boutons

2. Bouton d'informations / flèche vers le haut



3. Bouton de température / flèche vers le bas



4. Bouton de buzzer éteint / Entrée



Écran d'informations

5. Écran LCD – Rétro-éclairage.
6. Écran LCD – Exemple de message d'erreur pour le puits n° 6
7. Écran LCD – Exemple de durée d'incubation restante pour le puits n° 10
8. Écran LCD – Exemple de résultat d'IB négatif (-) pour le puits n° 9
9. Écran LCD – Exemple de résultat d'IB positif (+) pour le puits n° 8
10. Écran LCD – Indicateur d'alarme activée

Indicateur de configuration

11. L'étiquette de configuration du puits d'incubation est noire.

MODE D'EMPLOI – Configuration de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

Remarque : idéalement, l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 devrait être vide (aucun IB en incubation) lors de sa reconfiguration.

Appuyez sur les boutons et à l'avant de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 simultanément pendant 3 secondes pour entrer en mode de configuration. Dans le mode de configuration, utilisez les boutons Haut et Bas pour régler l'horloge, l'alarme sonore et l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 comme vous le souhaitez. Le bouton sert de touche « Entrée » et déplace le curseur clignotant jusqu'au paramètre modifiable suivant.

Réglage de l'horloge de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

La date et l'heure de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sont affichées au format suivant : AAAA-MM-JJ HH:MM, avec l'heure affichée au format 24 heures. Pour modifier l'année, si nécessaire, appuyez sur les boutons vers le haut ou vers le bas pour définir l'année

souhaitée, puis appuyez sur pour passer au mois, modifiez si nécessaire et appuyez sur pour passer au jour. Utilisez le bouton pour passer au réglage des heures et des minutes.

Réglage de la fonction d'alarme sonore

Déplacez-vous sur la ligne de texte supérieure en appuyant sur le bouton . Le B clignotant dans le buzzer indique que ce paramètre peut être modifié. Il est recommandé de définir « Buzzer Enabled » (Buzzer activé) afin d'alerter l'opérateur acoustiquement d'un IB positif, mais il est possible de définir « Buzzer Disabled » (Buzzer désactivé) à l'aide du bouton Haut ou Bas.

Remarque : si « Buzzer Disabled » (Buzzer désactivé) est défini et si la modification est acceptée, l'icône de haut-parleur disparaît de l'écran LCD et l'alarme est désactivée pour les indicateurs biologiques 3M™ Attest™ positifs, les codes d'erreur et les alarmes de code d'avertissement.

Remarque : le rétro-éclairage de l'écran de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 clignote dès qu'une alarme sonore retentit. La désactivation de l'alarme sonore n'entraîne PAS la désactivation du clignotement du rétro-éclairage de l'écran LCD.

Appuyez sur pour sélectionner l'option souhaitée et passer au paramètre modifiable suivant.

Réglage de la fonction d'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 en option

Il est recommandé d'utiliser le paramètre Web Pages Enabled (Pages Web activées) par défaut. Toutefois, si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 en appuyant sur le bouton vers le haut ou vers le bas.

Appuyez sur pour sélectionner l'option souhaitée et passer à l'écran d'acceptation.

Remarque : la désactivation de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 n'affecte pas la connectivité aux logiciels tiers.

Écran d'acceptation

Utilisez les boutons Haut ou Bas pour alterner entre Yes (Oui) et No (Non). Appuyez

sur  pour accepter les modifications (Oui sélectionné) ou conservez les réglages actuels (Non sélectionné) et quittez le mode de configuration. L'écran LCD retourne à l'affichage standard.

Remarque : les puits d'incubation sur les Auto-readers 3M™ Attest™ 490 dotés de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure ne sont pas configurables. Contactez 3M pour recevoir des instructions sur la configuration des puits d'incubation des Auto-readers dotés de versions logicielles antérieures à 4.0.0.

MODE D'EMPLOI – Procédure de lecture

Instructions pour l'activation et l'incubation des indicateurs biologiques (IB)



ATTENTION : laisser refroidir l'indicateur biologique à lecture super rapide 3M™ Attest™ pendant la durée recommandée avant de l'activer. L'activation ou la manipulation excessive de l'indicateur biologique avant son refroidissement peut provoquer l'éclatement de l'ampoule.



ATTENTION : pour éviter toute risque que le flacon d'indicateur biologique 3M™ Attest™ absorbe un résidu fluorescent provenant d'un ruban ou d'un indicateur chimique, placer le flacon d'indicateur biologique 3M™ Attest™ de sorte qu'il n'entre pas en contact direct avec le ruban ou les indicateurs chimiques.



ATTENTION : porter des lunettes de sécurité lors de l'activation de l'indicateur biologique à lecture super rapide 3M™ Attest™.



ATTENTION : porter des gants et des lunettes de sécurité lors de l'activation de l'indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295.



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque associé à des résultats incorrects

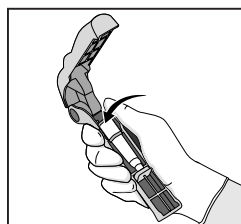
Ne pas incuber un indicateur biologique 3M™ Attest™ si, après le traitement et avant l'activation de l'IB, il apparaît que l'ampoule de milieu est brisée. Soumettre le stérilisateur à un nouveau test avec un nouvel indicateur biologique.

Activer et incuber les indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 dans l'heure suivant la fin du cycle de stérilisation.

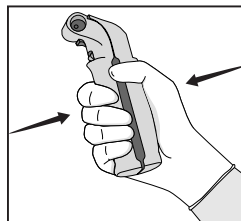
Laisser refroidir les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V pendant la durée recommandée avant de les activer.

Incuber l'indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 uniquement dans les Auto-readers 3M™ Attest™ 490 dotés de versions logicielles 4.0.0 ou ultérieures.

Respectez cette procédure pour chaque indicateur biologique 3M™ Attest™ à lire :



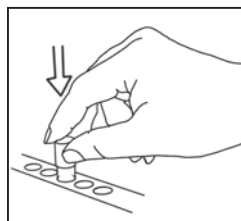
En portant des lunettes de sécurité (et des gants pour le 1295 BI), **PLACEZ** l'IB dans l'activateur de l'indicateur biologique Attest™.



FERMEZ et **PINCEZ** l'activateur de l'indicateur biologique Attest™ pour fermer le capuchon de l'IB et écraser l'ampoule de milieu.



Retirez immédiatement l'IB, **VÉRIFIEZ** visuellement que l'ampoule de verre (contenant le milieu de croissance) a été écrasée, et **RENVERSEZ** l'IB pour vous assurer que le milieu de croissance violet coule dans la chambre de croissance, au fond du flacon.



PLACEZ l'IB activé dans un puits de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et observez l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 pour confirmer le positionnement correct de l'IB. Si l'IB est bien en place, l'écran de LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 affiche ***, **, * puis les minutes d'incubation restantes juste au-dessous de l'IB qui incube.

NOTEZ le résultat de l'IB.



AVERTISSEMENT : ne pas retirer l'indicateur biologique du puits d'incubation avant que le signe (+) ou (-) sur l'écran LCD indique que le test est terminé.

MODE D'EMPLOI – Informations supplémentaires

Positionnement de l'IB

Tous les puits d'incubation dans les Auto-readers 3M™ Attest™ 490 dotés de la version logicielle 4.0.0 ou ultérieure sont programmés pour offrir un résultat fluorescent final en 24 minutes d'incubation, et peuvent être utilisés pour incuber les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V et l'indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295.

La durée d'incubation restante, en minutes, apparaît sur l'écran LCD pour indiquer que l'indicateur biologique 3M™ Attest™ incube dans le puits du lecteur et ne doit **pas** être touché. L'écran de durée restante indique que les résultats ne sont pas disponibles et que l'incubation est en cours.

Ne retirez pas les indicateurs biologiques 3M™ Attest™ avant que le signe (+) ou (-) sur l'écran LCD indique que le test est terminé. Une fois le résultat déterminé, il apparaît en continu sur l'écran LCD jusque 10 secondes après le retrait de l'IB du puits d'incubation.

Remarque : après la première minute d'incubation, en cas de retrait involontaire des indicateurs biologiques 3M™ Attest™ **avant la fin de la période d'incubation**, une alarme retentit et un code d'avertissement C2 apparaît sur l'écran LCD sous ce puits. Vous devez replacer l'indicateur biologique 3M™ Attest™ dans le puits du lecteur dans les 10 secondes suivantes, sinon les résultats seront perdus.



AVERTISSEMENT : ne pas retirer ni déplacer l'indicateur biologique 3M™ Attest™ après l'avoir placé dans un puits. Cela risquerait de provoquer la perte de résultats et d'invalider le test avec l'indicateur biologique.

MODE D'EMPLOI – Témoin positif

Témoin positif

Activez et incubez au moins un indicateur biologique 3M™ Attest™ non traité à utiliser comme témoin positif chaque jour où un indicateur biologique 3M™ Attest™ traité est incubé et lu par l'unité. Inscrivez un « T » (pour « témoin ») ainsi que la date sur l'étiquette. Le témoin positif peut être placé dans n'importe quel puits d'incubation. Un témoin positif doit être utilisé pour chaque référence catalogue et porter le même numéro de lot que l'indicateur biologique 3M™ Attest™ traité.

Il est recommandé d'utiliser un témoin positif chaque jour où un indicateur biologique 3M™ Attest™ traité est incubé. Cela permet de confirmer :

- le respect des températures d'incubation correctes (valeur de 60°C +/- 2°C affichée sur le bloc du réchauffeur) ;
- que la viabilité des spores n'a pas été altérée en raison d'une température de stockage inadéquate, de l'humidité ou de la proximité de produits chimiques ;
- que le milieu est apte à favoriser une croissance rapide ; et
- le bon fonctionnement des composants de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

MODE D'EMPLOI – Interprétation des résultats

Résultats fluorescents

Après avoir placé un indicateur biologique 3M™ Attest™ dans un puits d'incubation, l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 affiche *** **, * puis les minutes d'incubation restantes juste au-dessous de l'IB qui incubent afin d'indiquer qu'une incubation/lecture est en cours. L'indicateur biologique 3M™ Attest™ ne doit pas être retiré ni touché alors que l'écran indique une durée d'incubation restante.

Un (+) apparaît sur l'écran LCD juste au-dessous de l'IB et une alarme retentit (si le son est activé) dès qu'un résultat positif est détecté pour un indicateur biologique 3M™ Attest™.

À la fin de la durée d'incubation spécifiée, si un résultat négatif est détecté pour un indicateur biologique 3M™ Attest™, un signe (-) apparaît sur l'écran LCD juste au-dessous de l'IB qui incubent. Le résultat fluorescent négatif final (-) pour un indicateur biologique 3M™ Attest™ traité après 24 minutes d'incubation indique un processus de stérilisation acceptable.

Une fois le signe (+) ou (-) apparu et le résultat noté, vous pouvez retirer l'indicateur biologique 3M™ Attest™ du puits. Le résultat (+ ou -) apparaît sur l'écran LCD jusqu'au retrait de l'IB du puits d'incubation. Le résultat disparaît dix secondes après le retrait de l'IB. Ne réincubez pas les IB car le résultat ne serait pas valide.

L'indicateur biologique 3M™ Attest™ témoin (non traité) positif doit présenter un résultat fluorescent positif (+). Les résultats des indicateurs biologiques 3M™ Attest™ traités ne sont pas valides tant que le témoin positif ne présente pas un résultat fluorescent positif (+). Avec un indicateur biologique 3M™ Attest™ traité, un résultat positif (+) indique un échec du processus de stérilisation.

Prenez des mesures immédiates pour tout résultat de test positif. Déterminez la cause du résultat positif de l'indicateur biologique 3M™ Attest™ et testez à nouveau le stérilisateur conformément aux politiques et procédures actuelles de l'établissement.

Résultat du changement visuel de couleur du pH, en option - Indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V

Les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ peuvent encore être incubés pour un changement visuel de couleur du pH. Cette prolongation facultative de l'incubation n'est pas destinée à un usage de routine. Elle peut servir pour des études spéciales. En raison de la grande sensibilité du résultat fluorescent, il n'existe aucun avantage à incuber les indicateurs biologiques à lecture super rapide 3M™ Attest™ 1491 et 1492V au-delà de 24 minutes. Après activation et au cours de l'incubation, le matériau non-tissé de couleur blanche dans l'indicateur biologique absorbera l'indicateur de pourpre de bromocrésol, l'indicateur de pH déteint dans le milieu de croissance et apparaît bleu. Dans le cas d'un IB servant de témoin positif, le milieu de croissance et/ou le matériau non-tissé devient jaune au bout de 24 heures pour les IB 1491 et de 48 heures pour les IB 1492V. Une coloration jaune à l'intérieur du flacon indique un résultat positif. Dans le cas des IB traités, le passage de la couleur du milieu et/ou du matériau non-tissé de violet à jaune indique l'échec du processus de stérilisation à la vapeur. Un résultat négatif du changement de couleur du pH, c'est-à-dire lorsque le milieu et le matériau non-tissé restent violets/bleus par exemple, peut être évalué au bout de 24 heures pour les IB 1491 et de 48 heures pour les IB 1492V.

Résultat du changement visuel de couleur du pH, en option - Indicateur biologique à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295

Les indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 pour la stérilisation par vaporisation de peroxyde d'hydrogène peuvent encore être incubés pour un changement visuel de couleur du pH. En raison de la grande sensibilité du résultat fluorescent, il n'existe aucun avantage à continuer à incubé des indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 une fois le résultat fluorescent déterminé et documenté. Cette prolongation facultative de l'incubation n'est pas destinée à un usage de routine, mais peut servir pour des études spéciales.

Dans le cas d'un IB servant de témoin positif, le milieu de croissance devient jaune au bout de 24 heures. Une coloration jaune à l'intérieur du flacon indique un résultat positif. Le résultat du changement de couleur du pH peut être noté et l'IB jeté dès que la couleur jaune est observée.

Pour les indicateurs biologiques à lecture rapide 3M™ Attest™ 1295 traités, il est recommandé d'utiliser un incubateur humidifié afin d'éviter tout assèchement du milieu. Si un résultat du changement visuel de couleur du pH est souhaité, transférez le 1295 BI traité vers un incubateur humidifié après que le résultat fluorescent a été déterminé dans l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Un changement de couleur du milieu du violet au jaune indique un échec du processus de stérilisation. Un résultat négatif du changement de couleur du pH, c'est-à-dire lorsque le milieu reste bleu, peut être évalué au bout de 7 jours.

MODE D'EMPLOI – Élimination

L'instrument contient une batterie au lithium. Jetez l'instrument conformément aux exigences fédérales, régionales et locales.

CARACTÉRISTIQUES DE L'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490

Alarme sonore

Une alarme sonore retentit, le rétro-éclairage de l'écran LCD clignote, et un signe (+) apparaît sur l'écran LCD juste au-dessous de l'IB qui incubent lorsqu'un résultat positif est détecté. Une alarme retentit également si un indicateur biologique 3M™ Attest™ est retiré de l'Auto-reader 490 3M™ Attest™ bien avant la détection d'un résultat final. Les données seront perdues si l'indicateur biologique 3M™ Attest™ n'est pas remplacé dans le puits d'incubation dans les 10 secondes.

Activation/désactivation de l'alarme

L'alarme sonore pour des résultats positifs peut être désactivée pour un indicateur biologique 3M™ Attest™ spécifique. Il faut pour cela appuyer sur le bouton de désactivation du buzzer après que l'alarme a retenti. Cela entraîne la désactivation de l'alarme pour cet indicateur biologique uniquement. Tout résultat positif de l'indicateur biologique 3M™ Attest™ détecté par la suite dans d'autres puits fait retentir l'alarme. Le retrait de l'indicateur biologique 3M™ Attest™ entraîne une réactivation de l'alarme pour ce puits. Le bouton de désactivation du buzzer ne permet pas de mettre en silence les alarmes de code d'erreur ou de mise en garde. Pour désactiver l'alarme, voir la section relative à la configuration.

Empilable

Il est possible d'empiler les Auto-readers 3M™ Attest™ 490 par deux afin de gagner de la place.

Bouton d'information

Une pression unique sur le bouton d'information permet d'afficher deux lignes de texte sur l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

La ligne supérieure indique les informations suivantes (de gauche à droite) :

- Numéro de série de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490
- Version du logiciel intégré à l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 (V X.Y.Z)
- Date et heure.

La ligne inférieure indique :

- La configuration de type d'IB pour les puits 1 à 10 (Attest)

Appuyez deux fois sur le bouton d'information pour afficher sur l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 :

- Ligne supérieure : adresse IP dynamique (si l'unité est connectée à une prise Ethernet)
- Ligne inférieure : date (AAAA-MM-JJ) et heure d'alimentation de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Appuyez trois fois sur le bouton d'information. L'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 présente l'adresse MAC (Media Access Control) unique pour le dispositif.



Contrôle de température

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 contient un programme d'auto-diagnostic de la température interne. Si la température quitte la plage spécifiée (60°C +/- 2°C), un code d'erreur apparaît. La température du bloc du réchauffeur peut être contrôlée en appuyant une fois sur le bouton de température.

Configuration facile

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 peut être configuré à l'aide des boutons situés à l'avant de l'unité ou de l'application Web en option de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Application Web en option de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

Si vous le souhaitez, l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 peut être connecté à un PC via une connexion Ethernet pour exploiter des fonctions supplémentaires :

- Affichage à distance de l'état actuel des IB dans l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 via un PC. Un navigateur conforme HTML5 avec JavaScript activé est nécessaire pour pouvoir utiliser l'ensemble des fonctionnalités.
- Affichage et configuration à distance des paramètres de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490
- Affichage des 100 derniers enregistrements de l'IB
- Impression de la documentation avec une imprimante locale ou en réseau et/ou sauvegarde de la documentation sous forme de fichier électronique.*

* Voir la procédure et la politique de suivi de votre établissement.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Si un code d'erreur apparaît, débranchez l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et rebranchez-le pour lancer le test d'auto-diagnostic. Si le code d'erreur apparaît à nouveau, téléphonez pour demander une réparation ou un remplacement.

L'écran LCD indique les dysfonctionnements détectés en affichant un code d'erreur ou de mise en garde sous les puits des IB affectés. L'alarme sonore, si elle est activée, retentit et le rétro-éclairage de l'écran LCD clignote pour signaler tous les codes d'erreur ou de mise en garde (excepté C1). Il est possible d'éteindre l'alarme et le rétro-éclairage en appuyant sur le

bouton de désactivation du buzzer . La désactivation de l'alarme sonore n'entraîne pas de désactiver le clignotement du rétro-éclairage de l'écran LCD. Voir le tableau suivant :

Code	Problème	Solution
C1	Avertissement de préchauffage de l'unité Le bloc d'incubation n'est pas à température.	Respecter un préchauffage de 30 minutes après avoir branché l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. (Remarque : les lectures des IB 3M™ Attest™ sont désactivées jusqu'à ce que le bloc d'incubation atteigne 60°C +/- 2°C).
C2	Avertissement de retrait de l'IB du puits L'IB 3M™ Attest™ a été retiré avant la fin de l'incubation.	Remettre l'IB 3M™ Attest™ dans le bon puits dans les 10 secondes pour éviter de perdre les données recueillies.
C4	Avertissement de lumière ambiante	Déplacer l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 vers un endroit où la lumière ambiante est réduite.
E1	Erreur de contrôle de température Cette erreur se produit si le système ne peut plus contrôler la température du bloc d'incubation (60°C +/- 2°C).	Débrancher l'unité et la rebrancher pour effacer l'erreur. Si l'erreur ne disparaît pas, téléphonez pour demander une réparation ou un remplacement.
E3	Erreur de mémoire L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 ne parvient pas à sauvegarder/lire des données en mémoire.	Débrancher l'unité et la rebrancher pour effacer l'erreur. Si l'erreur ne disparaît pas, téléphonez pour demander une réparation ou un remplacement.
E7	Erreur de communication Cette erreur se produit en cas d'échec des communications internes.	Débrancher l'unité et la rebrancher pour effacer l'erreur. Si l'erreur ne disparaît pas, téléphonez pour demander une réparation ou un remplacement.
E8	Erreur LED Cette erreur se produit pour un puits spécifique si le système détecte qu'un circuit de détection optique ou LED UV ne fonctionne pas.	Débrancher l'unité et la rebrancher pour effacer l'erreur. Si l'erreur ne disparaît pas, téléphonez pour demander une réparation ou un remplacement. Ne pas utiliser le puits d'incubation affecté.
E11	Erreur d'IB inséré de manière incorrecte La durée d'incubation restante n'apparaît pas et aucune lecture de fluorescence n'est réalisée.	Retirer l'IB et vérifier que le capuchon est parfaitement fermé, que l'ampoule de verre est écrasée et que le milieu de croissance se trouve dans la chambre de croissance. Si nécessaire, répéter les étapes d'activation de l'IB et remettre l'IB dans le puits d'incubation en veillant à ce qu'il soit bien en place.
E12	Erreur de panne d'alimentation L'alimentation de l'Auto-reader est restée éteinte trop longtemps pour fournir un résultat valide pour le ou les IB affectés.	Veillez à ce que la connexion d'alimentation de l'Auto-reader soit sécurisée. Soumettre le stérilisateur à un nouveau test avec un nouvel IB.
E14	Erreur de lumière ambiante (puits occupé) Le résultat fluorescent n'apparaît pas.	S'appuyer sur le résultat du changement visuel de couleur du pH en option pour l'IB dans le puits affecté. Déplacer l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 vers un endroit où la lumière ambiante est réduite afin d'éviter des occurrences futures. Pour effacer le code d'erreur E14, après avoir documenté le résultat du changement visuel de couleur du pH et retiré l'IB, débrancher et rebrancher l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.
Autre	Une alarme indésirable retentit lors de la détection d'un IB positif.	Désactiver l'alarme ; vous trouverez des instructions dans la section Configuration de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.
Autre	L'alarme retentit L'indicateur biologique 3M™ Attest™ a été retiré prématurément du puits d'incubation/lecteur.	Remettre l'indicateur biologique 3M™ Attest™ dans le bon puits d'incubation/lecteur dans les 10 secondes pour éviter de perdre les données recueillies.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE



ATTENTION : toujours débrancher l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et le laisser refroidir avant le nettoyage.

Ne pas renverser de liquide sur ni dans l'instrument. Ne pas immerger l'unité dans un liquide.

Nettoyer les surfaces externes uniquement selon les instructions fournies par le fabricant.

Ne pas ouvrir le logement de l'instrument. Il n'y a aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. L'instrument doit être retourné au fabricant afin d'être réparé.

Nettoyez la surface extérieure de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 en l'essuyant avec un chiffon humidifié avec un détergent doux. N'essayez pas de nettoyer les composants internes. S'il est nécessaire de nettoyer les puits, téléphonez pour demander une réparation ou un remplacement.

Remarque : l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 ne contient aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. Il ne nécessite pas de maintenance ni d'étalonnage de routine. Tout dysfonctionnement sera indiqué par un code d'erreur. Vous trouverez les explications des codes d'erreur dans la section Guide de dépannage.

Autre	L'écran LCD ne s'affiche pas correctement.	Couper puis rétablir l'alimentation. Si le problème persiste, téléphoner pour demander une réparation ou un remplacement.
Autre	IB témoin négatif L'IB n'a pas été activé correctement. Le milieu n'est pas entré en contact avec le porteur de spores. L'IB témoin a été stérilisé.	Veiller à ce que le capuchon d'IB soit fermé et l'ampoule de verre écrasée. Renverser l'IB jusqu'à ce que le milieu coule dans la chambre des spores au bas de l'IB. Utiliser un IB non stérilisé comme témoin. Contrôler l'indicateur de processus sur le capuchon de l'IB.
Autre	IB positif inexplicable Résidu d'adhésif sur le flacon. Tester si le flacon absorbe un résidu fluorescent provenant d'un ruban ou d'un indicateur chimique.	Ne pas apposer de ruban adhésif ni d'étiquettes sur le flacon. Placer le flacon de sorte qu'il n'entre pas en contact direct avec le ruban ou les indicateurs chimiques.
Autre	L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 n'entre pas en mode de configuration. Configuration du bouton-poussoir peut être désactivé sur l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.	Sur la page de configuration de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, accéder à Configuration du bouton-poussoir et cocher le bouton radio Enable (Activer). Enregistrer les modifications pour commencer à utiliser un nouveau paramètre.
Autre	L'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 clignote et des astérisques (***) et/ou les codes E11 et/ou C4 apparaissent à l'écran sous les puits d'incubation inoccupés.	Éloigner l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 de la lumière du soleil ou des sources de lumière incandescente.

APPLICATION WEB DE L'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490 EN OPTION

Navigateur Web requis

L'interface Web est conçue pour être affichée avec un navigateur conforme HTML5 avec JavaScript activé (ex : Google Chrome).

Connexion Ethernet :

Routeur/commutateur de connexion avec fonction d'auto-négociation pour identifier l'Auto-reader comme fonctionnant à 10 Mbps et en semi-duplex, ou pouvant être configuré manuellement comme 10 Mbps et semi-duplex.

Connexion à l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

Pour utiliser l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 doit être connecté au réseau de l'établissement à l'aide du câble Ethernet fourni. Consultez le personnel informatique de l'établissement pour obtenir de l'aide sur la connectivité réseau. Chaque Auto-reader 3M™ Attest™ 490 a une adresse MAC unique présentée sur l'écran LCD de l'unité lorsque l'utilisateur appuie trois fois sur le bouton Info. L'adresse MAC est également indiquée en bas de la page de configuration de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. La communication est réalisée avec le protocole http sur le Port 80. Les utilisateurs peuvent se connecter à l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 avec une URL qui repose sur l'adresse IP ou sur le numéro de série de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Pour afficher l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 depuis un ordinateur sur un autre sous-réseau que celui auquel l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est connecté, utilisez l'URL avec adresse IP.

Remarque : pour accéder à l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sur un réseau sécurisé, le PC doit avoir accès au réseau sécurisé ; les options incluent la connexion via un câble réseau Ethernet, la connexion au réseau sans fil de l'établissement ou la connexion via un réseau privé virtuel (VPN).

A. URL avec numéro de série

1. Connectez le câble Ethernet fourni de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 à une prise Ethernet.
2. Appuyez une fois sur le bouton  pour afficher le numéro de série à 6 chiffres de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 du côté gauche de la ligne de texte supérieure sur l'écran LCD.
3. Entrez `http://attestxxxxxx`, où `xxxxxx` représente le numéro de série de l'unité (ex : `http://attest101127`) à partir de l'étape 2, dans la barre d'adresse du navigateur Web du PC, puis appuyez sur Entrée.
4. La page d'état de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 apparaît sur le PC. Ajoutez cette page aux « Favoris » de votre navigateur Web pour la retrouver rapidement par la suite.

B. URL avec adresse IP

L'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est également accessible avec une adresse IP statique ou dynamique.

1. Adresse IP dynamique

Une adresse IP dynamique est affectée lorsque le câble Ethernet est connecté de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 à une prise Ethernet active.

Appuyez et relâchez deux fois sur le bouton  pour afficher l'adresse IP dynamique de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Entrez `http://adresseIP` (ex : `http://xxx.xxx.xxx.xxx`)

dans la barre d'adresse du navigateur Web du PC et appuyez sur Entrée. La page d'état de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 apparaît.

2. Adresse IP statique

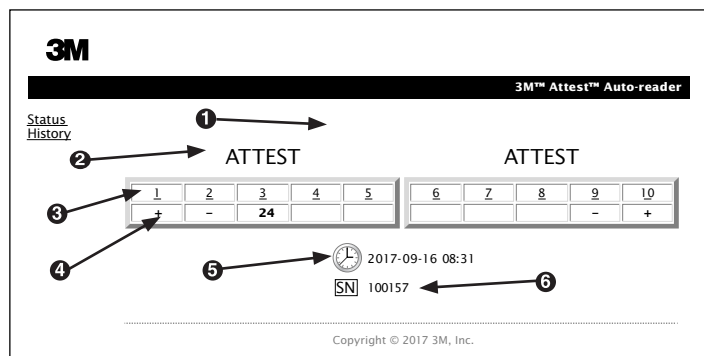
Une partie du personnel informatique de l'établissement peut demander des dispositifs qui se connectent au réseau pour utiliser une adresse IP statique. Si c'est le cas dans votre établissement, contactez le service informatique pour demander une adresse IP statique.

Notez ici l'adresse IP statique fournie par le service informatique de votre établissement : _____. Vous pouvez noter l'adresse affectée sur une étiquette placée sur la prise Ethernet. Entrez `http://adresseIPstatique` (ex : `http://xxx.xxx.xxx.xxx`) dans la barre d'adresse du navigateur Web du PC et appuyez sur Entrée. La page d'état de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 apparaît.

À propos des pages de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

L'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 compte quatre pages.

a) Page Status (État)



1. Surnom entré par l'utilisateur (facultatif)
2. Configuration de puits
3. Numéro de puits
4. Résultat IB/Durée d'incubation restante
5. Date et heure
6. Numéro de série de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

La page Status (État) propose une représentation en temps réel de la configuration et de l'affichage sur l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Cette page indique également la date et l'heure actuelles et le numéro de série de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Depuis cette page, l'utilisateur peut naviguer vers :

- la page History (Historique) en cliquant sur History (Historique) sur la gauche de l'écran ;
- la page Results Detail (Résultats détaillés) en cliquant sur le numéro d'un puits occupé (avec un IB qui incube). Un clic sur un puits inoccupé dirige l'utilisateur vers la page History (Historique).

b) Page Results Detail (Résultats détaillés)

Cette page propose un enregistrement individuel pour un IB incubé. Pour obtenir la documentation complète, l'utilisateur peut imprimer une copie papier et/ou sauvegarder l'enregistrement sous forme de fichier électronique.

Remarque 1 : les quatre lignes supérieures (en surbrillance verte) sont renseignées automatiquement par l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et ne peuvent pas être modifiées par l'utilisateur. Les lignes restantes sont remplies par l'utilisateur afin de respecter les conditions de documentation de leur établissement.

Remarque 2 : la page Results Detail (Résultats détaillés) est actualisée moins fréquemment que la page d'état. Jusqu'à ce que le résultat de l'IB soit disponible, la page Results Detail (Résultats détaillés) affiche les minutes d'incubation restantes dans le champ de résultats.

c) Page History (Historique)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 enregistre les résultats pour les 100 derniers IB incubés sur le logiciel intégré. La page History (Historique) de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 propose un résumé de ces 100 derniers résultats.

d) Page Configuration

Cette page permet de configurer les paramètres réseau et de langue de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 à partir de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Documentation des résultats des IB à l'aide de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

1. Ouvrez la page Results Detail (Résultats détaillés)

Après avoir inséré un nouvel IB à lecture super rapide 3M™ Attest™ dans l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, une meilleure pratique consiste à ouvrir la page Results Detail (Résultats détaillés) de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 pour cet IB en cliquant sur le numéro de puits approprié depuis la page Status (État).

2. Entrez les informations spécifiques pour cet IB (ex : type d'IB, n° de lot de l'IB, n° de stérilisateur, n° de charge, nom du technicien, etc.) dans les champs modifiables présents. Utilisez la section Notes pour entrer des informations absentes des titres des lignes existantes ; vous pouvez par exemple utiliser ce champ pour noter les éléments de charge.

- Les informations entrées sont enregistrées automatiquement dans le stockage provisoire du navigateur Web sur le PC de l'utilisateur toutes les 60 secondes, ou en quittant la page Results Detail (Résultats détaillés).
- Impression/Fichier. Une fois le résultat de l'IB disponible, imprimez ou enregistrez la page Results Detail (Résultats détaillés) pour créer un enregistrement. La page peut être imprimée physiquement et/ou enregistrée comme fichier électronique.

Important ! Les données ne sont stockées que pour les 100 derniers IB incubés.

Le logiciel intégré dans l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 enregistre les données dans les champs renseignés automatiquement (surbrillance verte). L'application utilise le stockage provisoire dans le navigateur Web de l'utilisateur afin d'enregistrer les données dans les champs renseignés par l'utilisateur. Dans ces deux cas, les données ne sont enregistrées que pour les 100 derniers enregistrements : le 101e IB incubé efface les informations enregistrées pour le 1er IB incubé. Pour conserver les informations des résultats détaillés pour référence future, une meilleure pratique consiste à imprimer la page dès que le résultat de l'IB est disponible.

Utilisation de la page History (Historique) de l'IB

Pour afficher ou imprimer un enregistrement individuel, cliquez sur l'ID de l'enregistrement souhaité pour naviguer jusqu'à la page Results Detail (Résultats détaillés) pour cet IB.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Remarque 1 : la colonne 1, « ID » est le numéro d'ID affecté. L'ID 1 représente l'enregistrement le plus récent et l'ID 100 le plus ancien. Pour trouver un enregistrement spécifique, il est possible d'appliquer le tri à toutes les colonnes, cliquez simplement une fois sur l'en-tête de colonne pour trier par ordre croissant et une deuxième fois pour inverser l'ordre.

Remarque 2 : la page History (Historique) est actualisée moins fréquemment que la page d'état. Jusqu'à ce que le résultat de l'IB soit disponible, la page History (Historique) affiche ... dans la colonne Results (Résultats) pour indiquer que l'incubation est encore en cours.

Utilisation de la page Configuration

Certaines options d'installation et de configuration sont disponibles sur la page Configuration protégée par mot de passe de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™490. Idéalement, l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 devrait être vide (aucun IB en incubation) lors de sa reconfiguration. Naviguez jusqu'à la page Configuration en entrant :

- 1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (où xxxxxx représente le numéro de série à 6 chiffres de l'unité), ou
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (où xxx.xxx.xxx.xxx est l'adresse IP) dans la barre d'adresse du navigateur Web et en appuyant sur Go (Lancer) ou Entrée. Un écran de sécurité apparaît. Remplissez les champs modifiables de la manière suivante :

User name (Nom d'utilisateur) : manager

Password (Mot de passe) : Attest

et appuyez sur OK.

Cliquez sur les boutons radio souhaités pour modifier les réglages.

Language (Langue)	Le paramètre sélectionné indique la langue dans laquelle apparaît le texte des pages de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sur l'écran de l'ordinateur.
Pushbutton Configuration (Configuration du bouton-poussoir)	Enable (Activer) ☐ permet de configurer l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 depuis les boutons sur l'unité elle-même. Disable (Désactiver) ☐ empêche de configurer l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 depuis les boutons sur l'unité elle-même.
Buzzer Configuration (Configuration du buzzer)	Enable (Activer) ☐ active l'alarme sonore. L'icône de haut-parleur apparaît sur l'écran LCD. Disable (Désactiver) ☐ désactive l'alarme sonore. L'icône de haut-parleur disparaît de l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Surnom de l'Auto-reader Attest 490)	Il peut être utile de définir un nom pour l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dans les établissements qui possèdent plusieurs unités. Le surnom affecté apparaît sur la page Status (État) de l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.
Enable DHCP (Activer DHCP)	Valeur par défaut : le paramètre est coché pour indiquer que l'application Web utilisera l'adresse IP dynamique affectée automatiquement lorsque l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est connecté au réseau. Décochez-le si vous souhaitez utiliser l'adresse IP statique affectée par le service informatique de votre établissement.
IP Address (Adresse IP)	Entrez l'adresse IP statique affectée par le service informatique de votre établissement
Gateway (Passerelle)	Entrez la passerelle
Subnet Mask (Masque de sous-réseau)	Entrez le masque de sous-réseau
Primary DNS (DNS primaire)	Entrez le DNS primaire.
Secondary DNS (DNS secondaire)	Entrez le DNS secondaire.
MAC Address (Adresse MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (adresse MAC unique affectée au dispositif. Cette valeur ne peut pas être modifiée.)
Use Computer Time (Utiliser l'heure de l'ordinateur)	Cochez cette case si vous voulez régler l'horloge intégrée à l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 à l'aide de l'horloge de l'ordinateur.
Attest Auto-reader 490 Time (Heure de l'Auto-reader Attest 490)	Vous pouvez également laisser vide la case Use Computer Time box (Utiliser l'heure de l'ordinateur) et renseigner les cases de date et d'heure pour régler l'horloge de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Après avoir modifié les paramètres souhaités, cliquez sur le bouton Save Config (Enregistrer la configuration) pour enregistrer vos modifications. Un nouvel écran confirmant la modification des paramètres apparaît.

DÉPANNAGE DE L'APPLICATION WEB DE L'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490

Sujet	Problème	Solution
Accès impossible à l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 depuis l'ordinateur en réseau	Les pages Web ont été désactivées.	Activez les pages Web à l'aide des boutons sur l'unité (voir la section Configuration de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490)
Accès impossible à l'application Web de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 depuis l'ordinateur en réseau	Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et/ou ordinateur non connecté au réseau. Problème d'auto-négociation entre l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 et le commutateur réseau de l'établissement.	Vérifier que le câble Ethernet de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est connecté à une prise fonctionnelle et que la connexion à l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 est sécurisée. Vérifier que l'ordinateur est connecté au réseau. En cas d'échec de la tentative de connexion avec l'URL avec numéro de série de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, essayer de se connecter avec l'URL avec adresse IP. Le port de commutation doit être réglé sur 10 Mbps et semi-duplex. Contacter le service informatique de l'établissement ou 3M si le problème persiste.
Les données entrées par l'utilisateur sur la page Results Detail (Résultats détaillés) disparaissent	Les données entrées par l'utilisateur sont enregistrées dans le stockage provisoire du navigateur Web. Le navigateur a peut-être effacé des données.	Configurer le navigateur Web pour accepter (autoriser ou activer) les cookies. Une meilleure pratique consiste à imprimer ou sauvegarder l'enregistrement des résultats détaillés dès que le résultat de l'IB est final.
Le résultat de l'IB affiché sur l'écran LCD de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 n'apparaît pas sur la page Results Detail (Résultats détaillés)	La page Results Detail (Résultats détaillés) n'a pas encore été actualisée.	Utiliser votre navigateur pour actualiser la page Results Detail (Résultats détaillés), ou attendre jusqu'à 60 secondes que la page s'actualise automatiquement.
La page Results Detail (Résultats détaillés) ne s'ouvre pas depuis la page Status (État)	La page Results Detail (Résultats détaillés) s'ouvre depuis la page Status (État) uniquement pour les puits occupés de l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.	Ne pas essayer de naviguer jusqu'à la page Results Detail (Résultats détaillés) à partir de puits inoccupés sur la page Status (État).

RÉPARATION ET REMPLACEMENT

Aux États-Unis, les Auto-readers 3M™ Attest™ 490s doivent être réparés à :

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax : 1-800-770-8016

En dehors des États-Unis, contactez votre filiale 3M locale.

Si vous avez des questions, appelez notre service clients : 1-800-292-6298.



Machen Sie sich vor Gebrauch dieses Produkts mit den Sicherheitsinformationen vertraut.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT 28

VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK 28

INDIKATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH 28

GEWÄHRLEISTUNG 28

SICHERHEIT UND VORSICHTSMASSNAHMEN 28

GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN 29

ERKLÄRUNG ZUR BEDEUTUNG DER PRODUKT- UND VERPACKUNGETIKETTENSYMBOLS 29

TECHNISCHE DATEN 30

GEBRAUCHSANWEISUNG 30

FUNKTIONEN DES 3M™ Attest™ AUTO-READER 490 33

PFLEGE UND REINIGUNG 34

FEHLERSUCHE 34

OPTIONALE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP 35

FEHLERSUCHE BEI DER 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490-WEB APP 38

REPARATUR UND ERSATZ: 38

VORWORT

Verlauf der manuellen Änderungen

Datum	Änderung	Grund für Änderung
SEP 2010	A	Anfängliches Problem
FEB 2012	B	Zur Berücksichtigung der Inkubation der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1492V beim 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 und zur Hinzufügung von Erläuterungen zum Zugriff auf die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App in einem sicheren Netzwerk.
JUN 2013	C	Geändert wurden: die Gewährleistungserklärung und die WEEE sowie die C-Haken-Symbole und der zugehörige Erläuterungstext.
SEP 2017	D	Dieses Handbuch ist für den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Software-Version 4.0.0 oder höher und einem schwarzen Inkubationskammer-Aufkleber vorgesehen. Änderungsgründe: Hinweis auf die verringerte Zeitdauer bis zum Fluoreszenz-Endergebnis, Hinzufügung mehrerer Compliance-Revisionen und Hinzufügung von sekundären DNS- und MAC-Adressen zur 490-Web App-Konfigurationsseite.
FEB 2018	E	Manuell überarbeitet, um Folgendes hinzuzufügen: Inkubation des Attest™ Bioindikators zur Ultraschnellauslesung für die Wasserstoffperoxid-Dampfsterilisation 1295 in 3M™ Attest™ Auto-Readern 490 mit der Softwareversion 4.0.0 oder höher und die Option, die 490 Web App zu deaktivieren.
AUG 2018	F	Bedienungsanleitung überarbeitet, um das Symbol für das Herstellungsdatum hinzuzufügen und Tippfehler zu korrigieren.

Haftungsausschlüsse zum Inhalt

Haftungsausschluss zu den Abbildungen

Musterausdrucke, Grafiken, Anzeigen und Bildschirme sind nur zu Informations- und Abbildungszwecken vorgesehen und dürfen nicht für klinische Auswertungen bzw. Wartungsauswertungen verwendet werden. Die in den Musterausdrucken gezeigten Daten und Bildschirme zeigen keine echten Patientennamen oder Testergebnisse.

Hardware-Haftungsausschluss

Die Spezifikationen der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Hardware können Änderungen unterliegen. Die Systembilder, Hardwarekomponenten und Hardwarespezifikationen in diesem Handbuch stimmen unter Umständen nicht mit dem installierten System überein. Jegliche Änderungen oder Modifikationen an der zugelassenen Systeminstallation wurden überprüft und als kompatibel mit der im vorliegenden Dokument beschriebenen Funktionalität bestimmt.

VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK

Das 3M™ Attest™ Bioindikatorsystem zur Ultraschnellauslesung bietet eine schnelle und verlässliche Überwachung von Dampfsterilisationsverfahren in Gesundheitseinrichtungen. Dieses System besteht aus Bioindikatoren, Challenge Packs und Inkubatoren/Readern (3M™ Attest™ Auto-Reader 490 und 3M™ Attest™ Auto-Reader 490H mit der Softwareversion 4.0.0 oder höher) mit integrierter Software.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Software-Version 4.0.0 oder höher ist zur Inkubation und automatischen Auslesung der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V bei 60 °C vorgesehen und er gibt nach 24 Stunden ein Fluoreszenz-Endergebnis aus. Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 ist außerdem für eine weitere Inkubation der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung (Katalog-Nr. 1491 und 1492V) vorgesehen und er gibt nach 24 bzw. 48 Stunden ein negatives Endergebnis in Form einer visuellen pH-Farbänderung aus. Diese weitere Inkubation ist optional und nicht zur routinemäßigen Untersuchung vorgesehen.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Software-Version 4.0.0 oder höher kann ebenfalls zusammen mit dem 3M™ Attest™ Bioindikatorsystem zur Schnellauslesung für die Wasserstoffperoxid-Dampfsterilisation verwendet werden, um eine schnelle und zuverlässige Überwachung von Dampfsterilisationsverfahren in Gesundheitseinrichtungen zu ermöglichen. Dieses System besteht aus Inkubatoren/Readern (3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Softwareversion 4.00 oder höher und dem 3M™ Attest™ Auto-Reader 490H) mit integrierter Software und einem Bioindikator, dem 3M™ Attest™

Bioindikator zur Schnellauslesung 1295. Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Softwareversion 4.0.0 oder höher ist zur Inkubation und automatischen Auslesung der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Schnellauslesung 1295 bei 60 °C vorgesehen und er gibt nach 24 Minuten ein Fluoreszenz-Endergebnis aus.

Ein positiver Fluoreszenzwert oder eine positive visuelle pH-Farbänderung weist auf einen fehlgeschlagenen Sterilisationsprozess hin. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit des Fluoreszenz-Ergebnisses besteht kein Vorteil in der Fortsetzung der Inkubation verarbeiteter 3M™ Attest™ Bioindikatoren, nachdem das Fluoreszenz-Ergebnis dokumentiert wurde.

Andere Bioindikatoren (BIs) sind nicht mit diesem Gerät kompatibel und dürfen nicht verwendet werden.

INDIKATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 ist zur Inkubation und automatischen Auslesung der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Schnellauslesung 1295 und der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung vorgesehen (Katalog-Nr. 1491 und 1492V), und zwar bei 60 °C für ein Fluoreszenz-Endergebnis nach 24 Minuten.

GEWÄHRLEISTUNG

In den USA besteht eine einjährige beschränkte Gewährleistung auf dem 3M™ Attest™ Auto-Reader 490. Die US-amerikanische Gewährleistung sowie die Rechtsmittel und Einschränkungen sind im Formular für das Preisangebot (Price Quote Form) und auf den Seiten mit den Direktpreisen (Direct Price Pages) enthalten. Die Gewährleistung von Ländern außerhalb der USA wird von den Niederlassungen bestimmt, die für den Service des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 verantwortlich sind.

Seriennummer

Zur einfachen Identifizierung ist jeder 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit einer eindeutigen, auf der Rückseite des Geräts aufgeklebten Seriennummer versehen, die auch in der oberen Textzeile des LCD-Displays angezeigt wird, wenn der Anwender auf

die -Taste drückt. Bitte tragen Sie die Seriennummer zur späteren Verwendung hier ein: _____.

SICHERHEIT UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 und die zugehörigen Geräte und Zubehörteile bieten einen sicheren und zuverlässigen Betrieb, wenn sie wie in den im Lieferumfang enthaltenen Anweisungen verwendet werden. Bitte machen Sie sich mit allen in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Sicherheitsinformationen, die im Lieferumfang des 3M™ Attest™ Auto-Readers 490, des 3M™ Attest™ Bioindikators zur Schnellauslesung 1295 und der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V enthalten sind, vor dem Gebrauch des Geräts vertraut und beachten Sie sie bei der Verwendung. Dieses System darf nur für den im Bedienerhandbuch beschriebenen Zweck verwendet werden. **Bewahren Sie diese Anweisungen für die spätere Verwendung auf.**

Die Einheit ist nur für den Betrieb mit dem Netzteil und Ethernetkabel von 3M vorgesehen. Wenn das Produkt auf eine nicht spezifizierte Weise verwendet wird, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

Erläuterung der Bedeutung von Signalwörtern

 **WARNUNG:** Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

 **VORSICHT:** Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Warn- und Sicherheitshinweise

Die folgenden Warnungen und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden, um unsichere Handlungen zu vermeiden, die zu Verletzungen oder Beschädigungen des Instruments führen könnten.

 WARNUNG: Für die Verringerung des Risikos in Verbindung mit gefährlicher Spannung
Nur im Innenbereich verwenden.
Das Gerät nicht verwenden, wenn es beschädigt ist oder nicht einwandfrei funktioniert.
Nur das Netzteil verwenden, das für dieses Produkt und im Land der Verwendung zugelassen ist.



 VORSICHT: Für die Verringerung des Risikos von Verletzungen oder Schäden am Gerät.
Keine Flüssigkeit auf dem Instrument verschütten oder eindringen lassen. Das Gerät nicht in Flüssigkeiten tauchen.
Den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 vor der Reinigung ausstecken und abkühlen lassen.
Von außen nur gemäß Herstelleranweisungen reinigen.
Instrumentengehäuse nicht öffnen – es sind keine vom Anwender zu wartenden Teile vorhanden. Das Instrument muss zur Reparatur an den Hersteller zurück gegeben werden.
Bei Aktivierung des 3M™ Attest™ Bioindikators zur Schnellauslesung 1295 sind Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.
Die 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V vor der Aktivierung über den empfohlenen Zeitraum abkühlen lassen. Aktivierung oder übermäßige Beanspruchung des Bioindikators vor der Abkühlung kann zu einem Zerspringen der Glasampulle führen.
Bei der Aktivierung des 3M™ Attest™ Bioindikators zur Ultraschnellauslesung 1491 oder 1492V sind Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.

 WARNUNG: So reduzieren Sie das mit falschen Ergebnissen verbundene Risiko:
Das Instrument darf nur von Laboranten verwendet werden, die mit dem Gerät, den Funktionen und dem Bedienerhandbuch vertraut sind.
Das Instrument nicht in einer Umgebung aufstellen, in der es Sonnenlicht oder leuchtend hellem Licht ausgesetzt ist.
Das Instrument nicht in der Nähe eines Geräts aufstellen, das ein starkes elektromagnetisches Feld emittiert.
Nicht auf einer vibrierenden Fläche verwenden.
Die 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Schnellauslesung 1295 innerhalb von 1 Stunde nach Abschluss des Sterilisationszyklus aktivieren und inkubieren.
Einen 3M™ Attest™ Bioindikator nicht inkubieren, wenn nach der Verarbeitung und vor der BI-Aktivierung eine enthaltene Mediumampulle zerbrochen ist. Den Sterilisator mit einem neuen Bioindikator erneut testen.
3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V vor der Aktivierung über den empfohlenen Zeitraum abkühlen lassen.
Nach Platzierung in der Kammer darf der 3M™ Attest™ Bioindikator weder entfernt noch umgesetzt werden.
Den 3M™ Attest™ Bioindikator nicht aus der Inkubationskammer nehmen, bis das (+) oder (-) Symbol auf dem LCD-Display anzeigt, dass der Test abgeschlossen ist.

 VORSICHT: So reduzieren Sie das mit falschen Ergebnissen verbundene Risiko:
Um die Möglichkeit auszuschließen, dass die 3M™ Attest™ Bioindikator-Ampulle Fluoreszenzreste eines chemischen Indikators oder Bands absorbiert, muss sie so platziert werden, dass sie nicht in direkten Kontakt mit chemischen Indikatoren oder Bändern kommt.

GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN

Compliance der Gerätesicherheit

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen, wie durch das „CB Scheme Certificate“ und den Testbericht der Underwriters Laboratories (UL) gezeigt.

- IEC 61010-1 (2010) 3. Ausgabe. Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- IEC 61010-2 -010:2014 3. Ausgabe. Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 ist als Laborgerät aufgeführt und trägt die UL-Markierung mit den nebenstehenden Kennzeichen „C“ und „US“, die auf den Normen UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1 und CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-2-010 basieren.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 erfüllt die Vorgaben der CE-Kennzeichnung in Bezug auf die Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/EG, wie in der Konformitätserklärung bestätigt.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 erfüllt die Vorgaben der RoHS-Richtlinie, der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 zur Einschränkung der Nutzung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 erfüllt die Vorgaben der WEEE-Richtlinie, der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 4. Juli 2012 zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE).

EMV-Compliance

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 erfüllt die folgenden EMV-Standards, was durch das Compliance-Zertifikat von 3M bestätigt wird:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EMV-Anforderungen der CE-Kennzeichnungs-EMV-Richtlinie 2004/108/EG.

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 entspricht den australischen und neuseeländischen Anforderungen an die elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit, wie in der „Supplier's Declaration of Conformity“ (Konformitätserklärung von Anbietern) bestätigt, die mit der australischen/neuseeländischen RCM („Regulatory Compliance Mark“, regulatorische Compliance-Kennzeichnung) verbunden ist.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Part 15, Subpart B, der FCC-Regularien. Diese Grenzen sind dazu vorgesehen, einen angemessenen Schutz gegen gefährliche Störungen zu bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung verwendet wird. Diese Ausrüstung generiert Hochfrequenzenergie, kann sie emittieren und unter Umständen gefährliche Störungen von Funkkommunikationen hervorrufen, wenn es nicht gemäß der Gebrauchsanweisung installiert und verwendet wird. Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohnumgebung führt wahrscheinlich zu gefährlichen Störungen. In diesem Fall muss der Anwender die Störungen auf eigene Kosten beheben.

Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der „Canadian Interference-Causing Equipment Regulations“.

ERKLÄRUNG ZUR BEDEUTUNG DER PRODUKT- UND VERPACKUNGETIKETTENSYMBOLS

	Gebrauchsanweisung beachten
	Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) und EG-Batterierichtlinie. Dieses Symbol zeigt an, dass sowohl das Gerät als auch die Lithium-Ionen-Batterie ordnungsgemäß entsorgt werden müssen.
	Von UL gelistet gemäß US- und kanadischen Sicherheitsnormen
	Kennzeichnung der Konformität mit den europäischen Richtlinien
	Gleichstrom
	Erfüllt alle entsprechenden regulatorischen Vorschriften (RCM) der australischen Kommunikations- und Medienaufsicht ACMA
	Hersteller
	Herstellungsdatum
	Artikelnummer
	Autorisierter Vertreter für die Europäische Gemeinschaft
	Seriennummer

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgungsspezifikationen

Spannungsversorgung	Betriebsbedingung
Spannungsbereich	100-240
Frequenz	50/60
Strom	0,6

Einheiten
Volt Wechselspannung
Hertz
A

Umgebungsbetriebsbedingungen

Umgebungsbedingung	Betriebsbedingung
Höhe	3000 (max.)
Betriebstemperatur	16 – 40
Aufbewahrungstemperatur	-10 – 50
Relative Betriebsfeuchtigkeit	20 – 80 (nicht kondensierend)
Spannungsbereich	12
Frequenz	Gleichspannung
Strom	1,2
Installation/Überspannung	Kategorie II
Verschmutzungsgrad	2

Einheiten
Meter
°C
°C
%
Volt Gleichspannung
A

GEBRAUCHSANWEISUNG – anfängliche Einrichtung

Standort wählen

Den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 auf eine feste und ebene Fläche stellen, auf der das Gerät vor Sonnenlicht und leuchtend hellem Licht geschützt ist. Um Tischfläche zu sparen, können bis zu 2 Geräte gestapelt werden.

Steckereinheit

Stecken Sie das Netzkabel in das Netzteil an. Stecken Sie das Netzteil in den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 und anschließend das Netzkabel in die geerdete Wechselstromsteckdose



WARNUNG:

- Das Instrument nicht in einer Umgebung aufstellen, in der es Sonnenlicht oder leuchtend hellem Licht ausgesetzt ist.
- Das Instrument nicht in der Nähe eines Geräts aufstellen, das ein starkes elektromagnetisches Feld emittiert.
- Nicht auf einer vibrierenden Fläche verwenden.

Vor Gebrauch 30 Minuten warten

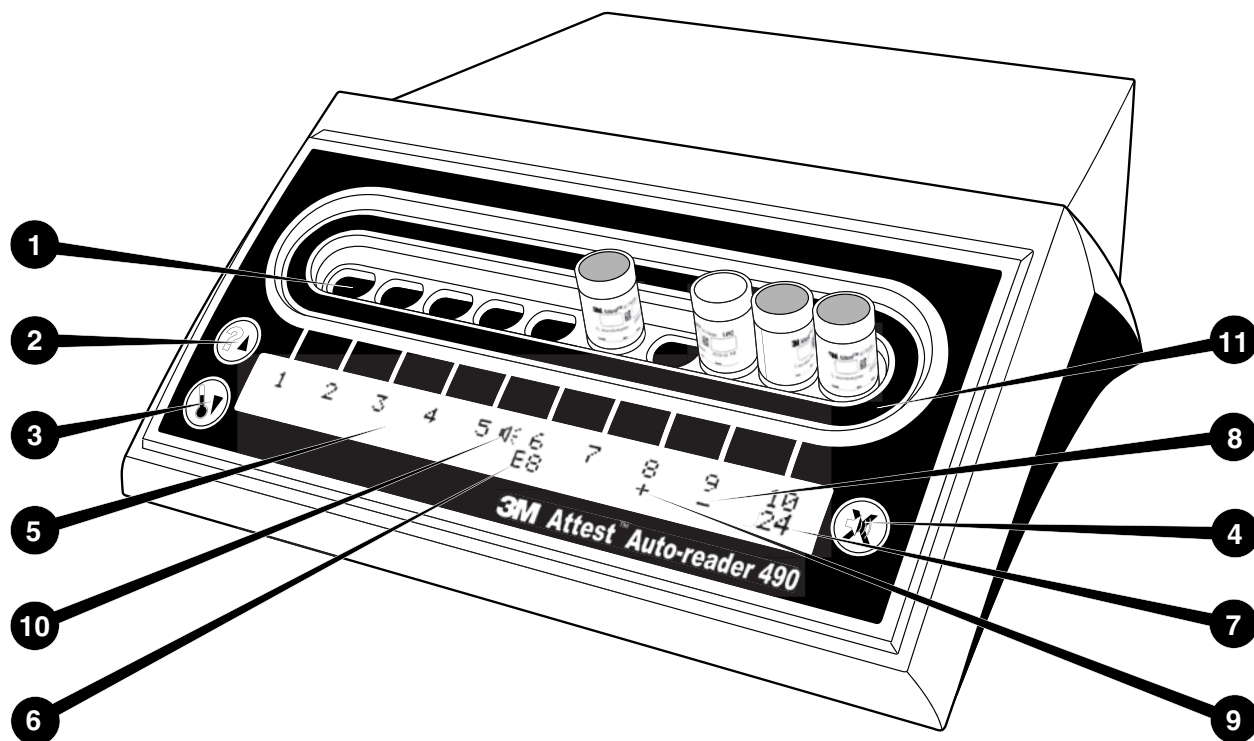
Nach Einstecken sollte sich das Gerät 30 Minuten aufwärmen, bevor die Bioindikatoren in den Inkubationskammern platziert werden. Der Vorsichtscod C1 wird so lange angezeigt, bis die richtige Inkubationstemperatur erreicht ist.

Besondere Überlegungen

Es wird empfohlen, das Gerät eingeschaltet zu lassen, um Aufwärmperioden zu eliminieren. Das Gerät kann ausgeschaltet werden, wenn ersichtlich ist, dass es längere Zeit nicht verwendet wird.



WARNUNG: Nur das Netzteil verwenden, das für dieses Produkt und im Land der Verwendung zugelassen ist.



Bitte machen Sie sich mit der Oberfläche des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 vertraut:

Kammern

1. Inkubations-/Reader-Kammern – der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 verfügt über zehn Inkubationskammern.

Tasten

2. Information-/Pfeil nach oben-Taste
3. Temperatur-/Pfeil nach unten-Taste
4. Summeralarm AUS/Eingabe-Taste



Informationsanzeige

5. LCD-Display – Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ist eingeschaltet.
6. LCD-Display – Beispiel für eine Fehlermeldung zu Kammer Nr. 6
7. LCD-Display – Beispiel für die restliche Inkubationszeit, in Minuten, für Kammer Nr. 10
8. LCD-Display – Beispiel eines negativen (-) BI-Ergebnisses für Kammer Nr. 9
9. LCD-Display – Beispiel eines positiven (+) BI-Ergebnisses für Kammer Nr. 8
10. LCD-Display – Anzeige für aktiven Alarm

Konfigurationsanzeige

11. Aufkleber der Inkubationskammernkonfiguration ist schwarz.

GEBRAUCHSANWEISUNG – Konfiguration des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490

Hinweis: Idealerweise sollte der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 leer sein (d. h. keine inkubierenden BIs enthalten), wenn er neukonfiguriert wird.

Drücken Sie die Tasten und vorn am 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 gleichzeitig 3 Sekunden, um den Konfigurationsmodus zu öffnen. Verwenden Sie im

Konfigurationsmodus die Pfeil nach oben-Taste und die Pfeil nach unten-Taste , um die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Uhr, den akustischen Alarm und die Web App

wie gewünscht einzustellen. Die Taste fungiert als Eingabetaste und bewegt den blinkenden Cursor zur nächsten veränderbaren Einstellung.

Einstellen der Uhr des 3M™ Attest™ Auto-Readers 490

Das Datum und die Zeit des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 werden im folgenden Format angezeigt: JJJJ-MM-TT HH:MM, wobei die Zeit im 24-Stundenformat angezeigt wird. Drücken Sie zum Ändern des Jahres auf die Pfeil nach oben- oder die Pfeil nach

unten-Taste, um das gewünschte Jahr einzustellen, drücken Sie anschließend auf , um mit dem Monat fortzufahren, passen Sie ihn an und fahren Sie mit der Einstellung des Tages fort. Mit der Taste gelangen Sie zur Einstellung der Uhrzeit mit den Minuten und Stunden.

Einstellen des akustischen Alarms

Bewegen Sie sich durch die oberste Zeile des Textes, indem Sie auf die Taste drücken. Das Blinken des „B“ in „Buzzer“ (Summer) weist darauf hin, dass diese Einstellung veränderbar ist. Es wird empfohlen, diese auf „Buzzer Enabled“ (Summer aktiviert) zu setzen, um den Laboranten auf einen positiven BI hinzuweisen, er kann jedoch auf „Buzzer Disabled“ (Summer deaktiviert) gesetzt werden, indem Sie entweder die Pfeil nach oben- oder Pfeil nach unten-Taste drücken.

Hinweis: Wenn „Buzzer Disabled“ (Summer deaktiviert) ausgewählt und die Änderung übernommen wird, wird das Lautsprechersymbol aus dem LCD-Display ausgeblendet und der Alarm für alle positiven 3M™ Attest™ Bioindikatoren, Fehlercodes und Vorsichtscodes-Alarmwarnungen deaktiviert.

Hinweis: Die Hintergrundbeleuchtung des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 blinkt, wenn ein akustischer Alarm ausgegeben wird. Die Deaktivierung des akustischen Alarms deaktiviert NICHT das Blinken der LCD-Hintergrundbeleuchtung.

Drücken Sie auf , um die gewünschte Option auszuwählen und mit der nächsten Einstellung fortzufahren.

Einstellen der optionalen 3M™ Attest™ Auto-Reader 490

Web App-Funktion

Es wird empfohlen, die Standardeinstellung Web Pages Enabled (Webseiten aktiviert) zu verwenden.

Falls gewünscht kann die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 Web App deaktiviert werden, indem Sie auf die Pfeil nach oben- oder Pfeil nach unten-Taste drücken. Drücken Sie auf , um die gewünschte Option auszuwählen. Der Bildschirm „Accept“ (Annehmen) wird geöffnet.

Hinweis: Die Deaktivierung der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App wirkt sich nicht auf die Drittsoftware aus.

Bildschirm „Accept“ (Annehmen)

Verwenden Sie die Pfeil nach oben-Taste oder die Pfeil nach unten-Taste, um zwischen

Ja und Nein umzuschalten, drücken Sie auf , um Änderungen zu übernehmen (Ja ausgewählt), oder auf No (Nein), um die aktuellen Einstellungen beizubehalten (Nein ausgewählt) und den Konfigurationsmodus beizubehalten. Das LCD-Display kehrt zur Standardanzeige zurück.

Hinweis: Inkubationskammern auf 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit Softwareversion 4.0.0 oder höher sind nicht konfigurierbar. Wenden Sie sich an 3M, wenn Sie Inkubationskammern von Auto-Readern mit einer Softwareversion von unter 4.0.0 konfigurieren möchten.

GEBRAUCHSANWEISUNG – Ausleseverfahren

Anweisungen für Aktivierung und Inkubation des Bioindikators (BI)

 **VORSICHT:** 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung vor der Aktivierung über den empfohlenen Zeitraum abkühlen lassen. Aktivierung oder übermäßige Beanspruchung des Bioindikators vor der Abkühlung kann zu einem Zerspringen der Glasampulle führen.

 **VORSICHT:** Um die Möglichkeit auszuschließen, dass die 3M™ Attest™ Bioindikator-Ampulle Fluoreszenzreste eines chemischen Indikators oder Bands absorbiert, muss sie so platziert werden, dass sie nicht in direkten Kontakt mit chemischen Indikatoren oder Bändern kommt.

 **VORSICHT:** Bei der Aktivierung des 3M™ Attest™ Bioindikators zur Ultraschnellauslesung ist eine Schutzbrille zu tragen.

 **VORSICHT:** Bei Aktivierung des 3M™ Attest™ Bioindikators zur Schnellauslesung 1295 sind Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.

 **WARNUNG:** Verringerung des Risikos von falschen Ergebnissen

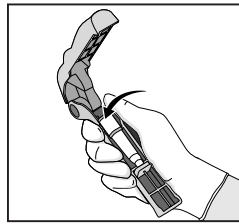
Einen 3M™ Attest™ Bioindikator nicht inkubieren, wenn nach der Verarbeitung und vor der BI-Aktivierung eine enthaltene Mediumampulle zerbrochen ist. Den Sterilisator mit einem neuen Bioindikator erneut testen.

Die 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Schnellauslesung 1295 innerhalb von 1 Stunde nach Abschluss des Sterilisationszyklus aktivieren und inkubieren.

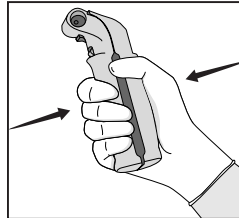
3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V vor der Aktivierung über den empfohlenen Zeitraum abkühlen lassen.

Den 3M™ Attest™ Bioindikator zur Schnellauslesung 1295 nur im 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Softwareversion 4.0.0 oder höher inkubieren.

Folgen Sie diesem Verfahren für jeden 3M™ Attest™ Bioindikator, der abgelesen werden soll.



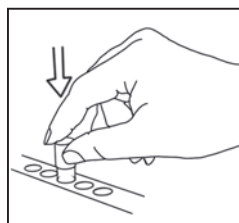
SETZEN Sie den BI in den Attest™ Bioindikator-Aktivator und tragen Sie dabei eine Schutzbrille (und Handschuhe für den 1295 BI).



SCHLIESSEN und **DRÜCKEN** Sie den Attest™ Bioindikator-Aktivator zusammen, um die BI-Kappe zu schließen und die Medienampulle zu zerbrechen.



Entfernen Sie den BI umgehend, **VERIFIZIEREN** Sie, dass die Glasampulle (mit Wachstumsmedium) zerbrochen ist, und **SCHNIPPEN** Sie den BI an, um sicherzustellen, dass lilafarbenes Wachstumsmedium in die Wachstumskammer unten in der Ampulle fließt.



PLATZIEREN Sie den aktivierten BI in eine 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Kammer und beobachten Sie das 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 LCD-Display, um die richtige Platzierung des BI zu bestätigen. Wenn der BI richtig platziert ist, zeigt die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 LCD-Anzeige ***, **, * an und anschließend den restlichen Zeitraum der Inkubation direkt unter dem inkubierenden BI.

SPEICHERN Sie das BI-Ergebnis.

 **WARNUNG:** Den Bioindikator nicht aus der Inkubationskammer nehmen, bis das (+) oder (-) Symbol auf dem LCD-Display anzeigt, dass der Test abgeschlossen ist.

GEBRAUCHSANWEISUNG – zusätzliche Informationen

Platzieren des BI

Alle Inkubationskammern im 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit der Softwareversion 4.0.0 oder höher sind so programmiert, dass nach 24 Minuten Inkubation ein Fluoreszenz-Endergebnis ausgegeben wird, und können dazu verwendet werden, sowohl die 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V und den 3M™ Attest™ Bioindikator zur Schnellauslesung 1295 zu inkubieren.

Die restliche Inkubationszeit wird in Minuten auf dem LCD-Display angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass der 3M™ Attest™ Bioindikator in der Reader-Kammer inkubiert wird und **nicht** berührt werden darf. Das Display mit der restlichen Zeit zeigt an, dass die Ergebnisse nicht verfügbar und die Inkubation noch in Gang ist.

Entfernen Sie den 3M™ Attest™ Bioindikator erst, wenn das (+) oder (-) Symbol auf dem LCD-Display anzeigt, dass der Test abgeschlossen ist. Das ermittelte Ergebnis wird auf dem LCD-Display dauerhaft und nach Entfernen des BI aus der Inkubationskammer noch 10 Sekunden lang angezeigt.

Hinweis: Nach der ersten Minute der Inkubation wird dann ein akustischer Alarm ausgegeben, **wenn der 3M™ Attest™ Bioindikator vor Abschluss des Inkubationszeitraums versehentlich entfernt wird**, und es wird ein C2-Vorsichtscod unter der entsprechenden Kammer angezeigt. **Sie müssen den 3M™ Attest™ Bioindikator innerhalb von 10 Sekunden zurück in die Reader-Kammer legen, damit die Ergebnisse nicht verloren gehen.**

 **WARNUNG:** Nach Platzierung in der Kammer darf der 3M™ Attest™ Bioindikator weder entfernt noch umgesetzt werden. Dies kann zum Verlust der Ergebnisse und zur Ungültigkeit des Bioindikatortests führen.

GEBRAUCHSANWEISUNG – positive Kontrolle

Positive Kontrolle

Aktivieren und inkubieren Sie jeden Tag, an dem ein 3M™ Attest™ Bioindikator inkubiert und vom Gerät gelesen wird, mindestens einen nicht verarbeiteten 3M™ Attest™ Bioindikator als positive Kontrolle. Geben Sie ein „C“ ein (für Kontrolle) und das Datum des Etiketts ein. Die positive Kontrolle kann in jeder Inkubationskammer platziert werden. Für jede Katalog-Nummer sollte eine positive Kontrolle analysiert werden, wobei sie die gleiche Chargennummer haben sollte wie der verarbeitete 3M™ Attest™ Bioindikator.

Es gehört zur guten Praxis, an jedem Tag, an dem ein verarbeiteter 3M™ Attest™ Bioindikator verwendet wird, eine positive Kontrolle einzusetzen. Damit kann bestätigt werden, dass:

- die richtigen Inkubationstemperaturen erreicht werden (Wärmeblockwert von 60 °C +/- 2 °C);
- sich die Lebensfähigkeit von Sporen aufgrund einer mangelhaften Aufbewahrungstemperatur, Feuchtigkeit oder Nähe zu Chemikalien nicht verändert hat;
- die Medien fähig sind, ein schnelles Wachstum zu unterstützen und
- die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Komponenten einwandfrei funktionieren.

GEBRAUCHSANWEISUNG – Interpretation der Ergebnisse

Fluoreszenz-Ergebnisse

Nach Platzierung eines 3M™ Attest™ Bioindikators in einer Inkubationskammer zeigt das 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 LCD-Display ***, **, * und dann die Restminuten der Inkubation direkt unter dem inkubierenden BI an, um darauf hinzuweisen, dass die Inkubation/Ablesung durchgeführt wird. Der 3M™ Attest™ Bioindikator darf nicht entfernt oder berührt werden, wenn das Display die Restdauer der Inkubation anzeigt.

Sobald ein positives 3M™ Attest™ Bioindikator-Ergebnis erkannt wird, wird auf dem LCD-Display direkt unter dem BIA (+) angezeigt und ein Alarm ausgegeben (wenn der Ton aktiviert ist).

Wenn am Ende der angegebenen Inkubationsdauer ein negatives 3M™ Attest™ Bioindikator-Ergebnis ermittelt wird, wird auf dem LCD-Display direkt unter dem inkubierenden BI a (-) angezeigt. Das negative Fluoreszenz-Endergebnis (-) für einen verarbeiteten 3M™ Attest™ Bioindikator nach 24 Minuten weist auf einen akzeptablen Sterilisationsprozess hin.

Nach Anzeige von + oder - und nachdem das Ergebnis gespeichert wurde, kann der 3M™ Attest™ Bioindikator aus der Kammer entfernt werden. Das Ergebnis (+ oder -) wird auf dem LCD-Display angezeigt, bis der BI aus der Inkubationskammer entfernt wurde. Das Ergebnis wird zehn Sekunden nach Entfernung des BIs ausgeblendet. BIs nicht erneut inkubieren, da das Ergebnis ungültig ist.

Die positive (nicht verarbeitete) 3M™ Attest™ Bioindikator-Kontrolle muss ein positives Fluoreszenz-Ergebnis ergeben (+). Verarbeitete 3M™ Attest™ Bioindikator-Ergebnisse sind erst gültig, wenn die positive Kontrolle ein Fluoreszenz-Ergebnis von (+) hat. Bei einem verarbeiteten 3M™ Attest™ Bioindikator weist ein positives (+) Ergebnis auf einen fehlgeschlagenen Sterilisationsprozess hin.

Handeln Sie bei positiven Testergebnissen unverzüglich. Bestimmen Sie die Ursache des positiven 3M™ Attest™ Bioindikators und testen Sie den Sterilisator gemäß den aktuellen Einrichtungsrichtlinien und -verfahren erneut.

Ergebnis der optionalen visuellen pH-Farbänderung – 3M™ Attest™ Bioindikatoren 1491 und 1492V zur Ultraschnellauslesung

Die 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung können bis zu einer visuellen pH-Farbänderung weiter inkubiert werden. Diese optionale weitere Inkubation ist jedoch nicht für den routinemäßigen Einsatz, sondern für spezielle Untersuchungen vorgesehen. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit des Fluoreszenz-Ergebnisses besteht kein Vorteil in der Verlängerung der Inkubation der 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1491 und 1492V über 24 Minuten hinaus. Nach der Aktivierung und während der Inkubation absorbiert das weiße Vliesmaterial im Bioindikator den Bromkresolpurpur-Indikator, einen pH-sensitiven Indikatorfarbstoff im Nährmedium, und es erscheint blau. Im Falle eines positiven Kontroll-BI wird eine gelbe Farbänderung des Wachstumsmediums und/oder des nicht gewebten Materials innerhalb von 24 Stunden für 1491 BIs und innerhalb von 48 Stunden für 1492V BIs sichtbar. Jede gelbliche Veränderung in der Ampulle zeigt ein positives Ergebnis an. Im Falle eines verarbeiteten BIs weist eine Farbveränderung eines Mediums und/oder des nicht gewebten Material von lila zu gelb auf einen fehlgeschlagenen Dampfsterilisationsprozess hin. Eine negative pH-Farbänderung, d. h. die Medien und das nicht gewebte Material bleiben lila/blau, kann nach 24 Stunden für 1491 BIs und nach 48 Stunden für 1492V BIs ausgewertet werden.

Ergebnis der optionalen visuellen pH-Farbänderung – 3M™ Attest™ Bioindikator zur Schnellauslesung 1295

Die 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Ultraschnellauslesung 1295 für die Wasserstoffperoxid-Dampfsterilisation können bis zu einer visuellen pH-Farbänderung weiter inkubiert werden. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit des Fluoreszenz-Ergebnisses besteht kein Vorteil in der Fortsetzung der Inkubation 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Schnellauslesung 1295, wenn das Fluoreszenz-Ergebnis bestimmt und dokumentiert wurde. Diese optionale weitere Inkubation ist nicht für den routinemäßigen Einsatz, sondern für spezielle Untersuchungen vorgesehen.

Im Falle eines BI mit positiver Kontrolle wird innerhalb von 24 Stunden eine Farbänderung des Wachstumsmediums ins Gelbe sichtbar. Jede gelbliche Veränderung in der Ampulle zeigt ein positives Ergebnis an. Der pH-Farbänderungswert kann gespeichert und der BI entsorgt werden, sobald die gelbe Farbe sichtbar wird.

Für verarbeitete 3M™ Attest™ Bioindikatoren zur Schnellauslesung 1295 wird der Gebrauch eines befeuchteten Inkubators empfohlen, um ein Austrocknen der Medien zu verhindern. Wenn ein sichtbarer pH-Farbänderungswert gewünscht ist, übertragen Sie den verarbeiteten 1295 BI in einen befeuchteten Inkubator, nachdem das Fluoreszenz-Ergebnis im 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 bestimmt wurde. Eine Farbänderung der Medien von lila nach gelb weist auf das Fehlschlagen des Sterilisationsprozesses hin. Ein negatives pH-Farbänderungsergebnis, d. h. das Medium bleibt Lila, kann nach 7 Tagen ausgewertet werden.

GEBRAUCHSANWEISUNG – Entsorgung

Das Instrument enthält eine Lithium-Batterie. Entsorgen Sie das Instrument gemäß den Vorschriften von Bund, Ländern und Kommunen.

FUNKTIONEN DES 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Akustischer Alarm

Wenn ein positives Ergebnis ermittelt wird, wird ein akustischer Alarm ausgegeben, es blinkt die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays und das Symbol a (+) wird auf dem LCD-Display direkt unter dem inkubierenden BI angezeigt. Wenn ein 3M™ Attest™ Bioindikator aus der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Kammer entfernt wird, bevor das Endergebnis ermittelt wurde, wird ein akustischer Alarm ausgegeben. Wenn der 3M™ Attest™ Bioindikator nicht innerhalb von 10 Sekunden ersetzt wird, gehen Daten verloren.

Alarm Ein/Aus

Der akustische Alarm für positive Ergebnisse kann für einen bestimmten 3M™ Attest™ Bioindikator ausgeschaltet werden. Dies erfolgt durch Drücken der Taste zum Ausschalten des Summers, nach der akustische Alarm ausgegeben wurde. Es wird nur der Alarm für diesen BI ausgeschaltet. Jegliche positive 3M™ Attest™ Bioindikator-Ergebnisse, die danach in anderen Kammern erkannt werden, führen zu einem akustischen Alarm. Das Entfernen des 3M™ Attest™ Bioindikators reaktiviert den Alarm für die entsprechende Kammer. Durch Drücken der Taste zum Ausschalten des Summeralarms wird nicht den Alarm für Fehler- oder Vorsichtscodes Alarmwarnungen ausgeschaltet. Zur Deaktivierung des Alarms siehe den Abschnitt zur Konfiguration.

Stapelbar

Zum Einsparen von Tischfläche können 2 3M™ Attest™ Auto-Reader 490s gestapelt werden.

Informationstaste

Bei einmaligem Drücken der Informationstaste zeigt der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 zwei Zeilen Text auf dem LCD-Display an.

In der oberen Zeile wird angezeigt (von links nach rechts):

- 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Seriennummer
- 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Version der integrierten Software (V X.Y.Z)
- Aktuelles Datum und Uhrzeit.

In der unteren Zeile wird angezeigt:

- Die BI-Typ-Konfiguration für die Kammer 1 – 10 (d. h. Attest)

Wenn Sie die Informationstaste 2x drücken, zeigt das 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-LCD-Display zwei zusätzliche Textzeilen an.

- Obere Zeile: Dynamische IP-Adresse (wenn das Gerät an eine Ethernet-Buchse angeschlossen ist)
- Unter Zeile: Datum (JJJJ-MM-DD) und Uhrzeit der Zuführung von Spannung zum 3M™ Attest™ Auto-Reader 490.

Drücken Sie die Informationstaste drei Mal und das 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-LCD-Display zeigt die MAC (Media Access Control Address) des Geräts an.

Temperaturüberwachung

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 enthält ein internes Selbstdiagnoseprogramm. Sollte die Temperatur den angegebenen Bereich verlassen (60 °C +/- 2 °C), wird ein Fehlercode angezeigt. Die Wärmeblocktemperatur kann durch einmaliges Drücken der Temperaturtaste überprüft werden.

Einfache Konfiguration

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 lässt sich mit den Tasten an der Vorderseite des Geräts oder mithilfe der optionalen 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App konfigurieren.

Optionale 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App

Falls gewünscht, kann der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 über einen Ethernetanschluss an den PC angeschlossen werden, um auf zusätzliche Funktionen zuzugreifen:

- Überprüfung des aktuellen Status des BIs im 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 auf dem Netzwerk-PC. Für die vollen Funktionen ist die Verwendung eines HTML5 kompatiblen Browsers mit aktiviertem JavaScript erforderlich.
- Anzeige und Konfiguration der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Einstellungen.
- Anzeige der letzten 100 BI-Datensätze.
- Ausdruck der Dokumentation mithilfe eines lokalen oder Netzwerkdruckers und/oder Speichern der Dokumentation als elektronische Datei.*

* Siehe die Richtlinien und Verfahren Ihrer Einrichtung.

FEHLERSUCHE

Wenn ein Fehlercode auftritt, muss der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 ausgesteckt und wieder eingesteckt werden, um den Selbstdiagnostest zu starten. Tritt der Fehlercode erneut auf, muss eine Reparatur oder ein Austausch erfolgen.

Das LCD-Display zeigt Fehlfunktionen durch Anzeige eines Vorsichts- oder Fehlercodes unter den betreffenden BI-Kammern an. Der akustische Alarm wird, sofern aktiviert, ausgegeben und die LCD-Display-Hintergrundbeleuchtung blinkt, um den Anwender auf alle Vorsichts- und Fehlercodes außer C1 aufmerksam zu machen. Der Alarm und die Hintergrundbeleuchtung

können stumm- und ausgeschaltet werden, indem Sie auf die Taste für das Ausschalten des Summeralarms  drücken. Die Deaktivierung des akustischen Alarms deaktiviert NICHT das Blinken der LCD-Display-Hintergrundbeleuchtung. Siehe Folgendes:

Code	Mögliche Ursache	Lösung
C1	Vorsichtshinweis: Aufwärmen des Geräts Inkubationsblock nicht auf Temperatur.	Nach Einstecken des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 muss dieser zunächst 30 Minuten aufwärmen (Hinweis: 3M™ Attest™ BI-Ablesungen sind deaktiviert, bis der Inkubatorblock 60 °C +/- 2 °C) erreicht hat.
C2	BI aus Kammer entfernt Der 3M™ Attest™ BI wurde entfernt, bevor die Inkubation abgeschlossen war.	Den 3M™ Attest™ BI innerhalb von 10 Sekunden in der richtigen Kammer platzieren, um einen Datenverlust zu verhindern.
C4	Vorsichtshinweis: Umgebungslicht	Den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 in einer Umgebung mit verringertem Umgebungslicht aufstellen.
E1	Fehler: Temperaturregelung Dieser Fehler tritt auf, wenn das System nicht mehr in der Lage ist, die Temperatur des Inkubatorblocks zu regeln (60 °C +/- 2 °C).	Zur Behebung des Fehlers das Gerät aus- und wieder einstecken. Wenn der Fehler erneut auftritt, muss eine Reparatur oder ein Austausch erfolgen.
E3	Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 kann gespeicherte Daten nicht speichern/lesen.	Zur Behebung des Fehlers das Gerät aus- und wieder einstecken. Wenn der Fehler erneut auftritt, muss eine Reparatur oder ein Austausch erfolgen.
E7	Kommunikationsfehler Dieser Fehler tritt auf, wenn die interne Kommunikation fehlgeschlagen ist.	Zur Behebung des Fehlers das Gerät aus- und wieder einstecken. Wenn der Fehler erneut auftritt, muss eine Reparatur oder ein Austausch erfolgen.
E8	Dieser Fehler tritt bei einer Kammer auf, wenn das System erkennt, dass eine UV LED- oder ein Optikererkennungskreis nicht arbeitet.	Zur Behebung des Fehlers das Gerät aus- und wieder einstecken. Wenn der Fehler erneut auftritt, muss eine Reparatur oder ein Austausch erfolgen. Die betroffenen Inkubationskammern nicht verwenden.
E11	Fehler: BI falsch eingesetzt Die restliche Inkubationsdauer wird nicht angezeigt und es werden keine Fluoreszenz-Auslesungen durchgeführt.	BI entfernen und prüfen, ob die Kappe vollständig geschlossen und die Glasampulle zerbrochen ist und sich das Wachstumsmedium in der Wachstumskammer befindet. Die BI-Aktivierungsschritte ggf. wiederholen und BI zurück in die Inkubationskammer setzen und festen Sitz sicherstellen.
E12	Fehler: Stromausfall Es lag zu lange keine Spannung am Auto-Reader an, um ein gültiges Ergebnis für die betreffenden BIs zu erzielen.	Sicherstellen, dass der Netzanschluss zum Auto-Reader richtig sitzt. Den Sterilisator mit einem neuen BI testen.
E14	Fehler: Umgebungslicht (besetzte Kammer) Fluoreszenz-Ergebnis wird nicht angezeigt.	Das visuelle pH-Farbänderungsergebnis für den BI in der betreffenden Kammer kann als verlässlich betrachtet werden. Den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 in einer Umgebung mit verringertem Umgebungslicht aufstellen, um zukünftige Vorfälle zu verhindern. Stecken Sie zur Behebung des E14-Fehlercodes den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 nach Dokumentation des pH-Farbänderungswerts und Entfernen des BI aus- und wieder ein.
Sonstiges	Es ertönt ein Alarm, wenn ein positiver BI erkannt wird.	Alarm deaktivieren; siehe den Abschnitt zur 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Konfiguration für Anweisungen.
Sonstiges	Ausgabe eines akustischen Alarms Der 3M™ Attest™ Bioindikator wurde vorzeitig aus der Inkubations-/Reader-Kammer entfernt.	Den 3M™ Attest™ Bioindikator innerhalb von 10 Sekunden in die richtige Kammer setzen, um einen Datenverlust zu verhindern.

PFLEGE UND REINIGUNG



VORSICHT: Den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 vor der Reinigung stets ausstecken und abkühlen lassen.

Keine Flüssigkeit auf dem Instrument verschütten oder eindringen lassen. Das Gerät nicht in Flüssigkeiten tauchen.

Von außen nur gemäß Herstelleranweisungen reinigen.

Instrumentengehäuse nicht öffnen – es sind keine vom Anwender zu wartenden Teile vorhanden. Das Instrument muss zur Reparatur an den Hersteller zurück gegeben werden.

Reinigen Sie den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 von außen durch Abwischen mit einem mildem Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch. Versuchen Sie nicht, Komponenten im Inneren des Geräts zu reinigen. Wenn eine zusätzliche Reinigung der Kammern erforderlich ist, muss dies im Rahmen einer Reparatur oder eines Austausches erfolgen.

Hinweis: Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile und benötigt keine routinemäßige Wartung oder Kalibrierung. Jegliche Fehlfunktionen werden als Fehlercode angegeben. Siehe den Fehlersuche-Abschnitt für Erläuterungen des Fehlercodes.

Sonstiges	Die Anzeige des LCD-Displays funktioniert nicht richtig.	Strom aus- und anschließend wieder ausschalten. Wenn das Problem bestehen bleibt, muss eine Reparatur oder ein Austausch erfolgen.
Sonstiges	BI mit negativer Kontrolle BI nicht richtig aktiviert. Medium nicht in Kontakt mit Sporenträger. Kontroll- BI wurde sterilisiert.	Sicherstellen, dass die BI-Kappe geschlossen und die Glasampulle zerbrochen ist. BI anschnippen, bis das Medium zur Sporenkammer unten im BI fließt. Nicht sterilisierten BI als Kontrolle verwenden. Prozessindikator auf BI-Kappe überprüfen.
Sonstiges	Unerklärlich positiver BI. Klebereste auf Ampulle. Testampulle absorbiert Fluoreszenz-Reste eines chemischen Indikators oder Klebebands.	Kein Klebeband oder Etiketten auf der Ampulle anbringen. Die Ampulle so platzieren, dass es nicht in direkten Kontakt mit chemischen Indikatoren oder Klebeband kommt.
Sonstiges	Auf dem 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 lässt sich der Konfigurationsmodus nicht aktivieren. Die Tasten-Konfiguration auf der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App kann deaktiviert sein.	Gehen Sie auf der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 Web App-Konfigurationsseite zur Tastenkonfiguration und wählen Sie die Optionstaste Enable (Aktivieren) aus. Speichern Sie die Änderungen und verwenden Sie die neue Einstellung.
Sonstiges	Das 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 LCD-Display blinkt und es werden Sternchen (***) und/oder E11 und/oder C4 Codes unter den nicht belegten Inkubationskammern angezeigt.	Den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 von Sonnenlicht oder Quellen hellen Lichts fern.

OPTIONALE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Webbrowser-Anforderungen

Die Web-Oberfläche ist dazu vorgesehen, auf einem HTML5 kompatiblen Browser mit aktiviertem JavaScript (z. B. Google Chrome) angezeigt zu werden.

Ethernet-Verbindung:

Verbindungsschalter/Router mit Auto-Negotiation-Funktion für die Bestimmung des Betriebs des Auto-Readers mit 10 Mbps und Halbduplex oder bei manueller Konfiguration mit 10 Mbps und Halbduplex zu konfigurieren.

Verbinden mit der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App

Zur Verwendung der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App muss der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit dem im Lieferumfang enthaltenen Ethernetkabel an das Einrichtungsnetzwerk angeschlossen werden. Beraten Sie sich mit den IT-Mitarbeitern Ihrer Einrichtung, wenn Sie Unterstützung bei der Netzwerkkonnektivität benötigen. Jeder 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 besitzt eine eindeutige MAC-Adresse, die auf der LCD-Anzeige angezeigt wird, wenn der Anwender die Info-Taste drei Mal drückt. Die MAC-Adresse ist unten auf der Web App-Konfigurationsseite des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 angegeben. Für die Kommunikation muss das http-Protokoll über Port 80 verwendet werden. Web App-Anwender können die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App mithilfe einer URL aufrufen, die entweder auf der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Seriennummer oder der IP-Adresse beruht. Um die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App von einem Computer auf einem Subnetz anzuzeigen, das sich von dem des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 unterscheidet, verwenden Sie die URL der IP-Adresse.

Hinweis: Wenn Sie in einem sicheren Netzwerk auf die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App zugreifen möchten, muss der PC einen Zugriff auf das sichere Netzwerk ermöglichen; zu den Optionen gehören der Anschluss über ein Ethernet-Netzwerkkabel, die Anmeldung beim drahtlosen Netzwerk der Einrichtung oder der Anschluss über ein VPN (Virtual Private Network).

A. Seriennummer-URL

1. Verbinden Sie das im Lieferumfang enthaltene Ethernetkabel des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit einer Ethernetbuchse.
2. Drücken Sie die -Taste einmal, um die sechsstellige 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Seriennummer auf dem LCD-Display links in der oberen Zeile des Textes anzuzeigen.
3. Geben Sie http://attestxxxxxx in die Adresszeile des PCs ein, wobei xxxxxx die Seriennummer des Geräts (z. B. http://attest101127) von Schritt 2 darstellt, und drücken Sie auf Eingabe.
4. Die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Statusseite wird auf dem PC angezeigt. Fügen Sie diese Seite aus praktischen Gründen zu Ihren Webbrowser-Favoriten hinzu.

B. IP-Adressen-URL

Auf die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App kann auch über eine dynamische oder statische IP-Adresse zugegriffen werden.

1. Dynamische IP-Adresse

Eine dynamische IP-Adresse wird zugewiesen, wenn das Ethernetkabel des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit einer stromführenden Ethernetbuchse verbunden wird.

Drücken Sie die -Taste zweimal, um die dynamische Adresse des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 anzuzeigen. Geben Sie http://IPaddress (z. B. http://xxx.xxx.xxx.xxx) in die Adressleiste des PC-Browsers ein und drücken Sie auf Eingabe. Die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Statusseite wird angezeigt.

2. Statische IP-Adresse

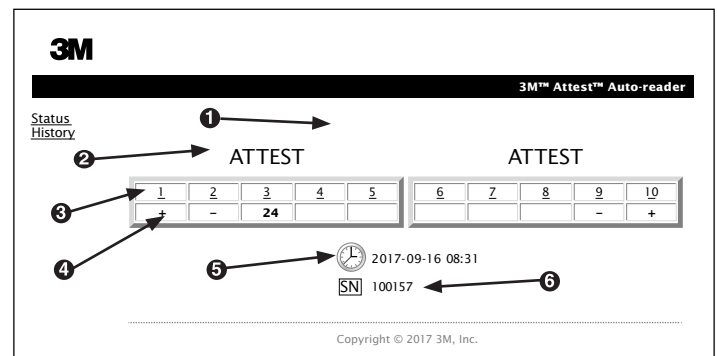
Manche IT-Mitarbeiter benötigen für die Verwendung einer statischen IP-Adresse u. U. Geräte zum Anschluss an das Netzwerk. Wenn dies in Ihrer Einrichtung der Fall ist, wenden Sie sich an die IT-Abteilung, um eine statische IP-Adresse anzufordern.

Notieren Sie die von Ihrer Einrichtung angegebene IP-Adresse hier: _____. Sie können die Ethernetbuchse mit der zugewiesenen Adresse kennzeichnen. Geben Sie http://StaticIPaddress (e.g. http://xxx.xxx.xxx.xxx) in die Adressleiste des PC-Browsers ein und drücken Sie auf Eingabe. Die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Statusseite wird angezeigt.

Infos zu den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Seiten

Die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Statusseite umfasst vier Seiten:

a) Statusseite



1. Vom Anwender eingegebener Kurzname (optional)
2. Kammerkonfiguration
3. Kammernummer
4. BI-Ergebnis/restliche Inkubationsdauer
5. Datum und Uhrzeit
6. 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Seriennummer

Die Statusseite zeigt eine Echtzeitdarstellung der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-LCD-Display-Anzeige an. Das aktuelle Datum und die Uhrzeit sowie die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Seriennummer werden ebenfalls auf dieser Seite angezeigt. Von dieser Seite aus kann der Anwender navigieren zu:

- der Verlaufsseite, indem Sie links auf dem Bildschirm auf „History“ (Verlauf) klicken.
- der Seite „Result Details“ (Ergebnisdetails), indem Sie auf die Kammernummer einer belegten Kammer klicken (d. h. eine Kammer, in der sich derzeit ein inkubierender BI befindet). Wenn Sie auf eine nicht belegte Kammer klicken, werden Sie zur Verlaufsseite geleitet.

b) Seite „Result Details“ (Ergebnisdetails)

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Diese Seite zeigt einen einzelnen Datensatz eines inkubierten BIs an. Für eine vollständige Dokumentation kann der Anwender die Dokumentation ausdrucken und/oder den Datensatz als elektronische Datei speichern.

Anmerkung 1: Die oberen vier Zeilen (in grün hervorgehoben) werden vom 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 automatisch ausgefüllt und können nicht vom Anwender geändert werden. Die übrigen Zeilen werden vom Anwender ausgefüllt, um die Dokumentationsanforderungen der Einrichtung zu erfüllen.

Anmerkung 2: Die Seite mit den Ergebnisdetails wird seltener aktualisiert als die Statusseite. Bis das BI-Ergebnis verfügbar ist, zeigt die Seite mit den Ergebnisdetails die restlichen Minuten der Inkubation im Ergebnisfeld an.

c) Seite „History“ (Verlauf)

3M Attest™ Auto-reader

Status History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 speichert die Ergebnisse der letzten 100 inkubierten BIs in der integrierten Software. Die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Verlaufsseite bietet eine Übersicht über die letzten 100 Ergebnisse.

d) Seite „Configuration“ (Konfiguration)

Mit dieser Seite können die Konfiguration des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Netzwerks und die Spracheinstellungen der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App festgelegt werden.

Dokumentieren der BI-Ergebnisse mit der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App

3M Attest™ Auto-reader

Status History

ATTEST ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Öffnen Sie die Seite mit den Ergebnisdetails

Nach Einsetzen eines neuen 3M™ Attest™ BI zur Ultraschnellauslesung in den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 empfiehlt sich das Öffnen der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Ergebnisdetailseite für diesen BI, indem Sie auf der Statusseite auf die entsprechende Kammernummer klicken.

2. Geben Sie die spezifischen Informationen für diesen BI (z. B. BI-Typ, BI-Chargen-Nr., Sterilisor-Nr., Beladungs-Nr., Technikernamen usw.) in den angegebenen bearbeitbaren Feldern ein. Im Anmerkungsbereich können Sie Informationen eingeben, die in den angegebenen Zeilentiteln nicht vorgegeben sind; beispielsweise können Sie darin Beladungsartikel eintragen.

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Die eingegebenen Informationen werden auf dem PC des Anwenders automatisch alle 60 Sekunden im temporären Webbrowser-Speicher, oder durch Beenden der Seite mit den Ergebnisdetails gespeichert.

4. Drucken/Datei. Wenn das BI-Ergebnis verfügbar ist, drucken oder archivieren Sie die Seite mit den Ergebnisdetails als Datensatz. Die Seite kann auf Papier ausgedruckt und/oder in elektronischer Form gespeichert werden.

Wichtig! Es werden nur die Daten der letzten 100 inkubierten BIs gespeichert.

Die integrierte Software des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 speichert die Daten der automatisch ausgefüllten (d. h. grün hervorgehobenen) Felder. Die Anwendung stützt sich auf den temporären Speicher im Webbrowser des Anwenders, um die Daten in den vom Anwender ausgefüllten Feldern zu speichern. In beiden Fällen werden nur die Daten der letzten 100 Datensätze gespeichert, d. h. der 101. inkubierte BI überschreibt die gespeicherten Daten des 1. inkubierten BIs. Um die Ergebnisdetailinformationen für künftige Zwecke zu speichern, empfiehlt es sich, die Seite zu drucken, sobald das BI-Ergebnis verfügbar ist.

Verwenden der BI-Verlaufsseite

Klicken Sie zum Anzeigen oder Drucken der einzelnen Datensätze auf die ID-Nummer des gewünschten Datensatzes, um zur Seite mit den Ergebnisdetails für diesen BI zu navigieren.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Anmerkung 1: Spalte 1, „ID“ ist die zugewiesene ID-Nummer, wobei ID 1 den neuesten Datensatz und ID 100 den ältesten Datensatz anzeigt. Die Spalten können vorsortiert werden; um einen bestimmten Datensatz zu finden. Klicken Sie einfach 1x auf die Spaltenüberschrift, um eine Sortierung in absteigender Sortierung vorzunehmen und ein zweites Mal, um die Reihenfolge umzukehren.

Anmerkung 2: Die Seite mit dem Verlauf wird seltener aktualisiert als die Statusseite. Bis das BI-Ergebnis verfügbar ist, zeigt die Verlaufsseite ... in der Ergebnisspalte an, was darauf hinweist, dass die Inkubation noch im Gang ist.

Verwenden der Konfigurationsseite

Bestimmte Einrichtungs- und Konfigurationsoptionen sind auf der passwortgeschützten 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Konfigurationsseite verfügbar. Idealerweise sollte der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 leer sein (d. h. keine inkubierenden BIs enthalten), wenn er neu konfiguriert wird. Navigieren Sie zur Konfigurationsseite, indem Sie eine der beiden folgenden Möglichkeiten eingeben:

- 1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (wobei xxxxxx die 6-stellige Seriennummer ist), oder
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (where xxx.xxx.xxx.xxx ist die IP-Adresse) in der Webbrowser-Adressleiste und auf „Go“ (Los) oder Eingabe drücken. Es wird ein Sicherheitsbildschirm angezeigt. Füllen Sie die bearbeitbaren Felder wie folgt aus:

Benutzername: manager:

Passwort: Attest

und drücken Sie auf OK.

Klicken Sie zum Ändern von Einstellungen auf die gewünschte Optionstasten.

Sprache	Ausgewählte Einstellung der Sprache, in der der Text auf den 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App-Seiten auf dem PC-Bildschirm angezeigt wird.
Tasten-Konfiguration	Durch Auswahl von Enable (Aktivieren) ☒ kann der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit den Tasten am Gerät selbst konfiguriert werden. Durch Auswahl von Disable (Deaktivieren) ☐ wird verhindert, dass der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 mit den Tasten am Gerät selbst konfiguriert werden kann.
Summer-Konfiguration	Durch Auswahl von Enable (Aktivieren) ☒ wird der akustische Alarm aktiviert. Das Sprechersymbol wird auf dem LCD-Display angezeigt. Durch Auswahl von Disable (Deaktivieren) ☐ wird der akustische Alarm deaktiviert. Das Lautsprechersymbol wird auf dem LCD-Display des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 ausgeblendet.
Attest Auto-Reader 490 Kurzname	Die Benennung des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 kann in einer Einrichtung mit mehreren Geräten sinnvoll sein. Der zugewiesene Kurzname wird auf der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App Statusseite angezeigt.
DHCP wird aktiviert	Die Einstellung wird überprüft und weist darauf hin, dass die Web App die automatisch zugewiesene dynamische IP-Adresse verwendet, wenn der 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 an das Netzwerk angeschlossen wird. Entfernen Sie das Häkchen, wenn Sie eine statische IP-Adresse verwenden möchten, die von der Einrichtungs-IT zugewiesen wurde.
IP Address	Statische, von der IT zugewiesene IP-Adresse eingeben.
Gateway	Gateway eingeben
Subnet Mask	Subnetzmaske eingeben
Primary DNS	Primäre DNS eingeben
Secondary DNS	Sekundäre DNS eingeben
MAC Address	XX:XX:XX:XX:XX (Eindeutige, dem Gerät zugewiesene MAC-Adresse eingeben. Dieser Wert kann nicht geändert werden.)
Use Computer Time	Aktivieren Sie dieses Feld, wenn Sie die Uhr des 3M™ Attest™ Auto-Readers 490 mithilfe der Computeruhr einstellen möchten.
Attest Auto-Reader 490 Zeit	Alternativ können Sie das Feld „Use Computer Time“ (Computerzeit verwenden) deaktiviert lassen und die Felder für Datum und Zeit ausfüllen, um die Uhr des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 einzustellen.

Nach Ändern der gewünschten Einstellung klicken Sie auf die Schaltfläche „Save Config“ (Konfig. speichern), um Ihre Änderungen zu speichern. Ein neuer Bildschirm bestätigt, dass die Einstellungen erfolgreich geändert wurden.

FEHLERSUCHE BEI DER 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490-WEB APP

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Kein Zugriff auf die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App auf dem Netzwerkcomputer.	Webseiten wurden deaktiviert.	Aktivieren Sie die Webseiten, indem Sie die Tasten auf dem Gerät verwenden (siehe 3M™ Attest™ Auto-Reader 490, Abschnitt Konfiguration)
Kein Zugriff auf die 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Web App auf dem Netzwerkcomputer.	3M™ Attest™ Auto-Reader 490 und/oder Computer nicht mit dem Netzwerk verbunden. Auto-Negotiation-Problem zwischen dem 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 und dem Einrichtungs-Netzwerk-Switch.	Sicherstellen, dass das 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Ethernetkabel an eine stromführende Buchse angeschlossen und die Verbindung zum 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 sicher ist. Sicherstellen, dass der Computer an das Netzwerk angeschlossen ist. Wenn ein Fehler in Zusammenhang mit der Verwendung der Seriennummer-URL des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 auftritt, sollte versucht werden, eine Verbindung mit der IP-Adressen-URL herzustellen. Die Einstellung des Switch-Ports muss auf 10 Mbps und Halbduplex gestellt sein. Die IT der Einrichtung oder 3M kontaktieren, falls Probleme bestehen bleiben.
Die vom Anwender auf der Ergebnisdetail-Seite eingegebenen Daten werden ausgeblendet	Die vom Anwender eingegebenen Daten werden in den temporären Speicher des Webbrowsers geschrieben. Der Browser hat unter Umständen die Daten gelöscht.	Den Webbrowser so einstellen, dass Cookies akzeptiert oder zugelassen werden. Es empfiehlt sich, den Datensatz mit den Ergebnisdetails zu drucken oder zu speichern, wenn das BI-Endergebnis vorliegt.
Das auf dem LCD-Display des 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 angezeigte BI-Ergebnis wird nicht auf der Ergebnisdetail-Seite angezeigt.	Die Seite mit den Ergebnisdetails wurde bislang nicht aktualisiert.	Die Seite mit den Ergebnisdetails sollte mithilfe des Browsers aktualisiert werden, oder es sollte max. 60 Sekunden gewartet werden, bis die Seite automatisch aktualisiert wird.
Die Seite Ergebnisdetails kann von der Statusseite aus nicht geöffnet werden.	Die Seite Ergebnisdetails kann nur von der Statusseite aus für die belegten 3M™ Attest™ Auto-Reader 490-Kammern geöffnet werden.	Versuchen Sie nicht, von nicht belegten Kammern auf der Statusseite zur Ergebnisdetail-Seite zu navigieren.

REPARATUR UND ERSATZ:

In den USA müssen 3M™ Attest™ Auto-Reader 490s im folgenden Zentrum repariert werden:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128, USA
+1 (800) 292-6298
Fax: +1 (800) 770-8016

Wenden Sie sich außerhalb der USA an die örtliche 3M-Niederlassung.

Setzen Sie sich bei Fragen unter folgender Rufnummer mit dem Kundendienst in Verbindung: +1 (800) 292-6298.



Prima di usare questo prodotto, leggere e comprendere tutte le informazioni sulla sicurezza.

INDICE

INTRODUZIONE 40

USO PREVISTO 40

INDICAZIONI PER L'USO 40

GARANZIA 40

SICUREZZA E PRECAUZIONI 40

INFORMAZIONI SU SALUTE E SICUREZZA 41

SPIEGAZIONE DEL PRODOTTO E DEI SIMBOLI SULL'ETICHETTA DELLA CONFEZIONE 41

SPECIFICHE 42

ISTRUZIONI 42

FUNZIONI DELL'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490 45

PULIZIA E MANUTENZIONE 46

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 46

WEB APP FACOLTATIVA DELL'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490 47

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DELLA WEB APP DELL'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490 50

RIPARAZIONI E SOSTITUZIONI 50

INTRODUZIONE

Cronologia delle revisioni del manuale

Data	Revisione	Motivo della revisione
SETTEMBRE 2010	A	Prima versione
FEBBRAIO 2012	B	Inserire l'incubazione degli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1492V nel lettore automatico Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e aggiungere chiarimenti sull'accesso alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 all'interno di una rete sicura.
GIUGNO 2013	C	Revisionare: la dichiarazione di garanzia e i contrassegni WEEE e C-Tick e i testi esplicativi associati.
SETTEMBRE 2017	D	Questo manuale è applicabile ai lettori automatici Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dotati della versione software 4.0.0 o superiore e di etichetta nera per la configurazione del pozzetto di incubazione. Revisionato per: riportare il minor tempo necessario per il risultato della fluorescenza finale; aggiungere varie revisioni di conformità; aggiungere righe per l'indirizzo DNS secondario e per l'indirizzo MAC alla pagina di configurazione della Web App 490.
FEBBRAIO 2018	E	Manuale revisionato per aggiungere: incubazione degli Indicatori biologici a lettura ultrarapida Attest™ 1295 per sterilizzazione al perossido di idrogeno vaporizzato negli Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dotati della versione software 4.0.0 o superiore; opzione per disabilitare la Web App 490.
AGOSTO 2018	F	Manuale rivisto per aggiungere il simbolo della data di produzione e correggere refusi.

Esclusione di responsabilità sui contenuti

Esclusione di responsabilità sulle figure

Gli esempi di tabulati, grafici, visualizzazioni e schermate sono presenti esclusivamente a scopo informativo e illustrativo e non devono essere usati per valutazioni cliniche o per interventi di manutenzione. I dati indicati negli esempi di tabulati e schermate non rispecchiano i veri nomi dei pazienti né i risultati reali dei test.

Esclusione di responsabilità sull'hardware

Le specifiche hardware dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sono soggette a variazioni. Le immagini del sistema, i componenti hardware e le specifiche hardware inclusi nel manuale potrebbero non corrispondere al sistema installato. Tutti le variazioni o le modifiche apportate all'installazione autorizzata del sistema sono state verificate come compatibili con la funzionalità descritta in questo documento.

USO PREVISTO

L'Indicatore biologico a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ fornisce un monitoraggio rapido e affidabile dei processi di sterilizzazione a vapore eseguiti presso le strutture sanitarie. Il sistema comprende indicatori biologici, pacchi prova e incubatore/lettori (Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e Auto-reader 3M™ Attest™ 490H con versione software 4.0.0 o superiore) con software incorporato.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con versione software 4.0.0 o superiore è progettato per incubare e leggere automaticamente gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V a 60°C per una lettura finale negativa della fluorescenza a 24 minuti. L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 è progettato anche per consentire l'ulteriore incubazione degli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™, numeri di catalogo 1491 e 1492V, per un risultato finale negativo del cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH rispettivamente a 24 e 48 ore. Questa ulteriore incubazione è facoltativa e non prevista per l'uso di routine.

Gli Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dotati della versione software 4.0.0 o superiore possono essere usati anche come parte dell'Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ per sterilizzazione al perossido di idrogeno vaporizzato per fornire un monitoraggio di routine rapido e affidabile dei processi di sterilizzazione al perossido di idrogeno vaporizzato eseguiti presso le strutture sanitarie. Questo sistema comprende

incubatore/lettori (Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con versione software 4.0.0 o superiore e Auto-reader 3M™ Attest™ 490H) con software incorporato e un indicatore biologico, l'Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295. L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con versione software 4.0.0 o superiore è progettato per incubare e leggere automaticamente gli Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 a 60°C per una lettura finale negativa della fluorescenza a 24 minuti.

Una lettura positiva della fluorescenza o un cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH indicano un errore nel processo di sterilizzazione. Tuttavia, a causa dell'alta sensibilità del risultato della fluorescenza non vi sono vantaggi nel continuare ad incubare gli Indicatori biologici 3M™ Attest™ una volta documentato il risultato della fluorescenza.

Altri Indicatori biologici (IB) non sono compatibili con questo dispositivo e non possono essere usati.

INDICAZIONI PER L'USO

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 è progettato per incubare e leggere automaticamente gli Indicatori biologici a lettura rapida 1295 3M™ Attest™ e gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™, numeri di catalogo 1491 e 1492V, a 60°C per un risultato della fluorescenza finale a 24 minuti.

GARANZIA

Negli Stati Uniti l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 ha una garanzia limitata di un anno sul prodotto. La garanzia americana, la soluzione e le limitazioni sono descritte nel modulo del preventivo e nelle pagine dedicate al prezzo diretto. Per i Paesi al di fuori degli Stati Uniti, tutte le garanzie vengono stabilite dalla società controllata che ha la responsabilità del servizio di assistenza dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Numero di serie

Per maggiore facilità di identificazione, ogni Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dispone di un numero di serie unico stampato su un'etichetta situata nella parte posteriore dell'unità e visualizzata a sinistra della riga di testo in alto sul display LCD quando l'utente preme

il pulsante . Si prega di annotare il proprio numero di serie su questo manuale per riferimento futuro: _____.

SICUREZZA E PRECAUZIONI

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e i dispositivi e accessori correlati sono progettati per fornire un servizio sicuro e affidabile, se usati in conformità con le istruzioni fornite. Prima dell'uso si prega di leggere, comprendere e seguire tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso allegate ai dispositivi Auto-reader 3M™ Attest™ 490, Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 e Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V. Usare questa apparecchiatura solo per lo scopo descritto nel Manuale dell'Operatore. **Conservare queste istruzioni per riferimento futuro.**

L'unità è progettata per essere usata solo con il modulo alimentatore e il cavo Ethernet forniti da 3M. Se questo prodotto viene usato in modo improprio, la protezione fornita dal prodotto può vedersi compromessa.

Spiegazione delle avvertenze



AVVERTENZA: indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE: indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.

Avvertenze e precauzioni per la sicurezza

Occorre attenersi alle seguenti avvertenze e precauzioni per evitare azioni rischiose che potrebbero provocare lesioni alle persone o danni alla strumentazione.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio associato ad un voltaggio pericoloso

Solo per uso in interni.

Non usare l'apparecchiatura se non funziona correttamente o se è danneggiata.

Usare soltanto l'alimentatore specificato per questo prodotto e certificato per il Paese in cui viene usato.

 ATTENZIONE: per ridurre il rischio di lesioni alle persone o di danni all'apparecchiatura
Non versare liquidi sull'apparecchiatura né al suo interno. Non immergere l'unità in alcun liquido.
Prima di pulirlo, staccare sempre l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dalla presa di corrente e lasciarlo raffreddare.
Pulire le superfici esterne seguendo solo le istruzioni fornite dal produttore.
Non aprire l'involucro dell'apparecchiatura: non vi sono componenti riparabili dall'utente. Per le riparazioni, l'apparecchiatura dev'essere rimandata al produttore.
Quando si attiva l'Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295, indossare occhiali di sicurezza e guanti.
Prima dell'attivazione, lasciar raffreddare gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V per il periodo di tempo raccomandato. L'attivazione o un maneggiamento eccessivo dell'indicatore biologico prima del raffreddamento potrebbero causare l'esplosione dell'ampolla di vetro.
Quando si attivano gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V, indossare occhiali di sicurezza.

 AVVERTENZA: per ridurre il rischio associato a risultati errati
L'apparecchiatura dev'essere usata da operatori pratici del dispositivo, della funzionalità del dispositivo e del Manuale dell'Operatore.
Non posizionare l'apparecchiatura in ambienti esposti alla luce del sole o a una luce incandescente forte.
Non posizionare l'apparecchiatura vicino a dispositivi che emettano un forte campo elettromagnetico.
Non usare su una superficie che vibra.
Attivare e incubare gli Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 entro 1 ora dal completamento del ciclo di sterilizzazione.
Non incubare un Indicatore biologico 3M™ Attest™ se, dopo il processo e prima dell'attivazione dell'Indicatore biologico, è stata osservata la presenza di un'ampolla per brodo rotta. Ripetere la verifica dello sterilizzatore con un nuovo indicatore biologico.
Prima dell'attivazione, lasciar raffreddare gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V per il periodo di tempo raccomandato.
Una volta posizionato l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ in un pozzetto, non rimuoverlo né spostarlo.
Non rimuovere l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ dal pozzetto di incubazione finché il simbolo (+) o (-) sul pannello LCD non indica il completamento del test.

 ATTENZIONE: per ridurre il rischio associato a risultati errati
Per evitare la possibilità che la fiala dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ assorba residuo fluorescente da un indicatore chimico o da un nastro, posizionare la fiala dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ in modo che non entri in contatto diretto con gli indicatori chimici o con il nastro.

INFORMAZIONI SU SALUTE E SICUREZZA

Rispetto dei requisiti di sicurezza del dispositivo

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 rispetta le seguenti norme, come dimostrato dallo schema di certificazione CB e dal rapporto di analisi emesso da Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3a edizione. Requisiti di sicurezza per apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Parte 1: Requisiti generali
- IEC 61010-2-010:2014 3a edizione. Requisiti di sicurezza per apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Parte 2-010: Requisiti particolari per apparecchiature di laboratorio per il riscaldamento di materiali.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 è elencato fra le Apparecchiature di laboratorio e porta il marchio UL con gli adiacenti indicatori "C" e "US" per il rispetto delle norme UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 N. 61010-1 e CAN/CSA 22.2 N. 61010-2-010.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 rispetta la marcatura CE relativa alla Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2006/95/CE, come conferma la Dichiarazione di conformità.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 rispetta la Direttiva RoHS, la Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose in apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 rispetta la Direttiva WEEE, la Direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Rispetto della compatibilità elettromagnetica

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 rispetta le seguenti norme di compatibilità elettromagnetica, come confermato dal Certificato di conformità redatto da 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Requisiti di compatibilità elettromagnetica - Parte 1: Requisiti generali
- Requisiti di compatibilità elettromagnetica della Direttiva EMC di marcatura CE 2004/108/CE.

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 rispetta i requisiti di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica previsti in Australia e Nuova Zelanda, come conferma la Dichiarazione di conformità del fornitore collegata al marchio RCM (marchio normativo di conformità) per Australia e Nuova Zelanda.

Nota: questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme con i limiti previsti per i dispositivi digitali di classe A ai sensi dell'Articolo 15, Paragrafo B, del Regolamento FCC. Questi limiti sono previsti per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura funziona in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera e può emanare energia di radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con il presente manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. È probabile che il funzionamento di questa apparecchiatura in aree residenziali provochi interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

Questa apparecchiatura digitale di classe A rispetta tutti i requisiti del regolamento canadese sulle apparecchiature che provocano interferenze.

SPIEGAZIONE DEL PRODOTTO E DEI SIMBOLI SULL'ETICHETTA DELLA CONFEZIONE



Attenzione, leggere le istruzioni per l'uso



Direttiva sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e direttiva UE sulle batterie. Questo simbolo indica che il dispositivo e la batteria agli ioni di litio in esso contenuta devono essere smaltiti correttamente.



Certificazione UL per gli standard di sicurezza canadesi e statunitensi



Marchio di conformità alle direttive europee



Corrente continua



Conforme a tutte le disposizioni normative ACMA (RCM) applicabili



Fabbricante



Data di produzione



Codice prodotto



Rappresentante autorizzato per la Comunità Europea



Numero di serie

SPECIFICHE

Specifiche dell'alimentatore

Alimentatore	Condizioni operative	Unità
Range di tensione	100-240	Volt CA
Frequenza	50/60	Hertz
Corrente	0,6	Amp

Condizioni operative ambientali

Condizioni ambientali	Condizioni operative	Unità
Altitudine	3000 (max)	Metri
Temperatura operativa	16 – 40	°C
Temperatura di conservazione	-10 / 50	°C
Umidità relativa operativa	20-80 (senza condensa)	%
Range di tensione	12	Volt CC
Frequenza	CC	
Corrente	1,2	Amp
Installazione/Sovratensione	Categoria II	
Grado di inquinamento	2	

ISTRUZIONI PER L'USO – Configurazione iniziale

Scegliere il luogo

Posizionare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 su una superficie orizzontale stabile, lontano dalla luce del sole e dalla luce incandescente. Per risparmiare spazio sul piano, le unità possono essere impilate l'una sopra l'altra.

Unità di collegamento alla corrente elettrica

Collegare il cavo dell'alimentazione all'alimentatore. Collegare l'alimentatore all'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e inserire la spina del cavo dell'alimentazione in una presa di terra a corrente alterna.



AVVERTENZA:

- Non posizionare l'apparecchiatura in ambienti esposti alla luce del sole o a una luce incandescente forte.
- Non posizionare l'apparecchiatura vicino a dispositivi che emettano un forte campo elettromagnetico.
- Non usare su una superficie che vibra.

Aspettare 30 minuti prima dell'uso

Una volta inserito nella presa, attendere un periodo di riscaldamento di 30 minuti prima di posizionare gli indicatori biologici nei pozzetti di incubazione. Il codice di attenzione C1 scomparirà una volta raggiunta la temperatura di incubazione corretta.

Considerazioni speciali

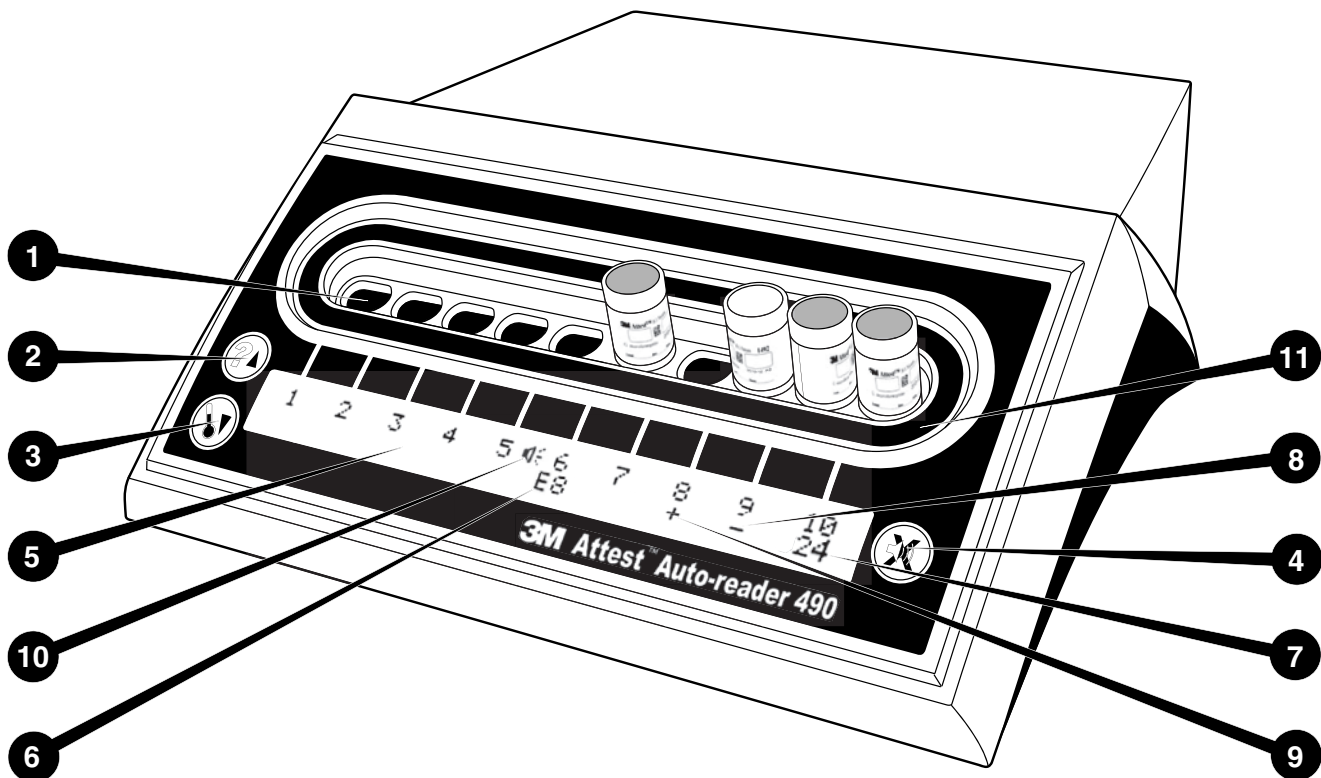
Si consiglia di lasciare accesa l'unità per evitare i periodi di riscaldamento.

L'unità può essere spenta quando si prevede che non verrà usata per un periodo di tempo prolungato.



AVVERTENZA: usare soltanto l'alimentatore specificato per questo prodotto e certificato per il Paese in cui viene usato.

ISTRUZIONI PER L'USO – Pozzetti, pulsanti e interpretazione del display



Prendere familiarità con l'interfaccia dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Pozzetti

1. Pozzetti di incubazione/lettura – L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 ha dieci pozzetti di incubazione.

Pulsanti

2. Pulsante Informazioni/Freccia Su
3. Pulsante Temperatura/Freccia Giù
4. Pulsante Allarme acustico OFF/Enter



Display informativo

5. Display LCD – Il display è retroilluminato.
6. Display LCD – Esempio di messaggio d'errore per il pozzetto n. 6
7. Display LCD – Esempio di tempo di incubazione rimanente per il pozzetto n. 10
8. Display LCD – Esempio di risultato di indicatore biologico negativo (-) per il pozzetto n. 9
9. Display LCD – Esempio di risultato di indicatore biologico positivo (+) per il pozzetto n. 8
10. Display LCD – Indicatore allarme abilitato

Indicatore di configurazione

11. L'etichetta di configurazione del pozzetto di incubazione è nera.

ISTRUZIONI PER L'USO – Configurazione dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

Nota: l'ideale sarebbe che l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 fosse vuoto (cioè senza indicatori biologici in incubazione) quando viene riconfigurato.

Premere contemporaneamente i pulsanti e sul fronte dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 per 3 secondi per entrare in modalità configurazione. Una volta in

modalità configurazione, usare i pulsanti Su e Giù per impostare l'orologio, l'allarme acustico e la Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 come si desidera. Il

pulsante agisce come tasto "Enter" e sposta il cursore lampeggiante alla successiva impostazione modificabile.

Impostazione dell'orologio dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

La data e l'ora dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sono visualizzate in questo formato: AAAA-MM-GG HH:MM, l'ora viene mostrata su un orologio di 24 ore. Per cambiare l'anno, se necessario, premere i pulsanti Su o Giù per impostare l'anno desiderato,

quindi premere per passare al mese, regolarlo come desiderato e premere

per passare al giorno. Usare il pulsante per spostarsi sull'ora e impostare le ore e i minuti.

Impostazione della funzione Allarme acustico

Muoversi lungo la riga di testo in alto tramite il pulsante . La "B" lampeggiante in Buzzer (Allarme acustico) indica che si tratta di un'impostazione modificabile. Si consiglia di impostare questa voce su "Buzzer Enabled" (Allarme acustico abilitato) affinché l'operatore riceva un avviso acustico in caso di indicatore biologico positivo, ma può anche essere impostata su "Buzzer Disabled" (Allarme acustico disabilitato) tramite i pulsanti Su o Giù.

Nota: se è selezionata l'impostazione "Buzzer Disabled" (Allarme acustico disabilitato), e la modifica è accettata, dal pannello LCD scomparirà l'icona dell'altoparlante () e l'allarme sarà disabilitato per tutti gli Indicatori biologici 3M™ Attest™ positivi, i codici di errore e le avvertenze con codice di attenzione.

Nota: la retroilluminazione del Display dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 lampeggia ogni volta che suona un allarme acustico. Disabilitando l'allarme acustico, NON si disabiliterà il lampeggiamento della retroilluminazione del display LCD.

Premere per selezionare l'opzione desiderata e passare alla successiva impostazione modificabile.

Impostazione della funzione Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 facoltativa

Si consiglia di usare l'impostazione predefinita **Web Pages Enabled** (Pagine web abilitate). Tuttavia, se si desidera, è possibile disabilitare la Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™

490 premendo il pulsante Su o il pulsante Giù. Premere per selezionare l'opzione desiderata e passare alla schermata Accept (Accetta).

Nota: disabilitare la Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 non avrà ripercussioni sulla connettività a software di terze parti.

Schermata Accept (Accetta)

Usare i pulsanti Su o Giù per scegliere fra Yes (Sì) o No, premere  per accettare le modifiche (Sì selezionato) o per mantenere le impostazioni attuali (No selezionato) e uscire dalla modalità di configurazione. Il pannello LCD tornerà alla visualizzazione standard.

Nota: i pozzetti di incubazione presenti sugli Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con versione software 4.0.0 o superiore non sono configurabili. Contattare 3M per ottenere le istruzioni su come configurare i pozzetti di incubazione degli Auto-reader con versione software inferiore alla 4.0.0.

ISTRUZIONI PER L'USO – Procedura di lettura

Istruzioni per l'attivazione e l'incubazione degli indicatori biologici (IB)

 **ATTENZIONE:** prima dell'attivazione, lasciar raffreddare l'Indicatore biologico a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ per il periodo di tempo raccomandato. L'attivazione o un maneggiamento eccessivo dell'indicatore biologico prima del raffreddamento potrebbero causare l'esplosione dell'ampolla di vetro.

 **ATTENZIONE:** per evitare la possibilità che la fiala dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ assorba residuo fluorescente da un indicatore chimico o da un nastro, posizionare la fiala dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ in modo che non entri in contatto diretto con gli indicatori chimici o con il nastro.

 **ATTENZIONE:** quando si attiva l'Indicatore biologico a lettura ultrarapida 3M™ Attest™, indossare occhiali di sicurezza.

 **ATTENZIONE:** quando si attiva l'Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295, indossare occhiali di sicurezza e guanti.

 **AVVERTENZA:** per ridurre il rischio associato a risultati errati

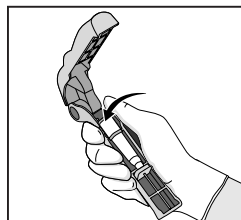
Non incubare un Indicatore biologico 3M™ Attest™ se, dopo il processo e prima dell'attivazione dell'Indicatore biologico, è stata osservata la presenza di un'ampolla per brodo rotta. Ripetere la verifica dello sterilizzatore con un nuovo indicatore biologico.

Attivare e incubare gli Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 entro 1 ora dal completamento del ciclo di sterilizzazione.

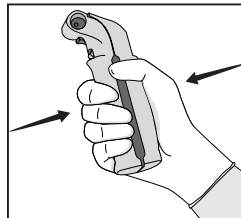
Prima dell'attivazione, lasciar raffreddare gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V per il periodo di tempo raccomandato.

Incubare l'Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 solo negli Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con versioni software 4.0.0 o superiori.

Seguire questa procedura per ogni Indicatore biologico 3M™ Attest™ da leggere.



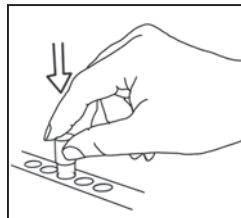
Quando si indossano gli occhiali di sicurezza (e i guanti per l'Indicatore biologico 1295), **POSIZIONARE** l'Indicatore biologico nell'Attivatore di indicatori biologici Attest™.



CHIUDERE e PREMERE saldamente l'Attivatore di indicatori biologici Attest™ per chiudere il tappo IB e frantumare l'ampolla di brodo di coltura.



Rimuovere immediatamente l'indicatore biologico, **VERIFICARE** visivamente che l'ampolla di vetro (contenente il brodo di coltura) si sia spezzata e **SCUOTERE** l'indicatore biologico per avere la certezza che il brodo di coltura viola defluisca nella camera di crescita nella parte inferiore della fiala.



POSIZIONARE l'Indicatore biologico attivato in un pozzetto dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e osservare il pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 per confermare il corretto posizionamento dell'Indicatore biologico. Se l'indicatore biologico è inserito correttamente, sul pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 appariranno ***, **, * e poi i minuti di incubazione rimanenti, direttamente sotto l'indicatore biologico in incubazione.

REGISTRARE il risultato IB.

 **AVVERTENZA:** non rimuovere l'indicatore biologico dal pozzetto di incubazione finché il simbolo (+) o (-) sul pannello LCD non indica il completamento del test.

ISTRUZIONI PER L'USO – Ulteriori informazioni

Posizionamento dell'indicatore biologico

Tutti i pozzetti di incubazione presenti negli Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con versione software 4.0.0 o superiore sono programmati per fornire un risultato della fluorescenza finale entro 24 minuti di incubazione e possono essere usati per incubare sia gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V, sia l'Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295.

Il display LCD mostrerà il tempo di incubazione rimanente in minuti, per indicare che l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ sta incubando nel pozzetto del lettore e **non** deve essere toccato. La visualizzazione del tempo rimanente significa che i risultati non sono ancora disponibili e che l'incubazione è in corso.

Non rimuovere gli Indicatori biologici 3M™ Attest™ finché il simbolo (+) o (-) sul pannello LCD non indica il completamento del test. Una volta stabilito il risultato, esso viene visualizzato in modo continuativo sul pannello LCD fino a 10 secondi dopo la rimozione dell'indicatore biologico dal pozzetto di incubazione.

Nota: dopo il primo minuto di incubazione, **se gli Indicatori biologici 3M™ Attest™ vengono rimossi inavvertitamente** prima del completamento del periodo di incubazione, suonerà un allarme e inoltre sul pannello LCD apparirà il codice di attenzione C2 sotto il pozzetto in questione. Occorre **riposizionare l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ nel pozzetto del lettore entro 10 secondi, altrimenti il risultato andrà perduto.**

 **AVVERTENZA:** una volta posizionato l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ in un pozzetto, non rimuoverlo né spostarlo. Rimuovendo o spostando l'indicatore biologico, si potrebbero perdere i risultati e il test potrebbe essere non valido.

ISTRUZIONI PER L'USO – Controllo positivo

Controllo positivo

Per ciascun giorno di incubazione e lettura da parte dell'unità di un Indicatore biologico 3M™ Attest™ trattato, attivare e incubare almeno un Indicatore biologico 3M™ Attest™ non trattato da utilizzare come controllo positivo. Scrivere una "C" (che sta per "controllo") e la data sull'etichetta. Il controllo positivo può essere posizionato in qualsiasi pozzetto di incubazione. Occorre eseguire un controllo positivo per ogni numero di catalogo. Il controllo positivo deve provenire dallo stesso codice di lotto dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ trattato.

È buona prassi usare un controllo positivo ogni giorno che viene incubato un Indicatore biologico 3M™ Attest™ trattato. Questo aiuta a confermare:

- che sono state rispettate le corrette temperature di incubazione (valore del blocco riscaldante di 60°C +/-2°C);
- che la vitalità delle spore non è stata alterata a causa di temperatura di conservazione non corretta, umidità o vicinanza a sostanze chimiche;
- la capacità del brodo di coltura di promuovere una crescita rapida e
- il funzionamento corretto dei componenti dell'Auto-reader 3M™ Attest™490.

ISTRUZIONI PER L'USO – Interpretazione dei risultati

Risultati della fluorescenza

Dopo aver posizionato l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ in un pozzetto di incubazione, sul pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 appariranno ***, **, * e poi i minuti di incubazione rimanenti, direttamente sotto l'indicatore biologico in incubazione, a indicare che l'incubazione/lettura è in corso. Quando il display indica il tempo di incubazione rimanente, l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ non deve essere rimosso né toccato.

Se l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ dà un risultato positivo, sul pannello LCD apparirà subito il segno (+), direttamente sotto l'indicatore biologico, e suonerà un allarme (se è abilitata la funzione acustica).

Alla fine del tempo di incubazione specificato, se l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ dà un risultato negativo, sul pannello LCD apparirà il segno (-), direttamente sotto l'indicatore biologico in incubazione. Un risultato finale della fluorescenza negativo (-) per un Indicatore biologico 3M™ Attest™ trattato dopo 24 minuti di incubazione indica un processo di sterilizzazione accettabile.

Dopo la visualizzazione del segno + o del segno - e la registrazione del risultato, è possibile procedere alla rimozione dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ dal pozzetto. Il risultato (+ o -) viene visualizzato sul pannello LCD fino alla rimozione dell'indicatore biologico dal pozzetto di incubazione. Il risultato scompare dal pannello dieci secondi dopo la rimozione dell'indicatore biologico. Non procedere ad una seconda incubazione degli.

Il controllo positivo (non trattato) dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ deve fornire un risultato della fluorescenza positivo (+). I risultati dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ trattato non sono validi finché il controllo positivo non restituisce una lettura della fluorescenza positiva (+). Con un Indicatore biologico 3M™ Attest™ trattato, un risultato positivo (+) indica che il processo di sterilizzazione non è riuscito.

Agire immediatamente su tutti i risultati di test positivi. Stabilire la causa dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ positivo e testare nuovamente lo sterilizzatore in base alle indicazioni e alle procedure della struttura.

Risultato del cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH facoltativo - Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V

Gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ possono essere ulteriormente incubati per un risultato di cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH. Questa ulteriore incubazione facoltativa non è prevista per l'utilizzo di routine e può essere usata per studi speciali. A causa dell'alta sensibilità del risultato della fluorescenza, non vi sono vantaggi nell'incubare gli Indicatori biologici a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ 1491 e 1492V oltre 24 minuti. Dopo l'attivazione e durante l'incubazione, il materiale bianco non tessuto bianco presente nell'indicatore biologico assorbirà l'indicatore viola di bromocresolo, l'indicatore sensibile al pH si tingerà nel brodo di coltura apparendo di colore blu. Nel caso dell'IB controllo positivo, apparirà un cambiamento di colore verso il giallo del brodo di coltura e/o del materiale non tessuto entro 24 ore per gli Indicatori biologici 1491 ed entro 48 ore per gli Indicatori biologici 1492V. La comparsa di colore giallo all'interno della fiala indica un risultato positivo. Nel caso di un IB trattato, un cambiamento di colore del brodo e/o del tessuto non tessuto da viola a giallo indica un processo di sterilizzazione a vapore non riuscito. Un risultato negativo del cambiamento di colore al variare del pH, ovvero il brodo di coltura e il materiale non tessuto che rimangono di colore viola/blu, può essere valutato dopo 24 ore per gli Indicatori biologici 1491 e dopo 48 ore per gli Indicatori biologici 1492V.

Risultato del cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH facoltativo - Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295

Gli Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 per sterilizzazione al perossido di idrogeno vaporizzato possono essere ulteriormente incubati per un risultato di cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH. A causa dell'alta sensibilità del risultato della fluorescenza, non vi sono vantaggi nel continuare a incubare gli Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 una volta stabilito e documentato il risultato della fluorescenza. Questa ulteriore incubazione facoltativa non è prevista per l'utilizzo di routine ma può essere usata per studi speciali.

Nel caso di un IB controllo positivo, entro 24 ore apparirà un cambiamento di colore verso il giallo del brodo di coltura. La comparsa di colore giallo all'interno della fiala indica un risultato positivo. Dopo che il colore giallo è stato visualizzato, il risultato di cambiamento di colore del pH può essere registrato e l'IB può essere scartato.

Per gli Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1295 trattati si consiglia l'utilizzo di un incubatore umidificato per evitare il prosciugamento del brodo. Se si desidera un risultato di cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH, trasferire l'IB 1295 trattato in un incubatore umidificato dopo aver stabilito il risultato della fluorescenza nell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Il cambiamento del colore del brodo da viola a giallo indica che il processo di sterilizzazione non è riuscito. Un risultato negativo del cambiamento di colore del pH, in cui il brodo rimane viola, può essere valutato dopo 7 giorni.

ISTRUZIONI PER L'USO – Smaltimento

L'apparecchiatura contiene una batteria al litio. Smaltire l'apparecchiatura in base ai requisiti federali, statali e locali.

FUNZIONI DELL'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490

Allarme acustico

Quando viene rilevato un risultato positivo, suonerà l'allarme acustico, la retroilluminazione del Display LCD lampeggerà e sul pannello LCD apparirà il segno (+), direttamente sotto l'indicatore biologico in incubazione. L'allarme suonerà anche in caso di rimozione dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ dal pozzetto dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 prima del rilevamento del risultato finale. Se l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ non viene riposizionato nel pozzetto di incubazione entro 10 secondi, i dati andranno perduti.

Accensione/spengimento allarme

L'allarme acustico per i risultati positivi può essere spento per un determinato Indicatore biologico 3M™ Attest™. Ciò è possibile premendo il pulsante "Allarme acustico OFF" dopo che l'allarme è suonato. Questo spegnerà l'allarme solo per quel determinato indicatore biologico. Tutti i risultati positivi degli Indicatori biologici 3M™ Attest™ rilevati successivamente negli altri pozzetti faranno suonare l'allarme. La rimozione dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ riattiverà l'allarme per quel pozzetto. Premendo il pulsante "Allarme acustico OFF", comunque, non verrà silenziato l'allarme in caso di avvertenza per codice di errore o di attenzione. Per disabilitare l'allarme, vedere la sezione Configurazione.

Impilabile

Per risparmiare spazio sul piano, i lettori automatici Auto-reader 3M™ Attest™ 490 possono essere impilati l'uno sopra l'altro.

Pulsante Informazioni

Premendo il pulsante Informazioni una volta, sul Display LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 appariranno due righe di testo.

La riga superiore indica (da sinistra a destra):

- il numero di serie dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490
- la versione software (V X.Y.Z) incorporata nell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490
- la data e l'ora attuali.

La riga inferiore indica:

- la configurazione del tipo di IB per i pozzetti 1-10 (cioè Attest)

Premendo il pulsante Informazioni due volte, sul pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 LCD apparirà quanto segue.

- Riga superiore: indirizzo IP dinamico (se l'unità è collegata a un jack Ethernet)
- Riga inferiore: la data (AAAA-MM-GG) e l'ora in cui è stata fornita l'alimentazione all'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Premendo il pulsante Informazioni tre volte, sul display LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 apparirà l'indirizzo MAC (Media Access Control) unico per il dispositivo.

Monitoraggio della temperatura

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 contiene un programma interno di autodiagnosi della temperatura. Nel caso in cui la temperatura ricadesse al di fuori del range specificato (60°C +/-2°C), apparirà un codice di errore. È possibile controllare la temperatura del blocco riscaldante premendo una volta il Pulsante Temperatura.

Configurazione facile

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 può essere configurato tramite i pulsanti situati sul fronte dell'unità, oppure tramite la Web App facoltativa dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Web App facoltativa dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

Se si desidera, l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 può essere collegato a un PC tramite connessione Ethernet per ulteriori funzioni:

- visualizzare in remoto lo stato attuale degli IB presenti nell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 tramite PC. Per la piena funzionalità, è richiesto l'utilizzo di un browser che supporti HTML5 con JavaScript abilitato;
- visualizzare e configurare in remoto le impostazioni dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490;
- visualizzare gli ultimi 100 inserimenti IB;
- stampare documenti tramite una stampante locale o collegata in rete e/o salvare documenti in formato elettronico.*

* Fare riferimento alle indicazioni e procedure della propria struttura.

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di codice di errore, staccare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dalla presa di corrente e attaccarlo nuovamente per iniziare il test di autodiagnosi. Se il codice di errore si ripresenta, chiedere la riparazione o sostituzione.

Il pannello del Display LCD indicherà i malfunzionamenti rilevati tramite un codice di attenzione o di errore sotto i pozzetti IB in questione. L'allarme acustico, se attivo, suona e la retroilluminazione del display LCD lampeggia per avvisare l'utente di tutti i codici di attenzione (eccetto C1) e di errore. È possibile silenziare l'allarme e spegnere la retroilluminazione

premendo il pulsante Allarme acustico OFF . Notare che disabilitando l'allarme acustico, non si disabiliterà la retroilluminazione lampeggiante del display LCD. Consultare la tabella seguente.

Codice	Problema	Soluzione
C1	Attenzione, riscaldamento dell'unità Blocco di incubazione non a temperatura.	Consentire un periodo di riscaldamento di 30 minuti dopo aver collegato l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 alla presa di corrente. (Nota: le letture dell'Indicatore biologico 3M™ Attest™ sono disabilitate finché il blocco incubatore non raggiunge 60°C +/-2°C).
C2	Attenzione, IB rimosso dal pozzetto L'Indicatore biologico 3M™ Attest™ è stato rimosso prima del completamento dell'incubazione.	Riposizionare l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ nel pozzetto corrispondente entro 10 secondi per evitare la perdita dei dati raccolti.
C4	Attenzione, luce ambientale	Spostare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 in condizioni di luce ambientale ridotta.
E1	Errore controllo temperatura Questo errore si presenta quando il sistema non riesce più a controllare la temperatura del blocco incubatore (60°C +/-2°C).	Staccare l'unità dalla presa di corrente e attaccarla nuovamente per eliminare l'errore. Se l'errore persiste, chiedere la riparazione o sostituzione.
E3	Errore di memoria L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 non riesce a salvare/leggere i dati della memoria.	Staccare l'unità dalla presa di corrente e attaccarla nuovamente per eliminare l'errore. Se l'errore persiste, chiedere la riparazione o sostituzione.
E7	Errore di comunicazione Questo errore si presenta quando le comunicazioni interne non sono andate a buon fine.	Staccare l'unità dalla presa di corrente e attaccarla nuovamente per eliminare l'errore. Se l'errore persiste, chiedere la riparazione o sostituzione.
E8	Errore LED Questo errore si presenta per un pozzetto specifico quando il sistema rileva che un LED a ultravioletti o un circuito di rilevamento ottico non funzionano.	Staccare l'unità dalla presa di corrente e attaccarla nuovamente per eliminare l'errore. Se l'errore persiste, chiedere la riparazione o sostituzione. Non usare il pozzetto di incubazione in questione.
E11	Errore, IB inserito in modo non corretto Non apparirà il tempo di incubazione rimanente e non verranno acquisite le letture della fluorescenza.	Rimuovere l'IB e ispezionare per verificare che il tappo sia perfettamente chiuso, che l'ampolla di vetro sia spezzata e che il brodo di crescita sia nella camera di crescita. Se necessario ripetere i passi di attivazione dell'IB e riposizionare l'IB nel pozzetto di incubazione, accertandosi che sia inserito correttamente.
E12	Errore di mancanza di alimentazione Al lettore automatico è mancata l'alimentazione troppo a lungo per fornire un risultato valido per il/gli IB interessati dal problema.	Garantire un collegamento sicuro del lettore automatico all'alimentatore. Ripetere la verifica dello sterilizzatore con un nuovo IB.
E14	Errore luce ambientale (pozzetto occupato) Il risultato della fluorescenza non apparirà.	Fare affidamento sul risultato del cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH facoltativo per l'IB nel pozzetto in questione. Spostare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 in condizioni di luce ambientale ridotta per evitare che il problema si ripresenti in futuro. Per eliminare il codice di errore E14, dopo aver documentato il risultato di cambiamento di colore visivamente apprezzabile al variare del pH e aver rimosso l'IB, staccare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dalla presa di corrente e attaccarlo di nuovo.
Altro	L'allarme suona in modo indesiderato quando viene rilevato un IB positivo.	Disabilitare l'allarme; consultare la sezione Configurazione dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 per le istruzioni.

PULIZIA E MANUTENZIONE



ATTENZIONE: prima di pulirlo, staccare sempre l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dalla presa di corrente e lasciarlo raffreddare.

Non versare liquidi sull'apparecchiatura né al suo interno. Non immergere l'unità in alcun liquido.

Pulire le superfici esterne seguendo solo le istruzioni fornite dal produttore.

Non aprire l'involucro dell'apparecchiatura: non vi sono componenti riparabili dall'utente. Per le riparazioni, l'apparecchiatura dev'essere rimandata al produttore.

Pulire la superficie esterna dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 con un panno inumidito con un detergente non aggressivo. Non tentare di pulire i componenti interni. Se è necessaria una pulizia più approfondita dei pozzetti, chiedere la riparazione o sostituzione.

Nota: l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 non contiene componenti riparabili dall'utente né richiede interventi di manutenzione o calibrazione di routine. Eventuali malfunzionamenti saranno indicati da un codice di errore. Per la spiegazione dei codici di errore, consultare la sezione Guida alla risoluzione dei problemi.

Altro	Suona l'allarme L'Indicatore biologico 3M™ Attest™ è stato rimosso prematuramente dal pozzetto di incubazione/lettore.	Riposizionare l'Indicatore biologico 3M™ Attest™ nel pozzetto di incubazione/lettore corrispondente entro 10 secondi per evitare la perdita dei dati raccolti.
Altro	Il Pannello LCD non visualizza le informazioni correttamente.	Staccare e riattivare l'alimentazione. Se il problema persiste, chiedere la riparazione o sostituzione.
Altro	IB controllo negativo IB non correttamente attivato. Il brodo non è entrato in contatto con il vettore di spore. L'indicatore biologico di controllo è stato sterilizzato.	Verificare che il tappo IB sia chiuso e che l'ampolla di vetro si sia spezzata. Scuotere l'IB finché il brodo non defluisce nella camera delle spore nella parte inferiore dell'IB. Usare un IB non sterilizzato come controllo. Controllare l'indicatore di processo sul tappo IB.
Altro	IB positivo inspiegabile Residuo di adesivo sulla fiala. La fiala del test assorbe residuo fluorescente da un indicatore chimico o da un nastro.	Non posizionare nastri né etichette sulla fiala. Posizionare la fiala in modo che non entri in contatto diretto con indicatori chimici o nastri.
Altro	L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 non entrerà in modalità Configurazione. È possibile disabilitare la Configurazione tramite pulsanti sulla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.	Sulla pagina Configurazione della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, andare su Configurazione tramite pulsanti e selezionare il pulsante di scelta Enable (Abilita). Salvare le modifiche per cominciare a usare la nuova impostazione.
Altro	Il display LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 lampeggia e appaiono degli asterischi (***) e/o appaiono i codici E11 e/o C4 sul display sotto i pozzetti di incubazione non occupati.	Allontanare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dalla luce del sole o da sorgenti di luce incandescente.

WEB APP FACOLTATIVA DELL'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490

Requisiti del browser Internet

L'interfaccia web è progettata per essere visualizzata con un browser che supporti HTML5 con JavaScript abilitato (ad esempio Google Chrome).

Connessione Ethernet

Interruttore di connessione/router con funzione di autonegoziazione per identificare il lettore automatico come funzionante a 10 Mbps e semi-duplex, o in grado di essere configurato manualmente come 10 Mbps e semi-duplex.

Collegamento alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

Per usare la Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, quest'ultimo deve essere collegato alla rete della struttura tramite il cavo Ethernet fornito in dotazione. Consultare il personale IT della struttura per ottenere assistenza sulla connettività di rete. Ogni Auto-reader 3M™ Attest™ 490 ha un indirizzo MAC unico che viene presentato sul Display LCD dell'unità quando l'utente preme tre volte il pulsante Info. L'indirizzo MAC è presente anche nella parte inferiore della pagina Configurazione della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. La comunicazione avviene tramite il protocollo http sulla Porta 80. Gli utenti possono collegarsi alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 tramite un URL basato sul numero di serie dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 oppure sull'indirizzo IP. Per visualizzare la Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 da un computer su una sottorete diversa da quella a cui è collegato l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, usare l'URL dell'indirizzo IP.

Nota: per accedere alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 all'interno di una rete sicura, il PC deve avere accesso ad una rete sicura; le opzioni includono la connessione tramite cavo di rete Ethernet, la registrazione alla rete wireless della struttura o la connessione tramite rete privata virtuale (VPN).

A. URL numero di serie

1. Collegare il cavo Ethernet fornito in dotazione dall'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 a un jack Ethernet.
2. Premere una volta il pulsante  per visualizzare il numero di serie a 6 cifre dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 a sinistra della riga di testo in alto sul display LCD.
3. Inserire <http://attestxxxxxx>, dove xxxxxx rappresenta il numero di serie dell'unità (ad esempio <http://attest101127>) del Punto 2, nella barra degli indirizzi del browser Internet del PC, e premere Enter.
4. Sul PC apparirà la pagina Status (Stato) della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Per maggiore facilità in caso di uso futuro, aggiungere questa pagina ai "Preferiti" del proprio browser.

B. URL indirizzo IP

Alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 si può accedere anche usando un indirizzo IP dinamico o statico.

1. Indirizzo IP dinamico

Viene assegnato un indirizzo IP dinamico quando il cavo Ethernet viene collegato dall'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 a un jack Ethernet sotto tensione.

Premere e rilasciare due volte il pulsante  per visualizzare l'indirizzo IP dinamico dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Inserire <http://indirizzoIP> (ad esempio <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) nella barra degli indirizzi del browser Internet del PC e premere Enter. Apparirà la pagina Status (Stato) della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

2. Indirizzo IP statico

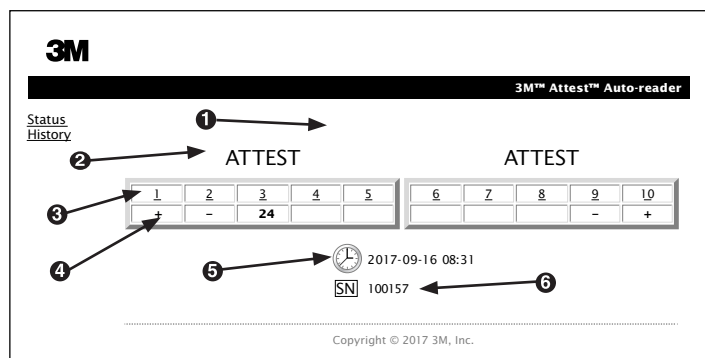
Per usare un indirizzo IP statico, il personale IT di alcune strutture potrebbe richiedere il collegamento dei dispositivi ad una rete. Se questo è il caso della propria struttura, contattare l'ufficio IT per richiedere un indirizzo IP statico.

Annotare qui l'indirizzo IP statico fornito dall'ufficio IT della struttura: _____. Si può avere l'esigenza di etichettare il jack Ethernet con l'indirizzo assegnato. Inserire <http://indirizzoIPstatico> (ad esempio <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) nella barra degli indirizzi del browser Internet del PC e premere Enter. Apparirà la pagina Status (Stato) della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Informazioni sulle pagine della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

La Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 include quattro pagine.

a) Pagina Status (Stato)

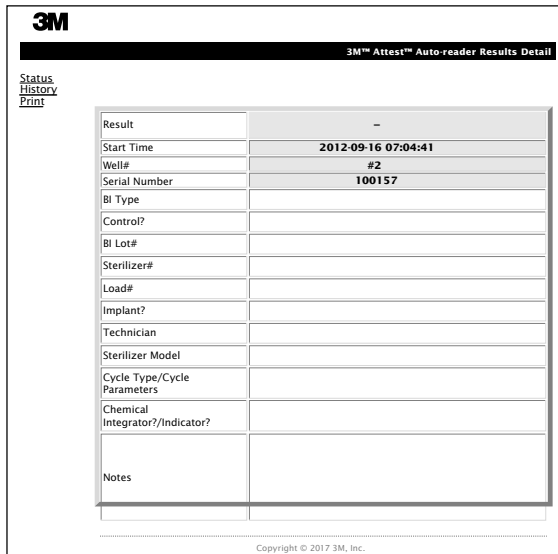


1. Nickname inserito dall'utente (facoltativo)
2. Configurazione del pozzetto
3. Numero del pozzetto
4. Risultato IB/Tempo di incubazione rimanente
5. Data e ora
6. Numero di serie dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490

La pagina Status (Stato) fornisce una rappresentazione in tempo reale della configurazione e del display del pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Questa pagina contiene anche la data e l'ora attuali e il numero di serie dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. Da questa pagina l'utente può andare:

- alla pagina History (Cronologia) facendo clic su History (Cronologia) a sinistra dello schermo;
- alla pagina Results Detail (Dettaglio risultati) facendo clic sul numero di pozzetto di un pozzetto occupato (cioè un pozzetto che attualmente ha un IB in incubazione). Facendo clic su un pozzetto non occupato, l'utente va alla pagina History (Cronologia).

b) Pagina Results Detail (Dettaglio risultati)



3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

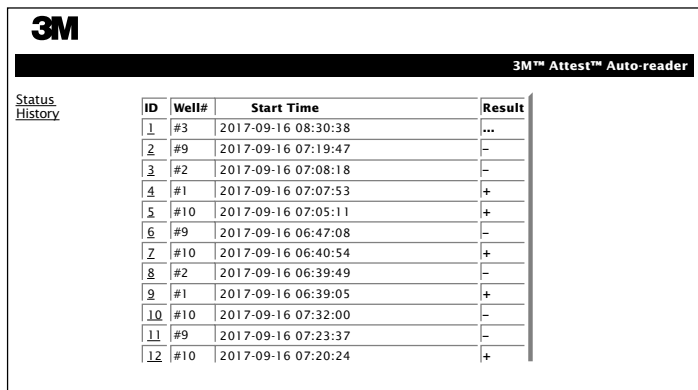
Copyright © 2017 3M, Inc.

Questa pagina fornisce un singolo inserimento per un IB incubato. Per una documentazione completa, l'utente può stampare una copia cartacea e/o salvare i dati in formato elettronico.

Nota 1: le quattro righe superiori (evidenziate in verde) sono popolate automaticamente dall'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e non possono essere modificate dall'utente. Le altre righe vengono completate dall'utente per soddisfare i requisiti di documentazione della propria struttura.

Nota 2: la pagina Results Detail (Dettaglio risultati) si aggiorna meno frequentemente della pagina Status (Stato). Finché il risultato IB non è disponibile, la pagina Results Detail (Dettaglio risultati) mostra i minuti di incubazione rimanenti nel campo risultati.

c) Pagina History (Cronologia)



3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

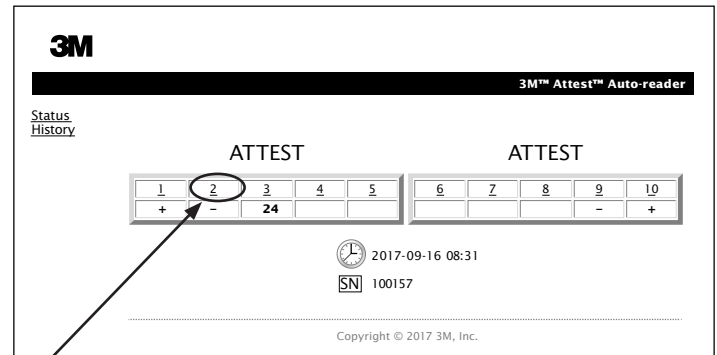
ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

L'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 memorizza i risultati degli ultimi 100 IB incubati nel software incorporato. La pagina History (Cronologia) della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 fornisce un riepilogo di questi ultimi 100 risultati.

d) Pagina Configuration (Configurazione)

Questa pagina consente la configurazione della rete e delle impostazioni di lingua dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dalla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Documentazione dei risultati IB tramite la Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490



3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

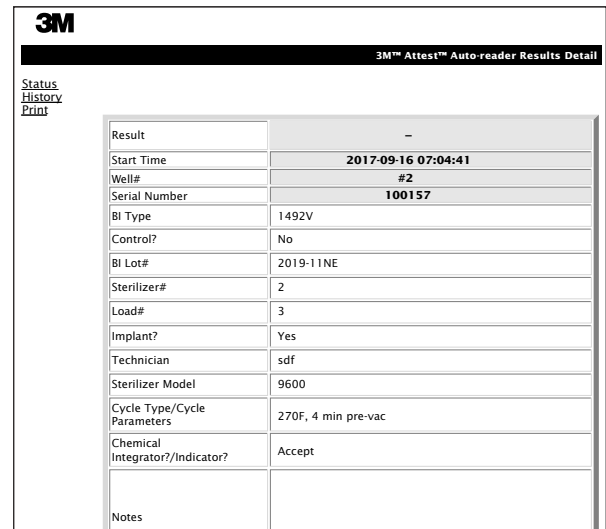
2017-09-16 08:31
SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Aprire la pagina Results Detail (Dettaglio risultati)

Dopo aver inserito un nuovo IB a lettura ultrarapida 3M™ Attest™ nell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, è buona prassi aprire la pagina Results Detail (Dettaglio risultati) della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 per quel determinato IB, facendo clic sul corrispondente numero di pozzetto dalla pagina Status (Stato).

- Inserire** le informazioni specifiche di quel determinato IB (ad esempio tipo di IB, numero di lotto, numero di sterilizzatore, numero di carico, nome del tecnico, ecc.) nei campi editabili previsti. Usare la sezione Notes (Note) per raccogliere informazioni non prescritte nei titoli delle righe previsti; ad esempio, si potrebbe avere l'esigenza di usare questo campo per registrare articoli di carico.



3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

- Le informazioni inserite vengono salvate automaticamente nella memoria temporanea del browser Internet sul PC dell'utente ogni 60 secondi, oppure uscendo dalla pagina Results Detail (Dettaglio risultati).
- Stampa/Salva. Quando il risultato IB è disponibile, stampare o salvare su file la pagina Results Detail (Dettaglio risultati) per creare un record. Questa pagina può essere stampata su carta e/o salvata in formato elettronico.

Importante! I dati vengono memorizzati solo per gli ultimi 100 IB incubati.

Il software incorporato nell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 salva i dati dai campi auto-popolati (cioè evidenziati in verde). L'applicazione fa affidamento sulla memorizzazione temporanea nel browser Internet dell'utente per salvare i dati nei campi popolati dall'utente. In entrambi i casi, i dati vengono memorizzati solo per gli ultimi 100 inserimenti, cioè il 101° IB incubato cancellerà le informazioni salvate per il 1° IB incubato. Per conservare le informazioni del Results Detail (Dettaglio risultati) per riferimento futuro, è buona prassi stampare la pagina appena il risultato IB è disponibile.

Uso della pagina BI History (Cronologia IB)

Per visualizzare o stampare un singolo inserimento, fare clic sul numero ID dell'inserimento desiderato per andare alla pagina Results Detail (Dettaglio risultati) per quel determinato IB.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Nota 1: colonna 1, "ID" è il numero ID assegnato, con ID 1 che rappresenta l'inserimento più recente e ID 100 che rappresenta l'inserimento più vecchio. Per trovare un inserimento in particolare, tutte le colonne sono ordinabili: basta fare clic una volta sull'intestazione della colonna per ordinare le voci in ordine ascendente e fare clic una seconda volta per invertire l'ordine.

Nota 2: la pagina History (Cronologia) si aggiorna meno frequentemente della pagina Status (Stato). Finché non è disponibile il risultato IB, nella colonna Results (Risultati) della pagina History (Cronologia) appaiono ... a indicare che l'incubazione è ancora in corso.

Uso della pagina Configuration (Configurazione)

Certe opzioni di impostazione e configurazione sono disponibili nella pagina Configuration (Configurazione), protetta da password, della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490. L'ideale sarebbe che l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 fosse vuoto (cioè senza indicatori biologici in incubazione) quando viene riconfigurato. Andare alla pagina Configuration (Configurazione) inserendo:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (dove xxxxxx è il numero di serie a 6 cifre), oppure

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (dove xxx.xxx.xxx.xxx è l'indirizzo IP) nella barra degli indirizzi del browser Internet e premere Go (Vai) o Enter. Apparirà una schermata di sicurezza. Compilare i campi editabili come segue

User name (Nome utente): manager

Password: Attest

e premere OK.

Fare clic sui pulsanti di scelta desiderati per modificare le impostazioni.

Language (Lingua)	L'impostazione selezionata indica la lingua in cui apparirà il testo delle pagine della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sullo schermo del computer.
Pushbutton Configuration (Configurazione tramite pulsanti)	Selezionando Enable (Abilita), l'utente potrà configurare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dai pulsanti sull'unità stessa. Selezionando Disable (Disabilita), l'utente non potrà configurare l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 dai pulsanti sull'unità stessa.
Buzzer Configuration (Configurazione dell'allarme acustico)	Selezionando Enable (Abilita), si abilita l'allarme acustico. Sul pannello LCD apparirà l'icona dell'altoparlante. Selezionando Disable (Disabilita), si disabilita l'allarme acustico. Dal pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 scomparirà l'icona dell'altoparlante.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Nickname dell'Auto-reader Attest 490)	Dare un nome all'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 può essere utile per le strutture che possiedono varie unità. Il nickname assegnato apparirà nella pagina Status (Stato) della Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.
Enable DHCP (Abilita DHCP)	Impostazione predefinita: l'impostazione è spuntata, a indicare che la Web App userà l'indirizzo IP dinamico assegnato automaticamente quando l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 è collegato a una rete. Rimuovere il segno di spunta se si desidera usare un indirizzo IP statico assegnato dall'ufficio IT della propria struttura.
IP Address (Indirizzo IP)	Inserire l'indirizzo IP statico assegnato dall'ufficio IT
Gateway	Inserire Gateway
Subnet Mask	Inserire Subnet Mask
Primary DNS (DNS primario)	Inserire DNS primario.
Secondary DNS (DNS secondario)	Inserire DNS secondario.
MAC Address (Indirizzo MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Indirizzo MAC unico assegnato al dispositivo. Questo valore non può essere modificato.)
Use Computer Time (Usa ora computer)	Spuntare questa casella se si desidera impostare l'orologio a bordo dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 tramite l'orologio del computer.
Attest Auto-reader 490 Time (Ora dell'Auto-reader Attest 490)	In alternativa, lasciare la casella Use Computer Time (Usa ora computer) senza spunta e compilare le caselle data e ora per impostare l'orologio dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490.

Dopo aver modificato le impostazioni desiderate, fare clic sul pulsante Save Config (Salva configurazione) per salvare le modifiche. Appare una nuova schermata per confermare che le impostazioni sono state salvate con successo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DELLA WEB APP DELL'AUTO-READER 3M™ ATTEST™ 490

Questione	Problema	Soluzione
Impossibile accedere alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 su un computer in rete	Sono state disabilitate le pagine web.	Abilitare le pagine web tramite i pulsanti presenti sull'unità (consultare la sezione Configurazione dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490)
Impossibile accedere alla Web App dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 su un computer in rete	Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e/o computer non collegati alla rete. Problema di autonegoziazione fra l'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 e l'interruttore di rete della struttura.	Verificare che il cavo Ethernet dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sia collegato a un jack sotto tensione e che la connessione all'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 sia sicura. Verificare che il computer sia collegato alla rete. Se non è riuscito il tentativo di connessione tramite l'URL del numero di serie dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490, provare a collegarsi tramite l'URL dell'indirizzo IP. L'impostazione della porta dell'interruttore deve essere impostata a 10 Mbps e semi-duplex. Se il problema persiste, contattare l'ufficio IT della struttura o 3M.
I dati inseriti dall'utente nella pagina Results Detail (Dettaglio risultati) scompaiono	I dati inseriti dall'utente sono scritti nella memoria temporanea del browser Internet. Il browser potrebbe aver eliminato i dati.	Impostare il browser per accettare (consentire o abilitare) i cookies. Come buona prassi, stampare o salvare la pagina Results Detail (Dettaglio risultati) non appena il risultato IB è definitivo.
Il risultato IB visualizzato sul pannello LCD dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 non compare nella pagina Results Detail (Dettaglio risultati)	La pagina Results Detail (Dettaglio risultati) non si è ancora aggiornata.	Usare il browser per aggiornare la pagina Results Detail (Dettaglio risultati), oppure attendere un massimo di 60 secondi affinché la pagina si aggiorni automaticamente.
La pagina Results Detail (Dettaglio risultati) non si apre dalla pagina Status (Stato)	La pagina Results Detail (Dettaglio risultati) si apre dalla pagina Status (Stato) solo per i pozzetti dell'Auto-reader 3M™ Attest™ 490 occupati.	Non tentare di andare alla pagina Detail Results (Dettaglio risultati) dai pozzetti non occupati sulla pagina Status (Stato).

RIPARAZIONI E SOSTITUZIONI

Negli Stati Uniti i lettori automatici Auto-reader 3M™ Attest™ 490 devono essere riparati presso:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Fuori dagli Stati Uniti, contattare la società controllata 3M locale.

In caso di dubbi, chiamare il nostro servizio di assistenza clienti al numero:
1-800-292-6298..



Lea y comprenda toda la información de seguridad antes de comenzar a utilizar este producto.

TABLA DE CONTENIDO

PREFACIO..... 52

USO PREVISTO..... 52

INDICACIONES DE USO..... 52

GARANTÍA..... 52

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES 52

INFORMACIÓN SANITARIA Y DE SEGURIDAD 53

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LAS ETIQUETAS EN LOS PRODUCTOS Y EMBALAJES 53

ESPECIFICACIONES 54

INSTRUCCIONES DE USO..... 54

CARACTERÍSTICAS DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™ 57

CUIDADOS Y LIMPIEZA..... 58

GUÍA PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 58

APLICACIÓN WEB OPCIONAL DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™ 59

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA APLICACIÓN WEB DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™ 62

REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN 62

PREFACIO

Historial de revisiones del manual

Fecha	Revisión	Motivo de revisión
SEP 2010	A	Publicación inicial
FEB 2012	B	Para incluir la incubación de los Indicadores biológicos de lectura superrápida 1492V Attest™ de 3M™ en el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y añadir notas que aclaren cómo acceder a la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ dentro de una red segura.
JUN 2013	C	Para revisar: la declaración de garantía, los símbolos de RAEE y C-Tick, y el texto explicativo asociado.
SEP 2017	D	Este manual es aplicable a los Lectores automáticos 490 Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior y una pegatina de configuración de pocillos de incubación de color negro. Revisado para: reflejar el tiempo reducido para el resultado fluorescente final, agregar varias revisiones de cumplimiento y agregar filas para direcciones DNS y MAC secundarias para la página de configuración de la aplicación web 490.
FEB 2018	E	Manual revisado para añadir: la incubación de los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ para procesos de esterilización con peróxido de hidrógeno vaporizado en Lectores automáticos 490 Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior y la opción de deshabilitar la aplicación web 490.
AGO 2018	F	Manual revisado para añadir el símbolo de fecha de fabricación y corregir erratas.

Descargos de responsabilidades del contenido

Descargo de responsabilidades de imágenes

Las pantallas, las capturas, los gráficos y las ilustraciones de ejemplo se incluyen exclusivamente con fines informativos e ilustrativos, y no deberán emplearse para evaluaciones clínicas o de mantenimiento. Los datos que figuran en las pantallas y las ilustraciones de ejemplo no reflejan nombres de pacientes o resultados de pruebas reales.

Descargo de responsabilidades de hardware

Las especificaciones del hardware del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ están sujetas a modificaciones. Puede que las imágenes del sistema, los componentes de hardware y las especificaciones de hardware que figuran en el manual no coincidan con los del sistema instalado. Se ha verificado la compatibilidad de cualquier cambio o modificación en la instalación del sistema autorizado con las funcionalidades descritas en este documento.

USO PREVISTO

El sistema de Indicador biológico de lectura superrápida Attest™ de 3M™ le proporciona una monitorización periódica rápida y fiable de los procesos de esterilización de peróxido de hidrógeno vaporizado en instalaciones sanitarias. El sistema está compuesto por indicadores biológicos, paquetes de desafío e incubadores/lectores (Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y Lector automático 490H Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior) con software integrado.

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ con una versión de software 4.0.0 o superior se ha diseñado para incubar y leer de manera automática los Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™ a 60 °C para obtener una lectura de fluorescencia negativa definitiva en 24 minutos. El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ también se ha diseñado para permitir una posterior incubación de los Indicadores biológicos de lectura superrápida Attest™ de 3M™, números de catálogo 1491 y 1492V, para obtener un resultado de cambio visible de color del pH negativo definitivo a las 24 y a las 48 horas, respectivamente. Esta incubación posterior es opcional y no se ha concebido para llevarse a cabo con carácter rutinario.

Los Lectores automáticos 490 Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior también pueden utilizarse como parte del sistema de Indicador biológico de lectura rápida Attest™ de 3M™ para procesos de esterilización de peróxido de hidrógeno vaporizado para ofrecer controles periódicos rápidos y confiables de procesos de esterilización de hidrógeno vaporizado en instalaciones sanitarias. Este sistema está compuesto por incubadores/lectores (Lector automático 490 Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior y lector automático 490H Attest™ de 3M) con software integrado, y un indicador biológico, el Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™. El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ con una versión de software 4.0.0 o superior se ha diseñado para incubar y leer de manera automática los Indicadores biológicos de

lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ a 60 °C para obtener una lectura de fluorescencia negativa definitiva en 24 minutos.

Una lectura de fluorescencia positiva o un cambio visible de color del pH indican un fallo en el proceso de esterilización. Sin embargo, debido a la alta sensibilidad del resultado de fluorescencia, no supone ninguna ventaja continuar incubando los Indicadores biológicos Attest™ de 3M™ procesados una vez que se ha documentado el resultado de fluorescencia.

Otros indicadores biológicos (IB) no son compatibles con este dispositivo y no se pueden utilizar.

INDICACIONES DE USO

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ ha sido concebido para incubar y leer de manera automática los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ y los Indicadores biológicos de lectura superrápida Attest™ de 3M™, números de catálogo 1491 y 1492V, a 60 °C para obtener un resultado de fluorescencia definitivo en 24 minutos.

GARANTÍA

En EE. UU., el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ tiene una garantía de producto limitada de un año. Las limitaciones, las soluciones y la garantía de EE. UU. se describen en el formulario de presupuesto y en las páginas de precios directos. Para los países que se encuentren fuera de EE. UU., cualquier garantía la establecerá la subsidiaria que sea responsable del servicio del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.

Número de serie

Para facilitar la identificación, cada Lector automático 490 Attest™ de 3M™ tiene un número de serie único impreso en una etiqueta localizada en la parte posterior de la unidad y que se muestra en el lado izquierdo de la línea superior de texto en la pantalla

LCD cuando el usuario pulsa el botón . Registre el número de serie en este manual para posibles futuras consultas: _____.

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y sus dispositivos y accesorios relacionados se han diseñado para ofrecer un servicio seguro y fiable cuando se utilizan de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Lea, comprenda y siga toda la información de seguridad que figura en estas instrucciones de uso que se incluyen con el Lector automático 490 Attest™ de 3M™, el Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ y los dispositivos Indicadores biológicos de lectura superrápida Attest™ de 3M™ 1491 y 1492V antes de su uso. Utilice este equipo solo con los fines que se describen en el Manual del operador. **Conserve estas instrucciones para poder consultarlas en el futuro.**

La unidad se ha diseñado para su uso exclusivo con el módulo de alimentación y el cable de red Ethernet proporcionados por 3M. Si se hace un uso no especificado con este producto, la protección que se proporciona con dicho producto puede verse afectada.

Explicación de los mensajes de indicación



ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN: Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar una lesión leve o moderada.

Advertencias y precauciones de seguridad

Deben seguirse las siguientes precauciones y advertencias con el objeto de evitar acciones no seguras que puedan derivar en lesiones personales o en daños en el instrumento.



ADVERTENCIA: Para reducir los riesgos asociados a voltajes peligrosos, siga estas instrucciones:

Solo para uso en interiores.

No utilice el equipo si no funciona correctamente o si ha sufrido algún daño.

Use solo el suministro eléctrico especificado para este producto y que cuente con la certificación pertinente para el país donde se use.

	PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones o de daños en el instrumento
	No derrame ningún líquido sobre el instrumento ni en su interior. No sumerja el instrumento en ningún líquido.
	Desconecte siempre el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y déjelo enfriar antes de limpiarlo.
	Limpie las superficies externas siguiendo exclusivamente las instrucciones proporcionadas por el fabricante.
	No abra la carcasa del instrumento: no contiene piezas que pueda reparar. El instrumento debe devolverse al fabricante para sus reparaciones.
	Utilice guantes y gafas de seguridad cuando active el Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™.
	Deje que los Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™ se enfrien durante el intervalo de tiempo recomendado antes de activarlos. Activar o manipular en exceso el indicador biológico antes de su enfriamiento puede hacer que la ampolla de cristal explote.
	Utilice gafas de seguridad cuando active los Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 o 1492V Attest™ de 3M™.

	ADVERTENCIA: Para reducir los riesgos asociados a resultados incorrectos
	El instrumento debe utilizarlo un operador familiarizado con el dispositivo, la funcionalidad del dispositivo y el Manual del operador.
	No coloque el instrumento en un entorno expuesto a la luz solar o una luz incandescente intensa.
	No coloque el instrumento cerca de un dispositivo que emita radiación electromagnética intensa.
	No utilice el instrumento sobre una superficie sujeta a vibraciones.
	Active e incube los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ durante una hora tras la finalización del ciclo de esterilización.
	No incuba un Indicador biológico Attest™ de 3M™ si, después de procesarlo y antes de activar el IB, se observa que la ampolla de medio está rota. Repita la prueba en el esterilizador con un nuevo indicador biológico.
	Deje que los Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™ se enfrien durante el intervalo de tiempo recomendado antes de activarlos.
	No retire ni cambie la colocación del Indicador biológico Attest™ de 3M™ una vez colocado en un pocillo.
	No extraiga el Indicador biológico Attest™ de 3M™ del pocillo de incubación hasta que el símbolo (+) o (-) en el panel LCD indique que la prueba ha finalizado.

	PRECAUCIÓN: Para reducir los riesgos asociados a resultados incorrectos
	Para evitar la posibilidad de que el vial del Indicador biológico Attest™ de 3M™ absorba residuo fluorescente de una cinta o un indicador químico, coloque el vial del Indicador biológico Attest™ de 3M™ de manera que no entre en contacto directo con la cinta o los indicadores químicos.

INFORMACIÓN SANITARIA Y DE SEGURIDAD

Conformidad normativa relativa a la seguridad del dispositivo

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ cumple con las siguientes normas, ya que así lo demuestra el certificado de CB Scheme y los informes de prueba emitidos por Underwriters Laboratories (UL):

- CEI 61010-1 (2010) 3.ª edición. Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 1: Requisitos generales.
- CEI 61010-2-010:2014 3.ª edición. Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 2-010: Requisitos particulares para equipos de laboratorio utilizados para el calentamiento de materiales.

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ figura como equipo de laboratorio y cuenta con la certificación UL con los indicadores adyacentes "C" y "US" de acuerdo con las disposiciones de las normas UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 N.º 61010-1 y CAN/CSA 22.2 N.º 61010-2-010.

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ cumple con los requisitos de marcado CE en relación con la Directiva de baja tensión 2006/95/CE tal y como se confirma en la Declaración de conformidad normativa.

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ cumple con las disposiciones de la Directiva RoHS, la Directiva del Consejo y del Parlamento Europeo 2011/65/UE del 8 de junio de 2011 relativa a la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ cumple con las disposiciones de la Directiva RAEE, la Directiva del Consejo y del Parlamento Europeo 2012/19/UE del 04 de julio de 2012 relativa a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Conformidad con normativa relativa a CEM

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ cumple con las siguientes normas de CEM tal y como se confirma en el Certificado de conformidad normativa elaborado por 3M:

- CEI 61326-1:2012/EN 61326:2013 Equipo eléctrico para la medición, el control y el uso en laboratorio. Requisitos de CEM. Requisitos generales. Parte 1: Requisitos generales.
- Requisitos de CEM del marcado CE; Directiva relativa a CEM 2004/108/CE.

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ cumple con los requisitos de compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica de Australia y Nueva Zelanda tal y como se confirma en la Declaración de conformidad normativa del proveedor en virtud del marcado RCM (del inglés, marcado de conformidad normativa) de Australia/Nueva Zelanda.

Nota: El equipo ha sido evaluado y cumple los límites dispuestos para un dispositivo digital de clase A, de conformidad con el apartado 15, subapartado B, de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de EE. UU.). Dichos límites se establecen con el fin de proporcionar una protección adecuada contra interferencias perjudiciales al utilizar el equipo en entornos comerciales. El equipo genera y puede emitir energía de radiofrecuencia. Puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones. El uso de este equipo en zonas residenciales puede ocasionar interferencias perjudiciales y será responsabilidad del usuario corregirlas.

Este aparato digital de clase A cumple todos los requisitos de la norma canadiense ICES (Normativa relativa a equipos que producen interferencias).

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LAS ETIQUETAS EN LOS PRODUCTOS Y EMBALAJES



Precaución: consulte las instrucciones de uso



Desecho de equipo eléctrico y electrónico (DEEE) y Directiva sobre baterías de la UE. Este símbolo indica que el dispositivo y la batería de ión-litio deben desecharse de forma adecuada



Con clasificación UL para las normas de seguridad de EE.UU. y Canadá.



Indicación de cumplimiento de las Directivas Europeas.



Corriente directa



De acuerdo con todas las disposiciones reguladoras de ACMA aplicables (RCM)



Fabricante



Fecha de fabricación



Número de catálogo



Representante autorizado para la Comunidad Europea



Número de serie

ESPECIFICACIONES

Especificaciones de alimentación

Fuente de alimentación	Condición de funcionamiento	Unidades
Rango de tensión	100-240	Voltios de CA
Frecuencia	50/60	Hertzios
Corriente	0,6	Amperios

Condiciones ambientales de funcionamiento

Condición ambiental	Condición de funcionamiento	Unidades
Altitud	3000 (máx.)	Metros
Temperatura de funcionamiento	16 a 40	°C
Temperatura de almacenamiento	-10 a 50	°C
Humedad relativa de funcionamiento	20 a 80 (sin condensación)	%
Rango de tensión	12	Voltios de CC
Frecuencia	CC	
Corriente	1,2	Amperios
Instalación/Sobretensión	Categoría II	
Grado de contaminación	2	

INSTRUCCIONES DE USO: INSTALACIÓN INICIAL

Selección de localización

Coloque el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ sobre una superficie firme y nivelada alejada de la luz solar y de fuentes de luz incandescente. Para ahorrar espacio sobre la mesa de trabajo, las unidades se pueden apilar de dos en dos.

Conexión de la unidad

Conecte el cable de alimentación a la toma de alimentación. Conecte la toma de alimentación al Lector automático 490 Attest™ 3M™ y enchufe el cable de alimentación en la toma de alimentación de CA con conexión a tierra.



ADVERTENCIA:

- No coloque el instrumento en un entorno expuesto a la luz solar o una luz incandescente intensa.
- No coloque el instrumento cerca de un dispositivo que emita radiación electromagnética intensa.
- No utilice el instrumento sobre una superficie sujeta a vibraciones.

Periodo de espera de 30 minutos antes de su uso

Una vez conectada, espere durante un periodo de calentamiento de 30 minutos antes de colocar los indicadores biológicos en los pocillos de incubación. El código de precaución C1 desaparecerá cuando se alcance la temperatura de incubación adecuada.

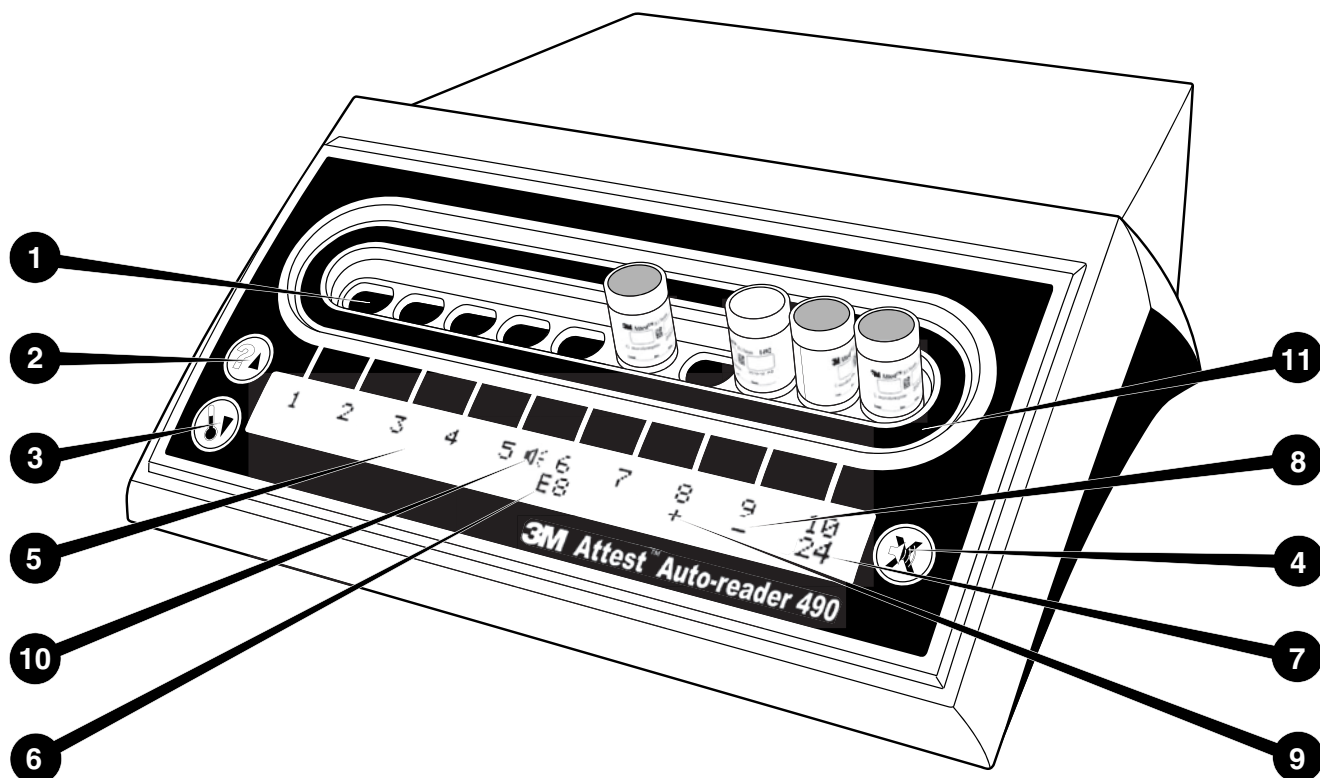
Consideraciones especiales

Se recomienda que la unidad se deje encendida para evitar tener que esperar los periodos de calentamiento. Puede apagar la unidad si prevé que no la utilizará durante un periodo de tiempo prolongado.



ADVERTENCIA: Use solo el suministro eléctrico especificado para este producto y que cuente con la certificación pertinente para el país donde se use.

INSTRUCCIONES DE USO: DESCRIPCIÓN DE LOS POCILLOS, LOS BOTONES Y LA PANTALLA



Familiarícese con la parte frontal del Lector automático 490 Attest™ de 3M™:

Pocillos

1. Pocillos de incubación/lector: el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ tiene diez pocillos de incubación.

Botones

2. Información/botón de flecha arriba



3. Temperatura/botón de flecha abajo



4. Botón de desactivación de vibrador de alarma / Intro



Pantalla de información

5. Pantalla LCD: pantalla retroiluminada
6. Pantalla LCD: ejemplo de mensaje de error del pocillo n.º 6
7. Pantalla LCD: ejemplo de tiempo de incubación restante del pocillo n.º 10
8. Pantalla LCD: ejemplo de resultado negativo (-) del IB del pocillo n.º 9
9. Pantalla LCD: ejemplo de resultado positivo (+) del IB del pocillo n.º 8
10. Pantalla LCD: indicador de habilitación de alarma

Indicador de configuración

11. La pegatina de configuración de los pocillos de incubación es de color negro.

INSTRUCCIONES DE USO: CONFIGURACIÓN DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™

Nota: De manera ideal, el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ debe estar vacío (esto es, sin ningún IB en incubación) cuando se reconfigure.

Pulse los botones y en la parte frontal del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ a la vez durante 3 segundos para entrar en el modo de configuración. En el

modo de configuración, utilice los botones de flecha hacia arriba y abajo para establecer el reloj del Lector automático 490 Attest™ de 3M™, la alarma sonora y la

aplicación web como desee. El botón actúa como un botón "Intro" y mueve el cursor parpadeante al siguiente ajuste modificable.

Ajuste del reloj del Lector automático 490 Attest™ de 3M™

La fecha y la hora del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ se muestran en este formato: AAAA-MM-DD HH:MM, con la hora mostrada utilizando el formato de 24 horas. Para cambiar el año, si es necesario, pulse los botones de flecha hacia arriba o abajo

para ajustar el año que desee y, a continuación, pulse para avanzar al mes, ajuste según sea necesario y, posteriormente, pulse para avanzar al día. Utilice el botón para desplazarse a la hora y establecer la hora y los minutos.

Ajuste de la función de alarma sonora

Desplácese por la línea superior de texto pulsando el botón . La "B" parpadeante en el vibrador indica que es un ajuste modificable. Se recomienda que esta opción esté habilitada para poder alertar de manera sonora al operador de un IB positivo, pero puede deshabilitarse con ayuda de los botones de flecha hacia arriba o abajo.

Nota: Si se deshabilita el vibrador y el cambio se acepta, el icono de altavoz desaparece del panel LCD y se deshabilitará la alarma para todos los indicadores biológicos Attest™ de 3M™ positivos, todos los códigos de error y todas las advertencias de alarma con código de precaución.

Nota: La retroiluminación de la pantalla del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ parpadea cada vez que suena una alarma. Al deshabilitar la alarma sonora NO se desactivará el parpadeo de la retroiluminación de la pantalla LCD.

Pulse para seleccionar la opción deseada y avanzar al siguiente ajuste modificable.

Ajuste de la función de aplicación web opcional del Lector automático 490 Attest™ de 3M™

Se recomienda utilizar el ajuste de **páginas web habilitado**. Sin embargo, si lo desea, la aplicación web 490 del Lector automático Attest™ de 3M™ se puede deshabilitar

pulsando los botones de flecha hacia arriba o hacia abajo. Pulse para seleccionar la opción que desee y avance hasta la pantalla Accept (Aceptar).

Nota: Deshabilitar la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ no afectará la conectividad de software de terceros.

Pantalla Accept (Aceptar)

Utilice los botones de flecha hacia arriba o abajo para alternar entre Yes (Sí) y No, pulse



para aceptar los cambios (opción Yes [Sí] seleccionada) o mantener la configuración actual (opción No seleccionada) y salir del modo de configuración. El panel LCD volverá a la visualización estándar.

Nota: Los pocillos de incubación en los lectores automáticos 490 Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior no son configurables. Entre en contacto con 3M para más instrucciones sobre cómo configurar pocillos de incubación de Lectores automáticos con versiones de software inferiores a 4.0.0.

INSTRUCCIONES DE USO: PROCEDIMIENTO DE LECTURA

Instrucciones para la activación e incubación de indicadores biológicos (IB)



PRECAUCIÓN: Deje que los Indicadores biológicos de lectura superrápida Attest™ de 3M™ se enfríen durante el intervalo de tiempo recomendado antes de activarlos. Activar o manipular en exceso el indicador biológico antes de su enfriamiento puede hacer que la ampolla de cristal explote.



PRECAUCIÓN: Para evitar la posibilidad de que el vial del Indicador biológico Attest™ de 3M™ absorba residuo fluorescente de una cinta o un indicador químico, coloque el vial del Indicador biológico Attest™ de 3M™ de manera que no entre en contacto directo con la cinta o los indicadores químicos.



PRECAUCIÓN: Utilice gafas de seguridad cuando active el Indicador biológico de lectura superrápida Attest™ de 3M™.



PRECAUCIÓN: Utilice guantes y gafas de seguridad cuando active el Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™.



ADVERTENCIA: Para reducir los riesgos asociados a resultados incorrectos

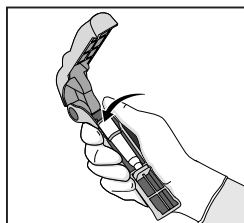
No incube un Indicador biológico Attest™ de 3M™ si, después de procesarlo y antes de activar el IB, se observa que la ampolla de medio está rota. Repita la prueba en el esterilizador con un nuevo indicador biológico.

Active e incube los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ durante una hora tras la finalización del ciclo de esterilización.

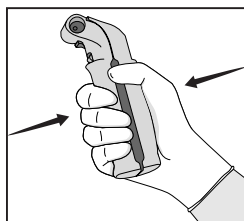
Deje que los Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™ se enfríen durante el intervalo de tiempo recomendado antes de activarlos.

Incube el Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ solo en Lectores automáticos 490 Attest™ de 3M™ con versiones de software 4.0.0 o superior.

Siga este procedimiento para leer los indicadores biológicos Attest™ de 3M™:



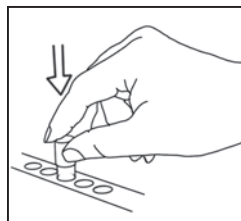
Con las gafas de seguridad (y los guantes en el caso del IB 1295), **COLOQUE** el IB en el Activador de indicadores biológicos Attest™.



CIERRE y APRIETE el Activador de indicadores biológicos Attest™ para cerrar el tapón del IB y romper la ampolla del medio.



Retire el IB de manera inmediata, **COMPRUEBE** visualmente que se ha roto la ampolla de vidrio (con el medio de cultivo) y **AGITE** el IB para asegurarse de que el medio de cultivo púrpura fluye a la cámara de cultivo en la parte inferior del vial.



COLOQUE el IB activado en cualquier pocillo del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y observe el panel LCD de dicho lector para confirmar que el IB se haya colocado correctamente. Si el IB se ha colocado correctamente, el panel LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ mostrará ***, ** * y, a continuación, los minutos restantes de incubación directamente debajo del IB en incubación.

REGISTRE el resultado del IB.



ADVERTENCIA: No extraiga el indicador biológico del pocillo de incubación hasta que el símbolo (+) o (-) en el panel LCD indique que la prueba ha finalizado.

INSTRUCCIONES DE USO: INFORMACIÓN ADICIONAL

Colocación del IB

Todos los pocillos de incubación en Lectores automáticos 490 Attest™ de 3M™ con versión de software 4.0.0 o superior están programados para ofrecer un resultado fluorescente definitivo en 24 minutos de incubación y se pueden utilizar para incubar Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™ y el Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™.

El tiempo restante de incubación, expresado en minutos, aparecerá en la pantalla LCD para indicar que el Indicador biológico Attest™ de 3M™ está en proceso de incubación en el pocillo del lector y que este **no** se debe tocar. La visualización del tiempo restante indica que los resultados no están disponibles y que el proceso de incubación está en curso.

No extraiga los Indicadores biológicos Attest™ de 3M™ hasta que el símbolo (+) o (-) en el panel LCD indique que la prueba ha finalizado. Una vez determinado el resultado, este se mostrará de manera continuada en el panel LCD durante un periodo de 10 segundos después de haber extraído el IB del pocillo de incubación.

Nota: Transcurrido el primer minuto de incubación, **si los indicadores biológicos Attest™ de 3M™ se han retirado** de manera accidental antes de haber finalizado el periodo de incubación, sonará una alarma y aparecerá el código de precaución C2 en el panel LCD bajo el pocillo correspondiente. Debe **devolver el indicador biológico Attest™ de 3M™ al pocillo del lector en un periodo de 10 segundos como máximo; de lo contrario, se perderán los resultados.**



ADVERTENCIA: No retire ni cambie la colocación del Indicador biológico Attest™ de 3M™ una vez colocado en un pocillo. En ese caso, podrían perderse los resultados y podría invalidarse la prueba del indicador biológico.

INSTRUCCIONES DE USO: CONTROL POSITIVO

Control positivo

Active e incube al menos un Indicador biológico Attest™ de 3M™ no procesado para utilizarlo como control positivo cada día que la unidad incube y lea un Indicador biológico Attest™ de 3M™ procesado. Escriba una "C" (de "control") y la fecha en la etiqueta. El control positivo se puede colocar en cualquier pocillo de incubación. Deberá procesarse un control positivo para cada número de catálogo y deberá tener el mismo número de lote que el Indicador biológico Attest™ de 3M™ procesado.

Es una buena práctica utilizar un control positivo cada día que se incuba un Indicador biológico Attest™ de 3M™. Esto ayuda a confirmar:

- que se cumplen las temperaturas de incubación correctas (lectura de bloque calentador de 60 °C +/- 2 °C);
- que la viabilidad de las esporas no se ha visto alterada debido a una temperatura de almacenamiento inadecuada, la humedad o la proximidad a productos químicos;
- la capacidad de los medios para estimular el crecimiento rápido y
- el correcto funcionamiento de los componentes del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.

INSTRUCCIONES DE USO: INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Resultados fluorescentes

Después de colocar un Indicador biológico Attest™ de 3M™ en un pocillo de incubación, el panel LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ mostrará ***, **, * y, a continuación, los minutos restantes de incubación directamente debajo del IB en incubación para indicar que el proceso de incubación/lectura está en curso. El Indicador biológico Attest™ de 3M™ no debe retirarse ni tocarse cuando la pantalla indica el tiempo de incubación restante.

En el panel LCD se mostrará un símbolo (+) directamente debajo del IB y sonará una alarma (si está habilitada la función sonora) en cuanto se detecte un resultado positivo del Indicador biológico Attest™ de 3M™.

Transcurrido el tiempo de incubación especificado, aparecerá un símbolo (-) en el panel LCD directamente debajo del IB en incubación si se detecta un resultado negativo en el Indicador biológico Attest™ de 3M™. El resultado de fluorescencia negativo definitivo (-) para un Indicador biológico Attest™ de 3M™ después de 24 minutos indica un proceso de esterilización aceptable.

Después de mostrar el símbolo + o - y de registrar el resultado, el Indicador biológico Attest™ de 3M™ puede retirarse del pocillo. El resultado (+ o -) se muestra en el panel LCD hasta que el IB se retira del pocillo de circulación. El resultado se borra diez segundos después de haber retirado el IB. No vuelva a incubar los IB, ya que el resultado no será válido.

El Indicador biológico de control positivo (no procesado) Attest™ de 3M™ debe proporcionar un resultado de fluorescencia positivo (+). Los resultados del Indicador biológico Attest™ de 3M™ procesado no son válidos hasta que el control positivo lee un resultado de fluorescencia positivo (+). Si el Indicador biológico Attest™ de 3M™ se ha procesado, un resultado positivo (+) indica un fallo en el proceso de esterilización.

Si se produce algún resultado positivo, actúe de inmediato. Determine la causa del resultado positivo del Indicador biológico Attest™ de 3M™ y vuelva a realizar la prueba en el esterilizador de acuerdo con las políticas y los procedimientos actuales de sus instalaciones.

Resultado opcional de cambio visible de color del pH: Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™

Los Indicadores biológicos de lectura superrápida Attest™ de 3M™ pueden incubarse un tiempo adicional para determinar un cambio visible de color del pH. Esta incubación adicional opcional no está prevista para realizarse de manera rutinaria, pero puede emplearse en estudios especiales. Debido a la alta sensibilidad del resultado de fluorescencia, no supone ninguna ventaja continuar incubando los Indicadores biológicos de lectura rápida 1491 y 1492V Attest™ de 3M™ transcurridos 24 minutos. Tras la activación y durante la incubación, el material no tejido blanco en el indicador biológico absorberá el indicador púrpura de bromocresol, el tinte indicador sensible al pH de los medios de cultivo, y cambiará a color azul. En el caso de un IB de control positivo, el color de los medios de cultivo o del material no tejido cambiará a amarillo en las 24 horas posteriores para los IB 1491 y en las 48 horas posteriores para los IB 1492V. Cualquier observación de color amarillo en el vial indica un resultado positivo. En el caso de un IB procesado, un cambio de púrpura a amarillo en el color de los medios o del material no tejido indica un fallo en el proceso de esterilización por vapor. Un resultado de cambio de color del pH negativo, es decir, que los medios o el material no tejido permanecen púrpuras/azules, puede evaluarse a las 24 horas para los IB 1491 y a las 48 horas para los IB 1492V.

Resultado opcional de cambio visible de color del pH: Indicador biológico de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™

Los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ para procesos de esterilización con peróxido de hidrógeno vaporizado pueden incubarse un tiempo adicional para determinar un cambio visible de color del pH. Debido a la alta sensibilidad del resultado de fluorescencia, no supone ninguna ventaja continuar incubando los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™ una vez que se ha determinado y documentado el resultado de fluorescencia. Esta incubación adicional opcional no está prevista para realizarse de manera rutinaria, pero puede emplearse en estudios especiales.

En el caso de un IB de control positivo, el color del material de cultivo cambiará a amarillo en las 24 horas posteriores. Cualquier observación de color amarillo en el vial indica un resultado positivo. El resultado de cambio de color del pH puede registrarse y el IB puede desecharse tan pronto como se observe color amarillo.

En el caso de los Indicadores biológicos de lectura rápida 1295 Attest™ de 3M™, se recomienda utilizar un incubador humidificado para evitar que se seque el medio de

cultivo. Si se desea obtener un resultado de cambio visible de color del pH, transfiera el IB 1295 procesado a un incubador humidificado después de haber determinado el resultado de fluorescencia en el Lector automático 490 Attest™ de 3M™. Un cambio de color en el medio de cultivo de púrpura a amarillo indica un fallo en el proceso de esterilización. Un resultado de cambio de color del pH negativo, es decir, que el medio permanece púrpura, puede evaluarse a los 7 días.

INSTRUCCIONES DE USO: ELIMINACIÓN

El instrumento contiene una batería de litio. Deseche el instrumento de acuerdo con los requisitos normativos federales, estatales y locales.

CARACTERÍSTICAS DEL LECTOR

AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™

Alarma sonora

Se oír una alarma sonora, la retroiluminación de la pantalla LCD parpadeará y se mostrará un símbolo (+) en el panel LCD directamente debajo del IB en proceso de incubación cuando se detecta un resultado positivo. También sonará una alarma si se retira un Indicador biológico Attest™ de 3M™ del pocillo del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ antes de haber detectado un resultado definitivo. Los datos se perderán si el Indicador biológico Attest™ de 3M™ no se vuelve a colocar en el pocillo de incubación transcurridos 10 segundos como máximo.

Activación/desactivación de alarma

La alarma sonora para los resultados positivos se puede desactivar para un Indicador biológico Attest™ de 3M™ concreto. Para ello, pulse el botón de desactivación de vibrador de la alarma después de que esta haya sonado. Esta acción solo apagará la alarma de ese indicador biológico en particular. Cualquier resultado positivo de un Indicador biológico Attest™ de 3M™ que se detecte posteriormente en otros pocillos hará que la alarma suene. Al retirar el Indicador biológico Attest™ de 3M™ se reactivará la alarma de ese pocillo. Si pulsa el botón de desactivación de vibrador de la alarma, no se silenciará la alarma para advertencias de códigos de error o de precaución. Para deshabilitar la alarma, consulte la sección de configuración.

Apilable

Para ahorrar espacio en la mesa de trabajo, los Lectores automáticos 490s Attest™ de 3M™ pueden apilarse de dos en dos.

Botón de información

Cuando se pulsa una vez el botón de información, el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ muestra dos líneas de texto en la pantalla LCD.

La línea superior indica (de izquierda a derecha):

- Número de serie del Lector automático 490 Attest™ de 3M™
- Versión de software integrado en el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ (V X.Y.Z)
- Fecha y hora actuales

La línea inferior indica la siguiente información:

- Configuración de tipo de IB para los pocillos 1-10 (esto es, Attest)

Pulse el botón de información dos veces y el panel LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ mostrará:

- Fila superior: Dirección de IP dinámica (si la unidad se conecta a una toma Ethernet)
- Fila inferior: Fecha (AAAA-MM-DD) y hora de conexión con la red de alimentación del Lector automático 490 Attest™ de 3M™

Al pulsar el botón de información tres veces la pantalla LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ presentará la dirección MAC (Media Access Control) única del dispositivo.

Monitorización de la temperatura

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ contiene un programa de autodiagnóstico de temperatura interna. Si la temperatura se encuentra fuera del rango especificado (60 °C +/- 2 °C), aparecerá un código de error. La temperatura del bloque calentador puede comprobarse si pulsa el botón de temperatura una vez.

Configuración sencilla

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ puede configurarse utilizando los botones localizados en la parte frontal de la unidad o utilizando la aplicación web opcional del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.

Aplicación web opcional del Lector automático 490 Attest™ de 3M™

Si lo desea, el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ puede conectarse a un equipo a través de una conexión Ethernet para capacidades adicionales:

- Ver de manera remota el estado actual de los IB en el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ a través de un equipo. Para lograr una funcionalidad completa, se requiere el uso de un explorador compatible con HTML5 con JavaScript habilitado.
- Ver y configurar de manera remota los ajustes del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.
- Ver los registros de los 100 últimos IB.
- Imprimir la documentación con una impresora local o conectada a una red o guardar la documentación como un archivo electrónico.*

* Consulte el procedimiento y la política de mantenimiento de registros de sus instalaciones.

CUIDADOS Y LIMPIEZA



PRECAUCIÓN: Desconecte siempre el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y déjelo enfriar antes de limpiarlo.

No derrame ningún líquido sobre el instrumento ni en su interior. No sumerja el instrumento en ningún líquido.

Limpie las superficies externas siguiendo exclusivamente las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

No abra la carcasa del instrumento: no contiene piezas que pueda reparar. El instrumento debe devolverse al fabricante para sus reparaciones.

Limpie la superficie externa del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ con un paño humedecido con un detergente suave. No intente limpiar los componentes del interior. Si se requiere una limpieza adicional de los pocillos, solicite la reparación o el reemplazo de estos.

- **Nota:** El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ no contiene piezas que pueda reparar ni requiere tareas de calibración o mantenimiento rutinarias. Cualquier error de funcionamiento se indicará mediante un código de error. Consulte la sección Guía para solución de problemas para obtener una descripción de los códigos de error.

GUÍA PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si aparece un código de error, desconecte el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y vuelva a conectarlo para iniciar una prueba de autodiagnóstico. Si vuelve a aparecer el código de error, solicite una reparación o reemplazo.

El panel LCD indicará los errores de funcionamiento detectados mostrando un código de error o precaución debajo de los pocillos del IB afectado. Si está activada, la alarma audible sonará y la retroiluminación de la pantalla LCD parpadeará para alertar al usuario de todos los códigos de error e indicaciones de precaución (excepto C1). La alarma se puede silenciar

y la retroiluminación se puede detener pulsando el botón de desactivación de vibrador de la alarma . Tenga en cuenta que al desactivar la alarma sonora no se desactivará la retroiluminación de la pantalla LCD parpadearante. Consulte la tabla a continuación:

Código	Problema	Solución
C1	Indicación de precaución por calentamiento de la unidad El bloque de incubación no ha alcanzado la temperatura.	Espere el periodo de calentamiento de 30 minutos después de conectar el Lector automático 490 Attest™ de 3M™. (Nota: Las lecturas del IB Attest™ de 3M™ están deshabilitadas hasta que el bloque incubador alcanza los 60 °C +/- 2 °C).
C2	Indicación de precaución por IB retirado del pocillo El IB Attest™ de 3M™ se ha retirado antes de finalizar la incubación.	Vuelva a colocar el IB Attest™ de 3M™ en el pocillo correspondiente antes de que hayan transcurrido 10 segundos para evitar que se pierdan los datos recopilados.
C4	Indicador de precaución de luz ambiental	Mueva el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ a unas condiciones con una menor luz ambiental.
E1	Error de control de temperatura Este error se producirá si el sistema ya no puede controlar la temperatura del bloque incubador (60 °C +/- 2 °C).	Desconecte la unidad y vuelva a conectarla para eliminar el error. Si el error no se elimina, solicite una reparación o reemplazo.
E3	Error de memoria El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ no puede guardar/leer datos de la memoria.	Desconecte la unidad y vuelva a conectarla para eliminar el error. Si el error no se elimina, solicite una reparación o reemplazo.
E7	Error de comunicación Este error se producirá si hay algún fallo de comunicación interna.	Desconecte la unidad y vuelva a conectarla para eliminar el error. Si el error no se elimina, solicite una reparación o reemplazo.
E8	Error de LED Este error se produce en un pocillo específico si el sistema detecta que no funciona un circuito de detección de óptica o un LED UV.	Desconecte la unidad y vuelva a conectarla para eliminar el error. Si el error no se elimina, solicite una reparación o reemplazo. No utilice el pocillo de incubación afectado.
E11	Error de inserción incorrecta del IB El tiempo de incubación restante no se mostrará y no se toman las lecturas fluorescentes.	Retire el IB e inspeccione para comprobar si el tapón está cerrado por completo, la ampolla de vidrio se ha roto y el medio de cultivo se encuentra en la cámara de cultivo. Si es necesario, repita los pasos de activación del IB y vuelva a colocar el IB en el pocillo de incubación, asegurándose de que está colocado correctamente.
E12	Error de fallo de alimentación eléctrica El Lector automático estuvo desconectado de la red de alimentación un intervalo de tiempo demasiado prolongado para proporcionar un resultado válido para los IB afectados.	Asegúrese de que la conexión de alimentación del Lector automática es segura. Repita la prueba en el esterilizador con un nuevo IB.
E14	Error de luz ambiental (pocillo ocupado) No se mostrará el resultado de fluorescencia.	Básese en el resultado de cambio visible de color del pH opcional del IB en el pocillo afectado. Mueva el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ a unas condiciones con una menor luz ambiental para evitar futuros errores. Para eliminar el código de error E14, desconecte el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y vuelva a conectarlo después de que se haya documentado el resultado de cambio visible de color del pH y se haya retirado el IB.
Otros	Alarma sonora no deseada cuando se detecta un IB positivo.	Deshabilite la alarma, consulte la sección Configuración del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ para obtener instrucciones.
Otros	La alarma suena El indicador biológico Attest™ de 3M™ se ha retirado del pocillo de incubación/lector demasiado pronto.	Vuelva a colocar el indicador biológico Attest™ de 3M™ en el pocillo de incubación/lector antes de que hayan transcurrido 10 segundos para evitar que se pierdan los datos recopilados.
Otros	El panel LCD no se muestra apropiadamente.	Apagar y encender. Si el problema persiste, solicite una reparación o reemplazo.

Otros	IB de control negativo El IB no se ha activado correctamente. Los medios no entraron en contacto con el portador de esporas. El IB de control se ha esterilizado.	Asegúrese de que el tapón del IB está cerrado y que la ampolla de vidrio está rota. Agite el IB hasta que el medio fluya a la cámara de esporas en la parte inferior del IB. Utilice un IB no esterilizado como control. Compruebe el indicador del proceso en el tapón del IB.
Otros	IB positivo sin explicación Residuo adherido al vial. El vial de la prueba está absorbiendo residuo fluorescente de una cinta o un indicador químico.	No coloque cintas o etiquetas en el vial. Coloque el vial de forma que no entre en contacto directo con la cinta o los indicadores químicos.
Otros	El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ no entra en el modo de configuración. Puede que el botón pulsador de configuración se haya deshabilitado en la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.	En la página de configuración de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™, vaya a la configuración del botón pulsador y seleccione el botón de opción Enable (Habilitar). Guarde los cambios para comenzar a utilizar un nuevo ajuste.
Otros	La pantalla LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ parpadea y aparecen asteriscos (****) o los códigos E11 o C4 en la pantalla debajo de los pocillos de incubación no ocupados.	Aleje el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ de la luz solar o de fuentes de luz incandescente.

APLICACIÓN WEB OPCIONAL DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™

Requisitos del explorador web

La interfaz web se ha diseñado para visualizarse con un explorador compatible con HTML5 con JavaScript habilitado (por ejemplo, Google Chrome).

Conexión Ethernet:

Router/conmutador de conexión con capacidad de autonegociación para identificar el Lector automático que funcione a 10 Mbps y en modo half duplex, o bien que pueda configurarse manualmente a 10 Mbps y en modo half duplex.

Conexión con la aplicación web del Lector automático

490 Attest™ de 3M™

Para utilizar la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™, dicho lector debe estar conectado a la red de la instalación con el cable Ethernet suministrado. Consulte al personal del departamento de TI de las instalaciones para obtener ayuda con la conectividad de la red. Cada Lector automático 490 Attest™ de 3M™ tiene una dirección MAC única que aparece en la pantalla LCD de la unidad cuando el usuario pulsa el botón de información tres veces. La dirección MAC también se proporciona en la parte inferior de la página de configuración de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™. La comunicación se lleva a cabo usando un protocolo http con el puerto 80. Los usuarios pueden conectarse a la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ con una URL basada en el número de serie del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ o en la dirección IP. Para ver la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ desde un ordenador con una subred diferente de la que está conectada al Lector automático 490 Attest™ de 3M™, utilice la URL de la dirección IP.

Nota: Para acceder a la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ dentro de una red segura, el ordenador debe tener acceso a la red segura; entre las opciones se incluyen la conexión a través de un cable de red Ethernet, el inicio de sesión en la red inalámbrica de las instalaciones o la conexión mediante una red privada virtual (VPN).

A. URL de número de serie

1. Conecte el cable de red Ethernet proporcionado del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ a una toma Ethernet.
2. Pulse el botón  una vez para visualizar el número de serie de 6 dígitos del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ en el lado izquierdo de la línea superior de texto de la pantalla LCD.
3. Introduzca <http://attestxxxxxx>, donde xxxxxx representa el número de serie de la unidad (por ejemplo, <http://attest101127>) del paso 2, en la barra de direcciones del explorador web del equipo y pulse Intro.
4. La página de Status (Estado) de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ aparecerá en el equipo. Para mayor comodidad en usos posteriores, añada esta página a los "Favoritos" del explorador web.

B. URL de dirección IP

También puede acceder a la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ utilizando una dirección IP estática o dinámica.

1. Dirección IP dinámica

La dirección IP dinámica se asigna cuando el cable Ethernet se conecta del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ a una toma Ethernet activa.

Pulse y suelte el botón  dos veces para mostrar la dirección IP dinámica del Lector automático 490 Attest™ de 3M™. Introduzca <http://direcciónIP> (por ejemplo, <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) en la barra de direcciones del explorador web del equipo y pulse Intro. Aparecerá la página Status (Estado) de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.

2. Dirección IP estática

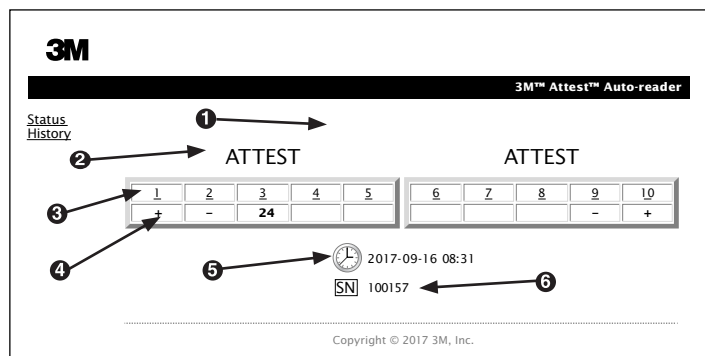
Puede que el personal del departamento de TI de las instalaciones requiera que los dispositivos se conecten a la red para utilizar una dirección IP estática. Si este es su caso, póngase en contacto con el departamento de TI para solicitar una dirección IP estática.

Registre la dirección IP estática que le ha proporcionado el departamento de TI de sus instalaciones aquí: _____. Puede que desee indicar la dirección asignada en la toma de conexión Ethernet. Introduzca <http://direcciónIPestática> (por ejemplo, <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) en la barra de direcciones del explorador web del equipo y pulse Intro. Aparecerá la página Status (Estado) de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.

Acerca de las páginas de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™

La aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ incluye cuatro páginas:

a) Página Status (Estado)

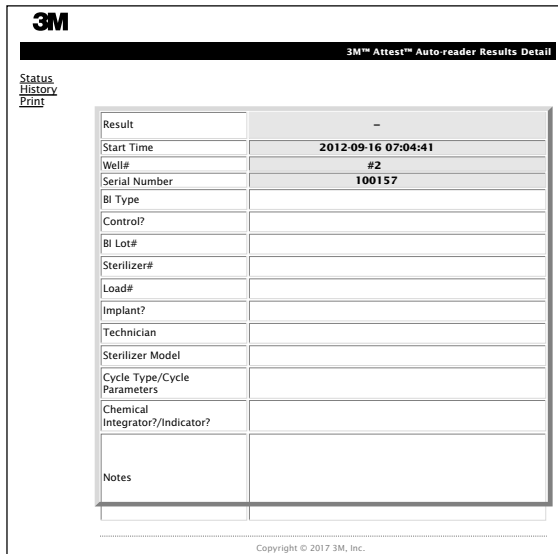


1. Nombre de unidad introducido por el usuario (opcional)
2. Configuración de pocillos
3. Número de pocillos
4. Tiempo de incubación restante/resultado del IB
5. Fecha y hora
6. Número de serie del Lector automático 490 Attest™ de 3M™

La página Status (Estado) le ofrece una representación en tiempo real de la pantalla del panel LCD y de la configuración del Lector automático 490 Attest™ de 3M™. La fecha y hora actuales y el número de serie del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ también figuran en esta página. Desde esta página el usuario puede navegar a:

- La página History (Historial) haciendo clic en History (Historial) en el lado izquierdo de la pantalla.
- La página Results Detail (Detalles de resultados) haciendo clic en el número de pocillo de un pocillo ocupado (esto es, un pocillo que esté incubando un IB en ese momento). Al hacer clic en un pocillo no ocupado, el usuario se desplazará a la página History (Historial).

b) Página Results Detail (Detalles de resultados)



3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

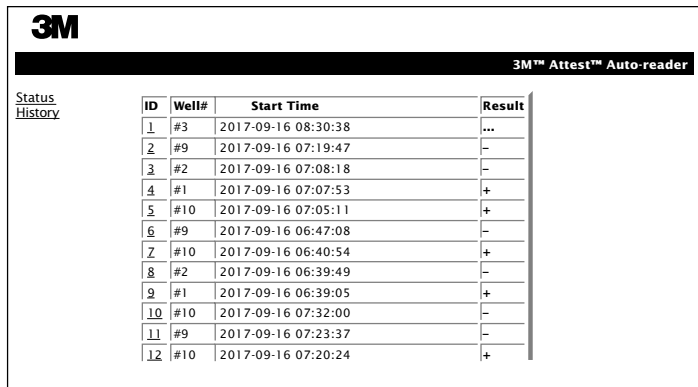
Copyright © 2017 3M, Inc.

Esta página ofrece un registro individual de un IB incubado. Si desea obtener la documentación completa, el usuario puede obtener una copia impresa o guardar el registro como un archivo electrónico.

Nota 1: Las cuatro primeras líneas (resaltadas en color verde) las cumplimenta de manera automática el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y no las puede modificar el usuario. Las líneas restantes debe cumplimentarlas el usuario con objeto de satisfacer los requisitos de documentación de sus instalaciones.

Nota 2: La página Results Detail (Detalles de resultados) se actualiza con menos frecuencia que la página Status (Estado). Hasta que el resultado del IB está disponible, la página Results Detail (Detalles de resultados) muestra el tiempo restante de incubación en minutos en el campo correspondiente a los resultados.

c) Página History (Historial)



3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

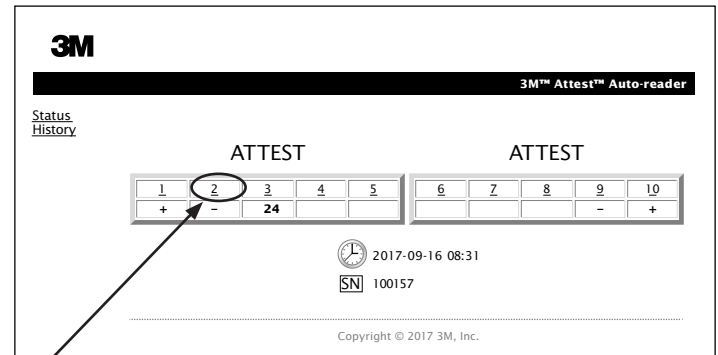
ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ almacena los resultados de los últimos 100 IB incubados en el software integrado. La página History (Historial) de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ ofrece un resumen de estos últimos 100 resultados.

d) Página Configuration (Configuración)

Esta página permite configurar los ajustes de idioma y de red del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ desde la aplicación web correspondiente.

Documentación de los resultados de IB con la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™



3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

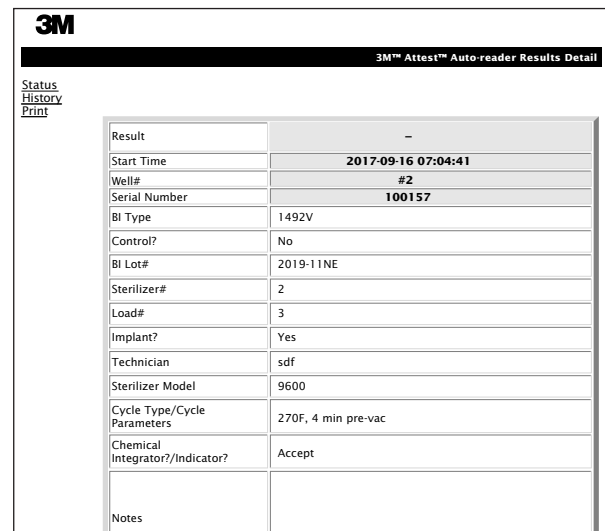
2017-09-16 08:31
SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Abra la página Results Detail (Detalles de resultados)

Después de introducir un nuevo IB de lectura superrápida Attest™ de 3M™ en el Lector automático 490 Attest™ de 3M™, se recomienda abrir la página Results Detail (Detalles de resultados) de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ para dicho IB haciendo clic en el número de pocillo correspondiente en la página Status (Estado).

2. Introduzca la información específica de dicho IB (por ejemplo, tipo de IB, número de lote de IB, número de esterilizador, número de carga, nombre del técnico, etc.) en los campos editables proporcionados. Utilice la sección de notas para indicar información no especificada en los títulos de las líneas proporcionadas; por ejemplo, puede utilizar este campo para registrar los elementos de carga.



3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

- La información introducida se guarda automáticamente en el almacenamiento temporal del explorador web en el equipo del usuario cada 60 segundos o bien al salir de la página Results Detail (Detalles de resultados).
- Imprímalo o archívalo. Una vez que está disponible el resultado del IB, imprima o archive la página Results Detail (Detalles de resultados) para crear un registro. La página puede imprimirse o guardarse como un archivo electrónico.

Importante. Solo se almacenan datos de los últimos 100 IB incubados.

El software integrado en el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ guarda los datos de los campos de cumplimentación automática (es decir, los campos resaltados en color verde). La aplicación emplea el almacenamiento temporal en el explorador web del usuario para guardar los datos de los campos cumplimentados por el usuario. En ambos casos, solo se almacenan los datos de los últimos 100 registros, esto es, el 101.er IB incubado eliminará la información almacenada del primer IB incubado. Si desea conservar la información de detalles de resultados para futuras consultas, se recomienda imprimir la página en cuanto el resultado del IB esté disponible.

Uso de la página History (Historial) de IB

Para visualizar o imprimir un registro individual, haga clic en el número de ID del registro que desee para navegar hasta la página Results Detail (Detalles de resultados) de dicho IB

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Nota 1: La columna 1, "ID", es el número de ID asignado en el que el ID 1 representa el registro más reciente y el ID 100, el más antiguo. Para ayudar a encontrar un registro particular, todas las columnas pueden ordenarse, bastará con hacer clic en el encabezado de la columna para ordenar en forma ascendente y haga clic una segunda vez para revertir el orden.

Nota 2: La página History (Historial) se actualiza con menos frecuencia que la página Status (Estado). Hasta que el resultado del IB está disponible, la página History (Historial) muestra ... en la columna de resultado, lo que indica que la incubación está curso en ese momento.

Uso de la página Configuration (Configuración)

Hay algunas opciones de instalación y configuración disponibles en la página de configuración de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ protegida con contraseña. De manera ideal, el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ debe estar vacío (esto es, sin ningún IB en incubación) cuando se reconfigure. Vaya a la página Configuration (Configuración) siguiendo alguno de estos métodos:

- 1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (donde xxxxxx es el número de serie de la unidad de 6 dígitos); o bien
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (donde xxx.xxx.xxx.xxx es la dirección de IP) en la barra de direcciones del explorador web y pulse Go (Ir) o Enter (Intro). Aparecerá una pantalla de seguridad. Cumplimente los campos editables como se indica a continuación:

User name (Nombre de usuario): manager

Password (Contraseña): Attest

y presione OK.

Haga clic en los botones de opción que desee para modificar la configuración.

Language (Idioma)	El ajuste seleccionado indica el idioma en que aparecerá el texto en las páginas de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ en la pantalla del equipo.
Pushbutton Configuration (Configuración del botón pulsador)	Al seleccionar Enable (Habilitar) permite al usuario configurar el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ desde los botones de la unidad. Al seleccionar Disable (Deshabilitar) se evita que el usuario configure el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ desde los botones de la unidad.
Buzzer Configuration (Configuración de vibrador)	Al seleccionar Enable (Habilitar) permite la activación de la alarma sonora. El icono de altavoz aparecerá en el panel LCD. Al seleccionar Disable (Deshabilitar) se desactivará la alarma sonora. El icono de altavoz desaparecerá del panel LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Nombre de unidad del Lector automático 490 Attest)	Asignar un nombre al Lector automático 490 Attest™ de 3M™ puede resultar útil en instalaciones con varias unidades. El nombre de unidad asignado aparecerá en la página Status (Estado) de la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.
Enable DHCP (Habilitar DHCP)	Predeterminado: aparece seleccionada, lo que indica que la aplicación web utilizará la dirección IP dinámica asignada automáticamente cuando el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ se conecte a la red. Anule la selección si desea utilizar la dirección IP estática que le ha asignado el departamento de TI de sus instalaciones.
IP Address (Dirección IP)	Introduzca la dirección IP estática asignada por el departamento de TI
Gateway (Puerta de enlace)	Introduzca la puerta de enlace.
Subnet Mask (Máscara de subred)	Introduzca la máscara de subred.
Primary DNS (DNS principal)	Introduzca el DNS principal.
Secondary DNS (DNS secundario)	Introduzca el DNS secundario.
MAC Address (Dirección MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Dirección MAC única asignada al dispositivo. Este valor no se puede cambiar.)
Use Computer Time (Utilizar hora de equipo)	Selecione esta casilla si desea ajustar el reloj del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ con el reloj del equipo.
Attest Auto-reader 490 Time (Hora del Lector automático 490 Attest)	De manera alternativa, puede dejar la casilla Use Computer Time (Utilizar hora de equipo) sin seleccionar y cumplimentar los cuadros de fecha y hora para ajustar el reloj del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.

Después de cambiar los ajustes que desee, haga clic en el botón Save Config (Guardar configuración) para guardar sus cambios. Aparecerá una nueva pantalla confirmando que los ajustes se cambiaron correctamente.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA APLICACIÓN WEB DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 ATTEST™ DE 3M™

Situación	Problema	Solución
No se puede acceder a la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ en un equipo conectado a la red.	Las páginas web se deshabilitaron.	Habilite las páginas web utilizando botones pulsadores en la unidad (consulte la sección Configuración del Lector automático 490 Attest™ de 3M™)
No se puede acceder a la aplicación web del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ en un equipo conectado a la red.	El Lector automático 490 Attest™ de 3M™ o el equipo no están conectados a la red. Problema de autonegociación entre el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ y el conmutador de red de las instalaciones.	Asegúrese de que el cable Ethernet del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ está conectado a un conector activo y que la conexión con el Lector automático 490 Attest™ de 3M™ es segura. Asegúrese de que el equipo está conectado a la red. Si se produce un fallo al intentar la conexión utilizando la URL del número de serie del Lector automático 490 Attest™ de 3M™, intente conectarse con la URL de la dirección IP. La configuración del puerto de conmutador debe ajustarse a 10 Mbps y half-duplex. Póngase en contacto con 3M o el departamento de TI de sus instalaciones si el problema persiste.
Los datos introducidos por el usuario en la página Results Detail (Detalles de resultado) desaparecen.	Los datos introducidos por el usuario se han guardado en un almacenamiento temporal del explorador web. Puede que el explorador haya borrado los datos.	Configure el explorador web para que acepte (permita o habilite) las cookies. Se recomienda imprimir o guardar el registro de detalles de resultados tan pronto como el resultado del IB sea definitivo.
El resultado del IB que se muestra en el panel LCD del Lector automático 490 Attest™ de 3M™ no aparece en la página Results Detail (Detalles de resultados).	La página Results Detail (Detalles de resultados) no se ha actualizado aún.	Utilice el explorador para actualizar la página o espere hasta 60 segundos hasta que la página se actualice automáticamente.
La página Results Detail (Detalles de resultados) no se abre desde la página Status (Estado).	La página Results Detail (Detalles de resultados) solo se abre desde la página Status (Estado) de los pocillos ocupados del Lector automático 490 Attest™ de 3M™.	No intente navegar hasta la página Results Detail (Detalles de resultados) desde la página Status (Estado) de los pocillos no ocupados.

REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN

En EE. UU., los Lectores automáticos 490s Attest™ de 3M™ deben repararse en:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Fuera de EE. UU., póngase con la oficina local de 3M.

Si tiene alguna pregunta, llámenos al Servicio de atención al cliente: 1-800-292-6298.

Lea y entienda toda la información de seguridad antes de utilizar este producto.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

PREFACIO.....	64
USO PREVISTO.....	64
INDICACIONES DE USO.....	64
GARANTÍA.....	64
SEGURIDAD Y PRECAUCIONES	64
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y DE SALUD	65
EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LAS ETIQUETAS DEL EMPAQUE Y EL PRODUCTO	65
ESPECIFICACIONES	66
INSTRUCCIONES DE USO.....	66
CARACTERÍSTICAS DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™	69
CUIDADO Y LIMPIEZA.....	70
GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	70
APLICACIÓN WEB OPCIONAL DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™	71
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA APLICACIÓN WEB DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™	74
REPARACIÓN Y REEMPLAZO.....	74

PREFACIO

Historial del manual de revisión

Fecha	Revisión	Motivo de la revisión
SEP 2010	A	Edición original
FEB 2012	B	Incluir la incubación de los indicadores biológicos de lectura superrápida Attest™ 3M™ 1492V en el lector automático 490 3M™ Attest™ y agregar declaraciones que aclaren el acceso a la aplicación web del lector automático 490 3M™ Attest™ dentro de una red segura.
JUN 2013	C	A revisar: declaración de garantía; y los símbolos WEEE y C-Tick y el texto explicativo asociado.
SEP 2017	D	Este manual se aplica a los Lectores automáticos 490 3M™ Attest™ con versión de software 4.0.0 o superior y con una etiqueta negra de configuración del compartimento de la incubadora. Revisado para: reflejar el tiempo reducido para el resultado fluorescente final; agregar varias revisiones de cumplimiento; y agregar filas para el DNS secundario y la dirección MAC a la página de configuración de la aplicación web 490.
FEB 2018	E	Manual revisado para agregar: incubación de los indicadores biológicos de lectura rápida Attest™ para la esterilización de peróxido de hidrógeno vaporizado 1295 en lectores automáticos 490 3M™ Attest™ con software versión 4.0.0 o superior; y la opción para desactivar la aplicación web 490.
AGOSTO 2018	F	Se revisó el manual para agregar el símbolo de la fecha de fabricación y corregir los errores tipográficos.

Cláusulas de exención de responsabilidad de contenidos.

Cláusulas de exención de responsabilidad de las ilustraciones

Las impresiones, gráficos, monitores y pantallas de muestra son solo con fines informativos e ilustrativos, y no se deben utilizar para las evaluaciones clínicas o de mantenimiento. Los datos que se muestran en las impresiones y pantallas de muestra no reflejan nombres de pacientes o los resultados reales de la prueba.

Cláusulas de exención de responsabilidad del hardware

Las especificaciones del hardware del Lector automático 490 3M™ Attest™ están sujetas a modificaciones. Puede que las imágenes del sistema, los componentes y las especificaciones del hardware incluidos en el manual no coincidan con el sistema instalado. Se ha corroborado que cualquier cambio o modificación en la instalación del sistema autorizado sea compatible con la funcionalidad descrita en el presente documento.

USO PREVISTO

El sistema del Indicador biológico de lectura superrápida 3M™ Attest™ ofrece un control de rutina rápido y confiable de los procesos de esterilización a vapor que se realizan en los centros de atención de la salud. Este sistema se compone de indicadores biológicos, paquetes de prueba e incubadoras / lectores (Lector automático 490 3M™ Attest™ y Lector automático 490H 3M™ Attest™ con versión de software 4.0.0 o superior) con software integrado.

El Lector automático 490 3M™ Attest™ con versión de software 4.0.0 o superior también está diseñado para incubar y leer automáticamente los Indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™ a 60 °C para obtener una lectura fluorescente final negativa a los 24 minutos. El Lector automático 490 3M™ Attest™ también está diseñado para permitir mayor incubación adicional de los Indicadores biológicos de lectura superrápida 3M™ Attest™, números de catálogo 1491 y 1492V, para obtener un resultado visual final negativo del cambio de color del pH a las 24 horas y a las 48 horas respectivamente. Esta incubación adicional es opcional y no está prevista para el uso rutinario.

Los Lectores automáticos 490 3M™ Attest™ con versión de software 4.0.0 o superior también se pueden utilizar como parte del sistema del Indicador biológico de lectura rápida 3M™ Attest™ para esterilización de peróxido de hidrógeno vaporizado para ofrecer un control rápido y confiable de rutina de los procesos de esterilización de peróxido de hidrógeno a vapor que se realizan en los centros de atención de la salud. Este sistema está compuesto por incubadoras/lectores (lector automático 490 3M™ Attest™

que tiene la versión de software 4.0.0 o superior y lector automático 490H 3M™ Attest™) con software incorporado y un indicador biológico, el indicador biológico de lectura rápida 1295 3M™ Attest™. El Lector automático 490 3M™ Attest™ con versión de software 4.0.0 o superior también está diseñado para incubar y leer automáticamente los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ a 60 °C para obtener una lectura fluorescente final negativa a los 24 minutos.

Una lectura fluorescente positiva o una visual del cambio de color del pH indican una falla en el proceso de esterilización. Sin embargo, debido a la alta sensibilidad del resultado fluorescente, no existe ninguna ventaja en continuar incubando los Indicadores biológicos 3M™ Attest™ procesados una vez que se haya documentado el resultado fluorescente.

Otros indicadores biológicos (BI) no son compatibles con este dispositivo y no se pueden utilizar.

INDICACIONES DE USO

El Lector automático 490 3M™ Attest™ está diseñado para incubar y leer automáticamente los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ y los Indicadores biológicos de lectura superrápida 3M™ Attest™, números de catálogo 1491 y 1492V, a 60 °C para obtener un resultado fluorescente final a los 24 minutos.

GARANTÍA

En los EE. UU., el Lector automático 490 3M™ Attest™ tiene una garantía del producto limitada de un año. La garantía de los EE. UU., las reparaciones y las limitaciones se describen en el formulario de cotización y en las páginas de precios al público. Para los países que se encuentran fuera de los EE. UU., todas las garantías se establecen por parte de la filial que tiene la responsabilidad de prestar el servicio de mantenimiento del Lector automático 490 3M™ Attest™.

Número de serie

Para una identificación sencilla, cada Lector automático 490 3M™ Attest™ tiene un número de serie único impreso en la etiqueta que se encuentra en la parte trasera de la unidad y que se muestra en el lado izquierdo de la fila superior del texto del monitor LCD

cuando el usuario oprime el botón . Registre el número de serie en este manual para referencia futura: _____.

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

El lector automático 490 3M™ Attest™ y los dispositivos y accesorios relacionados están diseñados para brindar un servicio seguro y confiable cuando se utilizan de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Lea, entienda y siga toda la información de seguridad presente en las instrucciones de uso que se incluyen con el Lector automático 490 3M™ Attest™, el Indicador biológico 1295 de lectura rápida y los Indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™ antes del uso. Utilice estos equipos solo para los fines descritos en este Manual del usuario. **Conserve estas instrucciones para referencia futura.**

La unidad está diseñada para utilizarse solo con el módulo de Suministro de Energía y el cable de Ethernet provistos por 3M. Si el producto se utiliza de alguna manera que no fue especificada, la protección que brinda el producto se verá perjudicada.

Explicación de las consecuencias de las palabras individuales



ADVERTENCIA: Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o una lesión grave.



PRECAUCIÓN: Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría causar una lesión menor o moderada.

Precauciones de seguridad y advertencias

Se deben seguir las siguientes advertencias y precauciones para evitar acciones inseguras que podrían causar lesiones personales o daños en el instrumento.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo vinculado con la tensión peligrosa.

Utilice solo en interiores.

No utilice el instrumento si no está funcionando adecuadamente o si sufrió algún daño.

Utilice solo con el suministro de energía especificado para este producto y certificado para el país de uso.

 PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesión o daño del instrumento
No derrame líquido encima o dentro del instrumento. No sumerja la unidad en ningún líquido.
Desenchufe siempre el Lector automático 490 3M™ Attest™ y deje que se enfríe antes de limpiarlo.
Limpie las superficies externas utilizando únicamente las instrucciones brindadas por el fabricante.
No abra la carcasa del instrumento, no hay partes útiles para el usuario. Se debe devolver el instrumento al fabricante para su reparación.
Use guantes y gafas de seguridad cuando active el Indicador biológico 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™.
Deje enfriar los Indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™ durante el tiempo recomendado antes de activarlos. La activación o la manipulación excesiva del indicador biológico antes de que se enfríe pueden causar que explote la ampolla de vidrio.
Use gafas de seguridad cuando active los Indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™.

 ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo vinculado con los resultados incorrectos.
Deberán utilizar el instrumento los usuarios que estén familiarizados con el dispositivo, la funcionalidad del dispositivo y el Manual del usuario.
No coloque el instrumento en un ambiente expuesto a la luz solar o a la luz incandescente fuerte.
No coloque el instrumento cerca de ningún dispositivo que emita un campo electromagnético fuerte.
No lo utilice sobre una superficie con vibraciones.
Active e incube los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ en el transcurso de 1 hora luego de haber realizado el ciclo de esterilización.
No incuba un Indicador biológico 3M™ Attest™ si, después del procesamiento y antes de la activación del BI, se observa que tiene una ampolla de medios rota. Vuelva a probar el esterilizador con un indicador biológico nuevo.
Deje enfriar los Indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™ durante el tiempo recomendado antes de activarlos.
No quite el indicador biológico 3M™ Attest™ ni lo cambie de ubicación una vez que lo haya colocado en el contenedor.
No quite el Indicador biológico 3M™ Attest™ del compartimiento de la incubadora hasta que el símbolo (+) o (-) que aparece en el panel LCD indique que la prueba se completó.

 PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo vinculado con los resultados incorrectos.
Para evitar la posibilidad de que el vial del Indicador biológico 3M™ Attest™ absorba el residuo fluorescente de un indicador químico o de una cinta, coloque el vial del Indicador biológico 3M™ Attest™ de manera que no entre en contacto directo con los indicadores químicos o las cintas.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y DE SALUD

Cumplimiento de seguridad del dispositivo

El Lector automático 490 3M™ Attest™ cumple con las siguientes normas, como se demuestra mediante el Certificado del esquema CB y el informe de prueba emitido por Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3.ª edición. Requisitos de seguridad de los equipos eléctricos para la medición, control y uso en el laboratorio, Parte 1: Requisitos generales
- IEC 61010-2-010:2014 3.ª edición. Requisitos de seguridad de los equipos eléctricos para la medición, control y uso en el laboratorio, Parte 2-010: Requisitos particulares de los equipos de laboratorio para calentar materiales.

El Lector automático 490 3M™ Attest™ se considera un equipo de laboratorio y lleva la marca UL con indicadores adyacentes "C" y "US" de acuerdo con el cumplimiento de las normas UL 61010-1, CAN / CSA 22.2 N.º 61010-1 y CAN / CSA 22.2 N.º 61010-2-010.

El Lector automático 490 3M™ Attest™ cumple con la marca CE en relación con la Directiva sobre baja tensión (LVD, por sus siglas en inglés) 2006 / 95 / EC, tal como se puede corroborar en la Declaración de conformidad.

El Lector automático 490 3M™ Attest™ cumple con la Directiva RoHS, Directiva 2011 / 65 / EU del Parlamento y del Consejo Europeo, del 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

El Lector automático 490 3M™ Attest™ cumple con la Directiva WEEE, Directiva 2012 / 19 / EU del Parlamento y del Consejo Europeo, del 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).

Cumplimiento con los requisitos EMC

El Lector automático 490 3M™ Attest™ cumple con las siguientes normas EMC, tal como se confirma mediante el Certificado de cumplimiento originado por 3M:

- Aparatos eléctricos para la medición, el control y el uso en laboratorio IEC 61326-1:2012 / EN 61326:2013 - Requisitos EMC - Parte 1: Requisitos generales
- Requisitos EMC de la Directiva 2004 / 108 / EC de la marca CE.

El Lector automático 490 3M™ Attest™ cumple con los requisitos de compatibilidad electromagnética y de seguridad eléctrica para Australia y Nueva Zelanda, tal como se puede corroborar en la Declaración de conformidad del proveedor en relación con el RCM para Australia y Nueva Zelanda (Marca de cumplimiento normativo).

Nota: Este aparato se ha probado y se corroboró que cumple con los límites para los dispositivos digitales Clase A conforme a la Parte 15, Subparte B, de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra la interferencia peligrosa cuando el aparato se utiliza en un ambiente comercial. El aparato genera y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar una interferencia perjudicial a las radiocomunicaciones. Es probable que el uso de este aparato en una zona residencial cause interferencia perjudicial; en dicho caso, se solicitará al usuario que corrija la interferencia por sus propios medios.

Este aparato digital Clase A cumple con todos los requisitos de la Regulación canadiense de equipos que causan interferencias.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LAS ETIQUETAS DEL EMPAQUE Y EL PRODUCTO

	Precaución, ver instrucciones de uso
	Desecho de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE) y Directiva de baterías de la UE. Este símbolo indica que tanto el dispositivo como la batería de iones de litio provistos aquí deben desecharse correctamente.
	Listado por UL según normas de seguridad estadounidenses y canadienses
	Marca de conformidad con directivas europeas
	Corriente continua
	Cumple con todas las disposiciones regulatorias correspondientes de la ACMA (RCM)
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Número de catálogo
	Representante autorizado para la Comunidad Europea
	Número de serie

ESPECIFICACIONES

Especificaciones del suministro de energía

Suministro de energía	Condición de funcionamiento	Unidades.
Intervalo de tensión	100-240	Voltios de CA
Frecuencia	50 / 60	Hertz
Corriente	0.6	Amperios

Condiciones ambientales de funcionamiento

Condición ambiental	Condición de funcionamiento	Unidades
Altitud	3000 (máx.)	Metros
Temperatura de funcionamiento	16 – 40	°C
Temperatura de almacenamiento	-10 a 50	°C
Humedad relativa de funcionamiento	20-80 (sin condensación)	%
Intervalo de tensión	12	Volts de CC
Frecuencia	CC	
Corriente	1.2	Amperios
Instalación / Sobrevoltaje	Categoría II	
Nivel de contaminación	2	

INSTRUCCIONES DE USO: CONFIGURACIÓN INICIAL

Elija una ubicación

Coloque el Lector automático 490 3M™ Attest™ sobre una superficie firme y plana, lejos de la luz solar y de la luz incandescente. Para ahorrar espacio, las unidades se pueden apilar hasta una altura de dos unidades.

Unidad de conexión

Conecte el cable de alimentación al suministro de energía. Conecte el suministro de energía al lector automático 490 3M™ Attest™ y enchufe el cable de alimentación a un tomacorriente de CA conectado a tierra.



ADVERTENCIA:

- No coloque el instrumento en un ambiente expuesto a la luz solar o a la luz incandescente fuerte.
- No coloque el instrumento cerca de ningún dispositivo que emita un campo electromagnético fuerte.
- No lo utilice sobre una superficie con vibraciones.

Espere 30 minutos antes de utilizarlo

Una vez que esté enchufado, deje que transcurra un período de 30 minutos de calentamiento antes de colocar los indicadores biológicos en los compartimientos de las incubadoras. El código de precaución C1 desaparecerá cuando se alcance la temperatura de incubación adecuada.

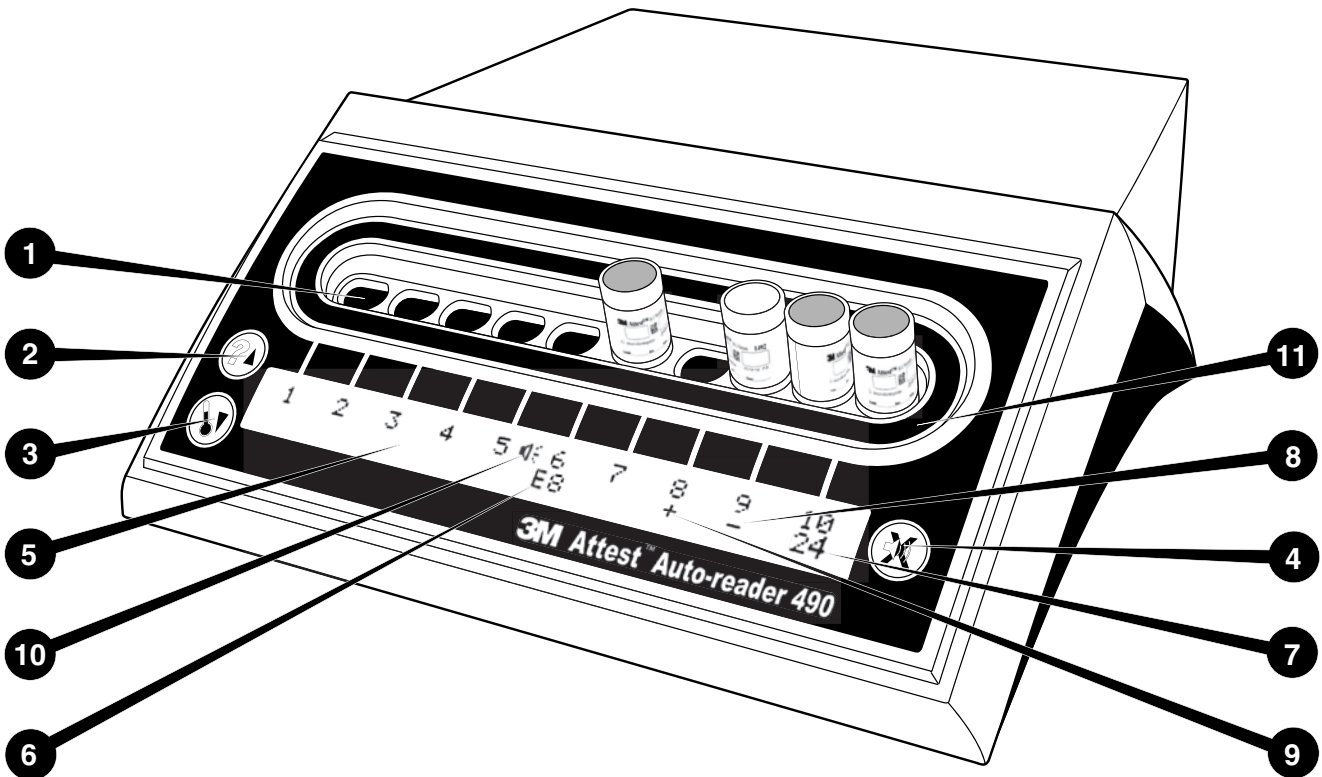
Consideraciones especiales

Se recomienda que la unidad se deje encendida para evitar los períodos de calentamiento. Se debe apagar la unidad cuando se prevea que no se seguirá usando por más tiempo.



ADVERTENCIA: Utilice solo el suministro de energía especificado para este producto y certificado para el país de uso.

INSTRUCCIONES DE USO: CONTENEDORES, BOTONES E INTERPRETACIÓN DEL MONITOR



Familiarícese con la superficie del Lector automático 490 3M™ Attest™:

Contenedores

1. Contenedores de la incubadora / lector: el Lector automático 490 3M™ Attest™ cuenta con diez contenedores de incubadoras.

Botones

2. Información / Botón flecha arriba
3. Temperatura / Botón Flecha abajo
4. Alarma con zumbador APAGADA / Botón Enter

Visualización de la información

5. Monitor LCD: monitor con retroiluminación
6. Monitor LCD: ejemplo de Mensaje de error para el contenedor n.º 6
7. Monitor LCD: ejemplo de Tiempo de incubación restante, para el contenedor n.º 10
8. Monitor LCD: ejemplo de resultado negativo (-) del BI para el contenedor n.º 9
9. Monitor LCD: ejemplo de resultado positivo (+) del BI para el contenedor n.º 8
10. Monitor LCD: indicador de alarma activada

Indicador de configuración

11. La etiqueta de configuración del contenedor de la incubadora es negra.

INSTRUCCIONES DE USO: CONFIGURACIÓN DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™

Nota: En condiciones ideales, cuando se reconfigura el Lector automático 490 3M™ Attest™ debe estar vacío (es decir, sin BI en incubación).

Presione los botones y del frente del Lector automático 490 3M™ Attest™ simultáneamente durante 3 segundos para ingresar al modo de configuración. Una vez que se encuentre en el modo de configuración, utilice los botones de las flechas

Arriba y Abajo para configurar el reloj, la alarma sonora y la aplicación web del

Lector automático 490 3M™ Attest™ como desee. El botón actúa como una tecla "Enter" y mueve el cursor intermitente a la próxima configuración modificable.

Configuración del reloj del Lector automático 490 3M™ Attest™

La fecha y hora del Lector automático 490 3M™ Attest™ se muestran en este formato: AAAA-MM-DD HH:MM, con la hora configurada utilizando el reloj de 24 h. Para cambiar el año, si es necesario, pulse los botones arriba y abajo para configurar el año deseado,

luego presione para avanzar hacia el mes, ajústelo como sea necesario y presione para avanzar hacia el día. Utilice el botón para posicionarse en la hora y establezca la hora y los minutos.

Configuración de la función de alarma sonora

Trasládese por la fila superior del texto pulsando el botón . La "B" intermitente en el zumbador indica que es una configuración modificable. Se recomienda configurarlo en "zumbador activado" para que la alarma alerte de forma audible al usuario cuando exista un BI positivo; no obstante, se puede configurar en "zumbador desactivado" utilizando el botón arriba o abajo.

Nota: Si el zumbador está desactivado y se acepta el cambio, el icono del parlante () desaparecerá del panel LCD y la alarma estará desactivada para todos los Indicadores biológicos 3M™ Attest™ positivos, para los códigos de error y para las advertencias de alarma del código de precaución.

Nota: siempre que suena una alarma sonora, la iluminación de fondo del monitor del Lector automático 490 3M™ Attest™ parpadea. Tenga en cuenta que, al desactivar la alarma sonora, NO desactiva la iluminación de fondo que parpadea en la pantalla LCD.

Presione para seleccionar la opción deseada y continúe hacia la próxima configuración modificable.

Configuración de la función de la aplicación web del lector automático 490 3M™ Attest™

Se recomienda que se use la configuración predeterminada **Páginas web habilitadas**. Sin embargo, si lo desea, la aplicación web del lector automático 490 3M™ Attest™

puede desactivarse presionando el botón hacia arriba o hacia abajo. Presione para seleccionar la opción deseada y continúe hacia la pantalla Aceptar.

Nota: Si desactiva la aplicación web del lector automático 490 3M™ Attest™ no afectará la conectividad de software de terceros.

Pantalla Aceptar

Utilice los botones arriba y abajo para alternar entre Sí y No, presione  para aceptar los cambios (Sí seleccionado) o para mantener la configuración actual (No seleccionado) y salga del modo de configuración. El panel LCD volverá a la pantalla estándar.

Nota: Los contenedores de incubación de los lectores automáticos 490 3M™ Attest™ con versión de software 4.0.0 o superior no son configurables. Comuníquese con 3M para recibir instrucciones para la configuración de los contenedores de incubación de los lectores automáticos con versiones de software inferiores a 4.0.0.

INSTRUCCIONES DE USO: PROCEDIMIENTO DE LECTURA

Instrucciones para la activación e incubación del Indicador biológico (BI)

 **PRECAUCIÓN:** Deje enfriar el Indicador biológico de lectura superrápida 3M™ Attest™ durante el tiempo recomendado antes de activarlos. La activación o la manipulación excesiva del indicador biológico antes de que se enfríe pueden causar que explote la ampolla de vidrio.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la posibilidad de que el vial del Indicador biológico 3M™ Attest™ absorba el residuo fluorescente de un indicador químico o de una cinta, coloque el vial del Indicador biológico 3M™ Attest™ de manera que no entre en contacto directo con los indicadores químicos o las cintas.

 **PRECAUCIÓN:** Use guantes y gafas de seguridad cuando active el Indicador biológico de lectura superrápida 3M™ Attest™.

 **PRECAUCIÓN:** Use guantes y gafas de seguridad cuando active el Indicador biológico 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™.

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo vinculado con los resultados incorrectos.

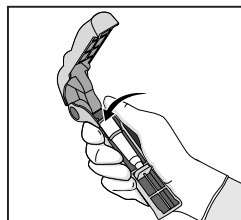
No incube un Indicador biológico 3M™ Attest™ si, después del procesamiento y antes de la activación del BI, se observa que tiene una ampolla de medios rota. Vuelva a probar el esterilizador con un indicador biológico nuevo.

Active e incube los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ en el transcurso de 1 hora luego de haber realizado el ciclo de esterilización.

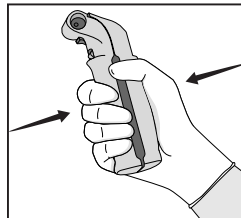
Deje enfriar los Indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™ durante el tiempo recomendado antes de activarlos.

Incube el Indicador Biológico de Lectura Rápida 1295 3M™ Attest™ solo en los lectores automáticos 490 3M™ Attest™ que tengan versiones de software 4.0.0 o superior.

Siga este procedimiento para leer todos los Indicadores biológicos 3M™ Attest™.



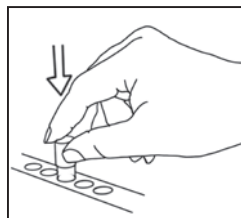
Mientras esté usando las gafas de seguridad (y los guantes para el BI 1295), **COLOQUE** el BI en el Activador del Indicador biológico Attest™.



CIERRE y AGITE el Activador del Indicador biológico Attest™ para cerrar la tapa del BI y aplaste la ampolla de medios.



Quite inmediatamente el BI, **CONTROLE** visualmente que la ampolla de vidrio (con medios de cultivo) se haya aplastado y **SACUDA** el BI para asegurarse de que el medio de cultivo color púrpura oscura hacia la cámara de cultivos en la base del vial.



COLOQUE el BI activado en cualquier contenedor del Lector automático 490 3M™ Attest™ y observe el panel LCD del Lector automático 490 3M™ Attest™ para confirmar la ubicación correcta del BI. Si el BI está correctamente emplazado, en el panel LCD del Lector automático 490 3M™ Attest™ aparecerá ***, **, * y los minutos restantes de incubación directamente debajo del BI que se está incubando.

REGISTRE el resultado del BI.

 **ADVERTENCIA:** No quite el Indicador biológico del compartimiento de la incubadora hasta que el símbolo (+) o (-) que aparece en el panel LCD indique que la prueba se completó.

INSTRUCCIONES DE USO: INFORMACIÓN ADICIONAL

Ubicación del BI

Todos los contenedores de incubación de los lectores automáticos 490 3M™ Attest™ con software versión 4.0.0 o superior están programados para proporcionar un resultado fluorescente final dentro de los 24 minutos de incubación y se pueden usar para incubar indicadores biológicos de lectura súper rápida 1491 y 1492V 3M™ Attest™ y el indicador biológico de lectura rápida 1295 3M™ Attest™.

Se mostrará el tiempo restante de incubación, en minutos, en el monitor LCD para indicar que el Indicador biológico 3M™ Attest™ se está incubando en el contenedor del lector y que **no** se debe tocar. El tiempo restante en el monitor indica que los resultados no están disponibles y que la incubación se encuentra en proceso.

No quite los Indicadores biológicos 3M™ Attest™ hasta que el símbolo (+) o (-) que aparece en el panel LCD indique que la prueba se completó. Una vez que el resultado se haya determinado, el símbolo aparece de manera continua en el panel LCD hasta 10 segundos después de que se haya quitado el BI del contenedor de la incubadora.

Nota: Después del primer minuto de incubación, **si los Indicadores biológicos 3M™ Attest™ se quitan inadvertidamente** antes de que se complete el tiempo de incubación, sonará una alarma y aparecerá un código de Precaución C2 en el panel LCD debajo de ese contenedor. **Debe volver a colocar el Lector biológico 3M™ Attest™ en el contenedor del lector dentro de los 10 segundos posteriores o se perderán los resultados.**

 **ADVERTENCIA:** No quite el indicador biológico 3M™ Attest™ ni lo cambie de ubicación una vez que lo haya colocado en el contenedor. Hacerlo puede generar la pérdida de los resultados y la prueba del indicador biológico puede resultar inválida.

INSTRUCCIONES DE USO: CONTROL POSITIVO

Control positivo

Active e incube al menos un Indicador biológico 3M™ Attest™ no procesado para utilizarlo como control positivo cada día que la unidad incube y lea un Indicador biológico 3M™ Attest™. Escriba una "C" (para "control") y la fecha en la etiqueta. El control positivo se puede colocar en cualquier contenedor de la incubadora. Se debe realizar un control positivo para cada número de catálogo y debe tener el mismo número de lote que el Indicador biológico 3M™ Attest™ procesado.

Es una buena práctica usar un control positivo cada día que se incuba un indicador biológico 3M™ Attest™ procesado. Esto ayuda a confirmar:

- que se alcanzaron las temperaturas de incubación correctas (lectura del bloque calentador de 60 °C +/- 2 °C);
- la viabilidad de las esporas no se haya alterado debido a la temperatura de almacenamiento, la humedad o la proximidad a químicos inadecuados;
- la capacidad del medio de promover cultivos rápidos;
- el funcionamiento correcto de los componentes del Lector automático 490 3M™ Attest™.

INSTRUCCIONES DE USO: INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultados fluorescentes

Después de colocar un Indicador biológico 3M™ Attest™ en una incubadora, en el panel LCD del Lector automático 490 3M™ Attest™ aparecerá ***, **, * y, a continuación, los minutos restantes de incubación directamente debajo del BI que se está incubando para indicar que la incubación / lectura está en proceso. No se debe quitar ni tocar el Indicador biológico 3M™ Attest™ cuando la pantalla indique el tiempo de incubación restante.

Aparecerá un (+) en el panel LCD directamente debajo del BI y sonará una alarma (si está activada la función de sonido) en cuanto se detecte un resultado positivo del Indicador biológico 3M™ Attest™.

Al final del tiempo de incubación especificado, si se detecta un resultado negativo del Indicador biológico 3M™ Attest™, aparecerá un (-) en el visor LCD directamente debajo del BI que se está incubando. El resultado fluorescente final negativo (-) para un Indicador biológico 3M™ Attest™ procesado después de 24 minutos de incubación indica un proceso de esterilización aceptable.

Luego de que aparezca el símbolo + o - y de que se registren los resultados, se podrá quitar el Indicador Biológico 3M™ Attest™ del contenedor. El resultado (+ o -) se muestra en el panel LCD hasta que IB se quita del contenedor de incubación. El resultado se borra diez segundos después de que se retiró el IB. No vuelva a incubar los IB, ya que los resultados no serán válidos.

El Indicador biológico 3M™ Attest™ de control positivo (sin procesar) debe arrojar un resultado fluorescente positivo (+). Los resultados del Indicador biológico 3M™ Attest™ procesado no serán válidos hasta que el control positivo indique el positivo (+) de la fluorescencia. Con un Indicador biológico 3M™ Attest™ procesado, un resultado positivo (+) indica una falla en el proceso de esterilización.

Actúe sobre cualquier resultado de prueba positivo de manera inmediata. Determine la causa del Indicador biológico 3M™ Attest™ positivo y vuelva a probar el esterilizador siguiendo las políticas y procedimientos vigentes del centro de atención.

Resultado visual opcional del cambio de color del pH: Indicadores biológicos de lectura superrápida 1491 y 1492V 3M™ Attest™

Los Indicadores biológicos de lectura superrápida 3M™ Attest™ se pueden incubar por tiempo adicional para obtener un cambio visual de color del pH. Esta incubación opcional adicional no está prevista para el uso rutinario y se puede utilizar en estudios especiales. Debido a la alta sensibilidad del resultado fluorescente, no existe ninguna ventaja en incubar los indicadores biológicos 1491 y 1492V de lectura superrápida 3M™ Attest™ más allá de 24 minutos. Después de la activación y durante la incubación, la tela blanca no tejida del indicador biológico absorberá el indicador púrpura de bromocresol, el tinte del indicador sensible al pH en el medio de cultivo, y se volverá azul. En el caso de un control del BI positivo, aparecerá un cambio de color amarillo del medio de cultivo o tela no tejida dentro de las 24 horas para los BI 1491 y dentro de las 48 horas para los BI 1492V. Si se percibe un color amarillo dentro del vial, esto indica un resultado positivo. En el caso de un BI procesado, un cambio del medio o del color de la tela no tejida de morado a amarillo indica una falla en el proceso de esterilización por vapor. Un resultado de cambio de color de pH negativo, es decir, el medio y la tela no tejida permanecen morado o azul, puede evaluarse a las 24 horas para los BI 1491 y a las 48 para los BI 1492V.

Resultado visual opcional del cambio de color del pH: Indicador biológico 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™

Los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ para la esterilización con peróxido de hidrógeno vaporizado se deberán incubar por tiempo adicional para obtener un cambio visual del color del pH. Debido a la alta sensibilidad del resultado fluorescente, no existe ninguna ventaja en continuar incubando los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ después de que se haya determinado y documentado el resultado fluorescente. Esta incubación opcional adicional no está prevista para el uso rutinario, pero se puede utilizar en estudios especiales.

En el caso de un BI de control positivo, se mostrará un cambio en el color amarillo del medio de cultivo dentro de las 24 horas. Si se percibe un color amarillo dentro del vial, esto indica un resultado positivo. El resultado del cambio de color del pH se puede registrar, y se puede desechar el BI en cuanto se observe el color amarillo.

Para los Indicadores biológicos 1295 de lectura rápida 3M™ Attest™ procesados, se recomienda el uso de una incubadora humidificada para evitar que se seque el medio. Si se espera un resultado visual del cambio de color del pH, traslade el BI 1295 procesado a una incubadora humidificada después de que se haya establecido el resultado fluorescente en el Lector automático 490 3M™ Attest™. Un cambio de color en el medio de cultivo de púrpura a amarillo indica una falla en el proceso de esterilización. A los 7 días se puede considerar un resultado negativo del cambio de color del pH, es decir, que el medio permanece púrpura.

INSTRUCCIONES PARA EL USO: DESECHO

El instrumento contiene una batería de litio. Eliminación del instrumento según los requisitos federales, estatales y locales.

CARACTERÍSTICAS DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™

Alarma sonora

Una alarma sonora se disparará, la luz de fondo del panel LCD parpadeará y un símbolo (+) se mostrará en el panel LCD directamente debajo del BI en incubación cuando se detecte un resultado positivo. Una alarma también sonará si se quita un Indicador biológico de 3M™ Attest™ del Lector automático 490 3M™ Attest™ mucho antes de que un resultado final se haya detectado. Los datos se perderán si el Indicador biológico de 3M™ Attest™ no se reemplaza en el contenedor de la incubadora dentro de los 10 segundos.

Encendido / apagado de la alarma

La alarma sonora por resultados positivos se puede apagar para un Indicador biológico de 3M™ Attest™. Se realiza al presionar el botón "Buzzer Alarm OFF" (Apagar sonido de alarma) una vez que la alarma haya sonado. Se apagará la alarma únicamente para ese indicador biológico. Cualquier resultado positivo del Indicador biológico de 3M™ Attest™ detectado posteriormente en otros contenedores hará que suene la alarma. Quitar el Indicador biológico de 3M™ Attest™ reactivará la alarma para ese contenedor. Presionar el botón "Buzzer Alarm OFF" no silenciará la alarma por alertas por código de alarma de error o precaución. Para desactivar la alarma, consulte la sección de configuración.

Apilable

Para ahorrar espacio en el mostrador, los lectores automáticos 490s de 3M™ Attest™ se pueden apilar en una altura de dos unidades.

Botón de información

Cuando el botón de información se presiona una vez, el Lector automático 490 de 3M™ Attest™ muestra dos líneas de texto en el monitor LCD.

La línea superior indica (de izquierda a derecha):

- Número de serie del Lector automático 490 3M™ Attest™
- Versión de software incluido en el Lector automático 490 3M™ Attest™ (V X.Y.Z)
- Fecha y hora actual.

La línea inferior indica:

- El tipo de configuración BI para los contenedores 1-10 (es decir, Attest)

Presione el botón de información dos veces y el panel LCD del lector automático 490 3M™ Attest™ mostrará:

- Fila superior: Dirección IP dinámica (si la unidad está conectada a un conector Ethernet).
- Fila inferior: Fecha (AÑO-MES-DÍA) y la hora en la que se suministró energía al Lector automático 490 3M™ Attest™.

Presione el botón de información tres veces y el monitor LCD del Lector automático 490 3M™ Attest™ mostrará la única Dirección de control de acceso al medio (MAC) para el dispositivo.

Monitoreo de temperatura



El Lector automático 490 3M™ Attest™ contiene un programa de autodiagnóstico de temperatura interno. Si la temperatura cae fuera del rango especificado (60 °C +/- 2 °C), se mostrará un código de error. La temperatura del bloque calefactor debe controlarse al oprimir el botón de temperatura una vez.

Configuración fácil

El Lector automático 490 3M™ Attest™ puede configurarse ya sea como los botones ubicados en el frente de la unidad o al utilizar la aplicación web opcional del Lector automático 490 3M™ Attest™.

Aplicación web opcional del Lector automático 490 3M™ Attest™

Si lo desea, el Lector automático 490 3M™ Attest™ puede conectarse a un ordenador por medio de una conexión de Ethernet para estas funciones adicionales:

- Vea de forma remota el estado de BI en el Lector automático 490 3M™ Attest™ por medio de un ordenador. Para un completo funcionamiento, se necesita el uso de un navegador compatible con HTML 5 con JavaScript habilitado.
- Vea y configure de forma remota los parámetros del Lector automático 490 3M™ Attest™.
- Vea los últimos 100 registros BI.
- Imprima un documento utilizando una impresora local o de red y guarde la documentación como un archivo electrónico.*

*Consulte el procedimiento y las políticas de mantenimiento de registros en sus instalaciones.

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En el caso de un código de error, desenchufe el Lector automático 490 3M™ Attest™ y enchúfelo de vuelta para iniciar la prueba de autodiagnóstico. Si el código de error persiste, llame para que la reparen o reemplacen.

El panel LCD indicará las fallas detectadas al mostrar un código de error o precaución debajo del contenedor BI afectado. Suena la alarma sonora, si está activa, y la luz de fondo del panel LCD parpadea para alertar al usuario sobre todos los códigos de error y precaución (excepto C1). La alarma y la luz de fondo pueden silenciarse y apagarse, respectivamente, al

presionar el botón de "Buzzer Alarm OFF" (Apagar sonido de alarma) . Tenga en cuenta que al desarmar la alarma sonora no desactiva la luz de fondo del panel LCD que parpadea. Consulte lo siguiente:

Código	Problema	Solución
C1	Precaución de preparación de la unidad El bloque de incubación no está a temperatura.	Permite una preparación de 30 minutos luego de que se enchufa el Lector automático 490 3M™ Attest™. (Tenga en cuenta que las lecturas de BI de 3M™ Attest™ están desactivadas hasta que la incubadora alcanza los 60 °C +/- 2 °C).
C2	Precaución BI quitado del contenedor Se eliminó el BI de 3M™ Attest™ antes de que la incubación se completara.	Reemplace el BI de 3M™ Attest™ en el contenedor correcto dentro de los 10 segundos para evitar la pérdida de los datos recopilados.
C4	Luz ambiental de precaución	Mueva el Lector automático 490 3M™ Attest™ para reducir las condiciones de luz ambiental.
E1	Error de control de temperatura Este error se produce si el sistema ya no puede controlar la temperatura del bloque de incubación (60 °C +/- 2 °C).	Desenchufe la unidad y vuélvala a enchufar para eliminar un error. Si el error persiste, llame para que la reparen o reemplacen.
E3	El Lector automático 490 3M™ Attest™ no puede guardar o leer los datos de la memoria.	Desenchufe la unidad y vuélvala a enchufar para eliminar un error. Si el error persiste, llame para que la reparen o reemplacen.
E7	Error de comunicación Este error se produce si fallaron las comunicaciones internas.	Desenchufe la unidad y vuélvala a enchufar para eliminar un error. Si el error persiste, llame para que la reparen o reemplacen.
E8	Error LED Este error se produce en un contenedor específico si el sistema detecta que el circuito de Detección óptica o un LED UV no está funcionando.	Desenchufe la unidad y vuélvala a enchufar para eliminar un error. Si el error persiste, llame para que la reparen o reemplacen. No utilice el contenedor de incubación afectado.
E11	Error de BI incorrectamente insertado No se mostrará el tiempo restante de incubación y no se toman las lecturas fluorescentes.	Quite el BI e inspeccione para verificar si la tapa está completamente cerrada, si la ampolla de vidrio está aplastada y si el medio de cultivo está en la cámara de crecimiento. Si es necesario, repita los pasos de activación de BI y regrese el BI al contenedor de incubación, asegúrese de que esté colocado correctamente.
E12	Error de fallo de energía La energía del lector automático estuvo apagada por mucho tiempo para brindar un resultado válido de/los BI afectados.	Asegúrese que la conexión de suministro de energía del Lector automático sea seguro. Vuelva a probar el esterilizador con un nuevo BI.
E14	Error de luz de ambiente (contenedor ocupado) No se mostrará el resultado fluorescente	Confíe en el resultado visual de cambio de color del pH opcional para el BI en el contenedor afectado. Mueva el Lector automático 490 3M™ Attest™ hacia condiciones de luz ambiental reducida para evitar futuros incidentes. Para eliminar el código de error E14, luego de que se haya documentado un resultado visual de cambio de color del pH y se haya quitado en BI, desenchufe el Lector automático 490 3M™ Attest™ y vuélvalo a enchufar.
Otro	Sonidos de alarma no deseados cuando se detecta un BI positivo.	Deshabilite la alarma, consulte la sección configuración del lector automático 490 3M™ Attest™ para obtener instrucciones.
Otro	Sonidos de alarma El Indicador biológico 3M™ Attest™ se ha quitado antes de tiempo del contenedor de incubación o lector.	Reemplace el Indicador biológico 3M™ Attest™ en el contenedor de incubación o lector dentro de los 10 segundos para evitar la pérdida de los datos recopilados.

CUIDADO Y LIMPIEZA



PRECAUCIÓN: Desenchufe siempre el Lector automático 490 3M™ Attest™ y deje que se enfríe antes de limpiarlo.

No derrame líquido encima o dentro del instrumento. No sumerja la unidad en ningún líquido.

Limpie las superficies externas utilizando únicamente las instrucciones brindadas por el fabricante.

No abra la carcasa del instrumento, no hay partes útiles para el usuario. Se debe devolver el instrumento al fabricante para su reparación.

Limpie la superficie exterior del Lector automático 490 3M™ Attest™ con un paño húmedo mojado con un detergente suave. No intente limpiar los componentes internos. Si se necesita una limpieza adicional de los contenedores, llame para que la reparen o reemplacen.

Nota: El Lector automático 490 3M™ Attest™ no contiene partes que puedan ser reparadas por el usuario ni necesita mantenimiento o calibración de rutina. Cualquier mal funcionamiento se indicará con un código de error. Consulte la Guía de resolución de problemas en relación a las explicaciones de código de error.

b) Página de detalle de resultados

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Esta página brinda el registro individual de un BI incubado. Para obtener la documentación completa, el usuario debe imprimir una copia en papel o guardar el registro como un archivo electrónico.

Nota 1: Las cuatro filas superiores (resaltadas en verde) se completan automáticamente por parte del Lector automático 490 3M™ Attest™ y no las puede cambiar el usuario. Las filas restantes las completa el usuario para satisfacer los requisitos de documentación de sus instalaciones.

Nota 2: La página de Detalle de resultados se actualiza con menos frecuencia que la página de Estado. Hasta que el resultado de BI esté disponible, la página de Detalle de resultados muestra los minutos restantes de incubación en el campo resultados.

c) Página Historia

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

El Lector automático 490 3M™ Attest™ almacena resultados de los últimos 100 BI incubados en el software incluido. La página Historia de la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™ brinda un resumen de estos 100 últimos resultados.

d) Página de configuración

Esta página permite la configuración de la red del lector automático 490 3M™ Attest™ y la configuración de idioma de la aplicación web del lector automático 490 3M™ Attest™.

Documentar los resultados de BI utilizando la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

1	2	3	4	5
+	-	24		

2017-09-16 08:31
SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Abrir la página de Detalle de resultados

Después de insertar un nuevo BI 3M™ Attest™ en el Lector automático 490 3M™ Attest™, es mejor abrir la página de Detalle de resultados de la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™ para ese BI al hacer clic en el número de contenedor correcto desde la página de Estado.

2. Ingrese la información específica para ese BI (p. ej., tipo de BI, número de lote de BI, número de esterilizante, número de carga, nombre del técnico, etc.) en los campos editables provistos. Utilice la sección Notas para capturar información no prescrita en los títulos de filas provistos, por ejemplo, puede querer utilizar este campo para registrar los elementos de carga.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. La información ingresada se guarda automáticamente en el almacenamiento temporal del navegador web en el ordenador del usuario cada 60 segundos o al abandonar la página Detalle de resultados.

4. Imprimir/archivo. Una vez que el resultado de BI está disponible, imprima o archive la página de Detalle de resultados para crear un registro. Esta página puede imprimirse en papel o guardarse como un archivo electrónico.

¡Importante! Los datos solo se almacenan para los últimos 100 BI incubados.

El software incluido en el Lector automático 490 3M™ Attest™ guarda los datos de los campos autocompletados (es decir, resaltados en verde). La aplicación se basa en el almacenamiento temporal en el navegador web para guardar los datos en los campos completados por el usuario. En ambos casos, los datos solo se almacenan para los 100 últimos registros, es decir, el BI 101 incubado borrará la información guardada para el 1.º BI incubado. Para mantener la información de Detalle de resultados para futura referencia es recomendable imprimir la página tan pronto esté disponible el resultado de BI.

Utilizar la página Historia de BI

Para ver o imprimir un registro individual, haga clic en el número de identificación del registro deseado para navegar en la página de Detalle de resultados de ese BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Nota 1: La columna 1, "Identificación", es el número de identificación asignado con el número 1 que representa al registro más nuevo y el número 100 que representa el registro más viejo. Para ayudar a encontrar un registro particular, todas las columnas son clasificables, simplemente haga clic una vez en la columna encabezado para clasificar en orden ascendente y haga clic una segunda vez para revertir el orden.

Nota 2: La página Historia se actualiza con menos frecuencia que la página Estado. Hasta que el resultado del BI esté disponible, la página Historia muestra ... en la columna Resultados que indican que el proceso de incubación está en proceso.

Utilizar la página de configuración

Determinadas opciones de configuración y ajuste están disponibles en la página de Configuración de la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™ protegida con contraseña. En condiciones ideales, cuando se reconfigura el Lector automático 490 3M™ Attest™ debe estar vacío (es decir, sin BI en incubación). Navegar a la página de Configuración al ingresar en:

1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (donde xxxxxx es el número de serie de 6 dígitos de la unidad), o

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (donde xxx.xxx.xxx.xxx es la dirección IP) en la barra de dirección del navegador web y presione Ir o Enter. Aparecerá una pantalla de seguridad. Complete los campos editables como sigue:

Nombre de usuario: manager

Contraseña: Attest

y presione OK (Aceptar).

Haga clic en los botones de radio deseados para cambiar los parámetros.

Idioma	Los parámetros seleccionados indican el idioma en el cual el texto aparecerá en la pantalla del ordenador en las páginas del Lector automático 490 3M™ Attest™.
Pulse el botón configuración	Seleccionar Activar ☐ permite que el usuario configure el Lector automático 490 3M™ Attest™ desde los botones en la misma unidad. Seleccionar Desactivar ☐ evita que el usuario pueda configurar el Lector automático 490 3M™ Attest™ desde los botones en la misma unidad.
Configuración del vibrador	Seleccionar Activar ☐ activa la alarma sonora. El ícono parlante aparecerá en el panel LCD. Seleccionar Desactivar ☐ desactiva la alarma sonora. El ícono parlante desaparecerá del panel LCD del Lector automático 490 3M™ Attest™.
Apodo del Lector Automático 490 Attest	Nombrar el Lector automático 490 3M™ Attest™ puede ser útil en las instalaciones con múltiples unidades. El apodo asignado aparecerá en la página de Estado de la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™.
Permitir DHCP	Los parámetros predeterminados se controlan al indicar que la aplicación web utilizará la dirección IP dinámica automáticamente asignada cuando el Lector automático 490 3M™ Attest™ se conecta a la red. Quite el control si desea utilizar una dirección de IP estática asignada por su personal de TI local.
Dirección IP	Ingrese la dirección de IP estática asignada por el personal de TI.
Acceso	Ingrese al acceso.
Máscara de subred	Ingrese la máscara de subred.
DNS primaria	Ingrese la DNS primaria.
DNS secundaria	Ingrese la DNS secundaria.
Dirección MAC	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Dirección MAC única asignada al dispositivo. Este valor no se puede cambiar).
Tiempo de uso del ordenador	Controle esta casilla si desea establecer el reloj a bordo del Lector automático 490 3M™ Attest™ utilizando el reloj del ordenador.
Lector automático 490 Attest Tiempo	De forma alternativa, abandonar la casilla de tiempo de uso del ordenador sin controlar y completar las casillas de fecha y hora para establecer el reloj del Lector automático 490 3M™ Attest™.

Luego de cambiar los parámetros deseados, haga clic en el botón Guardar configuración para almacenar sus cambios. Aparece una nueva pantalla que confirma que los parámetros se cambiaron con éxito.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA APLICACIÓN WEB DEL LECTOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™

Tema	Problema	Solución
No se puede acceder a la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™ en un ordenador de red	Se han desactivado las páginas web.	Habilite las páginas web con los botones de la unidad (consulte la sección Configuración del lector automático 490 3M™ Attest™).
No se puede acceder a la aplicación web del Lector automático 490 3M™ Attest™ en un ordenador de red	Lector automático 490 3M™ Attest™ u ordenador no conectado a la red. Problema de autonegociación entre el Lector automático 490 3M™ Attest™ y el conmutador de red de las instalaciones.	Asegúrese de que el cable Ethernet del Lector automático 490 3M™ Attest™ esté conectado a un conector de energía vivo y que la conexión con el Lector automático 490 3M™ Attest™ sea segura. Asegúrese de que el ordenador esté conectado a la red. Si la falla se produce con la conexión que se intenta con la URL del número de serie del Lector automático 490 3M™ Attest™, pruebe conectarse por medio de la dirección IP de la URL. El cambio del parámetro del puerto debe estar establecido en 10 Mbps y semidúplex. Contacte al personal de TI de las instalaciones o a 3M si el problema persiste.
Los datos ingresados por el usuario en la página de Detalle de resultados desaparecen.	Los datos ingresados por el usuario se escriben en un almacenamiento temporal de navegador web. El navegador puede haber limpiado los datos.	Configure el navegador web para que acepte (permita o habilite) cookies. Como mejor práctica, imprima o guarde el registro de Detalle de resultados apenas el resultado del BI sea definitivo.
El resultado del BI que se muestra en el panel LCD del Lector automático 490 3M™ Attest™ no aparece en la página de Detalle de resultados.	La página de Detalle de resultados no se actualizó aún.	Utilice su navegador para actualizar la página de Detalle de resultados o espere 60 segundos para que la página se actualice automáticamente.
La página de Detalle de resultados no abrirá desde la página de Estado	La página de Detalle de resultados solo abre desde la página Estado para las incubadoras del Lector automático 490 3M™ Attest™.	No intente navegar hacia la página de Detalle de resultados desde la página de Estado de las incubadoras no ocupadas.

REPARACIÓN Y REEMPLAZO

En los EE. UU., los Lectores automáticos 490 3M™ Attest™ pueden repararse en:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Fuera de los EE. UU., contacte a una filial local de 3M.

Si tiene preguntas, llame al número de Servicio al cliente: 1-800-292-6298.

Zorg ervoor dat u alle veiligheidsinformatie hebt gelezen en begrepen voordat u dit product gebruikt.



INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	76
BEOOGD GEBRUIK	76
INDICATIES VOOR GEBRUIK	76
GARANTIE	76
VEILIGHEID EN VOORZORGSMATREGELEN	76
GEZONDHEIDS- EN VEILIGHEIDSINFORMATIE	77
UITLEG VAN SYMBOLEN OP DE PRODUCT- EN VERPAKKINGSLABELS	77
SPECIFICATIES	78
INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK	78
FUNCTIES VAN DE 3M™ ATTEST™ AUTO-AFLEZER 490	81
ONDERHOUD EN REINIGING	82
PROBLEEMOPLOSSING	82
OPTIONELE 3M™ ATTEST™ AUTO-AFLEZER 490-WEBTOEPASSING	83
PROBLEMEN MET DE 3M™ ATTEST™ AUTO-AFLEZER 490-WEBTOEPASSING OPLOSSEN	86
REPARATIE EN VERVANGING	86

INLEIDING

Geschiedenis van handmatige revisies

Datum	Revisie	Reden voor revisie
SEP 2010	A	Eerste uitgave
FEB 2012	B	Opname van incubatie van 3M™ Attest™ biologische indicators 1492V met snelle aflezing in de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en toevoeging van verklaringen over toegang tot de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 webtoepassing binnen een beveiligd netwerk.
JUN 2013	C	Gereviseerd: de garantieverklaring, de AEEA- en C-Tick-symbolen en de bijbehorende uitleg.
SEP 2017	D	Deze handleiding is van toepassing op 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger en een zwarte incubatiekokerconfiguratiesticker. Gereviseerd voor: weergave van verkorte tijd tot het uiteindelijke fluorescentieresultaat, toevoeging van meerdere nalevingsrevisies en toevoeging van rijen voor secundaire DNS en MAC-adres voor de pagina Configuration (Configuratie) van de 490-webtoepassing.
FEB 2018	E	Handleiding gereviseerd voor toevoeging van: incubatie van Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing voor sterilisatie met waterstofperoxidedamp in 3M™ Attest™ auto-aflezers 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger en optie voor uitschakeling van de 490-webtoepassing.
AUG 2018	F	Handleiding gereviseerd voor toevoeging van Productiedatumssymbool en het corrigeren van typefouten.

Inhoudsdisclaimers

Afbeeldingsdisclaimer

Voorbeeldafdrukken, voorbeeldafbeeldingen, voorbeeldweergaven en voorbeeldschermen dienen uitsluitend ter informatie en illustratie en mogen niet worden gebruikt voor klinische of onderhoudsbeoordelingen. Gegevens die in voorbeeldafdrukken en voorbeeldschermen worden weergegeven, zijn geen werkelijke patiëntnamen of testresultaten.

Hardwaredisclaimer

De hardwarespecificaties van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 zijn aan wijzigingen onderhevig. De systeemafbeeldingen, hardwareonderdelen en hardwarespecificaties in de handleiding komen mogelijk niet overeen met het geïnstalleerde systeem. Eventuele wijzigingen of aanpassingen aan de geautoriseerde systeeminstallatie zijn compatibel met de functionaliteit die in dit document wordt beschreven.

BEOOGD GEBRUIK

De 3M™ Attest™ biologische indicator met snelle aflezing biedt snelle, betrouwbare controle van stoomsterilisatieprocessen in gezondheidszorginstellingen. Het systeem bestaat uit biologische indicators, opwekkingspakketten en incubator/aflezers (3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en 3M™ Attest™ auto-aflezer 490H met softwareversie 4.0.0 of hoger) met geïntegreerde software.

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger is ontworpen voor incubatie en automatische aflezing van 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing bij 60 °C voor een uiteindelijke negatieve fluorescentieaflezing na 24 minuten. De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is ook ontworpen voor verdere incubatie van 3M™ Attest™ biologische indicators met snelle aflezing, catalogusnummers 1491 en 1492V, voor een uiteindelijk negatief zichtbaar pH-verkleuringsresultaat na respectievelijk 24 uur en 48 uur. Deze verdere incubatie is optioneel en niet bedoeld voor routinematig gebruik.

3M™ Attest™ auto-aflezers 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger kunnen ook worden gebruikt als onderdeel van de 3M™ Attest™ biologische indicator met snelle aflezing voor sterilisatie met waterstofperoxidedamp voor snelle, betrouwbare controle van sterilisatieprocessen met waterstofperoxidedamp in gezondheidszorginstellingen. Dit systeem bestaat uit incubator/aflezers (3M™ Attest™ auto-aflezer 490 met

softwareversie 4.0.0 of hoger en 3M™ Attest™ auto-aflezer 490H) met geïntegreerde software en een biologische indicator, de 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing. De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger is ook gevalideerd voor incubatie en automatische aflezing van 3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing bij 60 °C voor een uiteindelijke negatieve fluorescentieaflezing na 24 minuten.

Een positieve fluorescentieaflezing of een zichtbare pH-verkleuring wijst op een fout in het sterilisatieproces. Door de hoge gevoeligheid van het fluorescentieresultaat biedt verdere incubatie van 3M™ Attest™ biologische indicators nadat het fluorescentieresultaat is geregistreerd echter geen voordeel.

Andere biologische indicators (BI's) zijn niet compatibel met dit apparaat en kunnen niet worden gebruikt.

INDICATIES VOOR GEBRUIK

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is ontworpen voor incubatie en automatische aflezing van 3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing en 3M™ Attest™ biologische indicators met snelle aflezing, catalogusnummers 1491 en 1492V, bij 60 °C voor een uiteindelijk fluorescentieresultaat na 24 minuten.

GARANTIE

In de VS geldt een beperkte productgarantie van één jaar voor de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490. De garantie, het rechtsmiddel en de beperkingen voor de VS worden beschreven in het prijsopgaveformulier en op de prijspagina's. Voor landen buiten de VS wordt een eventuele garantie vastgesteld door de dochteronderneming die verantwoordelijk is voor het onderhoud van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490.

Serienummer

Voor eenvoudige identificatie is op elke 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 een label met een uniek serienummer op de achterzijde van de unit bevestigd. Dit nummer wordt ook aan de linkerkant van de bovenste regel tekst op het lcd-scherm weergegeven als de gebruiker

op de knop  drukt. Noteer uw serienummer in deze handleiding voor toekomstig gebruik: _____.

VEILIGHEID EN VOORZORGSMAATREGELEN

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en de bijbehorende apparaten en accessoires zijn ontworpen voor een veilige en betrouwbare werking bij gebruik volgens de instructies. Lees alle veiligheidsinformatie in de instructies voor gebruik die worden geleverd met de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490, de 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing en de 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing voorafgaand aan het gebruik, zorg ervoor dat u deze begrijpt en volg deze. Gebruik deze apparatuur uitsluitend voor het doel dat wordt beschreven in de gebruikershandleiding. **Bewaar deze instructies zodat u ze later opnieuw kunt raadplegen.**

De unit is ontworpen voor gebruik met uitsluitend de voedingsmodule en de ethernetkabel die door 3M worden geleverd. Als dit product wordt gebruikt op een manier die niet is aangegeven, kan de bescherming die het product biedt negatief worden beïnvloed.

Verklaring van gevolgen van signaalwoorden



WAARSCHUWING: Hiermee wordt een gevaarlijke situatie aangeduid die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of overlijden.



LET OP: Hiermee wordt een gevaarlijke situatie aangeduid die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

Waarschuwingen en veiligheidsmaatregelen

De volgende waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen moeten worden gevolgd om onveilige handelingen die kunnen leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen.



WAARSCHUWING: Ter beperking van het risico op gevaarlijke spanning

Uitsluitend binnenshuis gebruiken.

Gebruik de apparatuur niet als deze niet juist werkt of als deze is beschadigd.

Gebruik uitsluitend de voedingseenheid die voor dit product is aangegeven en die is gecertificeerd voor het land waarin het product wordt gebruikt.

 LET OP: Ter beperking van het risico op letsel of schade aan het instrument
Mors geen vloeistof op of in het instrument. Dompel de unit niet onder in vloeistof.
Koppel de stekker van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 los en laat het instrument afkoelen voordat u het reinigt.
Reinig het buitenoppervlak uitsluitend volgens de instructies van de fabrikant.
Open de instrumentbehuizing niet. Het instrument bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen. Als er reparatie nodig is, moet het instrument naar de fabrikant worden gestuurd.
Draag een veiligheidsbril en handschoenen wanneer u de 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing activeert.
Laat de 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing gedurende de aanbevolen periode afkoelen voordat u ze activeert. Als de biologische indicator wordt geactiveerd of onjuist wordt gehanteerd voordat deze is afgekoeld, kan de glazen ampul breken.
Draag een veiligheidsbril wanneer u de 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing activeert.

 WAARSCHUWING: Ter beperking van het risico in verband met onjuiste resultaten
Het instrument mag uitsluitend worden gebruikt door gebruikers die bekend zijn met het apparaat, de werking van het apparaat en de gebruikershandleiding.
Plaats het instrument niet in een omgeving waarin het wordt blootgesteld aan zonlicht of sterk licht van gloeilampen.
Plaats het instrument niet in de buurt van een apparaat dat een sterk elektromagnetisch veld uitstraalt.
Niet gebruiken op een trillend oppervlak.
Activeer en incubeer 3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing binnen 1 uur na afloop van de sterilisatiecyclus.
Incubeer een 3M™ Attest™ biologische indicator niet als de mediumampul na verwerking en voorafgaand aan activering kapot is. Test de sterilisator opnieuw met een nieuwe biologische indicator.
Laat de 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing gedurende de aanbevolen periode afkoelen voordat u ze activeert.
Verwijder of verplaats de 3M™ Attest™ biologische indicator niet nadat deze in een koker is geplaatst.
Verwijder de 3M™ Attest™ biologische indicator pas uit de incubatiekoker als het symbool (+) of (-) op het lcd-scherm wordt weergegeven. Hiermee wordt aangegeven dat de test is voltooid.

 LET OP: Ter beperking van het risico in verband met onjuiste resultaten
Plaats het buisje met de 3M™ Attest™ biologische indicator zodanig dat dit niet rechtstreeks in contact komt met chemische indicators of tape om te voorkomen dat de 3M™ Attest™ biologische indicator fluorescent residu van een chemische indicator of tape absorbeert.

GEZONDHEIDS- EN VEILIGHEIDSGEGEVING

Naleving van apparaatveiligheidseisen

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 voldoet aan de volgende normen, zoals wordt aangetoond door het CB Scheme-certificaat en het testrapport dat is uitgegeven door Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3e editie. Veiligheidseisen voor elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik - Deel 1: Algemene eisen
- IEC 61010-2-010:2014 3e editie. Veiligheidseisen voor elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik - Deel 2-010: Bijzondere eisen voor laboratoriumapparatuur voor het verhitten van materialen.

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is geregistreerd als laboratoriumapparatuur en draagt de UL-markering met de aangrenzende indicators 'C' en 'US' op basis van naleving van de normen UL 61010-1, CAN/CSA C 22.2 nr. 61010-1 en CAN/CSA C 22.2 nr. 61010-2-010.

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 voldoet aan de CE-markering met betrekking tot de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EC, zoals bewezen in de verklaring van overeenstemming.

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 voldoet aan de RoHS-richtlijn, richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 met betrekking tot de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 voldoet aan de AEEA-richtlijn, richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 met betrekking tot afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

EMC-naleving

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 voldoet aan de volgende EMC-normen, zoals bevestigd in het certificaat van overeenstemming dat door 3M is gegenereerd:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik - EMC-eisen - Deel 1: Algemene eisen
- EMC eisen van de CE-markering EMC-richtlijn 2004/108/EC.

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 voldoet aan de eisen voor elektrische veiligheid en elektromagnetische compatibiliteit voor Australië en Nieuw-Zeeland, zoals bevestigd in de verklaring van overeenstemming van de fabrikant die is gekoppeld aan de markering voor naleving van de regelgeving voor Australië/Nieuw-Zeeland.

Opmerking: Deze apparatuur is getest, waarbij is vastgesteld dat deze voldoet aan de bepalingen voor digitale toestellen van klasse A conform Deel 15, Subdeel B van de FCC-richtlijnen. Deze bepalingen zijn opgesteld om een redelijke bescherming tegen schadelijke interferentie te bieden wanneer apparatuur in een commerciële omgeving wordt gebruikt. Deze apparatuur genereert radiofrequente energie en kan deze uitstralen. Als deze apparatuur niet in overeenstemming met de gebruikershandleiding wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan deze schadelijke interferentie veroorzaken in radiocommunicatie. Het gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving veroorzaakt waarschijnlijk schadelijke interferentie. In dat geval moet de gebruiker de interferentie op eigen kosten verhelpen.

Dit digitale apparaat van klasse A voldoet aan alle eisen van de Canadese regelgeving met betrekking tot interferentie veroorzakende apparatuur.

UITLEG VAN SYMBOLEN OP DE PRODUCT- EN VERPAKKINGSLABELS



Let op, zie gebruiksaanwijzing



Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) en Europese richtlijn voor batterijen. Dit symbool geeft aan dat zowel het apparaat als de lithium-ionbatterij in het apparaat op de juiste manier moeten worden afgevoerd.



UL volgens Amerikaanse en Canadese veiligheidsnormen



Symbool dat aangeeft dat aan Europese richtlijnen wordt voldaan



Gelijkstroom



In overeenstemming met alle van toepassing zijnde ACMA-reglementen (RCM)



Fabrikant



Datum van fabricage



Catalogusnummer



Bevoegde vertegenwoordiger van de Europese Gemeenschap



Serienummer

SPECIFICATIES

Specificaties voedingseenheid

Voedingseenheid	Bedrijfsomstandigheid	Eenheid
Spanningsbereik	100-240	Volt AC
Frequentie	50/60	Hertz
Stroomsterkte	0,6	Ampère

Bedieningsomstandigheden

Omgevingsomstandigheid	Bedrijfsomstandigheid	Eenheid
Hoogte	3000 (max)	Meter
Bedrijfstemperatuur	16-40	°C
Opslagtemperatuur	-10-50	°C
Relatieve bedrijfsvochtigheid	20-80 (niet-condenserend)	%
Spanningsbereik	12	Volt DC
Frequentie	DC	
Stroomsterkte	1,2	Ampère
Installatie/overspanning	Categorie II	
Vervuilingsgraad	2	

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Eerste installatie

Locatie kiezen

Plaats de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 op een stevig, vlak oppervlak en buiten het bereik van zonlicht en licht van gloeilampen. Er mogen twee units op elkaar worden gestapeld om ruimte te besparen.

Unit op voeding aansluiten

Sluit het netsnoer aan op de voedingseenheid. Sluit de voedingseenheid aan op de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact.



WAARSCHUWING:

- Plaats het instrument niet in een omgeving waarin het wordt blootgesteld aan zonlicht of sterk licht van gloeilampen.
- Plaats het instrument niet in de buurt van een apparaat dat een sterk elektromagnetisch veld uitstraalt.
- Niet gebruiken op een trillend oppervlak.

30 minuten wachten voorafgaand aan gebruik

Laat het instrument na aansluiting 30 minuten opwarmen voordat u biologische indicators in de incubatiekokers plaatst. De waarschuwingscode C1 verdwijnt als de juiste incubatietemperatuur is bereikt.

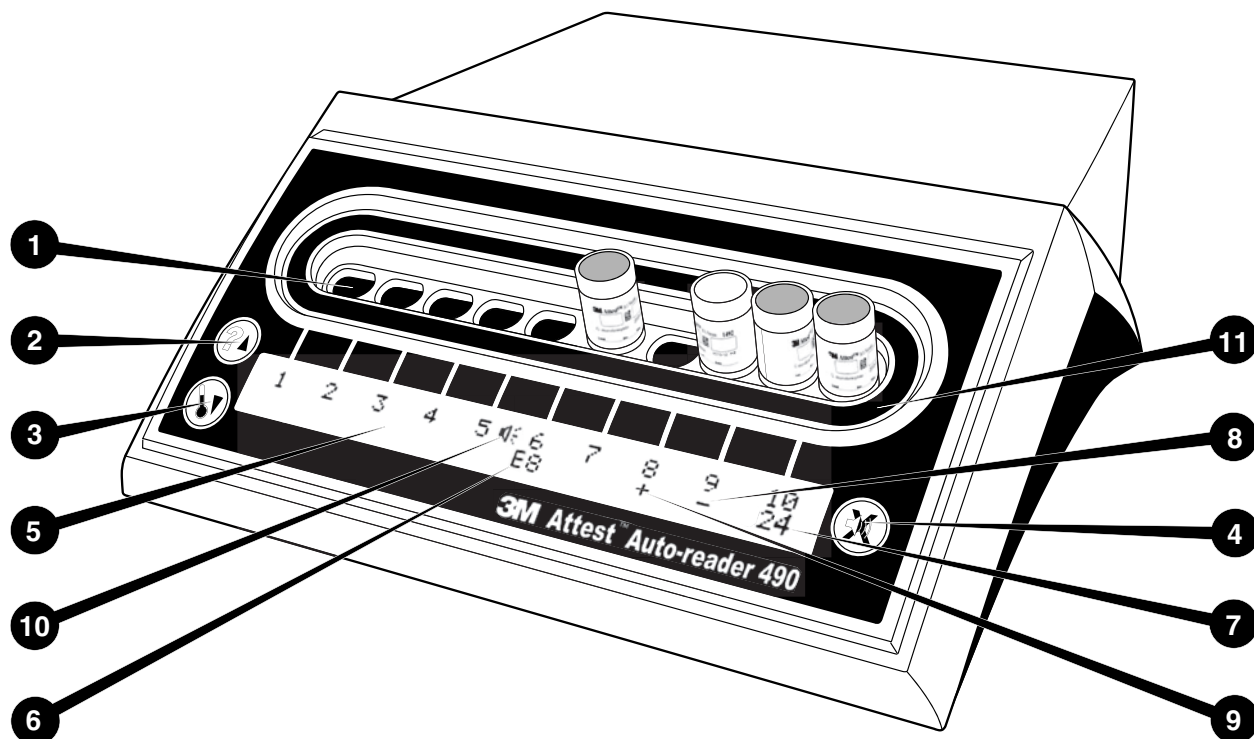
Bijzondere overwegingen

U wordt geadviseerd de unit ingeschakeld te laten om opwarmingsperiodes te vermijden. De unit kan worden uitgeschakeld als deze naar verwachting gedurende een langere periode niet zal worden gebruikt.



WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de voedingseenheid die voor dit product is aangegeven en die is gecertificeerd voor het land waarin het product wordt gebruikt.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Kokers, knoppen en scherm



Maak uzelf vertrouwd met het uiterlijk van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490:

Kokers

1. Incubatie-/aflezerkokers – De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 heeft tien incubatiekokers.

Knoppen

2. Informatieknop / pijl omhoog
3. Temperatuurknop / pijl omlaag
4. Knop Buzzeralarm UIT / Enter

Informatiescherm

5. Lcd-scherm – Scherm met achtergrondverlichting
6. Lcd-scherm – Voorbeeld van foutmelding voor koker 6
7. Lcd-scherm – Voorbeeld van resterende incubatietijd voor koker 10
8. Lcd-scherm – Voorbeeld van negatief (-) BI-resultaat voor koker 9
9. Lcd-scherm – Voorbeeld van positief (+) BI-resultaat voor koker 8
10. Lcd-scherm – Indicator voor ingeschakeld alarm

Configuratie-indicator

11. Incubatiekokerconfiguratiesticker is zwart.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 configureren

Opmerking: Indien mogelijk moet de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 leeg zijn (d.w.z. zonder BI's voor incubatie) als deze opnieuw wordt geconfigureerd.

Houd de knoppen en op de voorzijde van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 3 seconden tegelijk ingedrukt om de configuratiemodus te activeren. Gebruik in de configuratiemodus de knoppen met de pijl omhoog en de pijl omlaag om de klok, het geluidsalarm en de webtoepassing van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 naar wens in te stellen. De knop werkt als 'Enter'-toets. Hiermee wordt de knipperende cursor naar de volgende aanpasbare instelling verplaatst.

De klok van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 instellen

De datum en de tijd worden op de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 weergegeven in de volgende indeling: JJJJ-MM-DD UU:MM, met de tijd in 24-uurs indeling. Druk op de knop met de pijl omhoog of omlaag om het jaar te wijzigen als dit nodig is, druk vervolgens op

om verder te gaan naar de maand, wijzig deze indien nodig en druk op om

verder te gaan naar de dag. Gebruik de knop om naar de tijd te gaan en de uren en minuten in te stellen.

De functie voor geluidsalarmen instellen

Beweeg over de bovenste regel tekst door op de knop te drukken. Met de knipperende 'B' bij Buzzer wordt aangegeven dat dit een aanpasbare instelling is. U wordt geadviseerd deze in te stellen op Buzzer Enabled (Buzzer ingeschakeld), zodat de gebruiker met een geluid wordt gewaarschuwd voor een positieve BI. Deze kan met de knop met de pijl omhoog of omlaag echter ook worden ingesteld op Buzzer Disabled (Buzzer uitgeschakeld).

Opmerking: Als Buzzer Disabled (Buzzer uitgeschakeld) wordt geselecteerd en de wijziging wordt geaccepteerd, wordt het luidsprekerpictogram () niet meer op het lcd-scherm weergegeven en wordt het alarm uitgeschakeld voor alle positieve 3M™ Attest™ biologische indicators, foutcodes en alarmwaarschuwingen met waarschuwingscodes.

Opmerking: De achtergrondverlichting van het scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 knippert als er een geluidsalarm klinkt. Als het geluidsalarm wordt uitgeschakeld, wordt het knipperen van de achtergrondverlichting van het lcd-scherm NIET automatisch ook uitgeschakeld.

Druk op om de gewenste optie te selecteren en verder te gaan naar de volgende aanpasbare instelling.

De optionele 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing instellen

U wordt geadviseerd de standaardinstelling voor **Web Pages Enabled** (Webpagina's ingeschakeld) te gebruiken. Indien gewenst kan de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing echter ook worden uitgeschakeld door op de knop met

de pijl omhoog of omlaag te drukken. Druk op om de gewenste optie te selecteren en verder te gaan naar het scherm Accept (Accepteren).

Opmerking: Het uitschakelen van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing heeft geen invloed op de connectiviteit met software van derden.

Scherf Accept (Accepteren)

Gebruik de knoppen met de pijl omhoog en omlaag om tussen Yes (Ja) en No (Nee) te

schakelen, druk op  om de wijzigingen te accepteren ('Yes' geselecteerd) of de huidige instellingen te behouden ('No' geselecteerd) en sluit de configuratiemodus af. Op het lcd-scherm wordt de standaardweergave weer weergegeven.

Opmerking: Incubatiekokers op de 3M™ Attest™ auto-aflezers 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger kunnen niet worden geconfigureerd. Neem contact op met 3M voor instructies voor het configureren van incubatiekokers van auto-aflezers met een softwareversie lager dan 4.0.0.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Aflezingsprocedure

Instructies voor activatie en incubatie van biologische indicator (BI)

 **LET OP:** Laat de 3M™ Attest™ biologische indicator met snelle aflezing gedurende de aanbevolen periode afkoelen voordat u deze activeert. Als de biologische indicator wordt geactiveerd of onjuist wordt gehanteerd voordat deze is afgekoeld, kan de glazen ampul breken.

 **LET OP:** Plaats het buisje met de 3M™ Attest™ biologische indicator zodanig dat dit niet rechtstreeks in contact komt met chemische indicators of tape om te voorkomen dat de 3M™ Attest™ biologische indicator fluorescent residu van een chemische indicator of tape absorbeert.

 **LET OP:** Draag een veiligheidsbril wanneer u de 3M™ Attest™ biologische indicator met snelle aflezing activeert.

 **LET OP:** Draag een veiligheidsbril en handschoenen wanneer u de 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing activeert.

 **WAARSCHUWING:** Ter beperking van het risico in verband met onjuiste resultaten

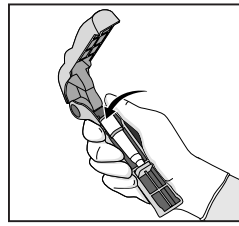
Incubeer een 3M™ Attest™ biologische indicator niet als de mediumampul na verwerking en voorafgaand aan activering kapot is. Test de sterilisator opnieuw met een nieuwe biologische indicator.

Activeer en incubeer 3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing binnen 1 uur na afloop van de sterilisatiecyclus.

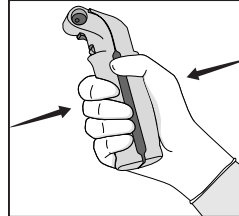
Laat de 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing gedurende de aanbevolen periode afkoelen voordat u ze activeert.

Incubeer de 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing uitsluitend in 3M™ Attest™ auto-aflezers 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger.

Volg deze procedure voor elke 3M™ Attest™ biologische indicator die moet worden afgelezen:



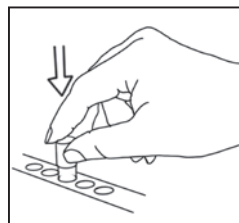
Zet een veiligheidsbril op (en trek handschoenen aan voor de BI 1295) en **PLAATS** de BI in de Attest™ activator voor biologische indicators.



SLUIT de Attest™ activator voor biologische indicators en **KNIJP** erin om de dop op de BI te sluiten en de mediumampul te pletten.



Verwijder de BI onmiddellijk, **CONTROLEER** visueel of de glazen ampul (met het groeimedium) is geplet en **SCHUD** de BI om ervoor te zorgen dat het groeimedium in de groeikamer onder in het buisje stroomt.



PLAATS de geactiveerde BI in een koker van een 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en bekijk het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 om de juiste plaatsing van de BI te bevestigen. Als de BI juist is geplaatst, wordt op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 *** ** * weergegeven, gevolgd door de resterende incubatietijd in minuten onder de BI die wordt geïncubeerd.

REGISTREER het resultaat van de BI.

 **WAARSCHUWING:** Verwijder de biologische indicator pas uit de incubatiekoker als het symbool (+) of (-) op het lcd-scherm wordt weergegeven. Hiermee wordt aangegeven dat de test is voltooid.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Aanvullende informatie

BI plaatsen

Alle incubatiekokers in 3M™ Attest™ auto-aflezers 490 met softwareversie 4.0.0 of hoger zijn geprogrammeerd om binnen 24 minuten een uiteindelijk fluorescentieresultaat te bieden en kunnen worden gebruikt voor incubatie van de 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing en de 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing.

De resterende incubatietijd, in minuten, wordt op het lcd-scherm weergegeven om aan te geven dat de 3M™ Attest™ biologische indicator in de koker van de aflezer wordt geïncubeerd en **niet** mag worden aangeraakt. Met de resterende tijd wordt aangegeven dat de resultaten niet beschikbaar zijn en de incubatie wordt uitgevoerd.

Verwijder de 3M™ Attest™ biologische indicators pas als het symbool (+) of (-) op het lcd-scherm wordt weergegeven. Hiermee wordt aangegeven dat de test is voltooid. Wanneer het resultaat is vastgesteld, wordt het 10 seconden lang op het lcd-scherm weergegeven nadat de BI uit de incubatiekoker is verwijderd.

Opmerking: Als de 3M™ Attest™ biologische indicators na de eerste incubatieminuut onbedoeld worden verwijderd voordat de incubatie is voltooid, klinkt er een alarm en wordt de waarschuwingscode C2 op het lcd-scherm onder de koker weergegeven. U moet de 3M™ Attest™ biologische indicator binnen 10 seconden terug in de koker in de aflezer plaatsen, anders gaan de resultaten verloren.

 **WAARSCHUWING:** Verwijder of verplaats de 3M™ Attest™ biologische indicator niet nadat deze in een koker is geplaatst. Als u dit doet, kunnen de resultaten verloren gaan en kan de test van de biologische indicator ongeldig zijn.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Positieve controle

Positieve controle

Activeer en incubeer ten minste één niet-verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicator voor gebruik als positieve controle op elke dag waarop er een 3M™ Attest™ biologische indicator wordt geïncubeerd en afgelezen door de unit. Schrijf een 'C' (voor 'controle') en de datum op het label. De positieve controle kan in elke incubatiekamer worden geplaatst. Er moet voor elk catalogusnummer een positieve controle worden uitgevoerd van hetzelfde partijnummer als de verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicator.

Het is goed om op elke dag waarop een verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicator wordt geïncubeerd een positieve controle te gebruiken. Dit helpt bij het bevestigen van de volgende zaken:

- De juiste incubatietemperaturen zijn gebruikt (verwarmingsblokaflazing van 60 °C +/- 2 °C).
- De levensvatbaarheid van sporen is niet gewijzigd door een onjuiste temperatuur, vochtigheid of nabijheid van chemicaliën tijdens opslag.
- Het medium kan snelle groei stimuleren.
- De onderdelen van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 werken goed.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Interpretatie van resultaten

Fluorescentieresultaten

Nadat u een 3M™ Attest™ biologische indicator in een incubatiekamer hebt geplaatst, wordt op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 *** **, * weergegeven, gevolgd door de resterende incubatietijd in minuten onder de BI die wordt geïncubeerd. Hiermee wordt aangegeven dat de incubatie/aflezing wordt uitgevoerd. De 3M™ Attest™ biologische indicator mag niet worden verwijderd of aangeraakt terwijl de resterende incubatietijd op het scherm wordt weergegeven.

Op het lcd-scherm wordt een (+) onder de BI weergegeven en er klinkt een alarm (als de geluidsfunctie is ingeschakeld) als er een positief resultaat voor een 3M™ Attest™ biologische indicator wordt gedetecteerd.

Als er aan het einde van de aangegeven incubatietijd een negatief resultaat voor een 3M™ Attest™ biologische indicator wordt gedetecteerd, wordt er op het lcd-scherm een (-) weergegeven onder de BI die wordt geïncubeerd. Een uiteindelijk negatief fluorescentieresultaat (-) voor een verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicator na 24 minuten incubatie duidt op een acceptabel sterilisatieproces.

Nadat het symbool + of - is weergegeven en het resultaat is geregistreerd, mag de 3M™ Attest™ biologische indicator uit de koker worden verwijderd. Het resultaat (+ of -) wordt op het lcd-scherm weergegeven totdat de BI uit de incubatiekamer wordt verwijderd. Het resultaat blijft staan tot 10 seconden nadat de BI is verwijderd. Incubeer BI's niet opnieuw-aangezien het resultaat dan niet geldig is.

De 3M™ Attest™ biologische indicator van de positieve (niet-verwerkte) controle moet een positief fluorescentieresultaat (+) opleveren. Resultaten van verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicators zijn pas geldig als de positieve controle een positief fluorescentieresultaat (+) heeft opgeleverd. Met een verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicator duidt een positief resultaat (+) op een fout in het sterilisatieproces.

Onderneem onmiddellijk actie na positieve testresultaten. Stel de oorzaak van de positieve 3M™ Attest™ biologische indicator vast en test de sterilisator opnieuw volgens het huidige beleid en de huidige procedures van uw instelling.

Resultaat van optionele zichtbare pH-verkleuring - 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V met snelle aflezing

3M™ Attest™ biologische indicators met snelle aflezing kunnen verder worden geïncubeerd voor een zichtbare pH-verkleuring. Deze optionele verdere incubatie is niet bedoeld voor routinematig gebruik, maar kan voor speciale onderzoeken worden gebruikt. Door de hoge gevoeligheid van het fluorescentieresultaat biedt incubatie van 3M™ Attest™ biologische indicators 1491 en 1492V van meer dan 24 minuten geen voordeel. Na activering en tijdens incubatie absorbeert het witte non-woven materiaal in de biologische indicator de broomcresolpaars-indicator, de pH-gevoelige indicatorkleurstof in het groeimedium, en wordt het blauw. Bij een positieve controle-BI treedt een gele verkleuring van het groeimedium en/of het non-woven materiaal op. Dit gebeurt binnen 24 uur voor BI 1491's en binnen 48 uur voor BI 1492V's. De aanwezigheid van een gele kleur in het buisje duidt op een positief resultaat. Bij een verwerkte BI duidt een verkleuring van paars naar geel van het medium en/of het non-woven materiaal op een fout in het stoomsterilisatieproces. Een negatief resultaat van de pH-verkleuring, d.w.z. als het medium en het non-woven materiaal blauw/paars blijven, kan na 24 uur worden beoordeeld voor BI 1491's en na 48 uur voor BI 1492V's.

Resultaat van optionele zichtbare pH-verkleuring - 3M™ Attest™ biologische indicator 1295 met snelle aflezing

3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing voor sterilisatie met waterstofperoxidedamp kunnen verder worden geïncubeerd voor een zichtbare pH-verkleuring. Door de hoge gevoeligheid van het fluorescentieresultaat biedt verdere incubatie van 3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing nadat het fluorescentieresultaat is vastgesteld en geregistreerd geen voordeel. Deze optionele verdere incubatie is niet bedoeld voor routinematig gebruik, maar kan voor speciale onderzoeken worden gebruikt.

Bij een positieve controle-BI treedt binnen 24 uur een gele verkleuring van het groeimedium op. De aanwezigheid van een gele kleur in het buisje duidt op een positief resultaat. De BI kan worden weggegooid nadat de gele kleur is vastgesteld en het pH-verkleuringsresultaat is geregistreerd.

Voor verwerkte 3M™ Attest™ biologische indicators 1295 met snelle aflezing wordt het gebruik van een incubator met bevochtiging geadviseerd om uitdroging van het medium te voorkomen. Draag de verwerkte BI 1295 nadat het fluorescentieresultaat is vastgesteld in de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 over naar een incubator met bevochtiging als een zichtbaar pH-verkleuringsresultaat gewenst is. Een mediumverkleuring van paars naar geel duidt op een fout in het sterilisatieproces. Een negatief pH-verkleuringsresultaat, d.w.z. als het medium paars blijft, kan na 7 dagen worden beoordeeld.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK – Afvoeren

Het instrument bevat een lithiumaccu. Voer het instrument af in overeenstemming met de plaatselijke, regionale en landelijke eisen.

FUNCTIES VAN DE 3M™ ATTEST™ AUTO-AFLEZER 490

Geluidsalarm

Als er een positief resultaat wordt gedetecteerd, klinkt er een geluidsalarm, knippert de achtergrondverlichting van het lcd-scherm en wordt het symbool (+) op het lcd-scherm weergegeven onder de BI die wordt geïncubeerd. Er klinkt ook een alarm als een 3M™ Attest™ biologische indicator uit de koker van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 wordt verwijderd voordat er een uiteindelijk resultaat is gedetecteerd. Als de 3M™ Attest™ biologische indicator niet binnen 10 seconden terug in de incubatiekamer wordt geplaatst, gaan de gegevens verloren.

Alarm aan/uit

Het geluidsalarm voor positieve resultaten kan voor een bepaalde 3M™ Attest™ biologische indicator worden uitgeschakeld. Dit kunt u doen door op de knop Buzzer Alarm OFF (Buzzeralarm uit) te drukken nadat het alarm heeft geklonken. Hierdoor wordt het alarm alleen voor die biologische indicator uitgeschakeld. Bij eventuele positieve resultaten van 3M™ Attest™ biologische indicators die daarna worden gedetecteerd in andere kokers klinkt het alarm wel. Als de 3M™ Attest™ biologische indicator wordt verwijderd, wordt het alarm voor de koker weer geactiveerd. Het alarm voor alarmwaarschuwingen bij fout- of waarschuwingscodes kan niet worden stilgezet met de knop Buzzer Alarm OFF (Buzzeralarm uit). Raadpleeg het gedeelte over configuratie voor informatie over het uitschakelen van het alarm.

Stapelbaar

Er mogen twee 3M™ Attest™ auto-aflezers 490's op elkaar worden gestapeld om ruimte te besparen.

Informatieknop

Als u één keer op de informatieknop drukt, worden er twee regels tekst weergegeven op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490.

De bovenste regel bevat (van links naar rechts):

- Serienummer van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490
- Versie van de geïntegreerde software van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 (V X.Y.Z)
- Huidige datum en tijd

De onderste regel bevat:

- Het type BI-configuratie voor koker 1-10 (d.w.z. Attest)

Druk twee keer op de informatieknop om het volgende op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 weer te geven:

- Bovenste regel: Dynamisch IP-adres (als de unit is aangesloten op een ethernet aansluitpunt)
- Onderste regel: De datum (JJJJ-MM-DD) en tijd waarop de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is ingeschakeld.

Als u drie keer op de informatieknop drukt, wordt het unieke MAC-adres voor het apparaat weergegeven op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490.



Temperatuurcontrole



De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 beschikt over een intern zelfdiagnosticerend temperatuurprogramma. Als de temperatuur buiten het opgegeven bereik (60 °C +/- 2 °C) valt, wordt er een foutcode weergegeven. U kunt de temperatuur van het verwarmingsblok controleren door één keer op de temperatuurknop te drukken.

Eenvoudige configuratie

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 kan worden geconfigureerd met de knoppen op de voorzijde van de unit of met de optionele de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing.

Optionele 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing

Indien gewenst kan de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 via een ethernetverbinding met een pc worden verbonden voor extra mogelijkheden:

- De status van BI's in de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 extern bekijken via een pc. Voor volledige functionaliteit moet er een browser worden gebruikt die geschikt is voor HTML5 en waarin JavaScript is ingeschakeld.
- De instellingen van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 extern bekijken en configureren.
- De dossiers van de laatste 100 BI's bekijken.
- Documentatie afdrukken met een lokale of netwerkprinter en/of documentatie opslaan als elektronisch bestand.*

* Raadpleeg het beleid en de procedures voor dossieropslag van uw instelling.

PROBLEEMOPLOSSING

Koppel de stekker van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 los en plaats deze terug om de zelfdiagnostische test te starten als er een foutcode wordt weergegeven. Vraag reparatie of vervanging aan als de foutcode opnieuw optreedt.

De gedetecteerde storingen worden op het lcd-scherm weergegeven met een waarschuwingscode of foutcode onder de betrokken BI-kokers. Het geluidsalarm klinkt (als dit actief is) en de achtergrondverlichting van het lcd-scherm knippert om de gebruiker te wijzen op de waarschuwingscodes (behalve C1) en foutcodes. Het geluidsalarm en het knipperen van

de achtergrondverlichting kunnen worden uitgeschakeld door op de knop Buzzer Alarm OFF (Buzzeralarm uit)  te drukken. Als het geluidsalarm wordt uitgeschakeld, wordt het knipperen van de achtergrondverlichting van het lcd-scherm niet automatisch ook uitgeschakeld. Raadpleeg de volgende informatie:

Code	Probleem	Oplossing
C1	Waarschuwing opwarming van de unit Incubatieblok niet op temperatuur.	Laat de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 na aansluiting 30 minuten opwarmen. (Opmerking: Aflezing van 3M™ Attest™ BI's is uitgeschakeld totdat het incubatorblok een temperatuur van 60 °C +/- 2 °C bereikt.)
C2	Waarschuwing BI verwijderd uit koker De 3M™ Attest™ BI is verwijderd voordat de incubatie is voltooid.	Plaats de 3M™ Attest™ BI binnen 10 seconden terug in de juiste koker om te voorkomen dat de verzamelde gegevens verloren gaan.
C4	Waarschuwing omgevingslicht	Verplaats de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 naar een omgeving met minder licht.
E1	Fout temperatuurcontrole Deze fout treedt op als het systeem de temperatuur van het incubatorblok niet meer kan controleren (60 °C +/- 2 °C).	Koppel de stekker van de unit los en plaats deze terug om de fout te wissen. Vraag reparatie of vervanging aan als de fout niet wordt gewist.
E3	Fout geheugen De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 kan gegevens uit het geheugen niet opslaan/lezen.	Koppel de stekker van de unit los en plaats deze terug om de fout te wissen. Vraag reparatie of vervanging aan als de fout niet wordt gewist.
E7	Fout communicatie Deze fout treedt op als de interne communicatie is mislukt.	Koppel de stekker van de unit los en plaats deze terug om de fout te wissen. Vraag reparatie of vervanging aan als de fout niet wordt gewist.
E8	Fout led Deze fout treedt op voor een bepaalde koker als het systeem detecteert dat een UV-ledcircuit of een optisch detectiecircuit niet werkt.	Koppel de stekker van de unit los en plaats deze terug om de fout te wissen. Vraag reparatie of vervanging aan als de fout niet wordt gewist. Gebruik de betrokken incubatiekoker niet.
E11	Fout BI onjuist geplaatst Er wordt geen resterende incubatietijd weergegeven en er worden geen fluorescentieaflezingen uitgevoerd.	Verwijder de BI en controleer of de dop volledig is gesloten, of de glazen ampul is geplet en of het groeimedium zich in de groeikamer bevindt. Herhaal de stappen voor het activeren van de BI indien nodig en plaats de BI terug in de incubatiekoker. Zorg ervoor dat u deze op de juiste manier plaatst.
E12	Fout voedingsonderbreking De voeding van de auto-aflezer was te lang uitgeschakeld om een geldig resultaat op te leveren voor de betrokken BI(s).	Zorg voor een goede voedingsaansluiting van de auto-aflezer. Test de sterilisator opnieuw met een nieuwe BI.
E14	Fout omgevingslicht (bezette koker) Het fluorescentieresultaat wordt niet weergegeven.	Vertrouw op het optionele zichtbare pH-verkleuringsresultaat voor de BI in de betrokken koker. Verplaats de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 naar een omgeving met minder licht om het optreden van deze fout in de toekomst te voorkomen. Koppel de stekker van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 los en plaats deze terug nadat het zichtbare pH-verkleuringsresultaat is geregistreerd en de BI is verwijderd om foutcode E14 te wissen.
Overig	Ongewenst geluidsalarm bij detectie van een positieve BI.	Schakel het alarm uit; raadpleeg het gedeelte 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 configureren voor instructies.
Overig	Geluidsalarm De 3M™ Attest™ biologische indicator is vroegtijdig verwijderd uit de incubatie-/aflezerkoker.	Plaats de 3M™ Attest™ biologische indicator binnen 10 seconden terug in de incubatie-/aflezerkoker om te voorkomen dat de verzamelde gegevens verloren gaan.
Overig	Onjuiste weergave op het lcd-scherm.	Schakel de voeding uit en weer in. Vraag om reparatie of vervanging als het probleem aanhoudt.

ONDERHOUD EN REINIGING



LET OP: Koppel de stekker van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 los en laat het instrument afkoelen voordat u het reinigt.

Mors geen vloeistof op of in het instrument. Dompel de unit niet onder in vloeistof.

Reinig het buitenoppervlak uitsluitend volgens de instructies van de fabrikant.

Open de instrumentbehuizing niet. Het instrument bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen. Als er reparatie nodig is, moet het instrument naar de fabrikant worden gestuurd.

Reinig het buitenoppervlak van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 door het af te vegen met een doek die is bevochtigd met een mild reinigingsmiddel. Probeer interne onderdelen niet te reinigen. Vraag reparatie of vervanging aan als aanvullende reiniging van de kokers noodzakelijk is.

Opmerking: De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen en vereist geen routinematig onderhoud of routinematige kalibratie. Storingen worden aangeduid met een foutcode. Raadpleeg het gedeelte over probleemoplossing voor uitleg over de foutcodes.

Overig	Controle-BI negatief De BI is niet juist geactiveerd. Het medium is niet in aanraking gekomen met de sporendrager. Controle-BI is gesteriliseerd.	Controleer of de dop van de BI is gesloten en de glazen ampul is geplet. Schud de BI totdat het medium in de sporenkamer onder aan de BI stroomt. Gebruik een niet-gesteriliseerde BI als controle. Controleer de procesindicator op de dop van de BI.
Overig	Onverklaarde positieve BI Kleefmiddelresidu op het buisje. Testbuisje absorbeert fluorescent residu van een chemische indicator of tape.	Plaats geen tape of labels op het buisje. Plaats het buisje zodanig dat het niet rechtstreeks in contact komt met chemische indicators of tape.
Overig	3M™ Attest™ auto-aflezer 490 activeert de configuratiemodus niet. Mogelijk is de configuratieknop uitgeschakeld in de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing.	Ga op de pagina over het configureren van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing naar het gedeelte over het configureren van knoppen en schakel het selectievakje voor Enable (Inschakelen) in. Sla de wijzigingen op om de nieuwe instelling te activeren.
Overig	Het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 knippert en er worden sterretjes (***) en/of code E11 en/ of C4 weergegeven onder onbezette incubatiekokers.	Plaats de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 buiten het bereik van zonlicht en licht van gloeilampen.

OPTIONELE 3M™ ATTEST™ AUTO-AFLEZER 490-WEBTOEPASSING

Browservereisten

De webinterface is ontworpen voor weergave in een browser die geschikt is voor HTML5 en waarin JavaScript is ingeschakeld (bijv. Google Chrome).

Ethernetverbinding:

Verbindingsschakelaar/-router met mogelijkheid voor automatische onderhandeling voor het identificeren van de auto-aflezer als werkend bij 10 Mbps en half-duplex of voor handmatige configuratie als 10 Mbps en half-duplex.

Verbinden met de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 moet met de geleverde ethernetkabel worden verbonden met het netwerk van de instelling om de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing te kunnen gebruiken. Vraag een IT-medewerker van uw instelling om hulp met de netwerkconnectiviteit. Elke 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 heeft een uniek MAC-adres, dat op het lcd-scherm van de unit wordt weergegeven als de gebruiker drie keer op de informatieknop drukt. Het MAC-adres wordt ook onder aan de pagina over het configureren van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing weergegeven. Communicatie vindt plaats met het http-protocol via poort 80. Gebruikers kunnen verbinding met de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing maken met een URL op basis van het serienummer of het IP-adres van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490. Gebruik de URL op basis van het IP-adres als u de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing wilt bekijken via een computer op een ander subnet dan het subnet waarmee de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is verbonden.

Opmerking: Voor toegang tot de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing binnen een beveiligd netwerk moet de pc toegang hebben tot het beveiligde netwerk. Dit kan worden bereikt door verbinding via een ethernetkabel, door aanmelding bij het draadloze netwerk van de instelling en door verbinding via een virtueel particulier netwerk (VPN).

A. URL op basis van serienummer

1. Sluit de geleverde ethernetkabel van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 aan op een ethernet aansluitpunt.
2. Druk één keer op de knop  om het 6-cijferige serienummer van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 weer te geven aan de linkerkant van de bovenste regel tekst op het lcd-scherm.
3. Voer <http://attestxxxxx>, waarbij xxxxxx moet worden vervangen door het serienummer van de unit (bijv. <http://attest101127>) van stap 2, in de adresbalk van de webbrowser in en druk op Enter.
4. De pagina met de status van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing wordt weergegeven op de pc. Voeg deze pagina voor eenvoudig gebruik in de toekomst toe aan de Favorieten in uw webbrowser.

B. URL op basis van IP-adres

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing kan ook worden geopend met een dynamisch of statisch IP-adres.

1. Dynamisch IP-adres

Er wordt een dynamisch IP-adres toegewezen als de ethernetkabel van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is aangesloten op een live ethernet aansluitpunt.

Druk twee keer op de knop  om het dynamische IP-adres van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 weer te geven. Voer <http://IPadres> (bijv. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) in de

adresbalk van de webbrowser van de pc in en druk op Enter. De pagina met de status van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing wordt weergegeven.

2. Statisch IP-adres

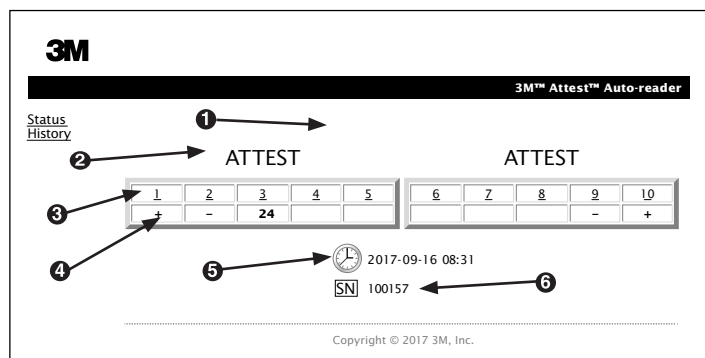
Voor sommige IT-medewerkers van de instelling moeten apparaten mogelijk met het netwerk zijn verbonden met een statisch IP-adres. Neem contact op met de IT-afdeling om een statisch IP-adres aan te vragen als dit het geval is in uw instelling.

Registreer het statische IP-adres dat door de IT-afdeling van uw instelling wordt aangeleverd hier: _____. Het kan handig zijn om het ethernet aansluitpunt te labelen met het toegewezen adres. Voer <http://statischIPadres> (bijv. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) in de adresbalk van de webbrowser van de pc in en druk op Enter. De pagina met de status van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing wordt weergegeven.

Informatie over de pagina's van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing

De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing omvat vier pagina's:

a) Pagina Status



1. Door de gebruiker ingevoerde bijnaam (optioneel)
2. Kokerconfiguratie
3. Kokernummer
4. BI-resultaat/Resterende incubatietijd
5. Datum en tijd
6. Serienummer van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490

De pagina Status omvat een realtime weergave van de configuratie en het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490. De huidige datum en tijd en het serienummer van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 worden ook weergegeven op deze pagina. Vanaf deze pagina kan de gebruiker navigeren naar:

- De pagina History (Geschiedenis) door op History (Geschiedenis) te klikken op de linkerkant van het scherm.
- De pagina Results Detail (Resultaatdetails) door op het kokernummer van een bezette koker (d.w.z. een koker waarin op dat moment een BI wordt geïncubeerd) te klikken. Als er op een onbezette koker wordt geklikt, wordt de pagina History (Geschiedenis) geopend.

b) Pagina Results Detail (Resultaatdetails)

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	—
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Deze pagina omvat een afzonderlijk dossier voor een geïncubeerde BI. Voor volledige documentatie kan de gebruiker het dossier afdrukken en/of opslaan als elektronisch bestand.

Opmerking 1: De bovenste vier rijen (groen gemarkeerd) worden automatisch ingevuld door de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490 en kunnen niet door de gebruiker worden aangepast. De overige rijen moeten door de gebruiker worden ingevuld om te voldoen aan de documentatie-eisen van de instelling.

Opmerking 2: De pagina Results Detail (Resultaatdetails) wordt minder vaak vernieuwd dan de pagina Status. Op de pagina Results Detail (Resultaatdetails) wordt de resterende incubatietijd in minuten in het resultaatveld weergegeven totdat het BI-resultaat beschikbaar is.

c) Pagina History (Geschiedenis)

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	—
3	#2	2017-09-16 07:08:18	—
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	—
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	—
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	—
11	#9	2017-09-16 07:23:37	—
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

De 3M™ Attest™ auto-aflazer 490 bewaart de resultaten van de laatste 100 geïncubeerde BI's in de geïntegreerde software. De pagina History (Geschiedenis) van de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490-webtoepassing omvat een overzicht van deze laatste 100 resultaten.

d) Pagina Configuration (Configuratie)

Op deze pagina kunnen de netwerk- en taalinstellingen voor de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490 worden geconfigureerd via de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490-webtoepassing.

BI-resultaten documenteren met de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490-webtoepassing

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

1	2	3	4	5
+	—	24		

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Open de pagina Results Detail (Resultaatdetails)

Na het plaatsen van een nieuwe 3M™ Attest™ BI met snelle aflezing in de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490 is het goed om de pagina Results Detail (Resultaatdetails) van de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490-webtoepassing voor die BI te openen door op het juiste kokernummer te klikken op de pagina Status.

2. Voer de specifieke informatie voor die BI (bijv. type, partijnummer, sterilisatornummer, ladingnummer, naam technicus) in de bewerkbare velden in. Voer in het gedeelte Notes (Opmerkingen) informatie in die niet is omschreven in de rijtitels, bijvoorbeeld als u dit veld wilt gebruiken om ladingitems te registreren.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	—
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-111NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. De ingevoerde informatie wordt elke 60 seconden automatisch opgeslagen in de tijdelijke opslag van de webbrowser van de pc van de gebruiker en ook bij het verlaten van de pagina Results Detail (Resultaatdetails).

4. Afdrukken/Archiveren. Druk de pagina Results Detail (Resultaatdetails) af of archiveer deze om een dossier te maken wanneer het BI-resultaat beschikbaar is. De pagina kan worden afgedrukt en/of opgeslagen als elektronisch bestand.

Belangrijk! Alleen de gegevens van de laatste 100 geïncubeerde BI's blijven bewaard.

De gegevens in de automatisch ingevulde (groen gemarkeerde) velden worden opgeslagen in de geïntegreerde software van de 3M™ Attest™ auto-aflazer 490. De toepassing rekent erop dat de gegevens in de door de gebruiker ingevulde velden worden opgeslagen in de tijdelijke opslag van de webbrowser. In beide gevallen worden alleen de gegevens van de laatste 100 dossiers bewaard. Bij de 101e geïncubeerde BI wordt de opgeslagen informatie van de 1e geïncubeerde BI dus gewist. Als u de informatie op de pagina Results Detail (Resultaatdetails) voor toekomstig gebruik wilt behouden, kunt u de pagina afdrukken wanneer het BI-resultaat beschikbaar is.

De pagina History (Geschiedenis) gebruiken

Klik op het ID-nummer van een dossier om naar de pagina Results Detail (Resultaatdetails) voor die BI te navigeren als u een afzonderlijk dossier wilt bekijken of afdrukken.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Opmerking 1: Kolom 1, 'ID', bevat het toegewezen ID-nummer, waarbij ID 1 het nieuwste record weergeeft en ID 100 het oudste. Alle kolommen kunnen worden gesorteerd om een bepaald dossier te zoeken. Klik één keer op de kolomkop om de inhoud van de kolom in oplopende volgorde te sorteren en klik nogmaals om de volgorde om te keren.

Opmerking 2: De pagina History (Geschiedenis) wordt minder vaak vernieuwd dan de pagina Status. Voordat het BI-resultaat beschikbaar is, wordt er ●●● weergegeven in de resultatenkolom, waarmee wordt aangegeven dat de incubatie nog wordt uitgevoerd.

De pagina Configuration (Configuratie) gebruiken

Bepaalde installatie- en configuratieopties zijn beschikbaar op de met een wachtwoord beveiligde pagina Configuration (Configuratie) van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing. Indien mogelijk moet de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 leeg zijn (d.w.z. zonder BI's voor incubatie) als deze opnieuw wordt geconfigureerd. Navigeer naar de pagina Configuration (Configuratie) door een van de volgende opties:

- 1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (waarbij xxxxxx het 6-cijferige serienummer van de unit is)
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (waarbij xxx.xxx.xxx.xxx het IP-adres is) in de adresbalk van de webbrowser en druk op Enter. Er wordt een beveiligingsscherm weergegeven. Vul de volgende informatie in de bewerkbare velden in:

User name (Gebruikersnaam): manager

Password (Wachtwoord): Attest

en druk op OK.

Schakel de gewenste keuzerondjes in om de instellingen te wijzigen.

Language (Taal)	De geselecteerde instelling is de taal waarin tekst op de pagina's van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing op het scherm van de computer wordt weergegeven.
Pushbutton Configuration (Knoppen configureren)	Als u Enable (Inschakelen) selecteert, kan de gebruiker de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 configureren met de knoppen op de unit. Als u Disable (Uitschakelen) selecteert, kan de gebruiker de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 niet configureren met de knoppen op de unit.
Buzzer Configuration (Buzzer configureren)	Als u Enable (Inschakelen) selecteert, wordt het geluidsalarm ingeschakeld. Het luidsprekerpictogram wordt weergegeven op het lcd-scherm. Als u Disable (Uitschakelen) selecteert, wordt het geluidsalarm uitgeschakeld. Het luidsprekerpictogram wordt niet meer weergegeven op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Bijnaam Attest auto-aflezer 490)	In instellingen met meerdere units kan het handig zijn om de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 een naam te geven. De toegewezen bijnaam wordt weergegeven op de pagina Status van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing.
Enable DHCP (DHCP inschakelen)	Standaard: De instelling is ingeschakeld, waarmee wordt aangegeven dat de webtoepassing het dynamische IP-adres gebruikt dat automatisch is toegewezen bij verbinding van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 met het netwerk. Verwijder het vinkje als u een statisch IP-adres wilt gebruiken dat door de IT-afdeling van uw instelling is toegewezen.
IP Address (IP-adres)	Voer het statische IP-adres in dat door de IT-afdeling is toegewezen.
Gateway	Voer de gateway in.
Subnet Mask (Subnetmasker)	Voer het subnetmasker in.
Primary DNS (Primaire DNS)	Voer de primaire DNS in.
Secondary DNS (Secundaire DNS)	Voer de secundaire DNS in.
MAC Address (MAC-adres)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Uniek MAC-adres dat aan het apparaat is toegewezen. Deze waarde kan niet worden gewijzigd.)
Use Computer Time (Tijd van computer gebruiken)	Schakel dit vakje in als u de klok van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 wilt instellen op de tijd van de computer.
Attest Auto-reader 490 Time (Tijd Attest auto-aflezer 490)	U kunt het vakje voor Use Computer Time (Tijd van computer gebruiken) ook uitgeschakeld laten en de datum en de tijd invoeren om de klok van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 in te stellen.

Klik na het aanpassen van de instellingen op de knop Save Config (Configuratie opslaan) om uw wijzigingen op te slaan. Er wordt een nieuwe scherm weergegeven waarin wordt aangegeven dat de instellingen zijn gewijzigd.

PROBLEMEN MET DE 3M™ ATTEST™ AUTO-AFLEZER 490-WEBTOEPASSING OPLOSSEN

Kwestie	Probleem	Oplossing
De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing kan niet worden geopend op een netwerkcomputer	Webpagina's zijn uitgeschakeld.	Schakel webpagina's in met de knoppen op de unit (raadpleeg het gedeelte 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 configureren).
De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490-webtoepassing kan niet worden geopend op een netwerkcomputer	De 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en/of de computer is/zijn niet verbonden met het netwerk. Er is een probleem met de automatische onderhandeling opgetreden tussen de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 en de netwerkschakelaar van de instelling.	Controleer of de ethernetkabel van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 is aangesloten op een live aansluiting en of de verbinding met de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 veilig is. Controleer of de computer is verbonden met het netwerk. Als er geen verbinding kan worden gemaakt bij gebruik van de URL op basis van het serienummer van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490, kunt u het proberen met de URL op basis van het IP-adres. De schakelaarpoot moet zijn ingesteld op 10 Mbps en half-duplex. Neem contact op met de IT-afdeling van uw instelling of met 3M als het probleem aanhoudt.
Door de gebruiker ingevoerde gegevens op de pagina Results Detail (Resultaatdetails) verdwijnen	Door de gebruiker ingevoerde gegevens worden bewaard in de tijdelijke opslag van de webbrowser. Mogelijk zijn de gegevens door de browser gewist.	Stel voor de webbrowser in dat deze cookies accepteert (toestaat of inschakelt). Druk het dossier van Results Detail (Resultaatdetails) af of sla het op wanneer het uiteindelijke BI-resultaat beschikbaar is.
Het BI-resultaat dat wordt weergegeven op het lcd-scherm van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490 wordt niet weergegeven op de pagina Results Detail (Resultaatdetails)	De pagina Results Detail (Resultaatdetails) is nog niet vernieuwd.	Gebruik uw browser om de pagina Results Detail (Resultaatdetails) te vernieuwen of wacht maximaal 60 seconden totdat de pagina automatisch wordt vernieuwd.
De pagina Results Detail (Resultaatdetails) wordt niet geopend vanaf de pagina Status	De pagina Results Detail (Resultaatdetails) kan alleen vanaf de pagina Status worden geopend voor bezette kokers van de 3M™ Attest™ auto-aflezer 490.	Probeer niet naar de pagina Results Detail (Resultaatdetails) te navigeren vanaf onbezette kokers op de pagina Status.

REPARATIE EN VERVANGING

In de VS moeten 3M™ Attest™ auto-aflezers 490's worden gerepareerd door:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Neem buiten de VS contact op met de plaatselijke dochteronderneming van 3M.

Als u vragen hebt, kunt u naar onze klantenservice bellen: 1-800-292-6298.

Läs och förstå all säkerhetsinformation innan du använder den här produkten.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	88
AVSEDD ANVÄNDNING	88
INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING	88
GARANTI	88
SÄKERHET OCH SÄKERHETSÅTGÄRDER	88
HÄLSO- OCH SÄKERHETSINFORMATION	89
FÖRKLARING AV SYMBOLER PÅ PRODUKT OCH FÖRPACKNINGSETIKETT	89
SPECIFIKATIONER	90
BRUKSANVISNING	90
FUNKTIONER FÖR 3M™ Attest™ AUTO-READER 490	93
SKÖTSEL OCH RENGÖRING	94
FELSÖKNINGSGUIDE	94
TILLVAL 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEBBAPP	95
FELSÖKNING AV 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEBBAPP	98
REPARATION OCH BYTE	98

FÖRORD

Handbokens revisionshistorik

Datum	Revision	Skäl till revisionen
SEP 2010	A	Första utgåva
FEB 2012	B	För att inkludera inkubationen av 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1492V i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och lägga till uttalanden som klargör åtkomsten till 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp inom ett säkert nätverk.
JUN 2013	C	Att revidera: garantibeskrivningen och WEEE och C-Tick-symbolerna och tillhörande förklarande text.
SEP 2017	D	Den här handboken gäller för 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med mjukvaruversion 4.0.0 eller senare och en svart inkubationsbrunn konfigurationsdekal. Reviderad för att återspegla minskad tid för slutligt fluorescerande resultat; lägg till olika revisioner för överensstämmelse. Lägg även till rader för en sekundär DNS och MAC-adress till 490 webbappens konfigurationsida.
FEB 2018	E	Manuell revidering att lägga till: inkubation av Attest™ Rapid Readout Biological Indicators for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization 1295 i 3M™ Attest™ Auto-readers 490 med mjukvaruversion 4.0.0 eller högre; och möjlighet att inaktivera 490 Web App.
AUG 2018	F	Bruksanvisningen har reviderats, tillverkningsdatum har lagts till och stavfel har korrigerats.

Innehåll friskrivningsklausul

Frigivningsklausul i bild

Provutskrift, grafik, bildskärmar och skärmar är endast avsedda för information och illustration och ska inte användas för kliniska bedömningar eller underhållsutvärderingar. Data som visas i provutskrift och skärmar återspeglar inte faktiska testresultat.

Hårdvarans friskrivningsklausul

Hårdvaruspecifikationerna för 3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan ändras. Systembilder, hårdvarukomponenter och hårdvaruprocesser som ingår i handboken kanske inte matchar det installerade systemet. Eventuella ändringar eller modifikationer av den auktoriserade systeminstallationen har verifierats som kompatibla med funktionaliteten som beskrivs i detta dokument.

AVSEDD ANVÄNDNING

3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator System ger snabb och tillförlitlig övervakning av ångsteriliseringar som utförs inom sjukvården. Systemet består av biologiska indikatorer, utmaningspaket och inkubator/läsare (3M™ Attest™ Auto-reader 490 och 3M™ Attest™ Auto-reader 490H med programvaruversion 4.0.0 eller högre) med integrerad programvara.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 med mjukvaruversion 4.0.0 eller senare är avsedd att inkubera och automatiskt läsa av 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V vid 60°C för en slutlig negativ fluorescensavläsning vid 24 minuter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 är också konstruerad för att möjliggöra ytterligare inkubation av 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators, katalognummer 1491 och 1492V för ett slutligt negativt, visuellt pH-färgförändringsresultat efter 24 timmar respektive 48 timmar. Denna ytterligare inkubation är valfri och är inte avsedd för rutinmässig användning.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 med en programvaruversion 4.0.0 eller högre kan också användas som del av 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator System for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization för att ge snabb och tillförlitlig rutinmässig övervakning av förångade väteperoxid steriliseringsprocesser inom sjukvården. Systemet består av en inkubator/läsare (3M™ Attest™ Auto-reader 490 med en programvaruversion 4.0.0 eller högre och 3M™ Attest™ Auto-reader 490H) med integrerad programvara och en biologisk indikator, 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med mjukvaruversion 4.0.0 eller senare är avsedd att inkubera och automatiskt läsa av 3M™ Attest™

Super Rapid Readout Biological Indicators 1295 vid 60°C för en slutlig negativ fluorescensavläsning vid 24 minuter.

En positiv fluorescensavläsning eller en visuell pH-färgförändring indikerar ett fel i steriliseringsprocessen. På grund av det fluorescerande resultatets höga känslighet finns det dock ingen fördel att fortsätta att inkubera behandlade 3M™ Attest™ Biological Indicators när det fluorescerande resultat har dokumenterats.

Andra biologiska indikatorer (BI) är inte kompatibla med den här enheten och kan inte användas.

INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING

3M™ Attest™ Auto-reader 490 är utformad för att inkubera och automatiskt läsa av 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 och 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators, katalognummer 1491 och 1492V, vid 60°C för ett slutligt fluorescerande resultat vid 24 minuter.

GARANTI

I USA har 3M™ Attest™ Auto-reader 490 en begränsad produktgaranti på 1 år. Den amerikanska garantin, åtgärden och begränsningarna beskrivs i formuläret Prissättning och på Direktprissidorna. För länder utanför USA fastställs eventuella garantier av dotterbolaget med ansvar för service på 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Serienummer

För enkel identifiering har varje 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ett unikt serienummer som är inpräglad på en etikett bak på enheten och som visas på vänster sida av den

övre textraden på LCD-skärmen när användaren trycker på  knappen. Vänligen registrera ditt serienummer i den här bruksanvisningen för framtida hänvisning:

SÄKERHET OCH SÄKERHETSÅTGÄRDER

3M™ Attest™ Auto-reader 490 och dess relaterade enheter och tillbehör är utformade för att ge en säker och pålitlig service när de används enligt instruktionerna. Läs igenom, förstå och följ all säkerhetsinformation som finns i bruksanvisningen som ingår i 3M™ Attest™ Auto-reader 490, 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295, och 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V före användning. Använd endast denna utrustning för det syfte som beskrivs i den här bruksanvisningen. **Spara dessa anvisningar för framtida referens.**

Enheten är konstruerad för att endast användas med strömförsörjningsmodulen och Ethernet-kabeln som levereras av 3M. Om denna produkt används på ett sätt som inte anges, kan skyddet som tillhandahålls av produkten försämrast.

Förklaring av signalordsekvenser



WARNING! Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.



FÖRSIKTIGHET: Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga personskador.

Varningar och säkerhetsåtgärder

Följande varningar och säkerhetsåtgärder bör följas för att undvika osäkra åtgärder som kan leda till personskada eller skada på instrumentet.



WARNING: För att minska risken i samband med farlig spänning

Används endast inomhus.

Använd inte utrustningen om den inte fungerar korrekt eller om den har skadats.

Använd endast den strömförsörjning som anges för denna produkt och som är certifierad för användarlandet.

 FÖRSIKTIGT: För att minska risken för skador eller instrumentskador
Spill inte vätska på eller i instrumentet. Sänk inte ned enheten i vätska.
Koppla alltid ifrån 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och låt den svalna före rengöring.
Rengör de yttre ytorna genom att endast använda instruktionerna från tillverkaren.
Öppna inte instrumenthuset – det innehåller inga delar som användaren kan reparera. Instrumentet måste returneras till tillverkaren för reparation.
Använd skyddsglasögon och handskar när du aktiverar 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.
Låt 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V svalna under den rekommenderade tidsperioden innan de aktiveras. Aktivering eller överdriven hantering av den biologiska indikatorn före kylning kan göra att glaspullen bryter.
Använd säkerhetsglasögon när du aktiverar 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 eller 1492V.

 VARNING: För att reducera risken för felaktiga resultat
Instrumentet ska användas av operatörer som är bekanta med enheten, enhetens funktionalitet och bruksanvisningen.
Placera inte instrumentet i miljö som utsätts för solljus eller en stark glödlampa.
Placera inte instrumentet nära någon enhet som genererar ett starkt elektromagnetiskt fält.
Får inte användas på en vibrerande yta.
Aktivera och inkubera 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 inom 1 timme efter slutförandet av steriliseringscykeln.
Inkubera inte en 3M™ Attest™ Biological Indicator om man, efter bearbetning och före BI-aktivering, observerar en trasig medieampull. Testa om sterilisatorn med en ny biologisk indikator.
Låt 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V svalna under den rekommenderade tidsperioden innan de aktiveras.
Ta inte bort eller ändra placeringen av 3M™ Attest™ Biological Indicator när den är placerad i en brunn.
Ta inte bort 3M™ Attest™ Biological Indicator från inkubationsbrunnen förrän symbolen (+) eller (-) på LCD-panelen visar att testet är klart.

 FÖRSIKTIGT: För att reducera risken för felaktiga resultat
För att undvika att 3M™ Attest™ Biological Indicator-flaskan absorberar fluorescerande rester från en kemikalieindikator eller tejp, placera 3M™ Attest™ Biological Indicator-flaskan så att den inte kommer i direkt kontakt med kemiska indikatorer eller tejp.

HÄLSO- OCH SÄKERHETSINFORMATION

Enhetens överensstämmelse med säkerhetskraven

3M™ Attest™ Auto-reader 490 överensstämmer med följande standarder, vilket framgår av CB-schemats certifikat och testrapporten som har utfärdats av Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3:e upplagan. Säkerhetskrav för elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratorieanvändning - Del 1: Allmänna krav
- IEC 61010-2-010:2014 3:e upplagan. Säkerhetskrav för elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratorieanvändning - Del 2-010: Särskilda krav för laboratorieutrustning för uppvärmning av material.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 är listad som laboratorieutrustning och bär UL-märket med angränsande indikatorer "C" och "US" baserat på överensstämmelse med standarderna UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 och CAN/CSA C22.2 No. 61010-2-010.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 uppfyller kraven för CE-märkningen som är kopplade till lågspänningsdirektivet (LVD) 2006/95/EG, vilket bekräftas i försäkran om överensstämmelse.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 uppfyller kraven i RoHS-direktivet, Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 uppfyller kraven i WEEE-direktivet, Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om elektrisk och elektronisk utrustnings avfall (WEEE).

EMC-överensstämmelse

3M™ Attest™ Auto-reader 490 uppfyller följande EMC-standarder som bekräftas i överensstämmelsecertifikatet som genereras av 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratorieanvändning - EMC-krav - Del 1: Allmänna krav
- EMC-kraven för CE-märket i EMC-direktivet 2004/108/EG.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 uppfyller kraven på elkrafts- och elektromagnetisk kompatibilitet i Australien och Nya Zeeland, vilket bekräftas i leverantörens försäkran om överensstämmelse som är kopplad till Australiens/Nya Zeelands RCM (Regulator Compliance Mark).

Anmärkning: Denna utrustning har testats och befunnits uppfylla gränserna för en klass A digital enhet enligt del 15, kapitel B, i FCC-reglerna. Dessa gränser är utformade för att ge ett rimligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Denna utrustning genererar och kan utstråla radiofrekvensenergi och, om den inte installeras och används enligt bruksanvisningen, kan den orsaka skadlig störning för radiokommunikation. Användning av denna utrustning i ett bostadsområde kan orsaka skadlig störning. I så fall, kommer användaren att behöva korrigera störningen på egen bekostnad.

Denna digitala enhet i klass A uppfyller alla krav i de kanadensiska förordningarna om utrustning som leder till interferenser.

FÖRKLARING AV SYMBOLER PÅ PRODUKT OCH FÖRPACKNINGSETIKETT



Varning, se bruksanvisningen



Direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) samt EU-batteridirektivet. Denna symbol visar att både enheten och litiumjonbatteriet som finns inuti apparaten måste kasseras på lämpligt sätt.



UL-listad i enlighet med säkerhetsstandarder för USA och Kanada



CE-märkning i överensstämmelse med EU-direktiv



Likström



Överensstämmer med alla tillämpliga ACMA-normenliga anordningar (RCM)



Tillverkare



Tillverkningsdatum



Katalognummer



Auktoriserad representant för EG



Serienummer

SPECIFIKATIONER

Strömförsörjningsspecifikationer

Strömförsörjning	Driftstillstånd	Enheter
Spänningsområde	100-240	Volt AC
Frekvens	50/60	Hertz
Ström	0,6	A

Omgivnings- och arbetsförhållanden

Miljöhållande	Driftsvillkor	Enheter
Höjd	3000 (max)	Meter
Drifttemperatur	16 – 40	°C
Lagringstemperatur	-10 till 50	°C
Relativ luftfuktighet	20-80 (icke kondenserande)	%
Spänningsområde	12	Volt DC
Frekvens	DC	
Ström	1,2	A
Installation/Överspänning	Kategori II	
Föroreningsgrad	2	

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING - INLEDANDE INSTÄLLNING

Välj plats

Placera 3M™ Attest™ Auto-reader 490 på en fast och jämn yta, i skydd mot solljus och glödlampor. För att spara plats på disken, kan enheterna staplas två och två.

Anslut enheten

Anslut nätsladden till strömförsörjningen. Anslut strömförsörjningen till 3M™ Attest™ Autoläsare 490 och anslut nätkabeln till ett jordat uttag.



VARNING:

- Placera inte instrumentet i miljö som utsätts för solljus eller en stark glödlampa.
- Placera inte instrumentet nära någon enhet som genererar ett starkt elektromagnetiskt fält.
- Får inte användas på en vibrerande yta.

Vänta 30 minuter före användning

När den är inkopplad, tillåt en uppvärmningsperiod på 30 minuter innan du placerar biologiska indikatorer i inkubationsbrunnarna. C1-försiktighetskoden försvinner när korrekt inkubationstemperatur uppnås.

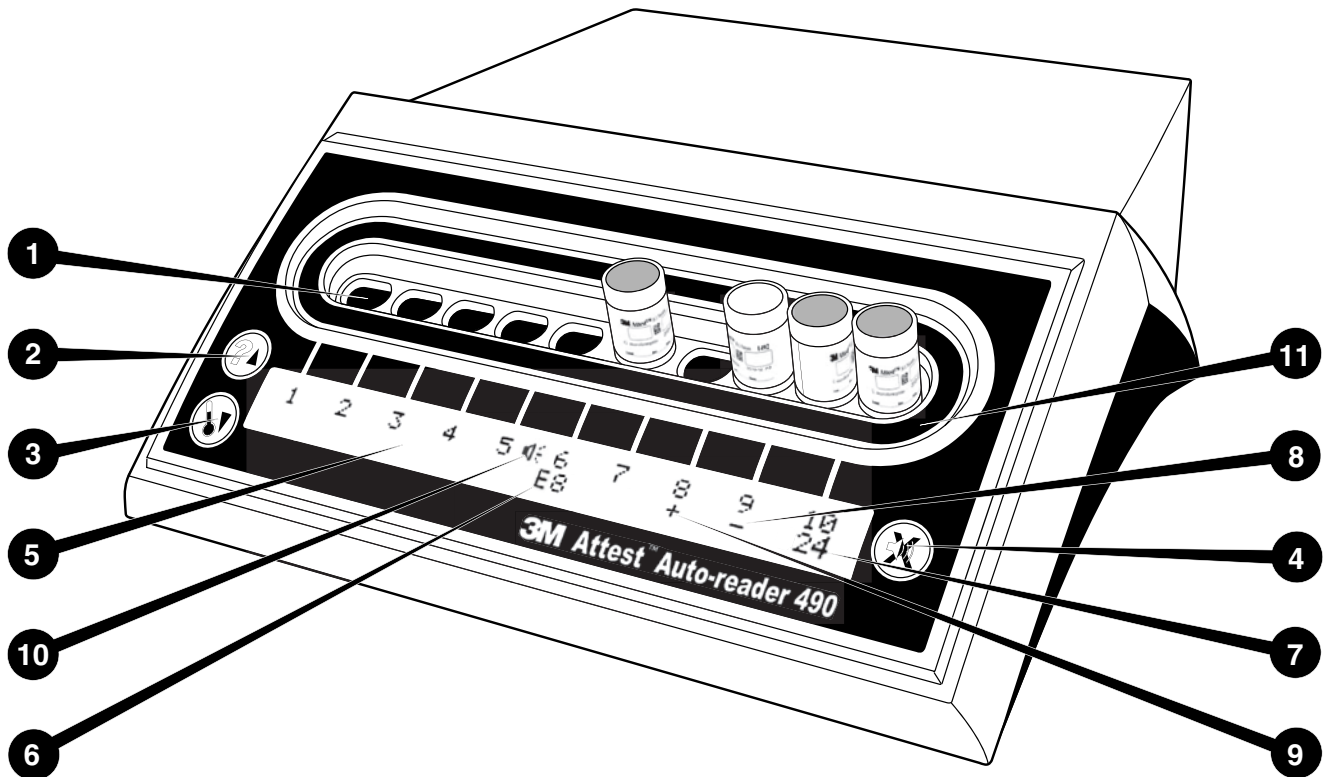
Särskilda överväganden

Det rekommenderas att enheten lämnas på för att eliminera uppvärmningsperioder. Enheten kan stängas av när det förväntas att den inte kommer att användas under en längre period.



VARNING: Använd endast den strömförsörjning som anges för denna produkt och som är certifierad för användarlandet.

BRUKSANVISNING - BRUNNAR, KNAPPAR OCH DISPLAYTOLKNING



Vänligen bekanta dig med framsidan av 3M™ Attest™ Auto-reader 490:

Brunnar

1. Inkubations-/läsarbrunnar - 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har tio inkubationsbrunnar.

Knappar

2. Information/Upp pilknapp
3. Temperatur/Nedåtriktad pilknapp
4. Summeralarm AV/Enter knapp

Informationsdisplay

5. LCD-skärm - Displayen är bakgrundsbelyst.
6. LCD-skärm - Exempel på felmeddelande för brunn #6
7. LCD-skärm - Exempel på återstående inkubationstid för brunn #10
8. LCD-skärm - Exempel på negativt (-) BI-resultat för brunn #9
9. LCD-skärm - Exempel på positivt (+) BI-resultat för brunn #8
10. LCD-skärm - Larmaktiverad indikator

Konfigurationsindikator

11. Inkubationsbrunnens konfigurationsdekal är svart.

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING - 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 KONFIGURATION

Anmärkning: Idealiskt bör 3M™ Attest™ Auto-läsaren 490 vara tom (dvs inte inkubera BI) när den omkonfigureras.

Tryck samtidigt på knapparna och på framsidan av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 i 3 sekunder för att gå in i konfigurationsläget. När du är i

konfigurationsläget, använd knapparna Upp och Ned för att ställa in

3M™ Attest™ Auto-reader 490 klockan, ljudlarmet och webbappen på önskatvis.

Knappen fungerar som en "Enter"-knapp och flyttar den blinkande markören till nästa inställbara inställning.

Inställning av 3M™ Attest™ auto-reader 490 klocka

3M™ Attest™ Auto-reader 490 datum och tid visas i detta format: ÅÅÅÅ-MM-DD HH:MM, med tid som visas med 24-timmars formatet. För att ändra året, tryck på upp- och nedknapparna för att ställa in önskat år, tryck sedan på för att gå vidare till månaden, justera enligt behov och tryck på för att gå vidare till dagen. Använd knappen för att flytta till tiden och ställ in timmar och minuter.

Ställa in ljudlarmsfunktionen

Flytta över den övre raden av texten genom att trycka på -knappen. Blinkande "B" i summern indikerar att det här är en bytbar inställning. Det rekommenderas att detta ställs in på "Buzzer Enabled" för att akustiskt varna operatören om en positiv BI men den ställs in på "Buzzer Disabled" med antingen upp- eller ned-knappen.

Anmärkning: Om Summer inaktiverad har valts och ändringen godkänns, försvinner högtalarikonen () från LCD-panelen och larmet inaktiveras för alla positiva 3M™ Attest™ biologiska indikatorer, felkoder och försiktighetskod samt larmvarningar.

Obs! 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bakgrundsbelysning blinkar när ett ljudlarm hörs. När man inaktiverar ljudlarmet, inaktiveras INTE bakgrundsbelysningens blinkningar på displayen.

Tryck på för att välja önskat val och gå till nästa änderingsbara inställning.

Inställning av tillvalet 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 webbapp funktion

Det rekommenderas att standardinställningen **Web Pages Enabled** används. Om så önskas kan dock 3M™ Attest™ Auto Reader 490 Web App avaktiveras genom att trycka antingen på upp- eller ned-knappen. Tryck på för att välja önskat alternativ och gå vidare till skärmen Godkänn.

Anmärkning: Inaktivera 3M™ Attest™ Auto Reader 490 Web App påverkar inte anslutningen till tredje parts programvara.

Godkännandeskärmen

Använd upp- eller nedknapparna för att växla mellan Ja och Nej, tryck på  för att godkänna ändringar (Ja-alternativet) eller behåll aktuella inställningar (Nej-alternativet) och avsluta konfigurationsläget. LCD-panelen återgår till standarddisplayen.

Anmärkning: Inkubationsbrunnar på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med programversion 4.0.0 eller senare kan inte konfigureras. Kontakta 3M för anvisningar om hur du konfigurerar inkubationsbrunnar hos Auto-läsare som har programvaruversioner mindre än 4.0.0.

BRUKSANVISNING - AVLÄSNINGSPROCEDUR

Instruktioner för den biologiska indikatorns (BI) aktivering och inkubation

 **FÖRSIKTIGT:** Låt 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator svalna under den rekommenderade tidsperioden innan de aktiveras. Aktivering eller överdriven hantering av den biologiska indikatorn före kylning kan göra att glasampullen bryter.

 **FÖRSIKTIGT:** För att undvika att 3M™ Attest™ Biological Indicator-flaskan absorberar fluorescerande rester från en kemikalieindikator eller tejp, placera 3M™ Attest™ Biological Indicator-flaskan så att den inte kommer i direkt kontakt med kemiska indikatorer eller tejp.

 **FÖRSIKTIGT:** Använd skyddsglasögon när du aktiverar 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator.

 **FÖRSIKTIGT:** Använd skyddsglasögon och handskar när du aktiverar 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.

 **VARNING:** För att reducera risken för felaktiga resultat

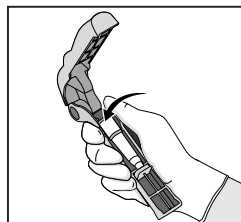
Inkubera inte en 3M™ Attest™ Biological Indicator om man, efter bearbetning och före BI-aktivering, observerar en trasig medieampull. Testa om sterilisatorn med en ny biologisk indikator.

Aktivera och inkubera 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 inom 1 timme efter slutförandet av steriliseringscykeln.

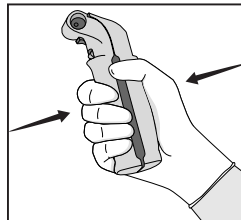
Låt 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V svalna under den rekommenderade tidsperioden innan de aktiveras.

Inkubera 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 endast i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med programvaruversioner 4.0.0. eller högre.

Följ den här proceduren för varje 3M™ Attest™ Biological Indicator som ska läsas av.



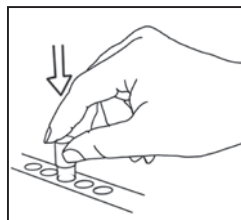
Ha på dig skyddsglasögonen (och handskarna för 1295 BI), **PLACERA** BI i Attest™ Biological Indicator Activator.



STÄNG och **KRAMA** Attest™ Biological Indicator Activator för att stänga BI-kåpan och krossa medieampullen.



Ta omedelbart bort BI, **KONTROLLERA** visuellt att glasampullen (med tillväxtmediet) har krossats och **VÄND** BI för att se till att det lila tillväxtmediet flödar till tillväxtkammaren längs ned på flaskan.



PLACERA den aktiverade BI i en 3M™ Attest™ Auto-reader 490 brunn och observera 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skärm för att bekräfta korrekt placering av BI. Om BI sitter korrekt, visar 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skärmen ***, **, * och sedan återstående inkubationsminuter direkt under inkubations-BI.

POST BI-resultat.



VARNING: Ta inte bort den biologiska indikatorn från inkubationsbrunnen förrän symbolen (+) eller (-) på LCD-panelen visar att testet är klart.

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING - YTTRELLIGARE INFORMATION

BI Placering.

Alla inkubationsbrunnar i 3M™ Attest™ Auto-readers 490 med programvaruversion 4.0.0 eller högre är programmerade för att tillhandahålla ett slutligt fluorescerande resultat inom 24 minuters inkubation och kan användas för att inkubera både 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V och 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.

Återstående inkubationstid, i minuter, kommer att visas på LCD-skärmen för att indikera att 3M™ Attest™ Biological Indicator inkuberas i läsarens brunn och **inte** bör vidröras. Displayen för den återstående tiden visar att resultatet inte är tillgängligt och att inkubationen pågår.

Ta inte bort 3M™ Attest™ Biological Indicators från inkubationsbrunnen förrän symbolen (+) eller (-) på LCD-displayen visar att testet är klart. När resultatet är bestämt visas det kontinuerligt på LCD-panelen tills 10 sekunder efter att BI har tagits bort från inkubationsbrunnen.

Anmärkning: Efter inkubationens första minut, om 3M™ Attest™ Biological Indicator av misstag avlägsnas innan inkubationstiden är klar, kommer ett larm att höras och en C2-försiktighetskod att visas på LCD-panelen under den brunnen. **Du måste returnera 3M™ Attest™ Biological Indicator till läsaren inom 10 sekunder annars går resultatet förlorat.**



VARNING: Ta inte bort eller ändra placeringen av 3M™ Attest™ Biological Indicator när den är placerad i en brunn. Om du gör det kan det leda till förlust av resultat och det biologiska indikatorresultatet kan bli ogiltigt.

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING - POSITIV KONTROLL

Positiv kontroll

Aktivera och inkubera minst en icke bearbetad 3M™ Attest™ Biological Indicator att användas som positiv kontroll varje dag för att en bearbetad 3M™ Attest™ Biological Indicator inkuberas och läses av enheten. Skriv ett "C" (för "kontroll") och datumet på etiketten. Den positiva kontrollen kan placeras i vilken inkubationsbrunn som helst. En positiv kontroll bör köras för varje katalognummer och ha samma partinummer som den behandlade 3M™ Attest™ Biological Indicator.

Det är god praxis att använda en positiv kontroll varje dag man inkuberar en 3M™ Attest™ Biological Indicator. Detta hjälper till att bekräfta:

- korrekta inkubationstemperaturer uppfylls (värmeblockavläsning vid 60°C +/- 2°C).
- sporens livskraft har inte förändrats på grund av felaktig lagringstemperatur, fuktighet eller närhet till kemikalier;
- medias förmåga att främja en snabb tillväxt, och
- korrekt funktion av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 komponenter.

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING - TOLKA RESULTATEN

Fluorescerande resultat

Efter att ha placerat en 3M™ Attest™ Biological Indicator i en inkubationsbrunn, visar 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD Display ***, **, * och sedan de återstående inkubationsminuterna direkt under inkubations-BI för att indikera att inkubation/avläsning pågår. 3M™ Attest™ Biological Indicator ska inte tas bort eller röras när displayen indikerar återstående inkubationstid.

A (+) visas på LCD-panelen direkt under BI och ett larm kommer att höras (om ljudfunktionen är aktiverad) så snart ett positivt 3M™ Attest™ Biological Indicator-resultat upptäcks.

Vid slutet av den angivna inkubationstiden, om ett negativt 3M™ Attest™ Biological Indicator-resultat upptäcks, visas (-) på LCD-panelen direkt under inkubations-BI. Det slutliga negativa fluorescerande resultatet (-) för en bearbetad 3M™ Attest™ Biological Indicator efter 24 minuters inkubation indikerar en acceptabel steriliseringsprocess.

Efter att antingen symbolen + eller - visas och resultatet har registrerats kan 3M™ Attest™ biologisk indikator tas bort från brunnen. Resultatet (+ eller -) visas på LCD-displayen tills BI har tagits bort från inkubationsbrunnen. Resultatet rensas 10 sekunder efter att BI har tagits bort. Inkubera inte-BI:er igen eftersom resultatet inte kommer att vara giltigt.

Den positiva (obehandlade) kontrollen 3M™ Attest™ Biological Indicator måste ge ett positivt fluorescerande resultat (+). Bearbetade 3M™ Attest™ Biological Indicator-resultat är inte giltiga förrän en positiv kontroll läser av ett fluorescerande positivt (+) resultat. Med en bearbetad 3M™ Attest™ Biological Indicator indikerar ett positivt (+) resultat ett steriliseringsprocessfel.

Åtgärda eventuella positiva testresultat omedelbart. Bestäm orsaken till den positiva 3M™ Attest™ Biological Indicator och testa om sterilisatorn enligt gällande anvisningar och rutiner.

Tillval visuell pH-färgändringsresultat - 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 och 1492V

3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators kan inkuberas ytterligare för en visuell pH-färgförändring. Denna valfria ytterligare inkubation är inte avsedd för rutinmässig användning och kan användas för speciella studier. På grund av det höga känsligheten för det fluorescerande resultatet är det ingen fördel att inkubera 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 och 1492V i mer än 24 minuter. Efter aktivering och under inkubation absorberar det vita fiberduksmaterialet i den biologiska indikatorn den lila bromocresol-indikatorn, den pH-känsliga indikatorfärgen i tillväxtmediet och blir blå. Vid en positiv kontroll av BI kommer en gul färgändring att ske på tillväxtmediet och/eller fiberduksmaterialet att visas inom 24 timmar för 1491BI och inom 48 timmar för 1492V BI. Eventuell observation av en gul färg i flaskan indikerar ett positivt resultat. I fallet med en bearbetad BI indikerar en färgförändring av mediet och/eller fiberduken från lila till gult ett ångsteriliseringsprocessfel. Ett negativt pH-färgförändringsresultat, d.v.s. mediet och fiberduksmaterialet förblir lila/blått, kan bedömas vid 24 timmar för 1491 BI och vid 48 timmar för 1492V BI.

Tillval visuell pH-färgändringsresultat - 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295

3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 för Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization kan inkuberas ytterligare för en visuell pH-färgförändring. På grund av den höga känsligheten för det fluorescerande resultatet är det ingen fördel att fortsätta att inkubera 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 efter det att fluoresceringsresultatet har bestämts och dokumenterats. Denna valfria ytterligare inkubation är inte avsedd för rutinmässig användning men kan användas för speciella studier.

I fallet med en positiv kontroll BI kommer ett gult färgbyte av tillväxtmediet att visas inom 24 timmar. Eventuell observation av en gul färg i flaskan indikerar ett positivt resultat. PH-färgförändringsresultatet kan registreras och BI kasseras så snart den gula färgen observeras.

För bearbetade 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 rekommenderas användning av en fuktad inkubator för att undvika att mediet torkar ut. Om ett visuell pH-färgförändringsresultat är önskvärt, överför det bearbetade 1295 BI till en fuktad inkubator efter det att det fluorescerande resultatet har bestämts i 3M™ Attest™ Auto-reader 490. En färgförändring i mediet från lila till gult indikerar ett fel på steriliseringsprocessen. Ett negativt pH-färgförändringsresultat, dvs. mediet förblir lila, kan bedömas efter 7 dagar.

BRUKSANVISNING - KASSERING

Instrumentet innehåller ett litiumbatteri. Kassera instrumenten i enlighet med federala, statliga och lokala krav.

FUNKTIONER FÖR 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Ljudlarm

Ett ljudlarm kommer att höras, LCD-skärmens bakgrundsbelysning blinkar och (+) symbolen visas på LCD-panelen direkt under inkubations-BI när ett positivt resultat detekteras. Ett larm kommer också att höras om en 3M™ Attest™ Biological Indicator avlägsnas från 3M™ Attest™ Auto-reader 490 väl innan ett slutresultat har detekteras. Data kommer att gå förlorade om 3M™ Attest™ Biological Indicator inte ersätts i inkubationsbrunnen inom 10 sekunder.

Larm På/Av

Ljudlarmet för positiva resultat kan stängas av för en viss 3M™ Attest™ Biological Indicator. Detta uppnås genom att trycka på knappen "Buzzer Alarm OFF" efter att larmet har ljudit. Detta stänger av larmet endast för denna biologiska indikator. Eventuella positiva 3M™ Attest™ Biological Indicator-resultat som senare detekteras i andra brunnar leder till att larmet ljuder. Om du tar bort 3M™ Attest™ Biological Indicator återaktiveras larmet för den brunnen. Om du trycker på knappen "Buzzer Alarm OFF" stängs inte larmet för fel eller försiktighetskodens larm. För att inaktivera larmet, se konfigurationssektionen.

Stapelbar

För att spara utrymme på disken, kan 3M™ Attest™ Auto-läsare 490 staplas två och två.

Informationsknapp

När informationsknappen trycks in visas 3M™ Attest™ Auto-reader 490 två linjer text på LCD-skärmen.

Den övre raden indikerar (från vänster till höger):

- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serienummer
- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 integrerad programvaruversion (V X.Y.Z)
- Aktuellt datum och tid

Den nedre raden indikerar:

- BI-typkonfigurationen för brunnar 1-10 (dvs. Attest)

Tryck på informationsknappen två gånger och 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-display kommer att visa:

- Översta raden: Dynamisk IP-adress (om enheten är ansluten till en Ethernet-kontakt)
- Understa raden: Datum (AAAA-MM-DD) och den tid då strömmen levererades till 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Tryck på informationsknappen tre gånger och 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skärmen visas den unika Media Access Control (MAC) adressen för enheten.



Temperaturövervakning

3M™ Attest™ Auto-reader 490 innehåller ett självdiagnosprogram för den invändiga temperaturen. Om temperaturen faller utanför det angivna intervallet (60°C +/- 2°C) visas en felkod. Värmeblocktemperaturen kan kontrolleras genom att trycka ned Temperaturknappen en gång.

Enkel konfiguration

3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan konfigureras med hjälp av knapparna på enhetens framsida eller med den extra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp.

Tillval 3M™ Attest™ Auto-Reader 490 webbapp

Om så önskas kan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 anslutas till en dator via en Ethernet-anslutning för ytterligare funktioner:

- Övervaka aktuell status för 3M™ Attest™ Auto-reader 490 via en nätverksansluten dator. För en fullständig funktionalitet krävs en HTML5-kompatibel webbläsare med JavaScript aktiverad.
- Visa och konfigurera 3M™ Attest™ Auto-reader 490-inställningar.
- Visa de senaste 100 BI-uppgifterna.
- Skriv ut dokumentationen med en lokal eller nätverksansluten skrivare och/eller spara dokumentationen som en elektronisk fil.*

* Hänvisa till din anläggnings registerhållnings- och procedurpolicyer.

FELSÖKNINGSGUIDE

I händelse av en felkod, koppla ur 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och anslut den igen för att starta självdiagnostestet. Om felkoden återkommer, ring för reparation eller byte.

LCD-skärmen kommer att indikera detekterade störningar genom att visa en försiktighets- eller felkod under berörda BI-brunnar. Det hörbara larmet, om det är aktivt, ljuder larmet och LCD-skärmens bakgrundsbelysning blinkar för att varna användaren till försiktighet (utom C1) och felkoder. Larmet och bakgrundsbelysningen kan dämpas och släckas, genom att

trycka på summerlarmets OFF-knapp . Observera att när man inaktiverar ljudlarmet, inaktiveras inte bakgrundsbelysningens blinkningar på displayen. Se följande:

Kod	Problem	Lösning
C1	Försiktighetsåtgärd för uppvärmning av enheten Inkubationsblocket har inte rätt temperatur.	Tillåt en 30 minuters uppvärmning efter att 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har anslutits. (Obs! 3M™ Attest™ BI-avläsningar är inaktiverade tills inkubatorblocket når 60°C +/- 2°C).
C2	BI Borttagen från brunnens försiktighetsåtgärd 3M™ Attest™ BI har tagits bort innan inkubation slutförts.	Byt 3M™ Attest™ BI i rätt brunn inom 10 sekunder för att förhindra förlust av insamlad data.
C4	Försiktighetsåtgärd för miljöbelysningen	Flytta 3M™ Attest™ Auto-reader 490 till reducerade omgivande ljusförhållanden.
E1	Temperaturkontrollfel Detta fel kommer att uppstå om systemet inte längre kan styra temperaturen hos inkubatorblocket (60°C +/- 2°C).	Koppla ifrån enheten och anslut den igen för att radera felet. Om felet inte går att radera, ordna med reparation eller byte.
E3	Minnesfel 3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan inte spara/läsa data från minnet.	Koppla ifrån enheten och anslut den igen för att radera felet. Om felet inte går att radera, ordna med reparation eller byte.
E7	Kommunikationsfel Detta fel uppstår om den interna kommunikationen misslyckas.	Koppla ifrån enheten och anslut den igen för att radera felet. Om felet inte går att radera, ordna med reparation eller byte.
E8	LED-fel Detta fel uppstår för en viss brunn om systemet upptäcker att en UV-LED eller optisk detekteringskrets inte fungerar.	Koppla ifrån enheten och anslut den igen för att radera felet. Om felet inte går att radera, ordna med reparation eller byte. Använd inte påverkade inkubationsbrunnar.
E11	BI Felaktigt inmatat fel Återstående inkubationstid kommer inte att visas och fluorescensavläsningar görs inte.	Ta bort BI och kontrollera att locket är helt stängt, glasampullen krossas och tillväxtmediet är i tillväxtkammaren. Om nödvändigt, upprepa BI-aktiveringssteget och returnera BI till inkubationsbrunnen, se till att den sitter ordentligt.
E12	Strömavbrottsfel Effekten till Auto-reader var avstängd för länge för att ge ett giltigt resultat för berörda BI.	Kontrollera att strömförsörjningens anslutning till Auto-reader är säker. Testa om sterilisatorn med en ny BI.
E14	Omgivningsljusfel (upptagen brunn) Det fluorescerande resultatet visas inte.	Beroende på valfritt visuellt pH-färgförändringsresultat för BI i berörd brunn. Flytta 3M™ Attest™ Auto-reader 490 till reducerade omgivande ljusförhållanden för att undvika framtida händelser. För att rensa E14-felkoden, efter att det visuella pH-färgförändringsresultatet har dokumenterats och BI har tagits bort, koppla ur 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och återanslut den sedan.
Övrigt	Oönskade larm ljuder när positiv BI detekteras.	Inaktivera larmet, se 3M™ Attest™ Auto-reader 490 konfigurationsavsnitt för instruktioner.
Övrigt	Larmet ljuder 3M™ Attest™ Biologisk indikator har tagits bort tidigt från inkubationen/läsaren.	Byt 3M™ Attest™ Biological Indicator i inkubation/läsarens brunn inom 10 sekunder för att förhindra förlust av data som samlas in.
Övrigt	LCD-skärmens panel visas inte korrekt.	Cykeleffekt. Om problemet kvarstår, ring för reparation eller byte.

SKÖTSEL OCH RENGÖRING



FÖRSIKTIGT: Koppla alltid ifrån 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och låt den svalna före rengöring.

Spill inte vätska på eller i instrumentet. Sänk inte ned enheten i vätska.

Rengör de yttre ytorna genom att endast använda instruktionerna från tillverkaren.

Öppna inte instrumenthuset – det innehåller inga delar som användaren kan reparera. Instrumentet måste returneras till tillverkaren för reparation.

Rengör ytterytan på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 genom att torka den med en fuktig trasa fuktad med ett mildt rengöringsmedel. Försök inte rengöra invändiga komponenter. Om ytterligare rengöring av brunnarna krävs, ring efter reparation eller byte.

Anmärkning: 3M™ Attest™ Auto-reader 490 innehåller inga delar som kan repareras av användaren eller kräver rutinunderhåll eller kalibrering. Eventuella fel kan anges med en felkod. Se avsnittet Felsökningsguide för felkodsförklaringar.

Övrigt	Negativ kontroll BI BI inte korrekt aktiverat. Mediet kom inte i kontakt med sporbäraren. Kontroll-BI har steriliserats.	Se till att BI-locket är stängt och att glasampullen har krossats. Vänd BI tills mediet strömmar till sporkammaren längst ner på BI. Använd en icke steriliserad flaska som kontroll. Kontrollera processindikatorn på BI-locket.
Övrigt	Oförklarad positiv BI Limrester på flaskan. Testflaskan absorberar fluorescerande rester från en kemisk indikator eller tejp.	Placera inte tejp eller etiketter på flaskan. Placera flaskan så att den inte kommer i direkt kontakt med kemiska indikatorer eller tejp.
Övrigt	3M™ Attest™ Auto-reader 490 går inte in i konfigurationsläget. Tryckknappskonfigurationen kan vara inaktiverad på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp.	På 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens konfigurationssida, gå till tryckknappen Konfiguration och välj knappen Aktivera radion. Spara ändringar för att börja använda ny inställning.
Övrigt	3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skärmen blinkar och asterisker (****) och/eller E11 och/eller C4-koder visas på displayen under lediga inkubationsbrunnar.	Flytta 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bort från solljus eller glödlampor.

TILLVAL 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEBBAPP

Webbläsarkrav

Webbgränssnittet är utformat för att ses med en HTML5-kompatibel webbläsare med JavaScript-aktiverat (till exempel Google Chrome).

Ethernet-anslutning:

Anslutningsväxlare/router med automatisk förhandlingsfunktion för att identifiera Auto-reader som fungerar med 10 Mbps och halv duplex, eller kan konfigureras manuellt som 10 Mbps och halv duplex.

Ansluter till 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp

För att använda 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp måste 3M™ Attest™ Auto-reader 490 anslutas till anläggningsnätverket med den medföljande Ethernet-kabeln. Konsultera din anläggnings IT-personal för hjälp med nätverksanslutningen. Varje 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har en unik MAC-adress som visas på enhetens LCD-skärm när användaren trycker in Info-knappen tre gånger. MAC-adressen står också längst ner på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens konfigurationssida. Kommunikationen sker med hjälp av http-protokollet via port 80. Användare kan ansluta till 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp med en URL baserad på antingen 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serienummer eller IP-adressen. För att visa 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp från en dator på ett annat subnät än det som 3M™ Attest™ Auto-reader 490 är anslutet till, använd IP-adressens URL.

Anmärkning: För att komma åt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp i ett säkert nätverk måste datorn ha tillgång till det säkra nätverket. Alternativt inkluderar anslutning via en Ethernet-nätverkskabel, inloggning via anläggningens trådlösa nätverk eller anslutning via ett virtuellt privat nätverk (VPN).

A. Serienummer URL

1. Anslut den medföljande Ethernet-kabeln från 3M™ Attest™ Auto-reader 490 till ett Ethernet-uttag.
2. Tryck på  knappen en gång för att visa 3M™ Attest™ Auto-reader 490 sexsiffriga serienummer på vänster sida på textens övre rad på LCD-skärmen.
3. Skriv in http://attestxxxxxx där xxxxxx representerar enhetens serienummer (t ex. http://attest101127) från steg 2, i datorns webbläsarens adressfält och tryck på Enter.
4. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens statussida visas på datorn. För framtida enklare användning, lägg till den här sidan i "Favoriter" i din webbläsare.

B. IP-adressens URL

Man kan få tillgång till 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp via en dynamisk eller statisk IP-adress.

1. Dynamisk IP-adress

En dynamisk IP-adress tilldelas när Ethernet-kabeln är ansluten från 3M™ Attest™ Auto-reader 490 till ett strömförande Ethernet-uttag.

Tryck och släpp upp  knappen två gånger för att visa den dynamiska IP-adressen för 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Skriv in http://IPaddress (t ex http://xxx.xxx.xxx.xxx) i datorns webbläsarens adressfält och tryck på Enter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens statussida visas.

2. Statisk IP-adress

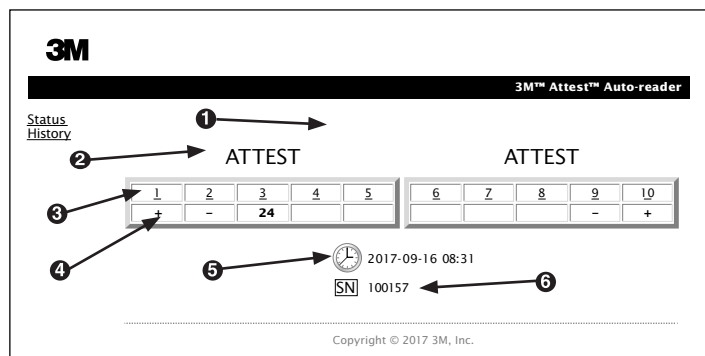
Vissa anläggningars IT-personal kan behöva enheter som ansluter till nätverket för att använda en statisk IP-adress. Om det här är fallet vid din anläggning, kontakta IT-avdelningen för att begära en statisk IP-adress.

Anteckna den statiska IP-adressen som tillhandahålls av din IT-avdelning här: _____. Du kanske vill märka Ethernet-kontakten med den tilldelade adressen. Skriv in http://StaticIPaddress (t ex http://xxx.xxx.xxx.xxx) i datorns webbläsarens adressfält och tryck på Enter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens statussida visas.

Om 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens sidor

3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappen innehåller fyra sidor.

a) Statussida



1. Användarens inmatade smeknamn (tillval)
2. Brunnkonfiguration
3. Brunn nummer
4. BI-resultat/återstående inkubationstid
5. Datum och tid
6. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serienummer

Statussidan ger en realtidsrepresentation av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och LCD-skärmen. Nuvarande datum och tid och 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serienummer anges också på den här sidan. Från den här sidan kan användaren navigera till:

- Historiksidan genom att klicka på Historik till vänster på skärmen.
- Resultatdetaljsidan genom att klicka på brunnnumret för en upptagen brunn (dvs. en brunn som för närvarande har en inkubations-BI). Om du klickar på en ledig brunn kommer användaren till historiksidan.

b) Resultatdetaljer sida

Den här sidan ger en individuell post för en inkuberad BI. För fullständig dokumentation, kan användaren skriva ut en kopia och/eller spara posten som en elektronisk fil.

Anmärkning 1: De fyra översta raderna (markerade i grönt) fylls automatiskt i av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och kan inte ändras av användaren. De återstående raderna fylls i av användaren för att uppfylla dokumentationskraven för anläggningen.

Anmärkning 2: Resultatdetaljsidan uppdateras mindre ofta än Statussidan. Till dess att BI-resultatet är tillgängligt visar Resultatdetaljsidan återstående minuters inkubation i resultatfältet.

c) Historiksida

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M™ Attest™ Auto-reader 490 lagrar resultat för de senaste 100 inkuberade BI-skivorna på den integrerade programvaran. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens historiksida ger en sammanfattning av de senaste 100 resultaten.

d) Konfigurationssida

På den här sidan kan du konfigurera nätverks- och språkställningarna för 3M™ Attest™ Auto-reader 490 från 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappen.

Dokumentation av BI-resultat med hjälp av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp

1. Öppna sidan Resultatinformation

Efter att du har satt in en ny 3M™ Attest™ Super Rapid Readout BI i 3M™ Attest™ Auto-reader 490, är det bästa sättet att öppna 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp Resultatdetaljsidan för BI genom att klicka på lämpligt brunnnummer på Statussidan.

- Ange** den specifika informationen för den BI (t.ex. BI typ, BI parti #, sterilisator #, belastning #, teknikerns namn, etc.) i de redigeringsbara fälten som tillhandahålls. Använd avsnittet Anteckningar för att fånga information som inte föreskrivs i de angivna radtitlarna; till exempel kan du vilja använda det här fältet för att registrera belastningsposter.

- Den inmatade informationen sparas automatiskt i en tillfällig webbläsarlagring på användarens dator var 60:e sekund, eller genom att lämna Resultatdetaljsidan.
- Skriv ut/Fil. När BI-resultatet är tillgängligt, skriv ut eller arkivera sidan Resultatdetaljer för att skapa en post. Sidan kan fysiskt skrivas ut och/eller sparas som en elektronisk fil.

Viktigt! Data lagras endast för de senaste 100 inkuberade BI.

Integrerad programvara i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 sparar data från de automatiskt befolkade (dvs. grönmärkade) fälten. Applikationen bygger på tillfälligt lagringsutrymme i användarens webbläsare för att spara data i de användarbefolkade fälten. I båda fallen lagras data endast för de senaste 100 posterna, dvs. den 101:e inkuberade BI kommer att radera informationen som sparats för den 1:a inkuberade BI. För att behålla resultatdetaljinformationen för framtida referens är det bästa sättet att skriva ut sidan så snart BI-resultatet är tillgängligt.

Använda BI-historiksidan

För att visa eller skriva ut en enskild post klickar du på ID-numret för den önskade posten för att navigera till sidan Resultatinformation för den specifika BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Anmärkning 1: Kolumn 1, "ID" är det tilldelade ID-numret med ID 1 som representerar den nyaste posten och ID 100 som representerar den äldsta posten. För att få hjälp med att hitta en viss post, klicka bara en gång på kolumnrubriken för att sortera i stigande ordning och klicka på en andra gång för att vända ordningen.

Anmärkning 2: Historiksidan uppdateras mindre ofta än Statussidan. Innan BI-resultatet är tillgängligt, visar historiksidan ... i kolumnen Resultat, vilket indikerar att inkubation fortfarande är igång.

Använda konfigurationssidan

Vissa inställnings- och konfigurationsalternativ finns tillgängliga på den lösenordsskyddade 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens konfigurationssida. Ideellt sett bör 3M™ Attest™ Auto-läsaren 490 vara tom (dvs inte inkubera BI) när den omkonfigureras. Navigera till Konfigurationssidan genom att ange antingen:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (där xxxxxx är det sexsiffriga serienumret), eller

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (where xxx.xxx.xxx.xxx is the IP address) i webbläsarens adressfält och tryck på Go eller Enter. En säkerhetsskärm visas. Fyll i de redigeringsbara fälten enligt följande:

Användarnamn: manager

Lösenord: Attest

och tryck på OK.

Klicka på önskade radioknappar för att ändra inställningarna.

Språk	Den valda inställningen indikerar språk där text på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbappens sidor kommer att visas på datorns skärm.
Tryckknappens konfiguration	Välj Aktivera ☑ för att kunna konfigurera 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med knapparna på enheten. Välj Inaktivera ☐ för att förhindra att användaren kan konfigurera 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med knapparna på själva enheten.
Summerkonfiguration	Välj Aktivera ☑ för att koppla in ljudlarmet. Högtalarikonen visas på LCD-panelen. När du väljer Inaktivera ☐ inaktiveras ljudlarmet. Högtalarikonen kommer att försvinna från 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-panel.
Attest Auto-reader 490 Smeknamn	Att namnge 3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan vara användbart i anläggningar med flera enheter. Det tilldelade smeknamnet kommer att visas på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapps statussida.
Aktivera DHCP	Standard: inställningen kontrolleras och indikerar att webbappen kommer att använda den dynamiska IP-adressen som automatiskt tilldelas när 3M™ Attest™ Auto-reader 490 är ansluten till nätverket. Ta bort kontrollen om du vill använda en statisk IP-adress som tilldelats av din anläggnings IT-avdelning.
IP-adress	Ange den statiska IP-adressen som tilldelats av IT
Nätport	Ange Nätport.
Subnätmask	Ange subnätmask.
Primär DNS	Ange primär DNS.
Sekundär DNS	Ange sekundär DNS.
MAC-adress	XX: XX: XX: XX: XX: XX (Unik MAC-adress tilldelad till enheten. Detta värde kan inte ändras.)
Använd datortid	Markera den här rutan om du vill ställa klockan på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med datorns klocka.
Attest Auto läsare490 Tid	Alternativt lämnar du rutan Använd datortid ommarkerad och fyller i datum- och tidslådorna för att ställa in 3M™ Attest™ Auto-reader 490-klockan.

När du har ändrat önskade inställningar klickar du på Spara konfig-knappen för att spara dina ändringar. En ny skärm som bekräftar inställningarna som ändrats framgångsrikt visas.

FELSÖKNING AV 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEBBAPP

Problem	Problem	Lösning
Det gick inte att komma åt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp på nätverksdatorn	Webbsidorna har inaktiverats.	Aktivera webbsidorna med tryckknappar på enheten (se 3M™ Attest™ Auto-läsare 490 konfigurationssektion)
Det gick inte att komma åt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 webbapp på nätverksdatorn	3M™ Attest™ Auto-reader 490 och/eller dator som inte är ansluten till nätverket. Automatiskt förhandlingsproblem mellan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 och nätverksomkopplaren.	Se till att 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Ethernet-kabeln är ansluten till ett strömförande uttag och att anslutningen till 3M™ Attest™ Auto-reader 490 är säker. Kontrollera att datorn är ansluten till nätverket. Om fel uppstår vid anslutning försökte använda 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serienummer URL, försök att ansluta med hjälp av IP-adressens URL. Växlingsportinställningen måste ställas in på 10 Mbps och halv duplex. Kontakta IT-avdelningen eller 3M om problemet kvarstår.
Data som inmatats av användaren på sidan Resultatinformationen försvinner	Användardata skrivs i tillfällig webbläsarlagring. Webbläsaren kan ha rensat uppgifterna.	Ange webbläsare för att godkänna (tillåta eller aktivera) kakor. Som bästa praxis, skriv ut eller spara resultatdetaljposten så snart BI-resultatet är slutgiltigt.
BI-resultat som visas på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-Panel visas inte på Resultatdetaljsidan	Resultatdetaljsidan har inte uppdaterats än.	Använd din webbläsare för att uppdatera Resultatdetaljsidan, eller vänta upp till 60 sekunder för att sidan automatiskt ska uppdateras.
Resultatdetaljsidan öppnas inte från Statussidan	Resultatdetaljsidan öppnas bara från Statussidan för upptagna 3M™ Attest™ Auto-reader 490-brunnar.	Försök inte navigera till sidan Resultatresultatinformation från obesatta brunnar på Statussidan.

REPARATION OCH BYTE

I USA måste 3M™ Attest™ Auto-läsare 490 repareras vid:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Utanför USA, kontakta ditt lokala 3M-dotterbolag.

Om du har frågor, ring vårt kundtjänstnummer: 1-800-292-6298.

Det er vigtigt, at du læser og forstår alle sikkerhedsoplysninger,
før du anvender dette produkt.



INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	100
TILSIGET ANVENDELSE	100
BRUGSANVISNING	100
GARANTI	100
SIKKERHED OG FORHOLDSREGLER	100
ARBEJDSMILJØ	101
FORKLARING PÅ PRODUKT- OG PAKNINGSMÆRKATSYMBOLER	101
SPECIFIKATIONER	102
BRUGSANVISNING	102
EGENSKABER FOR 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490	105
PLEJE OG RENGØRING	106
FEJLFINDING	106
VALGFRI 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP	107
FEJLFINDING FOR 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP	110
REPARATION OG UDSKIFTNING	110

FORORD

Ændringshistorik for brugsanvisningen

Dato	Revision	Årsag til ændring
SEP 2010	A	Første version
FEB 2012	B	At medtage inkubering af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1492V i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og tilføje erklæringer, der beskriver adgang til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App i et sikret netværk.
JUN 2013	C	Skal revideres: garantierklæringen og WEEE- og C-Tick-symbolerne og tilhørende forklarende tekst.
SEP 2017	D	Denne brugsanvisning gælder for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere samt sort konfigurationsmærkat til inkubationsbrønd. Revideret: så den afspejler den reducerede tid for det endelige fluorescensresultat, tilføjelse af forskellige compliance-ændringer samt tilføjelse af linjer til sekundær DNS- og MAC-adresse til konfigurationssiden i 490 Web App.
FEB 2018	E	Manuel revision med tilføjelse af: inkubation af Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning til sterilisering med fordampet brintoverilte 1295 i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere samt mulighed for deaktivering af 490 Web App.
AUG 2018	F	Manual revideret med tilføjelse af symbol for fremstillingsdato og korrigerig af stavfejl.

Ansvarsfraskrivelsesklausul for indhold

Ansvarsfraskrivelsesklausul for billeder

Udskriftsprøver, grafik, display og skærbilleder er angivet med henblik på oplysning og illustration og må ikke anvendes til klinisk eller vedligeholdelsesrelaterede evalueringer. Data vist i udskriftsprøver og på skærbilleder afspejler ikke faktiske patientnavne eller testresultater.

Ansvarsfraskrivelse for hardware

Der tages forbehold for ændringer i hardwarespecifikationerne for 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Systembilleder, hardwarekomponenter og hardwarespecifikationer i brugsanvisningen svarer muligvis ikke til det installerede system. Eventuelle ændringer eller modifikationer af den godkendte systeminstallation er bekræftet som værende kompatibel med den funktionalitet, der er beskrevet i dette dokument.

TILSIGET ANVENDELSE

3M™ Attest™ biologisk indikatorsystem til superhurtig udlæsning muliggør hurtig, pålidelig rutineovervågning af dampsteriliseringer i sundhedsfaciliteter. Systemet består af biologiske indikatorer, testpakker og inkubator/læsere (3M™ Attest™ Auto-reader 490 og 3M™ Attest™ Auto-reader 490H med softwareversion 4.0.0 eller nyere) med indbygget software.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere er designet til inkubation og automatisk læsning af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer til superhurtig udlæsning 1491 og 1492V ved 60°C med en endelig negativ fluorescensudlæsning efter 24 minutter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er også designet med mulighed for yderligere inkubation af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning, katalognummer 1491 og 1492V, ved positiv kontrol til endeligt negativt visuelt resultat for pH-ændring efter 24 timer og 48 timer. Denne yderlige inkubation er valgfri og er ikke beregnet til rutinemæssig brug.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere kan også anvendes som en del af 3M™ Attest™ biologisk indikatorsystem til hurtig udlæsning til sterilisering med fordampet brintoverilte til brug for hurtig og pålidelig rutineovervågning af steriliseringsprocesser med fordampet brintoverilte i sundhedsfaciliteter. Dette system består af inkubatorer/læsere (3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere og 3M™ Attest™ Auto-reader 490H) med indbygget software og en biologisk indikator, 3M™ Attest™ biologisk indikator med hurtig udlæsning 1295. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere er designet til inkubation og automatisk læsning af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer til hurtig udlæsning 1295 ved 60°C med en endelig negativ fluorescensudlæsning efter 24 minutter.

En positiv fluorescensaf læsning eller en visuel ændring i pH-farven angiver en fejl i steriliseringsprocessen. På grund af fluorescensresultatets store følsomhed er der dog ingen fordel ved fortsat inkubation af behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer, når fluorescensresultatet er dokumenteret.

Andre biologiske indikatorer (BI) er ikke kompatible med denne enhed og kan ikke anvendes.

BRUGSANVISNING

3M™ Attest™ Auto-reader 490 er designet til inkubation og automatisk læsning af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer til hurtig udlæsning 1295 og 3M™ Attest™ biologiske indikatorer til superhurtig udlæsning, katalognummer 1491 og 1492V ved 60°C med et endeligt fluorescensresultat efter 24 minutter.

GARANTI

I USA er 3M™ Attest™ Auto-reader 490 omfattet af ét års begrænset produktgaranti. Den amerikanske garanti samt retsmidler og begrænsninger er beskrevet formularen med pristilbuddet og siderne med direkte priser. For lande uden for USA udarbejdes en eventuel garanti af den afdeling, som har ansvaret for service på 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Serienummer

For at lette identifikationen er hver enkelt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 udstyret med et unikt serienummer, som er trykt på en mærkat bag på enheden og vises i øverste linje på LCD-displayet,

når brugeren trykker på knappen . Noter serienummeret i denne brugsanvisning til senere brug: _____.

SIKKERHED OG FORHOLDSREGLER

3M™ Attest™ Auto-reader 490 og de relaterede enheder og relateret tilbehør er designet til at fungere sikkert og pålideligt ved brug i overensstemmelse med de medfølgende instruktioner. Det er vigtigt, at du læser, forstår og følger alle sikkerhedsoplysninger i brugsanvisningen til enhederne 3M™ Attest™ Auto-reader 490, 3M™ Attest™ biologisk indikator med hurtig udlæsning 1295 og 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 og 1492V, før de anvendes. Dette udstyr må kun anvendes til det formål, der er beskrevet i brugsanvisningen. **Behold denne vejledning til fremtidig brug.**

Enheden må kun anvendes sammen med strømforsyningsmodulet og Ethernet-kablet fra 3M. Hvis dette produkt anvendes på en måde, der ikke er anført, kan det bewirke, at den beskyttelse, produktet yder, bliver upålideligt.

Forklaring af vejledningens signalord



ADVARSEL! Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.



FORSIGTIG! Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade.

Advarsler og forholdsregler

Følgende advarsler og forholdsregler skal følges for at undgå usikre handlinger, som kan medføre personskade eller skade på instrumentet.

 ADVARSEL! Reduktion af risikoen for elektrisk stød
Må kun anvendes indendørs.
Udstyret må ikke anvendes, hvis det ikke fungerer korrekt, eller hvis det er beskadiget.
Brug kun strømforsyning ifølge specifikationerne for dette produkt, og som er godkendt i det land, hvor den skal anvendes.

 FORSIGTIG! Reduktion af risikoen for personskade eller skade på instrumentet
Undgå spild af væske på eller i instrumentet. Enheden må ikke nedsænkes i væske.
Tag altid stikket til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ud af kontakten, og lad den køle af, før den rengøres.
De udvendige flader må kun rengøres i overensstemmelse med producentens instrukser.
Instrumentets kabinet må ikke åbnes. Det indeholder ingen dele, der kan repareres af brugeren. Instrumentet skal indsendes til reparation hos producenten.
Brug beskyttelsesbriller og handsker under aktivering af 3M™ Attest™ biologisk indikator med hurtig udlæsning 1295.
Lad 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 og 1492V køle af i den anbefalede periode, før de aktiveres. Aktivering eller overdreven håndtering af den biologiske indikator, før den er kølet af, kan medføre, at glasampullen springer.
Brug beskyttelsesbriller under aktivering af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 eller 1492V.

 ADVARSEL! Reduktion af risikoen i forbindelse med forkerte resultater
Instrumentet skal anvendes af brugere, som har grundigt kendskab til enheden, enhedens funktioner og brugsanvisningen.
Instrumentet må ikke placeres i et miljø, hvor det udsættes for sollys eller kraftige glødepærer.
Instrumentet må ikke placeres tæt på enheder, der afgiver et kraftigt elektromagnetisk felt.
Må ikke anvendes på vibrerende underlag.
3M™ Attest™ biologiske indikatorer med hurtig udlæsning 1295 skal aktiveres og inkuberes inden for 1 time efter steriliseringscyklussens afslutning.
En 3M™ Attest™ biologisk indikator må ikke inkuberes efter behandling og før aktivering af BI, hvis der er observeret en defekt medieampul. Test sterilisatoren igen med en ny biologisk indikator.
Lad 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 og 1492V køle af i den anbefalede periode, før de aktiveres.
3M™ Attest™ biologisk indikator må ikke fjernes eller flyttes, når den er placeret i en brønd.
3M™ Attest™ biologisk indikator må først fjernes fra inkubationsbrønden, når symbolet (+) eller (-) på LCD-skærmen angiver, at testen er fuldført.

 FORSIGTIG! Reduktion af risikoen i forbindelse med forkerte resultater
For at undgå, at glasset til 3M™ Attest™ biologisk indikator absorberer fluorescensrester fra en kemisk indikator eller et bånd, skal glasset til 3M™ Attest™ biologisk indikator placeres, så det ikke kommer i direkte kontakt med kemiske indikatorer eller bånd.

ARBEJDSMILJØ

Overholdelse af sikkerhedsstandarder

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder følgende standarder som angivet på CB-certifikatet og i testrapporten udstedt af Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3. udgave. Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr til måling, kontrol og laboratoriebrug - del 1: Generelle krav
- IEC 61010-2-010:2014 3. udgave. Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr til måling, kontrol og laboratoriebrug - del 2-010: Særlige krav til laboratorieudstyr til opvarmning af materialer.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 er kategoriseret som laboratoreudstyr og er forsynet med UL-mærket med de tilhørende indikatorer "C" og "US" baseret på overholdelse af standarderne UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 og CAN/CSA 22.2 No. 61010-2-010.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder kravene for CE-mærkning i relation til lavspændingsdirektivet 2006/95/EF som bekræftet i overensstemmelseserklæringen.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder RoHS-direktivet, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder WEEE-direktivet, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

Overensstemmelse med EMC

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder følgende EMC-standarder som bekræftet i overensstemmelsescertifikatet udarbejdet af 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Elektrisk udstyr til måling, kontrol og laboratoriebrug - EMC-krav - del 1: Generelle krav
- EMC-krav til CE-mærkning EMC-direktiv 2004/108/EC.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder de australske og new zealandske krav til el-sikkerhed og elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til leverandørens overensstemmelseserklæring, der er knyttet til det australske/new zealandske RCM-mærke (Regulatory Compliance Mark).

Bemærk! Dette udstyr er testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital enhed i klasse A i henhold til kapitel 15, afsnit B i FCC-reglerne. Disse grænser er designet som en rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret betjenes i et kommercielt miljø. Dette udstyr genererer og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i henhold til vejledningen, kan det forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Betjening af dette udstyr i et boligområde kan forårsage skadelig interferens, og brugeren er i så fald ansvarlig for at afhjælpe interferensen for egen regning.

Dette apparat i klasse A opfylder alle krav i Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

FORKLARING PÅ PRODUKT- OG PAKNINGSMÆRKATSYMBOLER



Opmærksom, se brugsanvisningen



Direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og EU-direktivet om batterier. Dette symbol angiver, at både enheden og det heri inkluderede litium-ionbatteri skal bortskaffes korrekt.



UL-registreret efter amerikanske og canadiske sikkerhedsstandarder



Mærke for overensstemmelse med europæiske direktiver



Jævnstrøm



Overholder alle gældende ACMA-regulatoriske ordninger (RCM)



Producent



Fremstillingsdato



Katalognummer



Autoriseret repræsentant for EU



Serienummer



SPECIFIKATIONER

Specifikationer for strømforsyning

Strømforsyning	Driftsbetingelser	Enheder
Spændingsområde	100-240	Volt AC
Frekvens	50/60	Hertz
Strømstyrke	0,6	Ampere

Krav til omgivelserne og driftsmæssige krav

Omgivelser	Driftsbetingelser	Enheder
Højde	3000 (maks.)	Meter
Driftstemperatur	16 – 40	°C
Opbevaringstemperatur	-10 – 50	°C
Relativ fugtighed under drift	20-80 (ikke-kondenserende)	%
Spændingsområde	12	Volt DC
Frekvens	DC	
Strømstyrke	1,2	Ampere
Installation/Overspænding	Kategori II	
Forureningsgrad	2	

BRUGSANVISNING – Opsætning før ibrugtagning

Vælg placering

Placer 3M™ Attest™ Auto-reader 490 på et fast, vandret underlag, hvor den ikke udsættes for sollys og glødepærer. Enhederne kan stables to og to oven på hinanden for at spare bordplads.

Tilslut enheden

Sæt strømkablet i strømforsyningen. Kobl strømforsyningen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490, og sæt strømkablet i en AC-stikkontakt med jord.



ADVARSEL!

- Instrumentet må ikke placeres i et miljø, hvor det udsættes for sollys eller kraftige glødepærer.
- Instrumentet må ikke placeres tæt på enheder, der afgiver et kraftigt elektromagnetisk felt.
- Må ikke anvendes på vibrerende underlag.

Vent 30 minutter, før det anvendes

Når instrumentet er koblet til, skal det varme op i 30 minutter, før der placeres biologiske indikatorer i inkubationsbrøndene. Advarselskoden C1 forsvinder, når den korrekte inkubationstemperatur er nået.

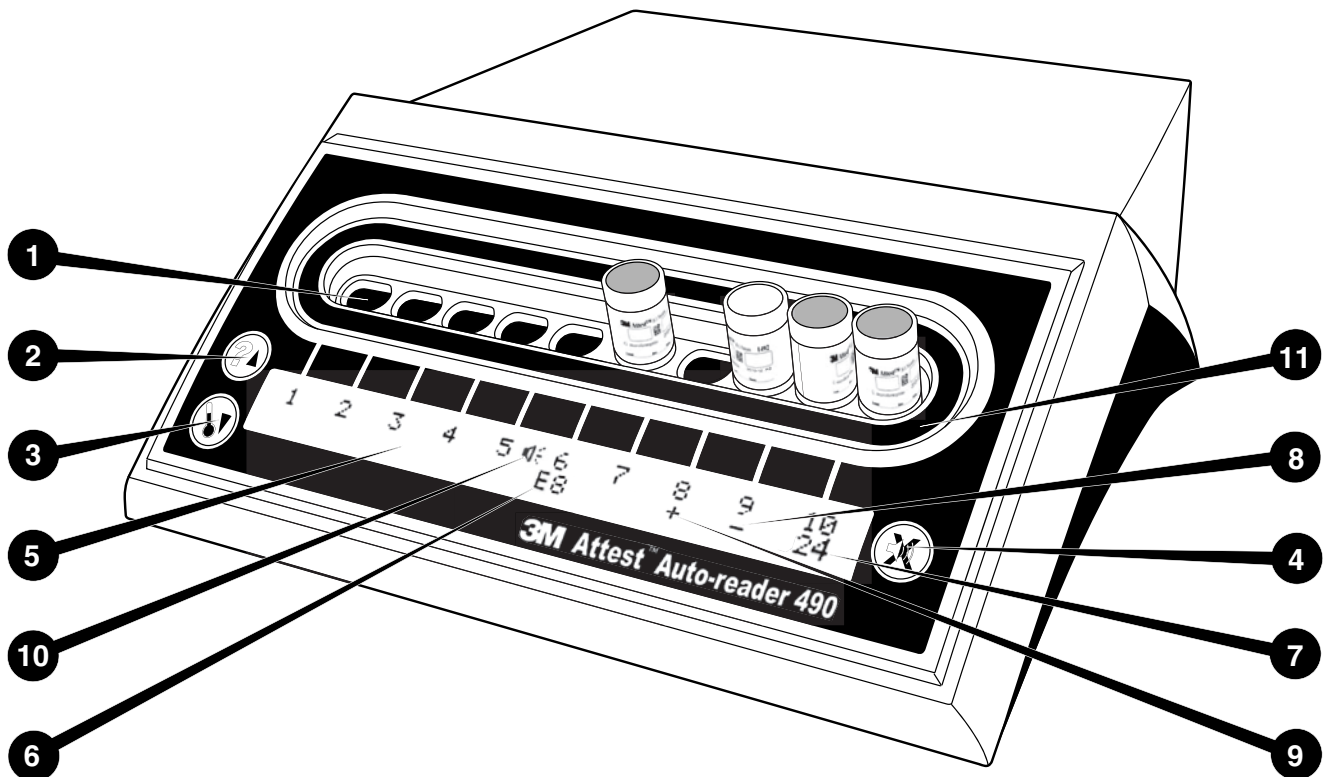
Særlige forhold

Det anbefales at lade enheden stå tændt, så opvarmningsperioder undgås. Enheden kan slukkes når den ikke forventes at skulle bruges i en længere periode.



ADVARSEL! Brug kun strømforsyning ifølge specifikationerne for dette produkt, og som er godkendt i det land, hvor den skal anvendes.

BRUGSANVISNING – Brønde, knapper og aflæsning af displayet



Sæt dig ind i betjeningsfladen på 3M™ Attest™ Auto-reader 490:

Brønde

1. Inkubations-/udlæsningsbrønde – 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har 10 inkubationsbrønde.

Knapper

2. Knappen Information/pil op



3. Knappen Temperatur/pil ned



4. knappen Alarmsummer FRA/Enter



Informationsdisplay

5. LCD-display – Displayet er bagbelyst
6. LCD-display – Eksempel på fejlmeddelelse for brønd 6
7. LCD display – Eksempel på resterende inkubationstid for brønd 10
8. LCD-display – Eksempel på negativt (-) BI-resultat for brønd 9
9. LCD-display – Eksempel på positivt (+) BI-resultat for brønd 8
10. LCD-display – Indikator for aktiveret alarm

Konfigurationsindikator

11. Konfigurationsmærket for inkubationsbrønd er sort.

BRUGSANVISNING – Konfiguration af 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Bemærk! 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bør være tom (dvs. uden BI til inkubation), mens konfigurationen ændres.

Tryk på knapperne  og  på forsiden af 3M™ Attest™ Auto-reader 490 samtidigt i 3 sekunder for at åbne konfigurationstilstanden. I konfigurationstilstanden anvendes knapperne

Op  og Ned  til at vælge de ønskede indstillinger for uret, lydalarmer og Web App i

3M™ Attest™ Auto-reader 490. Knappen  fungerer som "Enter"-tast og flytter den blinkende markør til den næste indstilling, der kan ændres.

Indstilling af ur på 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Dato og klokkeslæt i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vises i følgende format: ÅÅÅÅ-MM-DD TT:MM, og klokkeslættet vises med 24-timersur. Hvis det er nødvendigt at ændre årstallet, trykkes på

op- og ned-knapperne for at vælge det ønskede år. Tryk derefter på  for at gå til måned, der

indstilles, hvis det er nødvendigt, og tryk på  for at gå til dato. Tryk på knappen  for at gå til klokkeslættet, og indstil timer og minutter.

Indstilling af lydalarmer

Flyt markøren over den øverste tekstlinje ved at trykke på knappen . Det blinkende "B" i Buzzer (Summer) angiver, at indstillingen kan ændres. Det anbefales at indstille denne til "Buzzer Enabled" (Summer aktiveret) for at informere brugeren med en tone om en positiv BI, men den kan indstilles til "Buzzer Disabled" (Summer deaktiveret) ved at trykke på op- eller ned-knappen.

Bemærk! Hvis Buzzer Disabled er valgt, og ændringen accepteres, fjernes højttalerikonet () fra LCD-skærmen, og alarmen deaktiveres for alle positive 3M™ Attest™ biologiske indikatorer, fejlkoder og alarmer for advarselskoder.

Bemærk: Bagbelysningen på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 blinker, når der lyder en alarmtone. Deaktivering af alarmtonen medfører IKKE, at den blinkende bagbelysning på LCD-skærmen deaktiveres.

Tryk på  for at vælge den ønskede funktion, og gå til den næste indstilling, der kan ændres.

Indstilling af den valgfri Web App-funktion i 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Det anbefales af anvende standardindstillingen **Web Pages Enabled** (Web App aktiveret). Hvis det ønskes kan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App dog deaktiveres ved at trykke på op- eller

ned-knappen. Tryk på  for at vælge den ønskede funktion og gå til skærmen Accept (Accepter).

Bemærk! Hvis 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App deaktiveres, påvirkes forbindelsen til tredjemandssoftware ikke.

Skærmen Accept

Tryk på op- eller ned-knappen for at skifte mellem Yes (Ja) og No (Nej), tryk på  for at acceptere ændringer (Yes valgt) eller bevare de aktuelle indstillinger (No valgt) og lukke konfigurationstilstanden. LCD-skærmen vender tilbage til standardvisningen.

Bemærk! Inkubationsbrønde på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere kan ikke konfigureres. Kontakt 3M for at få en vejledning i konfiguration af inkubationsbrønde på Auto-reader med softwareversioner ældre end 4.0.0.

BRUGSANVISNING – Udlæsning

Brugsanvisning til aktivering og inkubation af biologisk indikator (BI)



FORSIGTIG! Lad 3M™ Attest™ biologiske indikator med superhurtig udlæsning køle af i den anbefalede periode, før den aktiveres. Aktivering eller overdreven håndtering af den biologiske indikator, før den er kølet af, kan medføre, at glasampullen springer.



FORSIGTIG! For at undgå, at glasset til 3M™ Attest™ biologisk indikator absorberer fluorescensrester fra en kemisk indikator eller et bånd, skal glasset til 3M™ Attest™ biologisk indikator placeres, så det ikke kommer i direkte kontakt med kemiske indikatorer eller bånd.



FORSIGTIG! Brug beskyttelsesbriller under aktivering af 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning.



FORSIGTIG! Brug beskyttelsesbriller og handsker under aktivering af 3M™ Attest™ biologisk indikator med hurtig udlæsning 1295.



ADVARSEL! Reduktion af risikoen i forbindelse med forkerte resultater

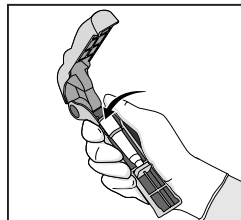
En 3M™ Attest™ biologisk indikator må ikke inkuberes efter behandling og før aktivering af BI, hvis der er observeret en defekt medieampul. Test sterilisatoren igen med en ny biologisk indikator.

3M™ Attest™ biologiske indikatorer med hurtig udlæsning 1295 skal aktiveres og inkuberes inden for 1 time efter steriliseringscyklussens afslutning.

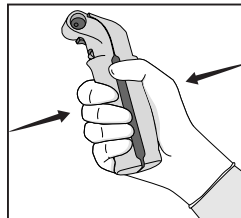
Lad 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 og 1492V køle af i den anbefalede periode, før de aktiveres.

3M™ Attest™ biologisk indikator med hurtig udlæsning 1295 må kun inkuberes i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere.

Følg denne procedure for hver 3M™ Attest™ biologisk indikator (BI), der skal læses.



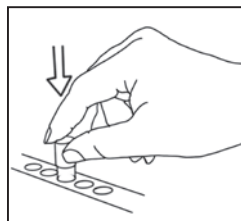
Tag sikkerhedsbriller (og handsker for 1295 BI) på, og **PLACER** BI i Attest™ aktivator til biologiske indikatorer.



LUK og **KLEM PÅ** Attest™ aktivator til biologiske indikatorer for at lukke låget til på BI og knuse medieampullen.



Fjern straks BI, **KONTROLLER** visuelt, at glasampullen (med vækstmediet) er knust, og **KNIPS** BI for at sikre, at det violette vækstmedie flyder til væstkammeret nederst i glasset.



PLACER den aktiverede BI i en brønd i 3M™ Attest™ Auto-reader 490, og observer LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 for at kontrollere, at BI er placeret korrekt. Hvis BI sidder korrekt, vises *** ** * på LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD, og de resterende minutter af inkubationen vises lige under den BI, der inkuberes.

REGISTRER BI-resultatet.



ADVARSEL! Den biologiske indikator må først fjernes fra inkubationsbrønden, når symbolet (+) eller (-) på LCD-skærmen angiver, at testen er fuldført.

BRUGSANVISNING – Flere oplysninger

Placering af BI

Alle inkubationsbrønde i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med softwareversion 4.0.0 eller nyere er programmeret til at vise et endeligt fluorescensresultat inden for 24 minutter efter inkubering og kan bruges til at inkubere både 3M™ Attest™ biologiske indikatorer til superhurtig udlæsning 1491 og 1492V og 3M™ Attest™ biologisk indikator til hurtig udlæsning 1295.

Den resterende inkubationstid, i minutter, vises på LCD-displayet for at angive, at 3M™ Attest™ biologisk indikator inkuberes i brønden og **ikke** må berøres. Visningen af den resterende tid angiver, at resultaterne ikke er tilgængelige, og at inkubation er i gang.

3M™ Attest™ biologiske indikatorer må først fjernes, når symbolet (+) eller (-) på LCD-displayet angiver, at testen er fuldført. Når resultatet er klar, vises det fast på LCD-skærmen, indtil 10 sekunder efter BI er fjernet fra inkubationsbrønden.

Bemærk! Efter det første minuts inkubation lyder en alarm, og advarselkoden C2 vises på LCD-skærmen under brønden, **hvis 3M™ Attest™ biologisk indikator utilsigtet fjernes**, før inkubationsperioden er fuldført. Du skal **stille 3M™ Attest™ biologisk indikator tilbage i brønden inden for 10 sekunder for at undgå, at resultatet går tabt.**



ADVARSEL! 3M™ Attest™ biologisk indikator må ikke fjernes eller flyttes, når den er placeret i en brønd. Dette kan medføre, at resultatet går tabt, og at den biologiske indikator test bliver ugyldig.

BRUGSANVISNING – Positiv kontrol

Positiv kontrol

Aktiver og inkuber mindst én ikke-behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator, der skal anvendes som positiv kontrol, hver dag en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator inkuberes og læses af enheden. Skriv et "C" (for "control") og datoen på mærkaten. Den positive kontrol kan placeres i en hvilken som helst inkubationsbrønd. Der skal køres en positiv kontrol for hvert katalognummer, og den skal have det samme partinummer som den behandlede 3M™ Attest™ biologisk indikator.

Det er god praksis at anvende en positiv kontrol, hver dag en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator inkuberes. Dette bidrager til at bekræfte:

- at de korrekte inkubationstemperaturer er nået (aflæsning af varmeklok på 60°C +/- 2°C);
- at sporens levedygtighed er ikke ændres på grund af forkert opbevaringstemperatur, fugtighed eller kemikalier i nærheden;
- mediets evne til at fremme hurtig vækst; og
- korrekt fungerende komponenter i 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

BRUGSANVISNING – Fortolkning af resultater

Fluorescensresultater

Når en 3M™ Attest™ biologisk indikator er placeret i en inkubationsbrønd, viser LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ***, **, * og derefter vises de resterende minutter af inkubationen lige under den BI, der inkuberes, for at angive, at inkubationen/læsningen udføres. 3M™ Attest™ biologisk indikator må ikke fjernes eller berøres, når displayet viser den resterende inkubationstid.

A (+) vises på LCD-skærmen lige under BI, og der lyder en alarm (hvis lydfunktionen er aktiveret), så snart der registreres et positivt resultat for 3M™ Attest™ biologisk indikator.

Hvis der registreres et negativt resultat for 3M™ Attest™ biologisk indikator, vises et (-) på LCD-skærmen lige under den BI, der inkuberes, når inkubationstiden er udløbet. Det endelige negative fluorescensresultat (-) for en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator efter 24 minutters inkubering angiver en acceptabel steriliseringsproces.

Efter symbolet + eller - er vist, og resultatet er registreret, kan 3M™ Attest™ biologisk indikator fjernes fra brønden. Resultatet (+ eller -) vises på LCD-skærmen, indtil BI tages ud af inkubationsbrønden. Visningen af resultatet fjernes 10 sekunder efter, BI er taget ud. BI må ikke geninkuberes, da resultatet ikke vil være gyldigt.

Den positive (ubehandlede) 3M™ Attest™ biologisk indikator, der anvendes som kontrol, skal angive et positivt fluorescensresultat (+). Resultater af behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer er først gyldige, når den positive kontrol aflæses med positiv fluorescens (+). Med en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator, angiver et positivt (+) resultat en fejl i steriliseringsprocessen.

Du skal straks reagere på eventuelle positive testresultater. Bestem årsagen til den positive 3M™ Attest™ biologiske indikator, og test sterilisatoren igen i henhold til de gældende regler og procedurer i faciliteten.

Valgfrit visuelt resultat for ændring af pH-farve – 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 og 1492V

3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning kan inkuberes yderligere for at opnå en visuel ændring i pH-farve. Denne valgfri yderligere inkubation er ikke beregnet til rutinemæssig brug og kan bruges til specialundersøgelser. På grund af fluorescensresultatets store følsomhed er der ingen fordel ved inkubation af behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med superhurtig udlæsning 1491 og 1492V udover 24 minutter. Efter aktivering og under inkubation absorberer det hvide nonwoven-materiale i den biologiske indikator den bromocresolpurpur indikator, som er den pH-følsomme indikator i vækstmediet, og fremstår som blå. I tilfælde af en positiv kontrol-BI, viser en gul farveændring i vækstmediet og/eller nonwoven-materialet sig inden for 24 timer for 1491 BI og inden for 48 timer for 1492V BI. Enhver observation af gul farve i glasset angiver et positivt resultat. For en behandlet BI angiver en farveændring i mediet og/eller nonwoven-materialet fra violet til gul en fejl i dampsteriliseringsprocessen. Et negativt resultat for ændring af pH-farve, dvs. medie og nonwoven-materiale forbliver violet/blåt, kan bestemmes ved 24 timer for 1491 BI og ved 48 timer for 1492V BI.

Valgfrit visuelt resultat for ændring af pH-farve – 3M™ Attest™ biologisk indikator med hurtig udlæsning 1295

3M™ Attest™ biologiske indikatorer med hurtig udlæsning 1295 til sterilisering med fordampet brintoverilte kan inkuberes yderligere for at opnå en visuel ændring i pH-farve. På grund af fluorescensresultatets store følsomhed er der ingen fordel ved fortsat inkubation af behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer med hurtig udlæsning 1295, når fluorescensresultatet er bestemt og dokumenteret. Denne valgfri yderligere inkubation er ikke beregnet til rutinemæssig brug men til specialundersøgelser.

I tilfælde af en positiv kontrol-BI, fremkommer en gul farveændring i vækstmediet inden for 24 timer. Enhver observation af gul farve i glasset angiver et positivt resultat. Ændringen i pH-farve kan registreres, og BI kan kasseres, så snart den gule farve er observeret.

For behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer 1295 til hurtig udlæsning anbefales brug af en befugtet inkubator for at undgå, at mediet tørrer ud. Hvis der ønskes en visuel ændring af pH-farve, skal den behandlede 1295 BI flyttes til en befugtet inkubator, når fluorescensresultatet er bestemt i 3M™ Attest™ Auto-reader 490. En ændring af mediets farve fra violet til gul angiver en fejl i steriliseringsprocessen. En negativt resultat for ændring i pH-farve, dvs. mediet forbliver violet, kan bestemmes efter 7 dage.

BRUGSANVISNING – Bortskaffelse

Instrumentet indeholder et lithiumbatteri. Instrumentet skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale, regionale og lokale krav.

EGENSKABER FOR 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Alarmtone

Der lyder en alarmtone, bagbelysningen på LCD-displayet blinker, og symbolet (+) vises på LCD-skærmen lige under den BI, der inkuberes, når der registreres et positivt resultat. Der lyder også en alarm, hvis en 3M™ Attest™ biologisk indikator fjernes fra brønden i 3M™ Attest™ Auto-reader 490, før der er registreret et endeligt resultat. Data går tabt, hvis 3M™ Attest™ biologisk indikator ikke sættes tilbage i inkubationsbrønden inden for 10 sekunder.

Alarm til/fra



Alarmtonen for positive resultater kan slås fra for en specifik 3M™ Attest™ biologisk indikator. Dette opnås ved at trykke på knappen "Alarmtone FRA", når alarmen har været aktiveret. Denne handling slår kun alarmen fra for den pågældende biologiske indikator. Eventuelle positive resultater for 3M™ Attest™ biologisk indikator i andre brønde vil medføre, at alarmen aktiveres. Når 3M™ Attest™ biologisk indikator fjernes, aktiveres alarmen for den pågældende brønd igen. Alarmen for fejl eller alarmkoder afbrydes ikke, når der trykkes på knappen "Alarmtone FRA". Se afsnittet om konfiguration for oplysninger om deaktivering af alarmen.

Stabelbar

3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan stables to og to for at spare bordplads.

Knappen Information



Når der trykkes én gang på knappen Information, vises to tekstlinjer på LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Den øverste linje viser følgende (venstre mod højre):

- Serienummeret på 3M™ Attest™ Auto-reader 490
- Indbygget softwareversion i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 (V X.Y.Z)
- Aktuel dato og klokkeslæt.

Den nederste linje viser følgende:

- Konfiguration af BI-type for brønde 1-10 (dvs. Attest)

Tryk to gange på informationsknappen. Følgende vises på LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490:

- Øverste linje: Dynamisk IP-adresse (hvis enheden er koblet til et Ethernet-stik).
- Nederste linje: Dato (AAAA-MM-DD) og klokkeslæt for tilslutning af strøm til 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Tryk tre gange på informationsknappen. Den unikke Media Access Control-adresse (MAC) for enheden vises på LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490.



Temperaturovervågning

3M™ Attest™ Auto-reader 490 har et indbygget selvdiagnostikprogram til temperatur. Hvis temperaturen er uden for det angivne område (60°C +/- 2°C), vises en fejlkode. Varmeblokkens temperatur kan kontrolleres ved at trykke én gang på knappen Temperatur.

Nem konfiguration

3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan konfigureres enten ved hjælp af knapperne på enhedens forside eller ved hjælp af den valgfri 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Valgfri 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan kobles til en pc via en Ethernet-forbindelse og opnå yderligere funktioner:

- Fjernvisning af aktuel status for BI i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 via en pc. For at opnå fuld funktionalitet kræves en HTML5-kompatibel browser med JavaScript aktiveret.
- Fjernvisning og fjernkonfiguration af indstillinger for 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
- Visning af de seneste 100 BI-registreringer
- Udskrivning af dokumentation via en lokal printer eller en netværksprinter og/eller lagring af dokumentation som elektronisk fil.*

* Der henvises til regler og procedurer for registrering i faciliteten.

FEJLFINDING

Hvis der vises en fejlkode, skal stikket til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 tages ud og sættes i igen for at starte selvdiagnostiktesten. Hvis fejlkoden fortsat vises, rekvireres reparation eller udskiftning.

LCD-displayet viser de registrerede funktionsfejl ved at vise en advarsel eller en fejlkode under de berørte BI-brønde. Alarmtonen lyder, hvis den er aktiveres, og LCD-displayet blinker for at informere brugeren

om alle advarsler (undtagen C1) og fejlkoder. Alarmen og bagbelysningen kan afbrydes og slås fra ved at trykke på knappen Alarmtone FRA . Bemærk, at deaktivering af alarmtonen ikke medfører, at den blinkende bagbelysning på LCD-skærmen deaktiveres. Se nedenfor:

Kode	Problem	Løsning
C1	Advarsel vedrørende opvarmning af enheden Inkubationsblokken har ikke den rigtige temperatur.	Lad 3M™ Attest™ Auto-reader 490 varme op i 30 minutter, efter den er tilsluttet. (Bemærk! Udlæsning fra 3M™ Attest™ BI er deaktiveret, indtil inkubatorblokken når op på 60°C +/- 2°C).
C2	Advarsel, BI fjernet fra brønd 3M™ Attest™ BI er taget ud, før inkubationen blev fuldført.	Sæt 3M™ Attest™ BI tilbage i den korrekte brønd inden for 10 sekunder for at forhindre, at de indsamlede data går tabt.
C4	Advarsel for omgivende lys	Flyt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til omgivelser med mindre lys.
E1	Fejl i temperaturstyring Denne fejl opstår, hvis systemet ikke længere kan styre inkubatorblokkens temperatur (60°C +/- 2°C).	Træk stikket til enheden ud, og sæt det i igen, for at fjerne fejlen. Hvis fejlen fortsat vises, rekvireres reparation eller udskiftning.
E3	3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan ikke gemme/læse data i hukommelsen.	Træk stikket til enheden ud, og sæt det i igen, for at fjerne fejlen. Hvis fejlen fortsat vises, rekvireres reparation eller udskiftning.
E7	Kommunikationsfejl Denne fejl opstår ved fejl i den interne kommunikation.	Træk stikket til enheden ud, og sæt det i igen, for at fjerne fejlen. Hvis fejlen fortsat vises, rekvireres reparation eller udskiftning.
E8	LED-fejl Denne fejl opstår for en specifik brønd, hvis systemet registrerer, at en UV LED eller optikdetektionskreds ikke fungerer.	Træk stikket til enheden ud, og sæt det i igen, for at fjerne fejlen. Hvis fejlen fortsat vises, rekvireres reparation eller udskiftning. Den berørte inkubationsbrønd må ikke anvendes.
E11	Fejl for forkert isat BI Den resterende inkubationstid vises ikke, og fluorescens aflæsninger udføres ikke.	Fjern BI, og kontroller, at åbningen er helt lukket, at glasampullen er knust, og at vækstmediet befinder sig i vækstkammeret. Om nødvendigt gentages BI-aktiveringstrinnene, og BI sættes tilbage i inkubationsbrønden. Kontroller, at den sidder korrekt.
E12	Strømsvigt Strømmen til Auto-reader var afbrudt for længe, til at der kan vises et gyldigt resultat for den/de berørte BI.	Kontroller, at strømmen er korrekt sluttet til Auto-reader. Test sterilisatoren igen med en ny BI.
E14	Fejl for omgivende lys (fyldt brønd) Fluorescensresultatet vises ikke.	Anvend et valgfrit resultat for visuel ændring af pH-farve for BI i den berørte brønd. Flyt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til omgivelser med mindre lys for at forhindre, at problemet opstår igen. Fejlkode E14 fjernes, når resultatet for den visuelle ændring i pH-farve er dokumenteret, og BI er taget ud, ved at trække stikket til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ud og sætte det i igen.
Andet	Uønskede alarmtoner, når en positiv BI registreres.	Deaktivering af alarm: Se vejledningen i afsnittet Konfiguration af 3M™ Attest™ Auto-reader 490 .
Andet	Alarmtoner 3M™ Attest™ biologisk indikator blev taget for tidligt ud af inkubatoren/læseren.	Sæt 3M™ Attest™ biologisk indikator tilbage i inkubatoren/læseren inden for 10 sekunder for at forhindre, at de indsamlede data går tabt.
Andet	LCD-skærmen fungerer ikke korrekt.	Sluk for skærmen, og tænd for den igen. Hvis problemet fortsætter, rekvireres reparation eller udskiftning.

PLEJE OG RENGØRING



FORSIGTIG! Tag altid stikket til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ud af kontakten, og lad den køle af, før den rengøres.

Undgå spild af væske på eller i instrumentet. Enheden må ikke nedsænkes i væske.

De udvendige flader må kun rengøres i overensstemmelse med producentens instrukser.

Instrumentets kabinet må ikke åbnes. Det indeholder ingen dele, der kan repareres af brugeren. Instrumentet skal indsendes til reparation hos producenten.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 rengøres udvendigt ved at aftørre den med en klud fugtet med et mildt rengøringsmiddel. De indvendige dele må ikke rengøres. Hvis yderligere rengøring af brøndene er nødvendig, skal reparation eller udskiftning rekvireres.

Bemærk! 3M™ Attest™ Auto-reader 490 indeholder ingen dele, der kan repareres af brugeren, eller som kræver rutinemæssig vedligeholdelse eller kalibrering. Alle funktionsfejl angives med en fejlkode. Se afsnittet Fejlfinding for beskrivelser af fejlkode.

Andet	Negativ kontrol-BI BI er ikke aktiveret korrekt. Mediet kom ikke i kontakt med sporebæreren. Kontrol-BI blev steriliseret.	Kontroller at låget på BI er lukket, og at glasampullen er knust. Knips BI, til mediet flyder til sporekammeret nederst i BI. Anvend en ikke-steriliseret BI som kontrol. Kontroller procesindikatoren på låget på BI.
Andet	Uforklaret positiv BI Rest af klæbemiddel på glasset. Testglasset absorberer fluorescensrester fra en kemisk indikator eller tape.	Der må ikke sættes tape eller mærkater på glasset. Placer glasset, så det ikke kommer i direkte kontakt med kemiske indikatorer eller tape.
Andet	3M™ Attest™ Auto-reader 490 går ikke i konfigurationstilstand. Trykknappen Konfiguration kan være deaktiveret i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.	På konfigurationssiden i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App skal du vælge Pushbutton Configuration (Konfiguration af trykknapper) og trykke på knappen Enable (Aktiver). Gem ændringerne for at begynde at bruge den nye indstilling.
Andet	LCD-displayet på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 blinker, og asterisker (***) og/eller koderne E11 og/eller C4 vises på displayet under de tomme inkubationsbrønde.	Flyt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 væk fra sollys eller glødepærer.

VALGFRI 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Browserkrav

Internetgrænsefladen er designet til at kunne vises i en HTML5-kompatibel browser med JavaScript aktiveret (f.eks. Google Chrome).

Ethernet-forbindelse:

Tilslutningsswitch/-router med automatisk forhandling til identifikation af Auto-reader ved 10 Mbps og halv duplex eller manuel konfiguration som 10 Mbps og halv duplex.

Tilslutning til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

For at kunne anvende 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App, skal 3M™ Attest™ Auto-reader 490 kobles til facilitetens netværk via det medfølgende Ethernet-kabel. Rådfør dig med it-personalet på stedet for at på hjælp til netværkstilslutningen. Hver 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har en unik MAC-adresse, som vises på enhedens LCD-display, når brugeren trykke tre gange på info-knappen. MAC-adressen vises også nederst på konfigurationssiden i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App. Kommunikation foregår via http-protokollen over Port 80. Brugere kan oprette forbindelse til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App via en URL baseret på enten serienummeret på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 eller IP-adressen. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App kan ses på en computer på et andet subnet end det, 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er tilsluttet via IP-adressens URL.

Bemærk! For at kunne få adgang til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App i et sikret netværk skal pc'en have adgang til det sikrede netværk. Tilslutning kan ske via et Ethernet-netværkskabel, ved at logge på facilitetens trådløse netværk eller ved at oprette forbindelse via et virtuelt privat netværk (VPN).

A. URL med serienummer

1. Tilslut det medfølgende Ethernet-kabel fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til et Ethernet-stik.
2. Tryk én gang på knappen  for at få vist det 6-cifrede serienummer på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til venstre på den øverste tekstlinje på LCD-displayet.
3. Indtast <http://attestxxxxxx> hvor xxxxxx angiver enhedens serienummer (f.eks. <http://attest101127>) fra trin 2, i adresselinjen i pc'ens browser, og tryk på Enter.
4. Statussiden for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App vises på pc'en. For at lette brugen fremover kan siden føjes til browserens "Favoritter".

B. URL med IP-adresse

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App kan også åbnes via enten en dynamisk eller en statisk IP-adresse.

1. Dynamisk IP-adresse

En dynamisk IP-adresse tildeles, når Ethernet-kablet er koblet fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til et opkoblet Ethernet-stik.

Tryk på knappen , og slip den, to gange for at få vist den dynamiske IP-adresse for 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Indtast <http://IPaddress> (f.eks. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) i adresselinjen i pc'ens browser, og tryk på Enter. Statussiden for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App vises.

2. Statisk IP-adresse

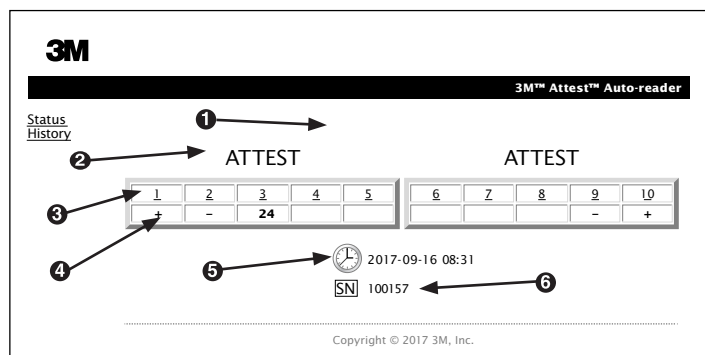
It-medarbejderne på stedet kan nogle gange kræve, at enheder skal kobles til netværket via en statisk IP-adresse. Hvis det er tilfældet i din facilitet, skal du kontakte it-afdelingen for at få en statisk IP-adresse.

Noter den statiske IP-adresse, du får tildelt fra it-afdelingen, her: _____. Du kan eventuelt mærke Ethernet-stikket med den tildelte adresse. Indtast <http://StatiskIP-adresse> (f.eks. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) i adresselinjen i pc'ens browser, og tryk på Enter. Statussiden for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App vises.

Om siderne i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App har fire sider.

a) Statusside



1. Kaldenavn indtastet af bruger (valgfrit)
2. Brøndkonfiguration
3. Brøndnummer
4. BI-resultat/Resterende inkubationstid
5. Dato og klokkeslæt
6. Serienummeret på 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Statussiden har en gengivelse i realtid af konfigurationen af 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og LCD-displayet. Aktuel dato og tid og serienummeret på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vises også på denne side. Fra denne side kan brugeren navigere til:

- historiksiden ved at klikke på History (Historik) til venstre på skærmen.
- siden Results Detail (Resultatoplysninger) ved at klikke på brøndnummeret for en anvendt brønd (dvs. en brønd, der aktuelt har en BI til inkubation). Når der klikkes på en ledig brønd, kommer brugeren til historiksiden.

b) Siden Results Detail

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

[Status](#)
[History](#)
[Print](#)

Result	—
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Denne side har en individuel fortegnelse for en inkuberet BI. Brugeren kan udskrive en papirkopi og/eller gemme dataene som en elektronisk fil for at sikre fuld dokumentation.

Note 1: De fire øverste linjer (markeret med grønt) udfyldes automatisk af 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og kan ikke ændres af brugeren. De resterende linjer udfyldes af brugeren for at opfylde stedets dokumentationskrav.

Note 2: Siden Results Detail (Resultatoplysninger) opdateres ikke lige så ofte som siden Status. Indtil BI-resultatet er tilgængeligt, vises de resterende minutter af inkubationstiden i resultatfeltet på siden Results Detail.

c) Siden History

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	—
3	#2	2017-09-16 07:08:18	—
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	—
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	—
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	—
11	#9	2017-09-16 07:23:37	—
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M™ Attest™ Auto-reader 490 gemmer resultaterne for de seneste 100 inkuberede BI i den indbyggede software. Siden History (Historik) i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App indeholder en oversigt over de seneste 100 resultater.

d) Siden Configuration

På denne side kan netværk og sprogindstillinger for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 konfigureres i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Dokumentation af BI-resultater med 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ATTEST

1

2

3

4

5

+

—

24

ATTEST

6

7

8

9

10

—

+

2017-09-16 08:31

100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Åbn siden Results Detail (Resultatoplysninger)

Når der er isat en ny 3M™ Attest™ BI til superhurtig udlæsning i 3M™ Attest™ Auto-reader 490, anbefales det at åbne siden Results Detail i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App for den pågældende BI ved at klikke på det tilhørende brøndnummer på siden Status.

- Indtast** de specifikke oplysninger for den pågældende BI (f.eks. BI Type (BI-type), BI Lot # (Partnr.), sterilizer # (Sterilisatornr.), load # (Lastnr.), teknikerens navn mm.) i de redigerbare felter. Brug afsnittet Notes (Noter) til at angive oplysninger, der ikke er angivet i rækkerne. Du kan eksempelvis bruge dette felt til at registrere isatte enheder.

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

[Status](#)
[History](#)
[Print](#)

Result	—
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

- De indtastede data gemmes automatisk i en midlertidig browserhukommelse på brugerens pc for hver 60 sekunder eller ved at forlade siden Results Details (Resultatoplysninger).
- Print/File. Når BI-resultatet er tilgængeligt, udskrives eller gemmes siden Results Detail for at oprette en post. Siden kan udskrives fysisk og/eller gemmes som en elektronisk fil.

Vigtigt! Data gemmes kun for de seneste 100 inkuberede BI.

Den indbyggede software i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 gemmer dataene fra de automatisk udfyldte (dvs. grønmarkerede) felter. Programmet anvender midlertidig lagring i brugerens browser til at gemme dataene i de felter, der udfyldes af brugeren. I begge tilfælde gemmes data kun for de seneste 100 poster, dvs. den BI, der inkuberes som nummer 101, sletter dataene for den 1. inkuberede BI. Oplysningerne i Results Detail (Resultatoplysninger) gemmes bedst til senere brug ved at udskrive siden, så snart BI-resultatet er tilgængeligt.

Brug siden BI History

En enkelt post vises eller udskrives ved at klikke på ID-nummeret for den ønskede post for at gå til siden Results Detail for den pågældende BI.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Note 1: Kolonne 1, "ID" er det tildelte Id-nummer. ID 1 angiver den nyeste post, og ID 100 angiver den ældste post. Alle kolonner kan sorteres, og du finder en bestemt post ved at klikke én gang på kolonneoverskriften for at sortere i stigende rækkefølge. Klik igen for at vise posterne i omvendt rækkefølge.

Note 2: Siden History (Historik) opdateres ikke lige så ofte som siden Status. Indtil BI-resultatet er tilgængeligt, vises ... på siden History i kolonnen Results (Resultater) for at angive, at inkubationen fortsat er i gang.

Brug af siden Configuration

Visse opsætnings- og konfigurationsindstillinger er tilgængelige på den adgangskodebeskyttede side Configuration (Konfiguration) i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bør være tom (dvs. uden BI til inkubation), mens konfigurationen ændres. Gå til siden Configuration ved at indtaste en af følgende:

1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (hvor xxxxxx er enhedens 6-cifrede serienummer), eller

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (hvor xxx.xxx.xxx.xxx er IP-adressen) i browserens adresselinje, og trykke på Go eller Enter. En sikkerhedsskærm vises. Udfyld de redigerbare felter på følgende måde:

User name (Brugernavn): manager

Password (Adgangskode): Attest

og tryk på OK.

Klik på de ønskede knapper for at ændre indstillingerne.

Language (Sprog)	De valgte indstillinger angiver det sprog, hvorpå tekst på siderne i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App vises på computerens skærm.
Pushbutton Configuration (Trykknappkonfiguration)	Når Enable  (Aktiver) vælges, kan brugeren konfigurere 3M™ Attest™ Auto-reader 490 via knapperne på selve enheden. Når Disable  (Deaktiver) vælges, kan brugeren ikke konfigurere 3M™ Attest™ Auto-reader 490 via knapperne på selve enheden.
Buzzer Configuration (Summerkonfiguration)	Når Enable  (Aktiver) vælges, aktiveres alarmtonen. Højttalerikonet vises på LCD-skærmen. Når Disable  (Deaktiver) vælges, deaktiveres alarmtonen. Højttalerikonet forsvinder fra LCD-skærmen på 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Kaldenavn for Attest Auto-reader 490)	Det kan være praktisk at give 3M™ Attest™ Auto-reader 490 et kaldenavn i faciliteter med flere enheder. Det tildelte kaldenavn vises på siden Status i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.
Enable DHCP (Aktiver DHCP)	Standard: Indstillingen markeres for at angive, at Web App anvender den dynamiske IP-adresse, som tildeles automatisk, når 3M™ Attest™ Auto-reader 490 kobles på netværket. Fjern markeringen, hvis du vil anvende en statisk IP-adresse, som tildeles af facilitetens it-afdeling.
IP Address (IP-adresse)	Indtast en statisk IP-adresse, som er tildelt af it-afdelingen.
Gateway	Indtast gateway.
Subnet Mask (Subnet-maske)	Indtast subnet-maske.
Primary DNS (Primær DNS)	Indtast primær DNS.
Secondary DNS (Sekundær DNS)	Indtast sekundær DNS.
MAC Address (MAC-adresse)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Unik MAC-adresse tildelt til enheden. Denne værdi kan ikke ændres).
Use Computer Time (Brug computerens tid)	Marker dette felt, hvis du vil indstille uret i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ved hjælp af computerens ur.
Attest Auto-reader 490 Time (Tid for Attest Auto-reader 490)	Alternativt kan du lade feltet Use Computer Time være umarkeret og udfylde felterne for dato og klokkeslæt for at indstille uret i 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Når de ønskede indstillinger er ændret, skal du klikke på knappen Save Config (Gem konfig.) for at gemme ændringerne. Der vises et nyt skærbillede, som bekræfter, at indstillingerne er ændret.



FEJLFINDING FOR 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Fejl	Problem	Løsning
Der kan ikke opnås adgang til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App på netværkscomputeren	Web Pages er deaktiveret.	Aktiver Web Pages ved hjælp af trykknapperne på enheden (se afsnittet Konfiguration af 3M™ Attest™ Auto-reader 490)
Der kan ikke opnås adgang til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App på netværkscomputeren	3M™ Attest™ Auto-reader 490 og/eller computeren er ikke koblet på netværket. Problem med automatisk forhandling mellem 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og facilitetens netværksswitch.	Kontroller, at Ethernet-kablet til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er sluttet til et opkoblet stik, og at forbindelsen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er sikker. Kontroller, at computeren er koblet på netværket. Hvis fejlen opstår under forsøg på oprettelse af forbindelse via URL med serienummeret på 3M™ Attest™ Auto-reader 490, kan du forsøge at oprette forbindelse med via URL med IP-adresse. Switchporten skal indstilles til 10 Mbps og halv duplex. Kontakt it-afdelingen eller 3M, hvis problemet fortsætter.
Data indtastet af brugerne på siden Results Detail (Resultatoplysninger) forsvinder	Data indtastet af brugeren skrives til en midlertidig hukommelse i browseren. Browseren kan have slettet data.	Indstil browseren til at acceptere (tillade eller aktivere) cookies. Det anbefales at udskrive eller gemme posten i Results Detail (Resultatoplysninger), så snart BI-resultatet er endeligt.
BI-resultatet, der vises på LCD-skærmen på 3M™ Attest™ Auto-reader 490, vises ikke på siden Results Detail (Resultatoplysninger)	Siden Results Detail er endnu ikke opdateret.	Brug browseren til at opdatere siden Results Detail, eller vent op til 60 sekunder, før siden opdateres automatisk.
Siden Results Detail (Resultatoplysninger) åbnes ikke fra siden Status	Siden Results Detail åbnes kun fra siden Status for page for anvendte brønde på 3M™ Attest™ Auto-reader 490.	Forsøg ikke at gå til siden Results Detail fra ledige brønde på siden Status.

REPARATION OG UDSKIFTNING

I USA skal 3M™ Attest™ Auto-reader 490s reparerer hos:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Uden for USA henvises til den lokale 3M-afdeling.

Hvis du har spørgsmål, kan du ringe til vores kundeservice: 1-800-292-6298.

Les og sørg for å forstå all sikkerhetsinformasjonen før du bruker dette produktet.



INNHold

FORORD	112
TILTENKT BRUK	112
INDIKASJONER FOR BRUK	112
GARANTI	112
SIKKERHET OG FORSIKTIGHETSREGLER	112
HELSE- OG SIKKERHETSINFORMASJON	113
FORKLARING PÅ ETIKETTSYMBOLER FOR PRODUKT OG PAKNING	113
SPESIFIKASJONER	114
BRUKSANVISNING	114
FUNKSJONENE TIL 3M™ Attest™ AUTO-READER 490	117
VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING	118
FEILSØKINGSVEILEDNING	118
VALGFRI 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP	119
FEILSØKING AV 3M™ Attest™ AUTO-READER 490 WEB-APP	122
REPARASJON OG UTSKIFTING	122

FORORD

Historikk manuell oppdatering

Dato	Oppdatering	Årsak til oppdatering
SEP 2010	A	Først utgave
FEB 2012	B	For å inkludere inkubasjonen av 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1492V i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og legge til uttalelser som klargjør tilgang til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App innenfor et sikkert nettverk.
JUN 2013	C	Til oppdatering: Garantierklæringen, og symbolene for WEEE og C-haken og tilknyttet forklarende tekst.
SEP 2017	D	Denne håndboken gjelder for 3M™ Attest™ Auto-readers 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere, og en svart konfigurasjonsetikett på inkubasjonsbrønnen. Revidert for å: avspeile redusert tid for endelig fluorescerende resultat; legge til forskjellige samsvarsoppdateringer og legge til rader for sekundær DNS- og MAC-adresse til 490 Web App-konfigurasjonsside.
FEB 2018	E	Håndbok oppdatert for å legge til: inkubasjon av Attest™ Rapid Readout Biological Indicators for dampsterilisering med hydrogenperoksid 1295 i 3M™ Attest™ Auto-readers 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere; og mulighet for å deaktivere 490 Web App.
AUG 2018	F	Håndbok revidert med symbol for produksjonsdato og riktige skriftsnitt.

Innholdsfrasilgelse

Bildefrasilgelse

Prøveutskrift, grafikk, display og skjermbilder er kun til informasjons- og illustrasjonsformål og skal ikke brukes til kliniske eller vedlikeholdsvurderinger. Data som vises i prøveutskrift og skjermbilder, viser ikke faktiske pasientnavn eller testresultater.

Maskinvarefrasilgelse

3M™ Attest™ Auto-reader 490 maskinvarespesifikasjoner er gjenstand for endring. Systembildene, maskinvarekomponentene og maskinvarespesifikasjonene som følger med i håndboken stemmer kanskje ikke med systemet som er installert. Alle endringer eller modifiseringer av den autoriserte systeminstallasjonen er verifisert som kompatible med funksjonen som er skissert i dette dokumentet.

TILTENKT BRUK

3M™ Attest™ biologisk indikatorsystem for super-hurtig avlesning gir rask, pålitelig og rutinemessig overvåking av dampsteriliseringprosesser utført i helseinstitusjoner. Systemet består av biologiske indikatorer, utfordringspakker og inkubator/lesere (3M™ Attest™ Auto-reader 490 og 3M™ Attest™ Auto-reader 490H med programvareversjon 4.0.0 eller nyere) med integrert programvare.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere, er designet til å inkubere og lese automatisk 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for hurtig avlesning 1491 og 1492V ved 60 °C for en endelig negativt fluorescerende avlesning når det har gått 24 minutter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er også utviklet for å gi mulighet for videre inkubasjon av 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning, katalognumre 1491 og 1492V, for et endelig negativt resultat med visuell pH-farge-endring når det er gått henholdsvis 24 og 48 timer. Denne tilleggskubasjonen er valgfri og ikke beregnet på rutinemessig bruk.

3M™ Attest™ Auto-readers 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere, kan også brukes som ledd i 3M™ Attest™ biologisk indikatorsystem for hurtig avlesning for å gi rask, pålitelig overvåking av dampsteriliseringprosesser utført i helseinstitusjoner. Dette systemet består av inkubator/lesere (3M™ Attest™ Auto-reader 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere og 3M™ Attest™ Auto-reader 490H) med integrert programvare og en biologisk indikator, 3M™ Attest™ biologisk indikatorsystem 1295 for hurtig avlesning, 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere, er designet til å inkubere og lese automatisk 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for hurtig avlesning 1295 ved 60 °C for en endelig negativt fluorescerende avlesning når det har gått 24 minutter.

En positiv fluorescerende avlesning eller en visuell pH-farge-endring viser en feil i steriliseringsprosessen. Men på grunn av det fluorescerende resultatet, er det ingen fordel i å fortsette å inkubere behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer når først det fluorescerende resultatet er dokumentert.

Andre biologiske indikatorer (BI) er ikke kompatibel med denne enheten og kan ikke brukes.

INDIKASJONER FOR BRUK

3M™ Attest™ Auto-reader 490 er utviklet til å inkubere og lese automatisk 3M™ Attest™ biologiske indikatorer I 1295 for hurtig avlesning og 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning, katalognumre 1491 og 1492V, ved 60 °C for et endelig fluorescerende resultat når det har gått 24 minutter.

GARANTI

I USA har 3M™ Attest™ Auto-reader 490 en begrenset produktgaranti på ett år. Den amerikanske garantien, botemidlet og begrensningene er beskrevet på pristilbudsskjemaet og på direkteprissidene. For land utenfor USA, er alle garantier fastsatt av datterselskapet med ansvar for service av 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Serienummer

For enkel identifisering, har hver 3M™ Attest™ Auto-reader 490 et unikt serienummer trykt på en etikett bak på enheten og som vises på venstre side av øvre tekstrad på

LCD-skjermen når brukeren trykker på knappen . Vennligst noter serienummeret i denne håndboken for senere referanse. _____.

SIKKERHET OG FORSIKTIGHETSREGLER

3M™ Attest™ Auto-reader 490 og relaterte enheter og tilbehør er designet til å gi trygg og pålitelig service når brukt i henhold til instruksjonene som følger med. Vennligst les, sørg for at du forstår og følg all sikkerhetsinformasjon som står i bruksanvisningen som følger med 3M™ Attest™ Auto-reader 490, 3M™ Attest™ biologisk indikator for hurtig avlesning 1295 og 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning 1491- og 1492V-enhetene før bruk. Bruk dette utstyret kun til det formålet som er beskrevet i brukerhåndboken. **Oppbevar disse instruksjonene for senere referanse.**

Enheten er designet til å bli brukt kun med strømforsyningsmodulen og ethernetkabelen som leveres av 3M. Hvis dette produktet brukes på en måte som ikke er spesifisert, kan beskyttelsen som tilbys produktet, reduseres.

Forklaring av signalordkonsekvenser



ADVARSEL: Indikerer en farlig situasjon som, hvis ikke den unngås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.



FORSIKTIG: Indikerer en farlig situasjon som, hvis ikke den unngås, kan resultere i mindre eller moderat personskade.

Advarsler og forsiktighetsregler

Følgende advarsler og sikkerhetsregler skal følges for å unngå utrygge handlinger som kan resultere i personskade eller skade på instrumentet.



ADVARSEL: For å redusere risikoen knyttet til farlig spenning

Brukes kun innendørs.

Ikke bruk utstyret hvis det ikke virker som det skal eller hvis det er skadet.

Bruk bare strømforsyningen som er spesifisert for dette produktet og sertifisert for landet der det skal brukes.



FORSIKTIG: For å redusere risikoen for personskade eller skade av utstyret

Ikke søl væske over eller inn i instrumentet. Ikke senk enheten i væske.

Trekk alltid kontakten ut fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og la avkjøle før rengjøring.

Rengjør utvendige flater ved å følge instruksjonene som er gitt av produsenten.

Ikke åpne instrumenthuset – det finnes ingen deler som kan repareres av brukeren. Instrumentet må returneres til produsenten for reparasjon.

Bruk vernebriller og -hansker når du aktiverer 3M™ Attest™ biologisk indikator for hurtig avlesning 1295.

La 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning 1491 og 1492V avkjøles for anbefalt tidsperiode før aktivering. Hvis den biologiske indikatoren aktiveres eller brukes for mye før den avkjøles, kan det føre til at glassampullen sprekker.

Bruk vernebriller når du aktiverer 3M™ Attest™ biologisk indikator for super-hurtig avlesning 1491 eller 1492V.



ADVARSEL: For å redusere risikoen knyttet til feil resultater

Instrumentet skal brukes av de som er kjent med enheten, enhetens funksjoner og brukerhåndboken.

Ikke sett instrumentet i miljøer utsatt for sollys eller sterke glødelamper.

Ikke sett instrumentet i nærheten av noen enhet som avgir et sterkt elektromagnetisk felt.

Må ikke brukes på en vibrerende flate.

Aktiver og inkuber 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for hurtig avlesning 1295 innen 1 time etter at steriliseringscyklusen er fullført.

Ikke inkuber en 3M™ Attest™ biologisk indikator hvis det merkes at den har en ødelagt medieampulle etter behandling og før BI-aktivering. Test sterilisatoren på nytt med en ny biologisk indikator.

La 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning 1491 og 1492V avkjøles for anbefalt tidsperiode før aktivering.

Ikke fjern eller endre plassering av den biologiske indikatoren 3M™ Attest™ når den først er plassert i en brønn.

Ikke ta ut 3M™ Attest™ biologisk indikator fra inkubasjonsbrønnen før symbolet (+) eller (-) på LCD-panelet viser at testen er fullført.



FORSIKTIG: For å redusere risikoen knyttet til feil resultater

For å unngå muligheten for at 3M™ Attest™ biologisk indikator-ampullen absorberer fluorescerende rester fra en kjemisk indikator eller tape, plasser 3M™ Attest™ biologisk indikator-ampullen slik at den ikke kommer i direkte kontakt med kjemiske indikatorer eller tape.

HELSE- OG SIKKERHETSINFORMASJON

Enhets sikkerhetssamsvar

3M™ Attest™ Auto-reader 490 overholder følgende standarder som vist av CB Scheme Certificate og testrapporten utstedt av Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3. utgave. Sikkerhetskrav for elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk - Del 1: Generelle krav
- IEC 61010-2-010:2014 3. utgave. Sikkerhetskrav for elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk - Del 2-010: Bestemte krav til laboratorieutstyr for oppvarming av materialer.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 er oppgitt som laboratorieutstyr og bærer UL-merket med indikatorene "C" og "US" basert på samsvar med standardene UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 nr. 61010-1 og CAN/CSA C22.2 nr. 61010-2-010.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 samsvarer med CE-merket knyttet til lavspenningsdirektiv (LVD) 2006/95/EC som bekreftet i samsvarserklæringen.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 samsvarer med RoHS-direktivet. Direktiv 2011/65/EU av EU-parlamentet og EU-rådet den 8. juni 2011 på begrensningen av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 er i samsvar med WEEE-direktivet, direktiv 2012/19/EU av EU-parlamentet og EU-rådet den 4. juli 2012 om avfall av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE).

EMC-samsvar

3M™ Attest™ Auto-reader 490 samsvarer med følgende EMC-standarder som bekreftet i samsvarssertifikatet generert av 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Generelle krav
- EMC-kravene til CE-merket EMC-direktiv 2004/108/EC.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 samsvarer med de australske og New Zealands krav til elektrisk sikkerhet og elektromagnetisk kompatibilitet som bekreftet i leverandørens samsvarserklæring som er knyttet til den australske/New Zealands RCM (Regulatory Compliance Mark).

Merk: Dette utstyret har vært testet og har vist seg å overholde grensene for en Klasse A digital enhet i henhold til Del 15, underdel B, av FCC-reglene. Disse grensene er designet til å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyret betjenes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer og kan utstråle radiofrekvent energi og hvis ikke det er installert og brukt i samsvar med instruksjonshåndboken, kan det medføre skadelig interferens til radiokommunikasjoner. Bruk av dette utstyret i et boligfelt kan trolig føre til skadelig interferens. I så fall må brukeren korrigere interferensen for egen regning.

Dette klasse A-, digitale apparatet oppfyller alle kravene til canadiske forskrifter for utstyr som forårsaker interferens.

FORKLARING PÅ ETIKETTSYMBOLER FOR PRODUKT OG PAKNING



Forsiktig, se bruksanvisningen



Elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) og EUs batteridirektiv. Dette symbolet indikerer at både enheten og litium-ionbatteriet i enheten må avhendes på riktig måte.



UL-oppført i henhold til sikkerhetsstandarder i USA og Canada



Samsvarmerket i henhold til europeiske direktiver



Likestrøm



I samsvar med alle gjeldende ACMA-regulatoriske ordninger (RCM)



Produsent



Produksjonsdato



Katalognummer



Autorisert representant i EU



Serienummer

SPESIFIKASJONER

Spesifikasjoner for strømforsyning

Strømforsyning	Driftsforhold
Spenningsområde	100-240
Frekvens	50/60
Strøm	0,6

Miljødriftsforhold

Miljøforhold	Driftsforhold
Høyde	3000 (maks)
Driftstemperatur	16 – 40
Oppbevaringstemperatur	-10 til 50
Relativ driftsfuktighet	20-80 (ikke-kondenserende)
Spenningsområde	12
Frekvens	likestrøm
Strøm	1,2
Installasjon/overspenning	Kategori II
Forurensningsgrad	2

Enheter
Volt vekselstrøm
Hertz
Amp

Enheter
Meter
°C
°C
%
Volt likestrøm
Amp

BRUKSANVISNING – Første oppsett

Velg sted

Sett 3M™ Attest™ Auto-reader 490 på et fast og plant underlag, borte fra sollys og glødelamper. Enheter kan stables to i høyden for å spare bankplass.

Sett inn kontakten til enheten

Koble strømledningen til strømforsyningen. Koble strømforsyningen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og sett i kontakten til et jordet strømuttak.



ADVARSEL:

- Ikke sett instrumentet i miljøer utsatt for sollys eller sterke glødelamper.
- Ikke sett instrumentet i nærheten av noen enhet som avgir et sterkt elektromagnetisk felt.
- Må ikke brukes på en vibrerende flate.

Vent i 30 minutter før bruk

Når tilkoblet strøm, regn med en oppvarmingsperiode på 30 minutter før biologiske indikatorer settes inn i inkubasjonsbrønnene. Forsiktighetskoden C1 forsvinner når riktig inkubasjonstemperatur er nådd.

Spesialhensyn

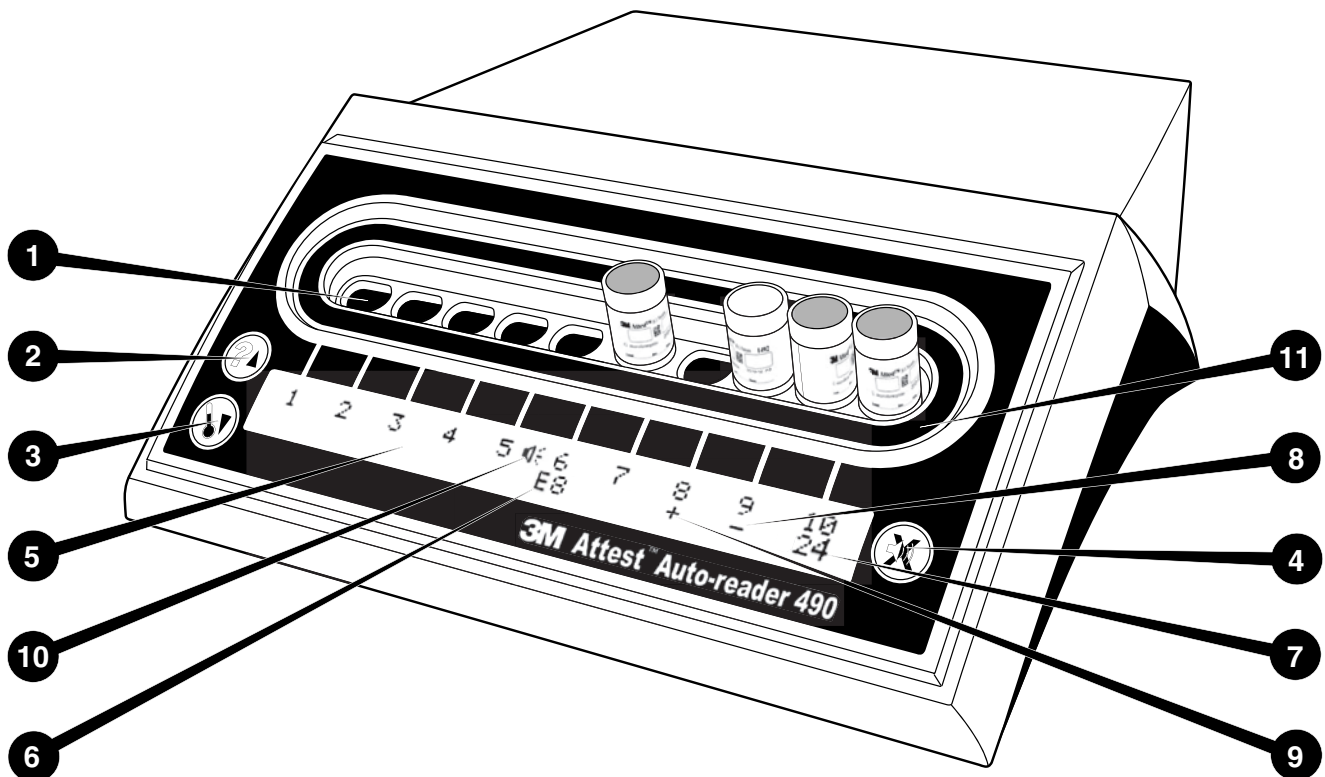
Det anbefales at enheten blir stående på for å eliminere oppvarmingsperioder.

Enheden kan slås av når det forventes at den ikke blir brukt over lengre tid.



ADVARSEL: Bruk bare strømforsyningen som er spesifisert for dette produktet og sertifisert for landet der det skal brukes.

BRUKSANVISNING – Brønner, knapper og tolkning av display



Gjør deg kjent med displayet for 3M™ Attest™ Auto-reader 490:

Brønner

1. Inkubasjon/avleserbrønner – 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har ti inkubasjonsbrønner.

Knapper

2. Informasjon / pil opp-knapp
3. Temperatur / Ned-pilknapp
4. Lydalarm AV / Enter-knapp

Informasjonsdisplay

5. LCD-display – Display har bakgrunnsbelysning.
6. LCD-display – Eksempel på feilmelding for brønn nr. 6
7. LCD-display – Eksempel på resterende inkubasjonstid, for brønn nr. 10
8. LCD-display – Eksempel på negativt (-) BI-resultat for brønn nr. 9
9. LCD-display – Eksempel på positivt (+) BI-resultat for brønn nr. 8
10. LCD-display – Alarmaktivert indikator

Konfigurasjonsindikator

11. Klistermerket for inkubasjonsbrønnkonfigurasjon er svart.

BRUKSANVISNING –

3M™ Attest™ Auto-reader 490-konfigurasjon

Merk: Ideelt sett skal 3M™ Attest™ Auto-reader 490 være tom (dvs. Ingen inkuberende BI-er) når den konfigureres på nytt.

Trykk på og knappene foran på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 samtidig i 3 sekunder for å legge inn konfigurasjonsmodus. Når i konfigurasjonsmodus, bruk Opp og Ned- knappene til å stille inn klokken på 3M™ Attest™ Auto-reader 490, lydalarmen og Web App etter ønske. -Knappen fungerer som "Enter"-tast og flytter den blinkende markøren til neste innstilling som kan endres.

Stille klokken på 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Dato og klokkeslett for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vises i dette formatet:

ÅÅÅÅ-MM-DD TT:MM, med klokkeslett vist i 24-timersformat. For å endre år, om nødvendig, trykk på pil opp- eller ned-knappene for å angi ønsket år, trykk deretter på

for å gå videre til måned, juster etter behov og trykk på for å gå videre til dato.

Bruk -knappen til å flytte til klokkeslett og still inn timer og minutter.

Stille lydalarmfunksjonen

Flytt over øverste rad av tekst ved å trykke på -knappen. Den blinkende "B" i lydalarmen viser at dette er en innstilling som kan endres. Det anbefales at dette stilles inn med "Lydalarm aktivert" for å varsle brukeren med lydssignal om en positiv BI, men den kan stilles til "Lydalarm deaktivert" med opp- eller ned-knappen.

Merk: Hvis Lydalarm deaktivert er valgt, og endringen er akseptert, forsvinner høyttalerikonet () fra LCD-panelet og alarmen deaktiveres for alle positive 3M™ Attest™ biologiske indikatorer, feilkoder og advarsler om forsiktighetskodealarm.

Merk: 3M™ Attest™ Auto-reader 490-displayets bakgrunnsbelysning blinker når en lydalarm høres. Blinking av bakgrunnsbelysningen på LCD-skjermen deaktiveres IKKE ved å deaktivere lydalarmen.

Trykk på for å velge ønsket alternativ og gå frem til neste innstilling som kan endres.

Stille inn valgfri Web App-funksjon for 3M™ Attest™

Auto-reader 490

Det anbefales at standardinnstilling for **Web-sider aktivert** brukes. Om ønskelig, derimot, kan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App deaktiveres ved å trykke på

opp- eller ned-knappen. Trykk på for å velge ønsket alternativ og gå frem til Godkjenn-skjermen.

Merk: Når 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App deaktiveres, påvirkes ikke tilkobling til tredjepartsprogramvare.

Aksepter-skjerm bilde

Bruk opp- eller ned-knappene til å veksle mellom Ja og Nei, trykk på for å akseptere endringer (Ja valgt) eller beholde gjeldende innstillinger (Ingen valgt) og lukk konfigurasjonsmodus. LCD-panelet går tilbake til standarddisplay.

Merk: Inkubasjonsbrønner på 3M™ Attest™ Auto-readers 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere, kan ikke konfigureres. Ta kontakt med 3M for instruksjoner om å konfigurere inkubasjonsbrønner på Auto-lesere med programvareversjon som er eldre enn 4.0.0.

BRUKSANVISNING – Avlesningsprosedyre

Instruksjoner for aktivering og inkubasjon av biologisk indikator (BI)



FORSIKTIG: La 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning avkjøles for anbefalt tidsperiode før aktivering. Hvis den biologiske indikatoren aktiveres eller brukes for mye før den avkjøles, kan det føre til at glassampullen sprekker.



FORSIKTIG: For å unngå muligheten for at 3M™ Attest™ biologisk indikator-ampullen absorberer fluorescerende rester fra en kjemisk indikator eller tape, plasser 3M™ Attest™ biologisk indikator-ampullen slik at den ikke kommer i direkte kontakt med kjemiske indikatorer eller tape.



FORSIKTIG: Bruk vernebriller når du aktiverer 3M™ Attest™ biologisk indikator for super-hurtig avlesning.



FORSIKTIG: Bruk vernebriller og -hansker når du aktiverer 3M™ Attest™ biologisk indikator for hurtig avlesning 1295.



ADVARSEL: For å redusere risikoen knyttet til feil resultater

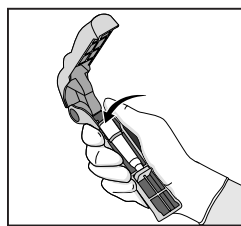
Ikke inkuber en 3M™ Attest™ biologisk indikator hvis det merkes at den har en ødelagt medieampulle etter behandling og før BI-aktivering. Test sterilisatoren på nytt med en ny biologisk indikator.

Aktiver og inkuber 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for hurtig avlesning 1295 innen 1 time etter at steriliseringssyklusen er fullført.

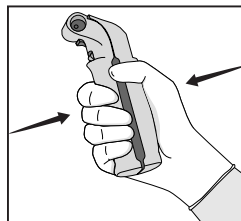
La 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning 1491 og 1492V avkjøles for anbefalt tidsperiode før aktivering.

Inkuber 3M™ Attest™ biologisk indikator for hurtig avlesning 1295 bare i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere.

Følg denne prosedyren for hver 3M™ Attest™ biologisk indikator (BI) som skal leses.



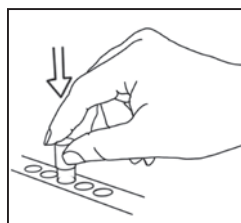
Når du bruker vernebriller (og hansker for 1295 BI), **PLASSERBI** i Attest™ biologisk indikator-aktivator.



LUKK og **KLEM** på Attest™ biologisk indikatoraktivator for å lukke BI-dekselet og knuse medieampullen.



Fjern straks BI-en, **BEKREFT** visuelt at glassampullen (som inneholder vekstmedia) er knust, og **SNU** BI for å sikre at det lille vekstmediet strømmer inn i vekstkammeret nederst i ampullen.



PLASSER den aktiverte BI-en i en 3M™ Attest™ Auto-reader 490-brønn og observer 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-display for å bekrefte at BI-en er riktig plassert. Hvis BI-en er riktig plassert, viser 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-panel ***, **, * og deretter resterende minutter av inkubasjon direkte under den inkuberende BI.

NOTER BI-resultatet.



ADVARSEL: Ikke ta ut den biologiske indikatoren fra inkubasjonsbrønnen før symbolet (+) eller (-) på LCD-panelet viser at testen er fullført.

BRUKSANVISNING – Tilleggsinformasjon

Plassering av BI

Alle inkubasjonsbrønner i 3M™ Attest™ Auto-readere 490 med programvareversjon 4.0.0 eller nyere, er programmert til å gi et endelig fluorescerende resultat innen 24 minutter etter inkubasjon og kan brukes til å inkubere både 3M™ Attest™ biologiske indikatorer 1491 og 1492V med super-hurtig avlesning og 3M™ Attest™ biologiske indikator 1295 med hurtig avlesning.

Gjenstående inkubasjonstid, i minutter, vises på LCD-skjermen for å vise at 3M™ Attest™ biologiske indikator inkluderes i avleser brønnen og skal **ikke** berøres. Tiden som gjenstår på displayet viser at resultatene ikke er tilgjengelige og at inkubasjon pågår.

Ikke ta ut 3M™ Attest™ biologiske indikatorer før symbolet (+) eller (-) på LCD-skjermen viser at testen er fullført. Når resultatet er fastsatt, vises det kontinuerlig på LCD-skjermen frem til 10 sekunder etter at BI-en er fjernet fra inkubasjonsbrønnen.

Merk: Etter det første minuttet av inkubasjon, hvis 3M™ Attest™ biologiske indikatorer fjernes utilsiktet før inkubasjons perioden er fullført, høres en alarm og forsiktighetskoden C2 vises på LCD-panelet under den brønnen. Du **må sette 3M™ Attest™ biologiske indikator tilbake i avleser brønnen innen 10 sekunder, ellers vil resultatene gå tapt.**



ADVARSEL: Ikke fjern eller endre plassering av den biologiske indikatoren 3M™ Attest™ når den først er plassert i en brønn. Det kan resultere i tap av resultater og den biologiske indikatortesten kan være ugyldig.

BRUKSANVISNING – Positiv kontroll

Positiv kontroll

Aktiver og inkuber minst én ikke-behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator til bruk som positiv kontroll hver dag en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator er inkurabelt og avlest av enheten. Skriv "C" (for "Contra") og datoen på etiketten. Den positive kontrollen kan legges i en hvilken som helst inkubasjonsbrønn. En positiv kontroll skal kjøres for hvert katalognummer og ha samme partnummer som den behandlede 3M™ Attest™ biologisk indikator.

Det er god praksis å benytte en positiv kontroll hver dag en bearbeidet 3M™ Attest™ biologisk indikator inkuberes. Dette bidrar til å bekrefte at:

- riktige inkubasjons temperaturer er oppfylt (varmerblokkavlesning på 60 °C +/- 2 °C);
- sporenes levedyktighet er ikke endret som følge av feil oppbevaringstemperatur, fuktighet eller forekomst av kjemikalier;
- medienes kapasitet for å fremme hurtig vekst, og
- riktig fungering av komponentene i 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

BRUKSANVISNING – Tolkning av resultater

Fluorescerende resultater

Etter at en 3M™ Attest™ biologisk indikator er lagt i en inkubasjonsbrønn, viser 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skjerm ***, **, * og deretter gjenværende minutter av inkubasjon direkte under den inkuberende BI-en for å vise at inkubasjon/avlesningen pågår. 3M™ Attest™ biologiske indikator bør ikke fjernes eller berøres når skjermen viser gjenværende inkubasjonstid.

Et (+) vises på LCD-skjermen direkte under BI-en og en alarm høres (hvis lyd funksjonen er aktivert) straks et positivt 3M™ Attest™ biologisk indikatorresultat påvises.

På slutten av den spesifiserte inkubasjonstiden, hvis et negativt 3M™ Attest™ biologisk indikatorresultat påvises, vises et (-) på LCD-panelet direkte under den inkuberende BI-en. Det endelige fluorescerende resultatet (-) for en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator etter 24 minutter med inkubasjon viser en akseptabel steriliseringsprosess.

Når enten + eller - vises, og resultatet er notert, kan 3M™ Attest™ biologiske indikator fjernes fra brønnen. Resultatet (+ eller -) vises på LCD-skjermen til BI-en fjernes fra inkubasjonsbrønnen. Resultatet fjernes ti sekunder etter at BI-en er fjernet. Ikke -inkuber BI-er på nytt, da resultatet ikke vil være gyldig.

Den positive (ubehandlede) 3M™ Attest™ kontroll-biologiske indikatoren må gi et positive, fluorescerende resultat (+). Behandlede 3M™ Attest™ biologisk indikator-resultater er ikke gyldige før den positive kontrollen leses som fluorescerende positiv (+). Med en behandlet 3M™ Attest™ biologisk indikator, indikerer et positivt (+) resultat en feil i steriliseringsprosessen.

Iverksett umiddelbart på eventuelle positive testresultater. Finn årsaken til den positive 3M™ Attest™ biologiske indikatoren og test sterilisatoren på nytt etter gjeldende retningslinjer og prosedyrer på anlegget.

Valgfritt, visuelt pH-fargeendringsresultat - 3M™ Attest™ biologiske indikatorer 1491 og 1492V for super-hurtig avlesning

3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning kan inkluderes ytterligere for en visuell endring i pH-fargen. Denne valgfrie ytterligere inkubasjonen er ikke beregnet på rutinemessig bruk og kan brukes til spesialstudier. På grunn av den høye følsomheten til det fluorescerende resultatet, er det ingen fordel å inkubere 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for super-hurtig avlesning 1491 og 1492V utover 24 minutter. Etter aktivisering og under inkubasjon, absorberer det hvite ikke-vevde materialet i den biologiske indikatoren bromkresol lilla-indikator, det pH-sensitive indikatorfargestoffet i vekstmediet, og vises som blått. Når det gjelder en positiv kontroll-BI, endres fargen på vekstmediet og/eller det uvevde materialet til gult innen 24 timer for 1491-BI-er og innen 48 timer for 1492V-BI-er. All observasjon av en gul farge i ampullen indikerer et positivt resultat. Ved en behandlet BI, viser en endring i fargen på mediet og/eller ikke-vevd materiale fra lilla til gul, en feil i dampsteriliseringsprosessen. Et negativt resultat av endringen i pH-fargen, dvs. mediet og ikke-vevd materiale er fortsatt lilla/blå, kan evalueres ved 24 timer for 1491-BI-er og 48 timer for 1492V-BI-er.

Valgfritt, visuelt pH-fargeendringsresultat - 3M™ Attest™ biologisk indikator for hurtig avlesning 1295

3M™ Attest™ biologiske indikatorer for hurtig avlesning 1295 for sterilisering med fordampet hydrogenperoksid, kan inkluderes ytterligere for en visuell endring i pH-fargen. På grunn av den høye følsomheten til det fluorescerende resultatet, er det ingen fordel å fortsette å inkubere 3M™ Attest™ biologiske indikatorer for hurtig avlesning 1295 etter at det fluorescerende resultatet er fastsatt og dokumentert. Denne valgfrie tilleggsinkubasjonen er ikke beregnet på rutinemessig bruk men kan brukes til spesialstudier.

Ved en BI med positiv kontroll, vises en gul farge-endering av vekstmediene innen 24 timer. All observasjon av en gul farge i ampullen indikerer et positivt resultat. Resultatet med endring i pH-fargen kan noteres og BI-en kastes straks den gule fargen observeres.

For behandlede 3M™ Attest™ biologiske indikatorer 1295 for hurtig avlesning, anbefales bruken av en fuktet inkubator for å unngå at mediene tørker ut. Hvis et visuelt resultat av en endring i pH-farge ønskes, overføres den behandlede 1295 BI-en til en fuktet inkubator etter at det fluorescerende resultatet er fastsatt i 3M™ Attest™ Auto-reader 490. En endring i fargen på mediet fra lilla til gul indikerer en feil i steriliseringsprosessen. Et negativt resultat i endring av pH-farge, dvs. mediet er fortsatt lilla, kan evalueres om 7 dager.

BRUKSANVISNING – Avhending

Instrumentet inneholder et litiumbatteri. Avhend instrumentet i samsvar med nasjonale, delstatlige og lokale krav.

FUNKSJONENE TIL 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Lydalarm

En lydalarm høres, LCD-skjermens bakgrunnsbelysning blinker og et (+)-symbol vises på LCD-panelet rett under den inkuberende BI-en når et positivt resultat registreres. En alarm høres også hvis en 3M™ Attest™ biologisk indikator fjernes fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490-brønnen før et endelig resultat er påvist. Data vil gå tapt hvis 3M™ Attest™ biologiske indikator ikke byttes ut i inkubasjonsbrønnen innen 10 sekunder.

Alarm på/av

Lydarmen for positive resultater kan slås av for en bestemt 3M™ Attest™ biologisk indikator. Dette oppnås ved å trykke på knappen "Lydalarm AV" når alarmen har gått. Da slås av alarmen for bare den biologiske indikatoren. Eventuelle positive 3M™ Attest™ biologisk indikator-resultater som deretter oppdages i andre brønner, vil resultere i at alarmen går. Når 3M™ Attest™ biologiske indikator fjernes, aktiveres alarmen på nytt for den brønnen. Når knappen "Lydalarm AV" trykkes, dempes ikke alarmen for feilmeldinger eller advarsler om forsiktighetskodealarm. Se avsnittet Konfigurasjon for å deaktivere alarmen.

Kan stables

For å spare benplass kan 3M™ Attest™ Auto-reader 490s stables to i høyden.

Informasjon-knapp

Når informasjon-knappen trykkes når 3M™ Attest™ Auto-reader 490 viser to linjer med tekst på LCD-skjermen.

Den øverste raden viser (venstre til høyre):

- Serienummeret for 3M™ Attest™ Auto-reader 490
- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 integrert programvareversjon (V X.Y.Z)
- Gjeldende dato og klokkeslett.

Nederste rad viser:

- BI-typekonfigurasjonen for brønnene 1-10 (dvs. Attest)

Trykk på informasjonbryteren to ganger og 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skjermen vil vise:

- Øverste rad: Dynamisk IP-adresse (hvis enheten er koblet til en Ethernet-plugg)
- Nederste rad: Dato (AAAA-MM-DD) og tidspunkt da 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ble forsynt med strøm.

Trykk tre ganger på informasjon-knappen og 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skjermen viser den unike Media Access Contra (MAC)-adressen for enheten.

Temperaturovervåkning

3M™ Attest™ Auto-reader 490 inneholder et internt selv-diagnostisk program for temperaturen. Dersom temperaturen synker til utenfor det spesifiserte området (60 °C +/- 2 °C), vises en feilkode. Varmerblokkens temperatur kan sjekkes ved å trykke én gang på temperatur-knappen.

Enkel konfigurasjon

3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan konfigureres med en av knappene som sitter foran på enheten eller ved hjelp av den valgfrie 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-appen.

Valgfri web-app for 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Om ønskelig kan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 kobles til en PC via en Ethernet-forbindelse for flere funksjoner:

- Se gjeldende status fra ekstern plassering for BI-er i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 via PC. For full funksjonalitet, kreves bruk av en HTML5-kompatibel nettleser med JavaScript aktivert.
- Se og konfigurér innstillingene for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 fra ekstern plassering.
- Se de siste 100 BI-registreringene.
- Skriv ut dokumentasjon med lokal eller nettskriver og/eller lagre dokumentasjonen som en elektronisk fil.*

* Se ditt anleggs retningslinjer og prosedyrer for dokumentføring.

FEILSØKINGSVEILEDNING

Hvis det oppstår en feilkode, trekk ut kontakten til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og sett i kontakten igjen for å starte den selvdiagnostiske testen. Hvis en feilkode vises på nytt, ta kontakt for reparasjon eller utskifting.

LCD-panelet viser registrerte funksjonsfeil ved å vise en forsiktighets- eller feilkode under de berørte BI-brønnene. Hvis lydalarmen er aktiv, lyder den og LCD-skjermens bakgrunnsbelysning blinker for å varsle brukeren om alle forsiktighets- (bortsett fra C1) og feilkoder. Alarmen og bakgrunnsbelysningen kan henholdsvis dempes og slukkes ved å trykke

på lydalarm AV-knappen . Vær oppmerksom på at deaktivering av lydalarmen IKKE deaktiverer LCD-skjermens bakgrunnsbelysning. Se følgende:

Kode	Problem	Løsning
C1	Oppvarming av enhet Forsiktig Inkubasjonsblokk holder ikke riktig temperatur.	Regn med 30 minutter til oppvarming etter at 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er plugget inn. (Merk: Avlesninger fra 3M™ Attest™ BI deaktiveres til inkubatorblokken når 60 °C +/- 2 °C).
C2	BI fjernet fra brønn Forsiktig 3M™ Attest™ BI er fjernet før inkubasjonen er fullført.	Sett 3M™ Attest™ BI tilbake i riktig brønn innen 10 sekunder for å unngå tap av innsamlet data.
C4	Omgivelseslys Forsiktig	Flytt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til redusert omgivelseslys.
E1	Temperaturkontrollfeil Denne feilen vil oppstå hvis systemet ikke lenger kan kontrollere temperaturen til inkubatorblokken (60 °C +/- 2 °C).	Trekk ut kontakten til enheten og sett i kontakten igjen for å fjerne feilen. Hvis ikke feilen er borte, ta kontakt for reparasjon eller utskifting.
E3	3M™ Attest™ Auto-reader 490 kan ikke lagre/lese data fra minnet.	Trekk ut kontakten til enheten og sett i kontakten igjen for å fjerne feilen. Hvis ikke feilen er borte, ta kontakt for reparasjon eller utskifting.
E7	Kommunikasjonsfeil Denne feilen vil oppstå hvis intern kommunikasjon har feilet.	Trekk ut kontakten til enheten og sett i kontakten igjen for å fjerne feilen. Hvis ikke feilen er borte, ta kontakt for reparasjon eller utskifting.
E8	LED-feil Denne feilen forekommer for en bestemt brønn hvis systemet oppdager at en UV-LED eller optikk-deteksjonskrets ikke virker.	Trekk ut kontakten til enheten og sett i kontakten igjen for å fjerne feilen. Hvis ikke feilen er borte, ta kontakt for reparasjon eller utskifting. Ikke bruk en berørt inkubasjonsbrønn.
E11	BI satt inn feil Gjenværende inkubasjonstid vises ikke og fluorescerende avlesninger blir ikke tatt.	Ta ut BI-en og inspiser for å sjekke at dekslet er helt lukket, glassampullen er knust og vekstmedier er i vekstkammeret. Om nødvendig, gjenta BI-aktiveringstrinn og sett BI-en tilbake i inkubasjonsbrønnen og sjekk at den sitter riktig.
E12	Strømbryddfeil Strøm til Auto-reader var for lenge borte til at den kunne gi et gyldig resultat for berørt(e) BI(er).	Sjekk at strømforsyningskoblingen til Auto-reader er sikker. Test sterilisatoren på nytt med en ny BI.
E14	Omgivelseslysfeil (brønn opptatt) Fluorescerende resultat vises ikke.	Stol på valgfritt resultat av visuell endring av pH-farge for BI i berørt brønn. Flytt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til redusert omgivelseslys for å unngå senere forekomster. For å fjerne E14-feilkoden, trekk ut kontakten til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og sett den inn igjen etter at resultatet av visuell endring av pH-fargen er dokumentert og BI-en er fjernet.
Annet	Uønsket alarm lyder når positiv BI er påvist.	Deaktiver alarmen, se 3M™ Attest™ Auto-reader 490 konfigurasjon-delen for instruksjoner.
Annet	Alarmlyder 3M™ Attest™ biologisk indikator er fjernet for tidlig fra inkubasjons-/avleser brønnen.	Sett 3M™ Attest™ BI tilbake i inkubasjons-/avleser brønnen innen 10 sekunder for å unngå tap av innsamlet data.
Annet	LCD-panelet viser ikke på riktig måte.	Slå av og på. Hvis problemet vedvarer, ta kontakt for reparasjon eller utskifting.

VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING



FORSIKTIG: Trekk alltid kontakten ut fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og la avkjøle før rengjøring.

Ikke søl væske over eller inn i instrumentet. Ikke senk enheten i væske.

Rengjør utvendige flater ved å følge instruksjonene som er gitt av produsenten.

Ikke åpne instrumenthuset – det finnes ingen deler som kan repareres av brukeren. Instrumentet må returneres til produsenten for reparasjon.

Rengjør den utvendige flaten av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ved å tørke av med en fuktig klut, fuktet med mild rengjøringsvæske. Ikke prøv å rengjøre innvendige komponenter. Hvis det er behov for ytterligere rengjøring av brønnene, ta kontakt for reparasjon eller utskifting.

Merk: 3M™ Attest™ Auto-reader 490 inneholder ingen deler som kan repareres av brukeren eller som krever rutinemessig vedlikehold eller kalibrering. Alle funksjonsfeil blir indikert med en feilkode. Se avsnittet Feilsøkingsveiledning for forklaring av feilkoder.

Annet	Negativ kontroll-BI BI ikke riktig aktivert. Media kom ikke i kontakt med sporebærer. Kontroll-BI-en ble sterilisert.	Sjekk at BI-dekselet er lukket og at glassampullen er knust. Snu BI-en til media strømmer til sporkammeret nederst på BI-en. Bruk en ikke-sterilisert BI som kontroll. Sjekk prosessindikatoren på BI-dekselet.
Annet	Uforklart positiv BI Rester av klebemiddel på ampulle. Testampullen absorberer fluorescerende rester fra en kjemisk indikator eller tape.	Ikke sett tape eller etiketter på ampullen. Legg ampullen slik at den ikke kommer i direkte kontakt med kjemiske indikatorer eller tape.
Annet	3M™ Attest™ Auto-reader 490 kommer ikke i Konfigurasjon-modus. Trykknapp-konfigurasjon kan deaktiveres på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app.	På 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app-konfigurasjonssiden, gå til Trykknappkonfigurasjon og velg radioknappen Aktiver . Lagre endringer for å begynne å bruke den nye innstillingen.
Annet	3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD-skjerm blinker og stjerner (***) og/eller E11 og/eller C4-koder vises på skjermen under inkubasjonsbrønner som er ledige.	Flytt 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bort fra sollys eller glødelamper.

VALGFRI 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Krav til nettleser

Nett-grensesnittet er designet til å vises med en HTML5-kompatibel nettleser med JavaScript aktivert (f.eks. Google Chrome).

Ethernet-forbindelse:

Koble svitsj/ruter med automatisk-forhandlingsfunksjon for å identifisere Auto-reader som fungerer ved 10 Mbps og halv dupleks, eller til å konfigureres manuelt som 10 Mbps og halv dupleks.

Kobler til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app

For å bruke 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app, må 3M™ Attest™ Auto-reader 490 være koblet til anleggets nettverk med Ethernet-kabel som følger med. Ta kontakt med IT-personalet ved anlegget ditt for hjelp med tilkobling til nettverket. Hver 3M™ Attest™ Auto-reader 490 har en unik MAC-adresse som vises på enhetens LCD-skjerm når brukeren trykker tre ganger på Info-knappen. MAC-adressen oppgis også nederst på siden Web-App-konfigurasjon på 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Kommunikasjon skjer med http-protokollen over Port 80. Brukere kan koble til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App med en URL basert enten på serienummeret eller IP-adressen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490. For å se 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App fra en PC på en annen nettverksmaske enn den som 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er koblet til, bruk IP-adresse-URL.

Merk: For å få tilgang til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app inne i et sikkert nettverk, må PC-en ha tilgang til det sikre nettverket; alternativene er bl.a. tilkobling via et nettverks Ethernet-kabel, logge på anleggets trådløse nettverk eller koble til via et virtuelt privat nettverk (VPN).

A. Serienummer URL

1. Koble Ethernet-kabelen som følger med, fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til en Ethernet-inngang.
2. Trykk én gang på  knappen for å vise det 6-sifrede serienummeret til 3M™ Attest™ auto-reader 490 på venstre side av øverste rad med tekst på LCD-skjermen.
3. Oppgi <http://attestxxxxx>, der xxxxxx representerer enhetens serienummer (f.eks., <http://attest101127>) fra Trinn 2, i adresselinjen på PC-ens nettleser og trykk Enter.
4. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App-statussiden vises på PC-en. For enklere senere bruk, legg til denne siden under "Favoritter" i nettleseren din.

B. IP-adresse-URL

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App er også tilgjengelig ved hjelp av enten en dynamisk eller statisk IP-adresse.

1. Dynamisk IP-adresse

En dynamisk IP-adresse tildeles når Ethernet-kabelen kobles fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 til en aktiv Ethernet-inngang.

Trykk og slipp -knappen to ganger for å vise den dynamiske IP-adressen for 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Oppgi <http://IPaddress> (f.eks. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) i adressefeltet på PC-ens nettleser og trykk Enter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App-statusside vises.

2. Statisk IP-adresse

IT-personale ved anlegget kan kreve at enheter som kobles til nettverket bruker en statisk IP-adresse. I så fall ta kontakt med IT-avdelingen for å be om en statisk IP-adresse.

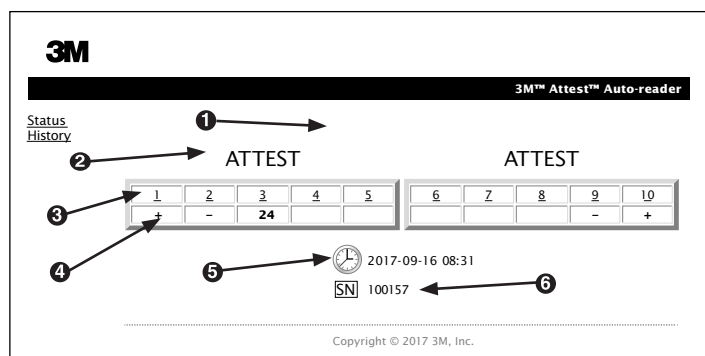
Noter den statiske IP-adressen levert av IT-avdelingen ved anlegget ditt, her:

_____. Du vil kanskje merke Ethernett-inngangen med tildelt adresse. Oppgi <http://StaticIPaddress> (f.eks. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) i adressefeltet på PC-ens nettleser og trykk Enter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App-statusside vises.

Om 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App-sider

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App inneholder fire sider.

a) Statusside



1. Bruker-definert kallenavn (valgfritt)
2. Brønnkonfigurasjon
3. Brønn-nummer
4. BI-resultat/gjenværende inkubasjonstid
5. Dato og klokkeslett
6. Serienummeret for 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Status-siden gir en fremstilling i sanntid av LCD-skjermen på 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Gjeldende dato og klokkeslett og serienummeret for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er også oppgitt på denne siden. Fra denne siden kan brukeren navigere til:

- Historikk-siden ved å klikke på Historikk til venstre på skjermen.
- Siden Resultater detalj ved å klikke på brønn-nummeret på en brønn som er fylt (dvs. en brønn med en inkuberende BI). Når du klikker på en ledig brønn, åpnes siden Historikk.

b) Siden Resultater detalj

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	—
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Denne siden gir en individuell oppføring for en inkurabelt BI. For fullstendig dokumentasjon, kan brukeren skrive ut på papir og/eller lagre dokumentet som en elektronisk fil.

Merknad 1: De øverste fire radene (uthevet i grønt) fylles ut automatisk av 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og kan ikke endres av brukeren. Gjenværende rader fylles ut av brukeren for å oppfylle deres anleggs krav til dokumentasjon.

Merknad 2: Siden Resultater detalj oppdateres mindre hyppig enn Status-siden. Inntil BI-resultatet er tilgjengelig, viser siden Resultater detalj gjenværende minutter av inkubasjon i resultat-feltet.

c) Historikk-siden

3M Attest™ Auto-reader

Status History Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	—
3	#2	2017-09-16 07:08:18	—
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	—
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	—
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	—
11	#9	2017-09-16 07:23:37	—
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M™ Attest™ Auto-reader 490 lagrer resultater for de siste 100 inkuberte BI-ene i den integrerte programvaren. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Historikk-siden gir et sammendrag av disse siste 100 resultatene.

d) Konfigurasjon-siden

På denne siden kan du konfigurere nettverket og språkinnstillingene for 3M™ Attest™ Auto-reader 490 fra 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Dokumenterer BI-resultater med 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app

3M Attest™ Auto-reader

Status History

ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24	24	24	24	24	24	24	24

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Åpne siden Resultater detalj

Når du har satt inn en ny 3M™ Attest™ BI med super-hurtig avlesning i 3M™ Attest™ Auto-reader 490, er det best praksis å åpne 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Resultater detalj-siden for den BI-en ved å klikke på riktig brønn-nummer fra Status-siden.

- Oppgi den spesifikke informasjonen for den BI-en (f.eks., Type BI, BI-partnummer, sterilisatornummer, lastnr., navn på tekniker, osv.) i de redigerbare feltene som er gitt. Bruk delen Merknader til å fange opp informasjon som ikke er foreskrevet i radtitlene som er gitt; du vil kanskje for eksempel bruke dette feltet til å registrere lastartikler.

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	—
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

- Den oppgitte informasjonen lagres automatisk til midlertidig nettleserlagring på brukerens PC hvert 60. sekund eller ved å lukke siden Resultater detaljer.
- Skriv ut/fil. Når BI-resultatene er tilgjengelige, skriv ut eller opprett elektronisk fil med siden Resultater detalj for å opprette et dokument. Siden kan skrives ut fysisk og/eller lagres som elektronisk fil.

Viktig! Data lagres bare for de siste 100 inkuberte BI-ene.

Integrert programvare i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 lagrer dataene fra feltene som fylles ut automatisk (dvs. uthevet i grønt). Applikasjonen er avhengig av den midlertidige lagringen i brukerens nettleser for å lagre dataene i felt som fylles ut av brukeren. I begge tilfeller lagres data bare for de siste 100 dokumentene, dvs. den 101. inkuberte BI-en sletter informasjonen lagret for den 1. inkuberte BI-en. For å beholde informasjonen om Resultater detalj for senere henvisning, er det best praksis å skrive ut siden straks BI-resultatet foreligger.

Bruke siden BI-historikk

For å se eller skrive ut et individuelt dokument, klikk på ID-nummeret til ønsket dokument for å navigere til siden Resultater detalj for den BI-en.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Merknad 1: Kolonne 1, "ID" er det tildelte ID-nummeret der ID 1 representerer det nyeste dokumentet og ID 100 representerer det eldste. For å finne et bestemt dokument, klikker du bare en gang på kolonnens overskrift for å sortere i stigende rekkefølge. Klikk igjen for å reversere rekkefølgen.

Merknad 2: Siden Historikk oppdateres mindre hyppig enn Status-siden. Inntil BI-resultatet er tilgjengelig, viser siden Historikk *** i kolonnen Resultater. Det indikerer at inkubasjon fortsatt pågår.

Bruke Konfigurasjon-siden

Visse alternativer for oppsett og konfigurasjon er tilgjengelige på den passord-beskyttede 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App Konfigurasjon-siden. Ideelt sett skal 3M™ Attest™ Auto-reader 490 være tom (dvs. Ingen inkuberende BI-er) når den konfigureres på nytt. Naviger til Konfigurasjon-siden ved å oppgi enten:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (der xxxxxx er det 6-sifrede serienummeret for enheten) eller

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (der xxx.xxx.xxx.xxx er IP-adressen)

i nettleserens adressefelt og trykke på Start eller Enter. En sikkerhetsskjerm vises.

Fyll ut de redigerbare feltene på følgende måte:

User Name (brukernavn): manager manager

Password (passord): Attest

og trykk OK.

Klikk på ønskede radioknappen for å endre innstillinger.

Språk	Valgte innstilling viser språket som tekst på 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App-sidene vises i på PC-skjermen.
Konfigurasjon av trykknapp	Når du velger Aktiver ☑, kan brukeren konfigurere 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med knappene på selve enheten. Når du velger Deaktiver ☐, forhindrer det at brukeren kan konfigurere 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med knappene på selve enheten.
Konfigurasjon av lydalarm	Når du velger Aktiver ☑, aktiveres lydalarmen. Høytaler-ikonet vises på LCD-panelet. Når du velger Deaktiver ☐, deaktiveres lydalarmen. Høytalerikonet forsvinner fra LCD-skjermen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Kallenavn for Attest Auto-reader 490	Det kan være nyttig å gi navn til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 i anlegg med flere enheter. Det tildelte kallenavnet vises på Status-siden i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.
Aktiver DHCP	Standardinnstillingen er krysset av, og viser at Web App bruker den dynamiske IP-adressen som er tildelt automatisk når 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er koblet til nettverket. Fjern avkrysningen hvis du vil bruke en statisk IP-adresse tildelt av IT ved anlegget ditt.
IP-adresse	Oppgi statisk IP-adresse tildelt av IT
Gateway	Oppgi Gateway
Nettverksmaske	Oppgi nettverksmaske
Primær DNS	Oppgi primær DNS.
Sekundær DNS	Oppgi sekundær DNS.
MAC-adresse	XX:XX:XX:XX:XX (unik MAC-adresse tildelt enheten. Denne verdien kan ikke endres.)
Bruk PC-tid	Kryss av for denne boksen hvis du vil stille klokken i 3M™ Attest™ Auto-reader 490 med PC-ens klokke.
Attest Auto-reader 490 klokkeslett	Ellers kan du la boksen Bruk PC-tid stå uten at den er avkrysset og fylle ut boksene for dato og klokkeslett for å stille inn klokken til 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Når du har lagret ønskede innstillinger, klikk på knappen Lagre konfigurering for å lagre endringene. En ny skjerm vises som bekrefter at innstillingene ble endret.

FEILSØKING AV 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB-APP

Sak	Problem	Løsning
Kan ikke koble til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app på PC i nettverk	Websidene er deaktivert.	Aktiver websidene ved å bruke trykknappene på enheten (se avsnittet om konfigurasjon av 3M™ Attest™ Auto-reader 490)
Kan ikke koble til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web-app på PC i nettverk	3M™ Attest™ Auto-reader 490 og/eller PC ikke koblet til nettverk. Auto-forhandlingssak mellom 3M™ Attest™ Auto-reader 490 og anleggets nettverkssvijsj.	Sjekk at 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Ethernet-kabelen er koblet til en aktiv inngang og at koblingen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490 er sikker. Sjekk at PC-en er koblet til nettverk. Hvis du ikke lykkes med å koble til med 3M™ Attest™ Auto-reader 490 serienummer-URL, prøv å koble til med IP-adresse-URL. Svitsjportinnstillingene må stilles til 10 Mbps og halv duplex. Ta kontakt med anleggets IT-avdeling eller 3M hvis problemet vedvarer.
Data oppgitt av brukeren på siden Resultater detalj, forsvinner	Data som er oppgitt av bruker, lagres på midlertidig nettleserminne. Nettleseren kan ha fjernet dataene.	Still inn nettleseren til å akseptere (tillate eller aktivere) cookies. Som best praksis, skriv ut eller lagre dokumentet Resultater detalj straks BI-resultatet er endelig.
BI-resultatet som vises på LCD-skjermen til 3M™ Attest™ Auto-reader 490, vises ikke på siden Resultater detalj	Siden Resultater detalj er ikke oppdatert ennå.	Bruk nettleseren din til å oppdatere siden Resultater detalj, eller vent i opptil 60 sekunder på at siden skal oppdateres automatisk.
Siden Resultater detalj åpnes ikke fra Status-siden	Siden Resultater detalj åpnes bare fra Status-siden for brønner som er opptatt i 3M™ Attest™ Auto-reader 490.	Ikke prøv å navigere til siden Resultater detalj fra ledige brønner på Status-siden.

REPARASJON OG UTSKIFTING

I USA må 3M™ Attest™ Auto-readers 490s repareres av:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Utenfor USA, ta kontakt med lokalt datterselskap av 3M.

Hvis du har spørsmål, ring til kundeservice: 1-800-292-6298.

Lue kaikki turvallisuuteen liittyvät tiedot ennen tuotteen käyttöä ja varmista, että ymmärrät ne.

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	124
KÄYTTÖTARKOITUS	124
KÄYTTÖAIHEET	124
TAKUU	124
TURVALLISUUS JA VAROTOIMENPITEET	124
TERVEYTEEN JA TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT TIEDOT	125
TUOTE- JA PAKKAUSETIKETTIENTEN SYMBOLIEN SELITYKSET	126
TEKNISET TIEDOT	126
KÄYTTÖOHJEET	126
3M™ ATTEST™ 490-AUTOMAATTILUKIJAN OMINAISUUDET	129
HOITO JA PUHDISTUS	130
VIANMÄÄRITYSOPAS	130
VALINNAINEN 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 -VERKKOSOVELLUS	131
3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 -VERKKOSOVELLUKSEN VIANMÄÄRITYS	134
KORJAUS JA VARAOSAT	134

JOHDANTO

Manuaalin muutoshistoria

Päiväys	Muutos	Muutoksen syy
9-2010	A	Ensijulkaisu
2-2012	B	Sisällytetty 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1492V inkubointi 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan ja lisätty lauseet selventämään 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellukseen pääsyä suojatussa verkossa.
6-2013	C	Tarkistettu: takuulauseke; SER- ja C-Tick-symbolit, täydentävä seliteteksti.
9-2017	D	Tämä käyttöohje koskee 3M™ Attest™ 490-automaattilukijoita, joissa on ohjelmistoversio on 4.0.0 tai uudempi sekä mustan inkubaatiosyvennyksen konfiguroinnin tarra. Tarkistettu: lopullisen fluoresenssituloksen lyhentynyt aika; lisätty useita vaatimustenmukaisuustarkistuksia; lisätty rivejä toissijaiselle DNS:lle ja MAC-osoitteelle 490 -verkkosovelluksen konfigurointisivulle
2-2018	E	Manuaalia tarkistettu lisäämällä: Attest™ höyrystetyllä vetyperoksidilla tapahtuvaan sterilointiin tarkoitettujen biologisten pikaindikaattorien 1295 inkubointi 3M™ Attest™ 490-automaattilukijoihin, joiden ohjelmistoversio on vähintään 4.0.0; vaihtoehto 490 -verkkosovelluksen poistamiseksi käytöstä.
CISPR 2018	F	Käyttöopasta muutettu lisäämällä valmistuspäiväyksen symboli ja korjaamalla painovirheitä.

Sisältöön liittyvät vastuuvapautuslausekkeet

Kuviin liittyvä vastuuvapautuslauseke

Näytetulosteet, -grafiikka, -näytöt ja -ruudut on tarkoitettu vain tiedonantoa ja kuvaamista varten, ja niitä ei tule käyttää kliinisiin tai huoltoon koskeviin arvioihin. Näytetulosteissa ja -näytöissä näytetyt tiedot eivät pohjaudu todellisiin potilastietoihin tai testituloksiin.

Laitteistoon liittyvä vastuuvapautuslauseke

3M™ Attest™ 490-automaattilukijan laitteiston teknisiä tietoja voidaan muuttaa. Käyttöohjeeseen sisältyvät järjestelmän kuvat, laitteistokomponentit ja laitteiston tekniset tiedot eivät mahdollisesti vastaa asennettua järjestelmää. Kaikki valtuutettuun järjestelmäasennukseen tehdyt muutokset ja muunnelmat on vahvistettu yhteensopiviksi tässä asiakirjassa esitetyn toiminnallisuuden kanssa.

KÄYTTÖTARKOITUS

3M™ Attest™ Rapid Readout biologinen pikaindikaattorijärjestelmä tarjoaa nopean ja luotettavan käytävien höyrystyminen prosessin valvonnan hoitolaitoksissa. Tämä järjestelmä koostuu biologisista indikaattoreista, haastepakkauksista sekä inkubaattorista/ lukulaitteista (3M™ Attest™ 490-automaattilukija ja vähintään ohjelmistoversiolla 4.0.0. varustettu 3M™ Attest™ 490H-automaattilukija) sisäänrakennetulla ohjelmistolla.

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on suunniteltu ohjelmistoversiolla 4.0.0 tai sitä uudemmalla varustettuna inkuboimaan ja lukemaan automaattisesti 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit 1491 ja 1492V 60 °C:ssa lopullista negatiivista fluoresenssilukemaa varten 24 minuutin kuluttua. 3M™ Attest™ 490-automaattilukija on suunniteltu mahdollistamaan myös 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien, tuotenumerot 1491 ja 1492V, lisäksi inkubointi lopullista negatiivista näkyvää pH-värimuutostulosta varten kulloinkin 24 tunnin ja 48 tunnin kuluttua. Tämä lisäksi inkubointi on valinnaista, ja sitä ei ole tarkoitettu vakiokäyttöön.

3M™ Attest™ 490-automaattilukijoita, joiden ohjelmistoversio on 4.0.0 tai uudempi, voidaan käyttää myös osana 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologista pikaindikaattorijärjestelmää tarjoamaan nopeita ja luotettavia höyrymäistä vetyperoksidia käyttäviä sterilointiprosesseja hoitolaitoksissa. Järjestelmä koostuu inkubaattoreista/ lukulaitteista (3M™ Attest™ 490-automaattilukija, jonka ohjelmistoversio on 4.0.0 tai uudempi, ja 3M™ Attest™ 490H-automaattilukija) sisäänrakennetulla ohjelmistolla, sekä 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisesta pikaindikaattorista 1295. 3M™ Attest™ 490-automaattilukija on suunniteltu ohjelmistoversiolla 4.0.0 tai sitä uudemmalla varustettuna inkuboimaan ja lukemaan automaattisesti 3M™ Attest™ Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit 1295 60 °C:ssa lopullista negatiivista fluoresenssilukemaa varten 24 minuutin kuluttua.

Positiivinen fluoresenssilukema tai näkyvä pH-värimuutostulos ilmaisee, että sterilointiprosessi epäonnistui. Koska fluoresenssitulos on erittäin luotettava, ei ole mitään syytä jatkaa käsiteltävien 3M™ Attest™ biologisten indikaattorien inkubointia, kun fluoresenssitulos on dokumentoitu.

Muut biologiset indikaattorit (BI) eivät ole yhteensopivia tämän laitteen kanssa, ja niitä ei voida käyttää.

KÄYTTÖAIHEET

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on suunniteltu inkuboimaan ja lukemaan automaattisesti 3M™ Attest™ Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit 1295 ja 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit, tuotenumerot 1491 ja 1492V, 60°C:ssa lopullista fluoresenssitulosta varten 24 minuutin kuluttua.

TAKUU

Yhdysvalloissa 3M™ Attest™ 490-automaattilukijalla on yhden vuoden rajoitettu tuotetakuu. Yhdysvalloissa voimassa olevat takuu, korjaus ja rajoitukset on kuvattu hintatarjouslomakkeessa ja suora hintasivulla. Yhdysvaltojen ulkopuolella kaikki takuut vahvistaa 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan huollosta vastaava sivuliike.

Sarjanumero

Kaikilla 3M™ Attest™ 490-automaattilukijoilla on helppoa tunnistusta varten ainutkertainen sarjanumero, joka on painettu yksikön takapuolella olevaan tarraan ja joka näytetään nestekidenäytön ylhäällä olevan tekstirivin vasemmalla puolella, kun käyttäjä

painaa  -painiketta. Merkitse sarjanumero tähän käyttöohjeeseen myöhempiä tarvetta varten: _____.

TURVALLISUUS JA VAROTOIMENPITEET

3M™ Attest™ 490-automaattilukija ja siihen liittyvät laitteet ja lisävarusteet on suunniteltu takaamaan turvallinen ja luotettava käyttö, kun niitä käytetään annettujen ohjeiden mukaisesti. Lue ennen käyttöä kaikki 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan, 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisen pikaindikaattorin 1295 sekä 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1491 ja 1492V mukana toimitettujen ohjeiden sisältämät turvallisuutta koskevat tiedot, varmista, että ymmärrät ne, ja noudata niitä. Käytä tätä laitteistoa vain käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. **Säilytä nämä ohjeet tulevaa tarvetta varten.**

Yksikkö on suunniteltu käytettäväksi vain 3M:n toimittaman virransyöttömoduulin ja Ethernet-kaapelin kanssa. Jos tätä tuotetta käytetään tässä käyttöohjeessa määrittämättömällä tavalla, tuotteen tarjoama suoja voi heikentyä.

Huomiosanan seurausten selitys



VAROITUS: Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.



HUOMIO: Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

Varoitukset ja varotoimenpiteet

Seuraavia varoituksia ja varotoimenpiteitä on noudatettava, jotta voidaan välttää vaaralliset toimenpiteet, jotka voivat johtaa henkilövahinkoihin tai laitteen vaurioihin.

	VAROITUS: Jotta voit alentaa vaaralliseen jännitteeseen liittyvää riskiä:
	Käytä tuotetta vain sisätiloissa.
	Älä käytä laitteistoa, jos se ei toimi asianmukaisesti tai jos se on vaurioitunut.
	Käytä vain tälle tuotteelle määritettyä ja käyttömaalle sertifioitua virtalähdettä.

	HUOMIO: Loukkaantumisen tai laitteiden vaurioitumisen riskin alentamiseksi:
	Älä kaada nestettä laitteen päälle tai sisään. Älä upota yksikköä nesteeseen.
	Irrota aina 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan pistoke verkkovirrasta ja anna sen jäähtyä ennen puhdistusta.
	Puhdista ulkopinnat vain valmistajan toimittamien ohjeiden mukaisesti.
	Älä avaa laitteen kotelo – se ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia. Laitte on palautettava valmistajalle korjausta varten.
	Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä aktivoiessa 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisen pikaindikaattorin 1295.
	Anna 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1491 ja 1492V jäähtyä suositellun ajanjakson verran ennen niiden aktivointia. Biologisen indikaattorin aktivointi tai liiallinen käsittely ennen jäähtymistä voi johtaa lasiampullin räjähtämiseen.
	Käytä suojalaseja aktivoiessa 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisia indikaattoreita 1491 tai 1492V.

	VAROITUS: Väärien tulosten riskin alentamiseksi:
	Laitteen käyttäjien on oltava laitteeseen, laitteen toiminnallisuuteen ja käyttöohjeeseen perehtyneitä.
	Älä sijoita laitetta auringonvalolle tai voimakkaalle hehkuvalolle altistuvaan ympäristöön.
	Älä sijoita laitetta minkään sellaisen laitteen läheisyyteen, joka säteilee voimakasta sähkömagneettista kenttää.
	Älä käytä tarisevällä pinnalla.
	Aktivoi ja inkuboi 3M™ Attest™ Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit 1295 enintään 1 tunnin kuluessa sterilointisyklin päättymisestä.
	Älä inkuboi 3M™ Attest™ biologista indikaattoria, jos käsittelyn jälkeen ja ennen biologisen indikaattorin aktivointia ilmenee, että siinä oleva elatusaineampulli on rikki. Testaa sterilointilaite uudelleen uudella biologisella indikaattorilla.
	Anna 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1491 ja 1492V jäähtyä suositellun ajanjakson verran ennen niiden aktivointia.
	Älä poista säiliöön asetettua 3M™ Attest™ biologista indikaattoria äläkä vaihda sen paikkaa.
	Älä poista 3M™ Attest™ biologista indikaattoria inkubointisäiliöstä, ennen kuin nestekidenäytön kuvake (+) tai (-) osoittaa testin valmistuneen.

	HUOMIO: Väärien tulosten riskin alentamiseksi:
	Jottei 3M™ Attest™ biologinen indikaattorin pulloon imeydy fluoresoivia jäämiä kemiallisesta indikaattorista tai teipistä, aseta 3M™ Attest™ biologinen indikaattoripullo niin, ettei se kosketa suoraan kemiallisiin indikaattoreihin tai teippiin.

TERVEYTEEN JA TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Laiteturvallisuuden vaatimustenmukaisuus

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on seuraavien standardien vaatimusten mukainen CB-sertifikaatin sekä Underwriters Laboratories (UL) -järjestön julkaiseman testiraportin osoittamalla tavalla:

- IEC 61010-1 (2010) 3. painos. Mittaukseen, tarkastukseen ja laboratoriokäyttöön tarkoitettuja sähkölaitteita koskevat turvallisuusvaatimukset - Osa 1: Yleiset vaatimukset
- IEC 61010-2-10:2014ainos. Mittaukseen, ohjaukseen ja laboratoriokäyttöön tarkoitettuja sähkölaitteita koskevat turvallisuusvaatimukset - Osa 2-010: Materiaalien lämmittämiseen käytettäviä laboratoriolaitteita koskevat erityiset vaatimukset.

3M™ Attest™ 490-automaattilukija luokitellaan laboratoriolaitteeksi, ja siinä on UL-merkintä, jonka vieressä ovat merkinnät "C" ja "US" standardien UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 ja CAN/CSA 22.2 nro 61010-2-010 vaatimustenmukaisuuteen pohjautuen.

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on pienjännitedirektiivin (Low Voltage Directive, LVD) 2006/95/EY liittyvän CE-merkinnän vaatimusten mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa vahvistetulla tavalla.

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on RoHS-direktiivin, tiettyjen haitallisten aineiden sähkö- ja elektroniikkalaitteissa käyttöön liittyvistä rajoituksista 8.6.2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU vaatimusten mukainen.

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on sähkö- ja elektroniikkajätteistä 4.7.2012 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/19/EU (SER-direktiivi) vaatimusten mukainen.

EMC-direktiivin vaatimustenmukaisuus

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on seuraavien EMC-direktiivin vaatimusten mukainen 3M:n luoman vaatimustenmukaisuustodistuksen vahvistamalla tavalla:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Mittaukseen, ohjaukseen ja laboratoriokäyttöön tarkoitettut sähkölaitteet - EMC-vaatimukset - Osa 1: Yleiset vaatimukset
- EMC-direktiivin 2004/108/EY CE-merkintää koskevat vaatimukset.

3M™ Attest™ 490-automaattilukija on Australian ja Uuden-Seelannin sähköturvallisuutta sekä sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien vaatimusten mukainen Australian/ Uuden-Seelannin RCM:ään (Regulatory Compliance Mark, määräystenmukaisuusmerkintä) liittyvän toimittajan vaatimustenmukaisuusvakuutuksen vahvistamalla tavalla.

Huomautus: Tämä laitteisto on testattu, ja sen on todettu olevan Luokan A digitaalisia laitteita koskevien rajoitusten mukainen FCC-sääntöjen Osan 15, Aliosuuden B mukaisesti. Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suojaus haitalliselta interferenssiltä laitteistoa kaupallisessa ympäristössä käytettäessä. Tämä laitteisto tuottaa ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä käyttöohjeen mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallista interferenssiä radioviestintään. Tämän laitteiston käyttö asuinalueella aiheuttaa todennäköisesti haitallista interferenssiä, ja tällöin käyttäjän on korjattava interferenssi omalla kustannuksellaan.

Tämä Luokan A digitaalinen laite täyttää kaikki Kanadan interferenssiä aiheuttavia laitteita koskevien määräysten vaatimukset.



TUOTE- JA PAKKAUSETIKETTIIEN SYMBOLIEN SELITYKSET

	Huom! Katso käyttöohjeet
	Sähkö- ja elektroniikkajäte (WEEE) ja EU:n akku- ja paristodirektiivi. Tämä symboli osoittaa, että sekä laite että sen sisältämä litiumioniakku on hävitettävä asianmukaisesti.
	UL-listattu Yhdysvaltojen ja Kanadan turvallisuusstandardien mukaisesti
	EU:n direktiivien noudattamismerkintä
	Tasavirta
	Noudattaa kaikkia sovellettavia Australian viestintä- ja mediaviranomaisen (ACMA) antamia säännöksiä (RCM).
	Valmistaja
	Valmistusajankohta
	Tuotenumero
	Valtuutettu edustaja EU-alueella
	Sarjanumero

TEKNISET TIEDOT

Virransyöttöä koskevat tiedot

Virransyöttö	Käyttöolosuhde	Yksiköt
Jännitealue	100–240	Voltia AC
Taajuus	50/60	Hertsiä
Virta	0,6	Ampeeria

Käyttöä koskevat ympäristöolosuhteet

Ympäristöolosuhde	Käyttöolosuhde	Yksiköt
Korkeus	3000 (maks.)	metriä
Käyttölämpötila	16–40	°C
Varastointilämpötila	-10–50	°C
Käytönaikainen suhteellinen ilmankosteus	20–80 (ei-tiivistävä)	%
Jännitealue	12	Voltia DC
Taajuus	DC	
Virta	1,2	Ampeeria
Asennus/ylijännite	Luokka II	
Saastumisaste	2	

KÄYTTÖOHJEET – ALUSTAVAT TOIMENPITEET

Valitse paikka

Aseta 3M™ Attest™ 490-automaattilukija kiinteälle ja tasaiselle pinnalle sekä etäälle auringonvalosta ja hehkuvalosta. Työtason tilan säästämiseksi kaksi yksikköä voidaan pinota päällekkäin.

Liitä yksikkö sähköverkkoon

Kytke virtajohto virtalähteeseen. Kytke virtalähde 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan ja liitä virtajohto maadoitettuun sähköverkon pistorasiaan.



VAROITUS:

- Älä sijoita laitetta auringonvalolle tai voimakkaalle hehkuvalolle altistuvaan ympäristöön.
- Älä sijoita laitetta minkään sellaisen laitteen läheisyyteen, joka säteilee voimakasta sähkömagneettista kenttää.
- Älä käytä tärisevällä pinnalla.

Odota 30 minuuttia ennen käyttöä

Kun laitteen pistoke on liitetty, anna sen lämmetä 30 minuuttia, ennen kuin asetat biologiset indikaattorit inkubointisäiliöihin. C1-huomiokoodi häviää, kun asianmukainen inkubointilämpötila on saavutettu.

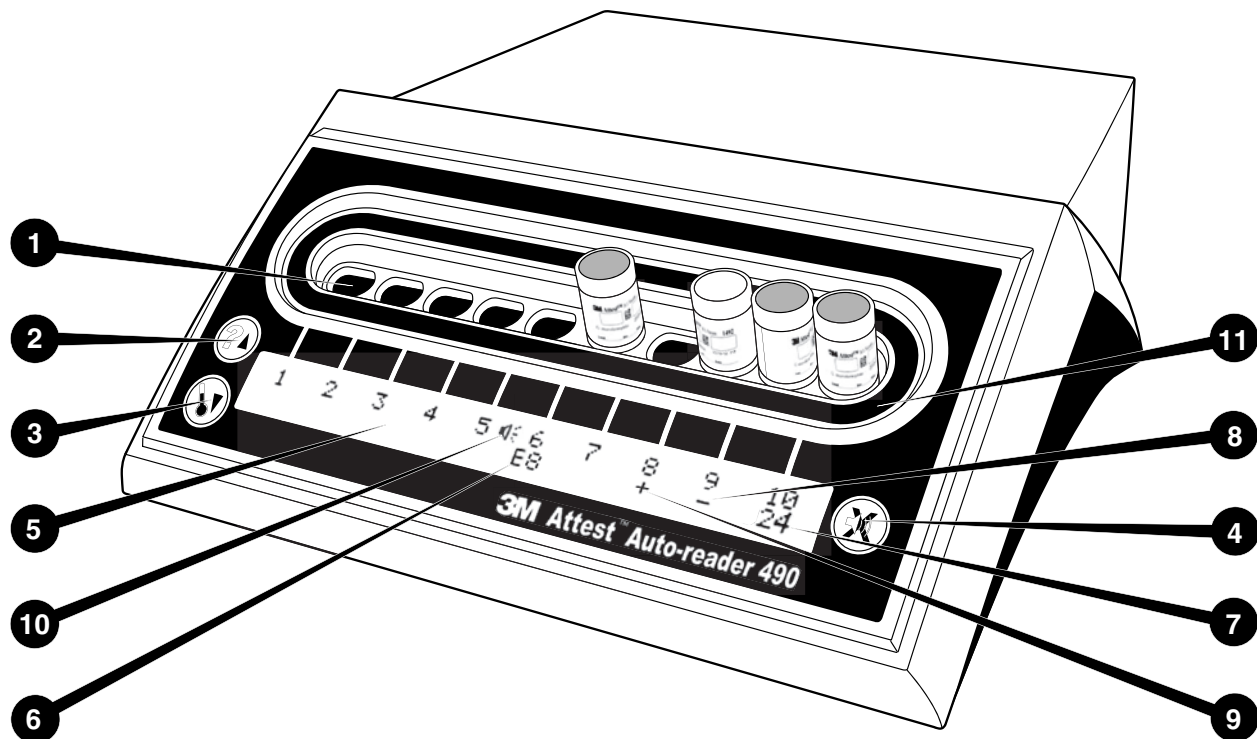
Erityisesti huomioitavaa

On suositeltavaa jättää laitteen virta päälle, jottei lämpenemistä tarvitse odottaa. Yksikkö voidaan sammuttaa, kun sitä ei odoteta käytettävän pitkään aikaan.



VAROITUS: Käytä ainoastaan tälle tuotteelle tarkoitettua virtalähdettä, jolla on käyttömaan hyväksyntä.

KÄYTTÖOHJEET – Säiliöt, painikkeet ja näytön tulkinta



Tutustu 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan etulevyyn:

Säiliöt

1. Inkubointi-/lukusäiliöt – 3M™ Attest™ 490-automaattilukijassa on 10 inkubointisäiliötä.

Painikkeet

2. Tieto / Nuoli ylös -painike
3. Lämpötila / Nuoli alas -painike
4. Hälytyksen äänimerkki POIS / Enter-painike



Tietonäyttö

5. Nestekidenäyttö – Näytössä on taustavalo
6. Nestekidenäyttö – Esimerkki säiliön nro 6 virheilmoituksesta
7. Nestekidenäyttö – Esimerkki säiliön nro 10 jäljellä oleva inkubointiaika minuutteina
8. Nestekidenäyttö – Esimerkki säiliön nro 9 negatiivisesta (-) BI:n tuloksesta
9. Nestekidenäyttö – Esimerkki säiliön nro 8 positiivisesta (+) BI:n tuloksesta
10. Nestekidenäyttö – Hälytyksellä varustettu indikaattori

Konfigurointi-indikaattori

11. Inkubointisäiliön konfigurointitarra on musta.

KÄYTTÖOHJEET –

3M™ Attest™ 490-automaattilukijan konfigurointi

Huomautus: Ihannetapauksessa 3M™ Attest™ 490-automaattilukija on tyhjänä (eli se ei sisällä inkuboitavia BI:eita) konfiguroinnin muutoksen aikana.

Paina ja -painikkeita 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan etulevyssä yhtä aikaa 3 sekunnin ajan, niin laite siirtyy konfigurointitilaan. Konfigurointitilassa

voit ylös- ja alas -painikkeilla säätää 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan

kellon, hälytyksen äänimerkin ja verkkosovelluksen haluamaksesi. Painike toimii Enter-näppäimenä ja siirtää vilkkuvan kohdistimen seuraavaan muutettavaan asetukseen.

3M™ Attest™ 490-automaattilukijan kellon asettaminen

3M™ Attest™ 490-automaattilukija näyttää päivämäärän ja kellonajan muodossa VVVV-KK-PP TT:MM, ja aika näytetään 24 tunnin muodossa. Vuotta voi muuttaa tarvittaessa painamalla ylös- tai alas-painiketta haluttuun vuoteen, siirry sen jälkeen

kuukauteen painamalla , säädä tarpeen mukaan, ja siirry päivään painamalla .

Siirry kellonaikaan -painikkeella ja säädä tunnit ja minuutit.

Hälytyksen äänimerkkitoiminnon asettaminen

Siirry tekstin ylärivillä painamalla -painiketta. Vilkkuva "B" kohdassa Buzzer (Äänimerkki) osoittaa, että asetusta voi muuttaa. On suositeltavaa valita asetukseksi "Buzzer Enabled" (Äänimerkki käytössä), jotta käyttäjä havaitsee äänimerkistä positiivisen BI:n, mutta "Buzzer Disabled" (Äänimerkki pois käytöstä) voidaan valita painamalla ylös- tai alas-painiketta.

Huomautus: Jos valitset ja hyväksyt Buzzer Disabled (Äänimerkki pois käytöstä) -asetuksen, kaiutinkuvake () häviää nestekidepaneelistä ja hälytys kytketään pois kaikista positiivisista 3M™ Attest™ biologisista indikaattoreista, virhekoodeista ja huomiokoodeista.

Huomautus: 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan näytön taustavalo vilkkuu aina hälytyksen äänimerkin kuullessa. Hälytyksen äänimerkin kytkeminen pois päältä EI kytke pois nestekidenäytön taustavalon vilkkuntaa.

Valitse haluamasi vaihtoehto painamalla ja siirry seuraavaan muutettavaan asetukseen.

Tietoja 3M™ Attest™ Auto-reader

490 -verkkosovelluksen toiminnoista

Suosittellemme käyttämään oletusasetusta **Web Pages Enabled** (Verkkosivut käytössä). Haluttaessa 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellus voidaan poistaa käytöstä painamalla joko nuoli ylös- tai nuoli alas -painiketta. Valitse haluamasi vaihtoehto

painamalla ja siirry Accept (Hyväksy) -näyttöön.

Huomautus: 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen poistaminen käytöstä ei vaikuta ulkopuolisten tahojen ohjelmiston käytettävyyteen.

Hyväksymisnäyttö

Voit vaihtaa tilaksi Yes (Kyllä) tai No (Ei) painamalla ylös- tai alas-nuolia, hyväksy

muutokset painamalla (valittuna Yes) tai säilytä nykyiset asetukset (valittuna No) ja poistu konfigurointitilasta. Nestekidenäyttö palaa normaalinäyttöön.

Huomautus: Vähintään ohjelmistoversiolla 4.0.0 varustettujen 3M™ Attest™ 490-automaattilukijoiden inkubointisäiliöt eivät ole konfiguroitavissa. Tiedustele 3M:ltä versiota 4.0.0 edeltävällä ohjelmistoversiolla varustettujen automaattilukijoiden inkubointisäiliöiden konfigurointiohjeita.

KÄYTTÖOHJEET – Luenta

Ohjeet biologisen indikaattorin (BI) aktivointia ja inkubointia varten



HUOMIO: Anna 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien jäähtyä suositellun ajanjakson verran ennen niiden aktivointia. Biologisen indikaattorin aktivointi tai liiallinen käsittely ennen jäähtymistä voi johtaa lasiampullin räjähtämiseen.



HUOMIO: Jottei 3M™ Attest™ biologinen indikaattoriin pulloon imeydy fluoresoivia jäämiä kemiallisesta indikaattorista tai teipistä, aseta 3M™ Attest™ biologinen indikaattoripullo niin, ettei se kosketa suoraan kemiallisiin indikaattoreihin tai teippiin.



HUOMIO: Käytä suojalaseja aktivoidessasi 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisen pikaindikaattorin.



HUOMIO: Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä aktivoidessasi 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisen pikaindikaattorin 1295.



VAROITUS: Jotta voit alentaa väärin tuloksiin liittyvää riskiä:

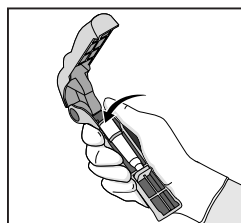
Älä inkuboi 3M™ Attest™ biologista indikaattoria, jos käsittelyn jälkeen ja ennen biologisen indikaattorin aktivointia ilmenee, että siinä oleva elatusaineampulli on rikki. Testaa sterilointilaitte uudelleen uudella biologisella indikaattorilla.

Aktivoi ja inkuboi 3M™ Attest™ Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit 1295 enintään 1 tunnin kuluessa sterilointisyklin päättymisestä.

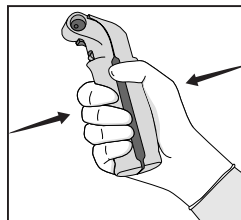
Anna 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1491 ja 1492V jäähtyä suositellun ajanjakson verran ennen niiden aktivointia.

Inkuboi 3M™ Attest™ Rapid Readout biologinen pikaindikaattori 1295 vain ohjelmistoversiolla 4.0.0 tai uudemmalla versiolla varustetussa 3M™ Attest™ 490-automaattilukijassa.

Noudata tätä menettelyä jokaisen luettavan 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin yhteydessä.



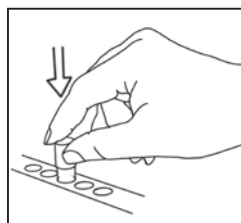
Käytä suojalaseja (ja 1295 BI:n yhteydessä suojakäsineitä) ja **ASETA** BI Attest™ biologisen indikaattorin aktivaattoriin.



SULJE ja **PURISTA** Attest™ biologisen indikaattorin aktivaattoria, jolloin BI:n korkki sulkeutuu, ja murskaa kasvatusalusta-ampulli.



Poista BI välittömästi, **TARKISTA** silmämääräisesti, että (kasvatusalustan sisältävä) lasiampulli on murskaunut, ja **KOPAUTA** BI:a, jotta purppuranvärinen kasvualusta virtaa varmasti kasvukammioon pullon pohjassa.



ASETA aktivoitu BI 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan säiliöön ja tarkkaile 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäyttöä, joka vahvistaa BI:n oikean sijainnin. Jos BI on oikein paikallaan, 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäytössä näkyy ***, **, * ja sen jälkeen jäljellä oleva inkubointiaika minuutteina välittömästi inkuboitavan BI:n alapuolella.

TALLENN BI:n tulos.



VAROITUS: Älä poista biologista indikaattoria inkubointisäiliöstä, ennen kuin nestekidenäytön kuvake (+) tai (-) osoittaa testin valmistuneen.

KÄYTTÖOHJEET – Lisätietoa

BI:n sijoittaminen

Kaikki vähintään ohjelmistoversiolla 4.0.0 varustettujen 3M™ Attest™ 490-pikalukijoiden inkubointisäiliöt on ohjelmoitu antamaan lopullinen fluoresenssitulos 24 inkubointiminuutin kuluessa, ja niitä voidaan käyttää sekä 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattoreiden 1491 ja 1492V että 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisen pikaindikaattorin 1295 inkubointiin.

Jäljellä oleva inkubointiaika näkyy minuutteina nestekidenäytössä. Tämä osoittaa, että 3M™ Attest™ biologista indikaattoria inkuboidaan lukijan säiliössä, jona aikana indikaattoriin ei saa koskea. Jäljellä olevan ajan näyttö tarkoittaa, etteivät tulokset ole vielä valmiita vaan inkubointi on kesken.

Älä poista 3M™ Attest™ biologisia indikaattoreita, ennen kuin nestekidenäytön kuvake (+) tai (-) osoittaa testin valmistuneen. Kun tulos on vahvistunut, se näkyy nestekidenäytössä 10 sekuntia sen jälkeen, kun BI on poistettu inkubointisäiliöstä.

Huomautus: Jos 3M™ Attest™ biologiset indikaattorit poistetaan ensimmäisen inkubointiminuutin jälkeen vahingossa ennen inkuboinnin valmistumista, kuuluu hälytyksen äänimerkki ja kyseisen säiliön alapuolella nestekidenäytössä näkyy C2-huomiokoodi. 3M™ Attest™ biologinen indikaattori on palautettava lukusäiliöön 10 sekunnin kuluessa, muussa tapauksessa tulokset menetetään.



VAROITUS: Älä poista säiliöön asetettua 3M™ Attest™ biologista indikaattoria äläkä vaihda sen paikkaa. Tämä voi aiheuttaa tulosten menettämisen, ja biologisen indikaattorin testi voi mitätöityä.

KÄYTTÖOHJEET – Positiivinen kontrolli

Positiivinen kontrolli

Aktivoi ja inkuboi ainakin yksi prosessoimaton 3M™ Attest™ biologinen indikaattori käytettäväksi positiivisena kontrollina jokaisena päivänä, kun prosessoitu 3M™ Attest™ biologinen indikaattori inkuboidaan ja luetaan laitteessa. Kirjoita etikettiin "C" (kontrolli) ja päiväys. Positiivinen kontrolli voidaan asettaa mihin tahansa inkubointisäiliöön. Positiivinen kontrolli olisi tehtävä jokaisesta luettelon tuotenumeroista, ja sen eränumeron olisi oltava sama kuin prosessoidulla 3M™ Attest™ biologisella indikaattorilla.

Hyvä käytäntö on käyttää positiivista kontrollia jokaisena päivänä, jolloin prosessoitu 3M™ Attest™ biologinen indikaattori inkuboidaan. Sen avulla varmistutaan seuraavista:

- oikeat inkubointilämpötilat on saavutettu (lämmitinlohkon lukema 60 °C +/-2 °C)
- itiöiden elinkyky ei ole heikentynyt virheellisen säilytyslämpötilan, kosteuden tai kemikaalien läheisyyden vuoksi
- kasvualusta kykenee edistämään nopeaa kasvua ja
- 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan komponentit toimivat asianmukaisesti.

KÄYTTÖOHJEET – Tulosten tulkinta

Fluoresoivat lukemat

Kun 3M™ Attest™ biologinen indikaattori on asetettu inkubointisäiliöön, 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäytössä näkyy ***, **, * ja sen jälkeen jäljellä oleva inkubointiaika minuutteina suoraan inkuboitavan BI:n alapuolella. Tämä osoittaa, että inkubointi/luenta on käynnissä. 3M™ Attest™ biologista indikaattoria ei saa ottaa pois eikä koskea, kun näyttö näyttää jäljellä olevaa inkubointiaikaa.

Nestekidenäytössä näkyy (+) suoraan BI:n alapuolella ja hälytyksen äänimerkki kuuluu (jos se on käytössä), heti kun havaitaan positiivinen 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin tulos.

Inkubointiajan lopussa nestekidenäytössä näkyy (-) suoraan inkuboitavan BI:n alapuolella, jos havaitaan negatiivinen 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin tulos. Lopullinen negatiivinen fluoresoiva lukema (-) prosessoidulle 3M™ Attest™ biologiselle indikaattorille 24 inkubointiminuutin jälkeen osoittaa sterilointiprosessin hyväksyttävyyden.

3M™ Attest™ biologinen indikaattori voidaan poistaa säiliöstä, kun joko kuvake + tai - on näytössä ja tulos on kirjattu. Tulos (+ tai -) näkyy nestekidenäytössä, kunnes BI poistetaan inkubaatiosäiliöstä. Tulos häviää 10 sekunnin kuluttua BI:n poistamisesta. Älä inkuboi biologisia -indikaattoreita uudelleen, koska tulos on silloin pätemätön.

Positiivisen (prosessoimattoman) 3M™ Attest™ kontrolli-BI:n on annettava positiivinen fluoresoiva lukema (+). Prosessoidun 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin tulokset eivät ole päteviä, ennen kuin positiivinen kontrolli antaa positiivisen fluoresoivan lukeman (+). Prosessoidun 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin positiivinen lukema (+) osoittaa, että sterilointiprosessi on epäonnistunut.

Reagoi positiivisiin testituloksiin välittömästi. Määritä positiivisen 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin syy ja testaa sterilaattori uudelleen laitoksen voimassa olevien periaatteiden ja menettelyjen mukaisesti.

Valinnainen silmämääräinen pH-värimuutostulos – 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologiset pikaindikaattorit 1491 ja 1492V

3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisia pikaindikaattoreita voidaan inkuboida edelleen silmämääräisen pH-värimuutoksen havaitsemiseksi. Tätä valinnaista jatkoinkubointia ei ole tarkoitettu rutiinikäyttöön, mutta sitä voidaan käyttää erityistutkimuksissa. Fluoresoivan lukeman suuren herkkyyden vuoksi 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1491 ja 1492V inkubointi ei ole hyödyllistä 24 minuutin jälkeen. Aktivoinnin jälkeen inkuboinnin aikana biologisen indikaattorin valkoinen kuitukangas imee bromokresolipurppuran indikaattorin eli kasvualustassa olevan pH-herkän indikaattoriväriä, ja muuttuu siniseksi. Positiivisen BI-kontrollin yhteydessä kasvualusta ja/tai kuitukangas muuttuvat keltaisiksi 1491 BI:iden kohdalla 24 tunnin kuluessa ja 1492V BI:iden kohdalla 48 tunnin kuluessa. Keltaisen värin havaitseminen pullossa osoittaa positiivisen tuloksen. Prosessoidun BI:n yhteydessä kasvualustan ja/tai kuitukankaan värin muuttuminen purppurasta keltaiseksi osoittaa sterilointiprosessin epäonnistuneen. Negatiivinen pH-värimuutos eli kasvualustan ja kuitukankaan pysyminen purppuranvärisenä/sinisenä havaitaan 1491 BI:iden kohdalla 24 tunnin kuluttua ja 1492V BI:iden kohdalla 48 tunnin kuluttua.

Valinnainen silmämääräinen pH-värimuutostulos – 3M™ Attest™ Rapid Readout biologinen pikaindikaattori 1295

Höyrystettyä vetyperoksidia käyttävälle steriloinnille tarkoitettuja 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisia pikaindikaattoreita 1295 voidaan inkuboida edelleen silmämääräisen pH-värimuutoksen havaitsemiseksi. Fluoresoivan lukeman suuren herkkyyden vuoksi 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1295 inkubointi ei ole hyödyllistä sen jälkeen, kun fluoresoiva lukema on määritetty ja tallennettu. Tätä valinnaista jatkoinkubointia ei ole tarkoitettu rutiinikäyttöön, mutta sitä voidaan käyttää erityistutkimuksissa.

Positiivisen BI-kontrollin yhteydessä kasvualustan värimuutos keltaiseksi ilmenee 24 tunnin kuluessa. Keltaisen värin havaitseminen pullossa osoittaa positiivisen tuloksen. pH-värimuutostulos voidaan kirjata ja BI hävittää heti, kun keltainen tulos on havaittu.

Prosessoitujen 3M™ Attest™ Rapid Readout biologisten pikaindikaattorien 1295 yhteydessä on suositeltavaa käyttää kostuttavaa inkubaattoria kasvualustan kuivumisen ehkäisemiseksi. Mikäli halutaan tarkkailla silmämääräistä pH-värimuutostulosta, siirrä prosessoitu 1295 BI kostuttavaan inkubaattoriin sen jälkeen, kun fluoresoiva lukema on määritetty 3M™ Attest™ 490-automaattilukijassa. Kasvualustan värin muuttuminen purppurasta keltaiseksi osoittaa sterilointiprosessin epäonnistuneen. Negatiivinen pH-värimuutos eli kasvualustan pysyminen purppuranvärisenä havaitaan 7 päivän kuluttua.

KÄYTTÖOHJEET – Hävittäminen

Instrumentti sisältää litiumakun. Hävitä instrumentti kansallisten ja paikallisten vaatimusten mukaisesti.

3M™ ATTEST™ 490-AUTOMAATTILUKIJAN OMINAISUUDET

Hälytyksen äänimerkki

Hälytyksen äänimerkki kuuluu, nestekidenäytön taustavalo vilkkuu ja kuvake (+) näkyy nestekidenäytössä suoraan inkuboitavan BI:n alapuolella, kun saadaan positiivinen lukema. Hälytyksen äänimerkki kuuluu myös, jos 3M™ Attest™ biologinen indikaattori poistetaan 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan säiliöstä ennen lopullisen tuloksen havaitsemista. Tiedot menetetään, jollei 3M™ Attest™ biologista indikaattoria palauteta inkubointisäiliöön 10 sekunnin kuluessa.

Hälytys päälle/pois

Positiivisten tulosten hälytyksen äänimerkki voidaan kytkeä pois yksittäiseltä 3M™ Attest™ biologiselta indikaattorilta. Tämä tapahtuu painamalla "Hälytyksen äänimerkki POIS" -painiketta hälytyksen alettua. Tämä kytkee ainoastaan kyseisen biologisen indikaattorin hälytyksen äänimerkin pois. Muissa säiliöissä tämän jälkeen havaitut positiiviset 3M™ Attest™ biologiset indikaattorit aiheuttavat hälytyksen äänimerkin kuulumisen. Myös 3M™ Attest™ biologisen indikaattorin poistaminen säiliöstä kytkee hälytyksen äänimerkin jälleen toimintaan. "Hälytyksen äänimerkki POIS" -painikkeen painallus ei hiljennä virheiden tai huomiokoodien hälytysten äänimerkkiä. Katso hälytyksen kytkeminen pois konfigurointiosioista.

Pinottavuus

Pöytätilan säästämiseksi 3M™ Attest™ 490-automaattilukijoita voidaan pinota päällekkäin kaksi.

Tieto-painike

Kun Tieto-painiketta painetaan kerran, 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäyttöön tulee kaksi riviä tekstiä.

Ylärivillä näkyvät (vasemmalta oikealle):

- 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan sarjanumero
- 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan upotetun ohjelmiston versio (V X.Y.Z)
- Nykyinen päiväys ja kellonaika.

Alarivillä näkyvät:

- BI-tyyppien konfiguroinnit säiliölle 1–10 (eli Attest).

Painamalla Tieto-painiketta kahdesti 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäyttöön tulee:

- Ylärii: Dynaaminen IP-osoite (jos yksikkö on yhdistetty Ethernet-liittimeen)
- Alarivi: Päiväys (WWW-KK-PP) ja kellonaika, jolloin virta kytkettiin 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan.

Painamalla Tieto-painiketta kolme kertaa 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäytössä näkyy laitteen MAC-osoite (Media Access Control).

Lämpötilan seuranta



3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan sisältyy sisäinen lämpötilan itsediagnoosiohjelma. Mikäli lämpötila laskee määritellyn vaihteluvälin (60 °C +/- 2 °C) ulkopuolelle, näyttöön tulee virhekoodi. Lämmitinlohkoon lämpötila voidaan tarkistaa painamalla Lämpötila-painiketta kerran.

Helppo konfigurointi

3M™ Attest™ 490-automaattilukija voidaan konfiguroida joko käyttämällä laitteen etulevyssä sijaitsevia painikkeita tai valinnaista 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellusta.

Valinnainen 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellus

Haluttaessa 3M™ Attest™ 490-automaattilukija voidaan yhdistää pc-tietokoneeseen Ethernet-liitännällä. Tällöin saadaan käyttöön lisätoimintoja:

- 3M™ Attest™ 490-automaattilukijassa olevien BI:iden tilaa voidaan seurata etänä verkossa olevasta pc-tietokoneesta. Kaikki toiminnot ovat käytettävissä, kun käytät HTML5-yhteensopivaa selainta, jossa JavaScript on käytössä.
- Voit tarkastella ja konfiguroida 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan asetuksia.
- Tarkastella sataa viimeksi tallentunutta BI-lukemaa.
- Tulostaa selosteita paikallisen tai verkkotulostimen avulla ja/tai tallentaa selosteet tiedostoon.*

* Selvitä laitoksenne tallennusperiaatteet ja -menettelyt.

VIANMÄÄRITYSOPAS

Virhekoodin ilmetessä irrota 3M™ Attest™ 490-automaattilukija sähköverkosta ja liitä se takaisin sähköverkkoon, jolloin itsediagnoositesti käynnistyy. Jos virhekoodi ilmestyy uudelleen, soita huoltoon tai tilaa varaosa.

Nestekidenäytön paneeli ilmaisee havaitut toimintahäiriöt näyttämällä huomio- tai virhekoodin valillis(t)en BI-säiliö(id)e(n) alapuolella. Jos hälytyksen äänimerkki on päällä, se kuuluu ja nestekidenäytön taustavalvo vilkkuu käyttäjän hälyttämiseksi (paitsi C1-koodi) virhekoodien yhteydessä. Hälytys voidaan hiljentää ja taustavalvo sammuttaa painamalla Hälytyksen

äänimerkki POIS -painiketta . Hälytyksen äänimerkin kytkeminen pois päältä ei kytkä pois nestekidenäytön taustavalvon vilkkua. Selvitä seuraavat:

Koodi	Ongelma	Ratkaisu
C1	Yksikkö lämpenee Huomio Inkubointilohkon lämpötila ei ole oikea.	Anna 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan lämmetä 30 minuuttia sähköverkkoon kytkennän jälkeen. (Huomautus: 3M™ Attest™ BI-lukemat eivät toimi, ennen kuin inkubointilohkon lämpötila saavuttaa 60 °C +/- 2 °C).
C2	BI poistettu säiliöstä Huomio 3M™ Attest™ BI on poistettu säiliöstä ennen inkuboinnin valmistumista.	Aseta 3M™ Attest™ BI takaisin oikeaan säiliöön 10 sekunnin kuluessa, muuten kerätyt tiedot menetetään.
C4	Ympäristön valoisuus Huomio	Siirrä 3M™ Attest™ 490-automaattilukija paikkaan, jossa ympäristön valoisuus on pienempi.
E1	Lämpötilansäätö Virhe Virhe ilmenee, jollei järjestelmä kykene enää hallitsemaan inkubointilohkon lämpötilaa (60 °C +/- 2 °C).	Kuittaa virhe irrottamalla yksikkö sähköverkosta ja liittämällä se takaisin. Jollei virhekoodi kuittaannu, soita huoltoon tai tilaa varaosa.
E3	Muistivirhe 3M™ Attest™ 490-automaattilukija ei kykene tallentamaan tietoa muistiin / lukemaan sitä muistista.	Kuittaa virhe irrottamalla yksikkö sähköverkosta ja liittämällä se takaisin. Jollei virhekoodi kuittaannu, soita huoltoon tai tilaa varaosa.
E7	Tiedonsiirtovirhe Virhe ilmenee, jos sisäinen tiedonsiirto on häiriintynyt.	Kuittaa virhe irrottamalla yksikkö sähköverkosta ja liittämällä se takaisin. Jollei virhekoodi kuittaannu, soita huoltoon tai tilaa varaosa.
E8	LED-virhe Virhe ilmenee yksittäisessä säiliössä, mikäli järjestelmä havaitsee, että UV-LED tai optinen havainnointipiiri ei toimi.	Kuittaa virhe irrottamalla yksikkö sähköverkosta ja liittämällä se takaisin. Jollei virhekoodi kuittaannu, soita huoltoon tai tilaa varaosa. Älä käytä vikaantunutta inkubointisäiliötä.
E11	BI asetettu virheellisesti Virhe Jäljellä oleva inkubointi ei näy eikä fluoresenssilukemia mitata.	Poista BI ja tarkasta, onko korkki täysin kiinni, lasiampulli murskattu ja kasvualusta kasvukammiossa. Toista tarvittaessa BI:n aktivointivaiheet ja palauta BI inkubointisäiliöön varmistaen, että se on hyvin paikallaan.
E12	Virtakatkos Virhe Automaattilukijan virta oli poikki liian pitkään pätevän tuloksen saamiseksi kyseisille BI:(e)ille.	Huolehti automaattilukijan varmasta verkkovirran saannista. Testaa sterilointilaitte uudelleen uudella biologisella indikaattorilla.
E14	Ympäristön valoisuus Virhe (säiliö käytössä) Fluoresoivaa lukemaa ei saada.	Tarkastele kyseisessä säiliössä olevan BI:n silmämääräistä pH-värimuutostulosta. Ehkäise esiintyminen siirtämällä 3M™ Attest™ 490-automaattilukija paikkaan, jossa ympäristön valoisuus on pienempi. Kuittaa E14-virhekoodi sen jälkeen, kun olet dokumentoinut silmämääräisen pH-värimuutoksen ja poistanut BI:n, irrottamalla 3M™ Attest™ 490-automaattilukija sähköverkosta ja liittämällä se takaisin.
Muu	Ei-toivottuja hälytyksen äänimerkkejä, kun positiivinen BI havaitaan.	Poista hälytys käytöstä; katso ohjeet 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan konfigurointiosiota.

HOITO JA PUHDISTUS



HUOMIO: Irrota aina 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan pistoke verkkovirrasta ja anna sen jäähtyä ennen puhdistusta.

Älä kaada nestettä laitteen päälle tai sisään. Älä upota yksikköä nesteeseen.

Puhdista ulkopinnat vain valmistajan toimittamien ohjeiden mukaisesti.

Älä avaa laitteen koteloa – se ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia. Laitte on palautettava valmistajalle korjausta varten.

Puhdista 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan ulkopinta pyyhkimällä miedolla puhdistusaineella kostutetulla kankaalla. Älä yritä puhdistaa sisäisiä komponentteja. Jos säiliö kaipaavat puhdistusta, tilaa korjaus tai varaosa.

Huomautus: 3M™ Attest™ 490-automaattilukija ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia eikä säännöllistä huoltoa tai kalibrointia tarvitsevia osia. Toimintahäiriöistä ilmoitetaan virheoodilla. Katso virhekoodien selitykset viannääritysooppaasta.

Muu	Hälytyksen äänimerkki kuuluu 3M™ Attest™ biologinen indikaattori on poistettu inkubointi-/lukusäiliöstä liian aikaisin.	Aseta 3M™ Attest™ biologinen indikaattori takaisin inkubointi-/luentasäiliöön 10 sekunnin kuluessa, muuten kerätyt tiedot menetetään.
Muu	Nestekidenäyttö ei toimi oikein.	Katkaise ja kytke virta uudelleen. Jollei ongelma poistu, soita huoltoon tai tilaa varaosa.
Muu	Negatiivinen kontrolli-BI BI ei ole aktivoitu oikein. Kasvualusta ei ole kosketanut itiöliuskaan. Kontrolli-BI oli steriloitu.	Varmista, että BI:n korkki on suljettu ja lasiampulli murskattu. Kopauta BI:a, kunnes kasvualusta virtaa itiökammioon BI:n alaosassa. Käytä kontrollina steriloimatonta BI:a. Tarkista prosessi-indikaattori BI:n korkista.
Muu	Selittämätön positiivinen BI Liimajäänteitä pullossa. Testipullo imee fluoresoivia jäämiä kemiallisesta indikaattorista tai teipistä.	Älä aseta teippiä tai etikettejä pullon päälle. Aseta pullo niin, ettei se kosketa suoraan kemiallisiin indikaattoreihin eikä teippiin.
Muu	3M™ Attest™ 490-automaattilukija ei siirry konfigurointitilaan. Painikekonfigurointi voidaan poistaa käytöstä 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksessa.	Siirry 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen konfigurointisivulle kohtaan Painikekonfigurointi ja valitse Enable (Päälle) -valintanappi. Tallenna muutokset, jolloin uudet asetukset tulevat käyttöön.
Muu	3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäyttö vilkkuu ja vapaiden inkubointisäiliöiden alla näkyy tähtiä (***) ja/tai E11- ja/tai C4-koodi.	Siirrä 3M™ Attest™ 490-automaattilukija pois suorasta auringonvalosta ja hehkulamppujen valosta.

VALINNAINEN 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 -VERKKOSOVELLUS

Verkkosovelluksen vaatimukset

Verkkokäyttöliittymä on suunniteltu käytettäväksi HTML5-yhteensopivalla selaimella, jossa on JavaScript käytössä (esim. Google Chrome).

Ethernet-liitäntä:

Yhdistä automaattiseen yhteydenmuodostukseen kykenevä kytkin/reititin, joka havaitsee automaattilukijan toimivan 10 Mbit/s:n nopeudella semi-duplexisyhteydellä, tai konfiguroi laitteet käsin 10 Mbit/s:n nopeudelle ja semi-duplexisyhteydelle.

Yhteyden muodostus 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellukseen

3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen käyttämistä varten 3M™ Attest™ 490-automaattilukija on liitettävä laitoksen verkkoon mukana toimitetulla Ethernet-kaapelilla. Kysy neuvoa laitokseen tietotekniseltä henkilöstöltä verkkoon liittymiseksi. Jokaisella 3M™ Attest™ 490-automaattilukijalla on oma MAC-osoite, joka näkyy yksikön nestekidenäytössä, kun käyttäjä painaa Tieto-painiketta kolme kertaa. MAC-osoite näkyy myös 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen konfigurointisivun alalaidassa. Tiedonsiirto tapahtuu http-protokollaa käyttäen portista 80. Verkkosovelluksen käyttäjät voivat kytkeytyä 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellukseen URL-osoitteen avulla käyttäen joko 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan sarjanumeroa tai IP-osoitetta. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellus näkyy muusta aliverkosta kuin siitä, johon 3M™ Attest™ 490-automaattilukija on yhdistetty, käyttämällä IP-osoitteen URL:ää.

Huomautus: Jotta voit käyttää 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellusta suojatussa verkossa, pc:stä on oltava yhteys kyseiseen suojattuun verkkoon; voit liittyä verkkoon Ethernet-kaapelilla, kirjautumalla laitoksen langattomaan verkkoon tai kytkeytymällä verkkoon virtuaalisen erillisverkon (VPN) kautta.

A. Sarjanumeron URL

1. Kytke 3M™ Attest™ 490-automaattilukija mukana toimitetulla Ethernet-kaapelilla Ethernet-liittimeen.
2. Painamalla  -painiketta kerran näet 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan 6-merkkisen sarjanumeron nestekidenäytön ylärivissä vasemmalla.
3. Syötä <http://attestxxxxx>, jossa xxxxxx on yksikön sarjanumero (esim. <http://attest101127>) vaiheesta 2 pc:n verkkoselaimen osoitepalkkiin ja paina Enter.
4. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen tilasivu näytetään pc-tietokoneella. Lisää tämä sivu selaimesi suosikkeihin tulevan käytön helpottamiseksi.

B. IP-osoitteen URL

3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellusta voidaan käyttää myös dynaamista tai staattista IP-osoitetta käyttäen.

1. Dynaaminen IP-osoite

Dynaaminen IP-osoite annetaan, kun 3M™ Attest™ 490-automaattilukija kytetään Ethernet-kaapelilla jännitteelliseen Ethernet-liitäntään.

Paina  -painiketta kahdesti, jolloin näyttöön tulee 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan dynaaminen IP-osoite. Syötä <http://IPaddress> (esim. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) pc:n verkkoselaimen osoitepalkkiin ja paina Enter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen tilasivu näytetään.

2. Staattinen IP-osoite

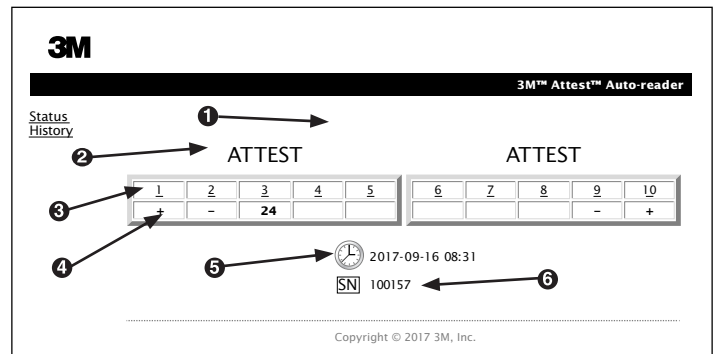
Joissain laitoksissa tietotekniikkaosasto voi edellyttää, että verkkoon liitettävät laitteet käyttävät staattista IP-osoitetta. Jos laitoksesanne toimitaan näin, pyydä tietotekniikkaosastolta staattista IP-osoitetta.

Kirjaa laitokseen tietotekniikkaosaston antama staattinen IP-osoite tähän: _____
Voit merkitä Ethernet-liittimeen tämän osoitteen sisältävän tarran. Syötä <http://StaticIPaddress> (esim. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) pc:n verkkoselaimen osoitepalkkiin ja paina Enter. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen tilasivu näytetään.

Tietoja 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen sivuista

3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksessa on neljä sivua.

a) Tilasivu



1. Käyttäjän syöttämä lyhyt nimi (valinnainen)
2. Säiliön konfigurointi
3. Säiliön numero
4. BI:n tulos / jäljellä oleva inkubointiaika
5. Päiväys ja kellonaika
6. 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan sarjanumero

Tilasivulta saat reaaliaikaisen kuvan 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan konfiguroinnista ja nestekidenäytöstä. Tällä sivulla näkyvät myös nykyinen päiväys ja kellonaika sekä 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan sarjanumero. Tältä sivulta käyttäjä voi siirtyä:

- historiasivulle napsauttamalla näytön vasemmassa laidassa sijaitsevaa kohtaa Historia
- tulostietosivulle napsauttamalla käytössä olevan säiliön numeroa (jossa siis parhaillaan on inkuboitava BI). Napsauttamalla tyhjää säiliötä käyttäjä siirtyy historiasivulle.

b) Tulostietosivu

3M

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

[Status](#)
[History](#)
[Print](#)

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Tällä sivulla näytetään inkuboidun BI:n kappalekohtaiset tiedot. Dokumentointia varten käyttäjä voi tulostaa ne ja/tai tallentaa tietueen tiedostoksi.

Huomautus 1: Neljä ylintä riviä (vihreä korostus) 3M™ Attest™ 490-automaattilukija täyttää automaattisesti, eikä käyttäjä pysty muuttamaan niitä. Käyttäjä täyttää jäljellä olevat rivit laitoksensa dokumentointivaatimusten mukaisesti.

Huomautus 2: Tulostietosivu päivittyy harvemmin kuin tilasivu. BI:n lukeman vahvistumiseen saakka tulostietosivun lukemakentässä näkyvät jäljellä olevan inkubointiajan minuutit.

c) Historiasivu

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M™ Attest™ 490-automaattilukija tallentaa upotettuun ohjelmistoonsa viimeisen 100 inkuboidun BI:n lukemat. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen historiasivu sisältää yhteenvedon näistä 100 tuloksesta.

d) Konfigurointisivu

Tältä sivulta voidaan konfiguroida 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan verkko- ja kieliasetukset 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksesta.

BI-lukemien dokumentointi 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksella

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ATTEST

ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

2017-09-16 08:31
 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Avaa tulostietosivu

Aseta uusi 3M™ Attest™ Super Rapid Readout biologinen pikaindikaattori 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan, minkä jälkeen on paras avata 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen tulostietosivu kyseisestä BI:sta napsauttamalla tilasivulla vastaavaa säiliön numeroa.

2. Syötä kyseisen BI:n tiedot (esim. BI:n tyyppi, BI:n eränumero, sterilaattorin numero, kuorman numero, toimihenkilön nimi jne.) muokattaviin kenttiin. Voit tallentaa Muistiinpanoja-kohtaan tietoja, joita ei mainita rivien otsikoissa, esim. kuorman sisältämät tuotteet.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

[Status](#)
[History](#)
[Print](#)

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Syötetyt tiedot tallentuvat automaattisesti käyttäjän pc:n verkkoselaimen tallennusvälineelle 60 sekunnin välein sekä kun poistut tulostietosivulta.

4. Tulosta/Tiedosto. Kun BI-lukema on vahvistettu, voit tehdä tallenteen tulostamalla tulostietosivun tai tallentamalla sen tiedostoon. Sivua voidaan tulostaa fyysisesti ja/tai tallentaa tiedostoksi.

Tärkeää! Tiedot tallentuvat vain 100:sta viimeksi inkuboidusta BI:sta.

3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan upotettu ohjelmisto tallentaa automaattisesti tiedot täytetyistä (eli vihreistä) kentistä. Sovellus tallentaa käyttäjän täyttämien kenttien tiedot käyttäjän verkkoselaimen tilapäiseen tallennusvälineeseen. Kummassakin tapauksessa tiedot tallentuvat vain 100:sta viime tallenteesta eli 101. inkuboitu BI tuhoaa ensimmäiseksi inkuboidusta BI:sta tallennetut tiedot. Voit säilyttää tulostietosivun tulevaa tarvetta varten tulostamalla sen heti, kun BI-lukema on vahvistettu.

BI-historiasivun käyttö

Voit katsoa tai tulosta yksittäisen tallenteen napsauttamalla halutun tietueen tunnistenumeroa (ID), jolloin pääset kyseisen BI:n tulostietosivulle.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24
			Result
			...
			-
			-
			+
			+
			-
			+
			-
			+
			-
			+

Huomautus 1: Sarakkeessa 1 "ID" tarkoittaa tietueelle annettu ID-numero. ID 1 on uusin tietue, ID 100 on vanhin. Yksittäisen tietueen löytämiseksi tiedot voidaan lajitella kaikkien sarakkeiden mukaan, kun napsautat sarakkeen otsikkoa, jolloin tietueet järjestyvät nousevaan tai laskevaan järjestykseen.

Huomautus 2: Historiasivu päivittyy harvemmin kuin tilasivu. Niin kauan kuin BI:n lukemaa ei ole vahvistettu, historiasivun tulossarakkeessa näkyy •••. Tämä osoittaa, että inkubointi on edelleen kesken.

Konfigurointisivun käyttö

Tietyt asetus- ja konfigurointivaihtoehdot ovat käytettävissä salasuojuutulla 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen konfigurointisivulla. Ihannetapauksessa 3M™ Attest™ 490-automaattilukija on tyhjänä (eli se ei sisällä inkuboitavia BI:eita) konfiguroinnin muutoksen aikana. Siirry konfigurointisivulle syöttämällä jompikumpi seuraavista

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (jossa xxxxxx on yksikön 6-merkkinen sarjanumero) tai

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (jossa xxx.xxx.xxx.xxx on IP-osoite) verkkoselaimen osoitepalkkiin ja paina Go tai enter. Näyttöön tulee tietoturvanäyttö.

Täytä muokattavissa olevat kentät seuraavasti:

User name (Käyttäjätunnus): manager

Salasana: Attest

ja paina OK.

Voit muuttaa asetuksia napsauttamalla haluamiasi valintanappeja.

Kieli	Valittu asetus vaikuttaa siihen, millä kielellä 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen sivujen teksti näkyy tietokoneen näytöllä.
Painike-konfigurointi	Valitsemalla Enable ☑ (Käytössä) käyttäjä pystyy konfiguroimaan 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan suoraan yksikön painikkeista. Valitsemalla Disable ☐ (Pois käytöstä) käyttäjä ei pysty konfiguroimaan 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaa suoraan yksikön painikkeista.
Äänimerkin konfigurointi	Valitsemalla Enable ☑ (Käytössä) hälytyksen äänimerkki toimii. Kaiuttimen kuvake näkyy nestekidenäytössä. Valitsemalla Disable ☐ (Pois käytöstä) hälytyksen äänimerkki ei toimi. Kaiuttimen kuvake häviää 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan nestekidenäytöstä.
Attest 490-automaattilukijan lyhyt nimi	3M™ Attest™ 490-automaattilukijat voidaan nimetä erikseen laitoksissa, joissa niitä on useita kappaleita. Annettu lyhyt nimi näkyy 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovelluksen tilasivulla.
Ota DHCP käyttöön	Oletus: asetus on valittu, mikä tarkoittaa, että verkkosovellus käyttää dynaamista IP-osoitetta, joka annetaan, kun 3M™ Attest™ 490-automaattilukija liitetään verkkoon. Poista valinta, jos haluat käyttää laitoksesse tietotekniikkaosaston antamaa staattista IP-osoitetta.
IP-osoite	Syötä tietotekniikkaosaston antama staattinen IP-osoite.
Yhdyskäytävä	Syötä yhdyskäytävä.
Aliverkon peite	Syötä aliverkon peite.
Ensisijainen DNS	Syötä ensisijainen DNS.
Toissijainen DNS	Syötä toissijainen DNS.
MAC-osoite	XX:XX:XX:XX:XX:XX (laitteelle määritetty yksilöllinen MAC-osoite. Arvoa ei voi muuttaa.)
Käytä tietokoneen kelloa	Valitse tämä ruutu, jos haluat asettaa 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan kelon tietokoneen kellon aikaan.
Attest 490-automaattilukijan kello	Jättämällä Käytä tietokoneen kelloa -ruudun valitsematta ja täyttämällä päiväyksen ja kellonajan pystyt asettamaan 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan kellon aikaan.

Kun olet muuttanut haluamasi asetukset, tallenna muutokset napsauttamalla Tallenna konfigurointi -painiketta. Näyttöön tulee ikkuna, jossa vahvistetaan asetusten muutokset.

3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 -VERKKOSOVELLUKSEN VIANMÄÄRITYS

Kysymys	Ongelma	Ratkaisu
Yhteyttä verkon tietokoneessa olevaan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellukseen ei voida muodostaa	Verkkosivut on poistettu käytöstä.	Ota verkkosivut käyttöön laitteessa olevilla painikkeilla (katso ohjeet 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan konfigurointiosiosta).
Yhteyttä verkon tietokoneessa olevaan 3M™ Attest™ Auto-reader 490 -verkkosovellukseen ei voida muodostaa	3M™ Attest™ 490-automaattilukija ja/tai tietokone ei ole verkossa. Automaattisen määrittelyn ongelma 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan ja laitoksen verkon kytkimen välillä.	Varmista, että 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan Ethernet-kaapeli on liitetty jännitteelliseen liitäntään ja että tiedonsiirtoyhteys 3M™ Attest™ 490-automaattilukijaan on kunnossa. Varmista, että tietokone on liitetty verkkoon. Jos vika esiintyy yritettäessä muodostaa yhteyttä 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan sarjanumeron URL-osoitetta, yritä muodostaa yhteys käyttämällä IP-osoitteen URL-osoitetta. Kytkimen portin asetuksiksi on määriteltävä 10 Mbit/s ja semi-dupleksi. Ota yhteyttä laitoksen tietotekniikkaosastoon tai 3M:ään, jos ongelma ei poistu.
Käyttäjän tulostietosivulle syöttämät tiedot häviävät	Käyttäjän syöttämät tiedot tallentuvat verkkoselaimen tilapäiseen tietovälineeseen. Selain on voinut poistaa tiedot.	Määritä verkkoselain hyväksymään evästeet (salli evästeet tai ota ne käyttöön). Paras käytäntö on tulostaa tai tallentaa tulostietue heti, kun BI:n lukema on lopullinen.
3M™ Attest™ 490-automaattilukijan näytöllä oleva BI-lukema ei näy tulostietosivulla.	Tulostietosivu ei ole vielä päivittynyt.	Päivitä tulostietosivu selaimesi päivitystoiminnolla tai odota 60 sekuntia, jolloin sivu päivittyy automaattisesti.
Tulostietosivu ei avaudu tilasivulta.	Tulostietosivu avautuu tilasivulta vain, jos 3M™ Attest™ 490-automaattilukijan kyseinen säiliö on käytössä.	Älä yritä siirtyä tulostietosivulle tilasivun tyhjästä säiliöstä.

KORJAUS JA VARAOSAT

Yhdysvalloissa 3M™ Attest™ 490-automaattilukijat on korjattava osoitteessa:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Faksi: 1-800-770-8016

Yhdysvaltojen ulkopuolella: soita paikalliseen 3M-tytärtyhtiöön.

Jos sinulla on kysyttävää, soita asiakaspalvelunumeromme: 1-800-292-6298.

Leia e compreenda todas as informações de segurança antes de utilizar este produto.

ÍNDICE

PREFÁCIO..... 136

UTILIZAÇÃO PREVISTA..... 136

INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO 136

GARANTIA..... 136

SEGURANÇA E PRECAUÇÕES..... 136

INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA..... 137

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DO PRODUTO E DAS ETIQUETAS DA EMBALAGEM 137

ESPECIFICAÇÕES..... 138

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO 138

CARACTERÍSTICAS DO LEITOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™ 141

CUIDADOS E LIMPEZA..... 142

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS..... 142

APLICAÇÃO WEB OPCIONAL PARA O LEITOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™ 143

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA APLICAÇÃO WEB PARA O LEITOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™ 146

REPARAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO 146



PREFÁCIO

Histórico de Revisão do Manual

Data	Revisão	Motivo para a revisão
SET 2010	A	Primeira edição
FEV 2012	B	Para incluir a incubação dos Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1492V 3M™ Attest™ no Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e adicionar instruções que clarifiquem o acesso à aplicação Web do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ dentro de uma rede segura.
JUN 2013	C	Material a rever: Declaração de garantia, REEE, símbolos C-Tick e o texto explicativo associado.
SET 2017	D	Este manual aplica-se a Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior e um adesivo de configuração do poço de incubação preto. Revisto para: refletir o tempo reduzido para a obtenção do resultado fluorescente final; acrescentar revisões de conformidade e acrescentar linhas para DNS secundário e endereço MAC para a página de configuração da aplicação Web 490.
FEV 2018	E	Manual revisto para incluir: incubação de Indicadores Biológicos de Leitura Rápida Attest™ para esterilização de peróxido de hidrogénio vaporizado 1295 nos Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior e opção para desativar a aplicação Web 490.
AUG 2018	F	Manual revisto para adicionar símbolo de Data de fabrico e corrigir erros.

Exonerações de responsabilidade relativas a conteúdos

Exoneração de responsabilidade relativa a imagens

Impressões, gráficos, visualizações e ecrãs de amostra têm fins exclusivamente informativos e ilustrativos e não devem ser utilizados para avaliações clínicas ou de manutenção. Os dados apresentados em impressões e ecrãs de amostra não refletem resultados de testes ou nomes de pacientes reais.

Exoneração de responsabilidade relativa a hardware

As especificações de hardware do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ estão sujeitas a alterações. As imagens do sistema, componentes de hardware e especificações de hardware incluídos no manual podem não corresponder ao sistema instalado. Quaisquer alterações ou modificações da instalação de sistema autorizada foram testadas quanto à compatibilidade com a funcionalidade descrita neste documento.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

O Sistema de Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™ permite a monitorização rápida e fiável de processos de esterilização a vapor realizados em unidades de cuidados de saúde. O sistema é composto por indicadores biológicos, embalagens desafio e incubadora/leitores (Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e Leitor Automático 490H 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior) com software integrado.

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™, com versão de software 4.0.0 ou superior, foi concebido para incubar e ler automaticamente os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ a 60 °C para um resultado fluorescente final negativo em 24 minutos. O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ foi ainda concebido para permitir a incubação adicional de Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™, números de catálogo 1491 e 1492V, para um resultado final negativo de alteração visual de cor do pH em 24 horas e 48 horas, respetivamente. Esta incubação adicional é opcional e não se destina a uma utilização regular.

Também podem ser utilizados Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™, com versão de software 4.0.0 ou superior, como parte do Sistema de Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 3M™ Attest™ para esterilização de peróxido de hidrogénio vaporizado para permitir a monitorização de rotina rápida e fiável de processos de esterilização de peróxido de hidrogénio vaporizado em unidades de cuidados de saúde. O sistema é composto por incubadora/leitores (Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e Leitor Automático 490H 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior) com software integrado e um indicador biológico, o Indicador Biológico de Leitura Rápida

1295 3M™ Attest™. O Leitor Automático 490 3M™ Attest™, com versão de software 4.0.0 ou superior, foi concebido para incubar e ler automaticamente os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ a 60 °C para um resultado fluorescente final negativo em 24 minutos.

Uma leitura fluorescente positiva ou uma alteração visual de cor do pH indicam uma falha no processo de esterilização. Contudo, devido à elevada sensibilidade do resultado fluorescente, não existe qualquer vantagem em continuar o processo de incubação dos Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ depois de o resultado fluorescente ter sido documentado.

Outros indicadores biológicos (IB) não são compatíveis com este dispositivo e não devem ser utilizados.

INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ foi concebido para incubar e ler automaticamente os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ e os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™, números de catálogo 1491 e 1492V, a 60 °C para um resultado fluorescente final em 24 minutos.

GARANTIA

Nos EUA, o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ tem uma garantia de produto limitada de um ano. A garantia, reparação e limitações em vigor nos EUA estão descritas no formulário de Pedido de Orçamento e nas páginas de Preço Direto. Para países fora dos EUA, qualquer garantia será estabelecida pela filial responsável pela assistência a Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™.

Número de série

Para facilitar a identificação, cada Leitor Automático 490 3M™ Attest™ possui um número de série exclusivo impresso numa etiqueta existente na parte de trás da unidade e apresentado no lado esquerdo da linha superior do texto no ecrã LCD quando o

utilizador prime o botão . Registe o número de série neste manual para referência futura: _____.

SEGURANÇA E PRECAUÇÕES

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e os respetivos dispositivos e acessórios foram concebidos para proporcionar um serviço seguro e fiável se utilizados de acordo com as instruções fornecidas. Leia, compreenda e siga todas as informações de segurança contidas nas instruções de utilização incluídas no Leitor Automático 490 3M™ Attest™, no Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ e nos Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e dispositivos 1492V 3M™ Attest™ antes de os utilizar. Utilize este equipamento apenas para o fim descrito no Manual do Utilizador. **Guarde estas instruções para referência futura.**

Esta unidade foi concebida para ser utilizada exclusivamente com o módulo de Fornecimento de Energia e com o cabo Ethernet fornecidos pela 3M. Se este produto for utilizado de um modo que não o especificado, a proteção fornecida pelo mesmo poderá ser prejudicada.

Explicação de consequências com uma só palavra e sinal



AVISO: Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



PRECAUÇÃO: Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

Avisos e precauções de segurança

Os seguintes avisos e precauções devem ser seguidos para evitar ações de risco que podem resultar em lesões ou danos no instrumento.



AVISO: Para reduzir o risco associado a um nível de tensão perigoso

Exclusivamente para utilização em espaços interiores.

Não utilize o equipamento se este não estiver a funcionar corretamente ou se tiver sofrido algum dano.

Utilize exclusivamente a fonte de alimentação especificada para este produto e certificada para o país de utilização.

 PRECAUÇÃO: Para reduzir o risco de lesões ou danos no instrumento
Não derrame líquidos sobre ou para o interior do instrumento. Não mergulhe a unidade em líquidos.
Desligue sempre o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ da corrente e deixe-o arrefecer antes de limpar.
Limpe as superfícies exteriores seguindo exclusivamente as instruções fornecidas pelo fabricante.
Não abra a caixa do instrumento – não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador. O instrumento deve ser devolvido ao fabricante para reparação.
Use óculos e luvas de segurança para ativar o Indicador Biológico de Leitura Super-rápida 1295 3M™ Attest™.
Deixe os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ arrefecer durante o período de tempo recomendado antes de os ativar. A ativação ou manuseamento excessivo do indicador biológico antes do seu arrefecimento pode causar a rutura da ampola de vidro.
Use óculos de segurança para ativar os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 ou 1492V 3M™ Attest™.

 AVISO: Para reduzir o risco associado a resultados incorretos
O instrumento deve ser utilizado por operadores familiarizados com o dispositivo, com a funcionalidade do dispositivo e com o Manual do Utilizador.
Não coloque o instrumento em ambientes expostos à luz solar ou a luz incandescente intensa.
Não coloque o instrumento perto de qualquer dispositivo que emita um campo eletromagnético forte.
Não utilize o instrumento sobre uma superfície vibratória.
Ative e incube os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ no prazo de 1 hora após a conclusão do ciclo de esterilização.
Não incube um Indicador Biológico 3M™ Attest™ se, após o processamento e antes da ativação do IB, for detetada uma ampola de meio partida. Volte a testar o esterilizador com um novo indicador biológico.
Deixe os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ arrefecer durante o período de tempo recomendado antes de os ativar.
Não remova o Indicador Biológico 3M™ Attest™ nem o mude de posição após este ter sido colocado num determinado poço.
Não remova o Indicador Biológico 3M™ Attest™ do poço de incubação antes de o símbolo (+) ou (-) no painel LCD indicar que o teste está concluído.

 PRECAUÇÃO: Para reduzir o risco associado a resultados incorretos
Para evitar a possibilidade de o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ absorver resíduos fluorescentes de um indicador químico ou fita, coloque o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ de forma a que não entre em contacto direto com indicadores químicos ou fitas.

INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA

Conformidade de segurança do dispositivo

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ cumpre as seguintes normas, conforme demonstrado pelo Certificado de Esquema CB e o relatório de teste emitidos pela Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3.ª Edição. Requisitos de segurança para aparelhos elétricos de medição, de controlo e de laboratório - Parte 1: Requisitos gerais
- IEC 61010-2-010:2014 3.ª Edição. Requisitos de segurança para aparelhos elétricos de medição, de controlo e de laboratório - Parte 2-010: Regras particulares para equipamento de laboratório para o aquecimento de materiais.

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ está classificado como Equipamento laboratorial e possui a marca UL com os indicadores adjacentes “C” e “US” com base

na conformidade com as normas UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 N.º 61010-1 e CAN/CSA 22.2 N.º 61010-2-010.

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ está em conformidade com a marcação CE relativa à Diretiva Baixa Tensão (LVD) 2006/95/CE, como confirmado na Declaração de Conformidade.

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ cumpre a Diretiva RoHS, a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ cumpre a Diretiva REEE, Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE).

Conformidade CEM

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ cumpre as seguintes normas CEM, como confirmado no Certificado de Conformidade gerado pela 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Aparelhos elétricos de medição, de controlo e de laboratório - Requisitos CEM - Parte 1: Requisitos gerais
- Requisitos CEM da marcação CE da Diretiva CEM 2004/108/CE.

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ cumpre os requisitos de segurança elétrica e compatibilidade eletromagnética impostos pela Austrália e Nova Zelândia, como confirmado na Declaração de Conformidade do Fornecedor ligada à RCM (Marca de Conformidade Regulamentar) da Austrália/Nova Zelândia.

Nota: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe A, nos termos da Secção 15, Subsecção B, das Regras da FCC. Estes limites destinam-se a assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é utilizado num ambiente comercial. Este equipamento gera e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. A utilização deste equipamento em zonas residenciais pode causar interferências prejudiciais e, nesse caso, o utilizador pode ser obrigado a corrigir a interferência por conta própria.

Este dispositivo de Classe A cumpre todos os requisitos da Regulamentação de Equipamentos Causadores de Interferências do Canadá.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DO PRODUTO E DAS ETIQUETAS DA EMBALAGEM



Atenção: consulte as instruções de utilização



Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE) e Directiva Europeia relativa a Pilhas. Este símbolo indica que tanto o dispositivo como a bateria de iões de lítio necessitam de ser eliminados de forma adequada.



Registado na UL para as Normas de Segurança dos EUA e Canadá.



Marca de Conformidade com as Directivas Europeias.



Corrente contínua



Em conformidade com todas as disposições regulamentares da ACMA (MCR)



Fabricante



Data de Fabrico



Número de catálogo



Representante autorizado na União Europeia



Número de Série

ESPECIFICAÇÕES

Especificações de alimentação elétrica

Fonte de Alimentação	Condições de Funcionamento	Unidades
Gama de variação de tensão	100-240	volts CA
Frequência	50/60	Hertz
Corrente	0,6	amperes

Condições ambientais de funcionamento

Condição ambiental	Condição de funcionamento	Unidades
Altitude	3000 (máx.)	Metros
Temperatura de funcionamento	16 – 40	°C
Temperatura de armazenamento	-10 a 50	°C
Humidade relativa de funcionamento	20-80 (sem condensação)	%
Gama de variação de tensão	12	volts CC
Frequência	CC	
Corrente	1,2	amperes
Instalação/Sobretensão	Categoria II	
Grau de poluição	2	

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Configuração inicial

Escolher a localização

Coloque o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ numa superfície firme e horizontal, afastada da luz solar e de luz incandescente. Para economizar espaço de bancada, pode empilhar duas unidades.

Unidade plug-in

Ligue o cabo de alimentação à fonte de energia. Ligue a fonte de alimentação do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e ligue o cabo de alimentação a uma tomada CA com ligação à terra.



AVISO:

- Não coloque o instrumento em ambientes expostos à luz solar ou a luz incandescente intensa.
- Não coloque o instrumento perto de qualquer dispositivo que emita um campo eletromagnético forte.
- Não utilize o instrumento sobre uma superfície vibratória.

Espre 30 minutos antes de utilizar

Depois de ligar o dispositivo, deixe-o aquecer durante 30 minutos antes de colocar os indicadores biológicos nos poços de incubação. O código de precaução C1 irá desaparecer assim que a temperatura de incubação for alcançada.

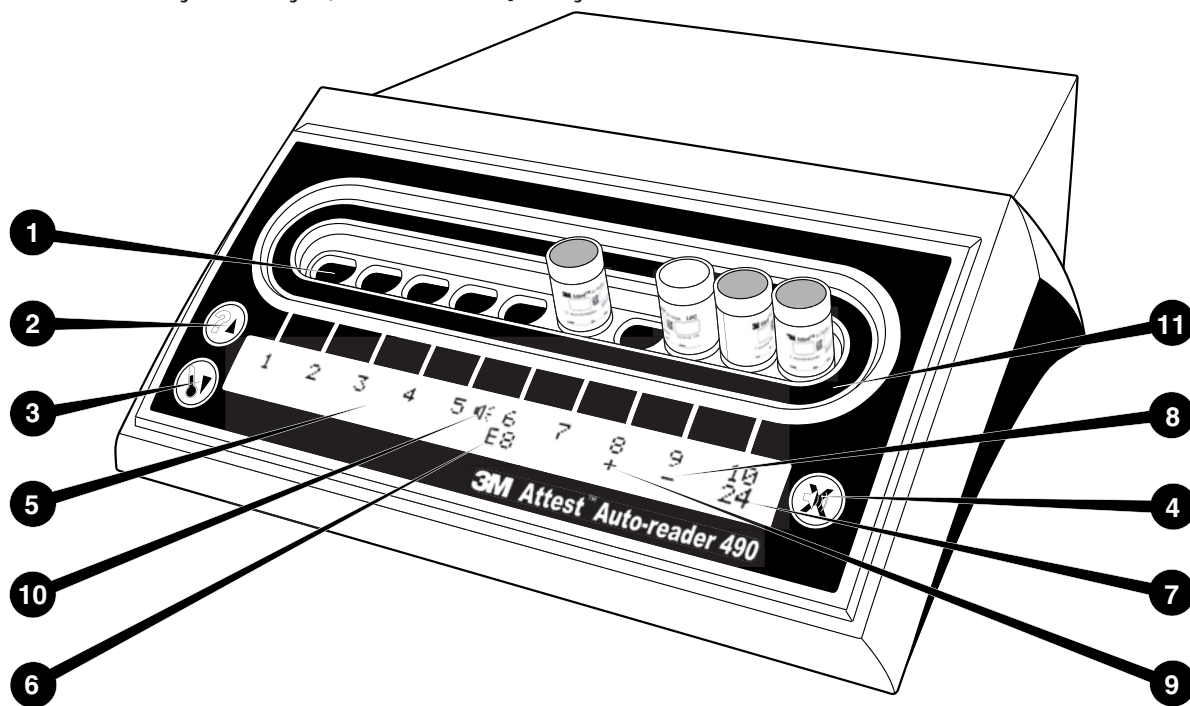
Considerações especiais

Recomendamos que a unidade fique ligada para eliminar os períodos de aquecimento. Pode desligar a unidade quando antecipar que não será utilizada durante um longo período de tempo.



AVISO: Utilize exclusivamente a fonte de alimentação especificada para este produto e certificada para o país de utilização.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Poços, botões e interpretação do ecrã



Familiarize-se com a interface do Leitor Automático 490 3M™ Attest™:

Poços

1. Poços de incubação/leitura – O Leitor Automático 3M™ Attest™ 490 possui dez poços de incubação.

Botões

2. Botão Informação/Seta para cima
3. Botão Temperatura/Seta para baixo
4. Botão Alarme sonoro DESLIGADO/Enter

Visualização da informação

5. Ecrã LCD – Ecrã retroiluminado.
6. Ecrã LCD – Exemplo de mensagem de erro para o poço n.º 6
7. Ecrã LCD – Exemplo do tempo de incubação restante para o poço n.º 10
8. Ecrã LCD – Exemplo de resultado de IB negativo (-) para o poço n.º 9
9. Ecrã LCD – Exemplo de resultado de IB positivo (+) para o poço n.º 8
10. Ecrã LCD – Indicador de alarme ativado

Indicador de configuração

11. O adesivo de configuração do poço de incubação é preto.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Configuração do Leitor Automático 490 3M™ Attest™

Nota: Idealmente, o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ deve estar vazio (ou seja, não ter qualquer IB em incubação) quando for reconfigurado.

Prima os botões e existentes na parte dianteira do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ em simultâneo durante 3 segundos para entrar no modo de

configuração. No modo de configuração, utilize os botões Para cima e Para baixo

para configurar o relógio, o alarme sonoro e aplicação Web do Leitor Automático

490 3M™ Attest™ conforme pretendido. O botão funciona como a tecla "Enter" e move o cursor intermitente para a configuração variável seguinte.

Configurar o relógio do Leitor Automático 490 3M™ Attest™

A data e hora são apresentadas no Leitor Automático 490 3M™ Attest™ no seguinte formato: AAAA-MM-DD HH:MM, sendo as horas apresentadas num relógio de 24 horas. Para alterar o ano, se necessário, prima os botões Para cima e Para baixo para configurar

o ano pretendido e, em seguida, prima para avançar para o mês, ajuste conforme necessário e prima para avançar para o dia. Utilize o botão para avançar para a hora e configurar as horas e os minutos.

Configurar a função de alarme sonoro

Avance na linha de texto superior premindo o botão . O "B" intermitente em Alarme indica que esta é uma configuração variável. Recomendamos que seja configurada para "Alarme ligado" para que o operador seja alertado de forma audível para um IB positivo, mas pode ser configurado para "Alarme desligado" utilizando o botão Para cima ou Para baixo.

Nota: Caso selecione Alarme desligado e a alteração seja aceite, o ícone de altifalante () irá desaparecer do painel LCD e o alarme ficará desligado para todos os Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ positivos, códigos de erro e avisos de alarme de código de precaução.

Nota: O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ apresenta um sinal luminoso intermitente sempre que tocar um alarme sonoro. Desligar o alarme sonoro NÃO desliga o sinal luminoso intermitente apresentado no ecrã LCD.

Prima para selecionar a opção pretendida e avance para a configuração variável seguinte.

Configuração da função opcional da aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™

Recomendamos a utilização da predefinição das páginas Web. No entanto, se pretendido, a aplicação Web do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ pode ser desativada carregando

no botão Para cima ou Para baixo. Prima para selecionar a opção pretendida e avançar para o ecrã Aceitar.

Nota: A desativação da aplicação Web do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ não afetará a ligação a software de terceiros.

Ecrã Aceitar

Utilize os botões Para cima ou Para baixo para alternar entre Sim e Não, prima para aceitar as alterações (Sim selecionado) ou manter as configurações atuais (Não selecionado) e sair do modo de configuração. O painel LCD irá regressar à visualização padrão.

Nota: Os poços de incubação no Leitor Automático 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior, não são configuráveis. Contacte a 3M para obter informações sobre como configurar os poços de incubação dos Leitores Automáticos com versões de software anteriores à 4.0.0.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Procedimento de leitura

Instruções para a ativação e incubação do Indicador Biológico (IB)



PRECAUÇÃO: Deixe o Indicador Biológico de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™ arrefecer durante o período de tempo recomendado antes de o ativar. A ativação ou manuseamento excessivo do indicador biológico antes do seu arrefecimento pode causar a rutura da ampola de vidro.



PRECAUÇÃO: Para evitar a possibilidade de o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ absorver resíduos fluorescentes de um indicador químico ou fita, coloque o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ de forma a que não entre em contacto direto com indicadores químicos ou fitas.



PRECAUÇÃO: Use óculos de segurança para ativar o Indicador Biológico de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™.



PRECAUÇÃO: Use óculos e luvas de segurança para ativar o Indicador Biológico de Leitura Super-rápida 1295 3M™ Attest™.



AVISO: Para reduzir o risco associado a resultados incorretos

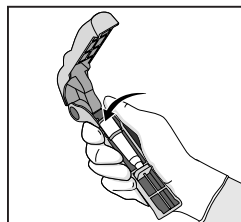
Não incube um Indicador Biológico 3M™ Attest™ se, após o processamento e antes da ativação do IB, for detetada uma ampola de meio partida. Volte a testar o esterilizador com um novo indicador biológico.

Ative e incube os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ no prazo de 1 hora após a conclusão do ciclo de esterilização.

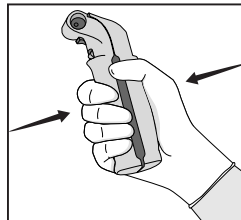
Deixe os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ arrefecer durante o período de tempo recomendado antes de os ativar.

Incube o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ exclusivamente em Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior.

Siga este procedimento para cada Indicador Biológico 3M™ Attest™ submetido a leitura:



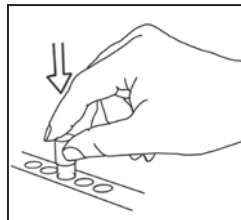
Com óculos de segurança (e luvas no caso do IB 1295), **COLOQUE** o IB no Ativador do Indicador Biológico Attest™.



FECHE e APERTE o Ativador de Indicador Biológico Attest™ para fechar a tampa do IB e partir a ampola.



Remova imediatamente o IB, **VERIFIQUE** visualmente se a ampola de vidro (que contém o meio de cultura) partiu e **AGITE** o IB para garantir que o meio de cultivo púrpura flui para a câmara de cultivo existente na parte inferior do frasco-ampola.



COLOQUE o IB ativado num poço do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e observe o painel LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ para confirmar se o IB foi colocado corretamente. Se o IB estiver corretamente colocado, o painel LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ irá apresentar ***, **, * e, em seguida, os minutos de incubação restantes exatamente por baixo do IB em incubação.

REGISTE o resultado do IB.



AVISO: Não remova o indicador biológico do poço de incubação antes de o símbolo (+) ou (-) no painel LCD indicar que o teste está concluído.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Informações adicionais

Colocação do IB

Todos os poços de incubação presentes nos Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior, estão programados para fornecer um resultado fluorescente final num espaço de 24 minutos de incubação e pode ser utilizado para incubar os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ e o Indicador Biológico de Leitura Super-rápida 1295 3M™ Attest™.

O tempo de incubação restante, em minutos, será apresentado no ecrã LCD para indicar que o Indicador Biológico 3M™ Attest™ está em incubação no poço de leitura, pelo que **não** deve tocar no indicador. O ecrã de tempo restante indica que os resultados ainda não estão disponíveis e que a incubação está em curso.

Não remova os Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ antes de o símbolo (+) ou (-) no painel LCD indicar que o teste está concluído. Quando o resultado for determinado, é apresentado de forma contínua no painel LCD até 10 segundos depois de o IB ser removido do poço de incubação.

Nota: Após o primeiro minuto de incubação, **se os Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ forem inadvertidamente removidos** antes do final do período de incubação, é emitido um alarme sonoro e será também apresentado o código Precaução C2 no painel LCD existente por baixo do respetivo poço. **Dispõe de 10 segundos para voltar a inserir o Indicador Biológico 3M™ Attest™ no poço de leitura; caso contrário, perderá os resultados.**



AVISO: Não remova o Indicador Biológico 3M™ Attest™ nem o mude de posição após este ter sido colocado num determinado poço. Isso pode resultar na perda de resultados e na invalidação do teste de indicador biológico.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Controlo positivo

Controlo positivo

Sempre que um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado for incubado e lido pela unidade, ative e incube pelo menos um Indicador Biológico 3M™ Attest™ não processado para usar como controlo positivo. Escreva “C” (que significa “controlo”) e a data na etiqueta. O controlo positivo pode ser colocado em qualquer poço de incubação. Deve ser realizado um controlo positivo para cada número de catálogo, tendo o mesmo número de lote que o Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado.

Recomendamos a utilização de um controlo positivo sempre que um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado for incubado. Este procedimento ajuda a confirmar:

- que são atingidas as temperaturas de incubação corretas (leitura do bloco de aquecimento 60 °C +/- 2 °C).
- que a viabilidade dos esporos não foi alterada devido a uma temperatura de conservação ou humidade inadequadas nem devido à proximidade de produtos químicos
- a potencialidade do meio para promover o crescimento rápido, e
- o funcionamento correto dos componentes do Leitor Automático 490 3M™ Attest™.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO –

Interpretação de resultados

Resultados fluorescentes

Depois de colocar um Indicador Biológico 3M™ Attest™ num poço de incubação, o painel LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ irá apresentar ***, **, * e, em seguida, os minutos de incubação restantes exatamente por baixo do IB em incubação para indicar que a incubação/leitura está em curso. Não remova nem toque no Indicador Biológico 3M™ Attest™ enquanto o ecrã indicar o tempo de incubação restante.

Será apresentado um (+) no painel LCD exatamente por baixo do IB e será emitido um alarme sonoro (se essa função estiver ligada) assim que for detetado um resultado positivo para o Indicador Biológico 3M™ Attest™.

No final do período de incubação, caso seja detetado um resultado negativo para o Indicador Biológico 3M™ Attest™, será apresentado um (-) no painel LCD exatamente por baixo do IB em incubação. Um resultado final fluorescente negativo (-) para um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado após 24 minutos de incubação indica um processo de esterilização aceitável.

Depois de ser apresentado o símbolo + ou - e de o resultado ser registado, o Indicador Biológico 3M™ Attest™ pode ser removido do poço. O resultado (+ ou -) é apresentado no painel LCD até que o IB seja removido do poço de incubação. O resultado desaparece dez minutos após o IB ser removido. Não volte a incubar os IB porque os resultados não serão válidos.

O Indicador Biológico 3M™ Attest™ de controlo positivo (não processado) deverá fornecer um resultado fluorescente positivo (+). Os resultados de Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ processados não são válidos enquanto o controlo positivo for fluorescente positivo (+). No caso dos Indicadores Biológicos 3M™ Attest™, um resultado positivo (+) indica uma falha no processo de esterilização.

Atue imediatamente em caso de resultados de teste positivos. Determine a causa do resultado positivo do Indicador Biológico 3M™ Attest™ e volte a testar o esterilizador, seguindo as políticas e procedimentos da instituição.

Resultado opcional de alteração visual da cor do pH - Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™

Os Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™ podem continuar a ser incubados até se obter uma alteração visual da cor do pH. Esta incubação adicional é opcional e não se destina a uma utilização regular e pode ser utilizada em estudos especiais. Devido à elevada sensibilidade do resultado fluorescente, não existe qualquer vantagem em continuar o processo de incubação dos Indicadores Biológicos de Leitura Super-rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ após 24 minutos. Após a ativação e durante a incubação, o Material Não Tecido branco existente no indicador biológico vai absorver o indicador púrpura de bromocresol, o indicador sensível ao pH existente no meio de cultura, e ficar azul. No caso de IB de controlo positivo, vai surgir uma alteração de cor amarela no meio de cultura e/ou no Material Não Tecido em 24 horas, no IB 1491, e em 48 horas, no IB 1492V. Qualquer observação de uma cor amarela no interior do frasco indica um resultado positivo. No caso de um IB processado, uma alteração da cor do meio e/ou Material Não Tecido de púrpura para amarelo indica uma falha no processo de esterilização. É possível reavaliar uma alteração de cor do pH negativa, ou seja, quando o meio e o Material Não Tecido mantêm a cor púrpura/azul, passadas 24 horas, no caso do IB 1491, ou 48 horas, no caso do IB 1492V.

Resultado opcional de alteração visual da cor do pH - Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™

Os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ para esterilização de peróxido de hidrogénio vaporizado podem continuar a ser incubados até se obter uma alteração visual de cor do pH. Devido à elevada sensibilidade do resultado fluorescente, não existe qualquer vantagem em continuar o processo de incubação dos Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ depois de o resultado fluorescente ter sido determinado e documentado. Esta incubação adicional é opcional e não se destina a uma utilização regular, mas pode ser utilizada em estudos especiais.

No caso de um controlo positivo de IB, ocorrerá uma alteração da cor amarela dos meios de cultivo dentro de 24 horas. Qualquer observação de uma cor amarela no interior do frasco indica um resultado positivo. O resultado da alteração de cor do pH pode ser registado e o IB eliminado assim que for observada uma coloração amarela.

No caso de Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 3M™ Attest™ 1295, recomenda-se a utilização de uma incubadora humidificada para evitar que o meio seque. Se pretender um resultado de alteração visual de cor do pH, transfira o IB 1295 processado para uma incubadora humidificada depois de o resultado fluorescente ser determinado no Leitor Automático 490 3M™ Attest™. Uma alteração da cor do meio de púrpura para amarelo indica uma falha no processo de esterilização. É possível reavaliar uma alteração da cor do pH negativa, ou seja, quando o meio mantém a cor púrpura, em 7 dias.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – Eliminação

O instrumento contém uma bateria de lítio. Elimine o instrumento de acordo com os requisitos federais, estatais e locais.

CARACTERÍSTICAS DO LEITOR AUTOMÁTICO

490 3M™ ATTEST™

Alarme sonoro

Quando é detetado um resultado positivo, é emitido um alarme sonoro, o painel LCD retroiluminado começa a piscar e é apresentado o símbolo (+) no painel LCD exatamente por baixo do IB em incubação. Também será emitido um alarme sonoro se um Indicador Biológico 3M™ Attest™ for removido do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ antes de ser detetado um resultado final. Dispõe de 10 segundos para voltar a colocar o Indicador Biológico 3M™ Attest™ no poço de incubação; caso contrário, perderá os dados.

Alarme ligado/desligado

É possível desligar o alarme sonoro para resultados positivos para um determinado Indicador Biológico 3M™ Attest™. Para isso, prima o botão “Alarme sonoro DESLIGADO” depois de o alarme começar a ser emitido. Esta ação desliga apenas o alarme do respetivo indicador biológico. Quaisquer resultados positivos de Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ detetados posteriormente noutros poços farão disparar o alarme sonoro. Ao remover o Indicador Biológico 3M™ Attest™ irá reativar o alarme sonoro do respetivo poço. Premir o botão “Alarme sonoro DESLIGADO” não desliga o alarme para avisos de erro ou alarme de código de precaução. Para desligar o alarme, consulte a secção de configuração.

Empilhável

Para economizar espaço de bancada, pode empilhar dois Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™.

Botão Informação

Ao premir o botão Informação uma vez, o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ apresenta duas linhas de texto no ecrã LCD.

A linha de cima indica (da esquerda para a direita):

- Número de série do Leitor Automático 490 3M™ Attest™
- Versão de software integrada no Leitor Automático 490 3M™ Attest™ (V.X.Y.Z)
- Data e hora atuais.

A linha de baixo indica:

- A configuração do tipo de IB para os poços 1-10 (ou seja, Attest)

Ao premir o botão Informação duas vezes, o painel LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ apresentará:

- Linha de cima: Endereço IP dinâmico (se a unidade estiver ligada a uma tomada Ethernet)
- Linha de baixo: Data (AAAA-MM-DD) e hora em que o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ foi ligado à fonte de alimentação.

Ao premir o botão Informação três vezes, o ecrã LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ apresenta o endereço do controlo de acesso de suporte (MAC) específico do dispositivo.

Monitorização da temperatura

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ contém um programa de autodiagnóstico da temperatura interna. Se a temperatura não estiver dentro do intervalo especificado (60 °C +/- 2 °C), é apresentado um código de erro. A temperatura do bloco de aquecimento pode ser verificada premindo o botão Temperatura uma vez.

Configuração fácil

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ pode ser configurado através dos botões localizados na parte dianteira da unidade ou da Aplicação Web opcional para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™.

Aplicação Web opcional para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™

Se pretender, pode ligar o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a um computador através de uma ligação Ethernet para ter acesso a funcionalidades adicionais:

- Visualização remota do estado atual dos IB no Leitor Automático 490 3M™ Attest™ através de um computador. Para uma funcionalidade total, é necessário utilizar um navegador compatível com HTML5 e com JavaScript
- Visualização e configuração remota das definições do Leitor Automático 490 3M™ Attest™
- Visualização dos últimos 100 registos do IB
- Impressão de documentação utilizando uma impressora local ou ligada em rede e/ou arquivamento de documentação em ficheiro eletrónico.*

* Consulte a política e o procedimento de manutenção de registos da instituição.

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Caso seja apresentado um código de erro, desligue o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ da corrente e volte a ligá-lo para iniciar o teste de autodiagnóstico. Caso o código de erro volte a aparecer, solicite uma reparação ou substituição.

O painel LCD irá indicar as avarias detetadas apresentando um código de precaução ou erro por baixo dos poços de IB afetados. É emitido um alarme sonoro, caso este esteja ativo, e o ecrã LCD retroiluminado pisca para alertar o utilizador para todos os códigos de precaução (exceto C1) e de erro. Pode silenciar o alarme e apagar o sinal luminoso premindo o botão



Alarme sonoro DESLIGADO. Desligar o alarme sonoro não desliga o sinal luminoso intermitente apresentado no ecrã LCD. Consulte o seguinte:

Código	Problema	Solução
C1	Precaução - Aquecimento da unidade Bloco de incubação a temperatura incorreta.	Deixe o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ aquecer durante 30 minutos depois de o ligar à corrente. (Nota: As leituras do IB 3M™ Attest™ são desativadas até o bloco de incubação atingir (60 °C +/- 2 °C).
C2	Precaução – IB removido do poço O IB 3M™ Attest™ foi removido antes de a incubação estar concluída.	Dispõe de 10 segundos para voltar a colocar o IB 3M™ Attest™ no respetivo poço e evitar a perda dos dados recolhidos.
C4	Precaução - Luz ambiente	Mova o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ para condições de luz ambiente reduzida.
E1	Erro de controlo de temperatura Este erro ocorre se o sistema deixar de ser capaz de controlar a temperatura do bloco de incubação (60 °C +/- 2 °C).	Desligue a unidade da corrente e volte a ligá-la para eliminar o erro. Se o erro não for eliminado, solicite uma reparação ou substituição.
E3	Erro na memória O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ não consegue guardar/ler dados da memória.	Desligue a unidade da corrente e volte a ligá-la para eliminar o erro. Se o erro não for eliminado, solicite uma reparação ou substituição.
E7	Erro de comunicação Este erro ocorre quando as comunicações internas falham.	Desligue a unidade da corrente e volte a ligá-la para eliminar o erro. Se o erro não for eliminado, solicite uma reparação ou substituição.
E8	Erro de LED Este erro ocorre num determinado poço quando o sistema deteta que um circuito UV LED ou de Detecção Ótica não está a funcionar.	Desligue a unidade da corrente e volte a ligá-la para eliminar o erro. Se o erro não for eliminado, solicite uma reparação ou substituição. Não utiliza o poço de incubação afetado.
E11	Erro - IB inserido incorretamente O tempo de incubação restante não é apresentado e as leituras fluorescentes não são registadas.	Remova o IB e examine-o para verificar se a tampa está totalmente fechada, se a ampola de vidro está partida e se o meio de cultura está na câmara de cultivo. Se necessário, repita os passos de ativação do IB e volte a colocar o IB no poço de incubação, assegurando-se de que está corretamente inserido.
E12	Erro de falha de energia O Leitor Automático esteve sem energia demasiado tempo e não fornece resultados válidos para (os) IB afetados.	Certifique-se de que a ligação entre a fonte de alimentação e o Leitor Automático é segura. Volte a testar o esterilizador com um novo IB.
E14	Erro de luz ambiente (poço ocupado) O resultado fluorescente não é apresentado.	Considere o resultado de alteração visual de cor do pH opcional para o IB do poço afetado. Mova o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ para condições de luz ambiente reduzida para evitar ocorrências futuras. Para eliminar o código de erro E14, depois de documentar o resultado de alteração visual de cor de pH e de remover o IB, desligue o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ da corrente e volte a ligá-lo.
Outros	Alarmes sonoros indesejados quando é detetado um IB positivo.	Desligue o alarme e consulte a secção Configuração do Leitor-Automático 490 3M™ Attest™ .
Outros	Emissão de alarme sonoro O Indicador Biológico 3M™ Attest™ foi removido da incubadora/leitor prematuramente.	Dispõe de 10 segundos para voltar a colocar o Indicador Biológico 3M™ Attest™ na incubadora/leitor e evitar a perda dos dados recolhidos.

CUIDADOS E LIMPEZA



PRECAUÇÃO: Desligue sempre o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ da corrente e deixe-o arrefecer antes de limpar.

Não derrame líquidos sobre ou para o interior do instrumento. Não mergulhe a unidade em líquidos.

Limpe as superfícies exteriores seguindo exclusivamente as instruções fornecidas pelo fabricante.

Não abra a caixa do instrumento – não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador. O instrumento deve ser devolvido ao fabricante para reparação.

Limpe a superfície exterior do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ com um pano humedecido com um detergente suave. Não tente limpar componentes internos. Caso seja necessária uma limpeza adicional dos poços, solicite uma reparação ou substituição.

Nota: O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador ou que exijam manutenção ou calibração de rotina. Quaisquer avarias serão indicadas por um código de erro. Consulte a secção Guia de Resolução de Problemas para obter explicações sobre os códigos de erro.

Outros	O painel LCD não está a funcionar corretamente.	Ciclo de energia. Caso o problema persista, solicite uma reparação ou substituição.
Outros	Controlo negativo do IB O IB não foi devidamente ativado. O meio não entrou em contacto com o portador de esporos. O IB de controlo foi esterilizado.	Certifique-se de que a tampa do IB está fechada e a ampola de vidro partida. Agite o IB até o meio fluir para a câmara de esporos existente na parte inferior do IB. Utilize um IB não esterilizado como controlo. Verifique o indicador de processo existente na tampa do IB.
Outros	IB positivo inexplicado Resíduos de adesivo no frasco. O frasco-ampola de teste está a absorver resíduos fluorescentes de um indicador químico ou fita.	Não coloque fita nem etiquetas no frasco-ampola. Coloque o frasco de modo a não entrar em contacto direto com indicadores químicos ou fitas.
Outros	O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ não entra em modo de Configuração. A Configuração por botão pode estar desativada na Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™.	Na página de Configuração da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™, aceda a Configuração por botão e selecione o botão de opção Ativar . Guarde as alterações para começar a utilizar a nova definição.
Outros	O ecrã LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ emite um sinal luminoso intermitente e aparecem (***) e/ou os códigos E11 e/ou C4 no ecrã por baixo dos poços de incubação vazios.	Mova o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ para longe da luz solar ou de fontes de luz incandescente.

APLICAÇÃO WEB OPCIONAL PARA O LEITOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™

Requisitos do navegador de Internet

A Interface Web foi concebida para ser visualizada num navegador compatível com HTML5 e com JavaScript (p. ex., Google Chrome).

Ligação Ethernet:

Computador/router de ligação com capacidade de autonegociação para identificar um Leitor Automático a funcionar a 10 Mbps e em modo half-duplex ou para ser manualmente configurado a 10 Mbps e em modo half-duplex.

Ligação à Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™

Para utilizar a Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™, o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ tem de estar ligado à rede da instituição através do cabo Ethernet fornecido. Consulte a equipa de TI da instituição para obter assistência em ligações de rede. Cada Leitor Automático 490 3M™ Attest™ possui um endereço MAC específico que é apresentado no ecrã LCD da unidade quando o utilizador prime o botão Informação três vezes. O endereço MAC também é fornecido na parte inferior da página de Configuração da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™. A comunicação é estabelecida utilizando o protocolo http na Porta 80. Os utilizadores podem estabelecer ligação à Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ utilizando um endereço URL baseado no número de série ou no endereço IP do Leitor Automático 490 3M™ Attest™. Para visualizar a Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a partir de um computador com uma sub-rede diferente daquela a que o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ está ligado, utilize o URL do endereço IP.

Nota: Para aceder à Aplicação Web para Leitor Automático 490 3M™ Attest™ numa ligação segura, o computador deve ter acesso à rede segura, por exemplo, através de uma ligação via cabo Ethernet, do registo na rede sem fios da instituição ou de uma ligação via rede virtual privada (VPN).

A. URL de número de série

1. Ligue o cabo Ethernet fornecido com o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a uma tomada Ethernet.
2. Prima o botão  uma vez para obter o número de série de 6 dígitos do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ existente no lado esquerdo da linha superior de texto visível no ecrã LCD.
3. Introduza o endereço <http://attestxxxxxx>, em que xxxxxx representa o número de série da unidade (p. ex., <http://attest101127>) do Passo 2 na barra de endereços do navegador de Internet do computador e prima Enter.
4. É apresentada a página de Estado da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ no computador. Para facilitar a utilização futura, adicione esta página aos "Favoritos" do seu navegador de Internet.

B. URL de Endereço IP

Também pode aceder à Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ utilizando um endereço IP dinâmico ou estático.

1. Endereço IP dinâmico

O endereço IP dinâmico é atribuído quando o cabo Ethernet liga o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a uma tomada Ethernet ativa.

Prima e liberte o botão  duas vezes para obter o endereço IP dinâmico para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™. Introduza o endereço <http://IPaddress> (p. ex., <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) no navegador de Internet do computador e prima Enter. É apresentada a página de Estado da Aplicação Web para Leitor Automático 490 3M™ Attest™.

2. Endereço IP estático

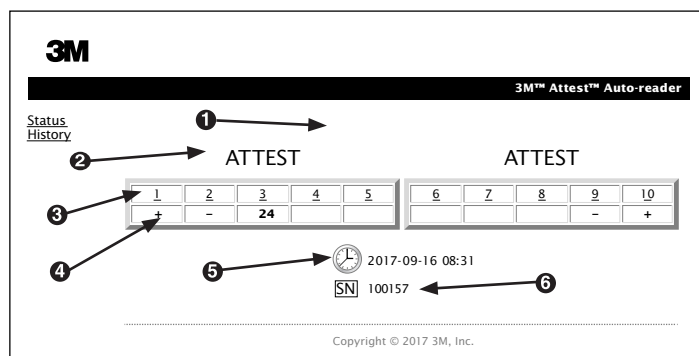
As equipas de TI de algumas instituições podem definir que os dispositivos devem estar ligados à rede através de um endereço IP estático. Se esse for o caso da sua instituição, contacte do departamento de TI para solicitar um endereço IP estático.

Registe o endereço IP estático fornecido pelo departamento de TI da sua instituição aqui: _____. Pode pretender atribuir a tomada Ethernet ao endereço atribuído. Introduza o endereço <http://StaticIPaddress> (p. ex., <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) no navegador de Internet do computador e prima Enter. É apresentada a página de Estado da Aplicação Web para Leitor Automático 490 3M™ Attest™.

Sobre as Páginas da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™

A Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ inclui quatro páginas:

a) Página de Estado



1. Designação inserida pelo utilizador (opcional)
2. Configuração do poço
3. Número do poço
4. Resultado do IB/Tempo de incubação restante
5. Data e hora
6. Número de série do Leitor Automático 490 3M™ Attest™

A página de Estado fornece uma representação em tempo real da configuração do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e do painel de visualização LCD. Esta página indica também a data e hora atuais e o número de série do Leitor Automático 490 3M™ Attest™. A partir desta página, o utilizador pode navegar para:

- a página de Histórico, clicando em Histórico no lado esquerdo do ecrã.
- a página de Detalhes de Resultados, clicando no número do poço de um poço ocupado (ou seja, de um poço que tem um IB em incubação). Ao clicar num poço vazio, o utilizador é encaminhado para a página de Histórico.

b) Página de Detalhe de Resultados

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Esta página fornece um registo individual do IB incubado. Para obter a documentação completa, o utilizador pode imprimir uma cópia em papel ou guardar o registo num ficheiro eletrónico.

Nota 1: As quatro linhas superiores (assinaladas a verde) são automaticamente preenchidas pelo Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e não podem ser alteradas pelo utilizador. As outras linhas são preenchidas pelo utilizador de modo a cumprir os requisitos de documentação da instituição.

Nota 2: A página de Detalhe de Resultados é atualizada com menos frequência do que a página de Estado. Até o resultado do IB estar disponível, a página de Detalhe de Resultados indica os minutos de incubação restantes no campo de resultados.

c) Página de Histórico

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ guarda os resultados dos últimos 100 IB incubados no software integrado. A página de Histórico da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ apresenta um resumo destes últimos 100 resultados.

d) Página de Configuração

Esta página permite configurar as definições de rede e idioma do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a partir da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™.

Documentar resultados de IB através da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

1	2	3	4	5
+	-	24		

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Abra a página de Detalhe de Resultados

Após inserir um novo IB de Leitura Super-rápida 3M™ Attest™ no Leitor Automático 490 3M™ Attest™, recomendamos que abra a página de Detalhe de Resultados da Aplicação Web do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ para esse IB clicando no número do poço correspondente a partir da página de Estado.

2. Insira a informação específica relativa a esse IB (p. ex., Tipo de IB, N.º de Lote do IB, N.º do esterilizador, N.º da carga, nome do técnico, etc.) nos campos editáveis disponíveis. Utilize a secção de notas para registar informações não previstas nos títulos de linha fornecidos. Por exemplo, pode utilizar este campo para registar itens de carga.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. A informação inserida é guardada automaticamente no armazenamento temporário do navegador de Internet do computador do utilizador a cada 60 segundos ou sempre que se sai da página de Detalhe de Resultados.

4. Imprimir/Guardar. Quando o resultado do IB estiver disponível, imprima ou guarde a página de Detalhe de Resultados para criar um registo. A página pode ser impressa em papel e/ou guardada num ficheiro eletrónico.

Importante! Só são guardados os dados referentes aos últimos 100 IB incubados.

O software integrado no Leitor Automático 490 3M™ Attest™ guarda os dados dos campos que são automaticamente preenchidos (ou seja, assinalados a verde). A aplicação depende do armazenamento temporário do navegador de Internet do utilizador para guardar os dados dos campos preenchidos por este. Em ambos os casos, só são guardados os dados referentes aos últimos 100 registos, ou seja, o 101.º IB incubado irá eliminar as informações guardadas para o 1.º IB incubado. Para guardar as informações de Detalhe de Resultados para referência futura, recomendamos que imprima a página assim que o resultado do IB estiver disponível.

Utilizar a página de Histórico do IB

Para visualizar ou imprimir um registo individual, clique no número de identificação do registo pretendido para entrar na página de Detalhe de Resultados desse IB.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Nota 1: A coluna 1, "D" apresenta o número de identificação atribuído, sendo que ID 1 corresponde ao registo mais recente e ID 100 ao registo mais antigo. Para encontrar um registo específico, é possível ordenar todas as colunas. Para encontrar um registo específico, basta clicar uma vez no cabeçalho da coluna para a ordenar por ordem ascendente e clicar uma segunda vez para inverter a ordem.

Nota 2: A página de Histórico é atualizada com menos frequência do que a página de Estado. Até o resultado do IB estar disponível, a página de Histórico apresenta ... na coluna de Resultados indicando que a incubação ainda está em curso.

Utilizar a página de Configuração

A página de Configuração da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™, protegida por palavra-passe, disponibiliza algumas opções de definição e configuração. Idealmente, o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ deve estar vazio (ou seja, não ter qualquer IB em incubação) quando for reconfigurado. Navegue para a página de Configuração introduzindo:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (em que xxxxxx é o número de série de 6 dígitos), ou

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (em que xxx.xxx.xxx.xxx é o número IP) na barra de endereços do navegador de Internet e prima Ir ou Enter. Será apresentado um ecrã de segurança. Preencha os campos editáveis da seguinte forma:

User name (nome de utilizador): manager

Password (palavra-passe): Attest

e prima OK.

Clique nos botões de opção pretendidos para alterar as definições.

Idioma	A definição seleccionada indica o idioma em que as páginas da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ serão apresentadas no ecrã do computador.
Configuração por botão	Seleccionar Ativar ☒ permite ao utilizador configurar o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a partir dos botões existentes na unidade. Seleccionar Desativar ☐ impede o utilizador de configurar o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ a partir dos botões existentes na unidade.
Configuração de alarme	Seleccionar Ativar ☒ liga o alarme sonoro. O ícone de altifalante irá aparecer no painel LCD. Seleccionar Desativar ☐ desliga o alarme sonoro. O ícone de altifalante irá desaparecer do painel LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™.
Designação do Leitor Automático 490	Atribuir uma designação ao Leitor Automático 490 3M™ Attest™ pode ser útil em instituições que disponham de várias unidades. A designação atribuída será apresentada na página de Estado da Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™.
Ativar o protocolo DHCP	A predefinição seleccionada indica que a Aplicação Web irá utilizar o endereço IP dinâmico atribuído automaticamente quando o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ se liga à rede. Anule a seleção se pretender utilizar o endereço IP estático atribuído pela equipa de TI da instituição.
Endereço IP	Introduza o endereço IP estático atribuído pela equipa de TI
Porta de ligação	Inserir Porta de ligação
Máscara de sub-rede	Inserir Máscara de sub-rede
DNS primário	Inserir DNS primário.
DNS secundário	Inserir DNS secundário.
Endereço MAC	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Endereço MAC específico atribuído ao dispositivo. Este valor não pode ser alterado.)
Utilizar o relógio do computador	Selecione esta caixa caso pretenda configurar o relógio do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ utilizando o relógio do computador.
Hora do Leitor Automático 490	Em alternativa, pode não seleccionar a caixa Usar Relógio do Computador e preencher as caixas de data e hora para configurar o relógio do Leitor Automático 490 3M™ Attest™.

Depois de alterar as definições pretendidas, clique no botão Guardar Configurações para guardar as alterações. É apresentado um novo ecrã para confirmar que as definições foram alteradas com sucesso.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA APLICAÇÃO WEB PARA O LEITOR AUTOMÁTICO 490 3M™ ATTEST™

Problema	Problema	Solução
Não é possível aceder à Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ num computador ligado em rede	As páginas Web foram desativadas.	Ativação de páginas Web através da utilização de botões na unidade (consultar a secção de Configuração do Leitor Automático 490 3M™ Attest™)
Não é possível aceder à Aplicação Web para o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ num computador ligado em rede	O Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e/ou o computador não estão ligados à rede. Problema de autonegociação entre o Leitor Automático 490 3M™ Attest™ e o computador de rede da instituição.	Certifique-se de que o cabo Ethernet do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ está ligado a uma ligação ativa e de que a ligação ao Leitor Automático 490 3M™ Attest™ é segura. Certifique-se de que o computador está ligado à rede. Se a falha surgir numa tentativa de ligação através do URL de número de série do Leitor Automático 490 3M™ Attest™, tente estabelecer ligação através do URL de endereço IP. A porta do computador deve estar configurada para 10 Mbps e modo half-duplex. Contacte a equipa de TI ou a 3M se o problema persistir.
Os dados inseridos pelo utilizador na página de Detalhe de Resultados desaparecem	Os dados inseridos pelo utilizador são guardados no armazenamento temporário do navegador de Internet. O navegador pode ter apagado os dados.	Configure o navegador de Internet para aceitar (permitir ou ativar) cookies. Recomendamos que imprima ou guarde o registo de Detalhe de Resultados assim que obtiver um resultado do IB definitivo.
O resultado do IB apresentado no painel LCD do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ não aparece na página de Detalhe de Resultados	A página de Detalhe de Resultados ainda não foi atualizada.	Utilize o navegador para atualizar a página de Detalhe de Resultados ou espere até 60 segundos para que a página se atualize automaticamente.
A página de Detalhe de Resultados não abre a partir da página de Estado	A página de Detalhe de Resultados apenas abre a partir da página de Estado para poços do Leitor Automático 490 3M™ Attest™ ocupados.	Não tente navegar para a página de Detalhe de Resultados a partir de poços vazios na página de Estado.

REPARAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

Nos EUA, os Leitores Automáticos 490 3M™ Attest™ devem ser reparados em:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Fora dos EUA, contacte a filial local da 3M.

Em caso de dúvidas, ligue para o nosso número de Assistência ao Cliente:
1-800-292-6298.

Leia e entenda todas as informações sobre segurança antes de usar este produto.

ÍNDICE

PREFÁCIO..... 148

USO PRETENDIDO..... 148

INDICAÇÕES DE USO 148

GARANTIA..... 148

SEGURANÇA E PRECAUÇÕES..... 148

INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA..... 149

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS NOS RÓTULOS E EMBALAGENS DOS PRODUTOS..... 149

ESPECIFICAÇÕES..... 150

INSTRUÇÕES DE USO 150

RECURSOS DA INCUBADORA/LEITORA 490 3M™ ATTEST™ 153

CUIDADO E LIMPEZA..... 154

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS..... 154

APLICATIVO WEB OPCIONAL DA INCUBADORA/LEITORA 490 3M™ ATTEST™ 155

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA INCUBADORA/LEITORA 490 3M™ ATTEST™ 158

REPARO E SUBSTITUIÇÃO 158



PREFÁCIO

Histórico de revisão do material

Data	Revisão	Motivo da revisão
SET 2010	A	Primeira publicação
FEV 2012	B	Incluir a incubação dos Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1492V 3M™ Attest™ na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e adicionar informações explicando o acesso ao aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ em uma rede segura.
JUN 2013	C	Revisar: as informações sobre garantia; e os símbolos WEEE e "C-Tick", bem como o texto explicativo relacionado.
SET 2017	D	Este manual é aplicável às Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior e uma etiqueta de configuração de orifício de incubação preta. Revisado para: refletir o tempo reduzido para obtenção de resultados de fluorescência; adicionar várias revisões em relação à conformidade; e adicionar linhas para endereços DNS secundário e MAC à página de configuração no aplicativo Web 490.
FEV 2018	E	Manual revisado para adicionar: incubação de Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 Attest™ para Esterilização por Peróxido de Hidrogênio Vaporizado nas Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior; e a opção para desabilitar o aplicativo Web 490.
AGO 2018	F	Manual revisado para acrescentar o símbolo da Data de Fabricação e corrigir erros de digitação.

Isenção de responsabilidade sobre conteúdo

Isenção de responsabilidade sobre ilustrações

Impressões, gráficos, exibições e telas de amostra são para fins informativos e ilustrativos apenas e não devem ser usadas para avaliações clínicas ou de manutenção. Os dados mostrados nas impressões e telas de amostra não refletem nomes de paciente ou resultados de teste reais.

Isenção de responsabilidade sobre hardware

As especificações de hardware da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ estão sujeitos a alterações. As imagens do sistema, componentes de hardware e especificações de hardware inclusas no manual podem não corresponder ao sistema instalado. Quaisquer alterações ou modificações à instalação do sistema autorizado foram verificadas como compatíveis com a funcionalidade descrita neste documento.

USO PRETENDIDO

O Sistema do Indicador Biológico de Leitura Rápida 3M™ Attest™ oferece monitoramento de rotina rápido e confiável de processos de esterilização realizados em estabelecimentos de saúde. O sistema consiste em indicadores biológicos, pacotes de desafio e incubadoras/leitoras (Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e Incubadora/Leitora 490H 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior) com software integrado.

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior foi desenvolvida para incubar e ler automaticamente os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ a 60 °C para obtenção de resultado negativo final de fluorescência em 24 minutos. A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ também foi desenvolvida para possibilitar incubação extra de Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ para obtenção de resultados negativos finais e com mudança visual na cor do pH em 24 horas e 48 horas, respectivamente. Esta incubação extra é opcional e não destinada ao uso de rotina.

As Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior também podem ser usadas como parte do Sistema de Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 3M™ Attest™ para Esterilização por Peróxido de Hidrogênio Vaporizado oferece monitoramento de rotina rápido e confiável de processos de esterilização realizados em estabelecimentos de saúde. Este sistema consiste em incubadoras/leitoras (Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior e Incubadora/Leitora 490H 3M™ Attest™) com software integrado e um indicador

biológico, o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™. A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ com versão de software 4.0.0 ou superior foi desenvolvida para incubar e ler automaticamente os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1295 3M™ Attest™ a 60 °C para obtenção de resultado negativo final de fluorescência em 24 minutos.

Uma leitura de fluorescência positiva ou um resultado com mudança visual de cor no pH indica uma falha no processo de esterilização. No entanto, dada a alta sensibilidade do resultado de fluorescência, não há vantagens em continuar com a incubação de Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ uma vez que o resultado de fluorescência foi documentado.

Outros indicadores biológicos (IBs) não são compatíveis com este dispositivo e não podem ser usados.

INDICAÇÕES DE USO

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ foi desenvolvida para incubar e ler automaticamente os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ e os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 3M™ Attest™, números de catálogo 1491 e 1492V, a 60 °C para obtenção de resultados de fluorescência em 24 minutos.

GARANTIA

Nos EUA, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ tem um ano de garantia limitada do produto. Garantia, reparação e limitações nos EUA são descritas no formulário de cotação de preço e nas páginas diretas de preço. Em qualquer país fora dos EUA, quaisquer garantias são estabelecidas pela subsidiária com responsabilidade de manutenção pela Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.

Número de série

Para facilitar a identificação, cada Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ tem um número de série único impresso em seu rótulo na parte traseira da unidade e exibido na lateral esquerda da primeira linha na tela LCD quando o usuário

pressiona o botão . Registre o número de série neste manual para referência futura: _____.

SEGURANÇA E PRECAUÇÕES

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e seus dispositivos e acessórios relacionados foram desenvolvidos para oferecer um serviço seguro e confiável quando usados de acordo com as instruções fornecidas. Leia, entenda e siga todas as informações sobre segurança contidas nas instruções para uso inclusas com a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™, o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™, os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ antes de usar. Use este equipamento apenas para os fins descritos no Manual do Operador. **Guarde essas instruções para referência futura.**

A unidade foi desenvolvida para uso somente com o módulo de alimentação e o cabo Ethernet fornecidos pela 3M. Se este produto for usando de modo diferente do especificado, a proteção oferecida pelo produto pode ser impactada.

Explicação de consequências com um sinal



AVISO: indica uma situação de perigo que, se não for evitada, poderia resultar em morte ou lesão séria.



ADVERTÊNCIA: indica uma situação de perigo que, se não for evitada, poderia resultar em lesão séria ou moderada.

Avisos e precauções de segurança

Os seguintes avisos e precauções devem ser seguidos para evitar situações não seguras que resultariam em lesão pessoal ou dano ao equipamento.



ATENÇÃO: para reduzir o risco associado à tensão elétrica perigosa:

Use apenas em ambientes fechados.

Não use o equipamento se ele não estiver funcionando adequadamente ou se ele tiver sofrido danos.

Use a alimentação especificada para este produto e certificada para o país no qual o equipamento é usado.

 ADVERTÊNCIA: para reduzir o risco de lesão ou dano ao instrumento:
Não derrame líquidos no ou em cima o instrumento. Não submerja a unidade em líquidos.
Sempre desconecte a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e espere que esfrie antes de limpá-la.
Limpe as superfícies externas usando somente as instruções fornecidas pelo fabricante.
Não abra a carcaça do instrumento, não há peças em que os usuários possam fazer manutenção. O instrumento deve ser devolvido ao fabricante para reparo.
Use óculos e luvas de segurança quando for ativar o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™.
Deixe que os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ esfriem pelo tempo recomendado antes de ativá-los. A ativação ou a manipulação excessiva do indicador biológico antes de ele ser resfriado pode fazer com que a ampola de vidro exploda.
Use óculos e luvas de segurança quando for ativar o Indicador Biológico de Leitura Super Rápida 1491 ou 1492V 3M™ Attest™.

 AVISO: para reduzir o risco associado a resultados incorretos:
O instrumento deve ser usado por operadores familiarizados com o dispositivo, a finalidade do dispositivo e com o Manual do Operador.
Não coloque o instrumento em um ambiente exposto à luz direta do sol ou à luz forte incandescente.
Não coloque o instrumento perto de qualquer dispositivo com um campo eletromagnético forte.
Não o utilize em uma superfície vibratória.
Ative e incube os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ em até 1 hora antes da conclusão do ciclo de esterilização.
Não incube um Indicador Biológico 3M™ Attest™ se, após o processamento e antes da ativação do IB, for observado que a ampola com o meio de cultura está quebrada. Teste novamente o esterilizador com um novo indicador biológico.
Deixe os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ esfriarem pelo tempo recomendado antes de ativá-los.
Não remova ou mude o posicionamento do indicador biológico 3M™ Attest™ uma vez que ele foi colocado no orifício.
Não remova o Indicador Biológico 3M™ Attest™ do orifício de incubação até o símbolo (+) ou (-) na tela LCD indicar que o teste foi concluído.

 ADVERTÊNCIA: para reduzir o risco associado a resultados incorretos:
Para evitar a possibilidade de o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ absorver resíduos de fluorescência de uma tira ou indicador químico, posicione o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ de modo a não entrar em contato direto com tiras ou indicadores químicos.

INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA

Conformidade à segurança do dispositivo

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ cumpre com as normas abaixo, conforme demonstrado por esquema de certificação de órgão competente e relatório de teste emitido pela Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010), 3ª edição. Requisitos de segurança para equipamentos elétricos para medição, controle e uso laboratorial – Parte 1: Requisitos gerais
- IEC 61010-2-010:2014, 3ª edição. Requisitos de segurança para equipamentos elétricos para medição, controle e uso laboratorial – Parte 2-010: Requisitos específicos para equipamentos laboratoriais para aquecimento de materiais.

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ está listada como um equipamento laboratorial e possui a marca UL com os indicadores “C” e “US” adjacentes, com base em sua conformidade com as normas: UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 N°. 61010-1 e CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-010.

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ cumpre com a marca CE relacionada à Diretiva de Baixa Tensão (Low Voltage Directive, LVD) 2006/95/EC conforme atestado pela Declaração de Conformidade.

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ cumpre com as diretivas RoHS e 2011/65/EU do Parlamento e Conselho Europeu de 8 de junho de 2011 sobre restrição de uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ cumpre com as diretivas WEEE e 2012/19/EU do Parlamento e Conselho Europeu de 04 de julho de 2012 sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (waste electrical and electronic equipment, WEEE).

Conformidade EMC

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ cumpre com as seguintes normas EMC conforme atestado no Certificado de Conformidade gerado pela 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013. Equipamentos elétricos para medição, controle e uso laboratorial – Requisitos EMC – Parte 1: Requisitos gerais
- Requisitos EMC em relação à marca CE da Diretiva EMC 2004/108/EC.

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ cumpre com os requisitos de compatibilidade eletromagnética e segurança elétrica da Austrália e da Nova Zelândia conforme atestado pela Declaração de Conformidade do Fornecedor que está vinculada à marca de conformidade regulatória (regulatory compliance mark, RCM) da Austrália/Nova Zelândia.

Obs.: Este equipamento também foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivo digital de categoria A de acordo com a Parte 15, Subparte B das Regras FCC. Estes limites foram estabelecidos para fornecimento razoável de proteção contra interferência prejudicial quando o equipamento for operado em ambiente comercial. Este equipamento gera e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções do manual, interferências prejudiciais a comunicações via rádio podem ocorrer. É provável que a operação deste equipamento em uma área residencial cause interferência prejudicial e, nesse caso, o usuário deverá corrigir a interferência sozinho.

Este dispositivo digital de categoria A atende a todas as regulações canadenses sobre equipamentos causando interferência.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS NOS RÓTULOS E EMBALAGENS DOS PRODUTOS



Atenção: veja as instruções de uso



Iniciativa sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE) e Diretiva de bateria da UE. Este símbolo indica que tanto o dispositivo quanto a bateria de íons nele contida devem ser descartados de forma adequada.



Aprovado por UL para as normas de segurança dos EUA e Canadá



Marca de conformidade com as diretrizes Europeias



Corrente contínua



Está em conformidade com todas as disposições regulamentares (RCM) ACMA aplicáveis



Fabricante



Data de Fabricação



Número de catálogo



Representante autorizado para a Comunidade Europeia



Número de série

ESPECIFICAÇÕES

Especificações de alimentação

Alimentação	Condição operacional	Unidade
Faixa de tensão	100-240	Volts CA
Frequência	50/60	Hertz
Corrente	0,6	Amps

Condições ambientais de operação

Condições ambientais	Condição operacional	Unidades
Altitude	3.000 (máx.)	Metros
Temperatura operacional	16-40	°C
Temperatura de armazenamento	-10 a 50	°C
Umidade relativa operacional	20-80 (sem condensação)	%
Faixa de tensão	12	Volts CC
Frequência	CC	
Corrente	1,2	Amps
Instalação/Sobretensão	Categoria II	
Grau de poluição	2	

INSTRUÇÕES DE USO – Configuração inicial

Selecione o local

Coloque a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ em uma superfície leve e firme, longe de luz do sol e luz incandescente. Para economizar espaço na bancada, as unidades podem ser guardadas em duas alturas.

Conecte a unidade

Conecte o cabo de alimentação na fonte de alimentação. Conecte a fonte de alimentação à Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e conecte o cabo de alimentação em alguma tomada CA aterrada.



ATENÇÃO:

- Não coloque o instrumento em um ambiente exposto à luz direta do sol ou à luz forte incandescente.
- Não coloque o instrumento perto de qualquer dispositivo com um campo eletromagnético forte.
- Não o utilize em uma superfície vibratória.

Aguarde 30 minutos antes de usar

Uma vez conectado, deixe-o aquecer por um período de 30 minutos antes de colocar os indicadores biológicos nos orifícios de incubação. O código de advertência C1 desaparecerá quando a temperatura adequada de incubação for alcançada.

Considerações especiais

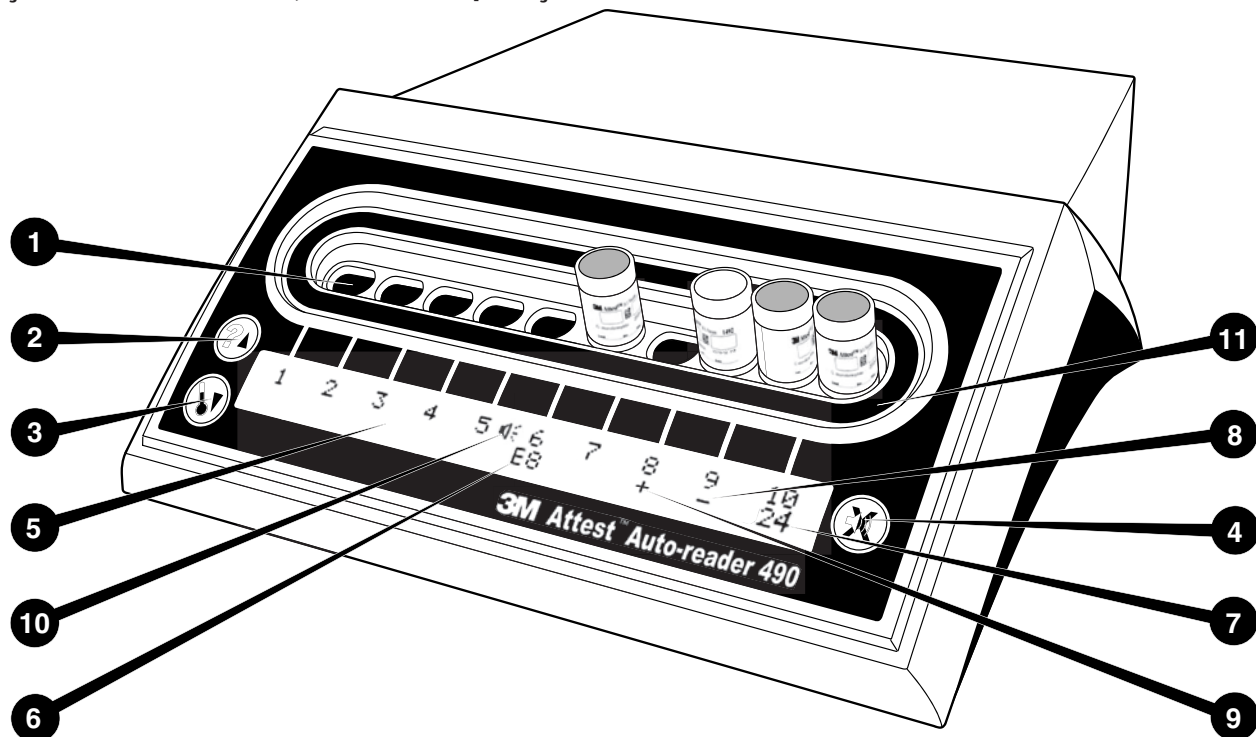
Recomenda-se deixar a unidade ligada para eliminar os períodos de aquecimento.

A unidade pode ser desligada quando não houver previsão de uso por um período extenso.



AVISO: Use a alimentação especificada para este produto e certificada para o país no qual o equipamento é usado.

INSTRUÇÕES DE USO – Orifícios, botões e interpretação da tela



Familiarize-se com a aparência física da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™:

Orifícios

1. Orifícios da incubadora/leitora – A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ tem 10 orifícios de incubação.

Botões

2. Informações/Botão de seta para cima



3. Temperatura/Botão de seta para baixo



4. Desligar alarme sonoro/Botão Enter



Tela de informações

5. Tela LCD – Tela com iluminação de fundo.
6. Tela LCD – Exemplo de mensagem de erro, para orifício nº 6
7. Tela LCD – Exemplo de tempo de incubação restante em minutos, para orifício nº 9
8. Tela LCD – Exemplo de resultado negativo (-) do IB, para orifício nº 9
9. Tela LCD – Exemplo de resultado positivo (+) do IB, para orifício nº 8
10. Tela LCD – Indicador de alarme ligado

Indicador de configuração

11. A etiqueta de configuração do orifício está preta.

INSTRUÇÕES DE USO – Configuração da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

Obs.: De modo ideal, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ deve estar vazia (ou seja, sem IBs) quando for reconfigurada.

Pressione os botões e nas parte frontal da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ simultaneamente por 3 segundos para entrar no modo de configuração. Uma vez no modo de configuração, use os botões de setas para

cima e para baixo a fim de configurar o relógio da Incubadora/Leitora

490 3M™ Attest™, alarme sonoro e aplicativo Web, conforme desejado. O botão funciona como uma tecla “Enter” e move o cursor para o próximo item configurável.

Configurando o relógio da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

A data e o horário da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ são exibidos na seguinte forma: AAAA-MM-DD HH:MM, com o horário sendo exibido no formato de 24 horas. Para alterar o ano, se necessário, use os botões indicando para cima e para baixo para definir

o ano, em seguida, pressione para avançar para o mês, ajuste conforme necessário e pressione para avançar para o dia. Use o botão para mudar para o horário e defina as horas e os minutos.

Configurando a função de alarme sonoro

Vá para a primeira linha do texto pressionando o botão . O “B” piscando em Buzzer (Alarme) indica que este item é configurável. Recomenda-se que seja configurado como “Buzzer Enabled” (Alarme ativado) para alerta sonoro ao operador em caso de IB positivo, mas deve ser configurado como “Buzzer Disabled” (Alarme desativado) usando o botão para cima e para baixo.

Obs.: Se for selecionada a desativação do alarme, e a alteração for aceita, o ícone de alto-falante desaparecerá no painel LCD e o alarme será desativado para todos os Indicadores Biológicos 3M™ Attest™, códigos de erro e avisos de alarme de código de advertência.

Obs.: A iluminação de fundo da tela da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ oscila sempre que o alarme sonoro disparar. Desativar o alarme sonoro NÃO desativa a iluminação de fundo oscilante da tela.

Pressione para selecionar a opção desejada e avançar para o próximo item configurável.

Configuração da função do aplicativo Web opcional da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

É recomendado que o padrão de configuração de **páginas Web habilitadas** seja usada. Se desejado, no entanto, o aplicativo Web Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pode ser

desativado pressionando o botão de seta para cima ou seta para baixo. Pressione para selecionar a opção desejada e avançar para a tela Accept (Aceitar).

Obs.: Desabilitar o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ não afetará a conectividade de software de terceiros.

Tela Accept (Aceitar)

Use os botões de seta para cima e para baixo para alternar entre Yes (Sim) e No (Não),

pressione para aceitar alterações (selecione “Yes”) ou manter as configurações atuais (selecione “No”) e saia do modo de configuração. O painel LCD voltará à tela padrão.

Obs.: Orifícios de incubação das Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior não são configuráveis. Entre em contato a 3M para obter instruções sobre como configurar os orifícios de Incubadoras/Leitoras com as versões de software anteriores à 4.0.0.

INSTRUÇÕES DE USO – Procedimento de leitura

Instruções para ativação e incubação de indicador biológico (IB)



ADVERTÊNCIA: Deixe que o Indicador Biológico de Leitura Super Rápida 3M™ Attest™ resfrie pelo tempo recomendado antes de ativá-lo. A ativação ou a manipulação excessiva do indicador biológico antes de ele ser resfriado pode fazer com que a ampola de vidro exploda.



ADVERTÊNCIA: Para evitar a possibilidade de o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ absorver resíduos de fluorescência de uma tira ou indicador químico, posicione o frasco do Indicador Biológico 3M™ Attest™ de modo a não entrar em contato direto com tiras ou indicadores químicos.



ADVERTÊNCIA: Use óculos de segurança quando for ativar o Indicador Biológico de Leitura Super Rápida 3M™ Attest™.



ADVERTÊNCIA: Use óculos e luvas de segurança quando for ativar o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™.



AVISO: para reduzir o risco associado a resultados incorretos:

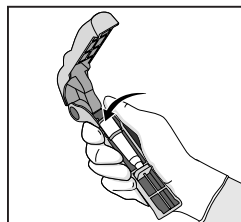
Não incube um Indicador Biológico 3M™ Attest™ se, após o processamento e antes da ativação do IB, for observado que a ampola com o meio de cultura está quebrada. Teste novamente o esterilizador com um novo indicador biológico.

Ative e incube os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ em até 1 hora antes da conclusão do ciclo de esterilização.

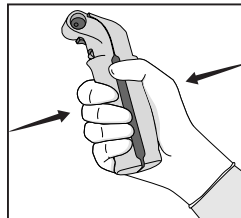
Deixe os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ resfriarem pelo tempo recomendado antes de ativá-los.

Incube o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ somente nas Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior.

Siga este procedimento para cada Indicador Biológico 3M™ Attest™ a ser lido:



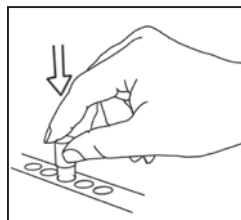
Usando óculos de segurança (e luvas para o IB 1295), **COLOQUE** o IB em um Ativador de Indicador Biológico Attest™.



FECHE e APERTE o Ativador Biológico Attest™ para fechar a tampa do IB e quebrar a ampola com o meio de cultura.



Remova imediatamente o IB, **VERIFIQUE** visualmente se a ampola de vidro (contendo o meio de cultura para crescimento) foi quebrada e **AGITE** o IB para garantir que o meio de cultura para crescimento flua para a câmara de crescimento no fundo do frasco.



COLOQUE o IB ativado no orifício da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e observe o painel LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ para confirmar o posicionamento correto do IB. Se o IB estiver vedado corretamente, o painel LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ exibirá ***, **, * e, então, os minutos restantes de incubação diretamente abaixo do IB incubado.

REGISTRE o resultado do IB.



AVISO: Não remova o indicador biológico do orifício de incubação até o símbolo (+) ou (-) no painel LCD indicar que o teste foi concluído.

INSTRUÇÕES DE USO – Informações adicionais

Posicionamento do IB

Todos os orifícios de incubação das Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ com a versão de software 4.0.0 ou superior são programadas para fornecer um resultado de fluorescência final em 24 minutos de incubação e pode ser usado para incubar os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ e o Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™.

O tempo de incubação restante, em minutos, será exibido na tela LCD para indicar que o Indicador Biológico 3M™ Attest™ está em incubação no orifício da incubadora e **não** deve ser tocado. A tela com o tempo restante indica que os resultados não estão disponíveis e a incubação está em progresso.

Não remova os Indicadores Biológicos 3M™ Attest™ até o símbolo (+) ou (-) no painel LCD indicar que o teste foi concluído. Uma vez que o resultado for determinado, é continuamente exibido no painel LCD até 10 segundos depois de o IB ter sido removido do orifício de incubação.

Obs.: Após o primeiro minuto de incubação, se o Indicador Biológico 3M™ Attest™ for inadvertidamente removido antes de o período de incubação ser concluído, um alarme disparará e o código de advertência C2 será exibido no painel LCD sob o orifício. O Indicador Biológico 3M™ Attest™ **deve ser retornado ao orifício da incubadora em 10 segundos ou os resultados serão perdidos.**



AVISO: Não remova ou mude o posicionamento do indicador biológico 3M™ Attest™ uma vez que ele foi colocado no orifício. Isso pode resultar na perda de resultados e o teste de indicador biológico pode ser inválido.

INSTRUÇÕES DE USO – Controle positivo

Controle positivo

Ative e incube pelo menos um Indicador Biológico 3M™ Attest™ não processado para usar como controle positivo cada dia que um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado for incubado e lido pela unidade. Escreva um “C” (de “controle”) e a data na etiqueta. O controle positivo pode ser colocado em qualquer orifício de incubação. Um controle positivo deve ser executado para cada número de catálogo e ter o mesmo número de lote que o Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado.

É uma boa prática usar um controle positivo cada dia que um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado for incubado. Isso ajuda a confirmar:

- se as temperaturas de incubação são atendidas (leitura do bloqueio do aquecedor de 60 °C +/- 2 °C);
- se a viabilidade dos esporos não foi alterada devido à temperatura de armazenamento inadequada, umidade ou proximidade a produtos químicos
- a capacidade do meio de cultura em promover o rápido crescimento; e
- o funcionamento adequado dos componentes da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.

INSTRUÇÕES DE USO – Interpretação dos resultados

Resultados de fluorescência

Depois de colocar um Indicador Biológico 3M™ Attest™ no orifício de incubação, a tela da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ mostrará *** **, * e, em seguida, os minutos restantes de incubação diretamente abaixo do IB incubado para indicar que a incubação/leitura está em progresso. O Indicador Biológico de Leitura Rápida 3M™ Attest™ não deve ser removido ou tocado enquanto a tela indicar o tempo de incubação restante.

Um (+) será exibido no painel LCD diretamente abaixo do IB e um alarme disparará (se o recurso de som estiver ativado) assim que um resultado positivo de Indicador Biológico 3M™ Attest™ for detectado.

No final do tempo de incubação especificado, se um resultado negativo de Indicador Biológico 3M™ Attest™ for detectado, um (-) será exibido no painel LCD diretamente abaixo do IB incubado. O resultado final negativo de fluorescência (-) para um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado após 24 minutos de incubação indica um processo de esterilização aceitável.

Depois que o símbolo + ou - for exibido e o resultado estiver gravado, o Indicador Biológico 3M™ Attest™ poderá ser removido do poço. O resultado (+ ou -) é exibido na tela LCD até o IB ser removido do poço de incubação. O resultado se apagará 10 segundos depois que o IB tiver sido removido. Não incube novamente os IBs, uma vez que o resultado não será válido.

O Indicador Biológico 3M™ Attest™ com controle positivo (não processado) deve fornecer um resultado positivo de fluorescência (+). Os resultados do Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado não são válidos até o controle positivo mostrar fluorescência positiva (+). Com um Indicador Biológico 3M™ Attest™ processado, um resultado positivo (+) indica uma falha no processo de esterilização.

Tome medidas imediatamente em qualquer resultado de teste positivo. Determine a causa do Indicador Biológico 3M™ Attest™ positivo e teste novamente o esterilizador seguindo as políticas e procedimentos atuais do estabelecimento.

Resultado de mudança visual de cor no pH opcional – Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™

Os Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 3M™ Attest™ podem ter incubação extra para mudança visual de cor no pH. Esta incubação extra opcional não é destinada ao uso de rotina, e pode ser usada para estudos especiais. Dada a alta sensibilidade do resultado de fluorescência, não há vantagens em continuar com a incubação de Indicadores Biológicos de Leitura Super Rápida 1491 e 1492V 3M™ Attest™ por mais de 24 minutos. Depois da ativação e durante a incubação, os materiais não têxteis brancos no indicador biológico absorverão o indicador púrpura de bromocresol, o indicador sensível ao pH colore o meio de cultura de crescimento e ele fica azul. No caso de IB com controle positivo, o meio de cultura de crescimento e/ou o material não têxtil exibirá mudança de cor para o amarelo em 24 horas para IBs 1491 e em 48 horas para IBs 1492V. Qualquer observação de cor amarela dentro do frasco indica o resultado positivo. No caso de um IB processado, a cor do meio de cultura e/ou o material não têxtil muda de púrpura para amarelo e indica uma falha no processo de esterilização. Um resultado negativo de mudança de cor no pH, ou seja, o meio de cultura e o material não têxtil permanecerem púrpura/azul, pode ser acessado em 24 horas para IBs 1491 e em 48 horas para IBs 1492V.

Resultado de mudança visual de cor no pH opcional – Indicador Biológico de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™

Os Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ para Esterilização por Peróxido de Hidrogênio Vaporizado podem ter incubação extra para mudança visual de cor no pH. Dada a alta sensibilidade do resultado de fluorescência, não há vantagens em continuar com a incubação de Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ uma vez que o resultado de fluorescência foi determinado e documentado. Esta incubação extra opcional não é destinada ao uso de rotina, mas pode ser usada para estudos especiais.

No caso de IB com controle positivo, o meio de cultura de crescimento terá uma mudança de cor para o amarelo em 24 horas. Qualquer observação de cor amarela dentro do frasco indica o resultado positivo. O resultado da mudança de cor no pH pode ser registrado e o IB descartado assim que a cor amarela for observada.

Para Indicadores Biológicos de Leitura Rápida 1295 3M™ Attest™ processados, o uso de incubadora umidificada é recomendado a fim de evitar que o meio de cultura seque. Se um resultado da mudança de cor no pH for desejado, transfira o IB 1295 para uma incubadora umidificada depois de o resultado de fluorescência ter sido determinado na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™. Uma mudança de cor do meio de cultura de púrpura para amarelo indica uma falha no processo de esterilização. Um resultado negativo de mudança de cor no pH, ou seja, o meio de cultura, pode ser acessado em 7 dias.

INSTRUÇÕES DE USO – Descarte

O instrumento contém uma bateria de lítio. Descarte o instrumento de acordo com os requisitos federais, estaduais e locais.

RECURSOS DA INCUBADORA/LEITORA 490 3M™ ATTEST™

Alarme sonoro

Um alarme sonoro disparará, a iluminação de fundo da tela LCD piscará, e um símbolo (+) será exibido no painel LCD diretamente sob o IB incubado quando resultado positivo for detectado. Um alarme também disparará se um Indicador Biológico 3M™ Attest™ for removido do orifício da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ antes de o resultado final ter sido detectado. Os dados serão perdidos se o Indicador Biológico 3M™ Attest™ não for colocado de volta no orifício de incubação em 10 segundos.

Alarme ativado/desativado

O alarme sonoro para resultados positivos pode ser desativado para um Indicador Biológico 3M™ Attest™. Esta configuração é feita ao pressionar o botão “Desligar alarme sonoro” depois que o alarme disparar. Isso desligará o alarme somente para aquele indicador biológico. Quaisquer resultados positivos do Indicador Biológico 3M™ Attest™ subsequentemente detectados em outros orifícios resultaram em um alarme disparando. A remoção do Indicador Biológico 3M™ Attest™ reativará o alarme para aquele orifício. Pressionar o botão “Desligar alarme sonoro” não silenciará o alarme de erro ou os avisos de alarme de código de advertência. Para desativar o alarme, consulte a seção de configuração.

Capacidade de empilhamento

Para poupar espaço no balcão, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pode ser empilhada em duas alturas.

Botão Informações

Quando o botão Informações for pressionado uma vez, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ exibe duas linhas de texto na tela LCD.

A primeira linha indica (da esquerda para a direita):

- Número de série da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™
- Versão de software (V X.Y.Z) integrada do Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™
- Data e horário atuais.

A segunda linha indica:

- A configuração do tipo de IB para orifícios 1-10 (ou seja, Attest)

Pressione o botão Informações duas vezes e o painel LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ exibirá duas linhas adicionais de texto.

- Primeira linha: Endereço IP dinâmico (se a unidade estiver conectada a um adaptador Ethernet)
- Segunda linha: Data (AAAA-MM-DD) e horário em que a alimentação foi ligada na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.

Pressione o botão Informações três vezes e a tela LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ exibirá o endereço MAC para o dispositivo.

Monitoramento de temperatura

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ tem um programa interno de autodiagnóstico de temperatura. Se a temperatura deve ficar fora da faixa especificada (60 °C +/- 2 °C) um código de erro será exibido. O bloqueador de temperatura pode ser verificado pressionando o botão Temperatura uma vez.

Configuração fácil

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pode ser configurada usando os botões localizados na parte frontal da unidade ou usando o seu aplicativo Web opcional da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.

Aplicativo Web opcional da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

Se desejado, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pode ser conectada ao computador via conexão Ethernet para obtenção de recursos adicionais:

- Visualize remotamente o status atual dos IBs na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ por um computador conectado à rede. Para ter uma funcionalidade total, o uso de um navegador compatível com HTML5 com JavaScript habilitado é exigido
- Visualize e defina remotamente as configurações da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™
- Visualize os últimos 100 IBs registrados
- Imprima a documentação usando uma impressora local e/ou salve a documentação como um arquivo eletrônico.*

* Consulte as políticas e procedimentos de registro de informações do estabelecimento.

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

No evento de um código de erro, tire e coloque a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ na tomada para iniciar o teste autodiagnóstico. Se o código de erro ocorrer novamente, procure reparo ou substituição.

A tela LCD indicará do que se trata o mau funcionamento exibindo um código de advertência ou erro sob os orifícios do IB afetado. Um alarme sonoro, se ativado, disparará e a iluminação de fundo da tela LCD oscilará para alertar o usuário sobre os códigos de erro e advertência (exceto C1). O alarme e a iluminação de fundo podem ser desativados

pressionando o botão Desligar alarme sonoro . Observe que desativar o alarme sonoro não desativa a iluminação de fundo oscilante da tela LCD. Consulte o seguinte:

Código	Problema	Solução
C1	Advertência sobre aquecimento da unidade O bloco de incubação não está sob temperatura conforme.	Deixe a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ aquecer por 30 minutos depois de ser conectada à tomada. (Obs.: As leituras de IB 3M™ Attest™ são desativadas até a incubadora atingir 60 °C +/- 2 °C).
C2	Advertência sobre IB removido do orifício Um IB 3M™ Attest™ foi removido antes de a incubação ser concluída.	Coloque o IB 3M™ Attest™ no orifício de incubação adequado em até 10 segundos para evitar a perda de dados coletados.
C4	Advertência sobre luz ambiente	Mova a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ para reduzir as condições de luz ambiente.
E1	Erro de controle de temperatura Este erro ocorrerá se o sistema não estiver mais disponível para controlar a temperatura do bloco da incubadora (60 °C +/- 2 °C).	Desconecte a unidade da tomada e conecte-a novamente para excluir o erro. Se o código de erro continuar, procure reparo ou substituição.
E3	Erro de memória Não é possível a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ salvar/ler dados da memória.	Desconecte a unidade da tomada e conecte-a novamente para excluir o erro. Se o código de erro continuar, procure reparo ou substituição.
E7	Erro de comunicação Este erro ocorrerá se tiver havido falha na comunicação interna.	Desconecte a unidade da tomada e conecte-a novamente para excluir o erro. Se o código de erro continuar, procure reparo ou substituição.
E8	Erro de LED Este erro ocorre para um orifício específico se o sistema detectar que circuito de LED UV ou de detecção óptica não está funcionando.	Desconecte a unidade da tomada e conecte-a novamente para excluir o erro. Se o código de erro continuar, procure reparo ou substituição. Não use o orifício de incubação afetado.
E11	Erro de IB inserido incorretamente O tempo de incubação restante não será exibido e as leituras de fluorescência não serão realizadas.	Remova o IB e inspecione para verificar se a tampa está totalmente fechada, a ampola de vidro quebrada e o meio de cultura para crescimento na câmara de crescimento. Se necessário, repita as etapas de ativação do IB e coloque o IB novamente no orifício de incubação, garantindo que ele foi inserido adequadamente.
E12	Erro de falha de energia A alimentação da incubadora/leitora ficou desligada por muito tempo para fornecer um resultado válido para os IBs afetados.	Certifique-se de que a conexão de alimentação para a incubadora/leitora é segura. Teste novamente o esterilizador com um novo IB.
E14	Erro de luz ambiente (orifício ocupado) Resultado de fluorescência não será exibido.	Confie no resultado de mudança visual de cor no pH opcional para o IB no orifício afetado. Mova a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ para reduzir as condições de luz ambiente a fim de evitar ocorrências de falha. Para limpar o código de erro E14, depois de documentar o resultado de mudança visual de cor no pH e remover o IB, desconecte a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e conecte-a novamente.
Outro	Alarmes sonoros indesejados quando IB positivo é detectado.	Desative o alarme; consulte a seção Configuração da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ para obter instruções.

CUIDADO E LIMPEZA



ADVERTÊNCIA: Sempre desconecte a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e espere que resfrie antes de limpá-la.

Não derrame líquidos no ou em cima o instrumento. Não submerja a unidade em líquidos.

Limpe as superfícies externas usando somente as instruções fornecidas pelo fabricante.

Não abra a carcaça do instrumento, não há peças em que os usuários possam fazer manutenção. O instrumento deve ser devolvido ao fabricante para reparo.

Limpe a superfície externa da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ passando um pano umedecido com detergente leve. Não tente limpar os componentes internos. Se limpeza extra dos orifícios for exigida, procure fazer reparo ou substituição.

Obs.: A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ não tem quaisquer peças em que os usuários possam fazer manutenção nem exige manutenção ou calibração de rotina. Qualquer mau funcionamento será indicado por um código de erro. Consulte a seção Guia de solução de problemas para obter a explicação dos códigos de erros.

Outro	Alarme sonoro O Indicador Biológico 3M™ Attest™ foi removido do orifício da incubadora/leitadora prematuramente.	Coloque o Indicador Biológico 3M™ Attest™ no orifício da incubadora/leitadora em até 10 segundos para evitar a perda de dados coletados.
Outro	O painel LCD não é exibido adequadamente.	Ligue e desligue. Se o problema persistir, procure reparo ou substituição.
Outro	Controle negativo do IB O IB não foi ativado adequadamente. O meio de cultura não entrou em contato com a tira com esporos. O controle IB foi esterilizado.	Certifique-se que a tampa do IB está fechada e a ampola de vidro foi quebrada. Agite o IB até o meio de cultura fluir para a câmara de esporos na parte inferior do IB. Use um IB não esterilizado como um controle. Verifique o indicador de processo na tampa do IB.
Outro	IB positivo não explicado Resíduo adesivo no frasco. O frasco de teste está absorvendo resíduo de fluorescência de tira ou indicador químico.	Não coloque fita adesiva ou etiquetas no frasco. Posicione o frasco de modo que ele não entre em contato direto com tiras ou indicadores químicos.
Outro	A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ não entrará no modo de configuração. Pushbutton Configuration (Configuração com botão) pode estar desativado no aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.	Na página Configuration (Configuração) do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™, vá para Pushbutton Configuration e selecione o botão de opção Enable (Habilitar). Salve as alterações para começar a usar a nova configuração.
Outro	A tela LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ piscará e asteriscos (***) e/ou códigos E11 e/ou C4 aparecerão na tela sob os orifícios de incubação vazios.	Mova a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ para longe da luz do sol ou fontes de luz incandescentes.

APLICATIVO WEB OPCIONAL DA INCUBADORA/LEITORA 490 3M™ ATTEST™

Requisitos de navegador Web

A interface Web foi desenvolvida para visualização usando um navegador compatível com HTML5 com JavaScript habilitado (por exemplo, Google Chrome).

Conexão Ethernet:

Switch de conexão/roteador com capacidade de autonegociação para identificar a Incubadora/Leitora em operação 10 Mbps e half-duplex ou compatível com configuração manual para 10 Mbps e half-duplex.

Conexão ao aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

Para usar o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ deve estar conectada à rede do estabelecimento usando o cabo Ethernet fornecido. Consulte a equipe de TI do estabelecimento para obter assistência relacionada à conectividade de rede. Cada Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ tem um endereço MAC único, que é apresentado na tela LCD da unidade quando o usuário aperta o botão Informações três vezes. O endereço MAC também é fornecido na parte inferior da página Configuration do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™. A comunicação ocorre usando o protocolo HTTP sobre a porta 80. Os usuários do aplicativo Web podem se conectar ao aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pelo número de série da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ ou pelo endereço IP. Para visualizar o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ de um computador em uma sub-rede diferente daquela em que a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ está conectada, use a URL do endereço IP.

Obs.: Para acessar o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ em uma rede segura, o computador deve ter acesso à rede segura; as opções incluem conexão via uma rede Ethernet a cabo, conexão à rede sem fio do estabelecimento ou conexão via VPN.

A. URL do número de série

1. Conecte o cabo Ethernet da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ fornecido a um conector Ethernet.
2. Pressione o botão  uma vez para exibir o número de série com 6 dígitos da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ na primeira linha à esquerda na tela LCD.
3. Digite <http://attestxxxxxx>, onde xxxxxx representa o número de série da unidade (por exemplo, <http://attest101127>) da Etapa 2, na barra de endereços do navegador Web no computador e pressione Enter.
4. A página Status do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ será exibida no computador. Para facilidade de uso no futuro, adicione esta página ao "Favoritos" do navegador Web.

B. URL de endereço IP

O aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pode também ser acessado por endereço IP dinâmico ou estático.

1. Endereço IP dinâmico

Um endereço IP dinâmico é atribuído quando um cabo Ethernet é conectado da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ a um conector Ethernet em funcionamento.

Pressione e solte o botão  duas vezes para exibir o endereço IP dinâmico da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™. Digite <http://endereçoIP> (por exemplo, <http://xxx>.

xxx.xxx.xxx) na barra de endereços do navegador Web no computador e pressione Enter. A página Status do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ será exibida.

2. Endereço IP estático

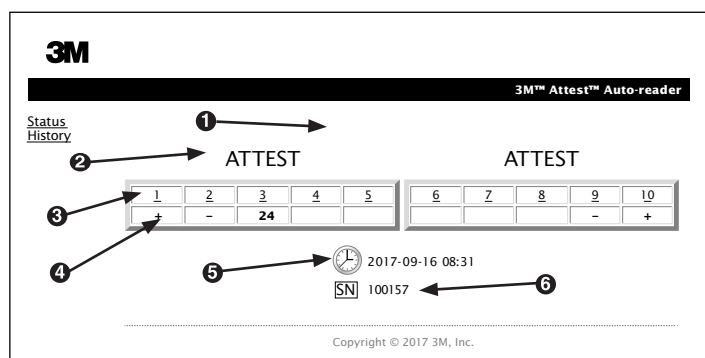
Equipes de TI de alguns estabelecimentos podem exigir que dispositivos se conectem à rede usando um endereço IP estático. Se este for o caso no seu estabelecimento, entre em contato com o departamento de TI para solicitar o endereço IP estático.

Registre o endereço IP estático fornecido pelo departamento de TI do seu estabelecimento: _____. Você pode desejar etiquetar o conector Ethernet com o endereço atribuído. Digite <http://endereçoIP> (por exemplo, <http://xxx.xxx.xxx>) na barra de endereços do navegador Web no computador e pressione Enter. A página Status do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ será exibida.

Sobre as páginas do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

O aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ possui quatro páginas:

a) Página Status



1. Nome inserido pelo usuário (opcional)
2. Configuração do orifício
3. Número do orifício
4. Resultado do IB/Tempo restante de incubação
5. Data e horário
6. Número de série da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

A página Status oferece a representação em tempo real da configuração e da tela do painel LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™. A data e horário atuais, bem como o número de série da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ são indicados nesta página. Desta página, o usuário pode navegar para:

- a página History (Histórico) ao clicar em History à esquerda da tela.
- a página Results Detail (Resultados detalhados) ao clicar no número do orifício de um orifício ocupado (ou seja, um orifício que, no momento, está incubando um IB). Clicar em um orifício vazio leva o usuário à página History.

b) Página Results Detail (Resultados detalhados)

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Esta página oferece um registro individual para um IB incubado. Para obter a documentação completa, o usuário deve imprimir uma cópia ou salvar o registro em um arquivo eletrônico.

Obs. 1: As primeiras quatro linhas (destacadas em verde) são preenchidas automaticamente pela Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e não podem ser alteradas pelo usuário. As linhas restantes devem ser preenchidas pelo usuário para atender aos requisitos de documentação do estabelecimento.

Obs. 2: A página Results Detail atualiza menos frequentemente que a página Status. Até o resultado do IB ficar disponível, a página Results Detail exibirá os minutos restantes de incubação nos campos de resultado.

c) Página History (Histórico)

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ armazena resultados para os últimos 100 IBs incubados no software integrado. A página History do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ oferece um resumo destes 100 últimos resultados.

d) Página Configuration (Configuração)

Esta página permite a configuração das definições de idioma e da rede da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pelo aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.

Documentando os resultados de IBs com o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24							+

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Abra a página Results Detail

Depois de inserir um novo IB de Leitura Super Rápida 3M™ Attest™ na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™, a melhor prática é abrir a página Results Detail no aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ para aquele IB clicando no número de orifício adequado na página Status.

2. Digite as informações específicas para aquele IB (por exemplo, tipo de IB, número de lote do IB, número do esterilizador, número da carga, nome do técnico, etc.) nos campos editáveis fornecidos. Use a seção Notes (Observações) para obter informações não descritas nos títulos, por exemplo, você pode desejar usar este campo para registrar itens de carga.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. As informações inseridas são salvas automaticamente no armazenamento temporário no navegador Web no computador do usuário a cada 60 segundos, ou saindo da página Results Detail.

4. Imprimir/Arquivar. Uma vez que o resultado do IB estiver disponível, imprima ou arquive a página Results Detail para criar um registro. A página pode ser impressa e/ou salva como um arquivo eletrônico.

Importante! Os dados são armazenados somente para os últimos 100 IBs incubados.

O software integrado na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ salva os dados dos campos preenchidos automaticamente (ou seja, destacados em verde). O aplicativo conta com o armazenamento temporário no navegador Web do usuário para salvar os dados nos campos preenchidos pelos usuários. Em ambos os casos, os dados são armazenados apenas para os 100 últimos registros, ou seja, 101º IB incubado apagará as informações salvas para o primeiro o IB incubado. Para reter as informações com os resultados detalhados para referência futura, uma melhor prática é imprimir a página assim que o resultado do IB estiver disponível.

Usando a página de histórico do IB

Para visualizar ou imprimir um registro individual, clique no número de ID do registro desejado para navegar na página Results Detail (Resultados detalhados) para aquele IB.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status	ID	Well#	Start Time
History			Result
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Obs. 1: A coluna 1, "ID" é o número de ID atribuído com o ID 1 representando o registro mais recente e o ID 100 representando o registro mais antigo. Para ajudar a localizar um registro específico, apenas clique uma vez no cabeçalho da coluna para organizar em ordem ascendente e clique uma segunda vez para reverter a ordem.

Obs. 2: A página History atualiza menos frequentemente que a página Status. Até o resultado do IB ficar disponível, a página History exibirá *** na coluna Results (Resultados) indicando que a incubação ainda está em excesso.

Usando a página de configuração do IB

Determinadas opções de configuração e definição estão disponíveis na página Configuration do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ protegida por senha. De modo ideal, a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ deve estar vazia (ou seja, sem IBs) quando for reconfigurada. Navegue para a página Configuration digitando o seguinte:

- 1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (onde xxxxxx é o número de série da unidade de 6 dígitos), ou
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (onde xxx.xxx.xxx.xxx é o endereço IP) na barra de endereços do navegador Web e pressione Go (Ir) ou enter. Uma tela de segurança aparecerá. Preencha os campos editáveis conforme segue:

User name: manager

Password: Attest

e pressione OK.

Clique nos botões de opção desejados para alterar as configurações.

Language (Idioma)	A configuração selecionada indica o idioma no qual o texto nas páginas do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ aparecerá na tela do computador.
Pushbutton Configuration (Configuração com botão)	Ao selecionar Enable (Ativar) o usuário poderá configurar a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pelos botões na própria unidade. Ao selecionar Disable (Desativar) o usuário é impossibilitado de configurar a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pelos botões na própria unidade.
Buzzer Configuration (Configuração do alarme)	Selecionar Enable (Ativar) ativa o alarme sonoro. O ícone de alto-falante aparecerá no painel LCD. Selecionar Disable (Desativar) desativa o alarme sonoro. O ícone de alto-falante desaparecerá do painel LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Nome da Incubadora/Leitora 490 Attest)	Nomear a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pode ser útil em estabelecimentos com várias unidades. O nome atribuído aparecerá na página Status do aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.
Enable DHCP (Habilitar DHCP)	Default: (Padrão:) é verificada indicando se o aplicativo Web usa o endereço IP dinâmico automaticamente atribuído quando a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ é conectada à rede. Desmarque se você deseja usar um endereço IP estático atribuído pela equipe TI de seu estabelecimento.
IP Address (Endereço IP)	Endereço IP estático atribuído pela equipe TI
Gateway	Insira Gateway
Subnet Mask (Máscara de sub-rede)	Insira a máscara de sub-rede
Primary DNS (DNS primário)	Insira o DNS primário
Secondary DNS (DNS secundário)	Insira o DNS secundário.
MAC Address (Endereço MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Endereço MAC único atribuído ao dispositivo. Este valor não pode ser alterado.)
Use Computer Time (Usar horário do computador)	Marque esta opção se você deseja configurar o relógio em uso na Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ de acordo com o relógio no computador.
Attest Auto-reader 490 Time (Tempo da Incubadora/Leitora 490 Attest)	De modo alternativo, deixe a opção Use Computer Time desmarcada e marque as opções de data e horário para configurar o relógio da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.

Depois de alterar as configurações desejadas, clique no botão Save Config (Salvar configurações) para salvar suas alterações. Uma nova tela confirmando que as configurações foram salvas com sucesso é exibida.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA INCUBADORA/LEITORA 490 3M™ ATTEST™

Falha	Problema	Solução
Não é possível acessar o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pelo computador na rede	As páginas da Web foram desativadas.	Habilitar as páginas da Web usando os botões na unidade (consulte seção Configuração da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™)
Não é possível acessar o aplicativo Web da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ pelo computador na rede	A Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e/ou o computador não estão conectados à rede. Falha de autonegociação entre a Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ e a conexão de rede do estabelecimento.	Certifique-se de que o cabo Ethernet da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ está conectado ao adaptador em uso e que a conexão à Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ é segura. Certifique-se de que o computador está conectado à rede. Se a falha estiver na tentativa de conexão usando o número de série da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™, tente conectar usando a URL de endereço IP. A configuração de comutação de porta deve ser definida a 10 Mbps e half-duplex. Entre contato com a equipe de TI do estabelecimento ou com a 3M se os problemas persistirem.
Os dados inseridos na página Results Detail desaparecem	Os dados inseridos pelo usuário são gravados no armazenamento temporário do navegador Web. O navegador pode ter apagado os dados.	Configure o navegador para aceitar (permitir ou habilitar) cookies. Como uma melhor prática, imprima ou salve os registros de resultados detalhados assim que o resultado do IB for o final.
Resultado do IB exibido no painel LCD da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™ não aparece na página Results Detail	A página Results Detail ainda não foi atualizada.	Use o seu navegador para atualizar a página Results Detail, ou espere 60 segundos para a página atualizar automaticamente.
A página Results Detail não abre pela página Status	A página Results Detail somente abre pela página Status de orifícios ocupados da Incubadora/Leitora 490 3M™ Attest™.	Não tente navegar para a página Results Detail de orifícios vazios na página Status.

REPARO E SUBSTITUIÇÃO

Nos EUA, as Incubadoras/Leitoras 490 3M™ Attest™ devem ser reparadas em:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Fora dos EUA, entre em contato com sua subsidiária local da 3M.

Em caso de dúvidas, ligue para o atendimento ao cliente: 1-800-292-6298.

Διαβάστε προσεκτικά όλες τις πληροφορίες ασφαλείας πριν
χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΟΙΜΙΟ	160
ΣΚΟΠΟΥΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	160
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ	160
ΕΓΓΥΗΣΗ	160
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ	160
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	161
ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	161
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	162
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	162
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ 3M™ ATTEST™ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΠΩΑΣΤΗΡΑ 490	166
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	166
ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	167
ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΚΤΥΟΥ 3M™ ATTEST™ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΠΩΑΣΤΗΡΑ 490	168
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ 3M™ ATTEST™ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΠΩΑΣΤΗΡΑ 490 ..	172
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	172

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Ιστορικό αναθεωρήσεων εγχειριδίου

Ημερομηνία	Αναθεώρηση	Λόγος αναθεώρησης
ΣΕΠ 2010	A	Αρχική έκδοση
ΦΕΒ 2012	B	Για να συμπεριληφθούν οι 3M™ Attest™ Βιολογικοί Δείκτες Υπερταχίας Ερμηνείας 1492V στον 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρα 490 και να προστεθούν προτάσεις που θα διευκρινίζουν την πρόσβαση στην Εφαρμογή Δικτύου 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρα 490 εντός ασφαλούς δικτύου.
ΙΟΥΝ 2013	Γ	Προς αναθεώρηση: δήλωση Εγγύησης και σύμβολα WEEE και C-Tick και σχετικό επεξηγηματικό κείμενο.
ΣΕΠ 2017	Δ	Το παρόν εγχειρίδιο αφορά τους 3M™ Attest™ Αυτόματους επωαστήρες 490 που έχουν έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη και μαύρο αυτοκόλλητο ρύθμισης υποδοχής επώασης. Αναθεωρήθηκε για την αναφορά του μειωμένου χρόνου για την επίτευξη του τελικού αποτελέσματος φθορισμού, την προσθήκη διαφόρων αναθεωρήσεων σχετικά με τη συμμόρφωση και την προσθήκη σειρών για τη δευτερεύουσα διεύθυνση DNS και MAC στη σελίδα ρύθμισης παραμέτρων Εφαρμογή Δικτύου 490.
ΦΕΒ 2018	E	Το εγχειρίδιο αναθεωρήθηκε για προσθήκη: επώασης των Attest™ Βιολογικών Δεικτών Ταχείας Ερμηνείας για Αποστείρωση με Ατμοποιημένο Υπεροξειδίου του Υδρογόνου 1295 στους 3M™ Attest™ Αυτόματους Επωαστήρες 490 που έχουν έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη και επιλογή απενεργοποίησης της Εφαρμογής Δικτύου 490.
ΑΥΓ 2018	F	Αναθεώρηση εγχειριδίου για προσθήκη συμβόλου Ημερομηνίας κατασκευής και τη διόρθωση τυπογραφικών λαθών.

Αποποιήσεις ευθύνης περιεχομένου

Αποποιήσεις ευθύνης εικόνων

Τα δείγματα εκτυπώσεων, τα γραφικά, τα στιγμιότυπα οθόνων και οι οθόνες παρέχονται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και σκοπούς χρήσης ως παραδείγματα και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για κλινικές αξιολογήσεις ή αξιολογήσεις συντήρησης. Τα δεδομένα που εμφανίζονται στα δείγματα εκτυπώσεων και τις οθόνες δεν αποτελούν πραγματικά ονόματα ασθενών ή αποτελέσματα δοκιμών.

Αποποίηση ευθύνης υλικού

Οι προδιαγραφές υλικού του 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρα 490 υπόκεινται σε αλλαγές. Οι εικόνες συστήματος, τα τμήματα υλικού και οι προδιαγραφές υλικού που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο ενδέχεται να μην αντιστοιχούν στο εγκατεστημένο σύστημα. Τυχόν αλλαγές ή τροποποιήσεις στην εξουσιοδοτημένη εγκατάσταση του συστήματος έχουν επαληθευτεί ως συμβατές με τις λειτουργίες που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο.

ΣΚΟΠΟΥΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το 3M™ Attest™ Σύστημα Βιολογικού Δείκτη Υπερταχίας Ερμηνείας προσφέρει γρήγορη και αξιόπιστη παρακολούθηση για τις διαδικασίες αποστείρωσης με ατμό που εκτελούνται σε ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης. Το σύστημα αποτελείται από βιολογικούς δείκτες, πακέτα πρόκλησης και επωαστήρες (3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 και 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490H που έχουν έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη) με ενσωματωμένο λογισμικό.

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 που έχει έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη είναι σχεδιασμένος για επώαση και αυτόματη ανάγνωση των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχίας Ερμηνείας 1491 και 1492V στους 60°C για τελική αρνητική ένδειξη φθορισμού σε 24 λεπτά. Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι επίσης σχεδιασμένος για περαιτέρω επώαση των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχίας Ερμηνείας, αριθμοί καταλόγου 1491 και 1492V, για τελικό αρνητικό αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος οπτικού pH στις 24 ώρες και 48 ώρες αντίστοιχα. Αυτή η περαιτέρω επώαση είναι προαιρετική και δεν παρέχεται για χρήση ρουτίνας.

Οι 3M™ Attest™ Αυτόματοι επωαστήρες 490 που έχουν έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη ενδέχεται επίσης να χρησιμοποιούνται ως μέρος του 3M™ Attest™ Συστήματος Βιολογικού Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας για Αποστείρωση με Ατμοποιημένο Υπεροξειδίου του Υδρογόνου για την παροχή γρήγορης και αξιόπιστης παρακολούθησης ρουτίνας διαδικασιών αποστείρωσης με ατμοποιημένο υπεροξείδιο του υδρογόνου που εκτελούνται

σε ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης. Το σύστημα αποτελείται από επωαστήρες (3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 που έχει έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη και 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490H) με ενσωματωμένο λογισμικό και έναν βιολογικό δείκτη, τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας 1295. Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 που έχει έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη είναι επίσης επικυρωμένος για επώαση και αυτόματη ανάγνωση των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Ταχείας Ερμηνείας 1295 στους 60°C για τελική αρνητική ένδειξη φθορισμού σε 24 λεπτά.

Μια θετική ένδειξη φθορισμού ή αλλαγή χρώματος οπτικού pH υποδηλώνει αποτυχία της διαδικασίας αποστείρωσης. Ωστόσο, λόγω της υψηλής ευαισθησίας του αποτελέσματος φθορισμού, δεν υπάρχει πλεονέκτημα στη συνέχιση της επώασης των επεξεργασμένων 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών αφού τεκμηριωθεί το αποτέλεσμα φθορισμού.

Άλλοι βιολογικοί δείκτες (BD) δεν είναι συμβατοί με την παρούσα συσκευή και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σχεδιασμένος για την επώαση και την αυτόματη ανάγνωση των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Ταχείας Ερμηνείας 1295 και των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχίας Ερμηνείας, αριθμοί καταλόγου 1491 και 1492V, στους 60°C για τελικό αποτέλεσμα φθορισμού σε 24 λεπτά.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Στις ΗΠΑ, ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 συνοδεύεται από περιορισμένη εγγύηση προϊόντος ενός έτους. Η εγγύηση, οι αποκαστάσεις και οι περιορισμοί που ισχύουν στις ΗΠΑ περιγράφονται στη φόρμα Προσφορά τιμής και τις σελίδες Άμεσης τιμής. Για χώρες εκτός των ΗΠΑ, τυχόν εγγυήσεις προσφέρονται από τη θυγατρική που είναι υπεύθυνη για την εξυπηρέτηση του 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρα 490.

Αριθμός σειράς

Για εύκολη ταυτοποίηση, κάθε 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 διαθέτει έναν μοναδικό αριθμό σειράς, εκτυπωμένο σε μια ετικέτα στην πίσω πλευρά της μονάδας και εμφανιζόμενο στην αριστερή πλευρά της άνω σειράς κειμένου στην οθόνη LCD, όταν ο

χρήστης πατάει το κουμπί  . Καταγράψτε τον αριθμό σειράς σας στο παρόν εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση: _____.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 και οι σχετικές συσκευές και εξαρτήματα αυτού είναι σχεδιασμένα για να παρέχουν ασφαλή και αξιόπιστη υπηρεσία, όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις παρεχόμενες οδηγίες. Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε όλες τις πληροφορίες ασφαλείας που περιλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσης του 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρα 490, του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας 1295 και των συσκευών 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχίας Ερμηνείας 1491 και 1492V πριν από τη χρήση. Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό μόνο για τους σκοπούς που περιγράφονται στο Εγχειρίδιο Χρήσης. **Διατηρήστε τις παρούσες οδηγίες για μελλοντική αναφορά.**

Η παρούσα μονάδα είναι σχεδιασμένη για χρήση μόνο με τη μονάδα Τροφοδοσίας και το καλώδιο Ethernet που παρέχονται από την 3M. Εάν το προϊόν χρησιμοποιείται με μη καθοριζόμενο τρόπο, ενδέχεται να υποβαθμιστεί η προστασία που παρέχεται από αυτό.

Επεξήγηση συνεπειών λέξεις σήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδηλώνει επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδηλώνει επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ελάσσονας ή μέτριας σημασίας.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις ασφαλείας

Οι παρακάτω προειδοποιήσεις και προφυλάξεις θα πρέπει να τηρούνται για την αποφυγή επισφαλών ενεργειών, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμό ή βλάβη στο όργανο.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για μείωση του κινδύνου που σχετίζεται με επικίνδυνη τάση
	Να χρησιμοποιείται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
	Μη χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό εάν δεν λειτουργεί σωστά ή εάν έχει υποστεί βλάβες.
	Χρησιμοποιείτε μόνο την τροφοδοσία που προβλέπεται για το παρόν προϊόν και πιστοποιείται για τη χώρα χρήσης του.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για μείωση του κινδύνου τραυματισμού ή βλάβης στο όργανο

Μη ρίχνετε υγρά πάνω ή μέσα στο όργανο. Μη βυθίζετε τη μονάδα σε υγρό.

Αποσυνδέετε πάντα τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 και αφήστε τον να κρυώσει πριν τον καθαρισμό.

Καθαρίζετε τις εξωτερικές επιφάνειες ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Μην ανοίγετε το περίβλημα του οργάνου. Στο εσωτερικό του δεν περιλαμβάνονται εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από τον χρήστη. Το όργανο πρέπει να επιστρέφεται στον κατασκευαστή για επισκευές.

Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και γάντια κατά την ενεργοποίηση του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας 1295.

Αφήστε τους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες Υπερταχείας Ερμηνείας 1491 και 1492V να κρυώσουν για το προτεινόμενο χρονικό διάστημα, πριν την ενεργοποίηση. Η ενεργοποίηση ή ο υπερβολικός χειρισμός του βιολογικού δείκτη πριν κρυώσει ενδέχεται να προκαλέσει ρήξη της γυάλινης αμπούλας.

Φοράτε γυαλιά ασφαλείας κατά την ενεργοποίηση των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχείας Ερμηνείας 1491 ή 1492V.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για μείωση του κινδύνου που σχετίζεται με λανθασμένα αποτελέσματα:

Το όργανο πρέπει να χρησιμοποιείται από χειριστές εξοικειωμένους με τη συσκευή, τις λειτουργίες της συσκευής και το Εγχειρίδιο Χρήσης.

Μην τοποθετείτε το όργανο σε περιβάλλον εκτεθειμένο στην ηλιακή ακτινοβολία ή σε ισχυρό φωτισμό πυράκτωσης.

Μην τοποθετείτε το όργανο κοντά σε οποιαδήποτε συσκευή εκπέμπει ισχυρό ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.

Μη χρησιμοποιείτε το όργανο σε δονούμενη επιφάνεια.

Ενεργοποιήστε και επώαστε τους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες Ταχείας Ερμηνείας 1295 εντός 1 ώρας από την ολοκλήρωση του κύκλου αποστείρωσης.

Μην επωάζετε έναν 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη εάν, μετά την επεξεργασία και πριν την ενεργοποίηση του ΒΔ, παρατηρήσετε ότι έχει σπασμένη αμπούλα θρεπτικού μέσου. Ελέγξτε εκ νέου τον αποστειρωτή με έναν νέο βιολογικό δείκτη.

Αφήστε τους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες Υπερταχείας Ερμηνείας 1491 και 1492V να κρυώσουν για το προτεινόμενο χρονικό διάστημα, πριν την ενεργοποίηση.

Μην αφαιρείτε ή αλλάζετε τη θέση του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη, αφού τοποθετηθεί σε μια υποδοχή.

Μην αφαιρείτε τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη από την υποδοχή επώασης, μέχρι να δηλωθεί η ολοκλήρωση της εξέτασης με το σύμβολο (+) ή (-) στην οθόνη LCD.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για μείωση του κινδύνου που σχετίζεται με λανθασμένα αποτελέσματα:

Για να αποφύγετε την πιθανότητα απορρόφησης υπολειμμάτων φθορισμού από τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη που προέρχονται από χημικό δείκτη ή ταϊνία, τοποθετείτε το φιαλίδιο του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη με τρόπο που να μην έρχεται σε άμεση επαφή με χημικούς δείκτες ή ταϊνία.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Συμμόρφωση ασφάλειας συσκευής

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σύμφωνος με τα παρακάτω πρότυπα, όπως επιδεικνύεται από το Πιστοποιητικό Προγράμματος CB και την αναφορά ελέγχου που εκδίδεται από την Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3η Έκδοση. Απαιτήσεις ασφάλειας για ηλεκτρικό εξοπλισμό, για μέτρηση, έλεγχο και εργαστηριακή χρήση - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις
- IEC 61010-2-010:2014 3η Έκδοση. Απαιτήσεις ασφάλειας για ηλεκτρικό εξοπλισμό, για μέτρηση, έλεγχο και εργαστηριακή χρήση - Μέρος 2-010: Ειδικές απαιτήσεις για εργαστηριακό εξοπλισμό για τη θέρμανση υλικών.

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι καταγεγραμμένος ως Εργαστηριακός εξοπλισμός και φέρει το σήμα UL με τις ενδείξεις «C» και «US», σύμφωνα με τη

συμμόρφωσή του με τα πρότυπα UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 και CAN/CSA 22.2 No. 61010-2-010.

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σύμφωνος με το σήμα CE, σχετικά με την Οδηγία Χαμηλής Τάσης (LVD) 2006/95/EK, όπως επιβεβαιώνεται στη Δήλωση Συμμόρφωσης.

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σύμφωνος με την Οδηγία RoHS, Οδηγία 2011/65/EE του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών στα είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σύμφωνος με την Οδηγία WEEE, Οδηγία 2012/19/EE του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 σχετικά με απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE).

Συμμόρφωση EMC

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σύμφωνος με τα παρακάτω πρότυπα EMC, όπως επιβεβαιώνεται από το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης που εκδίδεται από την 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Ηλεκτρικός εξοπλισμός για μέτρηση, έλεγχο και εργαστηριακή χρήση - Απαιτήσεις EMC - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις
- Απαιτήσεις EMC του σήματος CE, Οδηγία EMC 2004/108/EK.

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις ηλεκτρικής ασφάλειας και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας, όπως επιβεβαιώνεται από τη Δήλωση Συμμόρφωσης του Προμηθευτή που σχετίζεται με το RCM (Σήμα Ρυθμιστικής Συμμόρφωσης) της Αυστραλίας/Νέας Ζηλανδίας.

Σημείωση: Ο εξοπλισμός έχει ελεγχθεί και βρεθεί σύμφωνος με τα όρια για ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας Α, σύμφωνα με το Μέρος 15, Υπομέρος Β των Κανόνων FCC. Αυτά τα όρια είναι σχεδιασμένα για να παρέχουν εύλογη προστασία από βλαβερές παρεμβολές, όταν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σε εμπορικό περιβάλλον. Ο παρών εξοπλισμός παράγει και ενδέχεται να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνότητας και, εάν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών, μπορεί να προκαλέσει βλαβερές παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η λειτουργία του εξοπλισμού σε οικιστική περιοχή είναι πιθανό να προκαλέσει βλαβερές παρεμβολές, στην οποία περίπτωση ο χρήστης απαιτείται να διορθώσει τις παρεμβολές με δικές του δαπάνες.

Η παρούσα ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας Α πληροί όλες τις απαιτήσεις των Κανονισμών Εξοπλισμού Πρόκλησης Παρεμβολών του Καναδά.

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ



Προσοχή, συμβουλευθείτε τις Οδηγίες Χρήσης



Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE) και Οδηγία της Ε.Ε. για τις μπαταρίες. Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι τόσο η συσκευή όσο και η μπαταρία ιόντων λιθίου που περιέχεται σε αυτήν πρέπει να απορρίπτονται με σωστό τρόπο.



Με καταχώρηση UL σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας των Η.Π.Α. και του Καναδά



Σήμανση συμμόρφωσης με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες



Συνεχές ρεύμα



Συμμορφώνεται με όλες τις ισχύουσες ρυθμιστικές διατάξεις της ρυθμιστικής αρχής της Αυστραλίας, ACMA (RCM)



Κατασκευαστής



Ημερομηνία κατασκευής



Αριθμός καταλόγου



Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για την Ευρωπαϊκή Ένωση



Σειριακός αριθμός



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προδιαγραφές τροφοδοσίας

Τροφοδοσία	Συνθήκες λειτουργίας	Μονάδες
Εύρος τάσης	100-240	Βολτ εναλλασσόμενο ρεύμα
Συχνότητα	50/60	Χερτζ
Ρεύμα	0,6	Αμπέρ

Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας

Περιβαλλοντικές συνθήκες	Συνθήκες λειτουργίας	Μονάδες
Υψόμετρο	3000 (μέγ.)	Μέτρα
Θερμοκρασία λειτουργίας	16 – 40	°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-10 έως 50	°C
Σχετική υγρασία λειτουργίας	20-80 (χωρίς συμπύκνωση)	%
Εύρος τάσης	12	Βολτ συνεχές ρεύμα
Συχνότητα	Συνεχές ρεύμα	
Ρεύμα	1,2	Αμπέρ
Εγκατάσταση/Υπέρταση	Κατηγορία II	
Βαθμός ρύπανσης	2	

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Αρχική ρύθμιση

Επιλέξτε μια θέση

Τοποθετήστε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 σε σταθερή και επίπεδη επιφάνεια, μακριά από έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία ή φωτισμό πυράκτωσης. Για την εξοικονόμηση χώρου στον πάγκο, οι μονάδες μπορούν να στοιβαχθούν η μία πάνω στην άλλη (έως δύο).

Συνδέστε τη μονάδα

Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στο τροφοδοτικό. Συνδέστε το τροφοδοτικό στον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 και συνδέστε το καλώδιο ρεύματος σε γειωμένη πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Μην τοποθετείτε το όργανο σε περιβάλλον εκτεθειμένο στην ηλιακή ακτινοβολία ή σε ισχυρό φωτισμό πυράκτωσης.
- Μην τοποθετείτε το όργανο κοντά σε οποιαδήποτε συσκευή εκπέμπει ισχυρό ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.
- Μη χρησιμοποιείτε το όργανο σε δονούμενη επιφάνεια.

Περιμένετε 30 λεπτά πριν τη χρήση

Μετά τη σύνδεση, παρέχετε διάστημα προθέρμανσης 30 λεπτών πριν τοποθετήσετε τους βιολογικούς δείκτες στις υποδοχές επώασης. Ο κωδικός προσοχής C1 εμφανίζεται όταν επιτευχθεί η κατάλληλη θερμοκρασία επώασης.

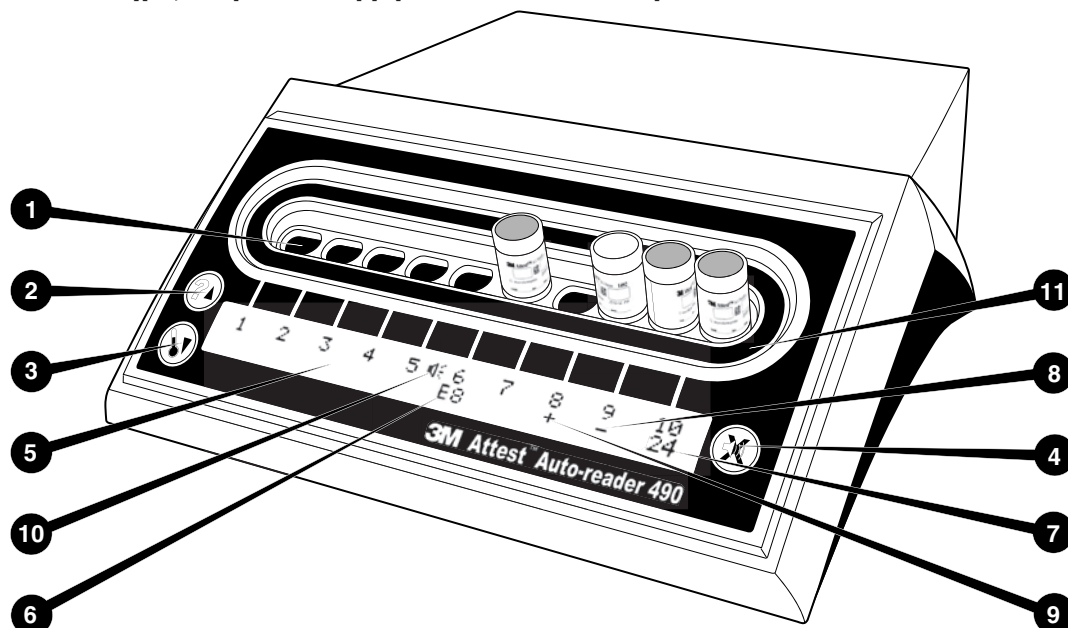
Ειδικά ζητήματα

Προτείνεται η μονάδα να διατηρείται ενεργή, για την αποφυγή διαστημάτων προθέρμανσης. Η μονάδα μπορεί να απενεργοποιηθεί όταν αναμένεται να μη χρησιμοποιηθεί για παρατεταμένο διάστημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο την τροφοδοσία που προβλέπεται για το παρόν προϊόν και πιστοποιείται για τη χώρα χρήσης του.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Υποδοχές, κουμπιά και ερμηνεία ενδείξεων οθόνης



Εξοικειωθείτε με την πρόσοψη του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490:

Υποδοχές

1. Υποδοχές επώασης – Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 διαθέτει δέκα υποδοχές επώασης.

Κουμπιά

2. Πληροφορίες / Κουμπιά άνω βέλους
3. Θερμοκρασία / Κουμπιά κάτω βέλους
4. ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ειδοποίησης βομβητή / Κουμπιά Enter

Εμφάνιση πληροφοριών

5. Οθόνη LCD – Η οθόνη έχει οπίσθιο φωτισμό
6. Οθόνη LCD – Παράδειγμα μηνύματος σφάλματος για υποδοχή #6
7. Οθόνη LCD – Παράδειγμα χρόνου επώασης που απομένει, για υποδοχή #10
8. Οθόνη LCD – Παράδειγμα αρνητικού (-) αποτελέσματος ΒΔ για υποδοχή #9
9. Οθόνη LCD – Παράδειγμα θετικού (+) αποτελέσματος ΒΔ για υποδοχή #8
10. Οθόνη LCD – Ένδειξη ενεργοποίησης ειδοποίησης

Ένδειξη ρύθμισης παραμέτρων

11. Το αυτοκόλλητο ρύθμισης παραμέτρων υποδοχών επώασης είναι μαύρο.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Ρύθμιση παραμέτρων 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490

Σημείωση: Ιδανικά, ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 πρέπει να είναι κενός (δηλ., να μην περιλαμβάνει ΒΔ σε επώαση) όταν γίνεται νέα ρύθμιση παραμέτρων.

Πατήστε τα κουμπιά και στην μπροστινή όψη του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στην κατάσταση ρύθμισης παραμέτρων. Αφού εισέλθετε στην κατάσταση ρύθμισης παραμέτρων, χρησιμοποιήστε τα

κουμπιά Πάνω και Κάτω για να ρυθμίσετε το ρολόι και την ηχητική ειδοποίηση του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 και την Εφαρμογή Δικτύου, όπως

επιθυμείτε. Το κουμπί λειτουργεί ως πλήκτρο «Enter» και μετακινεί τον κέρσορα στην επόμενη ρύθμιση που μπορεί να τροποποιηθεί.

Ρύθμιση του ρολογιού του 3M™ Attest™

Αυτόματου Επωαστήρα 490

Η ημερομηνία και η ώρα του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 εμφανίζονται με την παρακάτω μορφή: ΕΕΕΕ-ΜΜ-ΗΗ ΩΩ:ΛΛ, ενώ η ώρα εμφανίζεται με χρήση 24ωρου ρολογιού. Για να αλλάξετε το έτος, αν χρειαστεί, πατήστε τα κουμπιά πάνω ή κάτω για να φτάσετε στο έτος που επιθυμείτε και, στη συνέχεια, πατήστε

το για να προχωρήσετε στον μήνα, ρυθμίστε τον και πατήστε το για να

προχωρήσετε στην ημέρα. Χρησιμοποιήστε το κουμπί για να μεταβείτε στην ώρα και να ρυθμίσετε τις ώρες και τα λεπτά.

Ρύθμιση λειτουργίας ηχητικής ειδοποίησης

Μεταβείτε στην πάνω σειρά του κειμένου, πατώντας το κουμπί . Το «B» που αναβοσβήνει στην ειδοποίηση υποδηλώνει ότι πρόκειται για ρύθμιση που μπορεί να τροποποιηθεί. Προτείνεται να επιλέξετε «Buzzer Enabled» (Ενεργοποίηση ειδοποίησης) για ηχητική ειδοποίηση του χρήστη σε περίπτωση θετικού ΒΔ, αλλά μπορείτε και να επιλέξετε «Buzzer Disabled» (Απενεργοποίηση ειδοποίησης) χρησιμοποιώντας το πάνω ή το κάτω κουμπί.

Σημείωση: Εάν επιλέξετε «Buzzer Disabled» (Απενεργοποίηση ειδοποίησης) και αποδεχτείτε την αλλαγή, το εικονίδιο του ηχείου () θα εξαφανιστεί από την οθόνη LCD και η ειδοποίηση θα απενεργοποιηθεί για όλους τους θετικούς 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες, τους κωδικούς σφαλμάτων και τις προειδοποιήσεις προσοχής.

Σημείωση: Ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 αναβοσβήνει κάθε φορά που ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση. Η απενεργοποίηση της ηχητικής ειδοποίησης ΔΕΝ απενεργοποιεί τη φωτεινή ένδειξη οπίσθιου φωτισμού της οθόνης LCD.

Πατήστε το για να επιλέξετε την επιλογή που θέλετε και να προχωρήσετε στην επόμενη ρύθμιση που μπορεί να τροποποιηθεί.

Ρύθμιση της προαιρετικής λειτουργίας Εφαρμογής Δικτύου

3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490

Προτείνεται να χρησιμοποιηθεί η προεπιλεγμένη ρύθμιση **Ενεργοποίηση δικτυακών σελίδων**. Εάν τον προτιμάτε, η Εφαρμογή Δικτύου 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα

490 μπορεί να απενεργοποιηθεί πατώντας το πάνω ή κάτω κουμπί. Πατήστε το για να επιλέξετε την επιλογή που θέλετε και να μεταβείτε στην οθόνη Αποδοχή.

Σημείωση: Η απενεργοποίηση της Εφαρμογής Δικτύου 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 δεν επηρεάζει τη συνδεσιμότητα με λογισμικό τρίτων.

Οθόνη Accept (Αποδοχή)

Χρησιμοποιήστε το πάνω ή το κάτω κουμπί για εναλλαγή μεταξύ Yes (Ναι) και No (Όχι),

πατήστε το για να αποδεχτείτε τις αλλαγές (επιλογή Yes (Ναι)) ή να διατηρήσετε τις τρέχουσες ρυθμίσεις (επιλογή No (Όχι)) και να κλείσετε τη λειτουργία ρύθμισης παραμέτρων. Η οθόνη LCD επιστρέφει στις κανονικές ενδείξεις της.

Σημείωση: Οι υποδοχές επώασης στους 3M™ Attest™ Αυτόματους Επωαστήρες 490 που έχουν έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη δεν μπορούν να ρυθμιστούν. Επικοινωνήστε με την 3M για οδηγίες σχετικά με τη ρύθμιση παραμέτρων των υποδοχών επώασης Αυτόματων Επωαστήρων που έχουν εκδόσεις λογισμικού κατώτερες από 4.0.0.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Διαδικασία ερμηνείας

Οδηγίες για ενεργοποίηση και επώαση Βιολογικών Δεικτών (ΒΔ)



ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφήστε τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη Υπερταχίας Ερμηνείας να κρυώσει για το προτεινόμενο χρονικό διάστημα, πριν την ενεργοποίηση. Η ενεργοποίηση ή ο υπερβολικός χειρισμός του βιολογικού δείκτη πριν κρυώσει ενδέχεται να προκαλέσει ρήξη της γυάλινης αμπούλας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε την πιθανότητα απορρόφησης υπολειμμάτων φθορισμού από τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη που προέρχονται από χημικό δείκτη ή ταινία, τοποθετείτε το φιαλίδιο του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη με τρόπο που να μην έρχεται σε άμεση επαφή με χημικούς δείκτες ή ταινία.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Φοράτε γυαλιά ασφαλείας κατά την ενεργοποίηση του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη Υπερταχίας Ερμηνείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και γάντια κατά την ενεργοποίηση του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας 1295.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για μείωση του κινδύνου που σχετίζεται με λανθασμένα αποτελέσματα

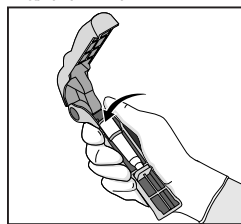
Μην επωάζετε έναν 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη εάν, μετά την επεξεργασία και πριν την ενεργοποίηση του ΒΔ, παρατηρείτε ότι έχει σπασμένη αμπούλα θρεπτικού μέσου. Ελέγξτε εκ νέου τον αποστειρωτή με έναν νέο βιολογικό δείκτη.

Ενεργοποιήστε και επωάστε τους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες Ταχείας Ερμηνείας 1295 εντός 1 ώρας από την ολοκλήρωση του κύκλου αποστείρωσης.

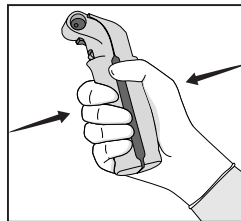
Αφήστε τους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες Υπερταχίας Ερμηνείας 1491 και 1492V να κρυώσουν για το προτεινόμενο χρονικό διάστημα, πριν την ενεργοποίηση.

Επωάστε τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας 1295 μόνο σε 3M™ Attest™ Αυτόματους Επωαστήρες 490 που έχουν εκδόσεις λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερες.

Ακολουθήστε αυτήν τη διαδικασία για κάθε 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη που θέλετε να χρησιμοποιήσετε:



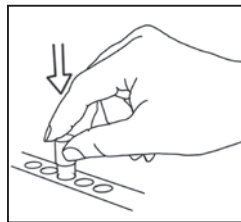
Ενώ φοράτε γυαλιά ασφαλείας (και γάντια για τον 1295 ΒΔ), **ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ** τον ΒΔ στον Attest™ Ενεργοποιητή Βιολογικού Δείκτη.



ΚΛΕΙΣΤΕ και **ΠΙΕΣΤΕ** τον Attest™ Ενεργοποιητή Βιολογικού Δείκτη για να κλείσετε το πώμα του ΒΔ και να σπάσετε την αμπούλα με το θρεπτικό μέσο.



Αφαιρέστε αμέσως τον ΒΔ, **ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ** οπτικά ότι η γυάλινη αμπούλα (που περιέχει το θρεπτικό μέσο) έχει σπάσει και **ΧΤΥΠΗΣΤΕ ΕΛΑΦΡΑ** τον ΒΔ για να βεβαιωθείτε ότι το μοβ θρεπτικό μέσο θα ρέει στον θάλαμο θρέψης, στο κάτω μέρος του φιαλιδίου.



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ τον ενεργοποιημένο ΒΔ σε υποδοχή 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 και παρατηρήστε την οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 LCD για να επιβεβαιώσετε τη σωστή τοποθέτηση του ΒΔ. Εάν ο ΒΔ δεν έχει τοποθετηθεί σωστά, η οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 θα εμφανίσει την ένδειξη ***, **, * και τα λεπτά που απομένουν στην επώαση, ακριβώς κάτω από τον ΒΔ επώασης.

ΚΑΤΑΓΡΑΨΤΕ το αποτέλεσμα του ΒΔ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αφαιρείτε τον βιολογικό δείκτη από την υποδοχή επώασης, μέχρι να δηλωθεί η ολοκλήρωση της εξέτασης με το σύμβολο (+) ή (-) στην οθόνη LCD.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Πρόσθετες πληροφορίες

Τοποθέτηση ΒΔ

Όλες οι υποδοχές επώασης στους 3M™ Attest™ Αυτόματους Επωαστήρες 490 που έχουν έκδοση λογισμικού 4.0.0 ή ανώτερη είναι προγραμματισμένες για να παρέχουν ένα τελικό αποτέλεσμα φθορισμού εντός 24 λεπτών από την επώαση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επώαση 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχίας Ερμηνείας 1491 και 1492V και του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη Ταχείας Ερμηνείας 1295.

Ο χρόνος επώασης που απομένει, σε λεπτά, εμφανίζεται στην οθόνη LCD, αναφέροντας ότι ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης επωάζεται στην υποδοχή επωαστήρα και **δεν** πρέπει να αγγιχθεί. Η εμφάνιση του χρόνου που απομένει υποδηλώνει ότι τα αποτελέσματα δεν είναι διαθέσιμα και η επώαση βρίσκεται σε εξέλιξη.

Μην αφαιρείτε τους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες, μέχρι να δηλωθεί η ολοκλήρωση της εξέτασης με το σύμβολο (+) ή (-) στην οθόνη LCD. Αφού καθοριστεί το αποτέλεσμα, εμφανίζεται συνεχόμενα στην οθόνη LCD μέχρι και για 10 δευτερόλεπτα αφού αφαιρεθεί ο ΒΔ από την υποδοχή επώασης.

Σημείωση: Μετά το πρώτο λεπτό επώασης, εάν οι 3M™ Attest™ Βιολογικοί Δείκτες αφαιρεθούν κατά λάθος, πριν ολοκληρωθεί η περίοδος επώασης, θα ακουστεί μια ειδοποίηση και θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD, κάτω από τη συγκεκριμένη υποδοχή, ένας κωδικός προσοχής C2. Θα πρέπει να επιστρέψετε τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη στην υποδοχή επώασης εντός 10 δευτερολέπτων, διαφορετικά θα χαθούν τα αποτελέσματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αφαιρείτε ή αλλάζετε τη θέση του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη, αφού τοποθετηθεί σε μια υποδοχή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί απώλεια αποτελεσμάτων και η εξέταση του βιολογικού δείκτη να μην είναι έγκυρη.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Θετικός μάρτυρας

Θετικός μάρτυρας

Ενεργοποιήστε και επώαστε τουλάχιστον έναν μη επεξεργασμένο 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη που θα χρησιμοποιηθεί ως θετικός μάρτυρας κάθε μέρα που γίνεται επώαση και ανάγνωση επεξεργασμένου 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη από τη μονάδα. Γράψτε ένα «Μ» («μάρτυρας») και την ημερομηνία στην ετικέτα. Ο θετικός μάρτυρας μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε υποδοχή επώασης. Ένας θετικός μάρτυρας πρέπει να εκτελείται για κάθε αριθμό καταλόγου και να έχει τον ίδιο αριθμό παρτίδας όπως ο επεξεργασμένος 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης.

Μια καλή πρακτική είναι να χρησιμοποιείτε έναν θετικό μάρτυρα κάθε μέρα που επώαζεται ένας επεξεργασμένος 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης. Αυτό σας βοηθά να επιβεβαιώσετε:

- την επίτευξη των σωστών θερμοκρασιών επώασης (ένδειξη μπλοκ θέρμανσης 60°C +/- 2°C),
- τη μη αλλοίωση της ζωτικότητας των σποριών λόγω ανάρμοστης θερμοκρασίας φύλαξης, υγρασίας ή εγγύτητας σε χημικά,
- τη δυνατότητα του μέσου να προωθή τη γρήγορη θρέψη και
- τη σωστή λειτουργία των τμημάτων του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επώαστρη 490.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Ερμηνεία αποτελεσμάτων

Αποτελέσματα φθορισμού

Αφού τοποθετήσετε έναν 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη σε υποδοχή επώασης, η οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επώαστρη 490 LCD εμφανίζει την ένδειξη ***, **, * και, στη συνέχεια, τα λεπτά που απομένουν για την επώαση, απευθείας κάτω από τον ΒΔ επώασης, υποδηλώνοντας ότι η επώαση βρίσκεται σε εξέλιξη. Ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης δεν πρέπει να αφαιρείται ή να αγγίζεται, όσο η οθόνη αναφέρει τον χρόνο επώασης που απομένει.

Η ένδειξη (+) θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD απευθείας κάτω από τον ΒΔ και θα ακουστεί μια ηχητική ειδοποίηση (εάν η λειτουργία ήχου είναι ενεργοποιημένη) αμέσως μόλις ανιχνευτεί θετικό αποτέλεσμα 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη.

Στο τέλος του καθορισμένου χρόνου επώασης, εάν εντοπιστεί αρνητικό αποτέλεσμα 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη, θα εμφανιστεί η ένδειξη (-) στην οθόνη LCD, απευθείας κάτω από τον ΒΔ επώασης. Το τελικό αρνητικό αποτέλεσμα φθορισμού (-) για επεξεργασμένο 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη μετά από 24 λεπτά επώασης υποδηλώνει αποδεκτή διαδικασία αποστείρωσης.

Αφού εμφανιστεί το σύμβολο + ή - και καταγραφεί το αποτέλεσμα, ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης μπορεί να αφαιρεθεί από την υποδοχή. Το αποτέλεσμα (+ ή -) εμφανίζεται στην οθόνη LCD, μέχρι να αφαιρεθεί ο ΒΔ από την υποδοχή επώασης. Το αποτέλεσμα εξαφανίζεται δέκα δευτερόλεπτα μετά την αφαίρεση του ΒΔ. Μην επιβάλετε ξανά τους ΒΔ, αφού το αποτέλεσμα δεν θα είναι έγκυρο.

Ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης θετικού (μη επεξεργασμένου) μάρτυρα πρέπει να δίνει θετικό αποτέλεσμα φθορισμού (+). Τα αποτελέσματα των επεξεργασμένων 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών δεν είναι έγκυρα μέχρι ο θετικός μάρτυρας να δώσει θετικό αποτέλεσμα φθορισμού (+). Με τους επεξεργασμένους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες, το θετικό αποτέλεσμα (+) υποδηλώνει αποτυχία της διαδικασίας αποστείρωσης.

Ενεργήστε άμεσα σε τυχόν θετικά αποτελέσματα εξέτασης. Καθορίστε την αιτία του θετικού 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη και ελέγξτε εκ νέου τον αποστειρωτή, ακολουθώντας τις πολιτικές και διαδικασίες του ιδρύματός σας.

Προαιρετικό αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος οπτικού pH - 3M™ Attest™ Βιολογικοί Δείκτες Υπερταχείας Ερμηνείας 1491 και 1492V

Οι 3M™ Attest™ Βιολογικοί Δείκτες Υπερταχείας Ερμηνείας μπορούν να επωαστούν περαιτέρω για αλλαγή χρώματος οπτικού pH. Η προαιρετική περαιτέρω επώαση δεν παρέχεται για χρήση ρουτίνας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ειδικές μελέτες. Λόγω της υψηλής ευαισθησίας του αποτελέσματος φθορισμού, δεν υπάρχει πλεονέκτημα στην επώαση των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Υπερταχείας Ερμηνείας 1491 και 1492V πέραν των 24 λεπτών. Μετά την ενεργοποίηση και κατά τη διάρκεια της επώασης, το λευκό μη υφασμένο υλικό στον βιολογικό δείκτη απορροφά τον δείκτη ιώδους βρωμοκρεζόλης, την ευαίσθητη στο pH χρωστική δείκτη στο μέσο θρέψης και θα εμφανιστεί με μπλε χρώμα. Στην περίπτωση ΒΔ θετικού μάρτυρα, η κίτρινη αλλαγή χρώματος του μέσου θρέψης ή/και του μη υφασμένου υλικού θα εμφανιστεί εντός 24 ωρών για τους ΒΔ 1491 και εντός 48 ωρών για τους ΒΔ 1492V. Τυχόν παρατήρηση κίτρινου χρώματος εντός του φιαλιδίου υποδηλώνει θετικό αποτέλεσμα. Στην περίπτωση επεξεργασμένου ΒΔ, αλλαγή χρώματος στο μέσο ή/και το μη υφασμένο υλικό, από μοβ σε κίτρινο, υποδηλώνει αποτυχία της διαδικασίας αποστείρωσης με ατμό. Το αρνητικό αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος pH, όταν δηλαδή το μέσο και το μη υφασμένο υλικό παραμένουν μοβ/μπλε, μπορεί να αξιολογηθεί στις 24 ώρες για τους ΒΔ 1491 και στις 48 ώρες για τους ΒΔ 1492V.

Προαιρετικό αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος οπτικού pH - 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης Ταχείας Ερμηνείας 1295

Οι 3M™ Attest™ Βιολογικοί Δείκτες Ταχείας Ερμηνείας 1295 για Αποστείρωση με Ατμοποιημένο Υπεροξειδίου του Υδρογόνου μπορούν να επωαστούν περαιτέρω για αλλαγή χρώματος οπτικού pH. Λόγω της υψηλής ευαισθησίας του αποτελέσματος φθορισμού, δεν υπάρχει πλεονέκτημα στη συνέχιση της επώασης των 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών Ταχείας Ερμηνείας 1295 αφού καθοριστεί και τεκμηριωθεί το αποτέλεσμα φθορισμού. Η προαιρετική περαιτέρω επώαση δεν παρέχεται για χρήση ρουτίνας, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ειδικές μελέτες.

Σε περίπτωση ΒΔ θετικού μάρτυρα, θα εμφανιστεί κίτρινη αλλαγή χρώματος στο μέσο θρέψης εντός 24 ωρών. Τυχόν παρατήρηση κίτρινου χρώματος εντός του φιαλιδίου υποδηλώνει θετικό αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος pH μπορεί να καταγραφεί και ο ΒΔ να απορριφθεί, αμέσως μόλις παρατηρηθεί το κίτρινο χρώμα και.

Για τους επεξεργασμένους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες Ταχείας Ερμηνείας 1295, η χρήση υγροποιημένου επώαστρη προτείνεται για την αποφυγή της ξήρανσης του μέσου. Εάν επιθυμείτε αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος οπτικού pH, μεταφέρετε τον επεξεργασμένο ΒΔ 1295 σε υγροποιημένο επώαστρη, αφού καθοριστεί το αποτέλεσμα φθορισμού στον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επώαστρη 490. Η αλλαγή του χρώματος του μέσου από μοβ σε κίτρινο υποδηλώνει αποτυχία της διαδικασίας αποστείρωσης. Το αρνητικό αποτέλεσμα αλλαγής χρώματος pH, όταν δηλαδή το μέσο παραμένει μοβ, μπορεί να αξιολογηθεί στις 7 ημέρες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Απόρριψη

Το όργανο περιέχει μπαταρία λιθίου. Απορρίψτε το όργανο σύμφωνα με τις ομοσπονδιακές, πολιτειακές και τοπικές απαιτήσεις.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ 3M™ ATTEST™ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΠΩΑΣΤΗΡΑ 490

Ηχητική ειδοποίηση

Όταν ανιχνεύεται θετικό αποτέλεσμα, θα ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση, ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD θα αναβοσβήνει και θα εμφανίζεται το σύμβολο (+) στην οθόνη LCD, απευθείας κάτω από τον ΒΔ επώασης. Θα ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση, εάν ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης αφαιρεθεί από την υποδοχή του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 πριν την ανίχνευση τελικού αποτελέσματος. Τα δεδομένα θα χαθούν εάν ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης δεν επιστραφεί στη θέση του στην υποδοχή επώασης, εντός 10 δευτερολέπτων.

Alarm On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ειδοποίησης)

Η ηχητική ειδοποίηση για θετικά αποτελέσματα μπορεί να απενεργοποιηθεί για συγκεκριμένους 3M™ Attest™ Βιολογικούς Δείκτες. Για να το κάνετε αυτό, πατήστε το κουμπί «Buzzer Alarm OFF» (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ηχητικής ειδοποίησης) αφού ακουστεί η ειδοποίηση. Αυτή η επιλογή απενεργοποιεί την ειδοποίηση μόνο για τον συγκεκριμένο βιολογικό δείκτη. Τυχόν θετικά αποτελέσματα 3M™ Attest™ Βιολογικών Δεικτών που ανιχνεύονται στη συνέχεια σε άλλες υποδοχές, θα προκαλέσουν ενεργοποίηση της ηχητικής ειδοποίησης. Η αφαίρεση του 3M™ Attest™ Βιολογικού Δείκτη επανενεργοποιεί την ειδοποίηση για τη συγκεκριμένη υποδοχή. Αν πατήσετε το κουμπί «Buzzer Alarm OFF» (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ηχητικής ειδοποίησης) η ειδοποίηση δεν θα τεθεί σε σίγαση για προειδοποιήσεις σφαλμάτων ή κωδικών προσοχής. Για να απενεργοποιήσετε την ειδοποίηση, ανατρέξτε στην ενότητα ρύθμισης παραμέτρων.

Δυνατότητα στοιβαξης

Για την εξοικονόμηση χώρου στον πάγκο, οι 3M™ Attest™ Αυτόματοι Επωαστήρες 490s μπορούν να στοιβαχθούν ο ένας πάνω στον άλλο, έως δύο συσκευές.

Κουμπί Information (Πληροφορίες)

Όταν πατάτε το κουμπί Information (Πληροφορίες) μία φορά, ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 εμφανίζει δύο σειρές κειμένου στην οθόνη LCD.

Η πάνω σειρά δηλώνει (από αριστερά προς τα δεξιά):

- Τον αριθμό σειράς του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490
- Την έκδοση ενσωματωμένου λογισμικού του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 (V X.Y.Z)
- Την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα.

Η κάτω σειρά δηλώνει:

- Τη ρύθμιση παραμέτρων τύπου ΒΔ για τις υποδοχές 1-10 (δηλ., Attest)

Αν πατήσετε το κουμπί πληροφοριών δύο φορές, η οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 θα εμφανίσει την εξής ένδειξη:

- Πάνω σειρά: Δυναμική διεύθυνση IP (εάν η μονάδα είναι συνδεδεμένη σε υποδοχή Ethernet)
- Κάτω σειρά: Την ημερομηνία (EEEE-MM-HH) και την ώρα που τροφοδοτήθηκε ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490.

Αν πατήσετε το κουμπί πληροφοριών τρεις φορές, η οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 θα εμφανίσει τη μοναδική διεύθυνση Ελέγχου Πρόσβασης Μέσου (MAC) της συσκευής.

Παρακολούθηση θερμοκρασίας

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 περιλαμβάνει ένα εσωτερικό πρόγραμμα αυτο-διάγνωσης θερμοκρασίας. Εάν η θερμοκρασία βρίσκεται εκτός του καθορισμένου εύρους (60°C +/- 2°C) θα παρουσιαστεί ένας κωδικός σφάλματος. Η θερμοκρασία του μπλοκ θέρμανσης μπορεί να ελεγχθεί πατώντας μία φορά το κουμπί Temperature (Θερμοκρασία).

Εύκολη ρύθμιση παραμέτρων

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας είτε τα κουμπιά που βρίσκονται στην πρόσθια όψη της μονάδας είτε χρησιμοποιώντας την Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.

Προαιρετική Εφαρμογή Δικτύου 3M™ Attest™

Αυτόματου Επωαστήρα 490

Εάν το επιθυμείτε, μπορείτε να συνδέσετε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 σε υπολογιστή, μέσω σύνδεσης Ethernet, για να απολαύσετε πρόσθετες δυνατότητες:

- Προβολή τρέχουσας κατάστασης ΒΔ στον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 από απόσταση, μέσω του υπολογιστή. Για πλήρη λειτουργικότητα, απαιτείται η χρήση προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο σύμφωνα με HTML5 και ενεργοποιημένο το JavaScript.
- Προβολή και ρύθμιση παραμέτρων ρυθμίσεων του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 από απόσταση.
- Προβολή των αρχείων των τελευταίων 100 ΒΔ
- Εκτύπωση τεκμηρίωσης με χρήση τοπικού ή δικτυακού εκτυπωτή ή/και αποθήκευση τεκμηρίωσης ως ηλεκτρονικό αρχείο.*

* Ανατρέξτε στην πολιτική και τις διαδικασίες τήρησης αρχείων του ιδρύματός σας.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

 ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποσυνδέετε πάντα τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 και αφήστε τον να κρυώσει πριν τον καθαρισμό.
Μη ρίχνετε υγρά πάνω ή μέσα στο όργανο. Μη βυθίζετε τη μονάδα σε υγρό.
Καθαρίζετε τις εξωτερικές επιφάνειες ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
Μην ανοίγετε το περίβλημα του οργάνου. Στο εσωτερικό του δεν περιλαμβάνονται εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από τον χρήστη.
Το όργανο πρέπει να επιστρέφεται στον κατασκευαστή για επισκευές.

Καθαρίστε την εξωτερική επιφάνεια του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 σκουπίζοντάς την με ένα νωπό πανί, μουλιασμένο με ήπιο καθαριστικό. Μην προσπαθήσετε να καθαρίσετε τα εσωτερικά τμήματα. Εάν απαιτείται πρόσθετος καθαρισμός των υποδοχών, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση.

Σημείωση: Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 δεν περιλαμβάνει εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από τον χρήστη ή που απαιτούν συντήρηση ρουτίνας ή βαθμονόμηση. Τυχόν δυσλειτουργίες υποδηλώνονται με την εμφάνιση κωδικού σφάλματος. Ανατρέξτε στην ενότητα Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων για επεξηγήσεις των κωδικών σφαλμάτων.

ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Στην περίπτωση κωδικού σφάλματος, αποσυνδέστε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 και συνδέστε τον πάλι για να ξεκινήσει η δοκιμή αυτο-διάγνωσης. Εάν εμφανιστεί ξανά ο κωδικός σφάλματος, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση.

Η οθόνη LCD θα εμφανίσει τις δυσλειτουργίες που εντοπίστηκαν, με κωδικό προσοχής ή σφάλματος, στις επηρεαζόμενες υποδοχές ΒΔ. Η ηχητική ειδοποίηση, εάν είναι ενεργοποιημένη, θα ακουστεί και ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD θα αναβοσβήσει, ειδοποιώντας τον χρήστη για όλους τους κωδικούς προσοχής (εκτός του C1) και σφαλμάτων. Η ηχητική ειδοποίηση και

ο οπίσθιος φωτισμός μπορούν να θεθούν σε σίγαση και να σβηστούν, αντίστοιχα, πατώντας το κουμπί  «Buzzer Alarm OFF» (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ηχητικής ειδοποίησης). Τονίζεται ότι η απενεργοποίηση της ηχητικής ειδοποίησης ΔΕΝ απενεργοποιεί το αναβοσβήσιμο του οπίσθιου φωτισμού της οθόνης LCD. Συμβουλευτείτε τα παρακάτω:

Κωδικός	Πρόβλημα	Λύση
C1	Κωδικός προσοχής προθέρμανσης μονάδας Το μπλοκ επώασης δεν έχει φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία.	Περιμένετε 30 λεπτά για να ολοκληρωθεί η προθέρμανση, αφού συνδέσετε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490. (Σημείωση: Οι ενδείξεις των 3M™ Attest™ ΒΔ απενεργοποιούνται μέχρι το μπλοκ επώασης να φτάσει στους 60°C +/- 2°C).
C2	Κωδικός προσοχής αφαίρεσης ΒΔ από υποδοχή Ο 3M™ Attest™ ΒΔ αφαιρέθηκε πριν ολοκληρωθεί η επώαση.	Τοποθετήστε ξανά τον 3M™ Attest™ ΒΔ στην κατάλληλη υποδοχή εντός 10 δευτερολέπτων για να αποφύγετε την απώλεια των συλλεχθέντων δεδομένων.
C4	Κωδικός προσοχής περιβαλλοντικού φωτισμού	Μετακινήστε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 σε σημείο με χαμηλότερο περιβαλλοντικό φωτισμό.
E1	Σφάλμα ελέγχου θερμοκρασίας Αυτό το σφάλμα παρουσιάζεται όταν το σύστημα δεν μπορεί πλέον α ελέγχει τη θερμοκρασία του μπλοκ επώασης (60°C +/- 2°C).	Αποσυνδέστε τη μονάδα και συνδέστε την ξανά για να απαλειφθεί το σφάλμα. Εάν το σφάλμα δεν έχει απαλειφθεί, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση.
E3	Σφάλμα μνήμης Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 αδυνατεί να αποθηκεύσει/αναγνώσει δεδομένα από τη μνήμη.	Αποσυνδέστε τη μονάδα και συνδέστε την ξανά για να απαλειφθεί το σφάλμα. Εάν το σφάλμα δεν έχει απαλειφθεί, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση.
E7	Σφάλμα επικοινωνιών Αυτό το σφάλμα παρουσιάζεται σε περίπτωση αποτυχίας των εσωτερικών επικοινωνιών.	Αποσυνδέστε τη μονάδα και συνδέστε την ξανά για να απαλειφθεί το σφάλμα. Εάν το σφάλμα δεν έχει απαλειφθεί, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση.
E8	Σφάλμα LED Αυτό το σφάλμα παρουσιάζεται σε συγκεκριμένη υποδοχή, εάν το σύστημα εντοπίζει ότι ένα κύκλωμα UV LED ή Ανίχνευσης οπτικών στοιχείων δεν λειτουργεί.	Αποσυνδέστε τη μονάδα και συνδέστε την ξανά για να απαλειφθεί το σφάλμα. Εάν το σφάλμα δεν έχει απαλειφθεί, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση. Μη χρησιμοποιείτε την επηρεαζόμενη υποδοχή επώασης.
E11	Σφάλμα λανθασμένης εισαγωγής ΒΔ Ο χρόνος επώασης που απομένει δεν εμφανίζεται και δεν λαμβάνονται ενδείξεις φθορισμού.	Αφαιρέστε τον ΒΔ και ελέγξτε τον για να βεβαιωθείτε ότι το πώμα είναι πλήρως κλειστό, η γυάλινη αμπούλα δεν έχει σπάσει και το θρεπτικό μέσο βρίσκεται στον θρεπτικό θάλαμο. Εάν χρειαστεί, επαναλάβετε τα βήματα ενεργοποίησης ΒΔ και επιστρέψτε τον ΒΔ στην υποδοχή επώασης. Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά.
E12	Σφάλμα τροφοδοσίας Η τροφοδοσία προς τον Αυτόματο Επωαστήρα ήταν απενεργοποιημένη για μεγάλο χρονικό διάστημα και δεν παρέχονται έγκυρα αποτελέσματα για τους επηρεαζόμενους ΒΔ.	Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση τροφοδοσίας προς τον Αυτόματο Επωαστήρα είναι ασφαλής. Ελέγξτε εκ νέου τον αποστειρωτή με έναν νέο ΒΔ.
E14	Σφάλμα περιβαλλοντικού φωτισμού (κατελιμμένη υποδοχή) Δεν εμφανίζεται το αποτέλεσμα φθορισμού.	Χρησιμοποιήστε το προαιρετικό αποτέλεσμα χρωματικής αλλαγής οπτικού pH για τον ΒΔ στην επηρεαζόμενη υποδοχή. Μετακινήστε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 σε σημείο με χαμηλότερο περιβαλλοντικό φωτισμό για να αποφύγετε επανάληψη του προβλήματος. Για την απολοή του κωδικού σφάλματος E14, αφού τεκμηριωθεί το αποτέλεσμα χρωματικής αλλαγής οπτικού pH και αφαιρεθεί ο ΒΔ, αποσυνδέστε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 και συνδέστε τον ξανά.
Άλλο	Ανεπιθύμητες ηχητικές ειδοποιήσεις κατά την ανίχνευση θετικού ΒΔ.	Απενεργοποιήστε την ειδοποίηση. Ανατρέξτε στην ενότητα Ρύθμιση παραμέτρων 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 για οδηγίες.
Άλλο	Ενεργοποίηση ηχητικής ειδοποίησης Ο 3M™ Attest™ Βιολογικός Δείκτης αφαιρέθηκε πρόωρα από τον επωαστήρα.	Τοποθετήστε ξανά τον 3M™ Attest™ Βιολογικό Δείκτη στην υποδοχή του επωαστήρα εντός 10 δευτερολέπτων για να αποφύγετε την απώλεια των συλλεχθέντων δεδομένων.
Άλλο	Η οθόνη LCD δεν λειτουργεί κανονικά.	Επανεκκινήστε τη συσκευή. Εάν το πρόβλημα επιμένει, καλέστε για επισκευή ή αντικατάσταση.
Άλλο	Αρνητικός ΒΔ μάρτυρα Ο ΒΔ δεν έχει ενεργοποιηθεί σωστά. Το μέσο δεν ήρθε σε επαφή με τον φορέα σπορίων. Ο ΒΔ μάρτυρα ήταν αποστειρωμένος.	Βεβαιωθείτε ότι το πώμα του ΒΔ είναι κλειστό και ότι η γυάλινη αμπούλα δεν έχει σπάσει. Χτυπήστε ελαφρά τον ΒΔ, μέχρι το μέσο να ρέει στον θάλαμο σπορίων στο κάτω μέρος του ΒΔ. Χρησιμοποιήστε μη αποστειρωμένο ΒΔ ως μάρτυρα. Ελέγξτε την ένδειξη διαδικασίας στο πώμα του ΒΔ.
Άλλο	Ανεξήγητα θετικός ΒΔ Υπολείμματα αυτοκόλλητου στο φιαλίδιο. Το φιαλίδιο δοκιμής απορροφά υπολείμματα φθορισμού από χημικό δείκτη ή ταινία.	Μην τοποθετείτε ταινίες ή ετικέτες στο φιαλίδιο. Τοποθετήστε το φιαλίδιο με τρόπο που να μην έρχεται σε άμεση επαφή με χημικούς δείκτες ή ταινία.
Άλλο	Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 δεν εισέρχεται σε λειτουργία ρύθμισης παραμέτρων. Το Pushbutton Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων κουμπιών) μπορεί να έχει απενεργοποιηθεί στην Εφαρμογή Δικτύου 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.	Στη σελίδα ρύθμισης παραμέτρων Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490, μεταβείτε στο Pushbutton Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων κουμπιών) και επιλέξτε το κουμπί Enable (Ενεργοποίηση). Αποθηκεύστε τις αλλαγές για να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τη νέα ρύθμιση.
Άλλο	Η οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 αναβοσβήνει και εμφανίζονται αστερίσκοι (**) ή/και οι κωδικοί E11 ή/και C4 στην οθόνη, κάτω από τις μη κατελιμμένες υποδοχές επώασης.	Μετακινήστε τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 μακριά από την άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία ή πηγές φωτισμού πυράκτωσης.



ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΚΤΥΟΥ 3M™ ATTEST™ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΠΩΑΣΤΗΡΑ 490

Απαιτήσεις προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο

Η διεπαφή δικτύου είναι σχεδιασμένη για να προβάλλεται με χρήση προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο συμβατού με HTML5 και ενεργοποιημένο το JavaScript (π.χ., Google Chrome).

Σύνδεση Ethernet:

Διακόπτης/δρομολογητής σύνδεσης με δυνατότητα αυτόματης διαπραγμάτευσης για τον εντοπισμό του Αυτόματου Επωαστήρα, με λειτουργία στα 10 Mbps και ημιαμφίδρομη επικοινωνία ή δυνατότητα μη αυτόματης ρύθμισης παραμέτρων στα 10 Mbps και ημιαμφίδρομη επικοινωνία.

Σύνδεση στην Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™

Αυτόματου Επωαστήρα 490

Για να χρησιμοποιήσετε την Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490, ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο του ιδρύματος, χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο καλώδιο Ethernet. Συμβουλευτείτε το προσωπικό του τμήματος πληροφορικής του ιδρύματός σας, για βοήθεια σχετικά με τη συνδεσιμότητα δικτύου. Κάθε 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 διαθέτει μια μοναδική διεύθυνση MAC που παρουσιάζεται στην οθόνη LCD της μονάδας, όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί Info (Πληροφορίες) τρεις φορές. Η διεύθυνση MAC παρέχεται επίσης στο κάτω μέρος της σελίδας ρύθμισης παραμέτρων της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490. Η επικοινωνία παρέχεται με χρήση του πρωτοκόλλου http στη Θύρα 80. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στην Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 με χρήση URL βασισμένου είτε στον αριθμό σειράς είτε στη διεύθυνση IP του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490. Για να εμφανίσετε την Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 από υπολογιστή σε υποδίκτυο διαφορετικό από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490, χρησιμοποιήστε το URL της διεύθυνσης IP.

Σημείωση: Για να αποκτήσετε πρόσβαση στην Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 από ένα ασφαλές δίκτυο, ο υπολογιστής θα πρέπει να έχει πρόσβαση στο ασφαλές δίκτυο. Οι επιλογές περιλαμβάνουν τη σύνδεση μέσω δικτυακού καλωδίου Ethernet, την είσοδο στο ασύρματο δίκτυο του ιδρύματος ή τη σύνδεση μέσω ειδικού ιδιωτικού δικτύου (VPN).

A. URL αριθμού σειράς

1. Συνδέστε το παρεχόμενο καλώδιο Ethernet από τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 σε υποδοχή Ethernet.
2. Πατήστε το κουμπί  μία φορά για να εμφανιστεί ο 6ψήφιος αριθμός σειράς του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 στην αριστερή πλευρά, στην πάνω σειρά κειμένου της οθόνης LCD.
3. Πληκτρολογήστε <http://attestbxxxxxx>, όπου το xxxxxx αποτελεί τον αριθμό σειράς της μονάδας (π.χ., <http://attest101127>) από το Βήμα 2, στη γραμμή διευθύνσεων του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο του υπολογιστή και πατήστε Enter.
4. Η σελίδα κατάστασης της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 εμφανίζεται στον υπολογιστή. Για ευκολότερη χρήση μελλοντικά, προσθέστε αυτήν τη σελίδα στα «Αγαπημένα» του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο.

B. URL διεύθυνσης IP

Η Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 είναι επίσης προσβάσιμη με χρήση δυναμικής ή στατικής διεύθυνσης IP.

1. Δυναμική διεύθυνση IP

Μια δυναμική διεύθυνση IP εκχωρείται όταν το καλώδιο Ethernet συνδέεται από τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 σε ενεργή υποδοχή Ethernet.

Πατήστε και αφήστε το κουμπί  δύο φορές για να εμφανιστεί η δυναμική διεύθυνση IP του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490. Πληκτρολογήστε <http://dieuθυνσηIP> (π.χ. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) στη γραμμή διεύθυνσης του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο του υπολογιστή και πατήστε Enter. Η σελίδα κατάστασης της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 εμφανίζεται.

2. Στατική διεύθυνση IP

Το προσωπικό του τμήματος πληροφορικής ορισμένων ιδρυμάτων ενδέχεται να απαιτεί σύνδεση των συσκευών στο δίκτυο με χρήση στατικής διεύθυνσης IP. Εάν ισχύει αυτό στο δικό σας ίδρυμα, επικοινωνήστε με το τμήμα πληροφορικής για να ζητήσετε στατική διεύθυνση IP.

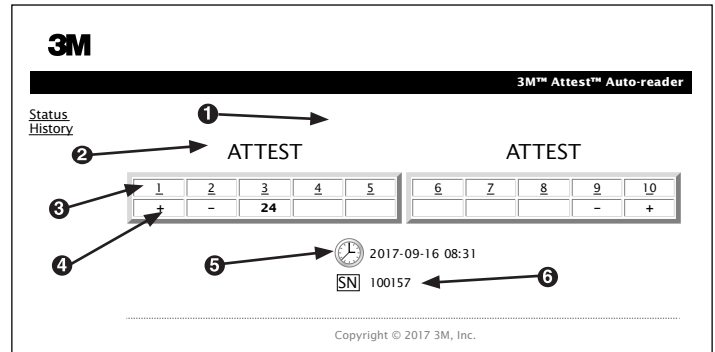
Καταγράψτε τη στατική διεύθυνση IP που παρέχεται από το τμήμα πληροφορικής του ιδρύματός σας εδώ: _____. Αν θέλετε, μπορείτε να αναγράψετε την εκχωρημένη διεύθυνση στην υποδοχή Ethernet. Πληκτρολογήστε <http://στατικήdieuθυνσηIP> (π.χ. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) στη γραμμή διεύθυνσης του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο του υπολογιστή και πατήστε Enter. Η σελίδα κατάστασης της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 εμφανίζεται.

Πληροφορίες για τις σελίδες της Εφαρμογής Δικτύου του

3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490

Η Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 περιλαμβάνει τέσσερις σελίδες.

a) Σελίδα Status (Κατάσταση)

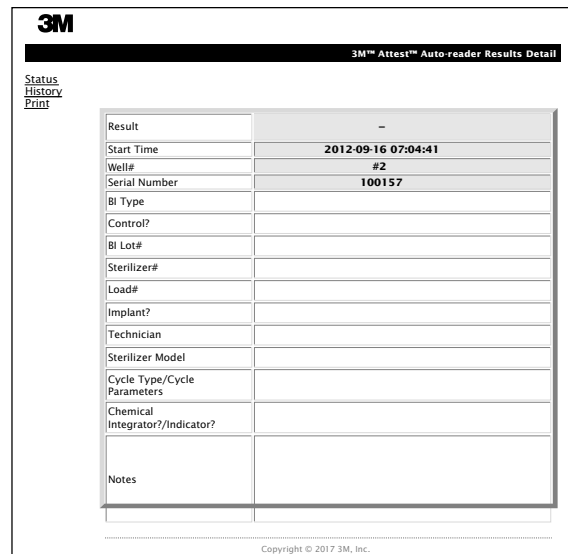


1. Ψευδώνυμο επιλογής χρήστη (προαιρετικό)
2. Ρύθμιση παραμέτρων υποδοχής
3. Αριθμός υποδοχής
4. Αποτέλεσμα ΒΔ/Χρόνος επώασης που απομένει
5. Ημερομηνία και ώρα
6. Αριθμός σειράς του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490

Η σελίδα Status (Κατάσταση) παρέχει τη ρύθμιση παραμέτρων του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 και την οθόνη LCD σε πραγματικό χρόνο. Σε αυτήν τη σελίδα εμφανίζονται επίσης η τρέχουσα ημερομηνία και ώρα και ο αριθμός σειράς του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490. Από αυτήν τη σελίδα, ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στα εξής:

- τη σελίδα History (Ιστορικό) κάνοντας κλικ στην επιλογή History (Ιστορικό) στα αριστερά της οθόνης,
- τη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) κάνοντας κλικ στον αριθμό υποδοχής μιας κατεληγμένης υποδοχής (δηλ. μια υποδοχή που διαθέτει επί του παρόντος ΒΔ επώασης). Αν ο χρήστης κάνει κλικ σε μια μη κατεληγμένη υποδοχή, μεταφέρεται στη σελίδα History (Ιστορικό).

b) Σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων)



Αυτή η σελίδα προσφέρει την ατομική εγγραφή ενός επωασμένου ΒΔ. Για πλήρη τεκμηρίωση, ο χρήστης μπορεί να εκτυπώσει ένα αντίγραφο ή/και να αποθηκεύσει την εγγραφή ως ηλεκτρονικό αρχείο.

Σημείωση 1: Οι τέσσερις πάνω σειρές (επισημασμένες με πράσινο) συμπληρώνονται από τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 και δεν μπορούν να τροποποιηθούν από τον χρήστη. Οι υπόλοιπες σειρές συμπληρώνονται από τον χρήστη, εκπληρώνοντας τις απαιτήσεις τεκμηρίωσης του ιδρύματός του.

Σημείωση 2: Η σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) ανανεώνεται λιγότερο συχνά από τη σελίδα Status (Κατάσταση). Μέχρι να είναι διαθέσιμο το αποτέλεσμα ΒΔ, η σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) εμφανίζει τα λεπτά επώασης που απομένουν στο πεδίο των αποτελεσμάτων.

c) Σελίδα History (Ιστορικό)

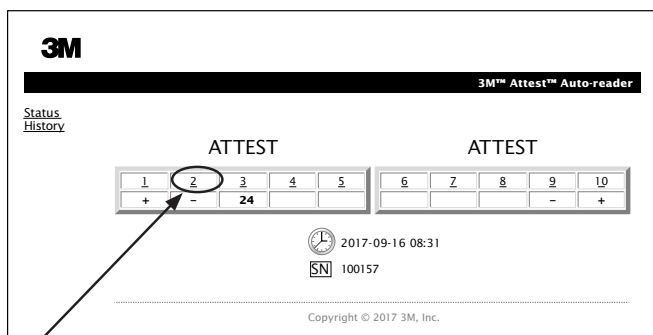
3M™ Attest™ Auto-reader				
Status History	ID	Well#	Start Time	Result
	1	#3	2017-09-16 08:30:38	---
	2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
	3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
	4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
	5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
	6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
	7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
	8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
	9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
	10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
	11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
	12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 αποθηκεύει αποτελέσματα για τους τελευταίους 100 επωασμένους ΒΔ στο ενσωματωμένο λογισμικό. Η σελίδα History (Ιστορικό) της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 προσφέρει μια σύνοψη αυτών των τελευταίων 100 αποτελεσμάτων.

d) Σελίδα Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων)

Αυτή η σελίδα επιτρέπει τη ρύθμιση παραμέτρων δικτύου και γλώσσας του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 από την Εφαρμογή Δικτύου 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.

Τεκμηρίωση αποτελεσμάτων ΒΔ στην Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490



- 1. Ανοίξετε τη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων)**
Αφού τοποθετήσετε έναν νέο 3M™ Attest™ ΒΔ Υπερταχείας Ερμηνείας στον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490, προτιμήστε να ανοίξετε τη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 για τον συγκεκριμένο ΒΔ, κάνοντας κλικ στον αντίστοιχο αριθμό υποδοχής από τη σελίδα Status (Κατάσταση).
- 2. Πληκτρολογήστε** τις συγκεκριμένες πληροφορίες για τον συγκεκριμένο ΒΔ (π.χ. τύπος ΒΔ, # παρτίδας ΒΔ, # αποστειρωτή, # φορτίου, όνομα τεχνικού κ.λπ.) στα παρεχόμενα επεξεργάσιμα πεδία. Χρησιμοποιήστε την ενότητα Notes (Σημειώσεις) για να καταγράψετε τις πληροφορίες που δεν παρέχονται στους παρεχόμενους τίτλους σειρών. Για παράδειγμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το πεδίο για να καταγράψετε στοιχεία φορτίου.

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail	
Status History Print	
Result	---
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Οι συμπληρωμένες πληροφορίες αποθηκεύονται αυτόματα στην προσωρινή μνήμη του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο του υπολογιστή του χρήστη, κάθε 60 δευτερόλεπτα ή αφού αποχωρήσετε από τη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων).
4. Εκτύπωση/Αρχειοθέτηση. Αφού καταστεί διαθέσιμο το αποτέλεσμα ΒΔ, εκτυπώστε ή αρχειοθετήστε τη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) για να δημιουργήσετε μια εγγραφή. Η σελίδα μπορεί να εκτυπωθεί ή/και να αποθηκευτεί ως ηλεκτρονικό αρχείο.

Σημαντικό! Τα δεδομένα αποθηκεύονται μόνο για τους τελευταίους 100 επωασμένους ΒΔ.

Το ενσωματωμένο λογισμικό του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 αποθηκεύει τα δεδομένα από τα αυτόματα συμπληρωμένα (δηλ. επισημασμένα με πράσινο) πεδία. Η εφαρμογή βασίζεται στην προσωρινή μνήμη του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο του χρήστη, για την αποθήκευση των δεδομένων στα πεδία που συμπληρώνονται από τον χρήστη. Και στις δύο περιπτώσεις, τα δεδομένα αποθηκεύονται μόνο για τις τελευταίες 100 εγγραφές, δηλαδή ο 101ος επωασμένος ΒΔ σβήνει τις πληροφορίες που έχουν αποθηκευτεί για τον 1ο επωασμένο ΒΔ. Για να διατηρήσετε τις πληροφορίες της σελίδας Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) για μελλοντική αναφορά, προτιμήστε να εκτυπώσετε τη σελίδα, αμέσως μόλις καταστεί διαθέσιμο το αποτέλεσμα ΒΔ.

Χρήση της σελίδας History (Ιστορικό) ΒΔ

Για να προβάλσετε ή να εκτυπώσετε μια μεμονωμένη εγγραφή, κάντε κλικ στον αριθμό αναγνωριστικού της εγγραφής που επιθυμείτε, για να μεταβείτε στη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) για τον συγκεκριμένο ΒΔ.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Σημείωση 1: Η στήλη 1, «ID» (Αναγνωριστικό) περιλαμβάνει τον εκχωρημένο αριθμό αναγνωριστικού, ενώ το αναγνωριστικό 1 αναφέρεται στην νεότερη εγγραφή και το αναγνωριστικό 100 στην παλαιότερη. Για να βρείτε μια συγκεκριμένη εγγραφή, μπορείτε να ταξινομήσετε όλες τις στήλες. Κάντε κλικ μία φορά στην επικεφαλίδα της στήλης για να ταξινομηθεί με αύξουσα σειρά και κάντε κλικ δεύτερη φορά για να αντιστρέψετε τη σειρά.

Σημείωση 2: Η σελίδα History (Ιστορικό) ανανεώνεται λιγότερο συχνά από τη σελίδα Status (Κατάσταση). Μέχρι να καταστεί διαθέσιμο το αποτέλεσμα ΒΔ, η σελίδα History (Ιστορικό) εμφανίζει την ένδειξη ... στη στήλη Results (Αποτελέσματα), υποδηλώνοντας ότι η επώαση βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.

Χρήση της σελίδας Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων)

Ορισμένες επιλογές ρύθμισης παραμέτρων είναι διαθέσιμες στην προστατευόμενη με κωδικό πρόσβασης σελίδα Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων) της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρα 490. Ιδανικά, ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 πρέπει να είναι κενός (δηλ., να μην περιλαμβάνει ΒΔ σε επώαση) όταν γίνεται νέα ρύθμιση παραμέτρων. Μεταφερθείτε στη σελίδα Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων) πληκτρολογώντας:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (όπου xxxxxx είναι ο 6ψήφιος αριθμός σειράς της μονάδας) ή

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (όπου xxx.xxx.xxx.xxx είναι η διεύθυνση IP) στη γραμμή διευθύνσεων του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο και πατήστε Go (Μετάβαση) ή enter. Θα εμφανιστεί μια οθόνη ασφάλειας. Συμπληρώστε τα επεξεργάσιμα πεδία ως εξής:

User name (Όνομα χρήστη): manager

Password (Κωδικός πρόσβασης): Attest

και πατήστε OK.

Κάντε κλικ στα κουμπιά που επιθυμείτε για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

Language (Γλώσσα)	Η επιλεγμένη ρύθμιση ορίζει τη γλώσσα στην οποία θα εμφανίζονται οι σελίδες της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 στην οθόνη του υπολογιστή.
Pushbutton Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων κουμπιών)	Εάν επιλέξετε Enable (Ενεργοποίηση), θα μπορείτε να ρυθμίζετε τις παραμέτρους του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 από τα κουμπιά της ίδιας της μονάδας. Εάν επιλέξετε Disable (Απενεργοποίηση) δεν θα μπορείτε να ρυθμίζετε τις παραμέτρους του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 από τα κουμπιά της ίδιας της μονάδας.
Buzzer Configuration (Ρύθμιση παραμέτρων ηχητικής ειδοποίησης)	Εάν επιλέξετε Enable (Ενεργοποίηση) θα ενεργοποιηθεί η ηχητική ειδοποίηση. Το εικονίδιο του ηχείου θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD. Εάν επιλέξετε Disable (Απενεργοποίηση) θα απενεργοποιηθεί η ηχητική ειδοποίηση. Το εικονίδιο του ηχείου θα εξαφανιστεί από την οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Ψευδώνυμο Attest Αυτόματου Επωαστήρα 490)	Η ονομασία του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 μπορεί να είναι χρήσιμη σε ιδρύματα με πολλαπλές μονάδες. Το ψευδώνυμο που εκχωρείται θα εμφανίζεται στη σελίδα Status (Κατάσταση) της Εφαρμογής Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.
Enable DHCP (Ενεργοποίηση DHCP)	Default (Προεπιλογή): Η ρύθμιση είναι ενεργοποιημένη, υποδηλώνοντας ότι η Εφαρμογή Δικτύου θα χρησιμοποιεί τη δυναμική διεύθυνση IP που εκχωρείται αυτόματα όταν ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 συνδέεται στο δίκτυο. Απενεργοποιήστε την επιλογή εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε στατική διεύθυνση IP που εκχωρείται από το τμήμα πληροφορικής του ιδρύματός σας.
IP Address (Διεύθυνση IP)	Πληκτρολογήστε τη στατική διεύθυνση IP που εκχωρείται από το τμήμα πληροφορικής.
Gateway (Πύλη)	Πληκτρολογήστε την πύλη.
Subnet Mask (Μάσκα υποδικτύου)	Πληκτρολογήστε τη μάσκα υποδικτύου.
Primary DNS (Κύρια DNS)	Πληκτρολογήστε την κύρια DNS.
Secondary DNS (Δευτερεύουσα DNS)	Πληκτρολογήστε τη δευτερεύουσα DNS.
MAC Address (Διεύθυνση MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Η μοναδική διεύθυνση MAC που εκχωρείται στη συσκευή. Αυτή η τιμή δεν μπορεί να τροποποιηθεί.)
Use Computer Time (Χρήση χρόνου υπολογιστή)	Ενεργοποιήστε αυτήν την επιλογή εάν θέλετε να ρυθμίσετε το ενσωματωμένο ρολόι του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 χρησιμοποιώντας το ρολόι του υπολογιστή.
Attest Auto-reader 490 Time (Ωρα Attest Αυτόματου Επωαστήρα 490)	Εναλλακτικά, μην ενεργοποιήσετε την επιλογή Use Computer Time (Χρήση χρόνου υπολογιστή) και συμπληρώστε τα πλαίσια ημερομηνίας και ώρας για να ρυθμίσετε το ρολόι του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.

Αφού αλλάξετε τις ρυθμίσεις που επιθυμείτε, κάντε κλικ στο κουμπί Save Config (Αποθήκευση ρύθμισης παραμέτρων) για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σας. Θα εμφανιστεί μια νέα οθόνη που θα επιβεβαιώνει την επιτυχή τροποποίηση των ρυθμίσεων.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ 3M™ ATTEST™ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΠΩΑΣΤΗΡΑ 490

Ζήτημα	Πρόβλημα	Λύση
Αδυναμία πρόσβασης στην Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 στον δικτυωμένο υπολογιστή	Το Web Pages (Σελίδες δικτύου) έχει απενεργοποιηθεί.	Ενεργοποιήστε το Web Pages (Σελίδες δικτύου) χρησιμοποιώντας τα κουμπιά στη μονάδα (ανατρέξτε στην ενότητα Ρύθμιση παραμέτρων 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490)
Αδυναμία πρόσβασης στην Εφαρμογή Δικτύου του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 στον δικτυωμένο υπολογιστή	Ο 3M™ Attest™ Αυτόματος Επωαστήρας 490 ή/και ο υπολογιστής δεν έχουν συνδεθεί στο δίκτυο. Ζήτημα αυτόματης διαπραγμάτευσης μεταξύ του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 και του διακόπτη δικτύου του ιδρύματος.	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο Ethernet του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 είναι συνδεδεμένο σε ενεργή υποδοχή και ότι η σύνδεση με τον 3M™ Attest™ Αυτόματο Επωαστήρα 490 είναι ασφαλής. Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο. Εάν το πρόβλημα παρουσιάζεται κατά την απόπειρα σύνδεσης με χρήση του URL αριθμού σειράς του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490, προσπαθήστε να συνδεθείτε χρησιμοποιώντας το URL διεύθυνσης IP. Η ρύθμιση της θύρας διακόπτης πρέπει να είναι στα 10 Mbps και ημιαμφίδρομη. Επικοινωνήστε με το τμήμα πληροφορικής του ιδρύματος ή την 3M, εάν το πρόβλημα επιμένει.
Τα δεδομένα που έχουν συμπληρωθεί από τον χρήστη στη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) εξαφανίζονται	Τα δεδομένα που συμπληρώνονται από τον χρήστη εγγράφονται στην προσωρινή μνήμη του προγράμματος περιήγησης στο διαδίκτυο. Το πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο ενδέχεται να διέγραψε τα δεδομένα.	Ρυθμίστε το πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο να δέχεται (να επιτρέπει ή να ενεργοποιεί) τα cookie. Συνιστάται να εκτυπώνετε ή να αποθηκεύετε την εγγραφή Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) αμέσως μόλις καταστεί τελικό το αποτέλεσμα ΒΔ.
Το αποτέλεσμα ΒΔ που εμφανίζεται στην οθόνη LCD του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490 δεν εμφανίζεται στη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων)	Η σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) δεν έχει ανανεωθεί ακόμη.	Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο για να ανανεώσετε τη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) ή περιμένετε έως 60 δευτερόλεπτα για να ανανεωθεί αυτόματα η σελίδα.
Η σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) δεν ανοίγει από τη σελίδα Status (Κατάσταση)	Η σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) ανοίγει από τη σελίδα Status (Κατάσταση) μόνο για κατελιγμένες υποδοχές του 3M™ Attest™ Αυτόματου Επωαστήρα 490.	Μην προσπαθήσετε να μεταβείτε στη σελίδα Results Detail (Λεπτομέρειες αποτελεσμάτων) από μη κατελιγμένες υποδοχές στη σελίδα Status (Κατάσταση).

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στις Η.Π.Α., οι 3M™ Attest™ Αυτόματοι Επωαστήρες 490s μπορούν να επισκευαστούν στην εξής διεύθυνση:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Φαξ: 1-800-770-8016

Εκτός Η.Π.Α., επικοινωνήστε με την τοπική θυγατρική της 3M.

Εάν έχετε απορίες, καλέστε τη γραμμή Εξυπηρέτησης Πελατών: 1-800-292-6298.

Przed rozpoczęciem korzystania z niniejszego wyrobu należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa.

SPIS TREŚCI

WSTĘP	174
PRZEZNACZENIE.....	174
WSKAZANIA DO STOSOWANIA	174
GWARANCJA	174
BEZPIECZEŃSTWO I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	174
INFORMACJE DOTYCZĄCE BHP	175
WYJAŚNIENIE ZNACZENIA SYMBOLI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA PRODUKCIE ORAZ ETYKIETACH NA OPAKOWANIU	175
DANE TECHNICZNE.....	176
INSTRUKCJE OBSŁUGI	176
WŁAŚCIWOŚCI I FUNKCJE AUTOCZYTNIA 3M™ ATTEST™ 490	179
KONSERWACJA I CZYSZCZENIE	180
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW.....	180
OPCJONALNA APLIKACJA SIECIOWA AUTOCZYTNIA 3M™ ATTEST™ 490	181
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z OPCJONALNĄ APLIKACJĄ SIECIOWĄ AUTOCZYTNIA 3M™ ATTEST™ 490.....	184
NAPRAWA I WYMIANA	184



WSTĘP

Historia wersji instrukcji

Data	Wersja	Powód modyfikacji
WRZ 2010	A	Wydanie pierwsze
LUT 2012	B	Dodanie informacji o inkubacji wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1492V w autoczytniku 3M™ Attest™ 490 oraz dodanie informacji wyjaśniających sposób uzyskiwania dostępu do aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 za pośrednictwem zabezpieczonej sieci.
CZE 2013	C	Do weryfikacji: treść gwarancji, symbole WEEE oraz C-Tick wraz z odpowiednimi opisami wyjaśniającymi.
WRZ 2017	D	Niniejsza instrukcja dotyczy autoczytników 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą oraz studzienką inkubacyjną z czarną naklejką. Zmiana uwzględniająca zredukowany czas uzyskiwania ostatecznego wyniku fluorescencji, wprowadzenie różnych zmian dotyczących zgodności, dodanie wierszy dodatkowych adresów DNS i MAC na stronie Configuration (Konfiguracja) aplikacji sieciowej autoczytnika 490.
LUT 2018	E	Ręczna zmiana dodająca informacje o inkubacji wskaźników biologicznych o szybkim odczycie Attest™ 1295 do sterylizacji gazowym nadtlenkiem wodoru w autoczytnikach 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą, a także informacji o opcji wyłączenia aplikacji sieciowej autoczytnika 490.
Sierpień 2018	F	Zmiana wprowadzająca symbol daty produkcji oraz poprawa błędów pisowni.

Zrzeczenie się odpowiedzialności — zawartość instrukcji

Zrzeczenie się odpowiedzialności — elementy graficzne

Przykładowe wydruki, grafiki, wyświetlacze i ekrany przedstawiono jedynie w celach informacyjno-ilustracyjnych i nie należy ich wykorzystywać do ocen klinicznych lub serwisowych. Dane przedstawione na przykładowych wydrukach i ekranach nie przedstawiają rzeczywistych nazwisk pacjentów ani wyników badań.

Zrzeczenie się odpowiedzialności — sprzęt

Dane techniczne osprzętu autoczytnika 3M™ Attest™ 490 mogą ulegać zmianie. Wygląd systemu, podzespoły sprzętowe oraz dane techniczne osprzętu zamieszczone w niniejszej instrukcji mogą nie odpowiadać zainstalowanemu systemowi. Wszelkie zmiany lub modyfikacje w zatwierdzonej instalacji systemu zostały zweryfikowane jako zgodne z funkcjami opisanymi w niniejszym dokumencie.

PRZEZNACZENIE

System wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ zapewnia szybkie i niezawodne monitorowanie procesów sterylizacji parowej w placówkach opieki zdrowotnej. Taki system składa się ze wskaźników biologicznych, zestawów kontrolnych oraz inkubatora/czytników (autoczytnik 3M™ Attest™ 490 i autoczytnik 3M™ Attest™ 490H z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą) z zainstalowanym oprogramowaniem.

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą służy także do inkubowania i automatycznego odczytywania wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V w temperaturze 60°C w celu uzyskania ostatecznego ujemnego odczytu fluorescencji po 24 minutach. Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 pozwala także na dalszą inkubację wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™, numery katalogowe 1491 i 1492V, w celu uzyskania ostatecznego ujemnego wyniku optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH, odpowiednio po 24 i 48 godzinach. Taka dalsza inkubacja jest opcjonalna i nie jest wykorzystywana przy rutynowym użytkowaniu.

Autoczytniki 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą mogą być również stosowane jako część systemu wskaźnika biologicznego o szybkim odczycie 3M™ Attest™ do sterylizacji gazowym nadtlenkiem wodoru w celu szybkiego i niezawodnego rutynowego monitorowania procesów sterylizacji gazowym nadtlenkiem wodoru w placówkach opieki zdrowotnej. System składa się z inkubatora/czytników (autoczytnik 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą oraz autoczytnik 3M™ Attest™ 490H) z zainstalowanym oprogramowaniem, a także wskaźnika

biologicznego o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295. Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą służy także do inkubowania i automatycznego odczytywania wskaźników biologicznych o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 w temperaturze 60°C w celu uzyskania ostatecznego ujemnego odczytu fluorescencji po 24 minutach.

Dodatni wynik fluorescencji lub dodatni wynik optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH wskazuje na nieprawidłowy proces sterylizacji. Ze względu na wysoką czułość wyniku fluorescencji kontynuowanie inkubacji poddanych sterylizacji wskaźników biologicznych 3M™ Attest™ po zarejestrowaniu wyniku fluorescencji nie przynosi jednak dodatkowych korzyści.

Inne wskaźniki biologiczne (BI) nie są zgodne z tym urządzeniem i nie mogą być stosowane.

WSKAZANIA DO STOSOWANIA

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 służy do inkubowania i automatycznego odczytywania wskaźników biologicznych o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 oraz wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™, numery katalogowe 1491 i 1492V, w temperaturze 60°C w celu uzyskania ostatecznego wyniku fluorescencji po 24 minutach.

GWARANCJA

W Stanach Zjednoczonych autoczytnik 3M™ Attest™ 490 jest objęty jednoroczną ograniczoną gwarancją produktową. Gwarancję, możliwość dochodzenia roszczeń oraz ograniczenia obowiązujące w Stanach Zjednoczonych opisano w formularzu Oferta cenowa oraz na stronach dotyczących cen bezpośrednich. W przypadku krajów innych niż Stany Zjednoczone gwarancja zapewnia oddział odpowiadający za serwisowanie autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

Numer seryjny

Aby ułatwić identyfikację, każdy autoczytnik 3M™ Attest™ 490 jest opatrzony unikalnym numerem seryjnym wydrukowanym na etykiecie znajdującej się w tylnej części jednostki oraz wyświetlanym z lewej strony górnego wiersza na wyświetlaczu LCD po

naciśnięciu przycisku . Numer seryjny należy zapisać w instrukcji w celu użycia w przyszłości: _____.

BEZPIECZEŃSTWO I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 oraz powiązane z nim urządzenia i akcesoria zostały zaprojektowane z myślą o bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji, która będzie możliwa pod warunkiem stosowania się do dostarczonych instrukcji. Przed użyciem należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w instrukcjach obsługi dołączonych do autoczytnika 3M™ Attest™ 490, wskaźnika biologicznego o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 oraz wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V i stosować się do nich. Z niniejszego urządzenia należy korzystać jedynie do celów opisanych w tej instrukcji obsługi. **Niniejszą instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

Jednostkę zaprojektowano do stosowania wraz z modulem zasilacza oraz kablem Ethernet dostarczonymi przez firmę 3M. Jeśli wyrób będzie wykorzystywany w sposób inny niż określony, zapewniana przez niego ochrona może ulec osłabieniu.

Wyjaśnienie znaczenia słów wskazujących na niebezpieczeństwo



OSTRZEŻENIE: Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.



PRZESTROGA: Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może skutkować lekkimi lub umiarkowanymi obrażeniami ciała.

Ostrzeżenia i środki ostrożności

Aby uniknąć niebezpiecznych działań, które mogą skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem aparatu, należy stosować się do poniższych ostrzeżeń i środków ostrożności.

	OSTRZEŻENIE: Zmniejszenie ryzyka związanego z niebezpiecznym napięciem
	Stosować jedynie w pomieszczeniach zamkniętych.
	Nie korzystać z urządzenia, jeśli nie działa ono prawidłowo lub uległo uszkodzeniu.
	Korzystać jedynie z zasilacza określonego dla niniejszego wyrobu i posiadającego certyfikat uprawniający do stosowania w danym kraju.

 PRZESTROGA: Redukcja ryzyka obrażeń ciała lub uszkodzenia aparatu
Nie wylewać cieczy do wnętrza aparatu lub na niego. Nie zanurzać jednostki w cieczy.
Przed czyszczeniem należy zawsze odłączyć autoczytnik 3M™ Attest™ 490 i odczekać, aż ostygnie.
Powierzchnie zewnętrzne należy czyścić, stosując się do instrukcji dostarczonych przez producenta.
Nie wolno otwierać obudowy aparatu — urządzenie nie zawiera części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. W celu naprawy aparat należy zwrócić do producenta.
Na czas aktywacji wskaźnika biologicznego o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 należy zakładać okulary i rękawice ochronne.
Przed aktywacją wskaźniki biologiczne o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V należy pozostawić do ostygnięcia przez określony czas. Aktywacja lub intensywne korzystanie ze wskaźnika biologicznego przed schłodzeniem może spowodować pęknięcie szklanej ampulki.
Na czas aktywacji wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 lub 1492V należy zakładać okulary ochronne.

 OSTRZEŻENIE: Redukcja ryzyka związanego z nieprawidłowymi wynikami:
Aparat może być stosowany jedynie przez operatorów znających urządzenie, jego funkcje oraz instrukcję obsługi.
Nie umieszczać aparatu w otoczeniu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub silnego oświetlenia żarowego.
Nie umieszczać aparatu w pobliżu jakichkolwiek urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne.
Nie stosować na powierzchniach drgających.
Aktywację i inkubację wskaźników biologicznych o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 przeprowadzić w ciągu 1 godziny po zakończeniu cyklu sterylizacji.
Nie inkubować wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™, jeżeli po sterylizacji i przed aktywacją wskaźnika zaobserwuje się uszkodzenie ampulki z pożywką. Ponownie przetestować sterylizator za pomocą nowego wskaźnika biologicznego.
Przed aktywacją wskaźniki biologiczne o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V należy pozostawić do ostygnięcia przez określony czas.
Nie wolno wyciągać ani zmieniać położenia wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ po umieszczeniu go w studzienice.
Nie wyciągać wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ ze studzienki inkubacyjnej do czasu, aż symbol (+) lub (-) na panelu LCD nie poinformuje o zakończeniu testu.

 PRZESTROGA: Redukcja ryzyka związanego z nieprawidłowymi wynikami:
Aby uniknąć sytuacji, w których fiołka wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ będzie absorbować pozostałości materiału fluorescencyjnego z taśmy lub wskaźnika chemicznego, fiołkę wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ należy umieścić w taki sposób, aby nie stykała się bezpośrednio z taśmą ani wskaźnikami chemicznymi.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BHP

Zgodność urządzenia w zakresie bezpieczeństwa

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 spełnia wymagania następujących norm zgodnie z certyfikatem CB Scheme oraz raportem z testów wydanym przez organizację Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010), wydanie 3. Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych. Część 1: Wymagania ogólne
- IEC 61010-2-010:2014, wydanie 3. Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych. Część 2-010: Wymagania szczegółowe dotyczące urządzeń laboratoryjnych przeznaczonych do nagrzewania materiałów.

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 jest urządzeniem laboratoryjnym i posiada znak UL wraz z symbolami „C” i „US” potwierdzającymi zgodność z normami UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 nr 61010-1 oraz CAN/CSA 22.2 nr 61010-2-010.

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 posiada oznaczenie CE potwierdzające spełnienie warunków dyrektywy niskonapięciowej (LVD) 2006/95/WE zgodnie z Deklaracją zgodności.

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 spełnia wymagania dyrektywy RoHS, czyli dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 spełnia wymagania dyrektywy WEEE, czyli dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 spełnia wymagania następujących norm w zakresie EMC zgodnie z certyfikatem zgodności wydanym przez firmę 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Część 1: Wymagania ogólne
- Wymagania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) zgodnie z dyrektywą EMC 2004/108/WE (oznaczenie CE).

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 spełnia australijskie i nowozelandzkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z Deklaracją zgodności dostawcy, która jest połączona ze znakiem RCM potwierdzającym zgodność z przepisami w Australii/Nowej Zelandii.

Uwaga: Urządzenie zostało przetestowane i stwierdzono jego zgodność z limitami dla urządzeń cyfrowych klasy A zgodnie z zasadami FCC, część 15, sekcja B. Limity te definiują rozsądną ochronę przeciw szkodliwym zakłóceniom w przypadku, gdy urządzenie jest używane w otoczeniu komercyjnym. Takie urządzenie generuje i może promieniować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi, może spowodować szkodliwe zakłócenia dla komunikacji radiowej. Korzystanie z takiego urządzenia w obszarze mieszkalnym z dużym prawdopodobieństwem może wywołać szkodliwe zakłócenia, które użytkownik będzie musiał skorygować na własny koszt.

Urządzenie cyfrowe klasy A spełnia wszystkie wymagania kanadyjskich przepisów dotyczących urządzeń wywołujących zakłócenia.

WYJAŚNIENIE ZNACZENIA SYMBOLI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA PRODUKCIE ORAZ ETYKIETACH NA OPAKOWANIU



Uwaga, patrz instrukcja użycia



Dyrektywa UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz baterii. Ten symbol oznacza, że zarówno urządzenie, jak i bateria litowo-jonowa znajdująca się wewnątrz wymagają odpowiedniej utylizacji.



Oznaczenie UL stwierdzające, że produkt spełnia amerykańskie i kanadyjskie normy bezpieczeństwa



Oznaczenie stanowiące deklarację producenta, że oznakowany produkt spełnia wymagania dyrektyw europejskich



Prąd stały



Spełnia wszystkie obowiązujące porozumienia regulujące ACMA (RCM).



Producent



Data produkcji



Numer katalogowy



Autoryzowany przedstawiciel na Wspólnotę Europejską



Numer seryjny

DANE TECHNICZNE

Dane dotyczące zasilania

Zasilacz	Wartość robocza	Jednostki
Zakres napięcia	100–240	V AC
Częstotliwość	50/60	Hertz
Natężenie prądu	0,6	A

Warunki robocze otoczenia

Warunek otoczenia	Wartość robocza	Jednostki
Wysokość n.p.m.	3000 (maks.)	m
Temperatura robocza	16–40	°C
Temperatura przechowywania	-10 do 50	°C
Robocza wilgotność względna	20–80 (bez kondensacji)	%
Zakres napięcia	12	V DC
Częstotliwość	DC	
Natężenie prądu	1,2	A
Instalacja/ochrona przepięciowa	Kategoria II	
Poziom zanieczyszczenia	2	

INSTRUKCJE OBSŁUGI — WSTĘPNA KONFIGURACJA

Wybór lokalizacji

Umieścić autoczytnik 3M™ Attest™ 490 na stabilnej i płaskiej powierzchni, z dala od światła słonecznego i oświetlenia żarnikowego. Aby zaoszczędzić przestrzeń, jednostki mogą być ustawiane na sobie w stosach po dwa urządzenia.

Podłączanie urządzenia

Podłączyć przewód zasilający do zasilacza. Podłączyć zasilacz do autoczytnika 3M™ Attest™ 490 oraz podłączyć przewód zasilający do uziemionego gniazda AC.



OSTRZEŻENIE:

- Nie umieszczać aparatu w otoczeniu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub silnego oświetlenia żarnikowego.
- Nie umieszczać aparatu w pobliżu jakichkolwiek urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne.
- Nie stosować na powierzchniach drgających.

Odczekać 30 minut przed eksploatacją

Po podłączeniu należy odczekać 30 minut na nagrzanie urządzenia i dopiero później można umieścić wskaźniki biologiczne w studzienkach inkubacyjnych. Gdy urządzenie osiągnie odpowiednią temperaturę inkubacji, kod ostrzegawczy C1 zniknie.

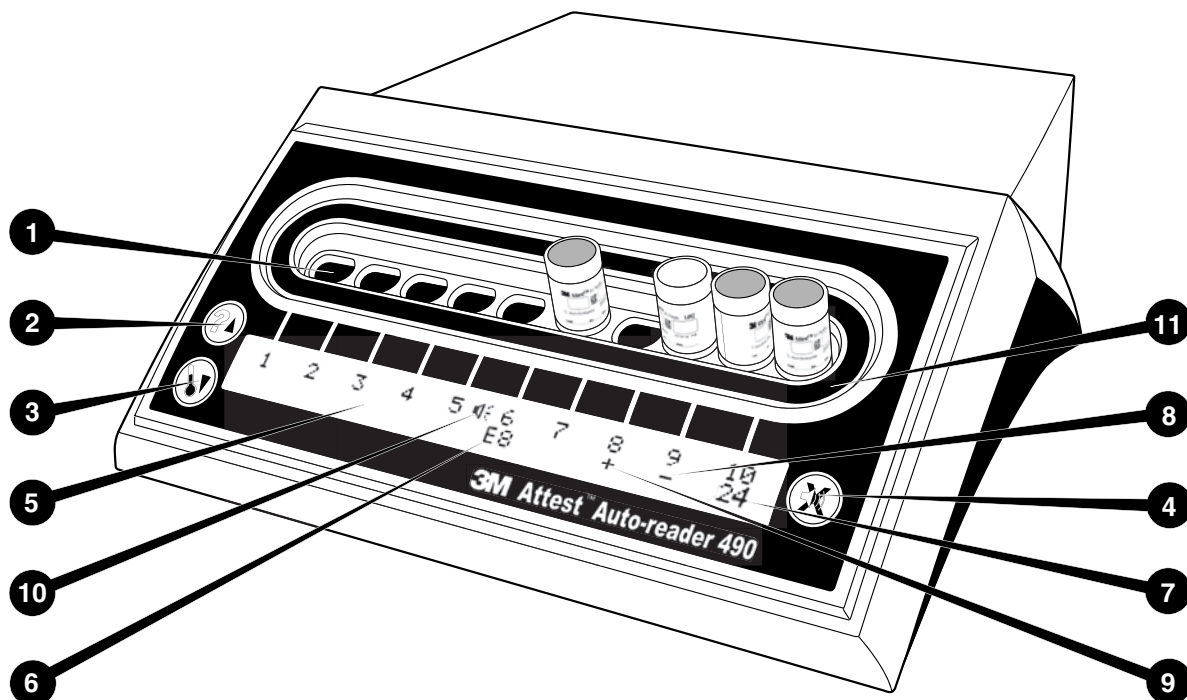
Uwagi specjalne

Aby wyeliminować okresy nagrzewania, zaleca się pozostawiać urządzenie włączone.

Urządzenie można wyłączyć, jeśli przewiduje się, że nie będzie ono używane przez dłuższy okres.



OSTRZEŻENIE: Korzystać jedynie z zasilacza określonego dla niniejszego wyrobu i posiadającego certyfikat uprawniający do stosowania w danym kraju.



Poniżej opisano elementy znajdujące się na przednim panelu autoczytnika 3M™ Attest™ 490:

Studzienki

1. Studzienki inkubacyjne/czytnika — autoczytnik 3M™ Attest™ 490 jest wyposażony w dziesięć studzienek inkubacyjnych.

Przyciski

2. Przycisk informacji / strzałka w górę

3. Przycisk temperatury / strzałka w dół

4. Wyłącznik alarmu dźwiękowego / przycisk Enter

Wyświetlacz informacji

5. Wyświetlacz LCD — wyświetlacz jest podświetlony
6. Wyświetlacz LCD — przykład komunikatu o błędach dla studzienki nr 6
7. Wyświetlacz LCD — przykład pozostałego czasu inkubacji dla studzienki nr 10
8. Wyświetlacz LCD — przykład ujemnego (-) wyniku wskaźnika BI w studzience nr 9
9. Wyświetlacz LCD — przykład dodatniego (+) wyniku wskaźnika BI w studzience nr 8
10. Wyświetlacz LCD — wskaźnik włączonego alarmu

Wskaźnik konfiguracji

11. Naklejka konfiguracji studzienki inkubacyjnej jest czarna.

INSTRUKCJA OBSŁUGI — KONFIGURACJA AUTOCZYTNIKA 3M™ ATTEST™ 490

Uwaga: Zaleca się, aby podczas zmiany konfiguracji autoczytnik 3M™ Attest™ 490 był pusty (tzn. nie zawierał żadnych inkubowanych wskaźników BI).

Jednocześnie nacisnąć przyciski i na przednim panelu autoczytnika 3M™ Attest™ 490 i przytrzymać je przez 3 sekundy, aby przejść do trybu konfiguracji. W trybie konfiguracji ustawić odpowiednio zegar autoczytnika 3M™ Attest™ 490, alarm dźwiękowy i aplikację

sieciową, korzystając ze strzałek w górę i w dół . Przycisk działa jak klawisz „Enter” i przenosi migający kursor do kolejnego edytowalnego ustawienia.

Ustawianie zegara autoczytnika 3M™ Attest™ 490

Data i godzina w autoczytniku 3M™ Attest™ 490 są wyświetlane w następującym formacie: RRRR-MM-DD HH:MM, przy czym godzina jest wyświetlana w formacie 24-godzinny. Aby w razie potrzeby zmienić rok, należy za pomocą strzałek w dół lub w górę ustawić wybrany

rok, następnie nacisnąć przycisk , aby przejść do ustawiania miesiąca, wybrać właściwy miesiąc i nacisnąć przycisk , aby przejść do ustawiania dnia. Za pomocą przycisku przejść do ustawiania godziny i wybrać odpowiednią godzinę oraz minuty.

Ustawianie funkcji alarmu dźwiękowego

Za pomocą przycisku można przechodzić między pozycjami w górnym wierszu tekstu. Migająca litera „B” w polu alarmu dźwiękowego oznacza, że jest to ustawienie, które można modyfikować. Zaleca się wybranie ustawienia „Buzzer Enabled” (Alarm dźwiękowy włączony), aby informować operatora o dodatnim wyniku wskaźnika BI. Za pomocą strzałek w górę lub w dół można jednak wybrać ustawienie „Buzzer Disabled” (Alarm dźwiękowy wyłączony).

Uwaga: Po zatwierdzeniu opcji Buzzer Disabled (Alarm dźwiękowy wyłączony) zniknie ikona głośnika () z panelu LCD, a alarm zostanie wyłączony dla wszystkich dodatnich wyników wskaźników biologicznych 3M™ Attest™, kodów błędów i alarmów ostrzegawczych.

Uwaga: Podświetlenie wyświetlacza autoczytnika 3M™ Attest™ 490 miga, gdy rozlega się alarm dźwiękowy. Wyłączenie alarmu dźwiękowego NIE powoduje wyłączenia migania podświetlenia wyświetlacza LCD.

Nacisnąć przycisk , aby wybrać żądaną opcję i przejść do kolejnej edytowalnego ustawienia.

Wybór opcjonalnej aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490

Zaleca się, aby ustawienie **Web Pages Enabled** (Strony internetowe włączone) było domyślnie włączone. W razie potrzeby można jednak wyłączyć aplikację sieciową autoczytnika

3M™ Attest™ 490 za pomocą strzałki w górę lub w dół. Nacisnąć przycisk , aby wybrać żądaną opcję i przejść do ekranu Akceptacja.

Uwaga: Wyłączenie aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 nie wpłynie na łączność z oprogramowaniem zewnętrznym.

Ekran akceptacji

Za pomocą strzałek w górę i w dół wybrać opcję Yes (Tak) lub No (Nie), a następnie nacisnąć przycisk , aby zaakceptować zmiany (przy wybranej opcji Yes (Tak)) lub zachować obecne ustawienia (przy wybranej opcji No (Nie)) i opuścić tryb konfiguracji. Panel LCD powróci do wyświetlania standardowego ekranu.

Uwaga: W autoczytnikach 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą nie ma opcji konfiguracji studzienek inkubacyjnych. Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania studzienek inkubacyjnych w autoczytnikach z wersją oprogramowania 4.0.0 lub niższą, należy skontaktować się z firmą 3M.

INSTRUKCJE OBSŁUGI — PROCEDURA ODCZYTU

Instrukcje dotyczące aktywacji i inkubacji wskaźnika biologicznego (BI)



PRZESTROGA: Przed aktywacją wskaźniki biologiczne o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ należy pozostawić do ostygnięcia przez określony czas. Aktywacja lub intensywne korzystanie ze wskaźnika biologicznego przed schłodzeniem może spowodować pęknięcie szklanej ampułki.



PRZESTROGA: Aby uniknąć sytuacji, w których fiolka wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ będzie absorbować pozostałości materiału fluorescencyjnego z taśmy lub wskaźnika chemicznego, fiolkę wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ należy umieścić w taki sposób, aby nie stykała się bezpośrednio z taśmą ani wskaźnikami chemicznymi.



PRZESTROGA: Na czas aktywacji wskaźnika biologicznego o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ należy zakładać okulary ochronne.



PRZESTROGA: Na czas aktywacji wskaźnika biologicznego o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 należy zakładać okulary i rękawice ochronne.



OSTRZEŻENIE: Redukcja ryzyka związanego z nieprawidłowymi wynikami:

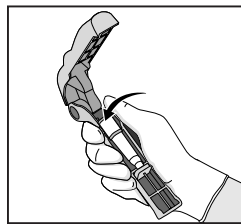
Nie inkubować wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™, jeżeli po sterylizacji i przed aktywacją wskaźnika zaobserwuje się uszkodzenie ampułki z pożywką. Ponownie przetestować sterylizator za pomocą nowego wskaźnika biologicznego.

Aktywację i inkubację wskaźników biologicznych o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 przeprowadzić w ciągu 1 godziny po zakończeniu cyklu sterylizacji.

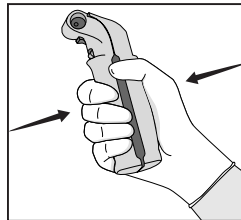
Przed aktywacją wskaźniki biologiczne o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V należy pozostawić do ostygnięcia przez określony czas.

Wskaźnik biologiczny o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 można inkubować jedynie w autoczytnikach 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą.

Poniższą procedurę należy wykonywać dla każdego badanego wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™.



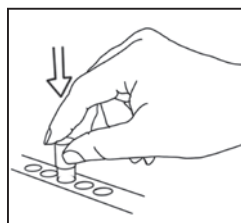
Używając okularów ochronnych (i rękawic w przypadku wskaźnika BI 1295), **UMIEŚCIĆ** wskaźnik BI w aktywatorze wskaźników biologicznych Attest™.



ZAMKNAĆ i ŚCISNAĆ aktywator wskaźników biologicznych Attest™, aby zamknąć zatyczkę wskaźnika BI i skruszyć ampulkę z pożywką.



Natychmiast wyciągnąć wskaźnik BI, wzrokowo **ZWERYFIKOWAĆ**, czy szklana ampulka (zawierająca pożywkę) została skruszona, i **OBRÓCIĆ** wskaźnik BI, aby pożywka spłynęła do komory wzrostu na dnie fiolki.



UMIEŚCIĆ aktywowany wskaźnik BI w studzience autoczytnika 3M™ Attest™ 490 i obserwować wyświetlacz LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490, aby potwierdzić prawidłowe umieszczenie wskaźnika BI. Jeśli wskaźnik BI został prawidłowo umieszczony, na wyświetlaczu LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490 wyświetlą się symbole ***, **, *, a następnie bezpośrednio pod inkubowanym wskaźnikiem BI pojawi się pozostały czas inkubacji (w minutach).

ZAPISAĆ wynik dla wskaźnika BI.



OSTRZEŻENIE: Nie wyciągać wskaźnika biologicznego ze studzienki inkubacyjnej do czasu, aż symbol (+) lub (-) na panelu LCD nie poinformuje o zakończeniu testu.

INSTRUKCJE OBSŁUGI — INFORMACJE DODATKOWE

Umieszczanie wskaźnika BI

Wszystkie studzienki inkubacyjne w autoczytnikach 3M™ Attest™ 490 z wersją oprogramowania 4.0.0 lub wyższą są zaprogramowane do generowania ostatecznego wyniku fluorescencji w ciągu 24 minut inkubacji i mogą służyć do inkubacji wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V oraz wskaźnika biologicznego o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295.

Pozostały czas inkubacji wyrażony w minutach będzie wyświetlany na wyświetlaczu LCD w celu zasygnalizowania, że w studzience czytnika odbywa się inkubacja wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ i **nie** należy go dotykać. Wyświetlanie pozostałego czasu oznacza, że wyniki nie są dostępne i trwa inkubacja.

Nie wyciągać wskaźników biologicznych 3M™ Attest™ do czasu, aż pojawienie się symbolu (+) lub (-) na wyświetlaczu LCD nie poinformuje o zakończeniu testu. Uzyskany wynik będzie wyświetlany na panelu LCD przez 10 sekund od wyciągnięcia wskaźnika BI ze studzienki inkubacyjnej.

Uwaga: Jeśli po pierwszej minucie inkubacji wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™ zostanie przypadkowo wyciągnięty przed zakończeniem okresu inkubacji, rozlegnie się alarm, a na panelu LCD pod daną studzienką wyświetli się kod ostrzegawczy C2. W ciągu 10 sekund należy ponownie umieścić wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™ w czytniku. W przeciwnym razie wynik nie zostanie wygenerowany.



OSTRZEŻENIE: Nie wolno wyciągać ani zmieniać położenia wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ po umieszczeniu go w studzience. Może to spowodować utratę wyników oraz nieprawidłowe wykonanie testu wskaźnika biologicznego.

INSTRUKCJE OBSŁUGI — KONTROLA DODATNIA

Kontrola dodatnia

Każdego dnia, gdy inkubowany i odczytywany będzie poddany sterylizacji wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™, należy aktywować i inkubować co najmniej jeden niesterylizowany wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™, który będzie pełnił funkcję kontroli dodatniej. Zapisać „K” (jak „kontrola”) i datę na etykiecie. Kontrolę dodatnią można umieścić w dowolnej studzience inkubacyjnej. Kontrolę dodatnią należy analizować dla każdego numeru katalogowego. Powinna ona mieć ten sam numer serii co poddany sterylizacji wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™.

Każdego dnia, gdy inkubowany będzie wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™, zaleca się stosować kontrolę dodatnią. Pomaga to sprawdzić, czy:

- inkubacja została przeprowadzona we właściwej temperaturze (pomiar temperatury bloku grzałki równy 60°C +/- 2°C);
- zdolność spor do przeżycia nie została zmieniona przez niewłaściwą temperaturę przechowywania, wilgotność lub bliskość chemikaliów;
- pożywka jest zdolna stymulować szybki wzrost oraz
- podzespoły autoczytnika 3M™ Attest™ 490 działają prawidłowo.

INSTRUKCJA OBSŁUGI — INTERPRETACJA WYNIKÓW

Wyniki fluorescencji

Po umieszczeniu wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ w studzience na wyświetlaczu autoczytnika 3M™ Attest™ 490 pojawią się symbole ***, **, *, a następnie bezpośrednio pod inkubowanym wskaźnikiem BI wyświetli się pozostały czas inkubacji w minutach, informując tym samym, że trwa inkubacja/odczyt. Gdy wyświetlany jest pozostały czas inkubacji, nie wolno wyciągać ani dotykać wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™.

Natychmiast po wykryciu dodatniego wyniku dla wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™, na panelu LCD bezpośrednio pod tym wskaźnikiem pojawi się symbol (+) i rozlegnie się alarm (jeśli funkcja alarmu dźwiękowego jest włączona).

Jeśli po zakończeniu określonego czasu inkubacji wykryty zostanie ujemny wynik dla wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™, wówczas na panelu LCD bezpośrednio pod inkubowanym wskaźnikiem BI pojawi się symbol (-). Ostateczny ujemny wynik fluorescencji (-) dla poddanego sterylizacji wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ uzyskany po 24 minutach inkubacji oznacza akceptowalny proces sterylizacji.

Po wyświetleniu symbolu (+) lub (-) oraz zapisaniu wyniku można wyciągnąć wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™ ze studzienki. Wynik („+” lub „-”) jest wyświetlany na panelu LCD do momentu usunięcia wskaźnika BI ze studzienki inkubacyjnej. Wynik zniknie po dziesięciu sekundach od wyciągnięcia wskaźnika BI. Nie wolno ponownie inkubować wskaźników BI, ponieważ wygenerowany wynik będzie nieprawidłowy.

Dodatnia (niepoddana sterylizacji) kontrola wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ musi dać dodatni wynik fluorescencji (+). Wyniki dla poddanych sterylizacji wskaźników biologicznych 3M™ Attest™ nie będą prawidłowe do czasu, gdy dodatnia kontrola nie da dodatniego wyniku fluorescencji (+). Wynik dodatni (+) dla poddanego sterylizacji wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ oznacza nieprawidłowy proces sterylizacji.

W przypadku jakichkolwiek dodatnich wyników testów należy podjąć natychmiastowe działania. Należy określić przyczynę dodatniego wyniku dla wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ i powtórzyć test sterylizatora, stosując się do zasad i procedur obowiązujących w placówce.

Opcjonalny wynik optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH — wskaźniki biologiczne o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V

Wskaźniki biologiczne o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ mogą być poddawane dalszej inkubacji w celu uzyskania optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH. Taka dalsza inkubacja jest opcjonalna i nie jest wykorzystywana przy rutynowym użytkowaniu, lecz jedynie do badań specjalnych. Ze względu na wysoką czułość wyniku fluorescencji kontynuowanie inkubacji wskaźników biologicznych o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1491 i 1492V powyżej 24 minut nie przynosi dodatkowych korzyści. Po aktywacji i podczas inkubacji biała włókna we wskaźniku biologicznym absorbują purpurę bromokrezolową, czyli wrażliwy na pH barwnik wskaźnikowy w pożywce, i staje się niebieska. W przypadku dodatniej kontroli wskaźnika BI pożywka i/lub włókna zmieniają kolor na żółty w ciągu 24 godzin w przypadku wskaźników BI 1491 oraz 48 godzin w przypadku wskaźników 1492V. Zaobserwowany kolor żółty w fiolce oznacza wynik dodatni. Jeśli kolor pożywki i/lub włókna poddanego sterylizacji wskaźnika BI zmieni się z fioletowego na żółty, oznacza to niepowodzenie procesu sterylizacji parowej. Ujemny wynik zmiany koloru na skutek zmiany pH, tzn. jeśli pożywka i włókna pozostaną fioletowe/niebieskie, można ocenić po 24 godzinach w przypadku wskaźników BI 1491 oraz po 48 godzinach w przypadku wskaźników 1492V.

Opcjonalny wynik optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH — wskaźnik biologiczny o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295

Wskaźniki biologiczne o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 do sterylizacji gazowym nadtlakiem wodoru mogą być poddawane dalszej inkubacji w celu uzyskania optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH. Ze względu na wysoką czułość wyniku fluorescencji kontynuowanie inkubacji wskaźników biologicznych o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 po zarejestrowaniu wyniku fluorescencji nie przynosi dodatkowych korzyści. Taka dalsza inkubacja jest opcjonalna i nie jest wykorzystywana przy rutynowym użytkowaniu, a jedynie do badań specjalnych.

W przypadku dodatniej kontroli wskaźnika BI pożywka zmieni kolor na żółty w ciągu 24 godzin. Zaobserwowany kolor żółty w fiolce oznacza wynik dodatni. Po zaobserwowaniu żółtego koloru oraz zapisaniu wyniku zmiany koloru na skutek zmiany pH można wyrzucić wskaźnik BI.

W przypadku sterylizowanych wskaźników biologicznych o szybkim odczycie 3M™ Attest™ 1295 zaleca się stosowanie nawilżonego inkubatora, aby zapobiec wyschnięciu pożywki. Aby uzyskać wynik optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH, należy po otrzymaniu wyniku fluorescencji w autoczytniku 3M™ Attest™ 490 przenieść poddany sterylizacji wskaźnik BI 1295 do nawilżonego inkubatora. Zmiana koloru pożywki z fioletowego na żółty oznacza nieprawidłowy proces sterylizacji. Ujemny wynik zmiany koloru na skutek zmiany pH, tzn. jeśli pożywka pozostanie fioletowa, można ocenić po 7 dniach.

INSTRUKCJE OBSŁUGI — UTYLIZACJA

Aparat zawiera akumulator jonowy. Aparat należy przekazać do utylizacji zgodnie z krajowymi i lokalnymi wymogami.

WŁAŚCIWOŚCI I FUNKCJE AUTOCZYTNIKA 3M™ ATTEST™ 490

Alarm dźwiękowy

Po wykryciu dodatniego wyniku uruchomiony zostanie alarm dźwiękowy, podświetlenie wyświetlacza LCD zacznie migać, a na panelu LCD bezpośrednio pod inkubowanym wskaźnikiem BI pojawi się symbol (+). Alarm dźwiękowy zostanie ponadto uruchomiony w przypadku wyciągnięcia wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ z autoczytnika 3M™ Attest™ 490 przed uzyskaniem ostatecznego wyniku. Jeśli w ciągu 10 sekund wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™ nie zostanie ponownie umieszczony w studzience inkubacyjnej, dane zostaną utracone.

Włączanie/wyłączanie alarmu

Dla określonego wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ można wyłączyć alarm dźwiękowy dla wyników dodatnich. W tym celu należy nacisnąć przycisk „Wyłączenie alarmu dźwiękowego”, gdy rozlega się dźwięk alarmu. Spowoduje to wyłączenie alarmu jedynie dla określonego wskaźnika biologicznego. Wszystkie kolejne dodatnie wyniki dla wskaźników biologicznych 3M™ Attest™ wykryte w innych studzienkach będą skutkować uruchomieniem alarmu dźwiękowego. Wyciągnięcie wskaźnika biologicznego 3M™ Attest™ spowoduje wznowienie alarmu dla danej studzienki. Naciśnięcie przycisku „Wyłączenie alarmu dźwiękowego” nie spowoduje wyciszenia alarmu dla błędów lub alarmów ostrzegawczych. Więcej informacji na temat wyłączania alarmów znajduje się w części dotyczącej konfiguracji.

Możliwość układania w stosach

Aby zaoszczędzić przestrzeń, autoczytniki 3M™ Attest™ 490 mogą być ustawiane na sobie w stosach po dwa urządzenia.

Przycisk informacji

Po jednokrotnym naciśnięciu przycisku informacji na wyświetlaczu LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490 wyświetlą się dwa wiersze tekstu.

W górnym wierszu znajdują się następujące informacje (od strony lewej do prawej):

- Numer seryjny autoczytnika 3M™ Attest™ 490
- Wersja zainstalowanego oprogramowania autoczytnika 3M™ Attest™ 490 (V X.Y.Z)
- Bieżąca data i godzina

W dolnym wierszu znajdują się następujące informacje:

- Konfiguracja typu wskaźnika BI dla studzienek 1–10 (np. Attest)

Dwukrotne naciśnięcie przycisku informacji spowoduje wyświetlenie na panelu LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490 następujących informacji:

- Wiersz górny: Dynamiczny adres IP (jeżeli urządzenie jest podłączone za pomocą złącza Ethernet)
- Wiersz dolny: Data (RRRR-MM-DD) oraz godzina doprowadzenia zasilania do autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

Trzykrotne naciśnięcie przycisku informacji spowoduje wyświetlenie na panelu LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490 unikalnego adresu warstwy sterowania dostępem do medium transmisyjnego (MAC) dla urządzenia.



Monitorowanie temperatury

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 zawiera wewnętrzny program do automatycznej diagnostyki temperatury. Jeśli temperatura wykróczy poza określony zakres (60°C +/- 2°C), wyświetli się kod błędu. Temperaturę bloku grzałki można sprawdzić, naciskając jednokrotnie przycisk temperatury.

Łatwa konfiguracja

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 można konfigurować za pomocą przycisków znajdujących się z przodu urządzenia lub korzystając z opcjonalnej aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

Opcjonalna aplikacja sieciowa autoczytnika 3M™ Attest™ 490

W razie potrzeby autoczytnik 3M™ Attest™ 490 można podłączyć do komputera PC za pomocą połączenia Ethernet. Zapewnia to dodatkowe możliwości:

- Zdalne przeglądanie bieżącego statusu wskaźników BI w autoczytniku 3M™ Attest™ 490 za pomocą komputera PC. Aby zapewnić pełną funkcjonalność, wymagane jest korzystanie z przeglądarki zgodnej ze standardem HTML5 i włączoną obsługą JavaScript.
- Zdalne wyświetlanie i konfigurowanie ustawień autoczytnika 3M™ Attest™ 490.
- Przeglądanie 100 ostatnich rekordów wskaźników BI.
- Drukowanie dokumentacji za pomocą drukarki lokalnej lub sieciowej i/lub zapisywanie dokumentacji w postaci pliku elektronicznego.*

* Należy zapoznać się z zasadami i procedurami dotyczącymi przechowywania zapisanych danych obowiązującymi w placówce.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

W przypadku wystąpienia kodu błędu należy odłączyć autoczytnik 3M™ Attest™ 490 i podłączyć go ponownie w celu rozpoczęcia testu automatycznej diagnostyki. Jeśli kod błędu pojawi się ponownie, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany.

Wykryte usterki będą sygnalizowane na panelu wyświetlacza LCD przez wyświetlanie kodów błędów lub kodów ostrzegawczych pod odpowiednimi studzienkami wskaźników BI. Aby powiadomić użytkownika o wszystkich kodach ostrzegawczych (z wyjątkiem kodu C1) oraz kodów błędów, uruchamiany będzie alarm dźwiękowy (jeśli jest włączony), a podświetlenie

wyświetlacza LCD będzie migać. Alarm oraz podświetlenie można odpowiednio wyciszyć i wygasić, naciskając przycisk wyłączenia alarmu dźwiękowego . Należy pamiętać, że wyłączenie alarmu dźwiękowego nie powoduje wyłączenia migania podświetlenia wyświetlacza LCD. Należy korzystać z poniższych informacji:

Kod	Problem	Rozwiązanie
C1	Ostrzeżenie o nagrzewaniu jednostki Blok inkubacyjny nie osiągnął wymaganej temperatury.	Odczekać 30 minut na nagrzanie urządzenia po podłączeniu autoczytnika 3M™ Attest™ 490 do zasilania. (Uwaga: odczyty wskaźników biologicznych 3M™ Attest™ będą niemożliwe do czasu, gdy blok inkubatora osiągnie temperaturę 60°C +/- 2°C).
C2	Ostrzeżenie o wyciągnięciu wskaźnika BI ze studzienki Wskaźnik BI 3M™ Attest™ BI został wyciągnięty przed zakończeniem inkubacji.	W ciągu 10 sekund ponownie umieścić wskaźnik 3M™ Attest™ BI w odpowiedniej studzience, aby nie utracić zgromadzonych danych.
C4	Ostrzeżenie o oświetleniu zewnętrznym	Przenieść autoczytnik 3M™ Attest™ 490 do miejsca o mniejszym natężeniu oświetlenia zewnętrznego.
E1	Błąd kontroli temperatury Ten błąd występuje, jeśli system nie może sterować temperaturą bloku inkubatora (60°C +/- 2°C).	Odłączyć urządzenie i podłączyć je ponownie, aby skasować błąd. Jeśli błąd nie zostanie skasowany, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany.
E3	Błąd pamięci Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 nie może zapisywać/odczytywać danych do/z pamięci.	Odłączyć urządzenie i podłączyć je ponownie, aby skasować błąd. Jeśli błąd nie zostanie skasowany, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany.
E7	Błąd komunikacji Ten błąd występuje w przypadku braku komunikacji wewnętrznej.	Odłączyć urządzenie i podłączyć je ponownie, aby skasować błąd. Jeśli błąd nie zostanie skasowany, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany.
E8	Błąd diody LED Ten błąd występuje dla określonej studzienki, jeśli system wykryje brak działania diody LED UV lub obwodu detekcji optycznej.	Odłączyć urządzenie i podłączyć je ponownie, aby skasować błąd. Jeśli błąd nie zostanie skasowany, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany. Nie wolno korzystać z uszkodzonej studzienki inkubacyjnej.
E11	Błąd nieprawidłowego umieszczenia wskaźnika BI Pozostały czas inkubacji nie wyświetla się, a odczyty fluorescencji nie są pobierane.	Wyciągnąć wskaźnik BI i sprawdzić, czy zatyczka jest całkowicie zamknięta, szklana ampulka została skruszona, a pożywka znajduje się w komorze wzrostu. W razie potrzeby powtórzyć aktywację wskaźnika BI i ponownie umieścić go w studzience inkubacyjnej, upewniając się, że został on prawidłowo osadzony.
E12	Błąd zasilania Zasilanie doprowadzane do autoczytnika zostało odłączone, aby zapewnić prawidłowe wyniki dla określonych wskaźników BI.	Sprawdzić, czy zasilanie do autoczytnika jest podłączone w sposób prawidłowy. Ponownie przetestować sterylizator za pomocą nowego wskaźnika BI.
E14	Błąd oświetlenia zewnętrznego (studzienka ze wskaźnikiem) Wynik fluorescencji się nie wyświetla.	W przypadku wskaźnika BI w takiej studzience skorzystać z opcjonalnego optycznego wyniku zmiany koloru na skutek zmiany pH. Przenieść autoczytnik 3M™ Attest™ 490 do miejsca o mniejszym natężeniu oświetlenia zewnętrznego, aby uniknąć kolejnych wystąpień błędu. Aby skasować kod błędu E14, po zarejestrowaniu wyniku optycznej zmiany koloru na skutek zmiany pH i wyciągnięciu wskaźnika BI odłączyć autoczytnik 3M™ Attest™ 490 i podłączyć go ponownie.
Inne	Niepożądany alarm dźwiękowy rozlegający się po wykryciu dodatniego wskaźnika BI.	Wyłączyć alarm. Instrukcje znajdują się w części dotyczącej konfiguracji autoczytnika 3M™ Attest™ 490 .

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE



PRZESTROGA: Przed czyszczeniem należy zawsze odłączyć autoczytnik 3M™ Attest™ 490 i odczekać, aż ostygnie.

Nie wylewać cieczy do wnętrza aparatu lub na niego. Nie zanurzać jednostki w cieczy.

Powierzchnie zewnętrzne należy czyścić, stosując się do instrukcji dostarczonych przez producenta.

Nie wolno otwierać obudowy aparatu — urządzenie nie zawiera części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. W celu naprawy aparat należy zwrócić do producenta.

Zewnętrzną powierzchnię autoczytnika 3M™ Attest™ 490 należy czyścić, przecierając ją szmatką zamoczoną w łagodnym środku czyszczącym. Nie wolno próbować czyścić podzespołów wewnętrznych. Jeśli konieczne będzie dodatkowe czyszczenie studzienek, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany.

Uwaga: Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 nie zawiera części serwisowanych przez użytkownika, ani nie wymaga rutynowej konserwacji ani kalibracji. Wszystkie usterki są sygnalizowane kodami błędów. Wyjaśnienia kodów błędów znajdują się w części „Wskaźniki dotyczące rozwiązywania problemów”.

Inne	Alarm dźwiękowy Wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™ został zbyt wcześnie wyciągnięty ze studzienki inkubacyjnej/czytnika.	W ciągu 10 sekund ponownie umieścić wskaźnik biologiczny 3M™ Attest™ w studzience inkubacyjnej/czytnika, aby nie utracić zgromadzonych danych.
Inne	Panel LCD nie działa prawidłowo.	Wyłączyć i włączyć zasilanie. Jeśli problem pojawi się ponownie, należy przekazać aparat do naprawy lub wymiany.
Inne	Ujemny wynik wskaźnika BI kontroli Wskaźnik BI nie został prawidłowo aktywowany. Pożywka nie styka się z nośnikiem ze sporami. Wskaźnik BI kontroli został poddany sterylizacji.	Sprawdzić, czy zatyczka wskaźnika BI jest zamknięta, a szklana ampulka została skruszona. Obracać wskaźnik BI do czasu, aż pożywka spłynie do komory ze sporami na dnie wskaźnika BI. Jako kontrolę zastosować wskaźnik BI niepoddany sterylizacji. Sprawdzić wskaźnik procesu na zatyczce wskaźnika BI.
Inne	Dodatni wynik wskaźnika BI z niewyjaśnionych przyczyn Pozostałości kleju na fiolce. Fiolka testowa absorbuje fluorescencyjne pozostałości z taśmą lub wskaźnika chemicznego.	Nie umieszczać taśm ani etykiet na fiolce. Umieścić fiolkę w taki sposób, aby nie stykała się bezpośrednio z taśmą lub wskaźnikiem chemicznym.
Inne	Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 nie przechodzi do trybu konfiguracji. Opcja Pushbutton Configuration (Konfiguracja za pomocą przycisków) w aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 może być wyłączona.	Na stronie Configuration (Konfiguracja) w aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 przejść do opcji Pushbutton Configuration (Konfiguracja za pomocą przycisków) i kliknąć przycisk wyboru Enable (Włączone). Zapisać zmiany, aby wprowadzić nowe ustawienie.
Inne	Wyświetlacz LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490 miga, a pod pustymi studzienkami inkubacyjnymi wyświetlane są gwiazdki (***) i/lub kody E11 i/lub C4.	Przenieść autoczytnik 3M™ Attest™ 490 do miejsca narażonego na działanie promieni słonecznych lub oświetlenia żarnikowego.

OPCJONALNA APLIKACJA SIECIOWA AUTOCZYTNIKA 3M™ ATTEST™ 490

Wymagania względem przeglądarki internetowej

Z interfejsu sieciowego można korzystać za pomocą przeglądarki zgodnej ze standardem HTML5 oraz i włączoną obsługą JavaScript (np. Google Chrome).

Połączenie Ethernet:

Przełącznik/router sieciowy z funkcją automatycznej negocjacji potrzebny identyfikowania, czy autoczytnik pracuje z szybkością transmisji 10 Mb/s oraz w trybie półduplex lub z możliwością ręcznego ustawienia szybkości 10 Mb/s i trybu półduplex.

Łączenie się z opcjonalną aplikacją sieciową autoczytnika 3M™ Attest™ 490

Aby korzystać z aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490, autoczytnik 3M™ Attest™ 490 należy podłączyć do sieci placówki za pomocą dostarczonego kabla Ethernet. Aby uzyskać pomoc w zakresie komunikacji sieciowej, należy skonsultować się z pracownikami działu informatycznego placówki. Każdy autoczytnik 3M™ Attest™ 490 posiada unikalny adres MAC, który jest wyświetlany na panelu LCD po trzykrotnym naciśnięciu przycisku informacji. Adres MAC jest także wyświetlany na dole strony Configuration (Konfiguracja) aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490. Komunikacja odbywa się za pośrednictwem protokołu http przez port 80. Użytkownicy mogą łączyć się z aplikacją sieciową autoczytnika 3M™ Attest™ 490, korzystając z adresu URL w oparciu o numer szeregowy autoczytnika 3M™ Attest™ 490 lub jego adres IP. Aby wyświetlić aplikację sieciową autoczytnika 3M™ Attest™ 490 na komputerze lub w podsięci innych niż te, do których podłączony jest autoczytnik 3M™ Attest™ 490, należy skorzystać z adresu UTL opartego na adresie IP.

Uwaga: Aby uzyskać dostęp do aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 za pośrednictwem zabezpieczonej sieci, komputer powinien mieć dostęp do zabezpieczonej sieci; możliwe jest łączenie się za pomocą sieciowego kabla Ethernet, zalogowanie się do bezprzewodowej sieci placówki oraz połączenie za pomocą wirtualnej sieci prywatnej (VPN).

A. Adres URL na bazie numeru seryjnego

1. Podłączyć dostarczony kabel Ethernet między autoczytnikiem 3M™ Attest™ 490 do złącza Ethernet.
2. Jednokrotnie nacisnąć przycisk , aby wyświetlić 6-cyfrowy numer seryjny autoczytnika 3M™ Attest™ 490 z lewej strony górnego wiersza na wyświetlaczu LCD.
3. Do paska adresu w przeglądarce internetowej na komputerze wprowadzić adres <http://attestbxxxxx>, gdzie xxxxxx odpowiada numerowi seryjnemu urządzenia (np. <http://attest101127>) z kroku 2, a następnie nacisnąć klawisz Enter.
4. Na komputerze wyświetli się strona Status aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490. Aby ułatwić korzystanie w przyszłości, można dodać tę stronę do ulubionych zakładki w przeglądarce internetowej.

B. Adres URL na bazie adresu IP

Dostęp do aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 można także uzyskać, korzystając z dynamicznego lub statycznego adresu IP.

1. Dynamiczny adres IP

Dynamiczny adres IP jest przypisywany po podłączeniu kabla Ethernet między autoczytnikiem 3M™ Attest™ 490 a złączem Ethernet podłączonym do sieci.

Dwukrotnie nacisnąć i zwolnić przycisk , aby wyświetlić dynamiczny adres IP autoczytnika 3M™ Attest™ 490. Wprowadzić adres <http://IPaddress> (np. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) w pasku adresu przeglądarki internetowej zainstalowanej na komputerze i nacisnąć klawisz Enter. Wyświetli się strona Status aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

2. Statyczny adres IP

W niektórych placówkach dział informatyczny może wymagać, aby urządzenia łączyły się z siecią za pośrednictwem statycznego adresu IP. W takiej sytuacji należy się skontaktować z działem informatycznym i poprosić o nadanie statycznego adresu IP.

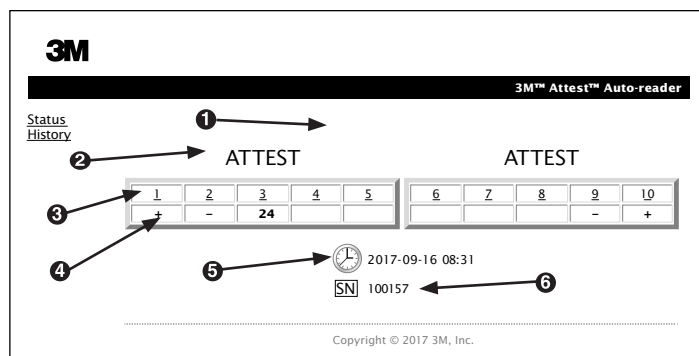
Poniżej można zanotować statyczny adres IP nadany przez dział informatyczny:

Nadany adres można także zapisać na złączu Ethernet. Wprowadzić adres <http://StaticIPaddress> (np. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) w pasku adresu przeglądarki internetowej zainstalowanej na komputerze i nacisnąć klawisz Enter. Wyświetli się strona Status aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

Informacje o stronach aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490

Aplikacja sieciowa autoczytnika 3M™ Attest™ 490 zawiera cztery strony:

a) Strona Status



1. Wprowadzona przez użytkownika nazwa (opcjonalna)
2. Konfiguracja studzienek
3. Numer studzienki
4. Wynik wskaźnika BI Result / pozostały czas inkubacji
5. Data i godzina
6. Numer seryjny autoczytnika 3M™ Attest™ 490

Na stronie Status wyświetlany jest w czasie rzeczywistym widok odzwierciedlający informacje konfiguracyjne oraz wyświetlane na panelu LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490. Na tej stronie wyświetlane są także bieżące data i godzina oraz numer seryjny autoczytnika 3M™ Attest™ 490. Z tej strony można przejść do:

- strony History (Historia), klikając pozycję History (Historia) w lewej części ekranu,
- strony Results Detail (Szczegóły wyników), klikając numer zajętej studzienki (tzn. takiej, w której aktualnie trwa inkubacja wskaźnika BI). Kliknięcie pustej studzienki przenosi użytkownika do strony History (Historia).

b) Strona Results Detail (Szczegóły wyników)

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	—
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Na tej stronie wyświetlany jest pojedynczy rekord dla inkubowanego wskaźnika BI. W celu uzyskania kompletnej dokumentacji użytkownik może wydrukować kopię wyniku i/lub zapisać go w postaci pliku elektronicznego.

Uwaga 1: Cztery górne wiersze (podświetlone na zielono) są wypełniane automatycznie przez autoczynniki 3M™ Attest™ 490 i nie mogą być modyfikowane przez użytkownika. Pozostałe wiersze są wypełniane przez użytkownika zgodnie z wymogami placówki w zakresie dokumentacji.

Uwaga 2: Strona Results Detail (Szczegóły wyników) odświeża się rzadziej niż strona Status. Do czasu, gdy wynik wskaźnika BI stanie się dostępny, na stronie Results Detail (Szczegóły wyników) w polu wyników wyświetlana jest pozostała liczba minut inkubacji.

c) Strona History (Historia)

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	—
3	#2	2017-09-16 07:08:18	—
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	—
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	—
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	—
11	#9	2017-09-16 07:23:37	—
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Autoczytnik 3M™ Attest™ 490 przechowuje w zainstalowanym oprogramowaniu wyniki dla 100 ostatnich inkubowanych wskaźników BI. Strona History (Historia) aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 zawiera podsumowanie 100 ostatnich wyników.

d) Strona Configuration (Konfiguracja)

Ta strona pozwala konfigurować ustawienia sieci oraz języka dla autoczytnika 3M™ Attest™ 490 z poziomu aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

Dokumentowanie wyników wskaźników biologicznych za pomocą aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

ATTEST

1 2 3 4 5
+ - 24

6 7 8 9 10
- +

2017-09-16 08:31
SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Otworzyć stronę Results Detail (Szczegóły wyników)

Po umieszczeniu nowego wskaźnika BI o bardzo szybkim odczycie 3M™ Attest™ w autoczytniku 3M™ Attest™ 490 zaleca się otworzyć stronę Results Detail (Szczegóły wyników) w aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 dla danego wskaźnika BI, klikając odpowiedni numer studzienki na stronie Status.

2. Wprowadzić informacje właściwe dla wybranego wskaźnika BI (np. typ wskaźnika BI, numer serii wskaźnika BI, nr sterylizatora, nr wsadu, nazwisko technika itp.) w odpowiednich polach. W sekcji Notes (Uwagi) można wprowadzić informacje, których nie można zamieścić w gotowych polach; np. w tym polu określić można elementy wsadu.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	—
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Wprowadzone informacje są automatycznie zapisywane do tymczasowego magazynu przeglądarki internetowej na komputerze PC. Odbywa się to co 60 sekund lub po zamknięciu strony Results Details (Szczegóły wyników).

4. Drukowanie/zapisywanie do pliku. Po uzyskaniu wyniku dla wskaźnika BI można wydrukować stronę Results Details (Szczegóły wyników) lub zapisać ją do pliku w celu utworzenia dokumentacji. Stronę można wydrukować fizycznie i/lub zapisać do pliku elektronicznego.

Ważne! Dane są przechowywane jedynie dla 100 ostatnich inkubowanych wskaźników BI.

Oprogramowanie zainstalowane w autoczytniku 3M™ Attest™ 490 zapisuje dane z automatycznie wypełnianych (podświetlonych na zielono) pól. Aplikacja korzysta z tymczasowego magazynu w przeglądarce internetowej użytkownika do zapisywania danych w polach wypełnianych przez użytkownika. W obu przypadkach dane są przechowywane jedynie dla 100 ostatnich rekordów. Oznacza to, że dane 101. inkubowanego wskaźnika BI skasują informacje zapisane dla 1. inkubowanego wskaźnika BI. Aby zachować dane ze strony Results Details (Szczegóły wyników) do wykorzystania w przyszłości, zaleca się wydrukować ją natychmiast po uzyskaniu wyniku wskaźnika BI.

Korzystanie ze strony History (Historia) dla wskaźników BI

Aby wyświetlić lub wydrukować wybrany rekord należy kliknąć jego numer ID w celu przejścia do strony Results Details (Szczegóły wyników) dla wybranego wskaźnika BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Uwaga 1: Kolumna 1 „ID” zawiera przypisany numer identyfikacyjny, przy czym numer ID 1 odpowiada najnowszemu rekordowi, a numer ID 100 — najstarszemu. Aby łatwiej znaleźć wybrany rekord, wszystkie kolumny można sortować — wystarczy kliknąć nagłówek kolumny i posortować ją w porządku rosnącym. Kolejne kliknięcie spowoduje posortowanie w odwrotnej kolejności.

Uwaga 2: Strona History (Historia) odświeża się rzadziej niż strona Status. Do czasu uzyskania wyniku dla wskaźnika BI w kolumnie Results (Wyniki) na stronie History (Historia) wyświetlany jest symbol Oznacza on, że trwa inkubacja.

Korzystanie ze strony Configuration (Konfiguracja)

Niektóre ustawienia i opcje konfiguracyjne są dostępne na chronionej hasłem stronie Configuration (Konfiguracja) aplikacji sieciowej 3M™ Attest™ 490. Zaleca się, aby podczas zmiany konfiguracji autoczytnik 3M™ Attest™ 490 był pusty (tzn. nie zawierał żadnych inkubowanych wskaźników BI). Przejść do strony Configuration (Konfiguracja), wprowadzając adres:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (gdzie xxxxxx jest 6-cyfrowym numerem seryjnym) lub

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (gdzie xxx.xxx.xxx.xxx jest adresem IP) do paska adresu w przeglądarce internetowej i naciskając klawisz Go lub Enter. Pojawi się ekran zabezpieczeń: Wypełnić edytowane pola, wprowadzając następujące dane:

User name (Nazwa użytkownika): manager

Password (Hasło): Attest

i klikając przycisk OK

Aby zmienić ustawienia, należy kliknąć wybrane pola wyboru.

Language (Język)	Wybrane ustawienie określa język, w którym wyświetlane będą strony aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490 na ekranie komputera.
Pushbutton Configuration (Konfiguracja za pomocą przycisków)	Zaznaczenie opcji Enable ☒ (Włącz) pozwala użytkownikowi konfigurować autoczytnik 3M™ Attest™ 490 za pomocą przycisków na urządzeniu. Zaznaczenie opcji Disable ☐ (Wyłącz) uniemożliwia użytkownikowi konfigurowanie autoczytnika 3M™ Attest™ 490 za pomocą przycisków na urządzeniu.
Buzzer Configuration (Konfiguracja alarmu dźwiękowego)	Wybranie opcji Enable ☒ (Włącz) powoduje włączenie alarmu dźwiękowego. Na panelu LCD pojawi się ikona głośnika. Wybranie opcji Disable ☐ (Wyłącz) powoduje wyłączenie alarmu dźwiękowego. Z panelu LCD autoczytnika 3M™ Attest™ 490 zniknie ikona głośnika.
Attest Auto-reader 490 Nickname (Nazwa autoczytnika Attest 490)	Nadanie nazwy autoczytnikowi 3M™ Attest™ 490 może być przydane w placówkach, w których znajduje się wiele takich urządzeń. Przypisana nazwa pojawi się na stronie Status aplikacji sieciowej autoczytnika 3M™ Attest™ 490.
Enable DHCP (Włączenie protokołu DHCP)	Domyślnie: ustawienie jest zaznaczone, czyli aplikacja sieciowa będzie korzystać z dynamicznego adresu IP automatycznie przypisywanego, gdy autoczytnik 3M™ Attest™ 490 połączy się z siecią. Aby korzystać ze statycznego adresu IP przypisanego przez dział informatyczny placówki, należy usunąć zaznaczenie z tego pola.
IP Address (Adres IP)	Wprowadzić statyczny adres IP przypisany przez dział informatyczny.
Gateway (Brama)	Wprowadzić bramę.
Subnet Mask (Maska podsieci)	Wprowadzić maskę podsieci.
Primary DNS (Podstawowy system DNS)	Wprowadzić podstawowy system DNS.
Secondary DNS (Dodatkowy system DNS)	Wprowadzić dodatkowy system DNS.
MAC Address (Adres MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Unikalny adres MAC przypisany do urządzenia. Tej wartości nie można zmieniać.)
Use Computer Time (Korzystaj z czasu komputera)	Pole to należy zaznaczyć, aby ustawić zegar autoczytnika 3M™ Attest™ 490 na podstawie zegara komputera.
Attest Auto-reader 490 Time (Czas autoczytnika Attest 490)	Można także usunąć zaznaczenie z pola Use Computer Time (Korzystaj z czasu komputera) i wypełnić pola daty i godziny, aby ustawić zegar autoczytnika 3M™ Attest™ 490.

Po zmianie ustawień kliknąć przycisk Save Config (Zapisz konfigurację), aby zapisać zmiany. Wyświetli się nowy ekran potwierdzający, że ustawienia zostały pomyślnie zmodyfikowane.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z OPCJONALNĄ APLIKACJĄ SIECIOWĄ AUTOCZYTNIA 3M™ ATTEST™ 490

Dziedzina	Problem	Rozwiązanie
Na komputerze podłączonym do sieci nie można uzyskać dostępu do aplikacji sieciowej autoczownika 3M™ Attest™ 490	Strony internetowe zostały zablokowane.	Włączyć strony internetowe za pomocą przycisków na urządzeniu (zob. część dotycząca konfiguracji autoczownika 3M™ Attest™ 490)
Na komputerze podłączonym do sieci nie można uzyskać dostępu do aplikacji sieciowej autoczownika 3M™ Attest™ 490	Autoczownik 3M™ Attest™ 490 i/lub komputer nie są podłączone do sieci. Problem dotyczący automatycznej negocjacji między autoczownikiem 3M™ Attest™ 490 a przełącznikiem sieciowym w placówce.	Sprawdzić, czy kabel Ethernet autoczownika 3M™ Attest™ 490 jest podłączony do odpowiedniego złącza oraz czy połączenie z autoczownikiem 3M™ Attest™ 490 jest prawidłowe. Upewnić się, że komputer jest podłączony do sieci. Jeśli problem występuje przy próbie komunikacji z użyciem adresu URL na bazie numeru seryjnego autoczownika 3M™ Attest™ 490, spróbować nawiązać łączność za pomocą adresu URL na bazie adresu IP. Dla przełącznika sieciowego należy ustawić opcje 10 Mb/s oraz półdupleks. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, należy skontaktować się z działem informatycznym lub formą 3M.
Dane wprowadzone przez użytkownika na stronie Results Detail (Szczegóły wyników) znikają	Dane wprowadzane przez użytkownika są zapisywane w tymczasowym magazynie przeglądarki internetowej. Przeglądarka mogła skasować te dane.	Ustawić przeglądarkę internetową, aby akceptowała (zezwała lub włączała) pliki cookie. Zaleca się drukować lub zapisywać rekordy Results Detail (Szczegóły wyników) natychmiast po uzyskaniu ostatecznego wyniku dla wskaźnika BI.
Wynik dla wskaźnika BI wyświetlany na panelu LCD autoczownika 3M™ Attest™ 490 nie pojawia się na stronie Results Detail (Szczegóły wyników)	Strona Results Detail (Szczegóły wyników) nie została jeszcze odświeżona.	W przeglądarce internetowej odświeżyć stronę Results Detail (Szczegóły wyników) lub zaczekać 60 sekund na automatyczne odświeżenie strony.
Nie można otworzyć strony Results Detail (Szczegóły wyników) z poziomu strony Status	Strona Results Detail (Szczegóły wyników) otwiera się z poziomu strony Status tylko dla studzienek autoczownika 3M™ Attest™ 490, w których znajdują się wskaźniki.	Nie wolno przechodzić do strony Results Detail (Szczegóły wyników), klikając puste studzienki na stronie Status.

NAPRAWA I WYMIANA

Na terenie Stanów Zjednoczonych za naprawę autoczowników 3M™ Attest™ 490 odpowiada centrum:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Faks: 1-800-770-8016

W przypadku krajów innych niż Stany Zjednoczone należy skontaktować się z lokalnym oddziałem firmy 3M.

W razie pytań należy zadzwonić pod numer centrum obsługi klienta: 1-800-292-6298.



Přečtěte si a porozumějte všem bezpečnostním informacím před použitím tohoto výrobku.

OBSAH

PŘEDMLUVA	186
URČENÝ ZPŮSOB POUŽÍVÁNÍ	186
INDIKACE PRO POUŽITÍ	186
ZÁRUKA	186
BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	186
INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI	187
VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ NA ŠTÍTCÍCH VÝROBKU A OBALU	187
SPECIFIKACE	188
NÁVOD K POUŽITÍ	188
FUNKCE INKUBÁTORU 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490	191
PÉČE A ČIŠTĚNÍ	192
PRŮVODCE ŘEŠENÍM PROBLÉMŮ	192
VOLITELNÁ WEBOVÁ APLIKACE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490	193
ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ WEBOVÉ APLIKACE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490	196
OPRAVA A VÝMĚNA	196

PŘEDMLUVA

Historie verzí manuálu

Datum	Revize	Důvod revize
ZÁŘÍ 2010	A	První vydání
ÚNOR 2012	B	Zahrnout inkubaci biologických indikátorů 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1492V v inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a přidat prohlášení objasňující přístup k webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490 v zabezpečené síti.
ČERVEN 2013	C	Revidovat: Prohlášení o záruce a symboly WEEE a C-Tick a připojený vysvětlující text.
ZÁŘÍ 2017	D	Tato příručka je použitelná pro inkubátory 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší a černou konfigurační nálepkou inkubační jamky. Revidováno na: aby odrazilo zkrácenou dobu pro konečný fluorescenční výsledek; a přidat řádky pro adresu sekundárního DNS serveru a adresu MAC na konfigurační stránku webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
ÚNOR 2018	E	Manuálně revidováno přidáním: inkubace biologických indikátorů Attest™ Rapid Readout Biological Indicators pro sterilizaci odpařováním peroxidem vodíku 1295 v inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší; a možností deaktivovat webovou aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
SRP 2018	F	Manuál zrevizován. Přidán symbol data výroby, opraveny překlepy.

Vzdání se nároku na obsah

Vzdání se nároku na obrázky

Vzorek výtisků, grafiky, displeje a obrazovky jsou pro informaci a pouze ilustrativní a nesmějí být použity pro klinická hodnocení nebo hodnocení účinnosti. Údaje uvedené ve vzorových výtiscích a snímcích obrazovky neodrážejí jména skutečných pacientů nebo výsledků testů.

Vzdání se nároku ohledně hardwaru

Hardwarové specifikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 podléhají změnám. Systémové obrázky, hardwarové komponenty a hardwarové specifikace uvedené v příručce nemusí odpovídat nainstalovanému systému. Jakékoli změny nebo úpravy oprávněné instalace systému byly ověřeny jako kompatibilní s funkcí popsanou v tomto dokumentu.

URČENÝ ZPŮSOB POUŽÍVÁNÍ

Systém 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator System poskytuje rychlé a spolehlivé rutinní monitorování procesů parní sterilizace prováděných ve zdravotnických zařízeních. Tento systém se skládá z biologických indikátorů, testovacích balíčků a inkubátoru/čteček (3M™ Attest™ Auto-reader 490 a 3M™ Attest™ Auto-reader 490H se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší) s vestavěným softwarem.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší je určen pro inkubaci a automatický odečet biologických indikátorů 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 a 1492V při teplotě 60 °C pro konečné negativní fluorescenční odečty po 24 minutách. Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 je určen také k tomu, aby umožnil další inkubaci pozitivních kontrolních indikátorů 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 a 1492V pro konečný negativní vizuální výsledek pH změny barvy po 24 hodinách, respektive 48 hodinách. Tato další inkubace je volitelná a není určena pro běžné použití.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší může být také použit jako součást systému 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator System pro poskytnutí rychlého a spolehlivého monitorování procesů sterilizace odpařováním peroxidem vodíku ve zdravotnických zařízeních. Tento systém se skládá z inkubátoru/čteček (3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší a 3M™ Attest™ Auto-reader 490H) se zabudovaným softwarem a biologickým

indikátorem 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295. Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší je určen pro inkubaci a automatický odečet biologických indikátorů 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1295 při teplotě 60 °C pro konečné negativní fluorescenční odečty po 24 minutách.

Pozitivní fluorescenční odečet nebo pozitivní vizuální pH změna barvy indikují selhání procesu sterilizace. Vzhledem k vysoké citlivosti fluorescenčního výsledku však neexistuje žádná výhoda v další inkubaci zpracovávaných biologických indikátorů 3M™ Attest™, jakmile byl fluorescenční výsledek zdokumentován.

Jiné biologické indikátory (BI) nejsou s tímto zařízením kompatibilní a nelze je použít.

INDIKACE PRO POUŽITÍ

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 je určen k inkubaci a automatickému čtení indikátorů 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 a 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators, katalogová čísla 1491 a 1492V, při 60 °C pro konečný fluorescenční výsledek po 24 minutách.

ZÁRUKA

V USA má inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 jednoletou omezenou záruku na výrobek. Záruka, náprava a omezení pro USA jsou popsány ve formuláři cenové nabídky a na stránce přímých cenových nabídek. V zemích mimo USA je jakákoliv záruka stanovena dceřinou společností s odpovědností za servis 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Výrobní číslo

Pro snadnou identifikaci má každý inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 jedinečné sériové číslo vytištěné na štítku, který se nachází na zadní straně jednotky a zobrazí se na levé straně horního řádku textu na LCD displeji, když uživatel stiskne tlačítko

 . Zaznamenejte si prosím své výrobní číslo do této příručky pro budoucí použití: _____.

BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a s ním související zařízení a příslušenství jsou určeny k zajištění bezpečné a spolehlivé služby při použití podle poskytnutých pokynů. Před použitím si přečtěte, pochopte a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k použití zařízení 3M™ Attest™ Auto-reader 490, 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 a 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 a 1492V. Toto zařízení používejte pouze pro účely popsané v této příručce. **Uchovejte tyto pokyny pro pozdější potřebu.**

Jednotka je určena k použití pouze s modulem napájení a ethernetovým kabelem dodávanými společností 3M. Je-li výrobek používán způsobem, který není stanoven, může být ochrana poskytovaná výrobkem narušena.

Vysvětlení důsledků signálních slov



VAROVÁNÍ: Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla vést k vážnému nebo smrtelnému zranění, pokud jí není zamezeno.



UPOZORNĚNÍ: Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla vést k malému nebo střednímu zranění, pokud jí není zamezeno.

Varování a bezpečnostní opatření

Následující varování a opatření je třeba dodržovat, aby nedošlo k nebezpečným činnostem, které by mohly vést ke zranění osob nebo poškození přístroje.



VAROVÁNÍ: Pro snížení rizika spojeného s nebezpečným napětím

Používejte jen uvnitř budovy.

Nepoužívejte zařízení, pokud nefunguje správně nebo pokud bylo jakkoli poškozeno.

Používejte pouze napájecí zdroj určený pro tento výrobek a certifikovaný pro zemi použití.

 UPOZORNĚNÍ: Pro snížení rizika poranění nebo poškození přístroje
Nevylévejte kapalinu na přístroj nebo do něj. Neponořujte jednotku do kapaliny.
Před čištěním inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vždy odpojte a nechte vychladnout.
Čistěte vnější povrchy pouze podle pokynů od výrobce.
Neotvírejte kryt přístroje – nejsou v něm žádné součásti opravitelné uživatelem. Tento přístroj musí být vrácen výrobcí k opravě.
Při aktivaci indikátoru 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 používejte ochranné brýle a rukavice.
Před aktivací nechte indikátory 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 a 1492V vychladnout po doporučenou dobu. Aktivace nebo nadměrná manipulace s biologickým indikátorem před ochlazením může způsobit rozbití skleněné ampule.
Při aktivaci indikátorů 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 nebo 1492V používejte ochranné brýle.

 VAROVÁNÍ: Pro snížení rizika spojeného s nesprávnými výsledky
Přístroj má být používán obsluhou obeznámenou se zařízením, funkcí zařízení a touto příručkou.
Neumísťujte přístroj do prostředí vystaveného slunečnímu světlu nebo silnému světlu žárovek.
Neumísťujte přístroj do blízkosti zařízení, které vyzařuje silné elektromagnetické pole.
Nepoužívejte na vibrujícím povrchu.
Aktivujte a inkubujte indikátory 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 do 1 hodiny po dokončení cyklu sterilizace.
Neinkubujte biologický indikátor 3M™ Attest™ tehdy, pokud po zpracování a před aktivací BI byla zjištěna poškozená ampule s médiem. Odzkoušejte sterilizátor s novým biologickým indikátorem.
Před aktivací nechte indikátory 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 a 1492V vychladnout po doporučenou dobu.
Neodstraňujte ani neměňte umístění biologického indikátoru 3M™ Attest™, jakmile je indikátor umístěn do jamky.
Nevyjímějte biologický indikátor 3M™ Attest™ z inkubační jamky, dokud symbol (+) nebo (-) na LCD displeji neindikuje, že je test ukončen.

 UPOZORNĚNÍ: Pro snížení rizika spojeného s nesprávnými výsledky
Chcete-li se vyhnout možnosti, že ampulka biologického indikátoru 3M™ Attest™ bude absorbovat fluorescenční reziduum chemického indikátoru nebo pásky, umístěte ampulku biologického indikátoru 3M™ Attest™ tak, aby nepřišla do přímého styku s chemickými indikátory nebo páskou.

INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI

Soulad bezpečnosti zařízení

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 splňuje následující normy, jak dokládá certifikát podle systému CB a zkušební zpráva vydaná společností Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3. vydání. Bezpečnostní požadavky na elektrická zařízení pro měření, řízení a laboratorní použití – část 1: Všeobecné požadavky
- IEC 61010-2-010 (2014) 3. vydání. Bezpečnostní požadavky na elektrická zařízení pro měření, řízení a laboratorní použití – část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 je uveden jako laboratorní vybavení a nese značku UL s přílehlými indikátory „C“ a „US“, na základě souladu s normami UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 č. 61010-1 a CAN/CSA C22.2 č. 61010-2-010.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 je v souladu se značkou CE týkající se směrnice o nízkém napětí (LVD) 2006/95/ES, jak je potvrzeno v prohlášení o shodě.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 splňuje ustanovení směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 o omezení používání některých škodlivých látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 splňuje ustanovení směrnice 2012/19/EU Evropského parlamentu a Rady ze 4. července 2012 o odpadech elektrických a elektronických zařízeních (WEEE).

Soulad s EMC

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vyhovuje následujícím standardům EMC, jak je potvrzeno v osvědčení o shodě vypracovaném společností 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Elektrické zařízení pro měření, kontrolu a laboratorní použití – požadavky na EMC – část 1: Všeobecné požadavky
- Požadavky na EMC značky CE podle EMC směrnice 2004/108/ES.

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vyhovuje australským a novozélandským požadavkům na elektrickou bezpečnost a požadavkům na elektromagnetickou kompatibilitu, jak je potvrzeno v prohlášení dodavatele o shodě, které je spojeno s australskou/novozélandskou RCM (Regulační značka shody).

Poznámka: Toto zařízení bylo odzkoušeno a bylo zjištěno, že je v souladu s mezemi pro digitální přístroje Třída A, ve shodě s částí 15, oddíl B pravidel FCC. Tyto meze jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivé interferenci když je zařízení provozováno v komerčním prostředí. Toto zařízení generuje a může vyzařovat radiofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivou interferenci pro radiokomunikace. Provoz tohoto zařízení v obytné zóně pravděpodobně způsobí škodlivé rušení a v takovém případě je uživatel povinen napravit toto rušení na vlastní náklady.

Tento digitální přístroj třídy A splňuje veškeré požadavky kanadských předpisů pro zařízení způsobující interference.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ NA ŠTÍTCÍCH VÝROBKU A OBALU



Upozornění, viz návod k použití



Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) a směrnice EU o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech. Tento symbol vyjadřuje, že přístroj i lithium-iontovou baterii v něm obsaženou je nutno zlikvidovat správným způsobem.



V souladu s bezpečnostními standardy společnosti UL pro Kanadu a USA



Označení shody s evropskými směrnicemi



Stejnoseměrný proud



V souladu se všemi platnými regulačními úpravami ACMA (RCM)



Výrobce



Datum výroby



Katalogové číslo



Autorizovaný zástupce pro Evropské společenství



Sériové číslo

SPECIFIKACE

Specifikace zdroje napájení

Napájení	Provozní stav	Jednotky
Rozsah napětí	100–240	V st
Frekvence	50/60	Hz
Proud	0,6	A

Provozní podmínky prostředí

Ekologický stav	Provozní stav	Jednotky
Nadmořská výška	3000 (max)	metrů
Provozní teplota	16–40	°C
Skladovací teplota	–10 až 50	°C
Provozní relativní vlhkost	20–80 (nekondenzující)	%
Rozsah napětí	12	V ss
Frekvence	Stejnoseměrný	
Proud	1,2	A
Instalace/přepětí	Kategorie II	
Stupeň znečištění	2 Í	

NÁVOD K POUŽITÍ – Počáteční nastavení

Vybírejte umístění

Umístěte 3M™ Attest™ Auto-reader 490 na pevný, vodorovný povrch, chráněný před slunečním světlem a světlem žárovek. Pro úsporu místa na polici lze položit dvě jednotky na sebe.

Jednotka s napájecím kabelem

Připojte napájecí kabel ke zdroji. Připojte napájení k 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a zastrčte napájecí kabel do uzemněné elektrické zásuvky střídavého proudu.



VAROVÁNÍ:

- Neumísťujte přístroj do prostředí vystaveného slunečnímu světlu nebo silnému světlu žárovek.
- Neumísťujte přístroj do blízkosti zařízení, které vyzařuje silné elektromagnetické pole.
- Nepoužívejte na vibrujícím povrchu.

Před použitím počkejte 30 minut

Po zapojení nechte přístroj 30 minut zahřívát před vložením biologických indikátorů do inkubační jamky. Upozorňovací kód C1 zmizí, když je dosažena správná inkubační teplota.

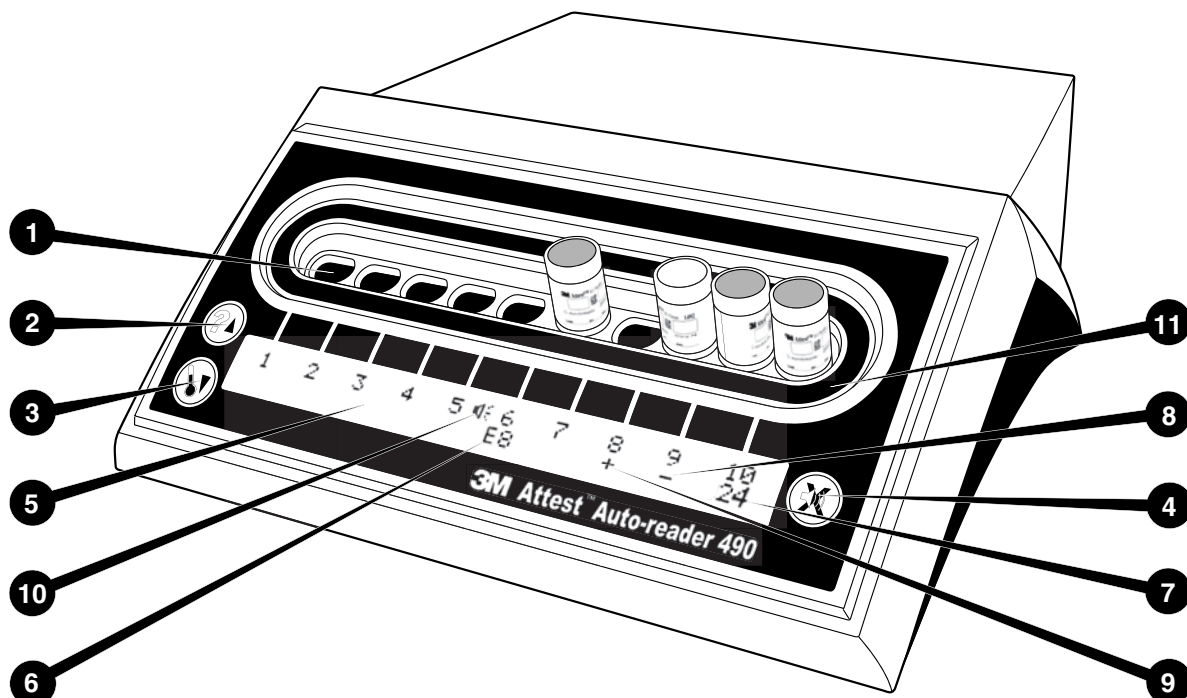
Zvláštní doporučení

Doporučuje se jednotku nechat zapnutou, aby se eliminovala doba zahřívání. Jednotka můžete vypnout, když se předpokládá, že se nebude delší dobu používat.



VAROVÁNÍ: Používejte pouze napájecí zdroj určený pro tento výrobek a certifikovaný pro zemi použití.

NÁVOD K POUŽITÍ – interpretace jamek, tlačítek a displeje



Seznamte se s čelním panelem inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490:

Jamky

1. Inkubační jamky inkubátoru/čtečky – 3M™ Attest™ Auto-reader 490 má deset inkubačních jamek.

Tlačítka

2. Tlačítko informace / šipka nahoru
3. Tlačítko teplota / šipka dolů
4. Tlačítko výstražný bzučák VYP. / Enter

Informační displej

5. LCD displej – displej je podsvícený
6. LCD displej – příklad chybového hlášení pro jamku č. 6
7. LCD displej – příklad zbývajících inkubačních dob pro jamku č. 10
8. LCD displej – příklad negativního (-) výsledku BI pro jamku č. 9
9. LCD displej – příklad pozitivního (+) výsledku BI pro jamku č. 8
10. LCD displej – indikátor aktivovaného alarmu

Indikátor konfigurace

11. Konfigurační štítek inkubační jamky je černý.

NÁVOD K POUŽITÍ – Konfigurace 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Poznámka: Při rekonfiguraci by inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 měl být v ideálním případě prázdný (tj. bez inkubujících BI).

Stiskněte zároveň tlačítka a na přední straně inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 po dobu 3 sekund, chcete-li vstoupit do konfiguračního režimu.

Jakmile jste v režimu konfigurace, použijte tlačítka Nahoru a Dolů, chcete-li nastavit hodiny, zvukový alarm a webové aplikace inkubátoru 3M™ Attest™

Auto-reader 490 podle potřeby. Tlačítko slouží jako klávesa „Enter“ a přenáší blikající kurzor na další měnitelné nastavení.

Nastavení hodin inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Datum a čas inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se zobrazují v tomto formátu: RRRR-MM-DD HH:MM, při 24hodinovém zobrazení času. Chcete-li změnit rok,

stiskněte tlačítko nahoru nebo dolů a nastavte požadovaný rok a poté stiskněte tlačítko

pro přechod na měsíc, v případě potřeby proveďte nastavení a stisknutím tlačítka

přejděte na den. Pomocí tlačítka se přesuňte na čas a nastavte hodiny a minuty.

Nastavení funkce zvukového alarmu

Pohybuje se po horním řádku textu stiskáním tlačítka . Blikající „B“ indikátoru bzučáku signalizuje, že se jedná o měnitelné nastavení. Doporučuje se nastavení „bzučák aktivován“ pro zvukové upozornění obsluhy na pozitivní BI, ale je možné i nastavení „bzučák deaktivován“ pomocí tlačítka nahoru nebo dolů.

Poznámka: Pokud je vybráno „bzučák deaktivován“ a změna je přijata, ikona reproduktoru () zmizí z LCD displeje a alarm bude deaktivován pro všechny pozitivní biologické indikátory 3M™ Attest™, chybové a upozorňovací kódy.

Poznámka: Podsvícení displeje 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vždy bliká, když zazní zvukový alarm. Deaktivace zvukového alarmu NEDEAKTIVUJE blikání podsvícení LCD displeje.

Stiskněte pro výběr požadované možnosti a přejděte na další měnitelné nastavení.

Nastavení volitelné funkce webové aplikace

3M™ Attest™ Auto-reader 490

Doporučuje se použít výchozího nastavení **Webové stránky povoleny**. V případě potřeby však může být webová aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 deaktivována stisknutím

tlačítka nahoru nebo dolů. Stisknutím tlačítka vyberte požadovanou možnost a přejděte na obrazovku přijetí.

Poznámka: Deaktivace webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 nebude mít vliv na připojení k softwaru třetích stran.

Obrazovka přijetí

Použijte tlačítka nahoru a dolů pro přepínání mezi Ano a Ne, stisknutím tlačítka přijmete změny (vybráno Ano) nebo zachovejte stávající nastavení (vybráno Ne) a opusťte režim konfigurace. LCD displej se vrátí na normální zobrazení.

Poznámka: Inkubační jamky v inkubátorech 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší nejsou konfigurovatelné. Požádejte společnost 3M o pokyny ke konfiguraci inkubačních jamek inkubátorů 3M™ Attest™ Auto-reader 490 s verzemi softwaru nižšími než 4.0.0.

NÁVOD K POUŽITÍ – postup odečtu

Pokyny pro aktivaci a inkubaci biologických indikátorů (BI)



UPOZORNĚNÍ: Před aktivací nechte indikátor 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator vychladnout po doporučenou dobu. Aktivace nebo nadměrná manipulace s biologickým indikátorem před ochlazením může způsobit rozbití skleněné ampule.



UPOZORNĚNÍ: Chcete-li se vyhnout možnosti, že ampulka biologického indikátoru 3M™ Attest™ bude absorbovat fluorescenční reziduum chemického indikátoru nebo pásky, umístěte ampulku biologického indikátoru 3M™ Attest™ tak, aby nepřišla do přímého styku s chemickými indikátory nebo páskou.



UPOZORNĚNÍ: Při aktivaci indikátoru 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator používejte ochranné brýle.



UPOZORNĚNÍ: Při aktivaci indikátoru 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 používejte ochranné brýle a rukavice.



VAROVÁNÍ: Pro snížení rizika spojeného s nesprávnými výsledky

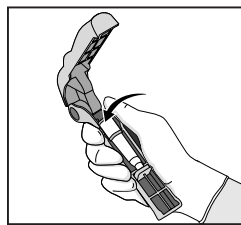
Neinkubujte biologický indikátor 3M™ Attest™ tehdy, pokud po zpracování a před aktivací BI byla zjištěna poškozená ampule s médiem. Odzkoušejte sterilizátor s novým biologickým indikátorem.

Aktivujte a inkubujte indikátory 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 do 1 hodiny po dokončení cyklu sterilizace.

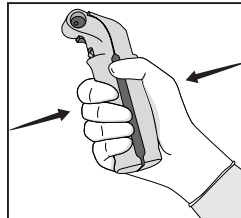
Před aktivací nechte indikátory 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 a 1492V vychladnout po doporučenou dobu.

Inkubujte biologický indikátor 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 pouze v inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší.

Dodržujte tento postup pro každý biologický indikátor 3M™ Attest™, který má být odečten:



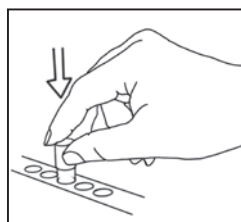
Při nošení ochranných brýlí (a rukavic pro 1295 BI) **VLOŽTE** BI do aktivátoru biologického indikátoru Attest™.



ZAVŘETE a **ZMÁČKNĚTE** aktivátor biologického indikátoru Attest™, aby se uzavřelo víčko BI a rozdrtlo ampuli s médiem.



Okamžitě vyjměte BI, vizuálně **OVĚŘTE**, že byla skleněná ampule (obsahující růstové médium) rozdrcena, a **CVRKNĚTE** do BI, aby bylo zajištěno, že fialové růstové médium vytéká do růstové komory ve spodní části ampulky.



VLOŽTE aktivovaný BI do jamky 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a pozorujte LCD displej inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 pro potvrzení správného umístění BI. Pokud je BI správně usazený, 3M™ Attest™ Auto-reader 490 zobrazí ***, **, * a poté zbývající počet minut inkubace přímo pod inkubujícím BI.

ZAPIŠTE výsledek BI.



VAROVÁNÍ: Nevyjímejte biologický indikátor z inkubační jamky, dokud symbol (+) nebo (-) na LCD displeji neindikuje, že je test ukončen.

NÁVOD K POUŽITÍ – další informace

Umístění BI

Všechny inkubační jamky v inkubátorech 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se softwarem verze 4.0.0 nebo vyšší jsou naprogramovány tak, aby poskytly konečný fluorescenční výsledek do 24 minut inkubace a mohou být použity pro inkubaci jak biologických indikátorů 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1491 a 1492V, tak i 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.

Zbývající inkubační doba v minutách se zobrazí na LCD displeji, což indikuje, že se biologický indikátor 3M™ Attest™ inkubuje v jamce inkubátoru a měl by zůstat **nedotčen**. Zbývající čas indikuje, že výsledky nejsou k dispozici a inkubace probíhá.

Nevyjímejte biologické indikátory 3M™ Attest™, dokud symbol (+) nebo (-) na displeji neindikuje, že je test ukončen. Jakmile je stanoven výsledek, je zobrazen na LCD displeji do 10 sekund po odstranění BI z inkubační jamky.

Poznámka: Po první minutě inkubace, **pokud jsou biologické indikátory 3M™ Attest™ neúmyslně odstraněny** před ukončením inkubační doby, zazní alarm a na LCD displeji se zobrazí upozorňovací kód C2 pod touto jamkou. Biologický indikátor 3M™ Attest™ musíte vrátit do jamky inkubátoru do 10 sekund, nebo budou výsledky ztraceny.



VAROVÁNÍ: Neodstraňujte biologický indikátor 3M™ Attest™ ani neměřte jeho umístění, jakmile je indikátor umístěn do jamky. V opačném případě může dojít ke ztrátě výsledků nebo test biologického indikátoru může být neplatný.

NÁVOD K POUŽITÍ – pozitivní kontrola

Pozitivní kontrola

Aktivujte a inkubujte alespoň jeden nezpracovaný biologický indikátor 3M™ Attest™ pro použití jako pozitivní kontrola každý den, kdy se zpracovávají biologické indikátory 3M™ Attest™ inkubuje a čte touto jednotkou. Na štítek napište „K“ (jako „kontrola“) a datum. Pozitivní kontrolu lze umístit do jakékoli inkubační jamky. Pozitivní kontrola by měla být provedena pro každé katalogové číslo a měla by mít stejné číslo jako zpracováváný biologický indikátor 3M™ Attest™.

Je dobrou praxí používat pozitivní kontrolu každý den, kdy je inkubován zpracováváný biologický indikátor 3M™ Attest™ Biological Indicator. To pomáhá potvrdit, že:

- správné inkubační teploty jsou dodrženy (hodnota teploty ohřevacího bloku 60 °C +/- 2 °C);
- životaschopnost spor nebyla změněna v důsledku nesprávné skladovací teploty, vlhkosti nebo blízkosti chemických látek;
- schopnost média podporovat rychlý růst; a
- řádné fungování součástí 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

NÁVOD K POUŽITÍ – interpretace výsledků

Fluorescenční výsledky

Po umístění biologického indikátoru 3M™ Attest™ do inkubační jamky zobrazí LCD displej 3M™ Attest™ Auto-reader 490 *** **, * a poté zbývající počet minut inkubace přímo pod inkubujícím BI jako indikaci, že inkubace/čtení probíhá. Biologický indikátor 3M™ Attest™ by neměl být odstraněn nebo ovlivněn dotykem, když displej indikuje zbývající inkubační dobu.

Jakmile je detekován pozitivní výsledek biologického indikátoru 3M™ Attest™, zobrazí se (+) na LCD displeji přímo pod BI a zazní zvukový signál (pokud je aktivována zvuková funkce).

Na konci uvedené inkubační doby se zobrazí (-) na LCD displeji přímo pod inkubujícím BI, pokud je detekován negativní výsledek biologického indikátoru 3M™ Attest™. Konečný negativní fluorescenční výsledek (-) pro zpracováváný biologický indikátor 3M™ Attest™ po 24 minutách inkubace indikuje přijatelný proces sterilizace.

Poté, co se zobrazí symbol (+) nebo (-) a výsledek je zaznamenán, může být biologický indikátor 3M™ Attest™ vyjmut z jamky. Výsledek (+ nebo -) je zobrazen na LCD displeji, dokud BI není vyjmut z jamky inkubátoru. Výsledek se vymaže deset sekund poté, co byl BI vyjmut. Ne inkubujte BI znovu, protože výsledek nebude platný.

Pozitivní (nezpracovaný) kontrolní biologický indikátor 3M™ Attest™ musí poskytnout pozitivní fluorescenční výsledek (+). Zpracované výsledky biologických indikátorů 3M™ Attest™ nejsou platné, dokud není k dispozici pozitivní kontrola s pozitivním fluorescenčním odečtem (+). U zpracováváného biologického indikátoru 3M™ Attest™ indikuje pozitivní (+) výsledek selhání sterilizace.

Na jakékoliv pozitivní výsledky testu reagujte okamžitě. Určete příčinu pozitivního biologického indikátoru 3M™ Attest™ a zopakujte test sterilizátoru podle aktuálních strategií a postupů podniku.

Volitelný vizuální výsledek pH změny barvy – biologické indikátory 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 a 1492V

Biologické indikátory 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators mohou být dále inkubovány pro vizuální pH změnu barvy. Tato volitelná další inkubace není určena pro běžné použití a může být použita pro zvláštní studie. Vzhledem k vysoké citlivosti fluorescenčního výsledku neexistuje žádná výhoda v inkubaci biologických indikátorů 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 a 1492V za hranici 24 minut. Po aktivaci a během inkubace bude bílý netkaný materiál v biologickém indikátoru absorbovat bromokresolový červený indikátor (indikátorové barvivo citlivé na pH) v růstovém médiu a změni barvu na modrou. V případě pozitivního kontrolního BI se žlutá změna barvy růstového média a/nebo netkaného materiálu objeví během 24 hodin pro BI 1491 a 48 hodin pro BI 1492V. Jakékoliv pozorování žluté barvy v ampulce indikuje pozitivní výsledek. V případě zpracováváných BI indikuje změna barvy média a/nebo netkaného materiálu z fialové na žlutou selhání procesu parní sterilizace. Negativní výsledek pH změny barvy, tj. médium a netkaný materiál zůstanou purpurové/modré, lze vyhodnotit po 24 hodinách pro BI 1491 a po 48 hodinách pro BI 1492V.

Volitelný vizuální výsledek pH změny barvy – 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295

Indikátory 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 pro sterilizaci odpařováním peroxidem vodíku mohou být dále inkubovány pro vizuální pH změnu barvy. Vzhledem k vysoké citlivosti fluorescenčního výsledku neexistuje žádná výhoda v další inkubaci indikátorů 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295, jakmile byl fluorescenční výsledek stanoven a zdokumentován. Tato volitelná další inkubace není určena pro běžné použití, ale může být použita pro zvláštní studie.

V případě pozitivní kontroly BI se žlutá změna barvy růstového média objeví během 24 hodin. Jakékoliv pozorování žluté barvy v ampulce indikuje pozitivní výsledek. Výsledek pH změny barvy může být zaznamenán a BI vyřazen, jakmile je zpozorována žlutá barva.

Pro zpracováváné biologické indikátory 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 se doporučuje používání zvlhčeného inkubátoru, aby se zabránilo vyschnutí média. Pokud je výsledek vizuální pH změny barvy žádoucí, přeneste zpracováváný BI 1295 do zvlhčeného inkubátoru poté, co byl stanoven fluorescenční výsledek v inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Změna barvy média z fialové na žlutou indikuje selhání sterilizace. Negativní výsledek pH změny barvy, tj. médium zůstane fialové, může být vyhodnocen po 7 dnech.

NÁVOD K POUŽITÍ – likvidace

Přístroj obsahuje lithiovou baterii. Likvidujte přístroj v souladu s federálními, státními a místními požadavky.

FUNKCE INKUBÁTORU 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Slyšitelný alarm

Je-li detekován pozitivní výsledek, zazní zvukový alarm, začne blikat podsvícení LCD displeje a na LCD displeji se zobrazí symbol (+) přímo pod inkubačním BI. Alarm se spustí i v případě, že biologický indikátor 3M™ Attest™ je odstraněn z jamky inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 před zjištěním konečného výsledku. Data budou ztracena, pokud není biologický indikátor 3M™ Attest™ vrácen do inkubační jamky do 10 sekund.

Alarm Zap./Vyp.

Zvukový alarm pro pozitivní výsledky lze vypnout pro konkrétní biologický indikátor 3M™ Attest™. To lze provést stisknutím tlačítka „Alarm bzučáku VYP“ po zaznění alarmu. Tím se vypne alarm pouze pro tento biologický indikátor. Veškeré pozitivní výsledky biologických indikátorů 3M™ Attest™ následně zjištěné v jiných jamkách budou mít za následek zvukový alarm. Odstranění biologického indikátoru 3M™ Attest™ opět aktivuje alarm pro tuto jamku. Stisknutím tlačítka „Alarm bzučáku VYP“ se alarm v případě upozorňovacího nebo chybového kódu nevypne. Informace o deaktivaci alarmu najdete v oddílu konfigurace.

Stohovatelný

Pro úsporu místa na polici lze položit dva inkubátory 3M™ Attest™ Auto-reader 490 na sebe.

Informační tlačítko

Pokud je informační tlačítko stisknuto jednou, 3M™ Attest™ Auto-reader 490 zobrazí na LCD displeji dva řádky textu.

Horní řádek indikuje (zleva doprava):

- Výrobní číslo 3M™ Attest™ Auto-reader 490
- Vestavěný software 3M™ Attest™ Auto-reader 490, verze (V X.Y.Z)
- Aktuální datum a čas.

Spodní řádek indikuje:

- Typ konfigurace BI pro jamky 1–10 (tj. Attest)

Stiskněte informační tlačítko dvakrát a LCD displej 3M™ Attest™ Auto-reader 490 zobrazí:

- Horní řádek: Dynamická IP adresa (pokud je jednotka připojena k ethernetovému konektoru)
- Dolní řádek: Datum (RRRR-MM-DD) a čas zapnutí napájení inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Stiskněte informační tlačítko třikrát a LCD displej inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 zobrazí unikátní Adresu MAC (Media Access Control) pro toto zařízení.

Monitorování teploty

3M™ Attest™ Auto-reader 490 obsahuje autodiagnostický program vnitřní teploty. Pokud je teplota mimo specifikovaný rozsah (60 °C /- 2 °C), zobrazí se chybový kód. Teplotu ohřívacího bloku můžete zkontrolovat jedním stisknutím tlačítka teploty.

Snadná konfigurace

Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 může být nakonfigurován buď pomocí tlačítek umístěných na přední straně jednotky, nebo pomocí volitelné webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Volitelná webová aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490

V případě potřeby může být 3M™ Attest™ Auto-reader 490 připojen k počítači prostřednictvím připojení Ethernet, což zahrnuje další možnosti:

- Vzdálené zobrazení aktuálního stavu BI v inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 prostřednictvím počítače. Pro plnou funkčnost je požadováno použití HTML5 kompatibilního prohlížeče s povolením JavaScript
- Vzdálené prohlížení a konfigurace nastavení inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490
- Zobrazení posledních 100 záznamů BI
- Tisk dokumentace pomocí místní nebo síťové tiskárny a/nebo uložení dokumentace jako elektronický soubor.*

*Viz pravidla a postupy pro vedení záznamů ve vašem podniku.

PRŮVODCE ŘEŠENÍM PROBLÉMŮ

V případě chybového kódu odpojte 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a opět připojte za účelem vyvolání autodiagnostického testu. Pokud se chybový kód objeví znovu, požádejte o opravu nebo výměnu.

LCD displej bude indikovat detekované poruchy zobrazením upozorňovacího nebo chybového kódu pod odpovídajícími BI jamkami. Jako upozornění pro uživatele na všechny upozorňovací a chybové kódy (s výjimkou C1) bliká podsvícení LCD displeje a zazní zvukový alarm, je-li aktivní. Alarm a podsvícení lze ztlumit, respektive zhasnout, stisknutím tlačítka

Výstražný bzučák VYP.  Pověšněte si, že deaktivace zvukového alarmu nedeaktivuje blikání podsvícení LCD displeje. Viz následující:

Kód	Problém	Řešení
C1	Upozornění na zahřívání jednotky Inkubační blok nemá správnou teplotu.	Po zapnutí 3M™ Attest™ Auto-reader 490 nechte inkubátor 30 minut ohřívát. (Poznámka: Odečty BI 3M™ Attest™ jsou deaktivovány, dokud blok inkubátoru nedosáhne 60 °C +/- 2 °C).
C2	Upozornění, že byl BI odstraněn z jamky BI 3M™ Attest™ byl odebrán před dokončením inkubace.	Vraťte BI 3M™ Attest™ do správné jamky do 10 sekund, aby se zabránilo ztrátě shromážděných údajů.
C4	Upozornění na okolní světlo	Přemístěte 3M™ Attest™ Auto-reader 490 do podmínek s nižší intenzitou okolního světla.
E1	Chyba regulace teploty K této chybě dojde, pokud systém již není schopen regulovat teplotu v bloku inkubátoru (60 °C +/- 2 °C).	Odpojte jednotku a opět ji připojte za účelem vymazání chyby. Pokud se chyba nevymaže, požádejte o opravu nebo výměnu.
E3	3M™ Attest™ Auto-reader 490 není schopen uložit/číst data z paměti.	Odpojte jednotku a opět ji připojte za účelem vymazání chyby. Pokud se chyba nevymaže, požádejte o opravu nebo výměnu.
E7	Chyba komunikace K této chybě dojde, pokud selhala vnitřní komunikace.	Odpojte jednotku a opět ji připojte za účelem vymazání chyby. Pokud se chyba nevymaže, požádejte o opravu nebo výměnu.
E8	Chyba LED K této chybě dojde pro konkrétní jamku a pokud systém detekuje, že UV LED nebo optický detekční obvod není funkční.	Odpojte jednotku a opět ji připojte za účelem vymazání chyby. Pokud se chyba nevymaže, požádejte o opravu nebo výměnu. Nepoužívejte odpovídající inkubační jamky.
E11	BI nebyl vložen správně Zbývající inkubační doba se nezobrazí a fluorescenční hodnoty nejsou zaznamenány.	Odstraňte BI a zkontrolujte, zda je víčko úplně zavřené, skleněná ampule není rozbitá a růstové médium je v růstové komoře. V případě potřeby zopakujte kroky aktivace BI, vraťte BI do inkubační jamky a zajistěte, aby byl správně usazen.
E12	Chyba napájení Napájení inkubátoru bylo vypnuto příliš dlouho, než aby mohl být poskytnut platný výsledek pro daný BI.	Zajistěte, aby bylo připojení napájení inkubátoru zabezpečené. Odzkoušejte sterilizátor s novým BI.
E14	Chyba okolního světla (obsazená jamka) Fluorescenční výsledek se nezobrazí.	Spolejte se na volitelný výsledek vizuální pH změny barvy pro BI v odpovídající jamce. Aby se zabránilo budoucímu výskytu tohoto problému, přemístěte 3M™ Attest™ Auto-reader 490 do podmínek snížené intenzity okolního světla. Vymazání chybového kódu E14 poté, co byl zdokumentován výsledek vizuální pH změny barvy a BI byl odstraněn, dosáhnete odpojením inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ze zásuvky a jeho opětovným zapojením.
Jiný	Nežádoucí zvukový alarm při detekci pozitivního BI.	Deaktivujte alarm, viz pokyny v oddílu Konfigurace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Jiný	Zvukový alarm Biologický indikátor 3M™ Attest™ byl předčasně odstraněn z jamky inkubátoru/čtečky.	Vyměňte biologický indikátor 3M™ Attest™ v inkubační jamce inkubátoru/čtečky do 10 sekund, aby se zabránilo ztrátě shromážděných údajů.

PÉČE A ČISTĚNÍ



UPOZORNĚNÍ: Před čištěním inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vždy odpojte a nechte vychladnout.

Nevylévejte kapalinu na přístroj nebo do něj. Neponořujte jednotku do kapaliny.

Čistěte vnější povrchy pouze podle pokynů od výrobce.

Neotvírejte kryt přístroje – nejsou v něm žádné součásti obsluhovatelé uživatelem. Tento přístroj musí být vrácen výrobci k opravě.

Očistěte vnější povrch inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vlhkým hadříkem navlhčeným roztokem slabého čisticího prostředku. Nepokoušejte se čistit vnitřní součásti. Pokud je nutné další čištění jamek, žádejte o opravu nebo výměnu.

Poznámka: Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 neobsahuje žádné opravitelné součásti ani nevyžaduje žádnou rutinní údržbu nebo kalibraci. Jakékoli závady budou indikovány chybovým kódem. Vysvětlení chybových kódů naleznete v oddílu Průvodce řešením problémů.

Jiný	LCD displej nezobrazuje správně.	Zkontrolujte napájení. Pokud problém přetrvává, požádejte o opravu nebo výměnu.
Jiný	Negativní kontrolní BI BI není správně aktivován. Médium nepřišlo do kontaktu s nosičem spór. Kontrolní BI byl sterilizován.	Zajistěte, aby bylo víčko BI zavřené a skleněná ampule rozdrčená. Cvrkněte do BI, aby médium proteklo do komory spór ve spodní části BI. Použijte nesterilizovaný BI jako kontrolu. Zkontrolujte indikátor procesu na víčku BI.
Jiný	Nevysvětlený pozitivní BI Zbytky lepidla na ampulce. Testovací ampulka absorbuje fluorescenční reziduum z chemického indikátoru nebo pásky.	Nenalepujte pásku nebo štítky na ampulku. Umístěte ampulku tak, aby nepřišla do přímého styku s chemickými indikátory nebo páskou.
Jiný	3M™ Attest™ Auto-reader 490 nevstupuje do konfiguračního režimu. Konfigurace tlačítka může být ve webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490 deaktivována.	Na konfigurační stránce webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 přejděte na konfiguraci tlačítek a vyberte přepínač Enable (povolit). Uložte změny a začněte používat nové nastavení.
Jiný	LCD displej inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bliká a hvězdičky (***) a/nebo kódy E11 a/nebo C4 se zobrazí na displeji pod neobsazenými inkubačními jamkami.	Přemístěte inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 z přímého slunečního světla nebo světla ze žárovek.

VOLITELNÁ WEBOVÁ APLIKACE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Požadavky webového prohlížeče

Webové rozhraní je navrženo tak, aby je bylo možné zobrazit pomocí HTML5 kompatibilního prohlížeče s povolením JavaScript (např. Google Chrome).

Připojení k síti Ethernet:

Připojení přepínače/směrovače se schopností automatického vyjednávání pro identifikaci inkubátoru jako provozovaného při 10 Mb/s s poloduplexem nebo se schopností ruční konfigurace na 10 Mb/s a poloduplex.

Připojení k webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Pro používání webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 musí být inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 připojen k síti podniku pomocí dodaného ethernetového kabelu. Poradte se s personálem IT vašeho podniku ohledně připojení k síti. Každý inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 má jedinečnou adresu MAC, která se zobrazí na jednotce LCD displeje, když uživatel třikrát stiskne tlačítko Info. Adresa MAC je také k dispozici ve spodní části konfigurační stránky webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Komunikace probíhá pomocí protokolu http přes port 80. Uživatelé se mohou připojit k webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490 pomocí adresy URL na základě výrobního čísla nebo IP adresy inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Pro zobrazení webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 na počítači na jiné podsíti, než ke které je připojen inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490, použijte URL IP adresy.

Poznámka: Pro přístup k webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490 v zabezpečené síti musí mít PC přístup k zabezpečené síti; možnosti zahrnují připojení přes kabel sítě Ethernet, přihlášení k bezdrátovému připojení podniku nebo připojení pomocí virtuální privátní sítě (VPN).

A. URL výrobního čísla

1. Připojte dodaný ethernetový kabel mezi 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a konektorem sítě Ethernet.
2. Stiskněte jednu tlačítko  pro zobrazení 6místného výrobního čísla 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vlevo na horním řádku textu na LCD displeji.
3. Zadejte <http://attestbxxxxx>, kde xxxxxx představuje výrobní číslo (např. <http://attest101127>) z kroku 2 v adresním řádku webového prohlížeče na PC a stiskněte klávesu Enter.
4. Na počítači se zobrazí stavová stránka webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Pro budoucí snadné použití tuto stránku přidejte do webového prohlížeče mezi „Oblíbené“.

B. URL IP adresy

Webová aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 může být rovněž přístupná buď pomocí dynamické, nebo statické IP adresy.

1. Dynamická IP adresa

Dynamická IP adresa je přiřazena, když je ethernetový kabel připojen mezi inkubátorem 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a živým konektorem sítě Ethernet.

Dvakrát stiskněte a uvolněte tlačítko , chcete-li zobrazit dynamickou IP adresu 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Zadejte <http://IPadresa> (např. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) do

adresního řádku webového prohlížeče na PC a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se stavová stránka webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

2. Statická IP adresa

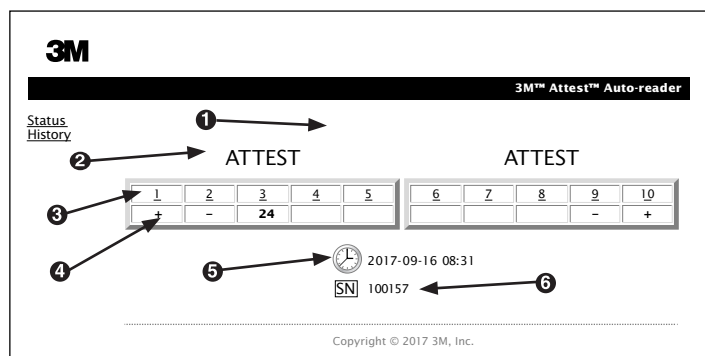
IT personál některých podniků může vyžadovat, aby připojení zařízení k síti používalo statickou IP adresu. Pokud je to případ vašeho zdravotnického zařízení, obraťte se na oddělení IT se žádostí o statickou IP adresu.

Zaznamenejte si statickou IP adresu poskytnutou IT oddělením vašeho zdravotnického zařízení zde: _____. Možná si budete přát označit konektor sítě Ethernet přiřazenou adresou. Zadejte <http://StatickalPadresa> (např. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) do adresního řádku webového prohlížeče na PC a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se stavová stránka webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

0 stránkách webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Webová aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 má čtyři strany.

a) Stavová stránka



1. Uživatelsky zadaná přezdívka (volitelně)
2. Konfigurace jamky
3. Číslo jamky
4. Výsledek BI / zbývající inkubační doba
5. Datum a čas
6. Výrobní číslo 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Stavová stránka poskytuje v reálném čase reprezentaci konfigurace inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 na LCD displeji. Aktuální datum a čas a výrobní číslo 3M™ Attest™ Auto-reader 490 jsou na této stránce také uvedeny. Z této stránky může uživatel přejít na:

- stránku Historie kliknutím na tlačítko Historie na levé straně obrazovky.
- stránku podrobných výsledků kliknutím na číslo obsazené jamky (tj. jamky, která aktuálně obsahuje inkubující BI). Kliknutím na neobsazenou jamku se uživatel dostane na stránku Historie.

b) Stránka podrobných výsledků

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Tato stránka poskytuje individuální záznam pro inkubovaný BI. Pro úplnou dokumentaci si uživatel může vytisknout papírovou kopii a/nebo uložit záznam jako elektronický soubor.

Poznámka 1: Horní čtyři řádky (zvýrazněné zeleně) jsou osazeny automaticky inkubátorem 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a uživatel je nemůže změnit. Zbývající řádky jsou vyplňovány uživatelem pro splnění požadavků na dokumentaci ve zdravotnickém zařízení uživatele.

Poznámka 2: Stránka podrobných výsledků se obnovuje méně často než stavová stránka. Dokud nejsou k dispozici výsledky BI, zobrazuje stránka podrobných výsledků zbývající počet minut inkubace.

c) Stránka Historie

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Vestavěný software inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ukládá výsledky posledních 100 inkubovaných BI. Stránka Historie webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 poskytuje přehled těchto posledních 100 výsledků.

d) Konfigurační stránka

Tato stránka umožňuje konfiguraci sítě a jazykové nastavení inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 z webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Dokumentování výsledků BI pomocí webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

2017-09-16 08:31
SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Otevřete stránku podrobných výsledků

Po vložení nového BI 3M™ Attest™ do inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 je nejlepším postupem otevřít stránku podrobných výsledků webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 pro odpovídající BI kliknutím na příslušné číslo jamky ze stavové stránky.

2. Zadejte specifické informace pro tento BI (např. typ BI, číslo dávky BI, č. sterilizátoru, č. zavážky, jméno technika atd.) do editovatelného pole. Použijte oddíl Poznámky pro zachycení informací, které nejsou předepsané v názvech řádků; například si budete možná přát použít toto pole pro záznam načtených zavážek.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Zadané údaje se každých 60 sekund automaticky uloží do dočasného úložiště webového prohlížeče na uživatelském PC nebo se uloží opuštěním stránky podrobných výsledků.

4. Tisk/soubor. Jakmile je výsledek BI k dispozici, vytiskněte nebo uložte stránku podrobných výsledků do souboru a vytvořte záznam. Stránka může být fyzicky vytištěna a/nebo uložena jako elektronický soubor.

Důležité! Data se uloží pouze pro posledních 100 inkubovaných BI.

Vestavěný software 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ukládá data z automaticky zaplňovaných (tj. zeleně zvýrazněných) polí. Aplikace spoléhá na dočasné úložiště webového prohlížeče uživatele pro ukládání dat v uživatelsky zaplňovaných polích. V obou případech se údaje se uloží pouze pro posledních 100 záznamů, tj. 101. inkubovaný BI vymaže informace uložené pro 1. inkubovaný BI. Pro zachování podrobných výsledkových informací pro budoucí referenci je nejlepším postupem stránku vytisknout, jakmile je výsledek BI k dispozici.

Využívání stránky Historie BI

Pro zobrazení nebo tisk jednotlivého záznamu, klikněte na ID číslo požadovaného záznamu, abyste se dostali na stránku podrobných výsledků pro tento BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24
			Result
			...
			-
			-
			+
			+
			-
			+
			-
			-
			+
			-
			+

Poznámka 1: Sloupec 1, „ID“ je přiřazené ID číslo, přičemž ID 1 představuje nejnovější záznam a ID 100 představuje nejstarší záznam. Jako pomůcka pro nalezení konkrétního záznamu jsou všechny sloupce seřaditelné; jednoduše klikněte na záhlaví sloupce, čímž záznamy seřadíte vzestupně a druhým kliknutím v opačném pořadí.

Poznámka 2: Stránka Historie se obnovuje méně často než stavová stránka. Dokud není výsledek BI k dispozici, zobrazuje stránka Historie ●●● ve výsledkových sloupcích, což indikuje, že inkubace stále probíhá.

Používání konfigurační stránky

Některé možnosti nastavení a konfigurace jsou k dispozici na heslem chráněné konfigurační stránce webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Při rekonfiguraci by inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 měl být v ideálním případě prázdný (tj. bez inkubujících BI). Přejděte na konfigurační stránku zadáním buď:

- 1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (kde xxxxxx je 6místné výrobní číslo jednotky), nebo
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (kde xxx.xxx.xxx.xxx je IP adresa) v adresním řádku webového prohlížeče a stisknutím tlačítka Go nebo Enter. Objeví se bezpečnostní obrazovka. Vyplňte editovatelná pole takto:

Uživatelské jméno: manager

Password (Heslo): Attest

a stiskněte tlačítko OK.

Změňte nastavení kliknutím na požadované přepínače.

Language (Jazyk)	Zvolené nastavení indikuje jazyk, v němž se zobrazí text na stránkách webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490 na obrazovce počítače.
Konfigurace tlačítky	Volba Enable  (povolit) umožňuje uživateli konfigurovat inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 pomocí tlačítek na samotné jednotce. Volba Disable  (zakázat) zabrání uživateli v možnosti konfigurovat 3M™ Attest™ Auto-reader 490 pomocí tlačítek na samotné jednotce.
Konfigurace bzučáku	Volba Enable  (Povolit) aktivuje zvukový alarm. Na LCD displeji se objeví ikona reproduktoru. Volba Disable  (Zakázat) deaktivuje zvukový alarm. Ikona reproduktoru zmizí z LCD displeje inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Přezdívka pro Attest Auto-reader 490	Název pro inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 může být užitečný v podnicích s více jednotkami. Přiřazená přezdívka se objeví na stavové stránce webové aplikace 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Enable DHCP (Povolit DHCP)	Výchozí nastavení: nastavení se zkontroluje s uvedením toho, že webová aplikace bude používat dynamickou IP adresu automaticky přiřazenou při připojení inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 k síti. Odstraňte kontrolu, pokud chcete používat statickou IP adresu přiřazenou IT oddělením vašeho podniku.
IP Address (IP adresa)	Zadejte statickou IP adresu přiřazenou IT oddělením.
Gateway (Brána)	Zadejte bránu.
Subnet Mask (Maska podsítě)	Zadejte masku podsítě.
Primary DNS (Primární DNS)	Zadejte primární DNS.
Secondary DNS (Sekundární DNS)	Zadejte sekundární DNS.
MAC Address (Adresa MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Unikátní adresa MAC přiřazená zařízení. Tuto hodnotu nelze změnit.)
Use Computer Time (Použít počítačový čas)	Zaškrtněte toto políčko, pokud chcete nastavit interní čas inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 pomocí času PC.
Čas inkubátoru Attest Auto-reader 490	Alternativně můžete nechat políčko Použít počítačový čas nezaškrtnuté a nastavit čas inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 vyplněním políček datum a čas.

Po změně požadovaných nastavení uložte provedené změny kliknutím na tlačítko Uložit konfiguraci. Objeví se nová obrazovka potvrzující, že byla nastavení úspěšně změněna.

ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ WEBOVÉ APLIKACE 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Sporná položka	Problém	Řešení
Nelze získat přístup k webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490 z počítače připojeného k síti	Webové stránky byly deaktivovány.	Aktivujte webové stránky pomocí tlačítka na jednotce (viz oddíl konfigurace 3M™ Attest™ Auto-reader 490)
Nelze získat přístup k webové aplikaci 3M™ Attest™ Auto-reader 490 z počítače připojeného k síti	Inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a/nebo počítač není připojený k síti. Problém automatického vyjednávání mezi 3M™ Attest™ Auto-reader 490 a směrovačem sítě podniku.	Ujistěte se, že ethernetový kabel z inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 je připojen k živému konektoru a aby připojení k 3M™ Attest™ Auto-reader 490 bylo zabezpečené. Ujistěte se, že počítač je připojen k síti. Pokud dojde k selhání při pokusu o připojení pomocí URL sériového čísla 3M™ Attest™ Auto-reader 490, zkuste se připojit pomocí URL IP adresy. Směrovač musí být nastaven na 10 Mb/s a poloduplex. Pokud problém přetrvává, obraťte se na IT oddělení podniku nebo společnost 3M.
Údaje zadané uživatelem na stránce podrobných výsledků zmizely	Údaje zadané uživatelem jsou zapsány do dočasného úložiště webového prohlížeče. Prohlížeč mohl vymazat data.	Nastavte webový prohlížeč tak, aby přijímal (povolte nebo aktivujte) soubory cookies. Nejlépeším postupem je vytisknout nebo uložit záznam podrobných výsledků co nejdříve, jakmile je výsledek BI konečný.
Výsledek BI zobrazený na LCD displeji inkubátoru 3M™ Attest™ Auto-reader 490 se neobjevil na stránce podrobných výsledků	Stránka podrobných výsledků se zatím neobnovila.	Použijte svůj prohlížeč pro obnovení stránky podrobných výsledků nebo počkejte až 60 sekund na automatické obnovení stránky.
Stránka podrobných výsledků se neotevře ze stavové stránky	Stránka podrobných výsledků se otevře ze stavové stránky pouze pro obsazené jamky 3M™ Attest™ Auto-reader 490.	Nepokoušejte se navigovat na stránku podrobných výsledků z neobsazených jamek na stavové stránce.

OPRAVA A VÝMĚNA

V USA musí být inkubátor 3M™ Attest™ Auto-reader 490 opraven zde:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Fax: 1-800-770-8016

Mimo USA se obraťte na místní dceřinou společnost 3M.

Pokud budete mít jakékoliv dotazy, obraťte se na naše číslo zákaznického servisu: 1-800-292-6298.



Pred uporabo tega izdelka morate prebrati in razumeti vse varnostne informacije.

KAZALO

UVOD	198
NAMENSKA UPORABA	198
INDIKACIJE ZA UPORABO	198
GARANCIJA	198
VARNOST IN VARNOSTNI UKREPI	198
ZDRAVJE IN VARNOSTNE INFORMACIJE	199
OPIS SIMBOLOV NA OZNAKAH NA IZDELKU IN OVOJNINI	199
SPECIFIKACIJE	200
NAVODILA ZA UPORABO	200
LASTNOSTI SAMODEJNEGA ČITALNIKA 3M™ ATTEST™ 490	203
VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE	204
VODIČ ZA ODPRVLJANJE TEŽAV	204
DODATNA SPLETNA APLIKACIJA SAMODEJNEGA ČITALNIKA 3M™ ATTEST™ 490	205
ODPRVLJANJE TEŽAV SPLETNE APLIKACIJE SAMODEJNEGA ČITALNIKA 3M™ ATTEST™ 490	208
POPRAVILO IN ZAMENJAVA	208

UVOD

Zgodovina ročne revizije

Datum	Revizija	Razlog za revizijo
SEP 2010	A	Prva izdaja
FEB 2012	B	Za vključitev inkubacije bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 1492V 3M™ Attest™ v samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in dodajanje izjav, ki pojasnjujejo dostop do spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 v varnem omrežju.
JUN 2013	C	Za revizijo: izjava o garanciji; OEE0 in simboli C-Tick ter pripadajoče pojasnjevalno besedilo.
SEP 2017	D	Ta priročnik se nanaša na samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo ter črno konfiguracijsko nalepko inkubacijskega vodnjaka. Revidirano v: odražanje skrajšanega časa za končni fluorescenčni rezultat; dodajanje različnih revizij skladnosti in dodajanje vrstic za sekundarna naslova DNS in MAC na stran za konfiguracijo spletne aplikacije 490.
FEB 2018	E	Ročna revizija za dodajanje: inkubacija bioloških indikatorjev s hitrim odčitavanjem Attest™ za sterilizacijo uparjenega vodikovega peroksida 1295 v samodejnem čitalniku 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo in možnost za onemogočanje spletne aplikacije 490.
AVG 2018	F	Revizija priročnika za dodajanje znaka za datum izdelave in popravke pravopisnih napak.

Zanikanje odgovornosti za vsebino

Zanikanje odgovornosti za slikovno vsebino

Vzorčni izpisi, grafike, prikazovalniki in zasloni so informativne narave in za namene ilustracije ter se ne smejo uporabljati za klinična ali vzdrževalna ocenjevanja. Podatki, prikazani v vzorčnih izpisih in zaslonih, ne odražajo dejanskih imen bolnikov ali rezultatov preskusa.

Zanikanje odgovornosti za strojno opremo

Tehnični podatki strojne opreme samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 se lahko spremenijo. Slike sistema, sestavni deli strojne opreme in tehnični podatki strojne opreme, ki so vključeni v priročnik, morda ne ustrezajo nameščenemu sistemu. Vse spremembe ali modifikacije pooblaščenice namestitve sistema so bile preverjene kot združljive s funkcionalnostjo, opisano v tem dokumentu.

NAMENSKA UPORABA

Sistem biološkega indikatorja s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™ zagotavlja hitro in zanesljivo spremljanje procesov parne sterilizacije, ki se izvajajo v zdravstvenih ustanovah. Ta sistem je sestavljen iz bioloških indikatorjev, paketa izzivov in inkubatorjev/čitalnikov (samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490H z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo) z vgrajeno programsko opremo.

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo je zasnovan za inkubiranje in samodejno branje bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™ pri 60 °C za končno negativno fluorescenčno odčitavanje v roku 24 minut. Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 je prav tako zasnovan tako, da omogoča nadaljnjo inkubacijo bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™, katalogni številki 1491 in 1492V, za končni negativen rezultat vizualnega spreminjanja pH barve v roku 24 ur in 48 ur, v tem zaporedju. Ta nadaljnja inkubacija je neobvezna in ni namenjena za rutinsko uporabo.

Samodejni čitalniki 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo se lahko uporabljajo tudi kot del sistema biološkega indikatorja s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™ za sterilizacijo uparjenega vodikovega peroksida za hitro in zanesljivo rutinsko spremljanje procesov sterilizacije uparjenega vodikovega peroksida v zdravstvenih ustanovah. Ta sistem je sestavljen iz inkubatorja/čitalnika (samodejni

čitalnik 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo in samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490H) z vgrajeno programsko opremo in biološkega indikatorja, biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™. Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo je zasnovan za inkubiranje in samodejno branje bioloških indikatorjev s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ pri 60 °C za končno negativno fluorescenčno odčitavanje v roku 24 minut.

Pozitivno fluorescenčno odčitavanje ali vizualno spreminjanje pH barve nakazujejo motnjo procesa sterilizacije. Ne gleda na to, zaradi visoke občutljivosti fluorescenčnega rezultata ni nobene prednosti za nadaljnjo inkubacijo predelanih bioloških indikatorjev 3M™ Attest™, ko je fluorescenčni rezultat zabeležen.

Drugi biološki indikatorji (BI) niso združljivi s to napravo in jih ni mogoče uporabljati.

INDIKACIJE ZA UPORABO

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 je zasnovan za inkubiranje in samodejno branje bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ in biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™, katalogni številki 1491 in 1492V, pri 60 °C za končni fluorescenčni rezultat v roku 24 minut.

GARANCIJA

V ZDA ima samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 enoletno garancijo. Garancija, pravno sredstvo in omejitve v ZDA so opisane v obrazcu Ocena stroškov in na straneh neposrednih cen. Za države zunaj ZDA garancijo določi hčerinska družba, ki je odgovorna za servisiranje samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

Serijska številka

Za lažjo identifikacijo ima vsak samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 edinstveno serijsko številko, ki je natisnjena na nalepki na hrbtini strani enote in prikazana na levi strani zgornje vrstice besedila na zaslonu LCD, ko uporabnik pritisnite

gumb . Zapišite svojo serijsko številko v ta priročnik za morebitno uporabo v prihodnje: _____.

VARNOST IN VARNOSTNI UKREPI

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ter pripadajoče naprave in dodatna oprema so zasnovani tako, da zagotavljajo varno in zanesljivo storitev, če se uporabljajo v skladu s pripadajočimi navodili. Prosimo, da preberete, razumete in upoštevate vse varnostne informacije v navodilih za uporabo, ki so pred uporabo priložena samodejnemu čitalniku 3M™ Attest™ 490, biološkemu indikatorju s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ in biološkemu indikatorju s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™. Uporabite to opremo samo za namene, opisane v uporabniškem priročniku. **Ohranite ta navodila za nadaljnjo uporabo.**

Naprava je namenjena za uporabo samo z modulom napajanja in kablom za omrežje ethernet, ki ga dobavlja 3M. Če se ta izdelek uporablja na način, ki ni naveden, lahko pride do zmanjšane zagotovitve zaščite izdelka.

Pojasnila posledic signalnih besed



OPOZORILO: Označuje nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči smrt ali resno poškodbo.



POZOR: Označuje nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči manjšo ali zmerno poškodbo.

Opozorila in varnostni ukrepi

Upoštevati je treba naslednja opozorila in previdnostne ukrepe, da se izognete nevarnim dejanjem, ki bi lahko privedla do telesnih poškodb ali poškodb pripomočka.

	OPOZORILO: Za zmanjšanje tveganja, povezanega z nevarno napetostjo
Uporabljajte samo v zaprtih prostorih.	
Ne uporabljajte opreme, če le-ta ne deluje pravilno ali če je poškodovana.	
Uporabljajte samo napajalnik z električno energijo, ki je določen za ta izdelek in potrjen za državo, v kateri se uporablja.	

 POZOR: Za zmanjšanje tveganja poškodbe ali poškodbe pripomočka
Ne razlijte tekočine na ali v pripomoček. Ne potaplajte naprave v tekočino.
Vedno izklopite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in pustite, da se ohladi pred čiščenjem.
Očistite zunanje površine samo v skladu z navodili proizvajalca.
Ne odpirajte ohišja pripomočka – ni delov, ki bi jih lahko uporabnik uporabil. Pripomoček je za popravilo treba vrniti proizvajalcu.
Nosite zaščitna očala in rokavice pri aktiviranju biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™.
Dovolite, da se biološki indikatorji s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™ ohladijo v priporočenem časovnem obdobju pred aktiviranjem. Aktiviranje ali prekomerno ravnanje biološkega indikatorja pred hlajenjem lahko povzroči eksplozijo steklene ampule.
Nosite zaščitna očala pri aktiviranju bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™.

 OPOZORILO: Za zmanjšanje tveganja, povezanega z nepravilnimi rezultati
Pripomoček lahko uporabljajo operaterji, ki so seznanjeni z napravo, funkcijo naprave in uporabniškim pripomočkom.
Pripomočka ne postavljajte v okolje, ki je izpostavljeno sončni svetlobi ali močni žarilni luči.
Pripomočka ne postavljajte blizu naprave, ki oddaja močno elektromagnetno polje.
Ne uporabljajte na vibrirajoči površini.
Aktivirajte in inkubirajte biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ v roku 1 ure po zaključku cikla sterilizacije.
Ne inkubirajte biološkega indikatorja 3M™ Attest™, če po obdelavi in pred aktivacijo BI opazite, da so prisotne poškodovane medijske ampule. Ponovno preskusite sterilizator z novim biološkim indikatorjem.
Dovolite, da se biološki indikatorji s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™ ohladijo v priporočenem časovnem obdobju pred aktiviranjem.
Ne odstranite ali spremenite postavitev biološkega indikatorja 3M™ Attest™, ko je ta že postavljen v vodnjak.
Ne odstranite biološkega indikatorja 3M™ Attest™ iz inkubacijskega vodnjaka, dokler simbola (+) ali (-) na zaslonu LCD ne prikažeta, da je preskus končan.

 POZOR: Za zmanjšanje tveganja, povezanega z nepravilnimi rezultati
Da bi se izognili možnosti absorpcije vial fluorescenčnega ostanka biološkega indikatorja 3M™ Attest™ iz kemičnega indikatorja ali traku, postavite vialo biološkega indikatorja 3M™ Attest™ tako, da ne pride v neposredni stik s kemičnimi indikatorji ali trakom.

ZDRAVJE IN VARNOSTNE INFORMACIJE

Skladnost varnostnih naprav

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ustreza naslednjim standardom, kot je prikazano v sistemu potrjevanja CB in poročilu o preskušanju, ki ga izdaja laboratorij Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3. izdaja. Varnostne zahteve za električno opremo za merjenje, nadzor in laboratorijsko uporabo – 1. del: Splošne zahteve.
- IEC 61010-2-010:2014 3. izdaja Varnostne zahteve za električno opremo za merjenje, nadzorovanje in laboratorijsko uporabo – del 2-010: Posebne zahteve za laboratorijsko opremo za ogrevanje materialov.

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 je naveden kot laboratorijska oprema in ima oznako UL s sosednjimi kazalniki »C« in »US« na podlagi skladnosti s standardi UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 št. 61010-1 in CAN/CSA 22.2 št. 61010-2-010.

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ustreza oznaki CE, ki je povezana z Direktivo o nizki napetosti (LVD) 2006/95/ES, kot je potrjeno v Izjavi o skladnosti.

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ustreza Direktivi RoHS ter Direktivi 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe nekaterih snovi v električni in elektronski opremi.

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ustreza Direktivi OEE0 ter Direktivi 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o odpadni električni in elektronski opremi (OEE0).

Skladnost EMC

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ustreza naslednjim standardom EMC, kot je potrjeno v potrdilu o skladnosti, ustvarjenem s strani 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Električna oprema za meritve, nadzorovanje in laboratorijsko uporabo – zahteve EMC – 1. del: Splošne zahteve.
- Zahteve EMC oznake CE EMC Direktive 2004/108/ES.

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ustreza zahtevam električne varnosti in elektromagnetne skladnosti Avstralije in Nove Zelandije, kot je potrjeno v Izjavi dobavitelja o skladnosti, ki je povezana z znakom skladnosti RCM (Regulatory Compliance Mark) Avstralije/Nove Zelandije.

Opomba: Ta oprema je bila preskušena in potrjena, da izpolnjuje omejitve za digitalno napravo razreda A v skladu s poddelom B 15. dela pravil FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo primerno zaščito pred škodljivimi motnjami, ko se oprema uporablja v komercialnem okolju. Ta oprema ustvarja in lahko oddaja radiofrekvenčno energijo in, če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili za uporabo, lahko povzroči škodljive motnje pri radijskih komunikacijah. Uporaba te opreme v stanovanjskem območju lahko povzroči škodljive motnje, pri čemer se od uporabnika zahteva, da na lastne stroške odpravi motnje.

Ta digitalna naprava razreda A izpolnjuje vse zahteve kanadskih predpisov za opremo, ki povzroča interferenčne motnje.

OPIS SIMBOLOV NA OZNAKAH NA IZDELKU IN OVOJNINI



Pozor, glejte navodila za uporabo



Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi (OEE0) in direktiva EU o baterijah. Ta simbol označuje, da je treba ustrezno zavreči tako napravo kot litij-ionsko baterijo, ki je v napravi.



Oznaka UL o skladnosti z ameriškimi in s kanadskimi varnostnimi standardi



Oznaka skladnosti z evropskimi direktivami



Enosmerni tok



Skladno z vsemi ustreznimi normativnimi ureditvami ACMA (RCM)



Proizvajalec



Datum proizvodnje



Kataloška številka



Pooblaščen predstavnik za Evropsko skupnost



Serijska številka



SPECIFIKACIJE

Specifikacije napajalnika z električno energijo

Napajalnik z električno energijo	Pogoji delovanja	Enote
Območje napetosti	100-240	Volti AC
Frekvenca	50/60	Herci
Trenutno	0,6	Amperi

Okoljski delovni pogoji

Okoljski pogoji	Delovni pogoji	Enote
Nadmorska višina	3000 (najv.)	Metri
Delovna temperatura	16–40	°C
Temperatura skladiščenja	-10 do 50	°C
Operativna relativna vlažnost	20-80 (brez kondenzacije)	%
Območje napetosti	12	Volti DC
Frekvenca	DC	
Trenutno	1,2	Amperi
Namestitev/prednapetost	Kategorija II	
Stopnja onesnaženosti	2	

NAVODILA ZA UPORABO – Začetna nastavitve

Izberite lokacijo

Postavite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 na trdno in ravno površino, stran od sončne svetlobe in žarilne luči. Če želite shraniti nasprotni prostor, lahko enote zložite eno na drugo.

Vstavljuje enote

Napajalni kabel priključite na napajalnik. Povežite napajalnik na samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in priključite napajalni kabel v ozemljeno vtičnico z izmeničnim tokom.



OPOZORILO:

- Pripomočka ne postavljajte v okolje, ki je izpostavljeno sončni svetlobi ali močni žarilni luči.
- Pripomočka ne postavljajte blizu naprave, ki oddaja močno elektromagnetno polje.
- Ne uporabljajte na vibrirajoči površini.

Počakajte 30 minut pred uporabo

Ko je priključen, omogočite 30 minutno obdobje ogrevanja, preden postavite biološke indikatorje v inkubacijske vodnjake. Koda previdnosti C1 bo izginila, ko bo dosežena ustrezna temperatura inkubacije.

Posebni pomisleki

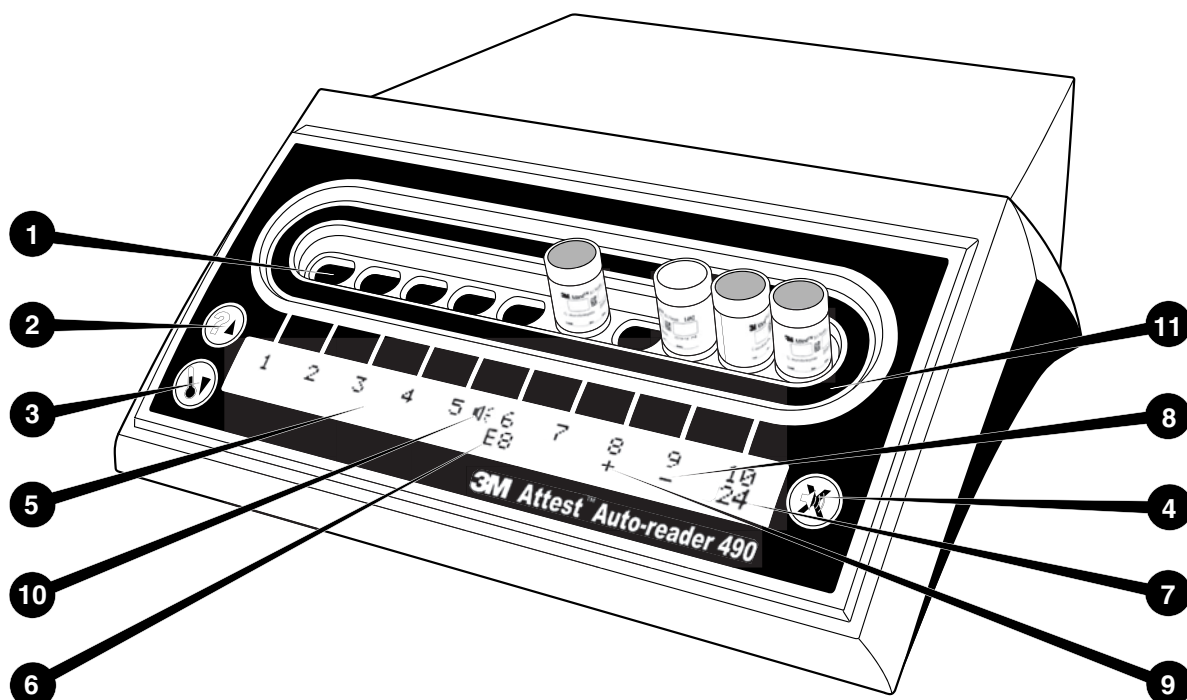
Priporočljivo je, da se enota pusti vklopljena, da se odpravijo obdobja ogrevanja.

Enota se lahko izklopi, če se pričakuje, da se dalj časa ne bo uporabljala.



OPOZORILO: Uporabljajte samo napajalnik z električno energijo, ki je določen za ta izdelek in potrjen za državo, v kateri se uporablja.

NAVODILA ZA UPORABO – Vodnjaki, gumbi in razlaga zaslona



Seznajte se z videzom samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490:

Vodnjaki

1. Inkubacijski/bralni vodnjak – samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ima deset inkubacijskih vodnjakov.

Gumbi

2. Informacije/gumb s puščico navzgor



3. Temperatura/gumb s puščico navzdol



4. Zvočni alarm IZKLOPLJEN/gumb Enter



Informacijski zaslon

5. Zaslon LCD – zaslon je osvetljen.
6. Zaslon LCD – primer sporočila o napaki za vodnjak #6.
7. Zaslon LCD – primer preostalega časa inkubacije za vodnjak #10.
8. Zaslon LCD – primer negativnega (-) rezultata BI-ja za vodnjak #9.
9. Zaslon LCD – primer pozitivnega (+) rezultata BI-ja za vodnjak #8.
10. Zaslon LCD – indikator omogočenega alarma.

Konfiguracijski indikator

11. Konfiguracijska nalepka inkubacijskega vodnjaka je črna.

NAVODILA ZA UPORABO – Konfiguracija samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

Opomba: V idealnem primeru bi moral biti samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 v primeru ponovne konfiguracije prazen (npr. ne bi smel imeti inkubacijske BI).

Pritisnite hkrati gumba in na sprednji strani samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 za 3 sekunde za vstop v konfiguracijski način. Ko vstopite v

konfiguracijski način, uporabite gumba za navzgor in navzdol za nastavitve ure, zvočnega alarma in spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 po želji. Gumb ima vlogo tipke »Enter« in premika utripajoč kazalec na naslednjo spremenljivo nastavitev.

Nastavitev ure samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

Datum in čas samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 sta prikazana v naslednji obliki: LLLL-MM-DD UU:MM, medtem ko je čas prikazan z uporabo 24-urne ure. Če želite spremeniti leto, po potrebi pritisnite gumb za navzgor ali navzdol, da nastavite želeno

leto, nato pritisnite , da se pomaknete na mesec, po potrebi prilagodite in pritisnite , da se premaknete na dan. Uporabite gumb , da se premaknete na čas ter nastavite uro in mesec.

Nastavitev funkcije zvočnega alarma

Premaknite se čez zgornjo vrstico besedila tako, da pritisnete gumb . Utripajoča oznaka »B« v zvočnem alarmu pomeni, da je to spremenljiva nastavitev. Priporočljivo je, da le-to nastavite na »Zvočni alarm omogočen«, da zvočno opozorite operaterja na pozitiven BI, vendar lahko s pomočjo gumba navzgor ali navzdol nastavite na »Zvočni alarm onemogočen«.

Opomba: Če izberete »Zvočni alarm onemogočen« in je sprememba sprejeta, bo ikona zvočnika () izginila iz zaslona LCD, alarm pa bo onemogočen za vse pozitivne biološke indikatorje, sporočila o napakah in opozorila kod previdnosti 3M™ Attest™.

Opomba: Osvetlitev zaslona samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 utripa vedno, ko se oglasi zvočni alarm. Onemogočanje zvočnega alarma NE bo onemogočilo osvetlitve ozadja zaslona LCD.

Pritisnite da izberete želeno možnost in se premaknete na naslednjo spremenljivo nastavitev.

Nastavitev funkcije spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

Priporočljiva je uporaba privzete nastavitve za spletne strani. Če želite, lahko onemogočite spletno aplikacijo samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 tako, da pritisnete gumb

navzgor ali navzdol. Pritisnite , da izberete želeno možnost in se premaknete na zaslon za sprejem.

Opomba: Onemogočanje spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 ne bo vplivalo na povezljivost z drugo programsko opremo.

Zaslon za sprejem

Uporabite gumba za navzgor ali navzdol za preklap med »Da« in »Ne«, pritisnite za sprejem spremembe (izberite »Da«) ali ohranite trenutne nastavitve (izberite »Ne«) in zapustite konfiguracijski način. Zaslon LCD se bo vrnil na standardni način.

Opomba: Inkubacijski vodnjaki na samodejnem čitalniku 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo niso nastavljeni. Obrnite se na podjetje 3M za navodila o konfiguraciji inkubacijskih vodnjakov samodejnih čitalnikov z različicami programske opreme, ki so starejše od 4.0.0.

NAVODILA ZA UPORABO – Postopek odčitavanja

Navodila za aktivacijo in inkubacijo biološkega indikatorja (BI)



POZOR: Dovolite, da se biološki indikator s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™ ohladi v priporočenem časovnem obdobju pred aktiviranjem. Aktiviranje ali prekomerno ravnanje biološkega indikatorja pred hlajenjem lahko povzroči eksplozijo steklene ampule.



POZOR: Da bi se izognili možnosti absorpcije vial fluorescenčnega ostanka biološkega indikatorja 3M™ Attest™ iz kemičnega indikatorja ali traku, postavite vialo biološkega indikatorja 3M™ Attest™ tako, da ne pride v neposredni stik s kemičnimi indikatorji ali trakom.



POZOR: Nosite zaščitna očala pri aktiviranju biološkega indikatorja s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™.



POZOR: Nosite zaščitna očala in rokavice pri aktiviranju biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™.



OPOZORILO: Za zmanjšanje tveganja, povezanega z nepravilnimi rezultati

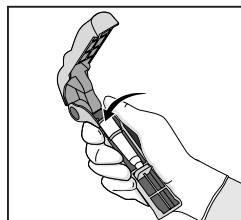
Ne inkubirajte biološkega indikatorja 3M™ Attest™, če po obdelavi in pred aktivacijo BI opazite, da so prisotne poškodovane medijske ampule. Ponovno preskusite sterilizator z novim biološkim indikatorjem.

Aktivirajte in inkubirajte biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ v roku 1 ure po zaključku cikla sterilizacije.

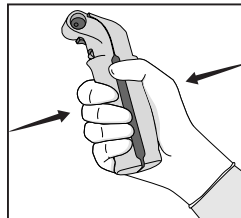
Dovolite, da se biološki indikatorji s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™ ohladijo v priporočenem časovnem obdobju pred aktiviranjem.

Inkubirajte biološki indikator s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ samo v samodejnem čitalniku 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo.

Sledite temu postopku za vsako branje biološkega indikatorja 3M™ Attest™.



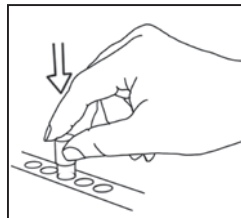
Medtem ko nosite zaščitna očala (in rokavice za BI 1295), **POSTAVITE** BI v aktivator biološkega indikatorja Attest™.



ZAPRITE in **STISNITE** aktivator biološkega indikatorja Attest™, da zaprete pokrovček BI in zdrobite medijsko ampulo.



Nemudoma odstranite BI, vizualno **PREVERITE**, da je bila steklena ampula (ki vsebuje medij za rast) zdrobljena in **ZAKLOPITE** BI, da zagotovite, da škrlatni medij za rast teče v rastno komoro na dnu vial.



POLOŽITE aktiviran BI v kateri koli vodnjak samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 in opazujte zaslon LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490, da potrdite pravilno namestitvev BI. Če je BI nameščen pravilno, bo zaslon LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 prikazal ***, **, * in nato preostale minute inkubacije neposredno pod inkubacijo BI.

ZAPIŠITE rezultate BI.



OPOZORILO: Ne odstranite biološkega indikatorja iz inkubacijskega vodnjaka, dokler simbola (+) ali (-) na zaslonu LCD ne prikažeta, da je preskus končan.

NAVODILA ZA UPORABO – Dodatne informacije

Postavitev BI

Vsi inkubacijski vodnjaki v samodejnih čitalnikih 3M™ Attest™ 490 z različico programske opreme 4.0.0 ali novejšo so programirani tako, da zagotovijo končni fluorescenčni rezultat v 24 minutah po inkubaciji in se lahko uporabijo za inkubacijo bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™ ter biološkega indikatorja s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™.

Preostali čas inkubacije bo prikazan v minutah na zaslonu LCD, ki označuje, da biološki indikator 3M™ Attest™ inkubira v čitalniku in se ga **ne** sme dotakniti. Prikaz preostalega časa pomeni, da rezultati niso na voljo in, da je inkubacija v teku.

Ne odstranite bioloških indikatorjev 3M™ Attest™, dokler simbola (+) ali (-) na zaslonu LCD ne prikažeta, da je preskus končan. Ko je rezultat določen, se le-ta neprekinjeno prikaže na zaslonu LCD do 10 sekund po tem, ko je bil BI odstranjen iz inkubacijskega vodnjaka.

Opomba: Po prvi minuti inkubacije, če je bil biološki indikator 3M™ Attest™ **nenamerno odstranjen**, preden se obdobje inkubacije zaključi, se bo oglasil alarm, na zaslonu LCD pa se bo prikazala koda z opozorilom C2. **Biološki indikator 3M™ Attest™ morate vrniti v čitalnik v roku 10 sekund ali pa bodo rezultati izgubljeni.**



OPOZORILO: Ne odstranite ali spremenite postavitev biološkega indikatorja 3M™ Attest™, ko je ta že postavljen v vodnjak. To lahko povzroči izgubo rezultatov, preskus biološkega indikatorja pa je lahko neveljaven.

NAVODILA ZA UPORABO – Pozitivna kontrola

Pozitivna kontrola

Aktivirajte in inkubirajte vsaj en neobdelani biološki indikator 3M™ Attest™ in ga uporabite kot pozitivno kontrolo, medtem ko je biološki indikator 3M™ Attest™ vsak dan inkubiran in pripravljen s strani enote. Napišite »C« (za »kontrola«) in datum na nalepko. Pozitivno kontrolo lahko postavimo v kateri koli inkubacijski vodnjak. Pozitivno kontrolo je treba izvesti za vsako številko kataloga in imeti isto številko serije kot obdelani biološki indikator 3M™ Attest™.

Dobra praksa je, da vsak dan, ko poteka inkubacija biološkega indikatorja 3M™ Attest™, uporabimo pozitivno kontrolo. To pomaga potrditi:

- pravilno postavljene temperature inkubacije (odčitavanje bloka grelnika 60 °C +/- 2 °C),
- nespremenjeno sposobnost preživetja spor zaradi neustrezne temperature shranjevanja, vlažnosti ali bližine kemikalij,
- sposobnost medijev za spodbujanje hitre rasti in
- pravilno delovanje sestavnih delov samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

NAVODILA ZA UPORABO – Razlaga rezultatov

Fluorescenčni rezultati

Po namestitvi biološkega indikatorja 3M™ Attest™ v inkubacijski vodnjak se bo na zaslonu LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 prikazalo ***, **, * in nato preostale minute inkubacije neposredno pod inkubacijski BI, kar bo prikazalo, da je inkubacija/odčitavanje v teku. Biološkega indikatorja 3M™ Attest™ ne smete odstraniti ali se ga dotakniti, ko se na zaslonu prikaže preostali čas inkubacije.

Simbol (+) se bo prikazal na zaslonu LCD neposredno pod BI in oglašil se bo alarm (če je funkcija zvoka omogočena), takoj ko je odkrit pozitiven rezultat biološkega indikatorja 3M™ Attest™.

Če je na koncu določenega časa inkubacije zazan negativen rezultat biološkega indikatorja 3M™ Attest™, se na zaslonu LCD neposredno pod inkubacijskim BI-jem prikaže simbol (-). Končni negatívni fluorescenčni rezultat (-) za obdelan biološki indikator 3M™ Attest™ po 24 minutah inkubacije označuje sprejemljiv postopek sterilizacije.

Potem, ko se prikaže simbol + ali - in se rezultat zabeleži, je mogoče biološki indikator 3M™ Attest™ odstraniti iz vodnjaka. Rezultat (+ ali -) je prikazan na zaslonu LCD, dokler BI-ja ne odstranite iz inkubacijskega vodnjaka. Rezultat se izbriše deset sekund po tem, ko je bil BI odstranjen. BI-jev ne smete ponovno inkubirati, saj rezultat ne bo veljaven.

Pozitivna (neobdelana) kontrola biološkega indikatorja 3M™ Attest™ mora zagotoviti pozitivni fluorescenčni rezultat (+). Obdelani rezultati biološkega indikatorja 3M™ Attest™ niso veljavni, dokler pozitivna kontrola ni fluorescenčno pozitivna (+). Z obdelanim biološkim indikatorjem 3M™ Attest™ pozitivni (+) rezultat nakazuje okvaro procesa sterilizacije.

Nemudoma ukrepajte v primeru pozitivnih rezultatov preskusa. Ugotovite vzrok pozitivnega biološkega indikatorja 3M™ Attest™ in ponovno preizkusite sterilizator glede na trenutne politike in postopke.

Neobvezni rezultat vizualnega spreminjanja barve pH

- bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem

1491 in 1492V 3M™ Attest™

Biološki indikatorji s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™ se lahko nadalje inkubirajo za vizualno spremembo barve pH. Ta neobvezna nadaljnja inkubacija ni namenjena za rutinsko uporabo in se lahko uporablja za posebne raziskave. Zaradi visoke občutljivosti fluorescenčnega rezultata ni nobene prednosti za inkubacijo bioloških indikatorjev s super hitrim odčitavanjem 1491 in 1492V 3M™ Attest™ več kot 24 minut. Po aktiviranju in med inkubacijo bo beli netkani material v biološkem indikatorju absorbiral vijolični indikator bromokrezola, pH-občutljiv indikator barvil v mediju za rast, in se obarval v modro. V primeru pozitivnega nadzora BI-jev se rumena barvna sprememba medija za rast in/ali netkanih materialov pojavi v 24 urah za BI-je 1491 in v 48 urah za BI-je 1492V. Vsaka pojavitev rumene barve v viali nakazuje pozitiven rezultat. V primeru obdelanega BI-ja barvna sprememba medija in/ali netkanega materiala iz vijolične v rumeno nakazuje izpad procesa parne sterilizacije. Negativen rezultat spremembe barve pH pomeni, da medij in netkani material ostaneta vijolični/modri in se lahko ocenita v roku 24 ur za BI-je 1491 in v roku 48 ur za BI-je 1492V.

Neobvezni rezultat vizualnega spreminjanja barve pH - biološki indikator s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™

Biološki indikator s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ za sterilizacijo uparjenega vodikovega peroksida se lahko nadalje inkubira za vizualno spremembo barve pH. Zaradi visoke občutljivosti fluorescenčnega rezultata ni nobene prednosti za nadaljnjo inkubacijo bioloških indikatorjev s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™, ko je fluorescenčni rezultat določen in zabeležen. Ta neobvezna nadaljnja inkubacija ni namenjena za rutinsko uporabo, vendar se lahko uporablja za posebne raziskave.

V primeru pozitivne kontrole BI-jev se bo v roku 24 ur pojavila rumena barvna sprememba medija za rast. Vsaka pojavitev rumene barve v viali nakazuje pozitiven rezultat. Rezultat spremembe barve pH se lahko zapiše in BI-ji zavržejo takoj, ko se opazi rumena barva.

Za obdelane biološke indikatorje s hitrim odčitavanjem 1295 3M™ Attest™ se priporoča uporaba vlažnega inkubatorja, da se izognemo izsušitvi medija. Če je potreben vizualni rezultat spremembe barve pH, prenesite obdelane BI-je 1295 v vlažni inkubator, potem ko je fluorescenčni rezultat določen v samodejnem čitalniku 3M™ Attest™ 490. Sprememba barve medija iz vijolične v rumeno označuje okvaro procesa sterilizacije. Negativen rezultat spremembe barve pH oz. medij ostane vijoličen in ga je mogoče oceniti v roku 7 dni.

NAVODILA ZA UPORABO – Odstranjevanje

Pripomoček vsebuje litijevo baterijo. Odstranite pripomoček v skladu z zveznimi, državnimi in lokalnimi zahtevami.

LASTNOSTI SAMODEJNEGA ČITALNIKA 3M™ ATTEST™ 490

Zvočni alarm

V primeru zaznave pozitivnega rezultata se bo oglašil zvočni alarm, osvetlitev zaslona LCD bo utripala in na zaslonu LCD se bo neposredno pod inkubacijskim BI-jem prikazal simbol (+). Alarm se bo prav tako oglašil, če bo biološki indikator 3M™ Attest™ odstranjen iz samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490, še preden se ugotovi končni rezultat. Podatki bodo izgubljeni, če biološki indikator 3M™ Attest™ ne bo premaknjen v inkubacijski vodnjak v roku 10 sekund.

Vklop/izklop alarma

Lahko izklopite zvočni alarm za pozitivne rezultate določenega biološkega indikatorja 3M™ Attest™. To lahko storite s pritiskom na gumb »Zvočni alarm IZKLOPLJEN«, ko se oglašil alarm. Na ta način boste izklopili alarm za samo ta biološki indikator. Vsak pozitiven rezultat biološkega indikatorja 3M™ Attest™, ki se pozneje odkrije v drugih vodnjakih, bo vklopil zvok alarma. Odstranjevanje biološkega indikatorja 3M™ Attest™ bo ponovno aktiviralo alarm za ta vodnjak. S pritiskom na gumb »Zvočni alarm IZKLOPLJEN« ne boste ugasnili alarma za opozorila o napaki ali opozorilni kodi. Če želite onemogočiti alarm, glejte poglavje o konfiguraciji.

Zlaganje

Če želite prihraniti prostor, lahko samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490s zložite na višino dveh enot.

Gumb za informacije

Ko enkrat pritisnete gumb za informacije se na zaslonu LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 prikaže dve vrstici besedila.

Zgornja vrstica označuje (od leve proti desni):

- serijsko številko samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490,
- vgrajeno različico programske opreme (V X.Y.Z) samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490,
- trenutni datum in vreme.

Spodnja vrstica označuje:

- vrsto konfiguracije BI-ja za vodnjake 1-10 (npr. Attest).

Ko dvakrat pritisnete gumb za informacije, se na zaslonu LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 prikaže:

- zgornja vrstica: dinamičen naslov IP (če je enota povezana na ethernetna vrata)
- spodnja vrstica: datum (LLLL-MM-DD) in čas, ko je bil napajalnik z električno energijo dobavljen do samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

Trikrat pritisnete gumb za informacije in na zaslonu LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 se bo prikazal edinstveni naslov za nadzor dostopa do medijev (MAC) za napravo.

Spremljanje temperature



Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 vsebuje samodiagnostični program notranje temperature. Če temperatura pade izven določenega razpona (60 °C +/- 2 °C), se prikaže koda napake. Temperatura bloka grelnika se lahko preveri tako, da enkrat pritisnete gumb za temperaturo.

Enostavna konfiguracija

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 se lahko konfigurira z uporabo gumbov, ki se nahajajo na sprednji strani enote ali z uporabo dodatne spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

Dodatna spletna aplikacija samodejnega čitalnika

3M™ Attest™ 490

Če želite, lahko za dodatne zmogljivosti povežete samodejni čitalnikom 3M™ Attest™ 490 z računalnikom prek povezave ethernet:

- Oddaljeno si oglejte trenutni status BI-jev v samodejnem čitalniku 3M™ Attest™ 490 preko računalnika. Za popolno funkcionalnost je potreben brskalnik, ki ustreza HTML5 in ima omogočeno JavaScript.
- Oddaljeno si oglejte in nastavite nastavitve samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.
- Oglejte si zadnjih 100 zapisov BI-jev.
- Natisnite dokumentacijo s pomočjo lokalnega ali omrežnega tiskalnika in/ali shranite dokumentacijo kot elektronsko datoteko.*

*Glejte pravilnik in postopek vodenja evidence vašega obrata.

VODIČ ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV

V primeru kode napake izklopite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in ga priklopite nazaj, da začnete samodiagnostični test. Če se koda napake pojavi ponovno, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo.

Na zaslonu LCD se bodo prikazale odkrite napake s prikazom previdnosti ali kode napake v prizadetih vodnjakih BI-jev. Zvočni alarm, če je aktiven, se bo oglasil, osvetlitev zaslona LCD pa bo začela utripati, da opozori uporabnika na vse previdnostne napake (razen C1) in kode napak. Alarm in osvetlitev ozadja lahko utišate in ugasnete s pritiskom na gumb »Zvočni

alarm IZKLOPLJEN« . Ne pozabite, da izklop zvočnega alarma NE bo izklopil osvetlitve ozadja zaslona LCD. Glejte naslednje:

Koda	Težava	Rešitev
C1	Pozor, ogrevanje enote Inkubacijski blok ni dosegel pravilne temperature.	Omogočite 30 minutno segrevanje po tem, ko je samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 vklopljen. (Opomba: Odčitki BI 3M™ Attest™ so onemogočeni, dokler inkubacijski blok ne doseže 60 °C +/- 2 °C).
C2	BI odstranjen iz previdnosti vodnjaka BI 3M™ Attest™ je bil odstranjen, preden se je inkubacija končala.	Nadomestite BI 3M™ Attest™ v pravičen vodnjak v roku 10 sekund, da preprečite izgubo zbranih podatkov.
C4	Pozor, osvetlitev okolja	Premaknite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 na zmanjšane pogoje osvetlitve okolja.
E1	Napaka nadzora temperature Ta napaka se pojavi, če sistem ne more več nadzirati temperature inkubacijskega bloka (60 °C +/- 2 °C).	Izklopite enoto in jo priključite nazaj, da odpravite napako. Če se napaka ne odpravi, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo.
E3	Napaka pomnilnika Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ne more shraniti/prebrati podatke iz pomnilnika.	Izklopite enoto in jo priključite nazaj, da odpravite napako. Če se napaka ne odpravi, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo.
E7	Napaka v komunikaciji Ta napaka se bo pojavila, če notranja komunikacija ni uspela.	Izklopite enoto in jo priključite nazaj, da odpravite napako. Če se napaka ne odpravi, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo.
E8	Napaka modula LED Ta napaka se pojavi za določen vodnjak, če sistem zazna, da vezje modula UV LED ali optičnega prepoznavanja ne deluje.	Izklopite enoto in jo priključite nazaj, da odpravite napako. Če se napaka ne odpravi, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo. Ne uporabljajte prizadetih inkubacijskih vodnjakov.
E11	Napaka v primeru nepravilno vstavljenega BI Preostali čas inkubacije se ne bo prikazal in fluorescenčni odčitki se ne bodo izvedli.	Odstranite BI-je in preverite, ali je pokrov popolnoma zaprt, steklena ampula zdrobljena in medij za rast v rastni komori. Če je potrebno, ponovite korake za aktiviranje BI-jev in vrnite BI-je v inkubacijski vodnjak, pri čemer zagotovite, da so le-ti pravilno nameščeni.
E12	Napaka pri izpadu napajalnika z električno energijo Napajanje samodejnega čitalnika je bilo predolgo izklopljeno, da bi zagotovilo veljaven rezultat za prizadete BI-je.	Prepričajte se, da je povezava za napajanje s samodejnim čitalnikom varna. Ponovno preskusite sterilizator z novim BI-jem.
E14	Napaka v osvetlitvi okolja (zaseden vodnjak) Fluorescenčni rezultat se ne bo prikazal.	Zanašajte se na rezultat vizualnega spreminjanja pH barve za BI-je v prizadetem vodnjaku. Premaknite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 na zmanjšane pogoje osvetlitve okolja, da se izognete prihodnjim pojavom. Če želite odpraviti kodo napake E14, potem ko je bil rezultat vizualnega spreminjanja pH barve dokumentiran in BI odstranjen, izklopite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in ga priključite nazaj.
Drugo	Nežazen zvočni alarm v primeru zaznavanja pozitivnega BI-ja.	Onemogočite alarm, za navodila glejte poglavje Konfiguracija samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 .
Drugo	Zvočni alarm Biološki indikator 3M™ Attest™ je bil predčasno odstranjen iz inkubacijskega vodnjaka.	Zamenjajte biološki indikator 3M™ Attest™ v inkubacijski vodnjak/čitalnik v roku 10 sekund, da preprečite izgubo zbranih podatkov.

VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE



POZOR: Vedno izklopite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in pustite, da se ohladi pred čiščenjem.

Ne razlijte tekočine na ali v pripomoček. Ne potapljajte naprave v tekočino.

Očistite zunanje površine samo v skladu z navodili proizvajalca.

Ne odpirajte ohišja pripomočka – ni delov, ki bi jih lahko uporabnik uporabil. Pripomoček je za popravilo treba vrniti proizvajalcu.

Očistite zunanjo površino samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490, tako da ga obrišete z vlažno krpo, navlaženo z blagim detergentom. Ne poskušajte čistiti notranjih sestavnih delov. Če je potrebno dodatno čiščenje vodnjakov, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo.

Opomba: Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ne vsebuje delov, ki bi jih lahko uporabnik uporabil ter ne zahteva rutinskega vzdrževanja ali umerjanja. Vsaka napaka bo označena s kodo napake. Za pojasnila kode napak si oglejte poglavje Vodič za odpravljanje težav.

Drugo	Zaslon LCD se ne prikazuje pravilno.	Moč cikla. Če je težava še vedno prisotna, pokličite servis za popravilo ali zamenjavo.
Drugo	Negativni kontrolni BI BI ni pravilno aktiviran. Medij ni prišel v stik z nosilcem spore. Kontrolni BI je bil steriliziran.	Prepričajte se, da je pokrov BI-ja zaprt in da je steklena ampula zdrobljena. Zaklopite BI, dokler medij ne steče v komoro spore na dnu BI-ja. Uporabite nesterilizirani BI kot krmilnik. Preverite procesni indikator na pokrovu BI-ja.
Drugo	Nepojasneni pozitivni BI-ji Ostanki lepil na viali. Preskusna viala absorbira fluorescenčne ostanke iz kemičnega indikatorja ali traku.	Ne postavljajte trakov ali nalepk na vialo. Namestite vialo tako, da ne pride v neposredni stik s kemičnimi indikatorji ali trakom.
Drugo	Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ne bo vstopil v konfiguracijski način. Gumb za sprožanje konfiguracije na spletni aplikaciji samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 je morda onemogočen.	Na konfiguracijski strani spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 pojdite na gumb za sprožanje konfiguracije in pritisnite gumb za Omogočanje radia. Shranite spremembe, da začnete uporabljati novo nastavitve.
Drugo	Na zaslonu LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 se pojavijo utripanje in zvezdice (***) ter/ali kode E11 in/ali C4 pod nezasedenimi inkubacijskimi vodnjaki.	Premaknite samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 s sončne svetlobe ali vira žarilne luči.

DODATNA SPLETNA APLIKACIJA SAMODEJNEGA ČITALNIKA 3M™ ATTEST™ 490

Zahteve spletnega brskalnika

Spletni vmesnik je zasnovan tako, da ga je mogoče ogledati z brskalnikom, skladnim s HTML5, ki ima omogočeno možnost JavaScript (npr. Google Chrome).

Ethernetna povezava:

Povezovalno stikalo/usmerjevalnik z možnostjo samodejnega pogajanja za prepoznavanje samodejnega čitalnika, ki deluje pri 10 Mb/s in s poldupleksom, ali pa je ročno konfiguriran kot 10 Mb/s in poldupleks.

Povezava s spletno aplikacijo samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

Za uporabo spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 je treba samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 priključiti na omrežje objekta z uporabo priloženega ethernetnega kabla. Za pomoč pri povezovanju z omrežjem se posvetujte z osebjem IT. Vsak samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 ima edinstveni naslov MAC, ki je prikazan na zaslonu LCD enote, ko uporabnik trikrat pritisne gumb za informacije. Naslov MAC je prav tako viden na dnu konfiguracijske strani spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490. Komunikacija poteka z uporabo protokola http prek vrata 80. Uporabniki se lahko povežejo s spletno aplikacijo samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 s pomočjo URL-a, ki temelji na serijski številki samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 ali na naslovu IP. Če si želite ogledati spletno aplikacijo samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 prek računalnika na podomrežju, v katero je povezan samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490, uporabite naslov IP URL-ja.

Opomba: Če želite dostopati do spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 v varnostnem omrežju, mora imeti računalnik dostop do varnostnega omrežja; možnosti vključujejo povezavo preko omrežnega ethernetnega kabla, vpis v brezžično omrežje obrata ali povezavo prek navideznega zasebnega omrežja (VPN).

A. Serijska številka URL-ja

1. Priključite priloženi kabel ethernet s samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 na ethernetna vrata.
2. Enkrat pritisnite gumb  za prikaz 6-mestne serijske številke samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 na levi strani zgornje vrstice besedila na zaslonu LCD.
3. Vnesite <http://attestxxxxxx>, pri čemer xxxxxx predstavlja serijsko številko enote (npr. <http://attest101127>) iz 2. koraka v naslovno vrstico spletnega brskalnika računalnika in pritisnite Enter.
4. Na računalniku se bo prikazala stran s stanjem spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490. Za preprosto uporabo v prihodnosti dodajte to stran v svoj spletni brskalnik kot »Prihljubljeno«.

B. Naslov IP URL-ja

Dostop do spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 je prav tako mogoč z uporabo dinamičnega ali statičnega naslova IP.

1. Dinamični naslov IP

Dinamični naslov IP je dodeljen, ko je ethernetni kabel priključen s samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 na ethernetna vrata.

Dvakrat pritisnite in spustite gumb  za prikaz dinamičnega naslova IP samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490. Vnesite <http://IPaddress> (npr. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) v

naslovno vrstico spletnega brskalnika računalnika in pritisnite Enter. Prikazala se bo stran s stanjem spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

2. Statični naslov IP

Nekatero osebe IT objekta lahko zahteva, da naprave, ki se povezujejo v omrežje, uporabljajo statični naslov IP. Če je to primer v vašem objektu, se obrnite na oddelek IT, če želite zahtevati statični naslov IP.

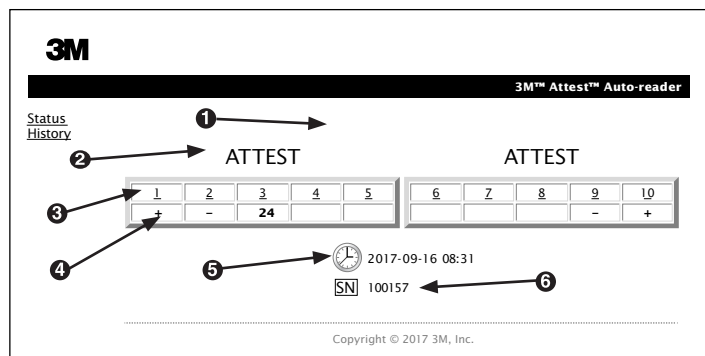
Zabeležite statični naslov IP, ki vam ga je dodelil oddelek IT vašega objekta:

_____. Ethernetni priključek lahko označite z dodeljenim naslovom. Vnesite <http://StaticIPaddress> (npr. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) v naslovno vrstico spletnega brskalnika računalnika in pritisnite Enter. Prikazala se bo stran s stanjem spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

0 straneh spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

Spletna aplikacija samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 vsebuje štiri strani.

a) Stran s stanjem



1. Vzdevek uporabnika (izbirno)
2. Konfiguracija vodnjaka
3. Številka vodnjaka
4. Rezultati BI/preostali čas inkubacije
5. Datum in čas
6. Serijska številka samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

Stran s stanjem omogoča prikaz konfiguracije in predstavitevne plošče LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 v realnem času. Na tej strani so prav tako prikazani datum in čas ter serijska številka samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490. S te strani lahko uporabnik dostopa do:

- strani z pogodovino, tako da klikne na »Zgodovino« na levi strani zaslona,
- strani s Podrobnostmi o rezultatih, tako da klikne na številko vodnjaka zasedenega vodnjaka (npr. vodnjak, ki ima trenutno inkubacijski BI). Klik na nezasedeni vodnjak bo uporabnika preusmeril na stran »Zgodovina«.

b) Stran s podrobnostmi o rezultatih

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

[Status](#)
[History](#)
[Print](#)

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

Ta stran zagotavlja posamezen zapis za inkubiran BI. Za celotno dokumentacijo lahko uporabnik natisne tiskani dokument in/ali shrani zapis kot elektronsko datoteko.

1. opomba: Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 samodejno dopolni zgornje štiri vrstice (označene z zeleno), ki jih uporabnik ne more spremeniti. Preostale vrstice izpolni uporabnik, da lahko izpolni dokumentacijske zahteve svojega objekta.

2. opomba: Stran s podrobnostmi o rezultatih se osveži manj pogosto, kot stran s stanjem. Stran s podrobnostmi o rezultatih prikaže preostale minute inkubacije v polju z rezultati tako dolgo, dokler so rezultati BI na voljo.

c) Stran z zgodovino

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 hrani rezultate za zadnjih 100 inkubiranih BI-jev na vgrajeni programski opremi. Stran z zgodovino spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 vsebuje povzetek teh zadnjih 100 rezultatov.

d) Stran za konfiguracijo

Ta stran omogoča konfiguracijo omrežnih in jezikovnih nastavitev samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 s spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

Dokumentiranje rezultatov z uporabo spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

[Status](#)
[History](#)

ATTEST
ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

2017-09-16 08:31
SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Odprite stran s podrobnostmi o rezultatih

Po vstavitvi novega BI-ja s super hitrim odčitavanjem 3M™ Attest™ v samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 je najboljša praksa, da odprete podrobnosti o rezultatih spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 za ta BI tako, da kliknete na ustrezno številko vodnjaka na strani s stanjem.

2. Vnesite določene informacije za BI (npr. vrsto BI, serijo BI #, obremenitev #, ime tehnika itd.) v predložena polja za urejanje. Uporabite razdelek »Opombe« za zajemanje podatkov, ki niso prisotni v navedenih naslovih vrstic; na primer, morda boste želeli uporabiti to polje za beleženje elementov nalaganja.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

[Status](#)
[History](#)
[Print](#)

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Vnesene informacije se samodejno shranijo v začasni pomnilnik spletnega brskalnika na računalniku uporabnika vsakih 60 sekund ali z zapustitvijo strani s podrobnostmi o rezultatih.

4. Tiskanje/arhiviranje. Ko je rezultat BI na voljo, natisnite ali arhivirajte stran s podrobnostmi o rezultatih, da ustvarite zapis. Stran se lahko fizično natisne in/ali shrani kot datoteka v elektronski obliki.

Pomembno! Podatki se shranijo samo za zadnjih 100 inkubiranih BI-jev.

Programska oprema, ki je vgrajena v samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490, shrani podatke iz samodejno dopolnjenih (npr. poudarjenih v zeleni barvi) polj. Aplikacija temelji na začasnem shranjevanju v spletnem brskalniku uporabnika z namenom shranjevanja podatkov v poljih, izpolnjenih s strani uporabnika. V obeh primerih se podatki hranijo le za zadnjih 100 zapisov, kar pomeni, da bo 101. inkubirani BI izbrisal podatke, ki so shranjeni za 1. inkubirani BI. Če želite obdržati podatke o podrobnostih o rezultatih za prihodnjo referenco, je najbolje, da natisnete stran takoj, ko je rezultat BI na voljo.

Uporaba strani z zgodovino BI

Če si želite ogledati ali natisniti posamezen zapis, kliknite številko ID zelenega zapisa, da se premaknete na stran s podrobnostmi o rezultatih za ta BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

1. opomba: 1. stolpec, »ID« je dodeljena identifikacijska številka, kjer ID 1 predstavlja najnovejši zapis, ID 100 pa najstarejši zapis. Da bi poiskali določen zapis je mogoče vse stolpce sortirati, preprosto kliknite enkrat na naslov stolpa, da razvrstite v naraščajočem zaporedju in kliknite še enkrat, da spremenite vrstni red.

2. opomba: Stran z zgodovino se osveži manj pogosto, kot stran s stanjem. Dokler je rezultat BI na voljo, se na strani z zgodovino prikaže simbol ... v stolpcu z rezultati, ki označuje, da je inkubacija še vedno v teku.

Uporaba strani za konfiguracijo

Nekateri možnosti nastavitve in konfiguracije so na voljo na strani za konfiguracijo spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490, ki je zaščitena z geslom. V idealnem primeru bi moral biti samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 v primeru ponovne konfiguracije prazen (npr. ne bi smel imeti inkubacijske BI). Pojdite na stran z nastavitvami tako, da vnesete:

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (pri čemer je xxxxxx 6-mestna serijska številka enote) ali

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (pri čemer je xxx.xxx.xxx.xxx naslov IP) v naslovno vrstico spletnega brskalnika in pritisnete Pojdi ali Enter. Prikazal se bo varnostni zaslon. Izpolnite polja za urejanje, kot sledi:

User name (Uporabniško ime): manager

Password (Geslo): Attest

in pritisnite V redu.

Če želite spremeniti nastavitve, kliknite na zeleni gumb za radio.

Jezik	Izbrana nastavev označuje jezik, v katerem se bo na zaslonu računalnika prikazalo besedilo na straneh spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.
Gumb za sprožanje konfiguracije	Z izbiro možnosti Omogoči ☒ lahko uporabnik konfigurira samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 s pomočjo gumbov na sami napravi. Z izbiro možnosti Onemogoči ☐ uporabnik ne bo imel možnosti konfiguracije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 s pomočjo gumbov na sami napravi.
Konfiguracija zvočnega alarma	Izbira možnosti Omogoči ☒ omogoča delovanje zvočnega alarma. Ikona zvočnika se bo pojavila na plošči LCD. Izbira možnosti Onemogoči ☐ onemogoča delovanje zvočnega alarma. Ikona zvočnika bo izginila s plošče LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.
Vzdevek samodejnega čitalnika Attest 490	Poimenovanje samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 je lahko koristno v obratih z več enotami. Dodeljen vzdevek bo prikazan na strani s stanjem spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.
Omogočanje DHCP	Privzeto: potrdi se nastavev, ki označuje, da bo spletna aplikacija uporabila dinamičen naslov IP, ki je samodejno dodeljen, ko se samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 poveže v omrežje. Odstranite potrditev, če želite uporabiti statičen naslov IP, ki ga je dodelil vaš oddelek IT.
Naslov IP	Vnesite statičen naslov IP, ki ga je dodelil oddelek IT
Prehod	Vnesite prehod
Maska podomrežja	Vnesite masko podomrežja
Primarni DNS	Vnesite primarni DNS.
Sekundarni DNS	Vnesite sekundarni DNS.
Naslov MAC	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Edinstven naslov MAC, dodeljen napravi. Te vrednosti ni mogoče spremeniti.)
Uporaba računalniškega časa	Označite to polje, če želite nastaviti uro, vgrajeno v samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 z uporabo ure računalnika.
Čas samodejnega čitalnika Attest 490	Druga možnost je, da polje »Uporaba računalniškega časa« pustite neoznačeno in dokončate polja za datum in čas, če želite nastaviti uro samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.

Po spreminjanju zelenih nastavitvev kliknite gumb »Shrani konfiguracijo«, da shranite spremembe. Pojavi se nov zaslon, ki potrjuje, da so bile nastavitve uspešno spremenjene.

ODPRAVLJANJE TEŽAV SPLETNE APLIKACIJE SAMODEJNEGA ČITALNIKA 3M™ ATTEST™ 490

Motnja	Težava	Rešitev
V omrežnem računalniku ni mogoče dostopati do spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490	Spletne strani so onemogočene.	Omogočite spletne strani z uporabo potisnih gumbov na enoti (glejte poglavje Konfiguracija samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490)
V omrežnem računalniku ni mogoče dostopati do spletne aplikacije samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490	Samodejni čitalnik 3M™ Attest™ 490 in/ali računalnik nista povezana v omrežje. Motnja samodejnega dialoga med samodejnim čitalnikom 3M™ Attest™ 490 in omrežnim stikalom objekta.	Zagotovite, da je ethernetni kabel samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490 priključen na javni priključek in, da je ta povezava s samodejnim čitalnikom 3M™ Attest™ 490 varna. Zagotovite, da je računalnik povezan z omrežjem. Če je prišlo do napake pri poskusu povezave z URL-jem serijske številke samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490, se poskusite povezati z URL-jem naslova IP. Nastavitev vratnega stikala mora biti nastavljena na 10 Mb/s in s poldupleksom. Obrnite se na oddelek IT objekta ali 3M, če težava ni odpravljena.
Podatki, ki jih vnese uporabnik na strani s podrobnostmi o rezultatih, izginejo	Podatki, ki jih vnese uporabnik, so zapisani v začasni pomnilnik spletnega brskalnika. Brskalnik je morda izbrisal podatke.	Nastavite spletni brskalnik tako, da sprejema (omogoča ali onemogoča) piškotke. Najbolje je, da zapis podrobnosti o rezultatu natisnete ali shranite takoj, ko je rezultat BI končen.
Rezultat BI, prikazan na zaslonu LCD samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490, se ne prikaže na strani s podrobnostmi o rezultatih	Stran s podrobnostmi o rezultatih še ni osvežena.	Uporabite svoj brskalnik, da osvežite stran s podrobnostmi o rezultatih ali počakajte do 60 sekund, da se stran samodejno osveži.
Stran s podrobnostmi o rezultatih se ne odpre na strani s stanjem	Stran s podrobnostmi o rezultatih se le odpre na strani s stanjem za zasedene vodnjake samodejnega čitalnika 3M™ Attest™ 490.	Ne poskušajte se premakniti na stran s podrobnostmi o rezultatih iz nezasedenih vodnjakov na strani s stanjem.

POPRAVILO IN ZAMENJAVA

V ZDA je treba samodejne čitalnike 3M™ Attest™ 490 popraviti pri:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Faks: 1-800-770-8016

Izven ZDA se obrnite na lokalno hčerinsko družbo 3M.

V primeru vprašanj pokličite našo službo za pomoč strankam. 1-800-292-6298.



Перед использованием этого изделия прочтите и усвойте всю информацию о безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 210

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ..... 210

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ..... 210

ГАРАНТИЯ..... 210

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ..... 210

ИНФОРМАЦИЯ О ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТИ..... 211

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ НА НАКЛЕЙКАХ НА УСТРОЙСТВЕ И УПАКОВКЕ..... 212

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ..... 212

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ..... 212

ФУНКЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490..... 215

УХОД И ЧИСТКА..... 216

РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК..... 217

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP..... 218

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP.. 222

РЕМОНТ И ЗАМЕНА..... 222



ВВЕДЕНИЕ

История редакций инструкции по эксплуатации

Дата	Редакция	Причина редакции
СЕН 2010	A	Первоначальный выпуск.
ФЕВ 2012	B	Включена инкубация биологических индикаторов 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1492V в автоматическом считывателе 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и добавлены заявления, разъясняющие доступ к веб-приложению 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App в защищенной сети.
ИЮН 2013	C	Пересмотрены: заявление о гарантии; символы WEEE и C-Tick и соответствующий пояснительный текст.
СЕН 2017	D	Данная инструкция по эксплуатации применима к автоматическим считывателям 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней и черной конфигурационной наклейкой инкубационной лунки. Пересмотрено: отражение сокращенного времени для окончательного флуоресцентного результата; добавление различных изменений соответствия и добавление строк для адреса вторичного DNS и MAC-адреса на страницу Configuration веб-приложения 490 Web App.
ФЕВ 2018	E	Руководство пересмотрено; добавлены: инкубация биологических индикаторов Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 для стерилизации парами пероксида водорода в автоматических считывателях 3M™ Attest™ Auto-readers 490 с версией программного обеспечения 4.0.0 или более поздней; и возможность отключения веб-приложения 490 Web App.
АВГУСТ 2018	F	Руководство было пересмотрено и был добавлен символ даты изготовления, а также были исправлены опечатки.

Отказ от ответственности

Отказ от ответственности в отношении графических изображений

Примеры распечаток, графики, дисплеев и экранов приведены только для информации и иллюстрации и не должны использоваться для клинических или эксплуатационных оценок. Данные, приведенные в образцах распечаток и экранов, не отражают фактических имен пациентов или результатов тестирования.

Отказ от ответственности в отношении аппаратного обеспечения

Технические характеристики оборудования автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 могут быть изменены. Системные изображения, аппаратные компоненты и технические характеристики оборудования, включенные в руководство, могут не соответствовать установленной системе. Любые изменения или модификации установки авторизованной системы были проверены как совместимые с функциональными возможностями, изложенными в этом документе.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Система быстрого считывания биологических индикаторов 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator System обеспечивает быстрый и надежный контроль процессов стерилизации паром, выполняемых в медицинских учреждениях. Эта система состоит из биологических индикаторов, контрольных пакетов и инкубаторов/считывателей (автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и 3M™ Attest™ Auto-reader 490H с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней) со встроенным программным обеспечением.

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней предназначен для инкубации и автоматического считывания биологических индикаторов 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V при температуре 60 °C для окончательного отрицательного показания флуоресценции через 24 минуты. Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 также предназначен для обеспечения последующей инкубации биологических индикаторов 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator, № по кат. 1491 и 1492V, для окончательного отрицательного результата визуального изменения цвета pH через 24 часа 48 часов соответственно. Эта последующая инкубация является необязательной и не предназначена для повседневного использования.

Биологические индикаторы 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней могут также использоваться как часть системы быстрого считывания биологических индикаторов 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator System для стерилизации парами пероксида водорода для обеспечения быстрого и надежного ежедневного контроля процессов

стерилизации парами пероксида водорода, выполняемых в медицинских учреждениях. Эта система состоит из инкубаторов/считывателей (автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней и автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490H) со встроенным программным обеспечением и биологического индикатора, 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295. Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней предназначен для инкубации и автоматического считывания биологических индикаторов 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 при температуре 60 °C для окончательного отрицательного показания флуоресценции через 24 минуты.

Положительное показание флуоресценции или визуальное изменение цвета pH указывают на неудовлетворительный результат процесса стерилизации. Однако из-за высокой чувствительности флуоресцентного результата нет возможности продолжать инкубировать обработанные биологические индикаторы 3M™ Attest™ Biological Indicator после фиксации флуоресцентного результата.

Другие биологические индикаторы (БИ) не совместимы с данным устройством и использоваться не могут.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 предназначен для инкубации и автоматического считывания биологических индикаторов 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 и 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator, № по кат. 1491 и 1492V, при температуре 60 °C окончательного флуоресцентного результата через 24 минуты.

ГАРАНТИЯ

В США на автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 распространяется ограниченная гарантия сроком один год. Гарантия, способы защиты права и ограничения в США описаны в ценовом предложении и на страницах с твердыми ценами. Для стран за пределами США любая гарантия устанавливается дочерней компанией с ответственностью за обслуживание автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Серийный номер

Для удобства идентификации каждый автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 имеет уникальный серийный номер, напечатанный на ярлыке, который находится на задней панели устройства, и отображается слева от

верхней строки текста на ЖК-дисплее, когда пользователь нажимает кнопку . Пожалуйста, запишите свой серийный номер в этой инструкции по эксплуатации для последующего использования: _____.

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и соответствующие устройства и принадлежности предназначены для обеспечения безопасного и надежного обслуживания при использовании в соответствии с предоставленными инструкциями. Пожалуйста, перед использованием прочтите, уясните и соблюдайте всю информацию по безопасности, содержащуюся в инструкциях по эксплуатации, которые входят в комплект автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490, биологического индикатора 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 и биологических индикаторов 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V. Используйте это оборудование только для целей, описанных в инструкции по эксплуатации. **Сохраните эти инструкции для дальнейшего использования.**

Устройство предназначено для использования только с модулем питания и кабелем Ethernet, поставляемыми компанией 3M. Если это изделие используется не указанным образом, защита, обеспечиваемая изделием, может быть нарушена.

Объяснение значений сигнальных слов



ВНИМАНИЕ! Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезной травме.



ОСТОРОЖНО! Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или травме средней степени тяжести.

Предупреждения и меры предосторожности

Следующие предупреждения и меры предосторожности должны соблюдаться во избежание небезопасных действий, которые могут привести к травме или повреждению прибора.

 ВНИМАНИЕ! Чтобы уменьшить риск, связанный с опасным напряжением, придерживайтесь следующих рекомендаций.
Используйте только внутри помещения.
Не используйте оборудование, если оно не работает должным образом или если оно было каким-либо образом повреждено.
Используйте только источник питания, указанный для данного изделия и сертифицированный для страны использования.

 ОСТОРОЖНО! Чтобы уменьшить риск получения травмы или повреждения прибора, придерживайтесь следующих рекомендаций.
Не проливайте жидкость на прибор или в него. Не погружайте устройство в жидкость.
Всегда отсоединяйте автоматический считыватель от сети 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и дайте ему остыть перед очисткой.
Очищайте внешние поверхности только в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем.
Не открывайте корпус прибора — в нем нет деталей, которые может обслуживать пользователь. Для выполнения ремонта прибор необходимо вернуть производителю.
При активации биологического индикатора 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 надевайте защитные очки и перчатки.
Перед активацией дайте биологическим индикаторам 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V остыть в течение рекомендуемого периода времени. Активация или чрезмерно грубое обращение с биологическим индикатором перед охлаждением может привести к разрушению стеклянной ампулы.
При активации биологических индикаторов 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 или 1492V надевайте защитные очки.

 ВНИМАНИЕ! Чтобы уменьшить риск, связанный с неправильными результатами, придерживайтесь следующих рекомендаций.
Прибор должны использовать операторы, знакомые с устройством, функциональностью устройства и инструкцией по эксплуатации.
Не помещайте прибор в окружающую среду, подверженную воздействию солнечных лучей или сильному воздействию ламп накаливания.
Не размещайте прибор вблизи какого-либо устройства, излучающего сильное электромагнитное поле.
Не используйте на вибрирующей поверхности.
Активируйте и инкубируйте биологические индикаторы 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 в течение 1 часа после завершения цикла стерилизации.
Не инкубируйте биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator, если после обработки и до активации БИ наблюдается наличие разрушения ампулы. Повторите проверку стерилизатора с помощью нового биологического индикатора.
Перед активацией дайте биологическим индикаторам 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V остыть в течение рекомендуемого периода времени.
Не извлекайте и не меняйте расположение биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator после его помещения в лунку.
Не извлекайте биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator из инкубационной лунки, пока символ (+) или (-) на ЖК-панели не покажет, что тест завершен.

 ОСТОРОЖНО! Чтобы уменьшить риск, связанный с неправильными результатами, придерживайтесь следующих рекомендаций.
Во избежание возможности абсорбции флаконом биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator флуоресцентного остатка от химического индикатора или ленты помещайте флакон биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator таким образом, чтобы он не соприкасался с химическими индикаторами или лентой.

ИНФОРМАЦИЯ О ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение безопасности устройства

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 соответствует следующим стандартам, о чем свидетельствуют сертификат CB Scheme Certificate и протокол испытаний, предоставленный Underwriters Laboratories (UL).

- IEC 61010-1 (2010), 3-е издание. Требования безопасности для электрооборудования для измерения, контроля и лабораторного использования. Часть 1. Общие требования
- IEC 61010-2-010:2014, 3-е издание. Требования безопасности для электрооборудования для измерения, контроля и лабораторного использования. Часть 2-010. Особые требования к лабораторному оборудованию для нагрева материалов

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 представлен в качестве лабораторного оборудования и имеет маркировку UL со смежными индикаторами C и US на основе соответствия стандартам UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 № 61010-1 и CAN/CSA 22.2 № 61010-2-010.

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 соответствует маркировке CE, относящейся к Директиве по низковольтному оборудованию (LVD) 2006/95/EC, как подтверждено в Декларации соответствия.

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 соответствует Директиве RoHS, Директиве 2011/65/EC Европейского парламента и Совета от 8 июня 2011 года об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 соответствует Директиве WEEE, Директиве 2012/19/EC Европейского парламента и Совета от 04 июля 2012 года об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE).

Соблюдение ЭМС

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 соответствует следующим стандартам ЭМС, подтвержденным в Сертификате соответствия, разработанном компанией 3M.

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013. Электрооборудование для измерения, контроля и лабораторного использования — требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
- Требования к электромагнитной совместимости маркировки CE ЭМС Директивы 2004/108/EC

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 соответствует требованиям электробезопасности и электромагнитной совместимости Австралии и Новой Зеландии, что подтверждено в Декларации соответствия поставщика, которая связана с Австралийским/Новозеландским RCM (знак соответствия нормативным требованиям).

Примечание: это оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифрового устройства класса А в соответствии с частью 15, подраздел В правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех, когда оборудование эксплуатируется в коммерческой среде. Это оборудование генерирует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкцией, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Эксплуатация этого оборудования в жилом районе может вызвать вредные помехи, и в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Это цифровое устройство класса А соответствует всем требованиям Канадского регламента по оборудованию, вызывающему помехи.



ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ НА НАКЛЕЙКАХ НА УСТРОЙСТВЕ И УПАКОВКЕ



Внимание, смотрите инструкции по применению



Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) и Директива ЕС об утилизации отработавших аккумуляторов. Этот символ указывает на то, что устройство и содержащийся в нем аккумулятор необходимо должным образом утилизировать.



Внесено в список UL стандартов безопасности США и Канады.



Знак соответствия европейским директивам.



Постоянный ток.



Отвечает всем применимым нормативным распоряжениям (RCM) Австралийского управления связи и СММ.



Производитель



Дата производства



Номер по каталогу



Уполномоченный представитель Европейского сообщества.



Серийный номер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики источника питания

Источник питания	Условия эксплуатации	Ед. изм.
Диапазон напряжений	100–240	В пер-го тока
Частота	50/60	Герц
Ток	0,6	Ампер

Условия окружающей среды

Условие окружающей среды	Условия эксплуатации	Ед. изм.
Высота над уровнем моря	3000 (макс.)	метры
Температура эксплуатации	16–40	°C
Температура хранения	-10–50	°C
Относительная влажность эксплуатации	20–80 (без конденсата)	%
Диапазон напряжений	12	В пост-го тока
Частота	Пост-ный ток	
Ток	1,2	Ампер
Перенапряжение	Категория II	
Степень загрязнения	2	

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

Выбор места

Поместите автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 на твердую ровную поверхность, вдали от солнечного света и ламп накаливания. Чтобы сэкономить дополнительное пространство, устройства можно установить одно на другое в два яруса.

Подключение устройства к источнику питания

Подключите кабель питания к источнику питания. Подключите источник питания к автоматическому считывателю 3M™ Attest™ Auto-reader 490, а кабель питания — к заземленной розетке переменного тока.



ВНИМАНИЕ!

- Не помещайте прибор в окружающую среду, подверженную воздействию солнечных лучей или сильному воздействию ламп накаливания.
- Не размещайте прибор вблизи какого-либо устройства, излучающего сильное электромагнитное поле.
- Не используйте на вибрирующей поверхности.

Перед использованием выждите 30 минут

После включения выждите 30-минутный период прогрева перед установкой биологических индикаторов в инкубационные лунки. Когда будет достигнута правильная температура инкубации, предупреждающий код C1 исчезнет.

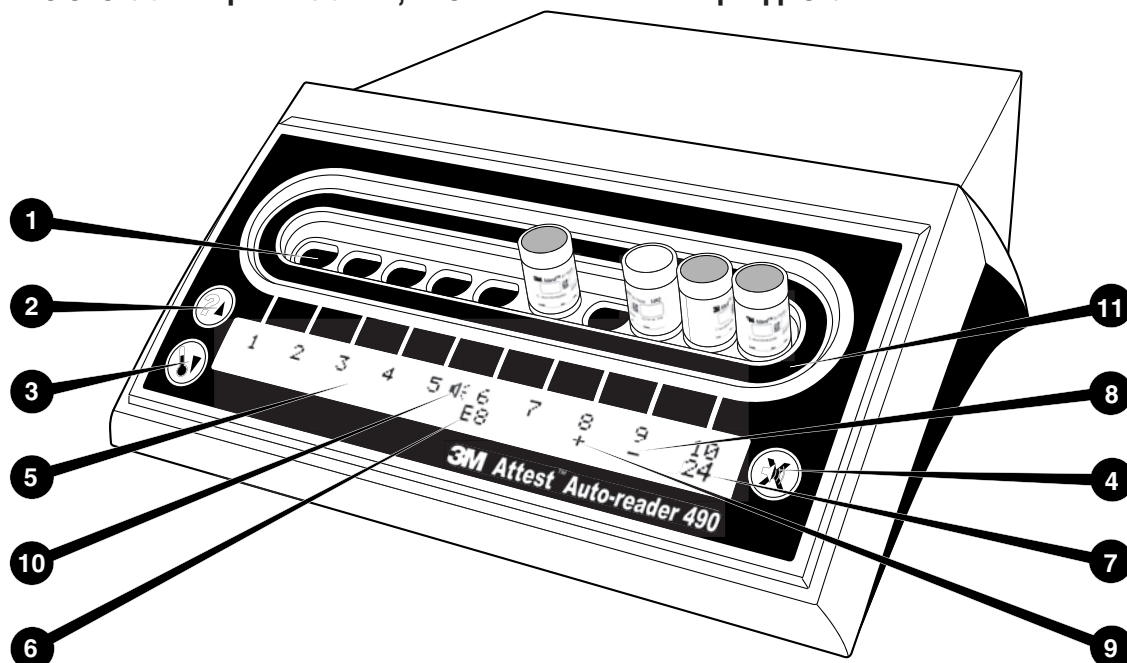
Особые соображения

Рекомендуется, чтобы устройство оставалось включенным, чтобы исключить периоды разогрева. Устройство можно отключить, если длительное время не предполагается его использование.



ВНИМАНИЕ! Используйте только источник питания, указанный для данного изделия и сертифицированный для страны использования.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ЛУНКИ, КНОПКИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДИСПЛЕЯ



Пожалуйста, ознакомьтесь с лицевой панелью автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Лунки

1. Лунки для инкубации/считывания — в автоматическом считывателе 3M™ Attest™ Auto-reader 490 предусмотрено десять инкубационных лунок.

Кнопки

2. Кнопка информации/стрелка вверх
3. Кнопка температуры/стрелка вниз
4. Buzzer Alarm OFF/кнопка ввода

Информационный дисплей

5. ЖК-дисплей — дисплей с подсветкой
6. ЖК-дисплей — пример сообщения об ошибке для лунки № 6
7. ЖК-дисплей — пример оставшегося времени инкубации в минутах для лунки № 10
8. ЖК-дисплей — пример отрицательного (-) результата БИ для лунки № 9
9. ЖК-дисплей — пример положительного (+) результата БИ для лунки № 8
10. ЖК-дисплей — индикатор включенного сигнала

Индикатор конфигурации

11. Стикер конфигурации инкубационной лунки черный.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — КОНФИГУРАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Примечание: в идеале в момент переконфигурации автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 должен быть пустым (то есть не содержать инкубирующихся БИ).

Одновременно нажмите кнопки и на передней панели автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и удерживайте их в течение 3 секунд, чтобы войти в режим конфигурации. После входа в режим конфигурации

используйте кнопки вверх и вниз для настройки часов, звукового сигнала и веб-приложения автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

Кнопка действует как клавиша «Ввод» и перемещает мигающий курсор на следующую изменяемую настройку.

Настройка часов автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Дата и время автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 отображаются в следующем формате: ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ, с указанием

времени с использованием 24-часовых часов. Чтобы изменить год при необходимости, надавите кнопки вверх или вниз, чтобы установить желаемый год,

затем нажмите для перехода к месяцу, при необходимости отрегулируйте

и нажмите для перехода к дате. Используйте кнопку для перехода ко времени и установки часов и минут.

Настройка функции звуковой сигнализации

Перейдите через верхний ряд текста, нажав кнопку . Мигающий символ В в Buzzer (Зуммер) указывает на то, что это изменяемая настройка. Рекомендуется, чтобы этот параметр был установлен на значение Buzzer Enabled, чтобы аудиально сигнализировать оператору о положительном БИ, но он может быть установлен на значение Buzzer Disabled с помощью кнопки вверх или вниз.

Примечание: если выбрано значение Buzzer Disabled и изменение принято, пиктограмма динамика исчезнет с ЖК-панели и сигнал оповещения будет отключен для всех положительных биологических индикаторов 3M™ Attest™ Biological Indicator, кодов ошибок и предупреждений.

Примечание: когда слышен звуковой сигнал, мигает подсветка дисплея автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490. Отключение звуковой сигнализации НЕ отключает подсветку ЖК-дисплея.

Нажмите для выбора нужного параметра и перехода к следующей изменяемой настройке.

Настройка функции веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

Рекомендуется использовать настройку по умолчанию для значения параметра Web Pages Enabled. При желании, однако, можно отключить веб-приложение 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App, нажав кнопку вверх или вниз. Нажмите для выбора нужного параметра и перехода к экрану Accept.

Примечание: отключение веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App не повлияет на сопряжение со сторонним программным обеспечением.

Экран Accept

Используйте кнопки вверх или вниз для переключения между значениями «Да»

и «Нет», нажмите , чтобы принять изменения («Да») или сохранить текущие настройки («Нет») и выйти из режима конфигурации. ЖК-панель вернется к стандартному дисплею.

Примечание: инкубационные лунки на автоматическом считывателе 3M™ Attest™ Auto-readers 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней не настраиваются. Обратитесь в службу поддержки компании 3M за инструкциями по настройке инкубационных лунок автоматических считывателей с версией программного обеспечения менее 4.0.0.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ПРОЦЕДУРА СЧИТЫВАНИЯ

Инструкции по активации и инкубации биологического индикатора (БИ)



ОСТОРОЖНО! Перед активацией дайте биологическим индикаторам 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator остыть в течение рекомендуемого периода времени. Активация или чрезмерно грубое обращение с биологическим индикатором перед охлаждением может привести к разрушению стеклянной ампулы.



ОСТОРОЖНО! Во избежание возможности абсорбции флаконом биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator флуоресцентного остатка от химического индикатора или ленты помещайте флакон биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator таким образом, чтобы он не соприкасался с химическими индикаторами или лентой.



ОСТОРОЖНО! При активации биологического индикатора 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator надевайте защитные очки.



ОСТОРОЖНО! При активации биологического индикатора 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 надевайте защитные очки и перчатки.



ВНИМАНИЕ! Чтобы уменьшить риск, связанный с неправильными результатами, придерживайтесь следующих рекомендаций.

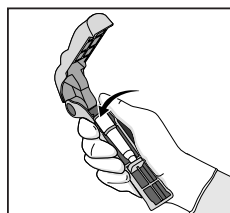
Не инкубируйте биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator, если после обработки и до активации БИ наблюдается наличие разрушения ампулы. Повторите проверку стерилизатора с помощью нового биологического индикатора.

Активируйте и инкубируйте биологические индикаторы 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 в течение 1 часа после завершения цикла стерилизации.

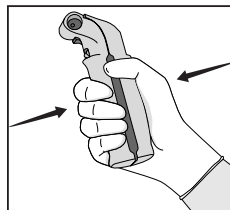
Перед активацией дайте биологическим индикаторам 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V остыть в течение рекомендуемого периода времени.

Инкубируйте биологический индикатор 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 только в автоматических считывателях 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней.

Следуйте этой процедуре для каждого считывания биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator.



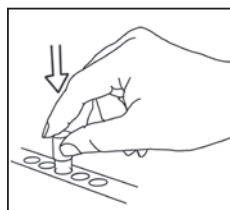
Надев защитные очки (и перчатки для БИ 1295), **УСТАНОВИТЕ** БИ в активатор биологических индикаторов Attest™ Biological Indicator Activator.



ЗАКРОЙТЕ и **СОЖМИТЕ** активатор биологических индикаторов Attest™ Biological Indicator Activator, чтобы закрыть крышку БИ и раздавить ампулу со средой.



Сразу же достаньте БИ, визуально **ПРОВЕРЬТЕ**, раздавлена ли стеклянная ампула (содержащая среду для роста), и **ВСТРЯХНИТЕ** БИ, чтобы фиолетовая среда для роста поступила в камеру роста на дне флакона.



ПОМЕСТИТЕ активированный БИ в лунку автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и наблюдайте за ЖК-панелью автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490, чтобы подтвердить правильное размещение БИ. Если БИ установлен правильно, на ЖК-панели автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 непосредственно под инкубируемым БИ отобразится ***, **, *, а затем оставшиеся минуты инкубации.

ЗАФИКСИРУЙТЕ результат БИ.



ВНИМАНИЕ! Не извлекайте биологический индикатор из инкубационной лунки, пока символ (+) или (-) на ЖК-панели не покажет, что тест завершен.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размещение БИ

Все инкубационные лунки в автоматических считывателях 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с программным обеспечением версии 4.0.0 или более поздней запрограммированы на получение окончательного флуоресцентного результата в течение 24 минут инкубации и могут быть использованы для инкубации как биологических индикаторов 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V, так и биологического индикатора 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295.

На ЖК-дисплее будет отображаться оставшееся время инкубации в минутах, чтобы указать, что биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator инкубируется в считывателе и прикасаться к нему **нельзя**. Отображаемое время показывает, что результаты недоступны и инкубация продолжается.

Не извлекайте биологические индикаторы 3M™ Attest™ Biological Indicator до тех пор, пока символ (+) или (-) на ЖК-панели не покажет, что тест завершен. После определения результата он непрерывно отображается на ЖК-панели и еще 10 секунд после того, как БИ был извлечен из инкубационной лунки.

Примечание: если спустя одну минуту после начала инкубации биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator случайно извлечь до окончания инкубационного периода, раздастся звуковой сигнал и на ЖК-панели под этой лункой отобразится код предупреждения C2. **Необходимо в течение 10 секунд вернуть биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator в считыватель, или результаты будут потеряны.**



ВНИМАНИЕ! Не извлекайте и не меняйте расположение биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator после его помещения в лунку. Это может привести к потере результатов, и тест биологического индикатора может быть недействительным.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Положительный контроль

Каждый день, когда обработанный биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator инкубируется и считывается устройством, активируйте и инкубируйте по крайней мере один необработанный биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator, используя его в качестве положительного контроля. Напишите на ярлыке БИ «К» (от «контроль») и дату. Положительный контроль можно поместить в любую инкубационную лунку. Необходимо выполнить тест с использованием положительного контроля для каждого номера по кат., и БИ, используемый в качестве положительного контроля, должен иметь тот же номер партии, что и обработанный биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator.

Хорошей практикой является использование положительного контроля каждый день, когда инкубируется обработанный биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator. Это помогает подтвердить, что:

- соблюдаются правильные температуры инкубации (считывание блока нагревателя при 60 +/- 2 °C);
- жизнеспособность спор не затронута из-за неправильной температуры хранения, влажности или близости к химическим веществам;
- среда способствует быстрому росту;
- компоненты автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 функционируют правильно.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Флуоресцентные результаты

После помещения биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator в инкубационную лунку на ЖК-панели автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 непосредственно под инкубируемым БИ будет отображаться ***, **, *, а затем оставшиеся минуты инкубации, чтобы указать, что идет инкубация/считывание. Когда на дисплее отображается оставшееся время инкубации, не следует извлекать биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator или прикасаться к нему.

Как только будет обнаружен положительный результат биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator, на ЖК-панели непосредственно под БИ отобразится (+) и будет звучать сигнал оповещения (если звук включен).

Если обнаружен отрицательный результат биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator, в конце определенного времени инкубации на ЖК-панели непосредственно под инкубируемым БИ отобразится (-). Окончательный отрицательный флуоресцентный результат (-) для обработанного биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator спустя 24 минуты инкубации указывает на приемлемый результат процесса стерилизации.

После того как отобразится символ «+» или «-» и результат будет зафиксирован, биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator можно извлечь из лунки. Результат («+» или «-») отображается на ЖК-панели до тех пор, пока БИ не будет извлечен из инкубационной лунки. Результат очищается спустя десять секунд после извлечения БИ. Не инкубируйте БИ повторно, поскольку результат будет недействительным.

Положительный (необработанный) контрольный биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator должен обеспечить положительный флуоресцентный результат (+). Результаты обработанного биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator недействительны до тех пор, пока для положительного контроля не будет считан положительный флуоресцентный результат (+). При использовании обработанного биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator положительный (+) результат указывает на неудовлетворительный результат процесса стерилизации.

При появлении положительного результата необходимо немедленно предпринять ответные действия. Определите причину положительного результата биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator и повторите тестирование стерилизатора в соответствии с действующими политиками и процедурами учреждения.

Дополнительный результат визуального изменения цвета pH — биологические индикаторы 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V

Биологические индикаторы 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator можно дополнительно инкубировать для визуального изменения цвета pH. Эта дополнительная инкубация не предназначена для повседневного использования и может использоваться для специальных исследований. Из-за высокой чувствительности флуоресцентного результата нет необходимости инкубировать биологические индикаторы 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator 1491 и 1492V дольше 24 минут. После активации и во время инкубации белый нетканый материал в биологическом индикаторе будет поглощать фиолетовый индикатор бромкрезол, pH-чувствительный индикаторный краситель в среде для роста, и выглядеть синим. В случае положительного контроля БИ в течение 24 часов для БИ 1491 и в течение 48 часов для БИ 1492V цвет среды для роста и/или нетканого материала изменится на желтый. Любое проявление желтого цвета внутри флакона указывает на положительный результат. Для обработанного БИ изменение цвета среды и/или нетканого материала с фиолетового на желтый означает неудовлетворительный результат процесса стерилизации парами. Отрицательный результат изменения цвета pH, т. е. среда и нетканый материал остаются фиолетовыми/синими, может быть оценен через 24 часа для БИ 1491 и через 48 часов для БИ 1492V.

Дополнительный результат визуального изменения цвета pH — биологический индикатор 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295

Биологические индикаторы 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 для стерилизации парами пероксида водорода можно дополнительно инкубировать для визуального изменения цвета pH. Из-за высокой чувствительности флуоресцентного результата нет возможности продолжать инкубировать биологические индикаторы 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 после определения и фиксации флуоресцентного результата. Эта дополнительная инкубация не предназначена для повседневного использования, но может использоваться для специальных исследований.

В случае положительного контроля БИ в течение 24 часов цвет среды для роста изменится на желтый. Любое проявление желтого цвета внутри флакона указывает на положительный результат. Как только проявится желтый цвет, можно зафиксировать результат изменения цвета pH, а БИ утилизировать.

Для обработанных биологических индикаторов 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 рекомендуется использовать влажную камеру, чтобы среда не высохла. Если требуется результат визуального изменения цвета pH, после определения флуоресцентного результата в автоматическом считывателе 3M™ Attest™ Auto-reader 490 переместите обработанный БИ 1295 во влажную камеру. Изменение цвета среды с фиолетового на желтый означает неудовлетворительный результат процесса стерилизации. Отрицательный результат изменения цвета pH, т. е. среда остается фиолетовой/синей, может быть оценен через 7 дней.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — УТИЛИЗАЦИЯ

Прибор содержит литиевую батарею. Утилизируйте прибор в соответствии с федеральными, государственными и местными требованиями.

ФУНКЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Звуковой сигнал

При обнаружении положительного результата будет звучать звуковой сигнал, мигать подсветка ЖК-дисплея и на ЖК-панели непосредственно под инкубируемым БИ будет отображаться символ (+). Оповещение также будет звучать, если биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator извлечь из автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 задолго до того, как будет обнаружен окончательный результат. Если в течение 10 секунд не вернуть биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator в инкубационную лунку, данные будут потеряны.



Оповещение вкл./выкл.

Для конкретного биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator звуковой сигнал при получении положительного результата можно отключить. Это можно сделать, нажав на кнопку Buzzer Alarm OFF после того, как прозвучит сигнал оповещения. Это отключит оповещение только для этого биологического индикатора. Любые положительные результаты биологических индикаторов 3M™ Attest™ Biological Indicator, полученные впоследствии в других лунках, будут сопровождаться звуковым сигналом оповещения. Извлечение биологического индикатора 3M™ Attest™ Biological Indicator приведет к повторному срабатыванию звукового сигнала для этой лунки. Нажатие кнопки Buzzer Alarm OFF не приведет к отключению сигнала оповещения при кодах ошибки или предупреждения. Чтобы отключить звуковой сигнал, см. раздел конфигурации.

Можно устанавливать друг на друга

Чтобы сэкономить дополнительное пространство, автоматические считыватели 3M™ Attest™ Auto-reader 490s можно установить один на другой в два яруса.

Кнопка информации

При однократном нажатии кнопки информации на ЖК-дисплее автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 отобразится две строки текста.

В верхней строке указано (слева направо):

- серийный номер автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490;
- версия встроенного программного обеспечения автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 (V X.Y.Z);
- текущая дата и время.

В нижней строке указано:

- конфигурация типа БИ для лунок 1–10 (то есть Attest).

Нажмите кнопку информации дважды, и на ЖК-панели автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 отобразится следующее.

- Верхний ряд: динамический IP-адрес (если устройство подключено к гнезду Ethernet).
- Нижний ряд: дата (ГГГГ-ММ-ДД) и время, когда на автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 было подано питание.

Нажмите кнопку информации три раза, и на ЖК-дисплее автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 отобразится уникальный адрес управления доступом к среде (MAC) для устройства.

Мониторинг температуры

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 содержит программу самодиагностики внутренней температуры. Если температура выходит за пределы указанного диапазона (60 +/- 2 °C), будет отображаться код ошибки. Температуру блока нагревателя можно проверить, нажав кнопку температуры один раз.

Легкая настройка

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 можно настроить с помощью кнопок, расположенных на передней панели устройства, или с помощью дополнительного веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Дополнительное веб-приложение 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

При желании автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 можно подключить к ПК через Ethernet-соединение для дополнительных возможностей.

- Удаленное отображение текущего состояния БИ в автоматическом считывателе 3M™ Attest™ Auto-reader 490 через компьютер. Для полной функциональности требуется использование браузера, совместимого с HTML5, с включенным JavaScript.
- Удаленный просмотр и конфигурация настроек автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
- Просмотр последних 100 записей БИ.
- Распечатка документации с использованием локального или сетевого принтера и/или сохранение документации в виде электронного файла *.

* Обратитесь к политике и процедуре ведения документации вашего учреждения.

УХОД И ЧИСТКА

 ОСТОРОЖНО! Всегда отсоединяйте автоматический считыватель от сети 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и давайте ему остыть перед очисткой.
Не проливайте жидкость на прибор или в него. Не погружайте устройство в жидкость.
Очищайте внешние поверхности только в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем.
Не открывайте корпус прибора — в нем нет деталей, которые может обслуживать пользователь. Для выполнения ремонта прибор необходимо вернуть производителю.

Очищайте внешнюю поверхность автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490, протерев ее влажной тканью, смоченной мягким моющим средством. Не пытайтесь чистить внутренние компоненты. Если требуется дополнительная очистка лунок, обратитесь за ремонтом или заменой.

Примечание: автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 не содержит каких-либо частей, обслуживаемых пользователем, и не требует какого-либо регулярного обслуживания или калибровки. О любых неисправностях будут сигнализировать коды ошибки. Расшифровку кодов ошибок см. в разделе «Руководство по поиску и устранению неполадок».

РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДOK

В случае появления кода ошибки отключите автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 из розетки и подключите его снова, чтобы начать самодиагностику. Если код ошибки появится вновь, обратитесь за ремонтом или заменой.

ЖК-панель отображает обнаруженные сбои, отображая код предупреждения или ошибки в лунках БИ, в которых обнаружена проблема. Чтобы предупредить пользователя обо всех предупреждениях (кроме C1) и кодах ошибок, будет звучать звуковой сигнал, если он включен, и мигать подсветка ЖК-дисплея. Оповещение и подсветку можно

отключить и погасить соответственно, нажав кнопку Buzzer Alarm OFF . Обратите внимание, что отключение звуковой сигнализации не отключает мигающую подсветку ЖК-дисплея. Обратитесь к следующему.

Код	Проблема	Решение
C1	Предупреждение «Разогрев прибора» Блок инкубации не достиг температуры.	После подключения автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 дайте ему 30 минут на разогрев. (Примечание: показания БИ 3M™ Attest™ не доступны до тех пор, пока блок инкубатора не достигнет температуры 60 +/- 2 °C.)
C2	Предупреждение «БИ извлечен из лунки» БИ 3M™ Attest™ извлекли до завершения инкубации.	Во избежание потери собранных данных верните БИ 3M™ Attest™ в соответствующую лунку в течение 10 секунд.
C4	Предупреждение «Окружающий свет»	Переместите автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 в условия пониженной освещенности.
E1	Ошибка «Контроль температуры» Эта ошибка возникает, если система больше не может контролировать температуру блока инкубатора (60 +/- 2 °C).	Чтобы устранить ошибку, отключите устройство и снова его подключите. Если ошибка не устранена, обратитесь за ремонтом или заменой.
E3	Ошибка «Память» Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 не может сохранить/считать данные из памяти.	Чтобы устранить ошибку, отключите устройство и снова его подключите. Если ошибка не устранена, обратитесь за ремонтом или заменой.
E7	Ошибка «Связь» Эта ошибка возникает при сбое внутренней связи.	Чтобы устранить ошибку, отключите устройство и снова его подключите. Если ошибка не устранена, обратитесь за ремонтом или заменой.
E8	Ошибка LED Эта ошибка возникает для конкретной лунки, если система обнаруживает, что схема УФ-светодиода или оптического обнаружения не работает.	Чтобы устранить ошибку, отключите устройство и снова его подключите. Если ошибка не устранена, обратитесь за ремонтом или заменой. Не используйте неисправную инкубационную лунку.
E11	Ошибка «Неправильно вставлен БИ» Оставшееся время инкубации не будет отображаться, и флуоресцентные показания не будут считаны.	Извлеките БИ и проверьте, чтобы крышка была полностью закрыта, стеклянная ампула раздавлена, а среда для роста находилась в камере для роста. При необходимости повторите шаги активации БИ и верните БИ в лунку для инкубации, удостоверившись, что он установлен правильно.
E12	Ошибка «Сбой питания» Питание автоматического считывания было отключено слишком долго, чтобы обеспечить достоверный результат для БИ.	Обеспечьте надежное подключение источника питания к автоматическому считывателю. Повторите проверку с помощью нового БИ.
E14	Ошибка «Окружающий свет» (занятая лунка) Флуоресцентный результат не будет отображаться.	Для указанного БИ положитесь на дополнительный результат визуального изменения цвета pH. Чтобы избежать появления этой ошибки в будущем, переместите автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 в условия пониженной освещенности. Чтобы очистить код ошибки E14, после того, как результат визуального изменения цвета pH был зафиксирован, а БИ утилизирован, отключите автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и подключите его обратно.
Прочее	Звучит нежелательное оповещение при обнаружении положительного БИ.	Отключите оповещение; инструкции см. в разделе Конфигурация автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Прочее	Звуки оповещения Биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator извлекли из инкубатора/считывателя досрочно.	Во избежание потери собранных данных верните биологический индикатор 3M™ Attest™ Biological Indicator в соответствующую лунку для инкубации/считывателя в течение 10 секунд.
Прочее	ЖК-панель не отображает информацию должным образом.	Выключите и снова включите питание. Если проблема не устранена, обратитесь за ремонтом или заменой.
Прочее	БИ с отрицательным контролем БИ не активирован должным образом. Среда не контактирует с контейнером со спорами. Контрольный БИ был стерилизован.	Убедитесь, что крышка БИ закрыта, а стеклянная ампула раздавлена. Встряхните БИ до тех пор, пока среда не перетечет в контейнер со спорами внизу БИ. В качестве контроля используйте нестерилизованный БИ. Проверьте индикатор процесса на крышке БИ.
Прочее	Необъяснимый положительный БИ Остаток клея на флаконе. Тест-флакон поглощает флуоресцентный остаток от химического индикатора или ленты.	Не клейте ленту или этикетки на флакон. Размещайте флакон так, чтобы он не контактировал с химическими индикаторами или лентой.
Прочее	Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 не переходит в режим конфигурации. Значение Pushbutton Configuration может быть отключено в веб-приложении 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.	На странице Configuration веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App перейдите к разделу Pushbutton Configuration и выберите кнопку Enable . Сохраните изменения, чтобы начать использовать новые настройки.
Прочее	ЖК-дисплей автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 мигает, а ниже незаполненных инкубационных лунок отображаются звездочки (***) и/или E11 и/или C4.	Передвиньте автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 подальше от солнечных лучей или ламп накаливания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ 3М™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Требования к веб-браузеру

Веб-интерфейс предназначен для просмотра с использованием браузера, совместимого с HTML5, с включенным JavaScript (например, Google Chrome).

Подключение Ethernet

коммутатор/маршрутизатор с возможностью автоматического согласования для идентификации автоматического считывателя, работающего со скоростью 10 Мбит/с в полудуплексном режиме, или с возможностью ручной настройки как 10 Мбит/с и полудуплекс.

Подключение к веб-приложению 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

Чтобы использовать веб-приложение 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App, автоматический считыватель 3М™ Attest™ Auto-reader 490 должен быть подключен к сети учреждения с помощью прилагаемого кабеля Ethernet. Проконсультируйтесь с ИТ-персоналом вашего учреждения для получения помощи в подключении к сети. Каждый автоматический считыватель 3М™ Attest™ Auto-reader 490 имеет уникальный MAC-адрес, который отображается на ЖК-дисплее устройства, когда пользователь трижды нажимает кнопку информации. MAC-адрес также указан в нижней части страницы Configuration веб-приложения 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App. Связь устанавливается с использованием протокола http через порт 80. Пользователи могут подключаться к веб-приложению 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App с использованием URL-адреса, основанного на серийном номере или IP-адресе автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490. Чтобы просмотреть веб-приложение 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App на компьютере в подсистеме, отличной от той, к которой подключен автоматический считыватель 3М™ Attest™ Auto-reader 490, используйте URL IP-адреса.

Примечание: для доступа к веб-приложению 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App в защищенной сети ПК должен иметь доступ к защищенной сети; варианты включают подключение через сетевой кабель Ethernet, вход в беспроводную сеть объекта или подключение через виртуальную частную сеть (VPN).

А. URL на основе серийного номера

1. Подключите поставляемый с автоматическим считывателем 3М™ Attest™ Auto-reader 490 кабель Ethernet к гнезду Ethernet.
2. Один раз нажмите кнопку , чтобы отобразить 6-значный серийный номер автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490 в левой стороне верхней строки текста на ЖК-дисплее.
3. На втором этапе в адресной строке веб-браузера ПК введите http://attestxxxxxx, где xxxxxx — серийный номер устройства (например, http://attest101127), и нажмите Enter.
4. На ПК отобразится страница Status веб-приложения 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App. Для удобства использования в будущем добавьте эту страницу в «Избранное» своего веб-браузера.

Б. URL на основе IP-адреса

К веб-приложению 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App также можно получить доступ с использованием динамического или статического IP-адреса.

1. Динамический IP-адрес

Динамический IP-адрес назначается, когда кабель Ethernet от автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490 подключен к живому разъему Ethernet.

Дважды нажмите и отпустите кнопку , чтобы отобразить динамический IP-адрес автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490. В адресной строке веб-браузера ПК введите адрес http://IP-адрес (например, http://xxx.xxx.xxx.xxx) и нажмите Enter. Отобразится страница Status веб-приложения 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

2. Статический IP-адрес

Некоторым ИТ-специалистам учреждения может потребоваться подключение устройств к сети для использования статического IP-адреса. Если это так в вашем учреждении, обратитесь в ИТ-отдел, чтобы запросить статический IP-адрес.

Запишите статический IP-адрес, предоставленный ИТ-отделом вашего учреждения сюда: _____. Вы можете пометить гнездо Ethernet назначенным адресом.

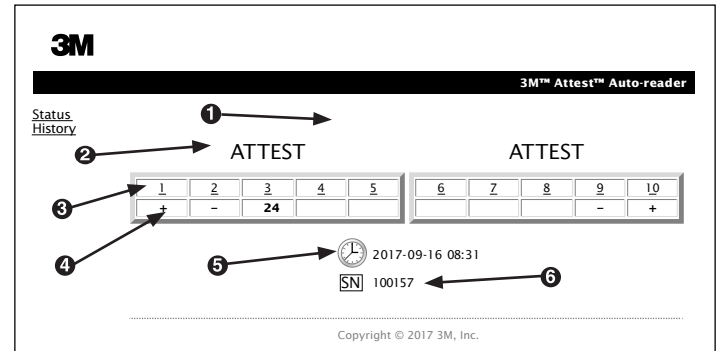
В адресной строке веб-браузера ПК введите адрес http://статическийIP-адрес (например, http://xxx.xxx.xxx.xxx) и нажмите Enter. Отобразится страница Status веб-приложения 3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

0 страниц веб-приложения

3М™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

Веб-приложение 3М™ Attest™ Auto-reader 490 включает четыре страницы.

а) Страница Status



1. Введенный пользователем псевдоним (необязательно)
2. Настройка лунки
3. Номер лунки
4. Результат БИ/оставшееся время инкубации
5. Дата и время
6. Серийный номер автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490

Страница Status обеспечивает представление в реальном времени ЖК-дисплея конфигурации автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490. На этой странице также указаны текущая дата и время и серийный номер автоматического считывателя 3М™ Attest™ Auto-reader 490. С этой страницы пользователь может перейти к:

- странице History, нажав History в левой части экрана;
- странице Results Detail, щелкнув номер лунки занятой лунки (т. е. лунки, в которой в настоящее время идет инкубация БИ). Нажав на незанятую лунку, пользователь переходит на страницу History.

b) Страница Results Detail

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

На этой странице представлена отдельная запись для инкубированного БИ. Пользователь может распечатать печатную копию и/или сохранить запись в виде электронного файла.

Примечание 1. Верхние четыре строки (выделены зеленым цветом) автоматически загружаются с помощью автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и не могут быть изменены пользователем. Остальные строки заполняются пользователем для удовлетворения требований к документации своего учреждения.

Примечание 2. Страница Results Detail обновляется реже, чем страница Status. Пока результат БИ не доступен, на странице Results Detail в поле результатов отображаются оставшиеся минуты инкубации.

c) Страница History

3M Attest™ Auto-reader

Status
History
Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 на встроенном программном обеспечении хранит результаты последних 100 инкубированных БИ. Страница History веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App содержит краткое изложение этих последних 100 результатов.

d) Страница Configuration

Эта страница позволяет настроить параметры сети и языка для автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 из веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.

Документирование результатов БИ с помощью веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

3M Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

ATTEST

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

+ - 24 +

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. Откройте страницу Results Detail

После размещения нового БИ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout в автоматическом считывателе 3M™ Attest™ Auto-reader 490 лучше всего открыть страницу Results Detail в веб-приложении 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App для этого БИ, нажав соответствующий номер лунки на странице Status.

2. В предоставленные редактируемые поля введите необходимую информацию для данного БИ (например, тип БИ, № партии БИ, № стерилизатора, № загрузки, имя техника и т. д.). Используйте раздел Notes для отражения информации, не указанной в указанных заголовках строк; например, вы можете использовать это поле для записи загружаемых элементов.

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. Введенная информация автоматически сохраняется во временном хранилище веб-браузера на ПК пользователя каждые 60 секунд или при переходе со страницы Results Details.

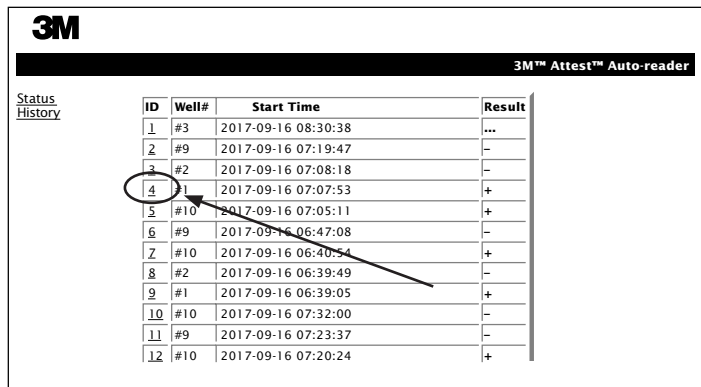
4. Print/File. После получения результата БИ распечатайте или запишите страницу Results Detail, чтобы создать запись. Страница может быть физически напечатана и/или сохранена как электронный файл.

Важно! Данные сохраняются только для последних 100 инкубированных БИ.

Встроенное программное обеспечение автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 сохраняет данные из полей с автоматическим заполнением (т. е. выделенных зеленым цветом). Приложение использует временное хранилище в веб-браузере пользователя для сохранения данных в полях, заполняемых пользователем. В обоих случаях данные сохраняются только для последних 100 записей, то есть 101-й инкубированный БИ стирает информацию, сохраненную для 1-го инкубированного БИ. Чтобы сохранить информацию на странице Results Detail для дальнейшего использования, лучше всего распечатать страницу, как только появится результат БИ.

Использование страницы History для БИ

Чтобы просмотреть или распечатать отдельную запись, щелкните идентификационный номер нужной записи, чтобы перейти к странице Results Detail для этого БИ.



ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Примечание 1. Столбец ID — это назначенный ID номер, где ID 1 обозначает самую новую запись, а ID 100 — самую старую запись. Чтобы помочь найти конкретную запись, все столбцы можно сортировать; просто нажмите один раз на заголовок столбца, чтобы отсортировать по возрастанию, и нажмите еще раз, чтобы отсортировать в обратном порядке.

Примечание 2. Страница History обновляется реже, чем страница Status. Пока результат БИ не будет доступен, на странице History в столбце Results отображается ●●●, что указывает на то, что инкубация все еще находится в процессе.

Использование страницы Configuration

Некоторые параметры и настройки доступны на странице Configuration веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App, защищенной паролем. В идеале в момент переконфигурации автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 должен быть пустым (то есть не содержать инкубирующихся БИ). Перейдите на страницу Configuration, введя одно из следующих значений.

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (где xxxxxx — 6-значный серийный номер устройства).

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (где xxx.xxx.xxx.xxx — IP-адрес) в строке адреса веб-браузера и нажмите Enter. Появится экран безопасности. Заполните редактируемые поля следующим образом.

Имя пользователя: manager

Пароль: Attest

и нажмите OK.

Расположите переключатели соответствующим образом, чтобы изменить настройки.

Язык	Выбранная настройка указывает язык, на котором текст на страницах веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App будет отображаться на экране компьютера.
Pushbutton Configuration	Выбор значения Enable  позволяет пользователю настраивать автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с помощью кнопок на самом устройстве. Выбор значения Disable  запрещает пользователю настраивать автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 с помощью кнопок на самом устройстве.
Buzzer Configuration	Выбор значения Enable  позволяет слышать звуковой сигнал. На ЖК-панели появится пиктограмма динамика. Выбор значения Disable  отключает звуковое оповещение. Пиктограмма динамика исчезнет с ЖК-панели автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.
Наименования автоматического считывателя Attest Auto-reader 490	Наименование автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 может быть полезно в учреждениях с несколькими устройствами. Назначенное наименование появится на странице Status веб-приложения 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App.
Enable DHCP	По умолчанию: установлен флажок, указывающий на то, что веб-приложение будет использовать динамический IP-адрес, автоматически назначаемый при подключении автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 к сети. Снимите флажок, если необходимо использовать статический IP-адрес, назначенный вашим ИТ-центром.
IP Address	Введите статический IP-адрес, назначенный ИТ.
Gateway	Введите шлюз.
Subnet Mask	Введите маску подсети.
Primary DNS	Введите первичный DNS.
Secondary DNS	Введите вторичный DNS.
MAC Address	XX:XX:XX:XX:XX (Уникальный MAC-адрес, назначенный устройству. Изменить это значение нельзя.)
Use Computer Time	Установите этот флажок, если необходимо установить часы автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 в соответствии со временем компьютера.
Время автоматического считывателя Attest Auto-reader 490	В противном случае снимите флажок Use Computer Time и заполните поля даты и времени, чтобы установить часы автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.

После изменения желаемых настроек нажмите кнопку Save Config, чтобы сохранить изменения. Появится новый экран, подтверждающий настройки.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

Неисправность	Проблема	Решение
Не удается получить доступ к веб-приложению 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App на подключенном к сети компьютере.	Веб-страницы отключены.	Включить веб-страницы с помощью кнопок на устройстве (см. раздел «Конфигурация автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490»)
Не удается получить доступ к веб-приложению 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App на подключенном к сети компьютере.	Автоматический считыватель 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и/или компьютер не подключены к сети. Проблема автоматического согласования между автоматическим считывателем 3M™ Attest™ Auto-reader 490 и коммутатором сети.	Убедитесь, что Ethernet-кабель автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490 подключен к живому разьему и это соединение с автоматическим считывателем 3M™ Attest™ Auto-reader 490 безопасно. Убедитесь, что компьютер подключен к сети. Если не удалась попытка подключения с использованием URL на основе серийного номера автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490, попробуйте подключиться с использованием URL на основе IP-адреса. Настройка порта коммутатора должна быть установлена на скорость 10 Мбит/с и полудуплекс. Если проблема не устранена, свяжитесь с ИТ-отделом учреждения или компанией 3М.
Данные, введенные пользователем на странице Results Detail, исчезают.	Введенные пользователем данные записываются во временное хранилище веб-браузера. Возможно, браузер очистил данные.	Установите веб-браузер для приема (разрешить или включить) файлов cookie. Наилучший способ — распечатайте или сохраните запись Results Detail, как только результат БИ станет окончательным.
Результат БИ, отображаемый на ЖК-панели автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490, не отображается на странице Results Detail.	Страница Results Detail еще не обновилась.	Используйте браузер, чтобы обновить страницу Results Detail, или подождите до 60 секунд, чтобы страница обновилась автоматически.
Страница Results Detail не открывается со страницы Status.	Страница Results Detail открывается со страницы Status только для занятых лунок автоматического считывателя 3M™ Attest™ Auto-reader 490.	Не пытайтесь перейти к странице Results Detail из незанятых лунок на странице Status.

РЕМОНТ И ЗАМЕНА

В США автоматические считыватели 3M™ Attest™ Auto-reader 490s необходимо ремонтировать по адресу:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Факс: 1-800-770-8016

За пределами США обратитесь в местную дочернюю компанию 3М.

Если у вас есть вопросы, позвоните в нашу службу поддержки клиентов:
1-800-292-6298.



Prije uporabe ovog proizvoda s razumijevanjem pročitajte sve
sigurnosne informacije.

SADRŽAJ

PREDGOVOR	224
NAMJENA	224
INDIKACIJE ZA UPORABU	224
JAMSTVO	224
SIGURNOST I MJERE OPREZA	224
INFORMACIJE U VEZI SA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI	225
OBJAŠNJENJA O SIGURNOSNIM OZNAKAMA NA PROIZVODU I AMBALAŽI	225
TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	226
UPUTE ZA UPORABU	226
ZNAČAJKE AUTOMATSKOG ČITAČA 3M™ ATTEST™ 490	229
ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE	230
VODIČ ZA OTKLANJANJE POTEŠKOĆA	230
NEOBVEZNA WEB-APLIKACIJA ZA AUTOMATSKI ČITAČ 3M™ ATTEST™ 490	231
OTKLANJANJE POTEŠKOĆA S WEB-APLIKACIJOM ZA AUTOMATSKI ČITAČ 3M™ ATTEST™ 490	234
POPRAVAK I ZAMJENA	234

PREDGOVOR

Povijest promjena priručnika

Datum	Promjena	Razlog promjene
RUJAN 2010.	A	Prvo izdanje
VELJAČA 2012.	B	Dodane su informacije o inkubaciji bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brzo očitavanje 1492V u automatskom čitaču 3M™ Attest™ 490 i izjave kojima se pojašnjava pristupanje web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 iz sigurne mreže.
LIPANJ 2013.	C	Promijeniti: izjavu o jamstvu i simbole OEEO i C-Tick s pripadajućim objašnjenjima.
RUJAN 2017.	D	Ovaj priručnik primjenjiv je na automatski čitač 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom i crnom konfiguracijskom naljepnicom jažica za inkubaciju. Promjene uključuju skraćeno vrijeme za konačan fluorescentni rezultat; dodane razne promjene u vezi s uskladjivanjem; dodani redci za sekundarne DNS i MAC adrese na stranici za konfiguriranje unutar web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.
VELJAČA 2018.	E	U priručnik su dodane informacije o inkubaciji bioloških indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 za sterilizaciju parama vodikova peroksida u automatskim čitačima 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom i opcija za onemogućavanje web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.
KOLOVOZ 2018.	F	U priručnik je dodan simbol datuma proizvodnje i ispravljene su tiskarske pogreške.

Odricanje od odgovornosti za sadržaj

Odricanje od odgovornosti za slike

Primjeri ispisa, ilustracija, prikaza i zaslona služe samo za informativne i ilustrativne svrhe i ne smiju se upotrebljavati za procjenu kliničkih stanja ili održavanje uređaja. Podaci prikazani na primjerima ispisa i zaslona ne sadrže imena stvarnih bolesnika i nisu podaci dobiveni kao rezultat stvarnih ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti za sklopovlje

Specifikacije sklopovlja automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 podložne su promjenama. Slike sustava, sastavni dijelovi i specifikacije sklopovlja navedeni u priručniku možda neće odgovarati instaliranom sustavu. Sve promjene ili izmjene ovlaštene instalacije sustava potvrđene su kao kompatibilne s funkcijama navedenim u ovom dokumentu.

NAMJENA

Sustav bioloških indikatora za iznimno brza očitavanja 3M™ Attest™ omogućuje brzo i pouzdano praćenje postupaka sterilizacije parama u zdravstvenim ustanovama. Sustav se sastoji od bioloških indikatora, paketa zahtjeva i inkubatora/čitača (automatski čitač 3M™ Attest™ 490 i automatski čitač 3M™ Attest™ 490H s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom) s ugrađenim softverom.

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom također je namijenjen za inkubaciju i automatsko očitavanje bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V za dobivanje negativnog konačnog očitavanja fluorescencije pri 60 °C nakon 24 minute. Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 također je namijenjen za daljnju inkubaciju bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja s kataloškim brojevima 1491 i 1492V radi dobivanja konačnog negativnog rezultata vizualne promjene pH boje nakon 24 i 48 sati, ovisno o modelu. Daljnja je inkubacija neobvezna i ne provodi se rutinski.

Automatski čitači 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom također se mogu upotrebljavati kao dio sustava bioloških indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja za sterilizaciju parama vodikova peroksida radi brzog i pouzdanog rutinskog praćenja postupaka sterilizacije parama vodikova peroksida koji se provode u zdravstvenim ustanovama. Sustav se sastoji od inkubatora/čitača (automatski

čitač 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom također i automatski čitač 3M™ Attest™ 490H) s ugrađenim softverom i biološkog indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295. Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom također je namijenjen za inkubaciju i automatsko očitavanje bioloških indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 za dobivanje negativnog konačnog očitavanja fluorescencije pri 60 °C nakon 24 minute.

Pozitivno očitavanje fluorescencije ili vizualna promjena pH boje ukazuje na neuspješan ishod postupka sterilizacije. Međutim, zbog visoke osjetljivosti fluorescentnog rezultata, nema razloga za daljnju inkubaciju obrađenih bioloških indikatora 3M™ Attest™ nakon što je zabilježen fluorescentni rezultat.

Drugi biološki indikatori (BI) nisu usklađeni i ne mogu se upotrebljavati s ovim uređajem.

INDIKACIJE ZA UPORABU

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 namijenjen je za inkubaciju i automatsko očitavanje bioloških indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 i bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja, s kataloškim brojevima 1491 i 1492V, za dobivanje konačnog fluorescentnog rezultata nakon 24 minute pri temperaturi od 60 °C.

JAMSTVO

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 isporučuje se s ograničenim jamstvom u trajanju od jedne godine u Sjedinjenim Američkim Državama. Jamstvo, pravni lijek i ograničenja ovog proizvoda za područje SAD-a opisani su u obrascu cjenika i stranicama s cijenama. Za države izvan SAD-a, jamstvo utvrđuje društvo kćer koje odgovorno za obavljanje popravaka i servisiranje automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.

Serijski broj

Radi jednostavnije identifikacije, svaki automatski čitač 3M™ Attest™ 490 ima jedinstveni serijski broj otisnut na naljepnici na stražnjoj strani uređaja i prikazan na lijevoj strani

gornjeg reda na LCD-zaslону kada korisnik pritisne gumb . Zapišite serijski broj svog uređaja u ovaj priručnik za kasniju uporabu: _____.

SIGURNOST I MJERE OPREZA

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 i pripadajući uređaji te pribor omogućuju siguran i pouzdan rad ako se upotrebljavaju u skladu s uputama. Prije uporabe pažljivo pročitate, usvojite i slijedite sve sigurnosne informacije sadržane u uputama za uporabu koje se isporučuju zajedno s automatskim čitačem 3M™ Attest™ 490, biološkim indikatorom 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 i biološkim indikatorima 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V. Ovu opremu upotrebljavajte samo za svrhu opisanu u priručniku za rukovatelje. **Sačuvajte ove upute za buduću uporabu.**

Uređaj je namijenjen za uporabu samo s modulom napajanja i Ethernet-kabelom koje isporučuje društvo 3M. Ako se ovaj proizvod upotrebljava na način koji nije naveden u ovom priručniku, mogu biti narušene sigurnosne zaštite proizvoda.

Objašnjenje posljedica signalnih riječi



UPOZORENJE: označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati smrtni slučaj ili ozbiljne ozljede.



PAŽNJA: označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati lakše ili umjerene ozljede.

Upozorenja i sigurnosne mjere opreza

Obratite pažnju na sljedeća upozorenja i sigurnosne mjere opreza kako biste izbjegli nesigurne radnje koje bi mogle uzrokovati ozljede ili oštećenje uređaja.



UPOZORENJE: za smanjenje rizika u vezi s opasnim naponom

Uređaj upotrebljavajte samo u zatvorenom prostoru.

Nemojte upotrebljavati opremu ako primijetite nepravilnosti u radu ili je oštećena.

Koristite se isključivo napajanjem koje je namijenjeno za ovaj proizvod i potvrđeno za uporabu u vašoj državi.

 PAŽNJA: za smanjenje rizika od ozljeda ili oštećenja uređaja
Nemojte prolijevati tekućine na ili u uređaj. Nemojte uranjati uređaj u tekućinu.
Prije čišćenja obavezno odvojite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 od izvora napajanja i pričekaite da se ohladi.
Vanjske površine čistite u skladu s uputama proizvođača.
Nemojte otvarati kućište uređaja – ne sadrži dijelove koje mogu popravljati korisnici. Uređaj morate vratiti proizvođaču radi popravka.
Nosite sigurnosne naočale i rukavice pri aktiviranju biološkog indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295.
Prije aktiviranja pričekajte da se biološki indikatori 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V ohlade tijekom preporučenog vremenskog razdoblja. Aktiviranje ili pretjerano rukovanje biološkim indikatorom koji se nije dovoljno ohladio može uzrokovati lom staklene ampule.
Nosite sigurnosne naočale pri aktiviranju bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 ili 1492V.

 UPOZORENJE: za smanjenje rizika u vezi s netočnim rezultatima
Uređaj trebaju upotrebljavati rukovatelji koji su upoznati s uređajem, funkcijama uređaja i sadržajem priručnika za rukovatelje.
Nemojte stavljati uređaj u okolinu gdje će biti izložen sunčevoj svjetlosti ili snažnom svjetlosnom izvoru sa žarnom niti.
Nemojte stavljati uređaj u blizinu bilo kojeg drugog uređaja koji odašilje jako elektromagnetsko polje.
Nemojte upotrebljavati uređaj koji je postavljen na vibrirajućoj površini.
Biološke indikatore 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 aktivirajte i inkubirajte unutar 1 sata od završetka ciklusa sterilizacije.
Nemojte inkubirati biološki indikator 3M™ Attest™ ako primijetite slomljenu ampulu s medijem nakon obrade i prije aktivacije biološkog indikatora. Ponovo ispitajte sterilizator s novim biološkim indikatorom.
Prije aktiviranja pričekajte da se biološki indikatori 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V ohlade tijekom preporučenog vremenskog razdoblja.
Nemojte vaditi ili mijenjati položaj biološkog indikatora 3M™ Attest™ nakon postavljanja u jačicu.
Nemojte uklanjati biološki indikator 3M™ Attest™ iz inkubacijske jačice sve dok simboli (+) ili (-) prikazani na LCD-zaslону ne označe da je ispitivanje završeno.

 PAŽNJA: za smanjenje rizika u vezi s netočnim rezultatima
Kako bi se izbjegla mogućnost da bočica biološkog indikatora 3M™ Attest™ upije fluorescentni ostatak s kemijskog indikatora ili trake, postavite bočicu biološkog indikatora 3M™ Attest™ tako da izravno ne dodiruje kemijski indikator ili traku.

INFORMACIJE U VEZI SA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTU

Sigurnosna usklađenost uređaja

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 usklađen je sa sljedećim normama, što potvrđuju certifikat sheme CB i izvješće o ispitivanju koje izdaje društvo Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3. izdanje. Sigurnosni zahtjevi za mjernu, upravljačku i laboratorijsku električnu opremu – 1. dio: Opći zahtjevi
- IEC 61010-2-010:2014 3. izdanje. Sigurnosni zahtjevi za mjernu, upravljačku i laboratorijsku električnu opremu – dio 2-010: Posebni zahtjevi za laboratorijsku opremu za grijanje tvari.

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 naveden je kao laboratorijska oprema i nosi oznaku UL s pokazateljima „C” i „US” na temelju usklađenosti s normama UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 br. 61010-1 i CAN/CSA 22.2 br. 61010-2-010.

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 nosi oznaku CE koja se odnosi na Direktivu o niskom naponu (LVD) 2006/95/EZ, što potvrđuje izjava o sukladnosti.

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 usklađen je s Direktivom RoHS, tj. Direktivom 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 usklađen je s Direktivom OEE0, tj. Direktivom 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEE0).

Elektromagnetska kompatibilnost

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 usklađen je sa sljedećim normama o elektromagnetskoj kompatibilnosti, što potvrđuje i potvrda o sukladnosti društva 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Električna oprema za mjerenje, vođenje i laboratorijsku uporabu – Zahtjevi za elektromagnetsku kompatibilnost (EMC) – Dio 1: Opći zahtjevi
- Zahtjevi za elektromagnetsku kompatibilnost (EMC) oznake CE iz Direktive 2004/108/EZ.

Automatski 3M™ Attest™ čitač 490 usklađen je s australskim i novozelandskim zahtjevima za električnu sigurnost i elektromagnetsku kompatibilnost, što je potvrđeno izjavom o sukladnosti dobavljača koja je povezana s australskom/novozelandskom oznakom RCM (oznaka regulatorne sukladnosti).

Napomena: ova je oprema ispitana i utvrđena je njena sukladnost s ograničenjima za digitalni uređaj klase A u skladu s dijelom 15., poddijelom B, pravila o telekomunikacijama (FCC). Navedena ograničenja pružaju razumnu zaštitu od štetnih smetnji kada se oprema upotrebljava u komercijalnom okruženju. Ova oprema stvara i može zračiti radio frekvencijsku energiju te, ako nije pravilno ugrađena ili se ne upotrebljava u skladu s uputama za uporabu, može uzrokovati neželjene smetnje radijskim komunikacijama. Korištenje ove opreme u stambenom području može uzrokovati neželjene smetnje u kojem će slučaju korisnik morati otkloniti sve takve smetnje o vlastitom trošku.

Ovaj digitalni uređaj klase A usklađen je sa svim zahtjevima kanadskih propisa o opremi koja uzrokuje smetnje.

OBJAŠNENJA O SIGURNOSNIM OZNAKAMA NA PROIZVODU I AMBALAŽI



Pozor, pogledati upute za uporabu



Otpadna električna i elektronička oprema (WEEE) i Direktiva EU o baterijama. Ovaj simbol označava da je potrebno ispravno zbrinuti uređaj i litij-ionsku bateriju koju uređaj sadržava.



UL popis za kanadske sigurnosne standarde i standarde SAD-a



Oznaka usklađenosti s europskim Direktivama



Istosmjerna struja



Sukladno svim važećim ACMA regulativnim postupcima (RCM)



Proizvođač



Datum proizvodnje



Kataloški broj



Ovlašteni predstavnik za Europsku zajednicu



Serijski broj



TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Specifikacije napajanja

Napajanje	Radni uvjeti	Jedinice
Raspon napona	100 – 240	volta AC
Frekvencija	50/60	herca
Struja	0,6	ampera

Okolišni uvjeti

Okolišni uvjet Radni uvjet Jedinice

Visina	3000 (maks.)	metara
Radna temperatura	16 – 40	°C
Temperatura skladištenja od	-10 do 50	°C
Radna relativna vlažnost	20 – 80 (bez kondenzacije)	%
Raspon napona	12 volta	DC
Frekvencija	DC	
Struja	1,2	ampera
Instalacija/prenapon	kategorija II	
Stupanj onečišćenja	2	

UPUTE ZA UPORABU – početno postavljanje

Odaberite lokaciju

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 postavite na čvrstu ravnu površinu, dalje od sunčeve svjetlosti i svjetlosnog izvora sa žarnom niti. Možete postaviti dva uređaja tako da je jedan na drugom kako bi zauzimali manje prostora na radnoj površini.

Spojte uređaj na izvor napajanja

Priključite kabel napajanja na napajanje. Priključite napajanje na automatski čitač 3M™ Attest™ 490 i spojite utikač kabela napajanja u uzemljenu utičnicu izvora izmjenične struje.



UPOZORENJE:

- Nemojte stavljati uređaj u okolinu gdje će biti izložen sunčevoj svjetlosti ili snažnom svjetlosnom izvoru sa žarnom niti.
- Nemojte stavljati uređaj u blizinu bilo kojeg drugog uređaja koji odašilje jako elektromagnetsko polje.
- Nemojte upotrebljavati uređaj koji je postavljen na vibrirajućoj površini.

Pričekajte 30 minuta prije uporabe

Nakon uključivanja pričekajte 30 minuta kako bi se uređaj zagrijao prije stavljanja bioloških indikatora u inkubacijske jažice. Nakon postizanja odgovarajuće inkubacijske temperature prestat će se prikazivati šifra upozorenja C1.

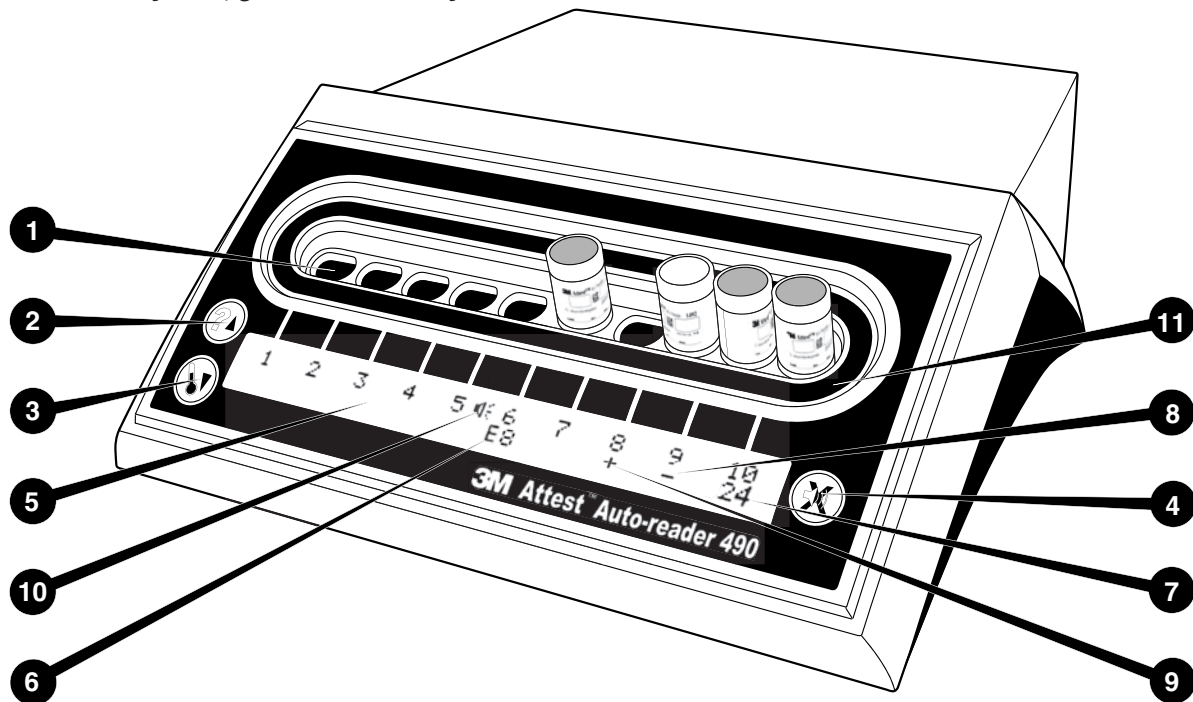
Posebna razmatranja

Preporučuje se da ne isključujete uređaj kako ne biste morali ponovo obavljati zagrijavanje. Uređaj možete isključiti ako ga ne planirate upotrebljavati neko duže vrijeme.



UPOZORENJE: koristite se isključivo napajanjem koje je namijenjeno za ovaj proizvod i potvrđeno za uporabu u vašoj državi.

UPUTE ZA UPORABU – jažice, gumbi i informacije na zaslonu



Prednja strana automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 sadrži sljedeće:

Jažice

1. Inkubacijske jažice / jažice za očitavanje – automatski čitač 3M™ Attest™ 490 ima deset inkubacijskih jažica.

Gumbi

2. Gumb za prikaz informacija / strelica prema gore
3. Gumb za prikaz temperature / strelica prema dolje
4. Gumb za ISKLJUČIVANJE zvučnog signala / gumb za unos



Zaslon s informacijama

5. LCD-zaslon – Zaslon ima pozadinsko osvjjetljenje.
6. LCD-zaslon – Primjer poruke o pogrešci za inkubacijsku jažicu br. 6
7. LCD-zaslon – Primjer preostalog vremena inkubacije za inkubacijsku jažicu br. 10
8. LCD-zaslon – Primjer negativnog (-) rezultata biološkog indikatora za inkubacijsku jažicu br. 9
9. LCD-zaslon – Primjer pozitivnog (+) rezultata biološkog indikatora za inkubacijsku jažicu br. 8
10. LCD-zaslon – Pokazatelj omogućenog zvučnog upozorenja

Pokazatelj konfiguracije

11. Naljepnica s konfiguracijom inkubacijske jažice crne je boje.

UPUTE ZA UPORABU – konfiguracija automatskog čitača 3M™ Attest™ 490

Napomena: automatski čitač 3M™ Attest™ 490 u najboljem slučaju treba biti prazan (tj. ne smije sadržavati biološke indikatore) tijekom ponovnog konfiguriranja.

Istovremeno pritisnite gumb i koji se nalaze s prednje strane automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 i držite ih pritisnutim 3 sekunde kako biste pokrenuli način rada za konfiguriranje uređaja. Nakon omogućavanja načina rada za konfiguriranje uređaja, odaberite postavke sata, zvučnog upozorenja i web-aplikacije za automatski čitač

3M™ Attest™ 490 s pomoću gumba sa strelicama prema gore i dolje . Gumb služi za potvrđivanje „unos“ i pomiče trepćući pokazivač na sljedeću postavku.

Postavljanje sata na automatskom čitaču 3M™ Attest™ 490

Datum i vrijeme na automatskom čitaču 3M™ Attest™ 490 prikazuju se u sljedećem obliku: GGGG-MM-DD SS:MM, s tim da se vrijeme prikazuje u 24-satnom obliku. Kako biste promijenili godinu, ako je potrebno, pritiskom na gumb sa strelicama prema gore ili

dolje odaberite željenu godinu, a zatim pritisnite za postavljanje mjeseca, odaberite željenu vrijednost i pritisnite za postavljanje dana. Pritisnite gumb za odabir postavke vremena i podesite željene sate i minute.

Postavljanje funkcije zvučnog upozorenja

Pritiskanjem gumba možete se pomicati po gornjem redu s tekstom. Trepćuće slovo „B“ u postavci zvučnog signala označava da se radi o postavci koju je moguće mijenjati. Preporučuje se da odaberete postavku „Omogućen zvučni signal“ kako bi uređaj zvučnim signalom upozorio rukovatelja na pozitivan BI, ali možete postaviti i „Onemogućen zvučni signal“ s pomoću gumba sa strelicom prema gore ili dolje.

Napomena: ako odaberete postavku „Onemogućen zvučni signal“ i potvrdite svoj odabir, ikona zvučnika () nestat će s LCD-zaslona i neće se oglašiti zvučni signal za sve pozitivne biološke indikatore 3M™ Attest™, pogreške i zvučne šifre upozorenja.

Napomena: zaslon automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 treperi kada se ogласи zvučni signal upozorenja. Onemogućavanjem zvučnog signala upozorenja NEĆE se onemogućiti treperenje LCD-zaslona.

Pritisnite kako biste odabrali željenu opciju i pomaknute se na sljedeću postavku.

Postavljanje neobvezne funkcije web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490

Preporučuje se uporaba zadane postavke **omogućenih web-stranica**. Ako je potrebno, web-aplikacija automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 može se onemogućiti s pomoću

gumba sa strelicom prema gore ili dolje. Pritisnite kako biste odabrali željenu postavku i prikazali zaslon za potvrdu odabira.

Napomena: onemogućavanje web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 neće utjecati na povezivanje sa softverom treće strane.

Zaslon za potvrdu odabira

Odaberite Da ili Ne s pomoću gumba sa strelicama i pritisnite za potvrđivanje promjene (ako je odabrano Da) ili zadržavanje postojećih postavki (ako je odabrano Ne), a zatim izadite iz načina rada za konfiguriranje uređaja. LCD-zaslon prebacit će se u uobičajeni prikaz.

Napomena: nije moguće konfigurirati inkubacijske jažice na automatskim čitačima 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom. Obratite se društvu 3M za upute o konfiguriranju inkubacijskih jažica na automatskim čitačima s inačicama softvera starijim od 4.0.0.

UPUTE ZA UPORABU – postupak očitavanja

Upute za aktivaciju i inkubaciju biološkog indikatora (BI)



PAŽNJA: prije aktiviranja pričekajte da se biološki indikator 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja ohladi tijekom preporučenog vremenskog razdoblja. Aktiviranje ili pretjerano rukovanje biološkim indikatorom koji se nije dovoljno ohladio može uzrokovati lom staklene ampule.



PAŽNJA: kako bi se izbjegla mogućnost da bočica biološkog indikatora 3M™ Attest™ upije fluorescentni ostatak s kemijskog indikatora ili trake, postavite bočicu biološkog indikatora 3M™ Attest™ tako da izravno ne dodiruje kemijski indikator ili traku.



PAŽNJA: nosite sigurnosne naočale pri aktiviranju biološkog indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja.



PAŽNJA: nosite sigurnosne naočale i rukavice pri aktiviranju biološkog indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295.



UPOZORENJE: za smanjenje rizika u vezi s netočnim rezultatima

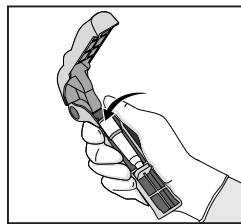
Nemojte inkubirati biološki indikator 3M™ Attest™ ako primijetite slomljenu ampulu s medijem nakon obrade i prije aktivacije biološkog indikatora. Ponovo ispitajte sterilizator s novim biološkim indikatorom.

Biološke indikatore 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 aktivirajte i inkubirajte unutar 1 sata od završetka ciklusa sterilizacije.

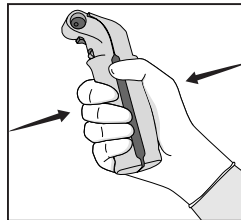
Prije aktiviranja pričekajte da se biološki indikatori 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V ohlade tijekom preporučenog vremenskog razdoblja.

Biološki indikator 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 inkubirajte isključivo u automatskim čitačima 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom.

Navedene upute slijedite za očitavanje svakog biološkog indikatora 3M™ Attest™ na sljedeći način:



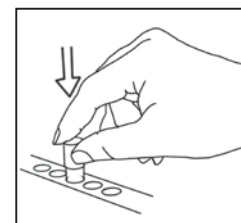
stavite zaštitne naočale (i rukavice ako rukujete s biološkim indikatorom 1295 BI) te **STAVITE** biološki indikator u Attest™ uređaj za aktivaciju biološkog indikatora.



ZATVORITE i **STISNITE** uređaj za aktivaciju biološkog indikatora Attest™ kako biste zatvorili čep biološkog indikatora i zdrobili ampulu s medijem.



Odmah izvadite biološki indikator, vizualno **PROVJERITE** je li staklena ampula (koja sadrži medij za rast) zdrobljena, a zatim **PROTRESITE** BI kako bi ljubičasti medij za rast iscurio u komoru za rast u donjem dijelu bočice.



STAVITE aktivirani BI u bilo koju inkubacijsku jažicu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 i pratite LCD-zaslon automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 kako biste potvrdili pravilno postavljanje biološkog indikatora. Ako je BI pravilno postavljen, na LCD-zaslonu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 prikazat će se *** , ** , * i preostale minute inkubacije neposredno ispod biološkog indikatora koji se obrađuje.

ZABILJEŽITE rezultat inkubacije biološkog indikatora.



UPOZORENJE: nemojte uklanjati biološki indikator iz inkubacijske jažice sve dok simboli (+) ili (-) prikazani na LCD-zaslonu ne označe da je ispitivanje završeno.

UPUTE ZA UPORABU – dodatne informacije

Postavljanje biološkog indikatora

Sve inkubacijske jažice na automatskim čitačima 3M™ Attest™ 490 s inačicom softvera 4.0.0 ili novijom programirane su za pružanje konačnog fluorescentnog rezultata unutar 24 minute nakon početka inkubacije i mogu se upotrebljavati za inkubiranje bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V te biološkog indikatora 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295.

Preostalo vrijeme inkubacije, u minutama, prikazat će se na LCD-zaslonu kako bi se naznačilo da je biološki indikator 3M™ Attest™ postavljen u jažici za očitavanje i u postupku inkubacije te ga se **ne smije** dodirivati. Preostalo vrijeme inkubacije upućuje na to da rezultati nisu dostupni jer je inkubacija u tijeku.

Nemojte uklanjati biološke indikatore 3M™ Attest™ sve dok simboli (+) ili (-) prikazani na LCD-zaslonu ne označe da je ispitivanje završeno. Nakon utvrđivanja rezultata, dobivena vrijednost neprekidno se prikazuje na LCD-zaslonu u trajanju od 10 sekundi nakon uklanjanja biološkog indikatora iz inkubacijske jažice.

Napomena: nakon prve minute inkubacije oglasit će se zvučni signal upozorenja i na LCD-zaslonu prikazati šifra upozorenja C2 **ako se biološki indikatori 3M™ Attest™ slučajno izvade** iz uređaja prije završetka inkubacije. Biološki indikator 3M™ Attest™ **morate vratiti u jažicu za očitavanje unutar 10 sekundi ili će rezultati biti izgubljeni.**



UPOZORENJE: nemojte vaditi ili mijenjati položaj biološkog indikatora 3M™ Attest™ nakon postavljanja u jažicu. To može uzrokovati gubitak rezultata i netočno ispitivanje biološkog indikatora.

UPUTE ZA UPORABU – pozitivna kontrola

Pozitivna kontrola

Aktivirajte i inkubirajte barem jedan neobrađeni biološki indikator 3M™ Attest™ koji će služiti kao pozitivna kontrola svaki dan u kojem uređaj inkubira i očitava obrađeni biološki indikator 3M™ Attest™. Na naljepnicu napišite slovo „K“ (za „kontrolu“) i datum. Pozitivnu kontrolu možete staviti u bilo koju inkubacijsku jažicu. Pozitivnu kontrolu treba upotrebljavati za svaki kataloški broj i ona mora imati isti broj serije kao i obrađeni biološki indikator 3M™ Attest™.

Dobra je praksa upotrebljavati pozitivnu kontrolu svaki dan u kojem uređaj inkubira obrađeni biološki indikator 3M™ Attest™. Time se pomaže potvrditi:

- jesu li postignute točne temperature inkubacije (očitanjem grijača dobivena je vrijednost 60 °C +/- 2 °C);
- da nema nikakvih poteškoća sa sporama zbog nepravilne temperature i vlažnosti tijekom skladištenja ili blizine kemijskih sredstava;
- sposobnost medija za poticanje brzog rasta; i
- pravilan rad sastavnih dijelova automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.

UPUTE ZA UPORABU – tumačenje rezultata

Fluorescentni rezultati

Nakon stavljanja biološkog indikatora 3M™ Attest™ u inkubacijsku jažicu, na LCD-zaslonu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 prikazat će se **, *, a zatim i preostale minute inkubacije neposredno ispod biološkog indikatora koji se obrađuje kako bi se označilo da je u tijeku inkubacija/očitavanje. Kada je na zaslonu prikazano preostalo vrijeme inkubacije, ne smijete dodirivati niti uklanjati biološki indikator 3M™ Attest™.

Na LCD-zaslonu ispod biološkog indikatora prikazat će se (+) i oglasiti zvučni signal upozorenja (ako je omogućena značajka zvučnog upozoravanja) čim se utvrdi pozitivan rezultat za taj biološki indikator 3M™ Attest™.

Ako se utvrdi negativan rezultat po završetku inkubacije biološkog indikatora 3M™ Attest™, na LCD-zaslonu ispod tog biološkog indikatora prikazat će se (-). Konačni negativni fluorescentni rezultat (-) nakon 24 minute inkubiranja obrađenog biološkog indikatora 3M™ Attest™ označava prihvatljiv postupak sterilizacije.

Nakon pojave simbola + ili - i bilježenja rezultata, možete ukloniti biološki indikator 3M™ Attest™ iz jažice. Rezultat (+ ili -) prikazuje se na LCD-zaslonu sve dok se biološki indikator ne ukloni iz inkubacijske jažice. Rezultat se prestaje prikazivati deset sekundi nakon uklanjanja biološkog indikatora. Nemojte ponovno inkubirati biološke indikatore jer rezultat neće biti važeći.

Pozitivna (neobrađena) kontrola za biološki indikator 3M™ Attest™ mora dati pozitivan fluorescentni rezultat (+). Rezultati dobiveni za obrađeni biološki indikator 3M™ Attest™ nisu važeći ako pozitivna kontrola nema pozitivan fluorescentni rezultat (+). Kod obrađenog biološkog indikatora 3M™ Attest™ pozitivan (+) rezultat ukazuje na neuspješan postupak sterilizacije.

Odmah postupite po uputama u slučaju pozitivnog rezultata ispitivanja. Odredite uzrok pozitivnog rezultata za biološki indikator 3M™ Attest™ i ponovo ispitajte rad sterilizatora u skladu s postojećim pravilima i procedurama svoje ustanove.

Neobvezni rezultat vizualne promjene pH boje – biološki indikatori 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja 1491 i 1492V

Biološki indikatori 3M™ Attest™ za iznimno brza očitavanja mogu se dodatno inkubirati kako bi se ostvarila vizualna promjena pH boje. Navedena dodatna inkubacija nije namijenjena za rutinsko korištenje i može se upotrebljavati u posebnim ispitivanjima. Zbog visoke osjetljivosti fluorescentnog rezultata, nema razloga za inkubaciju bioloških indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brzo očitavanje 1491 i 1492V u trajanju dužem od 24 minute. Nakon aktiviranja i tijekom inkubacije, bijeli netkani materijal u biološkom indikatoru apsorbira indikator bromkrezol ljubičasti, boju indikatora koja je osjetljiva na pH i nalazi se u mediju za rast, te se pojavljuje plava boja. Kod pozitivne kontrole dolazi do promjene boje medija za rast i/ili netkanog materijala u žutu unutar 24 sata za biološke indikatore 1491 i unutar 48 sati za biološke indikatore 1492V. Pojava žute boje u bočici ukazuje na pozitivan rezultat. Kod obrađenog biološkog indikatora, promjena boje medija i/ili netkanog materijala iz ljubičaste u žutu ukazuje na neuspješan postupak sterilizacije. Negativan rezultat promjene pH boje, tj. medij i netkani materijal i dalje su ljubičasti/plavi, može se utvrditi nakon 24 sata za biološke indikatore 1491 i nakon 48 sati za biološke indikatore 1492V.

Neobvezni rezultat vizualne promjene pH boje – biološki indikator 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295

Biološki indikator 3M™ Attest™ i za brza očitavanja 1295 za sterilizaciju parama vodikova peroksida mogu se dodatno inkubirati kako bi se ostvarila vizualna promjena pH boje. Zbog visoke osjetljivosti fluorescentnog rezultata, nema razloga za daljnju inkubaciju bioloških indikatora 3M™ Attest™ 1295 nakon utvrđivanja i bilježenja fluorescentnog rezultata. Navedena dodatna inkubacija nije namijenjena za rutinsko korištenje, ali može se upotrebljavati u posebnim ispitivanjima.

U slučaju pozitivne kontrole biološkog indikatora doći će do promjene boje medija za rast u žutu u roku od 24 sata. Pojava žute boje u bočici ukazuje na pozitivan rezultat. Nakon pojavljivanja žute boje možete zabilježiti rezultat promjene pH boje i odložiti biološki indikator.

Preporučuje se prebaciti obrađene biološke indikatore 3M™ Attest™ za brza očitavanja 1295 u ovlaženi inkubator kako biste izbjegli isušivanje medija. Ako želite dobiti rezultat vizualne promjene pH boje, prebacite obrađeni biološki indikator 1295 BI u ovlaženi inkubator nakon utvrđivanja fluorescentnog rezultata u automatskom čitaču 3M™ Attest™ 490. Promjena boje medija iz ljubičaste u žutu ukazuje na neuspješan postupak sterilizacije. Negativan rezultat promjene pH boje, tj. medij je i dalje ljubičast, može se utvrditi nakon 7 dana.

UPUTE ZA UPORABU – odlaganje u otpad

Uređaj sadrži litijску bateriju. Uređaj odložite u skladu s federalnim, državnim i lokalnim pravilima i zahtjevima.

ZNAČAJKE AUTOMATSKOG ČITAČA 3M™ ATTEST™ 490

Zvučno upozorenje

Nakon utvrđivanja pozitivnog rezultata oglasit će se zvučno upozorenje popraćeno treperenjem pozadinskog osvjetljenja LCD-zaslona, a na LCD-zaslonu odmah će se prikazati simbol (+) ispod odgovarajućeg biološkog indikatora. Zvučno upozorenje također će se oglasiti ako se biološki indikator 3M™ Attest™ ukloni iz automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 prije utvrđivanja konačnog rezultata. Ako ne vratite biološki indikator 3M™ Attest™ u jažicu za inkubaciju unutar 10 sekundi, može doći do gubitka podataka.

Uključivanje/isključivanje zvučnog upozorenja

Zvučno upozorenje na pozitivne rezultate možete isključiti za određene biološke indikatore 3M™ Attest™. Upozorenje isključite pritiskom na gumb „ISKLJUČI zvučno upozorenje“ nakon što se oglasi. Time ćete isključiti zvučno upozorenje samo za taj biološki indikator. Zvučno upozorenje ponovo će se oglasiti za bilo koji pozitivni rezultat biološkog indikatora 3M™ Attest™ koji se naknadno utvrdi u drugim jažicama. Uklanjanjem biološkog indikatora 3M™ Attest™ također ćete ponovno aktivirati zvučno upozorenje za tu jažicu. Pritiskom gumba „ISKLJUČI zvučno upozorenje“ ne utišava se upozorenje na pogreške ili zvučne šifre upozorenja. Pogledajte odjeljak o konfiguriranju uređaja za više informacija o onemogućavanju zvučnog upozorenja.

Postavljanje uređaja

Možete postaviti dva automatska čitača 3M™ Attest™ 490s jedan na drugog kako bi zauzimali manje prostora na radnoj površini.

Gumb za prikaz informacija

Ako pritisnete gumb za prikaz informacija, na LCD-zaslonu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 prikazuju se dva retka teksta.

U gornjem retku prikazuje se sljedeće (s lijeva na desno):

- serijski broj automatskog čitača 3M™ Attest™ 490;
- inačica ugrađenog softvera (V X.Y.Z) automatskog čitača 3M™ Attest™ 490;
- trenutni datum i vrijeme.

U donjem retku prikazuje se sljedeće:

- vrsta konfiguracije biološkog indikatora za jažice 1 – 10 (npr. Attest).

Dvaput pritisnite gumb za prikaz informacija kako bi se na LCD-zaslonu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 prikazalo sljedeće:

- gornji redak: dinamička IP adresa (ako je uređaj spojen na Ethernet-utičnicu);
- donji redak: datum (GGGG-MM-DD) i vrijeme uključivanja automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.

Triput pritisnite gumb za prikaz informacija kako bi se na LCD-zaslonu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 prikazala jedinstvena Media Access Control (MAC) adresa uređaja.



Praćenje temperature

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 sadrži ugrađeni program za provjeru i praćenje temperature. Ako je temperatura izvan navedenog raspona (60 °C +/- 2 °C), prikazat će se šifra pogreške. Temperatura grijača može se provjeriti jednim pritiskom na gumb za provjeru temperature.

Jednostavna konfiguracija

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 može se konfigurirati s pomoću gumba na prednjoj strani uređaja ili s pomoću neobvezne web-aplikacije za automatski čitač 3M™ Attest™ 490.

Neobvezna web-aplikacija za automatski čitač 3M™ Attest™ 490

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 možete povezati s računalom putem Ethernet veze kako biste pristupili sljedećim dodatnim mogućnostima uređaja:

- daljinski pregled trenutnog statusa bioloških indikatora u automatskom čitaču 3M™ Attest™ 490 putem računala. Za ostvarivanje pune funkcionalnosti ove značajke potreban je internetski preglednik kompatibilan s tehnologijom HTML5 i omogućenim JavaScriptom;
- daljinski pregled i konfiguriranje postavki automatskog čitača 3M™ Attest™ 490;
- pregledavanje zapisa o posljednjih 100 bioloških indikatora;
- ispisivanje dokumentacije putem lokalnog ili umreženog pisača i/ili spremanje dokumentacije u obliku elektroničke datoteke.*

* Pogledajte pravila i postupak za pohranjivanje i čuvanje zapisa svoje ustanove.

VODIČ ZA OTKLANJANJE POTEŠKOĆA

Ako se prikaže šifra pogreške, odvojite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 iz napajanja i ponovno ga spojite kako biste pokrenuli samodijagnostičko ispitivanje uređaja. Ako se ponovo prikaže šifra pogreške, uputite uređaj na popravak ili zamjenu.

Otkriveni kvarovi bit će označeni porukom upozorenja ili šifrom pogreške na LCD-zaslону ispod odgovarajuće jažice za inkubaciju bioloških indikatora. Ako je ova značajka prethodno aktivirana, zvučno upozorenje i treperenje pozadinskog osvjetljenja LCD-zaslona upozorit će korisnika na sve poruke upozorenja (osim C1) i šifre pogrešaka. Zvučno upozorenje i

pozadinsko osvjetljenje mogu se utišati i ugasiti pritiskom na gumb „ISKLUČI zvučno upozorenje” . Imajte na umu da se onemogućavanjem zvučnog upozorenja NEĆE onemogućiti treperenje LCD-zaslona. Obratite pažnju na sljedeće:

Šifra	Poteškoća	Rješenje
C1	Upozorenje u vezi sa zagrijavanjem uređaja Blok za inkubaciju nema potrebnu temperaturu.	Nakon uključivanja automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 pričekajte 30 minuta da uređaj postigne traženu temperaturu. (Napomena: očitavanja biološkog indikatora 3M™ Attest™ nisu moguća sve dok blok za inkubaciju na dostigne 60 °C +/- 2 °C).
C2	Upozorenje o uklanjanju biološkog indikatora iz jažice Biološki indikator 3M™ Attest™ izvađen je iz jažice prije završetka inkubacije.	Vratite biološki indikator 3M™ Attest™ u odgovarajuću jažicu unutar 10 sekundi kako ne bi došlo do gubitka podataka.
C4	Upozorenje o ambijentalnom osvjetljenju	Pomaknite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 na lokaciju gdje neće biti izložen prekomjernom osvjetljenju.
E1	Pogreška upravljanja temperaturom Ova se pogreška javlja kada sustav ne može upravljati temperaturom bloka za inkubaciju (60 °C +/- 2 °C).	Odvojite uređaj od napajanja i ponovo ga spojite kako biste otklonili pogrešku. Ako ne otklonite šifru pogreške, uputite uređaj na popravak ili zamjenu.
E3	Pogreška u vezi s memorijom uređaja Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 ne može spremati/čitati podatke iz memorije.	Odvojite uređaj od napajanja i ponovo ga spojite kako biste otklonili pogrešku. Ako ne otklonite šifru pogreške, uputite uređaj na popravak ili zamjenu.
E7	Komunikacijska pogreška Ova se pogreška javlja ako dođe do prekida komunikacijskog sustava unutar uređaja.	Odvojite uređaj od napajanja i ponovo ga spojite kako biste otklonili pogrešku. Ako ne otklonite šifru pogreške, uputite uređaj na popravak ili zamjenu.
E8	Pogreška u vezi s LED-sustavom Ova se pogreška javlja kada sustav utvrdi da je došlo do prekida rada UV LED-sustava ili sklopa za optičku detekciju.	Odvojite uređaj od napajanja i ponovo ga spojite kako biste otklonili pogrešku. Ako ne otklonite šifru pogreške, uputite uređaj na popravak ili zamjenu. Nemojte upotrebljavati jažicu za inkubaciju koja je u kvaru.
E11	Pogreška u vezi s nepravilnim umetanjem biološkog indikatora Ne prikazuje se preostalo vrijeme inkubacije i ne utvrđuju se fluorescentni rezultati.	Izvadite biološki indikator i provjerite je li čep čvrsto zatvoren, staklena ampula zdrobljena i medij za rast u komori za rast. Ako je potrebno, ponovite aktivaciju biološkog indikatora i vratite ga u jažicu za inkubaciju te se uvjerite da je pravilno postavljen.
E12	Prekid napajanja Napajanje automatskog čitača bilo je predugo u prekidu da bi se osigurali točni rezultati za umetnute biološke indikatore.	Provjerite napajanje automatskog čitača. Ponovo ispitajte sterilizator s novim biološkim indikatorom.
E14	Pogreška u vezi s ambijentalnim osvjetljenjem (ispunjena jažica za inkubaciju) Ne prikazuju se fluorescentni rezultati.	Utvrđite neobvezni rezultat vizualne promjene pH boje za biološki indikator u zahvaćenoj jažici za inkubaciju. Pomaknite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 na lokaciju gdje neće biti izložen prekomjernom osvjetljenju kako biste spriječili pojavu ove pogreške u budućnosti. Šifru pogreške E14 možete ukloniti tako da odvojite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 iz napajanja i ponovno ga spojite nakon utvrđivanja i bilježenja rezultata vizualne promjene pH boje te uklanjanja biološkog indikatora.
Ostalo	Neželjeni zvučni signali nakon utvrđivanja pozitivnog biološkog indikatora.	Onemogućite zvučno upozorenje; pogledajte odjeljak konfiguracija automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 za više informacija.

ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE



PAŽNJA: prije čišćenja obavezno odvojite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 od izvora napajanja i pričekajte da se ohladi.

Nemojte proljevati tekućine na ili u uređaj. Nemojte uranjati uređaj u tekućinu.

Vanjske površine čistite u skladu s uputama proizvođača.

Nemojte otvarati kućište uređaja – ne sadrži dijelove koje mogu popravljati korisnici. Uređaj morate vratiti proizvođaču radi popravka.

Vanjsku površinu automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 čistite s pomoću vlažne krpe koju ste prethodno umočili u blagi deterdžent. Nemojte čistiti unutarnje dijelove uređaja. Ako je potrebno dodatno očistiti jažice, uputite uređaj na popravak ili zamjenu.

Napomena: automatski čitač 3M™ Attest™ 490 ne sadrži dijelove koje mogu popravljati korisnici niti ne zahtjeva rutinsko održavanje ili kalibraciju. Svi kvarovi uređaja bit će označeni odgovarajućom šifrom pogreške. Objašnjenja šifri pogrešaka navedena su u vodiču za otklanjanje poteškoća.

Ostalo	Zvukovi upozorenja Biološki indikator 3M™ Attest™ prerano je izvađen iz jažice za inkubaciju/očitavanje.	Vratite biološki indikator 3M™ Attest™ u jažicu za inkubaciju/očitavanje unutar 10 sekundi kako ne bi došlo do gubitka podataka.
Ostalo	Pogreška u radu LCD-zaslona	Isključite i ponovo uključite uređaj. Ako je pogreška i dalje prisutna, uputite uređaj na popravak ili zamjenu.
Ostalo	Negativan kontrolni biološki indikator Biološki indikator nije pravilno aktiviran. Medij nije došao u dodir s nosačem spora. Kontrolni biološki indikator je steriliziran.	Provjerite je li zatvoren čep biološkog indikatora i zdrobljena staklena ampula. Protresite BI tako da medij iscure u komoru sa sporama pri dnu biološkog indikatora. Upotrijebite nesteriliziran biološki indikator kao kontrolu. Provjerite indikator procesa na čepu biološkog indikatora.
Ostalo	Neobjašnjiv pozitivan BI Ostatak ljepila na bočici. Ispitna bočica upija fluorescentni ostatak s kemijskog indikatora ili trake.	Nemojte stavljati traku ili naljepnice na bočicu. Postavite bočicu tako da ne dodiruje kemijske indikatore ni traku.
Ostalo	Ne možete prebaciti automatski čitač 3M™ Attest™ 490 u način rada za konfiguriranje uređaja. Možda je onemogućeno konfiguriranje s pomoću gumba na uređaju putem web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.	U web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 otvorite stranicu za konfiguriranje uređaja, idite na konfiguriranje s pomoću gumba na uređaju i odaberite izborni gumb Omogući . Spremite izmjene kako biste omogućili nove postavke.
Ostalo	LCD-zaslon automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 treperi i na zaslonu se prikazuju zvjezdice (***) i/ili šifre E11 i/ili C4 ispod praznih jažica za inkubaciju.	Premjestite automatski čitač 3M™ Attest™ 490 dalje od sunčeve svjetlosti ili izvora svjetlosti sa žarnom niti.

NEOBVEZNA WEB-APLIKACIJA ZA AUTOMATSKI ČITAČ 3M™ ATTEST™ 490

Zahtjevi za internetski preglednik

Web-sučelje osmišljeno je za pregledavanje s pomoću internetskog preglednika kompatibilnog s tehnologijom HTML5 i omogućenim JavaScriptom (npr. Google Chrome).

Ethernet priključak:

mrežni preklopnik/usmjerivač s mogućnošću automatskog pregovaranja koji će prepoznati automatski čitač kao uređaj koji radi na 10 Mbps i komunicira poluduplexno ili se može ručno konfigurirati kao uređaj koji radi na 10 Mbps i komunicira poluduplexno.

Povezivanje s web-aplikacijom automatskog čitača 3M™ Attest™ 490

Kako biste se koristili web-aplikacijom automatskog čitača 3M™ Attest™ 490, automatski čitač 3M™ Attest™ 490 mora biti spojen na mrežu vaše ustanove s pomoću isporučenog Ethernet-kabela. Obratite se svojem IT odjelu za pomoć u vezi s mrežnim povezivanjem. Svaki automatski čitač 3M™ Attest™ 490 ima jedinstvenu MAC adresu koja se prikazuje na LCD-zaslonu uređaja kada korisnik triput pritisne gumb za prikaz informacija. MAC adresa se također prikazuje na dnu stranice za konfiguriranje u web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490. Komunikacija se odvija putem HTTP protokola i porta 80. Korisnici se mogu povezati s web-aplikacijom automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 unošenjem URL-a koji se temelji na serijskom broju ili IP adresi automatskog čitača 3M™ Attest™ 490. Kako biste pristupili web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 sa svog računala koje se nalazi u drugoj podmreži od one u kojoj je spojen automatski čitač 3M™ Attest™ 490, upotrijebite URL koji se temelji na IP adresi.

Napomena: za pristup web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 iz sigurne mreže, računalo mora imati pristup sigurnoj mreži; navedeno se može ostvariti povezivanjem s pomoću mrežnog Ethernet-kabela, prijavljivanjem na bežičnu mrežu ustanove ili povezivanjem putem virtualne privatne mreže (VPN).

URL temeljen na serijskom broju

1. Spojite isporučeni Ethernet-kabel automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 na Ethernet-utičnicu.
2. Pritisnite gumb  jednom za prikaz 6-znamenkastog serijskog broja automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 na lijevoj strani gornjeg retka na LCD-zaslonu.
3. Unesite <http://attestxxxxx> u adresnu traku internetskog preglednika na računalu, gdje xxxxxx predstavlja serijski broj uređaja (npr. <http://attest101127>) iz 2. koraka, te pritisnite tipku za potvrdu unosa.
4. Na računalu će se prikazati stranica sa statusom web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490. Dodajte ovu stranicu u „Omiljene“ stranice u internetskom pregledniku kako biste joj kasnije jednostavnije pristupili.

B. URL temeljen na IP adresi

Web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 također možete pristupiti putem dinamičke ili statičke IP adrese.

1. Dinamička IP adresa

Dinamička IP adresa dodjeljuje se kada je Ethernet-kabel automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 spojen na odgovarajuću Ethernet-utičnicu.

Dvaput pritisnite i otpustite gumb  za prikaz dinamičke IP adrese automatskog čitača 3M™ Attest™ 490. Unesite <http://IPadresa> (npr. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) u adresnu traku internetskog preglednika na računalu i pritisnite tipku za potvrdu unosa. Prikazat će se stranica sa statusom web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.

2. Statička IP adresa

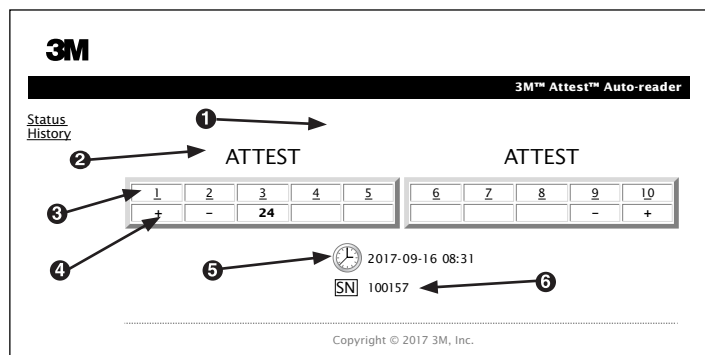
Zaposlenici IT odjela u vašoj ustanovi mogu zahtijevati da se uređaji spajaju na mrežu putem statičke IP adrese. U tom se slučaju obratite IT odjelu i zatražite statičku IP adresu.

Zabilježite statičku IP adresu koju vam je dao vaš IT odjel ovdje: _____. Označite Ethernet-priključak s dodijeljenom adresom. Unesite <http://statičkaIPadresa> (npr. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) u adresnu traku internetskog preglednika na računalu i pritisnite tipku za potvrdu unosa. Prikazat će se stranica sa statusom web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.

Informacije o stranicama web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490

Web-aplikacija automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 sastoji se od četiri stranice:

a) Stranica sa statusom



1. Nadimak korisnika (neobvezno)
2. Konfiguracija jažice
3. Broj jažice
4. Rezultat/preostalo vrijeme inkubacije
5. Datum i vrijeme
6. Serijski broj automatskog čitača 3M™ Attest™ 490

Stranica sa statusom daje prikaz konfiguracije i LCD-zaslona automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 u stvarnom vremenu. Na ovoj stranici također se prikazuju trenutni datum i vrijeme te serijski broj automatskog čitača 3M™ Attest™ 490. Korisnik se može s ove stranice pomaknuti na:

- stranicu s povijesnim prikazom klikom na Povijest na lijevoj strani zaslona.
- stranicu s pojedinostima rezultata klikom na broj jažice koja se upotrebljava (tj. jažice u kojoj se trenutno inkubira BI). Odabirom prazne jažice korisnik se prebacuje na stranicu s povijesnim prikazom.

b) Stranica s pojedinostima rezultata

Ova stranica sadrži zapise svih inkubiranih indikatora. Korisnik može ispisati primjerak dokumentacije i/ili spremići zapis kao elektroničku datoteku.

Napomena 1.: prva četiri retka (označena zelenom bojom) automatski popunjava automatski čitač 3M™ Attest™ 490 i korisnik ih ne može mijenjati. Preostale retke popunjava korisnik kako bi zadovoljio zahtjeve svoje ustanove u vezi s dokumentacijom.

Napomena 2.: stranica s pojedinostima rezultata rjeđe se ažurira od stranice sa statusom. Ako rezultat BI-a nije dostupan, stranica s pojedinostima prikazuje preostale minute inkubacije u polju za rezultat.

c) Stranica s povijesnim prikazom

3M™ Attest™ Auto-reader				
Status	History			
ID	Well#	Start Time	Result	
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...	
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-	
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-	
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+	
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+	
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-	
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+	
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-	
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+	
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-	
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-	
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+	

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 pohranjuje rezultate u ugrađenom softveru za zadnjih 100 inkubiranih bioloških indikatora. Stranica s povijesnim prikazom u web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 daje sažetak posljednjih 100 rezultata.

d) Stranica za konfiguriranje

Ova stranica omogućuje konfiguriranje mrežnih i jezičnih postavki automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 putem web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.

Dokumentiranje rezultata bioloških indikatora putem web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490

1. Otvorite stranicu s pojedinostima rezultata

Nakon umetanja novog biološkog indikatora 3M™ Attest™ za iznimno brzo očitavanje u automatski čitač 3M™ Attest™ 490, najbolja je praksa da otvorite stranicu s pojedinostima rezultata unutar web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 za taj biološki indikator klikom na odgovarajući broj jažice na stranici sa statusom.

2. **Unesite** točne podatke za taj biološki indikator (npr. vrstu, broj serije, broj sterilizatora, broj opterećenja, naziv tehničara itd.) u polja za uređivanje. Koristite se odjeljkom za unos napomena kako biste zabilježili informacije koje nisu propisane u predviđenim naslovima redaka; primjerice, možda želite upotrijebiti ovo polje za bilježenje stavki u vezi s opterećenjem.

3. Unesene informacije automatski se spremaju u privremeni prostor za pohranu internetskog preglednika na računalu korisnika svakih 60 sekundi ili napuštanjem stranice s pojedinostima rezultata.
4. Ispis/pohrana. Kada je dostupan rezultat za biološki indikator, ispišite ga ili pohranite stranicu s pojedinostima rezultata kako biste izradili zapis. Stranica se može ispisati i/ili spremići obliku elektroničke datoteke.

Važno! Pohranjuju se podaci samo za zadnjih 100 inkubiranih indikatora.

Softver ugrađen u automatski čitač 3M™ Attest™ 490 sprema podatke iz polja koja se automatski popunjavaju (tj. polja označena zelenom bojom). Aplikacija se oslanja na privremenu pohranu u internetskom pregledniku korisnika za spremanje podataka iz polja koja popunjava korisnik. U oba se slučaja pohranjuju podaci samo za zadnjih 100 zapisa, tj. 101. inkubirani biološki indikator izbrisat će podatke spremljene za prvi inkubirani biološki indikator. Kako biste zadržali pojedinosti rezultata za buduću uporabu, preporučujemo da ispišete stranicu čim bude dostupan rezultat biološkog indikatora.

Korištenje stranice s povijesnim prikazom

Kako biste pregledali ili ispisali odgovarajući zapis, kliknite na ID-broj željenog zapisa i prikazat će se pojedinosti rezultata za taj BI.

3M™ Attest™ Auto-reader			
Status History	ID	Well#	Start Time
	1	#3	2017-09-16 08:30:38
	2	#9	2017-09-16 07:19:47
	3	#2	2017-09-16 07:08:18
	4	#1	2017-09-16 07:07:53
	5	#10	2017-09-16 07:05:11
	6	#9	2017-09-16 06:47:08
	7	#10	2017-09-16 06:40:54
	8	#2	2017-09-16 06:39:49
	9	#1	2017-09-16 06:39:05
	10	#10	2017-09-16 07:32:00
	11	#9	2017-09-16 07:23:37
	12	#10	2017-09-16 07:20:24

Napomena 1.: stupac 1, „ID“, sadrži dodijeljeni ID-broj pri čemu ID-broj 1 predstavlja najnoviji zapis, a ID-broj 100 predstavlja najstariji zapis. Radi jednostavnijeg traženja određenog zapisa možete razvrstavati sve stupce; kako biste pronašli određeni zapis, jednostavno kliknite na naslov stupca za uzlazno razvrstavanje i kliknite drugi put za silazno razvrstavanje.

Napomena 2.: stranica s povijesnim prikazom rjeđe se ažurira od stranice sa statusom. Ako nije dostupan rezultat za BI, stranica s povijesnim prikazom sadrži ... u stupcu s rezultatima kako bi se ukazalo da je inkubacija još uvijek u tijeku.

Korištenje stranice za konfiguriranje

Određene postavke i konfiguracijske opcije dostupne su samo na stranici za konfiguriranje unutar web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 koja je zaštićena lozinkom. Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 u najboljem slučaju treba biti prazan (tj. ne smije sadržavati biološke indikatore) tijekom ponovnog konfiguriranja. Otvorite stranicu za konfiguriranje na sljedeći način:

- unesite <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (gdje xxxxxx predstavlja 6-znamenkasti serijski broj uređaja), ili
- <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (gdje xxx.xxx.xxx.xxx predstavlja IP adresu) u adresnu traku internetskog preglednika i pritisnite tipku Kreni ili tipku za potvrdu unosa. Prikazat će se zaslon sa sigurnosnim opcijama. Ispunite polja za uređivanje kako slijedi:

User name (Korisničko ime): manager

Password (Lozinka): Attest

i pritisnite OK (U redu).

Prilagodite željene postavke s pomoću izbornih gumba.

Jezik	Odabrana postavka označava jezik na kojem će se prikazivati tekst unutar web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 na računalu.
Konfiguriranje s pomoću gumba na uređaju	Ako korisnik odabere Omogući ☺, može konfigurirati automatski čitač 3M™ Attest™ 490 s pomoću gumba na uređaju. Ako korisnik odabere Onemogući ☹, ne može konfigurirati automatski čitač 3M™ Attest™ 490 s pomoću gumba na uređaju.
Konfiguracija zvučnog signala	Odabirom Omogući ☺ omogućit ćete zvučnu signalizaciju uređaja. Na LCD-zaslonu prikazat će se ikona zvučnika. Odabirom Onemogući ☹ onemogućit ćete zvučnu signalizaciju uređaja. Ikona zvučnika nestat će s LCD-zaslona automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.
Nadimak automatskog čitača 490	Ako se u vašoj ustanovi upotrebljava veći broj automatskih čitača 3M™ Attest™ 490, preporučujemo da odaberete naziv za pojedine čitače radi jednostavnijeg pristupa. Odabrani nadimak prikazuje se na stranici sa statusom unutar web-aplikacije automatskog čitača 3M™ Attest™ 490.
Omogući DHCP	Zadano: postavka je odabrana i web-aplikacija upotrebljava automatski dodijeljenu dinamičku IP adresu pri povezivanju automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 u mrežu ustanove. Poništite odabir ove funkcije ako želite upotrebljavati statičku IP adresu koju ste dobili od IT odjela.
IP adresa	Unesite statičku IP adresu koju ste dobili od IT odjela
Pristupni poslužitelj	Unesite adresu pristupnog poslužitelja
Maska podmreže	Unesite masku podmreže
Primarni DNS	Unesite primarni DNS
Sekundarni DNS	Unesite sekundarni DNS
MAC adresa	XX:XX:XX:XX:XX:XX (jedinствена MAC adresa uređaja. Ovu adresu nije moguće promijeniti.)
Vrijeme na računalu	Odaberite ovu kućicu ako želite da automatski čitač 3M™ Attest™ 490 upotrebljava vrijeme postavljeno na vašem računalu.
Vrijeme automatskog čitača 490	U suprotnom možete zanemariti ovu funkciju i sami unijeti datum i vrijeme kako biste postavili te vrijednosti u automatskom čitaču 3M™ Attest™ 490.

Nakon što promijenite željene postavke, kliknite na gumb za spremanje konfiguracije kako biste spremili promjene. Prikazat će se novi zaslon s potvrdom postavki.

OTKLANJANJE POTEŠKOĆA S WEB-APLIKACIJOM ZA AUTOMATSKI ČITAČ 3M™ ATTEST™ 490

Pogreška	Poteškoća	Rješenje
Nije moguće pristupiti web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 s umreženog računala	Onemogućene su web-stranice.	Omogućite web-stranice s pomoću gumba na uređaju (pogledajte odjeljak o konfiguriranju automatskog čitača 3M™ Attest™ 490)
Nije moguće pristupiti web-aplikaciji automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 s umreženog računala	Automatski čitač 3M™ Attest™ 490 i/ili računalo nisu povezani u mrežu. Došlo je do pogreške s automatskim pregovaranjem između automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 i mrežnog preklopnika.	Provjerite je li Ethernet-kabel automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 spojen na odgovarajući Ethernet-priključak te je li sigurna uspostavljena veza s automatskim čitačem 3M™ Attest™ 490. Provjerite je li računalo povezano u mrežu. Ako je došlo do pogreške prilikom povezivanja automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 putem URL-a temeljenog na serijskom broju, pokušajte se koristiti URL-om koji je temeljen na IP adresi. Preklopnik mora biti postavljen za rad na 10 Mbps uz poludupleksnu komunikaciju. Ako pogreška i dalje postoji, obratite se društvu 3M ili svom IT odjelu.
Nestaju podaci koje korisnik unese na stranici s pojedinostima rezultata	Podaci koje unosi korisnik spremaju se u privremenu pohranu internetskog preglednika. Preglednik je možda izbrisao podatke.	Podesite preglednik tako da prihvaća (omogućite odgovarajuću opciju) kolačiće. Preporučujemo da ispišete ili spremite zapis o pojedinostima rezultata čim postanu dostupni.
Rezultat biološkog indikatora koji se prikazuje na LCD-zaslону automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 ne prikazuje se na stranici s pojedinostima rezultata	Stranica s pojedinostima rezultata još uvijek se nije ažurirala.	Ažurirajte stranicu s pojedinostima rezultata putem internetskog preglednika ili pričekajte 60 sekundi da se stranica automatski ažurira.
Nije moguće otvoriti stranicu s pojedinostima rezultata iz stranice sa statusom	Moguće je otvoriti stranicu s pojedinostima rezultata iz stranice sa statusom samo za jažice automatskog čitača 3M™ Attest™ 490 u kojima se trenutno nalaze biološki indikatori.	Nemojte otvarati stranicu s pojedinostima rezultata iz stanice sa statusom za prazne jažice.

POPRAVAK I ZAMJENA

Automatski čitač 3M™ Attest™ 490s u SAD-u šaljite na sljedeću adresu:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Faks: 1-800-770-8016

Ako se nalazite izvan SAD-a, obratite se lokalnom društvu kćeri društva 3M.

Sva pitanja uputite službi za korisnike na broj telefona: 1-800-292-6298.



Bu ürünü kullanmadan önce tüm güvenlik bilgilerini okuyun ve anlayın.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	236
KULLANIM AMACI	236
KULLANIM ENDİKASYONLARI	236
GARANTİ	236
GÜVENLİK VE ÖNLEMLER	236
SAĞLIK VE GÜVENLİK BİLGİLERİ.....	237
ÜRÜN VE AMBALAJ ETİKETİ SEMBOLLERİNİN AÇIKLAMASI	237
SPEŞİFİKASYONLAR	238
KULLANIM TALİMATLARI	238
3M™ ATTEST™ OTOMATİK OKUYUCU 490 ÖZELLİKLERİ	241
BAKIM VE TEMİZLİK	242
SORUN GİDERME KILAVUZU	242
İSTEĞE BAĞLI 3M™ ATTEST™ OTOMATİK OKUYUCU 490 WEB APP	243
3M™ ATTEST™ OTOMATİK OKUYUCU 490 WEB APP SORUN GİDERME.....	246
ONARIM VE DEĞİŞTİRME	246

ÖN SÖZ

Kullanım Kılavuzu'nun Revizyon Geçmişi

Tarih	Revizyon	Revizyon Sebebi
EYLÜL 2010	A	İlk Düzenlenme
ŞUBAT 2012	B	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'da 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1492V'nin inkübasyonunu eklemek ve güvenli bir ağıda 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e erişimi açıklayan bildirimler eklemek.
HAZİRAN 2013	C	Garanti bildirimi; WEEE ve C-Tick sembolleri ile ilişkili açıklama metnini revize etmek.
EYLÜL 2017	D	Bu kılavuz 4.0.0 veya üstü yazılımı versiyonuna ve siyah inkübasyon kuyucuğu yapılandırma etiketine sahip 3M™ Attest™ 490 Otomatik Okuyucular için geçerlidir. Son floresan ışıma sonucu için düşük süreyi yansıtmak; çeşitli uyumluluk revizyonları eklemek ve 490 Web App Yapılandırma Sayfasına ikincil DNS ve MAC adresi için satırlar eklemek amacıyla revize edildi.
ŞUBAT 2018	E	Kılavuz, 4.0.0 veya üstü yazılımı versiyonuna sahip 3M™ Attest™ 490 Otomatik Okuyucularda Buharlaştırılmış Hidrojen Peroksitli Sterilizasyon için Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'in inkübasyonu; ve 490 Web App'i devre dışı bırakma seçeneği eklenecek şekilde revize edildi.
AĞUSTOS 2018	F	Kılavuz, Üretim Tarihi sembolünü eklemek ve yazım hatalarını düzeltmek amacıyla revize edildi.

İçerikle İlgili Sorumluluk Reddi Beyanları

Görsel Malzemeye İlgili Sorumluluk Reddi Beyanı

Örnek çıktılar, grafikler, gösterimler ve ekranlar yalnızca bilgi vermek ve göstermek amaçlıdır ve klinik değerlendirmeler ve bakım değerlendirmeleri için kullanılamaz. Örnek çıktılar ve ekranlarda gösterilen veriler gerçek hasta adlarını veya test sonuçlarını yansıtmaz.

Donanım İlgili Sorumluluk Reddi Beyanı

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 donanım spesifikasyonlarının değiştirilmesi hakkı saklıdır. Kılavuza dahil edilmiş sistem görüntüleri, donanım bileşenleri ve donanım spesifikasyonları kurulu sistemle uyumlayabilir. Yetkili sistem kurulumunda gerçekleştirilen değişikliklerin ve modifikasyonların bu belgede açıklanan işlevler ile uyumlu olduğu doğrulanmıştır.

KULLANIM AMACI

3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör Sistemi, sağlık kurumlarında gerçekleştirilen buharla sterilizasyon işlemlerinin hızlı ve güvenilir şekilde izlenmesini sağlar. Sistem biyolojik indikatörlerden, kontrol paketlerinden ve tümleşik yazılımlı inkübatör/okuyuculardan (4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ve 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490H) oluşur.

4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, 24. dakikada bir son negatif floresan ışıma sonucu vermek üzere 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V'yi 60°C'de inkübe etmek ve otomatik olarak okumak üzere tasarlanmıştır. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, ayrıca sırasıyla 24. saatte ve 48. saatte bir son negatif gözle görülen pH renk değişimi sonucu vermek üzere 1491 ve 1492V katalog numaralı 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörlerin daha uzun süreyle inkübe edilmesini sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu daha uzun süreli inkübasyon isteğe bağlıdır ve rutin kullanım amaçlı değildir.

4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, ayrıca sağlık kurumlarında buharlaştırılmış hidrojen peroksitli sterilizasyon işlemlerinin hızlı ve güvenilir şekilde rutin olarak izlenmesini sağlamak üzere Buharlaştırılmış Hidrojen Peroksitli Sterilizasyon için 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör Sistemi'nin bir parçası olarak da kullanılabilir. Bu sistem, tümleşik yazılımlı inkübatörden/okuyuculardan (4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ve 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490H) ve bir biyolojik indikatörden

(3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295) oluşur. 4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, 24. dakikada bir son negatif floresan ışıma sonucu vermek üzere 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i 60°C'de inkübe etmek ve otomatik olarak okumak üzere tasarlanmıştır.

Pozitif floresan okuması sonucu veya gözle görülen pH renk değişimi sterilizasyon işleminin başarısız olduğunu gösterir. Ancak, floresan ışıma sonucunun yüksek hassasiyet düzeyi nedeniyle, floresan ışıma sonucu belgelendikten sonra işlemde geçirilmiş 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörleri inkübe etmeye devam etmenin hiçbir avantajı yoktur.

Diğer biyolojik indikatörler (Bi'ler) bu cihazla uyumlu değildir ve kullanılamaz.

KULLANIM ENDİKASYONLARI

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, 24. dakikada bir son floresan ışıma sonucu vermek üzere 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295 ve 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V'yi 60°C'de inkübe etmek ve otomatik olarak okumak üzere tasarlanmıştır.

GARANTİ

ABD'de, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 bir yıllık sınırlı ürün garantisine sahiptir. ABD garantisi, çözüm ve sınırlamaları Fiyat Teklifi formunda ve Doğrudan Fiyat sayfalarında açıklanmıştır. ABD dışındaki ülkeler için, garanti 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın hizmet sorumluluğunu taşıyan bağlı kuruluş tarafından sağlanır.

Seri Numarası

Kolay tanımlama için, her 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, ünitenin arka

tarafından bulunan bir etiket üzerine basılmış olan ve kullanıcı  düğmesine bastığında LCD Ekrandaki metnin üst satırının sol tarafında gösterilen benzersiz bir seri numarasına sahiptir. Lütfen ileride başvurmak üzere seri numaranızı bu kılavuza kaydedin: _____.

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ve ilgili cihazları ve aksesuarları, sağlanan talimatlara uygun şekilde kullanıldığında güvenli ve güvenilir bir hizmet sağlamak üzere tasarlanmıştır. Lütfen kullanmadan önce 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295 ve 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V ile birlikte verilen bu kullanma talimatlarında bulunan tüm güvenlik bilgilerini okuyun, anlayın ve bunlara uyun. Bu ekipmanı yalnızca Kullanım Kılavuzu'nda açıklanan amaçla kullanın. **İleride başvurmak üzere bu talimatları saklayın.**

Ünite yalnızca 3M tarafından sağlanan Güç Kaynağı modülü ve Ethernet kablosuyla birlikte kullanıma uygundur. Bu ürünün belirtilenler dışında bir şekilde kullanılması durumunda ürün tarafından sağlanan koruma olumsuz etkilenebilir.

Sinyal Sözcüğü Sonuçlarının Açıklaması



UYARI: Önlenmemesi durumunda ölüme veya ciddi yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DİKKAT: Önlenmemesi durumunda hafif veya orta dereceli yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

Uyarılar ve Güvenlik Önlemleri

Bedensel yaralanmalara ve aletin zarar görmesine yol açabilecek güvenli olmayan eylemleri önlemek için aşağıdaki uyarılara ve önlemlere uyulmalıdır.

	UYARI: Tehlikeli gerilimle ilişkili riski azaltmak için
Yalnızca iç mekanlarda kullanın.	
Doğru şekilde çalışmıyorsa veya herhangi bir zarar görmüşse ekipmanı kullanmayın.	
Yalnızca bu ürün için belirtilen ve kullanımın gerçekleşeceği ülke için onaylanmış olan güç kaynağını kullanın.	

**DİKKAT:** Yaralanma veya aletin zarar görmesi riskini azaltmak için

Aletin üzerine veya içine herhangi bir sıvı dökmeyin. Üniteyi herhangi bir sıvıya daldırmayın.

Temizlemeden önce her zaman 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın fişini prizden çekin ve soğumasını bekleyin.

Dış yüzeyleri yalnızca üretici tarafından sağlanan talimatlara uyarak temizleyin.

Alet muhafazasını açmayın – kullanıcı tarafından müdahale edilebilecek parça yoktur. Alet onarım için üreticiye gönderilmelidir.

3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i aktive ederken koruyucu gözlük ve eldiven takın.

Aktive etmeden önce 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V'nin önerilen süre boyunca soğumasını bekleyin. Soğumadan önce biyolojik indikatörün aktive edilmesi veya aşırı kullanılması cam ampulün patlamasına neden olabilir.

3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1491 veya 1492V'yi aktive ederken koruyucu gözlük takın.

**UYARI:** Yanlış sonuçlarla ilişkili riski azaltmak için

Alet cihaz, cihazın işlevleri ve Kullanım Kılavuzu hakkında bilgi sahibi olan kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.

Aleti güneş ışığı veya kuvvetli akkor ışığa maruz kalan ortamlara yerleştirmeyin.

Aleti kuvvetli elektromanyetik alan yayan bir cihazın yakınına yerleştirmeyin.

Titreşimli bir yüzey üzerinde kullanmayın.

3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i sterilizasyon döngüsünün tamamlanmasından sonraki 1 saat içinde aktive edin ve inkübe edin.

İşlem bittikten sonra ve B1 aktivasyonundan önce kırık besiyeri ampulü olduğu gözlenirse 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü inkübe etmeyin. Sterilizatörü yeni bir biyolojik indikatör ile tekrar test edin.

Aktive etmeden önce 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V'nin önerilen süre boyunca soğumasını bekleyin.

Bir kuyucuğa yerleştirildikten sonra 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü çıkartmayın veya konumunu değiştirmeyin.

LCD paneldeki (+) veya (-) simgesi testin tamamlandığını gösterene kadar 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü inkübasyon kuyucuğundan çıkartmayın.

**DİKKAT:** Yanlış sonuçlarla ilişkili riski azaltmak için

3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör flakonunun bir kimyasal indikatör veya banttın floresan kalıntı emmesi ihtimalini önlemek için, 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör flakonunu kimyasal indikatörler veya bant ile doğrudan temas etmeyecek şekilde yerleştirin.

SAĞLIK VE GÜVENLİK BİLGİLERİ

Cihaz Güvenlik Uygunluğu

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, CB Planı Sertifikası ve Underwriters Laboratories (UL) tarafından düzenlenen test raporu tarafından gösterildiği üzere aşağıdaki standartlara uygundur:

- IEC 61010-1 (2010) 3. Baskı. Ölçme, kontrol işlemlerinde ve laboratuvarında kullanılan elektriksel donanım için güvenlik kuralları - Bölüm 1: Genel kurallar
- IEC 61010-2-010:2014 3. Baskı. Ölçme, kontrol işlemlerinde ve laboratuvarında kullanılan elektriksel donanım için güvenlik kuralları - Bölüm 2-010: Malzemelerin ısıtılması amacıyla kullanılan laboratuvar cihazları için özel kurallar.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Laboratuvar cihazı olarak kayıtlıdır ve UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 ve CAN/CSA 22.2 No. 61010-2-010 standartlarına uygunluğu dayanarak "C" ve "US" yan işaretleriyle birlikte UL işareti taşır.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, Uygunluk Beyanı'nda teyit edildiği üzere 2006/95/EC Alçak Gerilim Direktifi (LVD) ile ilgili CE işaretine uygundur.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, RoHS Direktifi, elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanması hakkında 2011/65/EU sayılı ve 8 Haziran 2011 Konsey tarihli Avrupa Parlamentosu Direktifi'ne uygundur.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, WEEE Direktifi, atık elektrikli ve elektronik eşyalar (WEEE) ile ilgili 2012/19/EU sayılı ve 04 Temmuz 2012 Konsey tarihli Avrupa Parlamentosu Direktifi'ne uygundur.

EMC Uyumluluğu

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, 3M tarafından oluşturulan Uygunluk Sertifikası'nda teyit edildiği üzere aşağıdaki EMC standartlarına uygundur:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Ölçme, kontrol işlemlerinde ve laboratuvarında kullanılan elektriksel donanım - EMC şartları - Bölüm 1: Genel kurallar
- CE işareti EMC Direktifi 2004/108/EC EMC kuralları.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, Avustralya/Yeni Zelanda RCM (Mevzuata Uygunluk İşareti) ile bağlantılı Tedarikçinin Uygunluk Beyanı'nda teyit edildiği üzere Avustralya ve Yeni Zelanda elektriksel güvenlik ve elektromanyetik uyumluluk gerekliliklerine uygundur.

Not: Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kuralları, Bölüm 15, Alt bölüm B uyarınca A Sınıfı dijital cihazlar için belirtilen sınırlara uygun olduğu bulunmuştur. Bu sınırlar, ekipman ticari bir ortamda kullanılırken ortaya çıkabilen zararlı girişime karşı uygun koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi üretir ve yayabilir ve kullanım talimatına uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmazsa radyo iletişimi için zararlı girişime sebep olabilir. Bu ekipmanın bir yerleşim alanında kullanılması zararlı girişime neden olabilir; bu durumda kullanıcının girişimi kendi kaynaklarıyla düzeltmesi gerekecektir.

Bu A Sınıfı dijital cihaz Kanada Girişime Neden Olan Ekipman Mevzuatı'nın tüm gerekliliklerini karşılamaktadır.

ÜRÜN VE AMBALAJ ETİKETİ SEMBOLLERİNİN AÇIKLAMASI



Dikkat, kullanım talimatlarına bakın



Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar (WEEE) ve AB Pil Direktifi. Bu simge hem cihaz hem de içindeki lityum iyon pilin uygun bir şekilde imha edilmesi gerektiğini belirtir.



ABD ve Kanada Güvenlik Standartları için Kayıtlı UL



Avrupa Yönergelerine Uygunluk İşareti



Doğru akım



Yürürlükteki tüm ACMA düzenlemelerine (RCM) uygundur



Üretici



Üretim tarihi



Katalog Numarası



Avrupa Topluluğu yetkili temsilcisi



Seri Numarası

SPESİFİKASYONLAR

Güç Kaynağı Spesifikasyonları

Güç kaynağı	Çalıştırma Koşulu	Birim
Gerilim Aralığı	100-240	Volt AC
Frekans	50/60	Hertz
Akım	0,6	Amper

Ortam Çalıştırma Koşulları

Ortam Koşulu	Çalıştırma Koşulu	Birim
İrtifa	3000 (maks)	Metre
Çalıştırma Sıcaklığı	16-40	°C
Saklama Sıcaklığı	-10 ila 50	°C
Çalışırken Bağıl Nem	20-80 (yoğuşmayan)	%
Gerilim Aralığı	12	Volt DC
Frekans	DC	
Akım	1,2	Amper
Kurulum/Aşırı Gerilim	Kategori II	
Kirlilik Derecesi	2	

KULLANIM TALİMATLARI – Başlangıç Kurulumu

Konum Seçin

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ı sağlam düz bir zemin üzerine, güneş ışığı ve akkor ışığı almayacak şekilde yerleştirin. Tezgah alanından tasarruf etmek amacıyla, üniteler ikiye bölünebilir olarak üst üste yerleştirilebilir.

Ünitenin Fişini Prize Takın

Güç kablosunu, güç kaynağına bağlayın. Güç kaynağını 3M™ Attest™ Otomatik okuyucu 490'a bağlayın ve güç kablosunu AC topraklı bir prize takın.



UYARI:

- Aleti güneş ışığı veya kuvvetli akkor ışığı maruz kalan ortamlara yerleştirmeyin.
- Aleti kuvvetli elektromanyetik alan yayan bir cihazın yakınına yerleştirmeyin.
- Titreşimli bir yüzey üzerinde kullanmayın.

Kullanmadan Önce 30 Dakika Bekleyin

Prize taktıktan sonra biyolojik indikatörleri inkübasyon kuyucuklarına koymadan önce 30 dakikalık bir ısınma süresinin geçmesini bekleyin. Doğru inkübasyon sıcaklığına ulaşıldığında C1 uyarı kodu kaybolur.

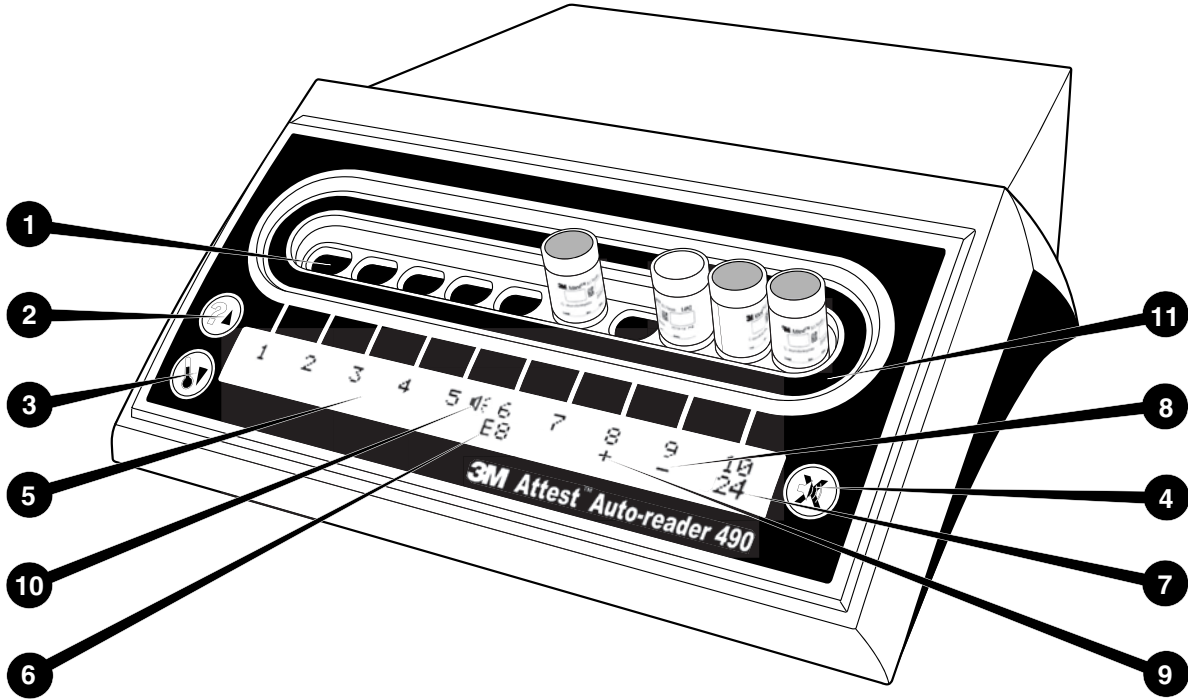
Özel Hususlar

Isınma sürelerini ortadan kaldırmak için ünitenin çalışır durumda bırakılması önerilir. Uzun bir süre kullanılmayacağı öngörüldüğünde ünite kapatılabilir.



UYARI: Yalnızca bu ürün için belirtilen ve kullanımın gerçekleşeceği ülke için onaylanmış olan güç kaynağını kullanın.

KULLANIM TALİMATLARI – Kuyucuklar, Düğmeler ve Ekranın Yorumlanması



Lütfen 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın ön yüzü hakkında bilgi edinin:

Kuyucuklar

1. İnkübasyon/Okuyucu Kuyucukları – 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'da on adet inkübasyon kuyucuğu bulunur.

Düğmeler

2. Bilgi / Yukarı Ok Düğmesi
3. Sıcaklık / Aşağı Ok Düğmesi
4. Sesli Alarm KAPALI / Enter Düğmesi

Bilgi Ekranı

5. LCD Ekran – Ekran arkadan aydınlatmalıdır.
6. LCD Ekran – Kuyucuk 6 için Hata Mesajı Örneği
7. LCD Ekran – Kuyucuk 10 için Kalan İnkübasyon Süresi Örneği
8. LCD Ekran – Kuyucuk 9 için Negatif (-) Bİ Sonucu Örneği
9. LCD Ekran – Kuyucuk 8 için Pozitif (+) Bİ Sonucu Örneği
10. LCD Ekran – Alarm Etkin Göstergesi

Yapılandırma Göstergesi

11. İnkübasyon kuyucuğu yapılandırma etiketi siyahtır.

KULLANIM TALİMATLARI – 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Yapılandırması

Not: İdeal olarak, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 yeniden yapılandırılırken boş olmalıdır (yani, inkübe edilen Bİ bulunmamalıdır).

Yapılandırma moduna girmek için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın ön

tarafındaki ve düğmelerine aynı anda 3 saniye süreyle basın. Yapılandırma moduna girdikten sonra, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 saatini, sesli alarmı

ve Web App'i istediğiniz şekilde ayarlamak için Yukarı ve Aşağı düğmelerini kullanın. düğmesi "Enter" düğmesi görevi görür ve yanıp sönen imleci bir sonraki değiştirilebilir ayara götürür.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Saatinin Ayarlanması

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 tarih ve saati şu formatta gösterilir: YYYY-AA-GG SS:DD, burada, saat 24 saatlik düzene göre gösterilir. Gerekliyorsa yılı değiştirmek için istenen yılı ayarlamak üzere yukarı veya aşağı ok düğmelerine basın, ardından

aya ilerlemek için düğmesine basın, gerekli şekilde ayarlayın ve güne ilerlemek

için düğmesine basın. Saate ilerlemek için düğmesine basın ve saat ve dakikayı ayarlayın.

Sesli Alarm İşlevinin Ayarlanması

düğmesine basarak metnin üst satırına gidin. Sesli Alarm'da yanıp sönen "B" bunun değiştirilebilir bir ayar olduğunu gösterir. Kullanıcıyı pozitif Bİ konusunda sesli olarak uyarmak için bunun "Sesli Alarm Etkin" olarak ayarlanması önerilir, ancak yukarı veya aşağı düğmesi kullanılarak "Sesli Alarm Devre Dışı" olarak da ayarlanabilir.

Not: Sesli Alarm Devre Dışı seçildi ve değişiklik kabul edildiyse, hoparlör simgesi () LCD panelden kaybolur ve alarm tüm pozitif 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörler, hata kodları ve uyarı kodu alarm uyarıları için devre dışı bırakılır.

Not: Bir sesli alarm her çaldığında 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Ekran arkadan aydınlatması yanıp söner. Sesli alarmı devre dışı bırakmak LCD ekran arka aydınlatmasının yanıp sönmelerini devre dışı BIRAKMAZ.

İstenen seçeneği seçmek için düğmesine basın ve bir sonraki değiştirilebilir ayara ilerleyin.

İsteğe Bağlı 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App İşlevinin Ayarlanması

Varsayılan Web Sayfaları Etkin ayarının kullanılması önerilir. İstenirse, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App, yukarı veya aşağı düğmesine basılarak devre

dışı bırakılabilir. İstenen seçeneği seçmek için düğmesine basın ve Kabul Et ekranına ilerleyin.

Not: 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'i devre dışı bırakmak üçüncü taraf yazılım bağlantısını etkilemez.

Kabul Et Ekranı

Evet ve Hayır arasında geçiş yapmak için yukarı veya aşağı düğmelerini kullanın, değişiklikleri kabul etmek (Evet seçili) veya geçerli ayarları korumak (Hayır seçili) için düğmesine basın ve yapılandırma modundan çıkın. LCD panel standart görüntüye döner.

Not: 4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'daki inkübasyon kuyucukları yapılandırılmaz. 4.0.0'dan daha düşük yazılım versiyonlarına sahip Otomatik Okuyucuların inkübasyon kuyucuklarını yapılandırma talimatları için 3M ile iletişime geçin.

KULLANIM TALİMATLARI – Okuma Prosedürü

Biyolojik İndikatör (Bİ) Aktivasyonu ve İnkübasyonu Talimatları



DİKKAT: Aktive etmeden önce 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörün önerilen süre boyunca soğumasını bekleyin. Soğumadan önce biyolojik indikatörün aktive edilmesi veya aşırı kullanılması cam ampulün patlamasına neden olabilir.



DİKKAT: 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör flakonunun bir kimyasal indikatör veya banttan floresan kalıntı emmesi ihtimalini önlemek için, 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör flakonunu kimyasal indikatörler veya bant ile doğrudan temas etmeyecek şekilde yerleştirin.



DİKKAT: 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörü aktive ederken koruyucu gözlük takın.



DİKKAT: 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i aktive ederken koruyucu gözlük ve eldiven takın.



UYARI: Yanlış sonuçlarla ilişkili riski azaltmak için

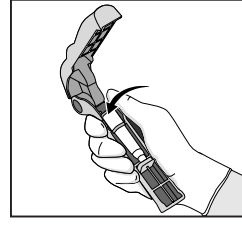
İşlem bittikten sonra ve Bİ aktivasyonundan önce kırık besiyeri ampulü olduğu gözlenirse 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü inkübe etmeyin. Sterilizatörü yeni bir biyolojik indikatör ile tekrar test edin.

3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i sterilizasyon döngüsünün tamamlanmasından sonraki 1 saat içinde aktive edin ve inkübe edin.

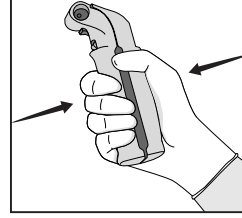
Aktive etmeden önce 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V'nin önerilen süre boyunca soğumasını bekleyin.

3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i yalnızca 4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 içinde inkübe edin.

Okunacak her 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör için bu prosedüre uyun:



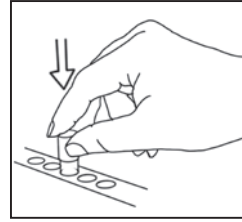
Koruyucu gözlük (ve 1295 Bİ için eldiven) takarken, Bİ'yi Attest™ Biyolojik İndikatör Aktivatörüne **YERLEŞTİRİN**.



Bİ kapağını kapatmak için Attest™ Biyolojik İndikatör Aktivatörünü **KAPATIN** ve **SIKIN** ve besiyeri ampulünü kırın.



Bİ'yi hemen çıkartın, cam ampulün (üreme besiyerini içerir) kırılıp olduğunu gözle **DOĞRULAYIN** ve mor üreme besiyerinin flakonun tabanındaki üreme haznesine aktığından emin olmak için Bİ'ye **HAFİFÇE VURUN**.



Aktive edilmiş Bİ'yi herhangi bir 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 kuyucuğuna **YERLEŞTİRİN** ve Bİ'nin doğru şekilde yerleştiğini onaylamak için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD panelini gözleyin. Bİ doğru şekilde yerleştiyse, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD panelinde inkübe olan Bİ'nin hemen altında ***, **, * ve ardından kalan inkübasyon dakikaları gösterilir.

Bİ sonucunu **KAYDEDİN**.



UYARI: LCD paneldeki (+) veya (-) simgesi testin tamamlandığını gösterene kadar biyolojik indikatörü inkübasyon kuyucuğundan çıkartmayın.

KULLANIM TALİMATLARI – Ek Bilgiler

Bİ'nin Yerleştirilmesi

4.0.0 veya üstü yazılım versiyonuna sahip 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'daki tüm inkübasyon kuyucukları, inkübasyonun 24. dakikasında bir son negatif floresan ışımaya sonucunu vermek üzere programlanmıştır ve 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V ile 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i inkübe etmek için kullanılabilir.

3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörün okuyucu kuyucuğunda inkübe edildiğini ve **dokunulmaması** gerektiğini belirtmek amacıyla kalan inkübasyon süresi dakika olarak LCD ekranda gösterilir. Kalan süre ekranı sonuçların mevcut olmadığını ve inkübasyonun devam etmekte olduğunu gösterir.

LCD paneldeki (+) veya (-) simgesi testin tamamlandığını gösterene kadar

3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörleri çıkartmayın. Sonuç belirlendikten sonra, Bİ'nin inkübasyon kuyucuğundan çıkartılmasından sonraki 10. saniyeye kadar sürekli olarak LCD panelde gösterilir.

Not: Inkübasyonun ilk dakikasının ardından, 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörler **kazara inkübasyon süresinin tamamlanmasından önce çıkartılacak olursa**, bir alarm çalar ve LCD panelde ilgili kuyucuğun altında bir C2 Dikkat kodu gösterilir. 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü 10 saniye içinde okuyucu kuyucuğuna geri koymanız gereklidir, aksi halde sonuçlar kaybolur.



UYARI: Bir kuyucuğa yerleştirildikten sonra 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü çıkartmayın veya konumunu değiştirmeyin. Aksi halde sonuçlar kaybedilebilir ve biyolojik indikatör testi geçersiz olabilir.

KULLANIM TALİMATLARI – Pozitif Kontrol

Pozitif Kontrol

İşlemden geçirilmiş bir 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörün inkübe edildiği ve sonucunun okunduğu her gün, işlemden geçirilmemiş en az bir 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü pozitif kontrol olarak kullanmak üzere aktive ederek inkübe edin. Etiketin üzerine “K” (“kontrol” için) yazın ve tarih atın. Pozitif kontrol herhangi bir inkübasyon kuyucuğuna konabilir. Pozitif kontrol her katalog numarası için çalışılmalıdır ve işlemden geçirilmiş 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör ile aynı parti numarasından olmalıdır.

İşlemden geçirilen 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörün inkübe edildiği her gün pozitif kontrol kullanılması iyi bir uygulamadır. Bu işlem şunların doğrulanmasına yardımcı olur:

- doğru inkübasyon sıcaklıkları karşılanmıştır (ısıtıcı bloku okuması 60°C +/- 2°C).
- uygun olmayan saklama sıcaklığı, nem veya kimyasallara yakınlık gibi nedenlerle sporların canlılığı değişmemiştir
- besiyeri hızlı üremeyi desteklemeye yeterlidir ve
- 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 bileşenleri düzgün çalışmaktadır.

KULLANIM TALİMATLARI – Sonuçların Yorumlanması

Floresan Işıma Sonuçları

3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörün inkübasyon kuyucuğuna yerleştirilmesinin ardından, inkübasyon/okumanın sürmekte olduğunu belirtmek için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD panelinde inkübe olan B'nin hemen altında ***, **, * ve ardından kalan inkübasyon dakikaları gösterilir. Ekranda kalan inkübasyon süresi gösterilirken 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör çıkartılmamalıdır veya indikatöre dokunulmamalıdır.

Bir pozitif 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör sonucunun saptanmasıyla aynı anda LCD panelde B'nin hemen altında bir (+) gösterilir ve bir alarm çalar (ses özelliği etkinleştirildiyse).

Belirtilen inkübasyon süresinin sonunda, bir negatif 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör sonucunun saptanması durumunda, LCD panelde inkübe olan B'nin hemen altında bir (-) gösterilir. İşlemden geçirilmiş bir 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör için, 24 dakikalık inkübasyondan sonra (-) şeklindeki bir son negatif floresan ışımaya sonucu sterilizasyon işleminin kabul edilebilir olduğunu gösterir.

+ veya - simgesinin gösterilmesinden ve sonucun kaydedilmesinden sonra, 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör kuyucuktan çıkarılabilir. B, inkübasyon kuyucuğundan çıkarılınca kadar sonuç (+ veya -) LCD panelde gösterilir. Sonuç, B çıkarıldıktan on saniye sonra temizlenir. Sonuç geçerli olmayacağından B'leri tekrar inkübe etmeyin.

Pozitif kontrol (işlemden geçirilmemiş) 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör pozitif floresan ışımaya sonucu (+) vermelidir. İşlemden geçirilmiş 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör sonuçları, pozitif kontrol pozitif floresan ışımaya (+) okuması verene kadar geçersizdir. İşlemden geçirilmiş 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör ile, pozitif sonuç (+) sterilizasyon işleminin başarısız olduğunu gösterir.

Pozitif test sonuçları için hemen gerekli tedbirleri alın. Pozitif 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör nedenini belirleyin ve kurum politikalarına ve prosedürlerine uygun olarak sterilizatörü yeniden test edin.

İsteğe Bağlı Gözle Görülen pH Renk Değişimi Sonucu - 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V

3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler gözle görülen pH renk değişimi için daha uzun süreyle inkübe edilebilir. Bu isteğe bağlı daha uzun süreli inkübasyon rutin kullanım amaçlı değildir ve özel çalışmalarda kullanılabilir. Floresan ışımaya sonucunun yüksek hassasiyet düzeyi nedeniyle, 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatörler 1491 ve 1492V'yi 24. dakika sonrasında inkübe etmenin hiçbir avantajı yoktur. Aktivasyondan sonra ve inkübasyon boyunca, biyolojik indikatördeki beyaz Dokunmamış Malzeme, üreme besiyerindeki pH'a duyarlı indikatör boyası olan brom krezol moru indikatörünü emer ve mavi görünür. Pozitif kontrol B durumunda, üreme besiyeri ve/veya Dokunmamış Malzemenin sarı renk değişimi 1491 B'ler için 24 saat içinde ve 1492V B'ler için 48 saat içinde meydana gelir. Flakon içinde herhangi bir şekilde sarı renk gözlenmesi pozitif bir sonucu gösterir. İşlemden geçirilmiş bir B durumunda, besiyeri ve/veya Dokunmamış malzemenin renginin mordan sarıya değişmesi, buharla sterilizasyon işleminin başarısızlığını belirtir. Negatif pH renk değişimi sonucu, yani besiyerinin ve Dokunmamış Malzemenin mor/mavi kalması 1491 B'ler için 24 saatte ve 1492V B'ler için 48 saatte değerlendirilebilir.

İsteğe Bağlı Gözle Görülen pH Renk Değişimi Sonucu - 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295

Buharlaştırılmış Hidrojen Peroksitli Sterilizasyon İçin 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295, gözle görülen pH renk değişimi için daha uzun süreyle inkübe edilebilir. Floresan ışımaya sonucunun yüksek hassasiyet düzeyi nedeniyle, floresan ışımaya sonucu belirlendikten ve belgelendikten sonra 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295'i inkübe etmeye devam etmenin hiçbir avantajı yoktur. Bu isteğe bağlı daha uzun süreli inkübasyon rutin kullanım amaçlı değildir ancak özel çalışmalarda kullanılabilir.

Pozitif kontrol B durumunda, üreme besiyerinin sarı renk değişimi 24 saat içinde meydana gelir. Flakon içinde herhangi bir şekilde sarı renk gözlenmesi pozitif bir sonucu gösterir. pH renk değişimi sonucu kaydedilebilir ve sarı renk gözlemlendiğinde B atılabilir.

İşlemden geçirilmiş 3M™ Attest™ Hızlı Sonuç Veren Biyolojik İndikatör 1295 için, besiyerinin kurumasını önlemek amacıyla nemli inkübatör kullanılması önerilir. Gözle görülen pH renk değişimi sonucu istenirse, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'da floresan ışımaya sonucunun belirlenmesinden sonra işlemden geçirilmiş 1295 B'yi nemli inkübatöre aktarın. Besiyeri renginin mordan sarıya değişmesi, sterilizasyon işleminin başarısızlığını belirtir. Negatif pH renk değişimi sonucu, yani besiyerinin mor kalması 7. günde değerlendirilebilir.

KULLANIM TALİMATLARI – Atma

Aletli lityum pil bulunur. Aleti federal, eyalete özel ve yerel gerekliliklere uygun olarak atın.

3M™ ATTEST™ OTOMATİK OKUYUCU 490 ÖZELLİKLERİ

Sesli Alarm

Pozitif sonuç saptandığında bir sesli alarm çalar, LCD Ekranın arka aydınlatması yanıp söner ve LCD panelde inkübe olan B'nin hemen altında bir (+) simgesi gösterilir. 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör sonucunun saptanmasından önce 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 kuyucuğundan çıkartılacak olursa da bir alarm çalar. 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör 10 saniye içinde inkübasyon kuyucuğuna geri konmazsa veriler kaybolur.

Alarm Açık/Kapalı

Pozitif sonuçlar için sesli alarm belirli bir 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör için kapatılabilir. Bu, alarmın çalmasından sonra “Sesli Alarm KAPALI” düğmesine basılarak sağlanır. Bu işlem alarmı yalnızca ilgili biyolojik indikatör için kapatır. Daha sonra diğer kuyucuklarda saptanan pozitif 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör sonuçları alarmın çalmasına yol açar. 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörün çıkartılması ilgili kuyucuk için alarmı yeniden aktive eder. “Sesli Alarm KAPALI” düğmesine basmak alarmı hata veya dikkat kodlu alarm uyarıları için susturmaz. Alarmı devre dışı bırakmak için yapılandırma bölümüne bakın.

İstiflenebilir

Tezgaah alanından tasarruf etmek amacıyla, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 cihazları ikiye katlanarak üst üste yerleştirilebilir.

Bilgi Düğmesi

Bilgi düğmesine bir kez basıldığında, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD ekranda iki satırlık bir metin gösterir.

Üst satırda şunlar belirtilir (soldan sağa):

- 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 seri numarası
- 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 tümleşik yazılım sürümü (V X.Y.Z)
- Güncel tarih ve saat.

Alt satırda şunlar belirtilir:

- Kuyucuklar 1-10 için B tipi yapılandırması (yani, Attest)

Bilgi düğmesine iki kez basıldığında, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD panelde şunlar gösterilir:

- Üst satırda: Dinamik IP Adresi (ünite bir Ethernet jakına bağlıysa)
- Alt satırda: 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'a güç beslemesi yapılan tarih (YYYY-AA-GG) ve saat.

Bilgi düğmesine üç kez basıldığında, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD Ekranda cihaz için benzersiz Ortam Erişim Kontrolü (MAC) Adresini gösterir.

Sıcaklığı İzleme

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 bir dahili sıcaklık kendi kendine tanılama programına sahiptir. Sıcaklık belirtilen aralık (60°C +/- 2°C) dışına çıkacak olursa bir hata kodu gösterilir. Isıtıcı blok sıcaklığı Sıcaklık Düğmesine bir kez basılarak kontrol edilebilir.

Kolay Yapılandırma

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ünitenin ön yüzünde bulunan düğmeler kullanılarak veya isteğe bağlı 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App kullanılarak yapılandırılabilir.

İsteğe Bağlı 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App

İstenirse, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ek özellikler için bir Ethernet bağlantısı üzerinden bilgisayara bağlanabilir:

- 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'daki Bİ'lerin güncel durumunu bilgisayar üzerinden uzaktan görüntüleyin. Tam işlevsellik için, HTML5 ile uyumlu, JavaScript etkinleştirilmiş bir tarayıcının kullanılması gereklidir
- 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ayarlarını uzaktan görüntüleyin ve yapılandırın
- Son 100 Bİ kaydını görüntüleyin
- Belgeleri yerel veya ağa bağlı bir yazıcı kullanarak yazdırın ve/veya belgeleri elektronik dosya olarak kaydedin.*

* Kurumunuzun kayıt tutma politikasına ve prosedürlerine bakın.

SORUN GİDERME KILAVUZU

Bir hata kodu durumunda, kendi kendine tanılama testini başlatmak için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın fişini çekip tekrar takın. Hata yeniden meydana gelirse onarım veya değiştirme talep edin.

Saptanan arızalar LCD Ekran panelinde etkilenen Bİ kuyucuklarının altında bir dikkat veya hata kodu gösterilerek belirtilir. Kullanıcıyı tüm dikkat (C1 hariç) ve hata kodları konusunda

uyarmak için, eğer etkinse, sesli alarm çalar ve LCD Ekran arka aydınlatması yanıp söner. Alarm ve arka aydınlatma, Sesli Alarm KAPALI düğmesine basılarak susturulabilir ve söndürülebilir. Sesli alarmı devre dışı bırakmanın LCD Ekran arka aydınlatmasının yanıp sönmelerini devre dışı bırakmadığını unutmayın. Aşağıdakilere bakın:

Kod	Sorun	Çözüm
C1	Ünite Isınma İkazı İnkübasyon bloku ayarlı sıcaklıkta değil.	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın fişe takılmasından sonra 30 dakikalık bir ısınma süresinin geçmesini bekleyin. (Not: İnkübatör bloku 60°C +/- 2°C sıcaklığa ulaşana kadar 3M™ Attest™ Bİ okumaları devre dışıdır).
C2	Bİ Kuyucuktan Çıkarıldı İkazı 3M™ Attest™ Bİ inkübasyonun tamamlanmasından önce çıkartılmış.	Toplanan verilerin kaybolmasını önlemek için 3M™ Attest™ Bİ'yi 10 saniye içinde doğru kuyucuğa geri yerleştirin.
C4	Ortam Işığı İkazı	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ı azaltılmış ortam ışığı şartlarına taşıyın.
E1	Sıcaklık Kontrolü Hatası Bu hata sistem artık inkübatör blokunun sıcaklığını (60°C +/- 2°C) kontrol edemediğinde meydana gelir.	Hatayı temizlemek için ünitenin fişini çekip tekrar takın. Hata temizlenmezse onarım veya değiştirme talep edin.
E3	Hafıza Hatası 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 hafızadaki verileri kaydedemiyor/okuyamıyor.	Hatayı temizlemek için ünitenin fişini çekip tekrar takın. Hata temizlenmezse onarım veya değiştirme talep edin.
E7	İletişim Hatası Bu hata iç iletişim başarısız olduğunda meydana gelir.	Hatayı temizlemek için ünitenin fişini çekip tekrar takın. Hata temizlenmezse onarım veya değiştirme talep edin.
E8	LED Hatası Bu hata belirli bir kuyucuk için, sistem bir UV LED veya Optik Saptama devresinin çalışmadığını saptadığında meydana gelir.	Hatayı temizlemek için ünitenin fişini çekip tekrar takın. Hata temizlenmezse onarım veya değiştirme talep edin. Etkilenen inkübasyon kuyucukunu kullanmayın.
E11	Bİ Hatalı Yerleştirildi Hatası Kalan inkübasyon süresi gösterilmiyor ve floresan ışması okumaları alınmıyor.	Bİ'yi çıkartın ve kapağın tamamen kapalı olduğunu, cam ampulün kırılmış olduğunu ve üreme besiyerinin üreme haznesinde olduğunu doğrulamak için inceleyin. Gerekirse, Bİ aktivasyonu adımlarını tekrarlayın ve düzgün şekilde yerleştikten emin olarak Bİ'yi inkübasyon kuyucuğuna geri koyun.
E12	Güç Kesintisi Hatası Otomatik Okuyucu'ya gelen güç etkilenen Bİ'ler için geçerli bir sonuç sağlayamayacak kadar uzun süredir kesik.	Otomatik Okuyucu güç kaynağı bağlantısının güvenli olduğundan emin olun. Sterilizatörü yeni bir Bİ ile tekrar test edin.
E14	Ortam Işığı Hatası (dolu kuyucuk) Floresan ışma sonucu gösterilmiyor.	Etkilenen kuyucuktaki Bİ için isteğe bağlı gözle görülen pH renk değişimi sonucuna güvenin. Hatanın gelecekte de meydana gelmesini önlemek için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ı azaltılmış ortam ışığı şartlarına taşıyın. E14 hata kodunu temizlemek için, gözle görülen pH renk değişimi sonucunun belgelenmesinin ve Bİ'nin çıkarılmasının ardından, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın fişini çıkartıp tekrar takın.
Diğer	Pozitif Bİ saptandığında istenmeyen alarm çalıyor.	Alarmı devre dışı bırakın; talimatlar için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Yapılandırması bölümüne bakın.

BAKIM VE TEMİZLİK



DİKKAT: Temizlemeden önce her zaman 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın fişini prizden çekin ve soğumasını bekleyin.

Aletin üzerine veya içine herhangi bir sıvı dökmeyin. Üniteyi herhangi bir sıvıya daldırmayın.

Dış yüzeyleri yalnızca üretici tarafından sağlanan talimatlara uyarak temizleyin.

Alet muhafazasını açmayın – kullanıcı tarafından müdahale edilebilecek parça yoktur. Alet onarım için üreticiye gönderilmelidir.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın dış yüzeyini yumuşak bir deterjanla nemlendirilmiş nemli bir bezle silerek temizleyin. İç bileşenleri temizlemeye çalışmayın. Kuyucuklarda ilave temizlik gerekirse, onarım veya değiştirme talep edin.

Not: 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 kullanıcı tarafından müdahale edilebilecek parçalar içermez veya rutin bakım ve kalibrasyon gerektirmez. Anzalar bir hata koduyla gösterilir. Hata kodu açıklamaları için Sorun Giderme Kılavuzu bölümüne bakın.

Diğer	Alarm Çalıyor 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatör inküasyon/okuyucu kuyucuğundan erken çıkartılmış.	Toplanan verilerin kaybolmasını önlemek için 3M™ Attest™ Biyolojik İndikatörü 10 saniye içinde inküasyon/okuyucu kuyucuğuna geri yerleştirin.
Diğer	LCD Panel düzgün şekilde görüntü vermiyor.	Gücü kapatıp açın. Sorun devam ederse onarım veya değiştirme isteyin.
Diğer	Negatif Kontrol Bİ Bİ doğru şekilde aktive edilmedi. Besiyeri spor taşıyıcı ile temas etmedi. Kontrol Bİ sterilize edilmiş.	Bİ kapağının kapalı olduğundan ve cam ampulün kırılmış olduğundan emin olun. Besiyerinin Bİ'nin tabanındaki üreme haznesine aktığından emin olmak için Bİ'ye hafifçe vurun. Kontrol olarak sterilize edilmemiş bir Bİ kullanın. Bİ kapağındaki işlem göstergesini kontrol edin.
Diğer	Açıklanamayan Pozitif Bİ Flakon üzerinde yapışkan kalıntısı. Test flakonunu kimyasal indikatör veya banttan floresan kalıntı emiyor.	Flakon üzerine bant veya etiket koymayın. Flakonu kimyasal indikatörler veya bant ile doğrudan temas etmeyecek şekilde yerleştirin.
Diğer	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Yapılandırma moduna girmiyor. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'de Düğmeye Basarak Yapılandırma devre dışı bırakılmış olabilir.	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Yapılandırma Sayfası'nda Düğmeye Basarak Yapılandırma'ya gidin ve Etkinleştir ayar düğmesini seçin. Yeni ayarları kullanmaya başlamak için değişiklikleri kaydedin.
Diğer	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD ekranı yanıp sönüyor ve ekranda boş inküasyon kuyucuklarının altında yıldız imleri (***) ve/veya E11 ve/veya C4 kodları beliriyor.	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ı güneş ışığı ve akkor ışığı almayacak bir yere taşıyın.

İSTEĞE BAĞLI 3M™ ATTEST™ OTOMATİK OKUYUCU 490 WEB APP

Web Tarayıcısı Gereklilikleri

Web Arayüzü, JavaScript etkinleştirilmiş, HTML5 uyumlu bir tarayıcı (örn. Google Chrome) kullanılarak görüntülenmek üzere tasarlanmıştır.

Ethernet Bağlantısı:

Otomatik Okuyucuyu 10 Mbps ve yarı çift yönde çalışacak şekilde tanımlamak veya 10 Mbps ve yarı çift yön olarak elle yapılandırılabilmesi için otomatik anlaşıma özelliğine sahip bağlantı anahtarı/yönlendirici.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e Bağlanma

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'i kullanmak için, 3M™ Attest™ 490 Otomatik Okuyucu birlikte verilen Ethernet kablosu kullanarak kurum ağına bağlanmış olmalıdır. Ağ bağlantısı için yardım almak üzere kurumunuzun IT personeliyle iletişime geçin. Her 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490, kullanıcı Bilgi düğmesine üç kez bastığında ünitenin LCD Ekranı'nda gösterilen benzersiz bir MAC Adresine sahiptir. MAC Adresi, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Yapılandırma sayfasının alt kısmında da gösterilir. İletişim 80 no.lu Port üzerinden http protokolü kullanılarak gerçekleştirilir. Kullanıcılar, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 seri numarasına veya IP Adresine dayanan bir URL kullanarak bağlanabilir. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'i, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın bağlı olduğu alt ağdan farklı bir alt ağ üzerindeki bir bilgisayardan görüntülemek için IP Adresi URL'sini kullanın.

Not: 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e güvenli bir ağdan erişim sağlamak için, bilgisayar güvenli ağ erişimine sahip olmalıdır; seçenekler arasında bir ağ Ethernet kablosu üzerinden bağlanmak, kurumun kablosuz ağında oturum açmak veya bir sanal özel ağ (VPN) üzerinden bağlanmak bulunur.

A. Seri numarası URL'si

1. Birlikte verilen Ethernet kablosunu 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'dan bir Ethernet jakına bağlayın.
2. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın 6 haneli seri numarasını LCD ekrandaki metnin üst satırının sol tarafında görüntülemek için  düğmesine basın.
3. Bilgisayarın web tarayıcısı adres çubuğuna <http://attestxxxxxx> girin ve Enter tuşuna basın, burada xxxxxx ünitenin Adım 2'deki seri numarasını temsil eder (örn. <http://attest101127>).
4. Bilgisayarda 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Durum sayfası gösterilir. Gelecekte kullanım kolaylığı için, bu sayfayı web tarayıcınızın "Sık Kullanılanlar"ına ekleyin.

B. IP Adresi URL'si

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e ayrıca dinamik veya statik bir IP adresi kullanılarak da erişim sağlanabilir.

1. Dinamik IP Adresi

Dinamik IP adresi, Ethernet kablosu 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'dan aktif bir Ethernet jakına bağlandığında atanır.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın dinamik IP adresini görüntülemek amacıyla

 düğmesine iki kez basıp bırakın. Bilgisayarın web tarayıcısı adres çubuğuna <http://IPaddress> (örn. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) girin ve Enter tuşuna basın. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Durum sayfası gösterilir.

2. Statik IP adresi

Bazı kurumların IT personeli cihazların ağa bir Statik IP adresi kullanarak bağlanmasını gerekli görebilir. Kurumunuzda bu durum söz konusuysa, bir Statik IP adresi istemek için IT biriminizle iletişime geçin.

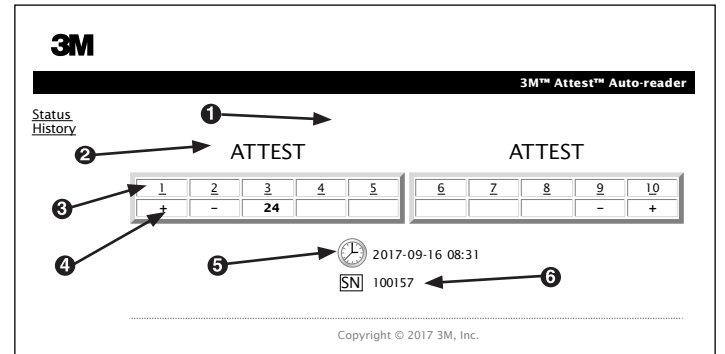
Kurumunuzun IT birimi tarafından sağlanan statik IP adresini buraya kaydedin:

_____. Ethernet jakınızı atanmış adres ile etiketleyebilirsiniz. Bilgisayarın web tarayıcısı adres çubuğuna <http://StaticIPaddress> (örn. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) girin ve Enter tuşuna basın. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Durum sayfası gösterilir.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Sayfaları Hakkında

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App dört sayfa içerir:

a) Durum sayfası



1. Kullanıcı tarafından girilen takma ad (isteğe bağlı)
2. Kuyucuk Yapılandırması
3. Kuyucuk Numarası
4. Bİ Sonucu/Kalan İnküasyon Süresi
5. Tarih ve Saat
6. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Seri Numarası

Durum sayfasında 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 yapılandırması ve LCD panel görünümünün gerçek zamanlı bir gösterimi sağlanır. Geçerli tarih ve saat ve 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 seri numarası da bu sayfada gösterilir. Kullanıcı bu sayfadan aşağıdaki sayfalara gidebilir:

- ekranın solunda Geçmiş'e tıklayarak Geçmiş sayfası.
- dolu bir kuyucuğun (yani, güncel olarak inkübe olan bir Bİ içeren bir kuyucuk) kuyucuk numarasına tıklayarak Sonuç Ayrıntıları sayfası. Kullanıcı dolu olmayan bir kuyucuğa tıklayarak Geçmiş sayfasına gidebilir.

b) Sonuç Ayrıntıları sayfası

Bu sayfada inkübe edilen bir Bi'ye ait kayıt sağlanmaktadır. Belgelerin tümü için, kullanıcı basılı kopya yazdırabilir ve/veya kaydı elektronik dosya olarak kaydedebilir.

Not 1: Üstteki dört satır (yeşil ile vurgulanan) 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 tarafından otomatik olarak doldurulur ve kullanıcı tarafından değiştirilemez. Kalan satırlar kurumunun belgelendirme gerekliliklerini karşılamak üzere kullanıcı tarafından doldurulur.

Not 2: Sonuç Ayrıntıları sayfası Durum sayfasına kıyasla daha düşük sıklıkla yenilenir. Bi sonucu mevcut olana kadar, Sonuç Ayrıntıları sayfasında sonuçlar alanında kalan inkübasyon dakikaları gösterilir.

c) Geçmiş sayfası

3M™ Attest™ Auto-reader				
ID	Well#	Start Time	Result	
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...	
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-	
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-	
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+	
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+	
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-	
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+	
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-	
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+	
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-	
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-	
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+	

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 son 100 inkübe edilen Bi için sonuçları tümleşik yazılım üzerinde saklar. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Geçmiş sayfasında bu son 100 sonucun bir özeti sağlanır.

d) Yapılandırma sayfası

Bu sayfa 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ın ağ ve dil ayarlarının 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'den yapılandırılmasını sağlar.

Bi sonuçlarının 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App kullanılarak belgeleneşi

1. Sonuç Ayrıntıları sayfasını açın

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'a yeni bir 3M™ Attest™ Süper Hızlı Sonuç Veren Bi yerleştirdikten sonra, Durum sayfasından uygun kuyucuk numarasına tıklayarak ilgili Bi için 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Sonuç Ayrıntıları sayfasını açmak en iyi uygulamadır.

- Sağlanan düzenlenebilir alanlara ilgili Bi için spesifik bilgileri **Girin** (örn. Bi Tipi, Bi Parti no, sterilizatör no, yük no, teknisyen adı vb.). Sağlanan satır başlıklarında öngörülmemen bilgileri yakalamak için Notlar bölümünü kullanın, örneğin, bu alanı yükleme öğelerini kaydetmek için kullanabilirsiniz.

- Girilen bilgiler otomatik olarak 60 saniyede bir veya Sonuç Ayrıntıları sayfasından ayrılırken kullanıcının bilgisayarındaki geçici web tarayıcısı depolama alanına kaydedilir.
- Yazdır/Dosyala. Bi sonucu mevcut olduğunda, bir kayıt oluşturmak için Sonuç Ayrıntıları sayfasını yazdırın veya dosyalayın. Bu sayfa fiziksel olarak yazdırılabilir ve/veya elektronik dosya olarak kaydedilebilir.

Önemli! Veriler yalnızca inkübe edilen son 100 Bi için saklanır.

3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'daki tümleşik yazılım otomatik olarak doldurulan (yani, yeşille vurgulanmış) alanlardaki verileri kaydeder. Uygulama, kullanıcı tarafından doldurulan verileri kaydetmek için kullanıcının web tarayıcısındaki geçici depolama alanını kullanır. Her iki durumda da, veriler yalnızca son 100 kayıt için saklanır, yani, inkübe edilen 101. Bi, inkübe edilen 1. Bi için kaydedilen bilgileri siler. Gelecekte kullanmak üzere Sonuç Ayrıntıları bilgilerinin saklanması için en iyi uygulama Bi sonucu mevcut olur olmaz sayfanın yazdırılmasıdır.

Bİ Geçmiş Sayfasının Kullanılması

Tek tek kayıtları görüntülemek veya yazdırmak için, ilgili Bİ için Sonuç Ayrıntıları sayfasına gitmek üzere istenen kaydın kimlik numarasına tıklayın.

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

Not 1: Sütun 1, "ID", ID 1'in en yeni kaydı ve ID 100'ün en eski kaydı gösterdiği atanmış kimlik numarasıdır. Belirli bir kaydı bulmaya yardımcı olması için tüm sütunlar sıralanabilir, sütun başlığına bir kez tıklayarak artan sırada sıralayın ve ikinci kez tıklayarak sıralamayı tersine çevirin.

Not 2: Geçmiş sayfası Durum sayfasına kıyasla daha düşük sıklıkla yenilenir. Bİ sonucu mevcut olana kadar, Geçmiş sayfasında Sonuçlar sütununda inkübasyonun hala devam etmekte olduğunu belirten ... gösterilir.

Yapılandırma Sayfasının Kullanılması

Parolayla korunan 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Yapılandırma sayfasında belirli kurulum ve yapılandırma seçenekleri mevcuttur. İdeal olarak, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 yeniden yapılandırılırken boş olmalıdır (yani, inkübe edilen Bİ bulunmamalıdır). Web tarayıcısı adres çubuğuna aşağıdakilerden birini girerek:

- 1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm> (burada xxxxxx 6 haneli ünite seri numarasıdır) veya
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (burada xxx.xxx.xxx.xxx IP adresidir) ve Git veya enter tuşuna basarak Yapılandırma sayfasına gidin. Bir güvenlik ekranı belirir. Düzenlenebilir alanları aşağıdaki şekilde doldurun:

User name (Kullanıcı Adı): manager

Password (Parola): Attest

Ve Tamam düğmesine basın

Ayarları değiştirmek için istenen ayar düğmelerine tıklayın.

Dil	Seçilen ayar 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App sayfalarındaki metinlerin bilgisayar ekranında hangi dilde görüntüleneceğini belirtir.
Düğmeye Basarak Yapılandırma	Etkinleştir seçeneğinin seçilmesi kullanıcının 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ı ünite üzerindeki düğmeleri kullanarak yapılandırmasını mümkün kılar. Devre dışı bırak seçeneğinin seçilmesi kullanıcının 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'ı ünite üzerindeki düğmeleri kullanarak yapılandırmasını engeller.
Sesli Alarm Yapılandırması	Etkinleştir seçeneğinin seçilmesi sesli alarmı etkinleştirir. LCD panelde hoparlör simgesi belirir. Devre dışı bırak seçeneğinin seçilmesi sesli alarmı devre dışı bırakır. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD panelindeki hoparlör simgesi kaybolur.
Attest Otomatik Okuyucu 490 Takma Adı	Birden çok üniteye sahip kurumlarda 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'a isim takılması faydalı olabilir. Atanan takma ad 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App Durum sayfasında belirir.
DHCP'yi etkinleştir	Varsayılan: ayar seçilidir ve bu durum Web App'in 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ağa bağlandığında otomatik olarak atanan Dinamik IP adresini kullanacağını gösterir. Kurumunuzun IT birimi tarafından atanan Statik IP adresini kullanmak istiyorsanız onay işaretini kaldırın.
IP Adresi	IT birimi tarafından atanan Statik IP adresini girin
Ağ Geçidi	Ağ Geçidini girin.
Alt Ağ Maskesi	Alt Ağ Maskesini girin.
Birincil DNS	Birincil DNS'yi girin.
İkincil DNS	İkincil DNS'yi girin.
MAC Adresi	XX:XX:XX:XX:XX:XX (Cihaza atanan benzersiz MAC adresi. Bu değer değiştirilemez.)
Bilgisayar Saatini Kullan	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 üzerinde bulunan saati bilgisayar saatini kullanarak ayarlamak istiyorsanız bu kutuyu işaretleyin.
Attest Otomatik Okuyucu 490 Saati	Alternatif olarak, Bilgisayar Saatini Kullan kutusunu seçmeden bırakın ve 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 saatini ayarlamak için tarih ve saat kutularını doldurun.

İstenen ayarları değiştirdikten sonra, değişikliklerini kaydetmek için Yapılandırmayı Kaydet düğmesine tıklayın. Ayarların başarıyla değiştirildiğini doğrulayan yeni bir ekran belirir.

3M™ ATTEST™ OTOMATİK OKUYUCU 490 WEB APP SORUN GİDERME

Konu	Sorun	Çözüm
Ağa bağlı bilgisayar üzerinde 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e erişim sağlanamıyor	Web Sayfaları devre dışı bırakılmış.	Ünite üzerindeki düğmeleri kullanarak Web Sayfalarını etkinleştirin (bkz. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Yapılandırması bölümü)
Ağa bağlı bilgisayar üzerinde 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Web App'e erişim sağlanamıyor	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ve/veya bilgisayar ağa bağlı değil. 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 ile kurum ağ anahtarı arasında otomatik anlaşma sorunu.	3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 Ethernet kablusunun aktif bir jake bağlı olduğundan ve 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490'a bağlantının güvenli olduğundan emin olun. Bilgisayarın ağa bağlı olduğundan emin olun. Hata 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 seri numarası URL'si kullanılarak gerçekleştirilen bağlantı denemesinde ortaya çıkıyorsa, IP adresi URL'si kullanarak bağlanmaya çalışın. Anahtar port ayarı 10 Mbps veya yarı çift yönlü olarak ayarlanmalıdır. Sorun devam ederse kurum IT birimi veya 3M ile iletişime geçin.
Kullanıcı tarafından Sonuç Ayrıntıları sayfasına girilen veriler kayboluyor	Kullanıcı tarafından girilen veriler geçici web tarayıcısı depolama alanına yazılır. Tarayıcı verileri temizlemiş olabilir.	Web tarayıcısını tanımlama bilgileri kabul edilecek (izin ver veya etkinleştir) şekilde ayarlayın. En iyi uygulama olarak, Bİ sonucu kesinleşir kesinleşmez Sonuç Ayrıntıları kaydını yazdırın veya kaydedin.
3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 LCD panelinde gösterilen Bİ sonucu Sonuç Ayrıntıları sayfasında görünmüyor	Sonuç Ayrıntıları sayfası henüz yenilenmemiş.	Sonuç Ayrıntıları sayfasını yenilemek için tarayıcınızı kullanın veya sayfanın otomatik olarak yenilenmesi için 60 saniyeye kadar bekleyin.
Sonuç Ayrıntıları sayfası Durum sayfasından açılmıyor	Sonuç Ayrıntıları sayfası sadece dolu 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 kuyucukları için Durum sayfasından açılır.	Durum sayfasında dolu olmayan kuyucuklardan Sonuç Ayrıntıları sayfasına gitmeye çalışmayın.

ONARIM VE DEĞİŞTİRME

ABD'de, 3M™ Attest™ Otomatik Okuyucu 490 aşağıdaki adreste onarılmalıdır:

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
Faks: 1-800-770-8016

ABD dışında, yerel 3M Bağlı kuruluşunuzla iletişime geçin.

Sorularınız için Müşteri Hizmetleri numaramızı arayın: 1-800-292-6298.

在使用本产品之前，请阅读并理解所有安全信息。

目录

前言..... 248

预期用途..... 248

适用范围..... 248

保修..... 248

安全性和注意事项..... 248

健康和安全信息..... 249

产品和包装标签符号释义..... 249

规格..... 250

使用说明..... 250

3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 的功能..... 253

保养和清洁..... 254

故障排除指南..... 254

可选的 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB 应用..... 255

3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB 应用故障排除..... 258

维修和更换..... 258



日期	修订版	修订原因
2010 年 9 月	A	第一版
2012 年 2 月	B	将 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1492V 培养纳入 3M™ Attest™ Auto-reader 490 并添加了明确在安全网络中访问 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用的说明。
2013 年 6 月	C	修订了保修声明；以及 WEEE 和 C-Tick 标志及相关解释文本。
2017 年 9 月	D	本手册适用于使用 4.0.0 版或更高版本软件并且培养孔配置贴纸为黑色的 3M™ Attest™ Auto-reader 490。 对内容进行了修订：以便反映获得最终荧光结果的时间有所缩短；添加了各种合规修订；将辅助 DNS 和 MAC 地址行添加到 490 Web 应用配置页面。
2018 年 2 月	E	进行了手动修订：针对汽化过氧化氢灭菌 1295，在装有 4.0.0 或更高版本软件的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 中添加了 Attest™ 快速判读式生物指示剂培养；添加了可以禁用 490 Web 应用的选项。
2018 年 8 月	F	手册修改：添加了“生产日期”符号并改正了一些错误。

内容免责声明

图片免责声明

样例打印输出、图形、显示和屏幕仅作参考和说明用途，不应用于临床或维护评估。样例打印输出和屏幕中所显示的数据并不能反映真实的患者姓名或测试结果。

硬件免责声明

3M™ Attest™ Auto-reader 490 硬件规格可能随时变更。本手册中包括的系统图像、硬件组件和硬件规格不一定与安装的系统一致。对授权系统安装的任何更改或修改已经过验证，与本文档阐述的功能一致。

预期用途

3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂系统为医疗保健机构执行的蒸汽灭菌过程提供快速和可靠的监控。该系统由生物指示剂、验证包和内嵌软件的培养器/阅读器（装有 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 和 3M™ Attest™ Auto-reader 490H）组成。

软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 可以在 60°C 下培养并自动判读 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V，以在 24 分钟时获得最终阴性荧光判读结果。3M™ Attest™ Auto-reader 490 还设计为对 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂（目录编号 1491 和 1492V）做进一步培养，以分别在 24 小时和 48 小时获得最终阴性可视 pH 颜色变化结果。可以选择进一步培养，也可以不选择，并不用于例行使用。

软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 还可作为 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂系统的一部分，用于为医疗保健机构的汽化过氧化氢灭菌过程提供快速和可靠的例行监控。本系统由内嵌软件的培养器/阅读器（软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 和 3M™ Attest™ Auto-reader 490H）和生物指示剂 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 组成。软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 可以在 60°C 下培养并自动判读 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295，以在 24 分钟时获得最终阴性荧光判读结果。

阳性荧光判读结果或可视 pH 颜色变化表示灭菌过程失败。不过，由于荧光结果具有高度灵敏性，因此在记录荧光结果后，继续培养经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂就没有有利条件了。

其他生物指示剂 (BI) 不兼容此装置，无法使用。

适用范围

3M™ Attest™ Auto-reader 490 设计为在 60°C 下培养并自动判读 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 和 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂（目录编号 1491 和 1492V），以在 24 分钟时获得最终荧光结果。

保修

在美国，3M™ Attest™ Auto-reader 490 享有一年有限产品保修。报价单和直接价格页面中介绍了美国保修、补偿和限制。对于美国以外的国家/地区，任何保修均由负责 3M™ Attest™ Auto-reader 490 服务的子公司提供。

序列号

为便于识别，在每台 3M™ Attest™ Auto-reader 490 后部的标签上都印有唯一序列号，当用户按  按钮时，还会在 LCD 显示屏上方文本行左侧显示该序列号。请在手册中记录该序列号以供日后参考：_____。

安全性和注意事项

3M™ Attest™ Auto-reader 490 及其相关装置和附件设计用于在按照提供的说明使用时提供安全和可靠的服务。请在使用前阅读、理解并遵守 3M™ Attest™ Auto-reader 490、3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 以及 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V 装置附带使用说明中包含的所有安全信息。请将此设备仅作本操作手册中介绍的用途。**请保留这些说明以供日后参考。**

本设备设计为只能与 3M 提供的电源模块和以太网电缆配合使用。如果不按规定方式使用本产品，可能会影响产品提供的保护。

信号词后果说明

-  **警告：**表示若不加以避免可能导致死亡或严重受伤的危险情况。
-  **小心：**表示若不加以避免可能导致轻度或中度受伤的危险情况。

警告和安全注意事项

应遵守下列警告和注意事项，以避免可能导致人身伤害或仪器损坏的不安全操作。

	警告： 为了降低与危险电压有关的各种危险，请注意以下事项：
请仅在室内使用。	
请勿使用工作不正常或遭受任何损坏的设备。	
请仅使用由本产品指定并获得使用国认证的电源。	



 小心： 要降低人身伤害或仪器损坏风险：
请勿将液体溅到仪器上或仪器内。请勿将仪器浸入液体中。
清洁前，请务必拔下 3M™ Attest™ Auto-reader 490 插头并待其冷却。
请仅按照制造商提供的说明清洁外表面。
请勿打开仪器外壳—仪器内部没有可由用户维护的部件。必须将仪器返回制造商进行修理。
请在激活 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 时配戴护目镜和防护手套。
让 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V 冷却建议的时间后再行激活。在冷却完成前激活或过度处理生物指示剂可能会导致玻璃安瓿爆裂。
请在激活 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 或 1492V 时配戴护目镜。

 警告： 为了降低与错误结果有关的各种危险，请注意以下事项：
仪器必须由熟悉装置、装置功能和操作手册的操作员使用。
请勿将仪器放在暴露在阳光或强烈白炽灯的环境中。
请勿将仪器放在靠近任何发射强电磁场的装置附近。
请勿在振动表面上使用。
请在完成灭菌周期 1 小时内激活并培养 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295。
如果在处理之后激活 BI 之前观察到培养基安瓿破损，请勿培养 3M™ Attest™ 生物指示剂。使用新的生物指示剂重新检测灭菌器。
让 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V 冷却建议的时间后再行激活。
请勿在 3M™ Attest™ 生物指示剂放入孔内后将其取出或改变其位置。
请在 LCD 面板上的 (+) 或 (-) 符号指示测试完成时，再从培养孔中取出 3M™ Attest™ 生物指示剂。

 小心： 为了降低与错误结果有关的各种危险，请注意以下事项：
为避免 3M™ Attest™ 生物指示剂样品瓶吸收化学指示剂或胶带上的荧光残留物，放置 3M™ Attest™ 生物指示剂样品瓶时不要让其直接接触化学指示剂或胶带。

健康和安全信息

装置安全合规

3M™ Attest™ Auto-reader 490 符合下列标准，CB 体系证书和美国保险商实验室 (UL) 发布的测试报告可予以证明：

- IEC 61010-1 (2010) 第 3 版。测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 - 第 1 部分：一般要求
- IEC 61010-2-010:2014 第 3 版。测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 - 第 2-010 部分：对实验室材料加热设备的具体要求。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 取得了实验室设备认证，并因符合 UL 61010-1、CAN/CSA 22.2 No.61010-1 和 CAN/CSA 22.2 No.61010-2-010 标准而带有 UL 标志和相邻指示符“C”和“US”。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 符合“符合性声明”中确认的与“低电压指令 (LVD) 2006/95/EC”有关的 CE 标志要求。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 符合 RoHS 指令（即欧盟议会和理事会 2011 年 6 月 8 日颁布的有关在电子电气设备中限制使用某些危险物质的 2011/65/EU 指令）的要求。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 符合 WEEE 指令（即欧盟议会和理事会 2012 年 7 月 4 日颁布的有关废弃电子电气设备的 2012/19/EU 指令）的要求。

EMC 合规

3M™ Attest™ Auto-reader 490 符合 3M 颁发的“合规证书”中确认的下列 EMC 标准：

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 测量、控制和实验室用电气设备 - EMC 要求 - 第 1 部分：一般要求
- CE 标志 EMC 指令 2004/108/EC 的 EMC 要求。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 符合与澳大利亚/新西兰 RCM（合规标志）关联的“供应商符合性声明”中确认的澳大利亚和新西兰电气安全和电磁兼容性要求。

注：本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分 B 子部分对 A 类数字装置的限制性要求。这些限制性要求旨在合理地防范设备在商用环境中工作时产生的有害干扰。本设备在未按说明手册安装和使用的情况下会产生并可能辐射会给无线电通信造成有害干扰的射频能量。在居住区使用本设备可能造成有害干扰，产生干扰时用户必须纠正干扰并承担相关费用。

本 A 类数字装置符合“加拿大干扰成因设备条例”的所有要求。

产品和包装标签符号释义

	小心，使用前参见使用说明
	报废电子电气设备 (WEEE) 和欧盟电池指令。该符号表示该设备和其中的锂离子电池必须正确弃置。
	符合美国和加拿大安全标准的 UL 认证
	欧盟指令的认证标志
	直流电
	符合所有适用的 ACMA 管制安排 (RCM)
	制造商
	生产日期
	目录编号
	欧盟授权代表
	序列号

规格

电源规格

电源	工作条件	单位
电压范围	100-240	VAC
频率	50/60	Hz
电流	0.6	A

环境工作条件

环境条件	工作条件	单位
海拔高度	3000 (最高)	米
工作温度	16 – 40	°C
存储温度	-10 至 50	°C
工作相对湿度	20-80 (非冷凝)	%
电压范围	12	VDC
频率	DC	
电流	1.2	A
安装/过电压	II 类	
污染等级	2	

使用说明 – 首次安装

选择地点

将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 置于结实并且远离阳光和白炽灯的水平表面上。为节约柜台空间，可将两台设备叠放。

为设备通电

将电源线连接到电源。将电源连接到 3M™ Attest™ Auto-reader 490 并将电源线插入 AC 接地电源插座。

**警告：**

- 请勿将仪器放在暴露在阳光或强烈白炽灯的环境中。
- 请勿将仪器放在靠近任何发射强电磁场的装置附近。
- 请勿在振动表面上使用。

开始使用前等待 30 分钟

插入电源插头后，留出 30 分钟的预热期，然后再将生物指示剂放入培养孔。达到正确的培养温度时，C1 警示代码将消失。

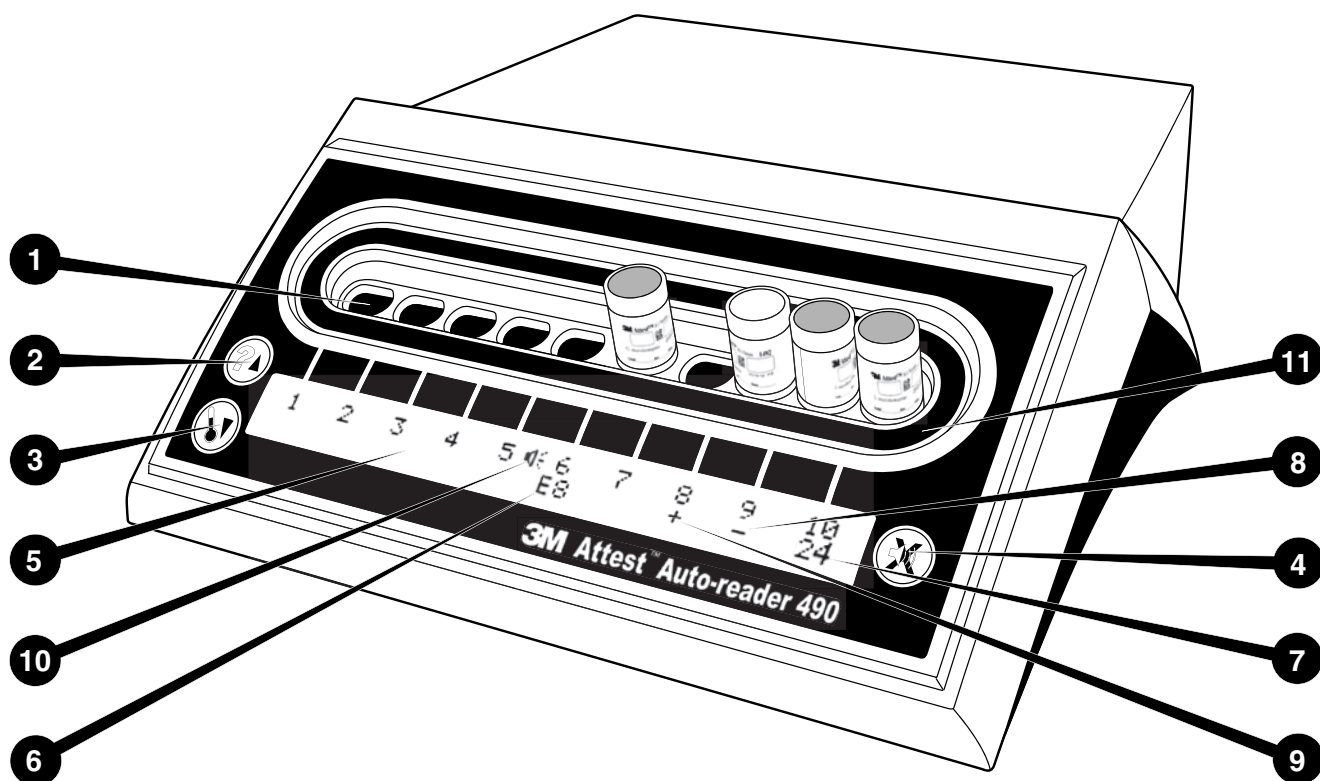
特别注意事项

建议让仪器保持开启状态以免除预热期。预计长时间不使用时可将仪器关闭。

**警告：**请仅使用由本产品指定并获得使用国认证的电源。



使用说明 – 孔、按钮和显示解读



请熟悉 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的表面：

孔

1. 培养/阅读器孔 – 3M™ Attest™ Auto-reader 490 有十个培养孔。

按钮

2. 信息/向上箭头按钮



3. 温度/向下箭头按钮



4. 蜂鸣器警报关闭/输入按钮



信息显示

5. LCD 显示 – 显示有背光。

6. LCD 显示 – 6 号孔错误消息示例

7. LCD 显示 – 10 号孔剩余培养时间示例

8. LCD 显示 – 9 号孔阴性 (-) BI 结果示例

9. LCD 显示 – 8 号孔阳性 (+) BI 结果示例

10. LCD 显示 – 警报启用指示灯

配置指示灯

11. 培养孔配置贴纸为黑色。

使用说明 – 3M™ Attest™ Auto-reader 490 配置

注：理想情况下，应在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 为空（即不包含培养 BI）时进行重新配置。

同时按下 3M™ Attest™ Auto-reader 490 正面的 和 按钮 3 秒以进入配置模式。进入配置模式后，可根据需要使用向上 和向下 按钮设置

3M™ Attest™ Auto-reader 490 时钟、声音警报和 Web 应用。按钮 充当的是“Enter（回车）”键，可将闪烁光标移至下一个可更改的设置。

设置 3M™ Attest™ Auto-reader 490 时钟

3M™ Attest™ Auto-reader 490 日期和时间显示格式如下：YYYY-MM-DD HH:MM，按 24 小时制时钟显示时间。如需更改年份，请按向上或向下按钮设置所需年份，然后按 前进到月份，根据需要进行调整，最后按 前进到日。使用 按钮可移至时间并设置小时和分钟。

设置声音警报功能

按 按钮可在顶部文本行中横向移动。蜂鸣器中的闪烁“B”表示这是可更改设置。建议将此项设置为“Buzzer Enabled（蜂鸣器已启用）”以用声音提醒操作员阳性 BI，但也可使用向上或向下按钮将其设置为“Buzzer Disabled（蜂鸣器已禁用）”。

注：如果选择 Buzzer Disabled（蜂鸣器已禁用），并接受更改，扬声器图标 将从 LCD 面板上消失，并将禁用所有阳性 3M™ Attest™ 生物指示剂、错误代码和警示代码的警报警告。

注：每当发出声音警报时，3M™ Attest™ Auto-reader 490 的显示背光都会闪烁。禁用声音警报并不会禁用 LCD 显示的背光闪烁。

按 以选择所需的选项并前进到下一个可更改的设置。

设置可选的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用功能

建议使用默认的 Web Pages Enabled（Web 页面已启用）设置。但是，如果需要，可通过按向上或向下按钮禁用 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用。按

选择所需选项并前进到 Accept（接受）屏幕。

注：禁用 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用不会影响第三方软件的连接。

Accept (接受) 屏幕

使用向上或向下按钮在 Yes (是) 和 No (否) 之间切换, 按  接受更改 (选择 Yes [是]), 或保留当前设置 (选择 No [否]) 并退出配置模式。LCD 面板将恢复标准显示。

注: 软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 上的培养孔无法进行配置。有关在软件版本低于 4.0.0 的 Auto-reader 上配置培养孔的说明, 请联系 3M。

使用说明 – 判读程序

生物指示剂 (BI) 激活和培养说明



小心: 让 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂冷却建议的时间后再行激活。在冷却完成前激活或过度处理生物指示剂可能会导致玻璃安瓿爆裂。



小心: 为避免 3M™ Attest™ 生物指示剂样品瓶吸收化学指示剂或胶带上的荧光残留物, 放置 3M™ Attest™ 生物指示剂样品瓶时请勿让其直接接触化学指示剂或胶带。



小心: 请在激活 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂时配戴护目镜。



小心: 请在激活 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 时配戴护目镜和防护手套。



警告: 为了降低与错误结果有关的各种危险, 请注意以下事项:

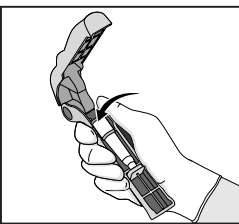
如果在处理之后激活 BI 之前观察到培养基安瓿破损, 请勿培养 3M™ Attest™ 生物指示剂。使用新的生物指示剂重新检测灭菌器。

请在完成灭菌周期 1 小时内激活并培养 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295。

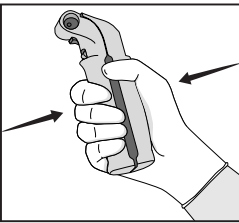
让 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V 冷却建议的时间后再行激活。

仅在软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 中培养 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295。

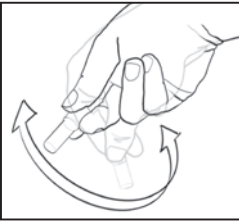
为每个待判读的 3M™ Attest™ 生物指示剂执行以下程序:



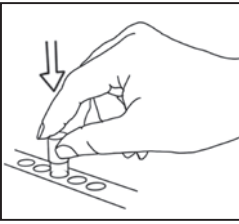
戴上护目镜 (对于 1295 BI, 还需戴上防护手套), 将 BI 放入 Attest™ 生物指示剂活化器内。



关闭并挤压 Attest™ 生物指示剂活化器以将 BI 盖封紧, 并压碎培养基安瓿。



立即取出 BI, 凭肉眼验证玻璃安瓿 (包含生长培养基) 已压碎, 并轻弹 BI 以确保紫色生长培养基流入瓶底部的生长室中。



将激活的 BI 放入一个 3M™ Attest™ Auto-reader 490 孔并观察 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 面板以确认 BI 放置正确。如果 BI 安放正确, 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 面板将显示 ***, **, * 然后在培养中的 BI 正下方显示剩余培养分钟数。

记录 BI 结果。



警告: 请在 LCD 面板上的 (+) 或 (-) 符号指示测试完成时, 再从培养孔中取出生物指示剂。

使用说明 – 附加信息

BI 放置

软件版本为 4.0.0 或更高版本的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 中的所有培养孔均设置为在培养后 24 分钟内提供最终荧光结果, 可用于培养 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V 及 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295。

LCD 显示屏上将显示剩余培养时间 (分钟), 以指示 3M™ Attest™ 生物指示剂正在阅读器孔内接受培养, 不应接触。显示剩余时间表示尚未获得结果, 培养正在进行。

请在 LCD 面板上的 (+) 或 (-) 符号指示测试完成时, 再取出 3M™ Attest™ 生物指示剂。结果得出后, 将持续显示在 LCD 面板上, 直至 BI 从培养孔中取出后 10 秒。

注: 开始培养一分钟后, 如果在培养期完成前无意中取出了 3M™ Attest™ 生物指示剂, 则会发出声音警报, 并在该孔下方的 LCD 面板上显示 C2 警告代码。您必须在 10 秒内将 3M™ Attest™ 生物指示剂放回阅读器孔, 否则结果将丢失。



警告: 请勿在 3M™ Attest™ 生物指示剂放入孔内后将其取出或改变其位置。这样做可能导致结果丢失, 并可能导致生物指示剂测试无效。

使用说明 – 阳性对照

阳性对照

每天使用仪器对经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂进行培养和判读时，请至少激活并培养一个非处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂，以用作阳性对照。在标签上记录“C”（代表“对照”）和日期。阳性对照可放入任何培养孔。应为每个目录编号运行阳性对照，其批号应与经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂相同。

最好在每天培养经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂时都使用阳性对照。这有助于确认：

- 达到了正确的培养温度（加热器模块读数为 60°C +/- 2°C）；
- 芽孢的存活力并未因不合适的存放温度、湿度或接近了化学制剂而发生改变；
- 培养基促进快速生长的能力，以及
- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 组件能够正常工作。

使用说明 – 结果解读

荧光结果

将 3M™ Attest™ 生物指示剂放入培养孔后，3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 面板将显示 ***, **, 然后在培养中 BI 的正下方显示剩余培养分钟数，以指示培养/判读正在进行。当显示屏指示剩余培养时间时，不应取出或接触 3M™ Attest™ 生物指示剂。

检测到阳性 3M™ Attest™ 生物指示剂结果时，BI 正下方的 LCD 面板上将立即显示 (+)，并发出声音警报（如果启用了声音功能）。

指定培养时间结束时，如果检测到阴性 3M™ Attest™ 生物指示剂结果，培养中 BI 正下方的 LCD 面板将立即显示 (-)。经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂在培养后 24 分钟时的最终阴性荧光结果 (-) 表示灭菌过程可接受。

显示 + 或 - 符号并记录结果后，可从孔内取出 3M™ Attest™ 生物指示剂。将 BI 从培养孔中取出前，LCD 面板上会一直显示结果 (+ 或 -)。将 BI 取出 10 秒后，结果将被清除。请勿重复培养 BI，因为结果将无效。

阳性（未经处理的）对照 3M™ Attest™ 生物指示剂必须提供阳性荧光结果 (+)。阳性对照荧光结果为阳性 (+) 时，经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂结果方有效。对于经过处理的 3M™ Attest™ 生物指示剂，阳性 (+) 结果表示灭菌过程失败。

立即对任意阳性结果进行处理。确定阳性 3M™ Attest™ 生物指示剂的原因，并按照现行机构政策和程序重新检测灭菌器。

可选的可视 pH 颜色变化结果 - 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V

3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂可做进一步培养以获得可视 pH 颜色变化结果。此可选进一步培养并不用于例行使用，可用于特别研究。由于荧光结果具有高度灵敏性，因此 24 分钟后继续培养 3M™ Attest™ 超快速判读式生物指示剂 1491 和 1492V 就没有有利条件了。在激活之后和培养期间，生物指示剂中的白色非织造材料将吸收生长培养基中对 pH 敏感的指示剂染料溴甲酚紫指示剂，并呈现蓝色。如果是阳性对照 BI，生长培养基和/或非织造材料将在 24 小时内（对于 1491 BI）和 48 小时内（对于 1492V BI）变为黄色。如果在瓶内观察到黄色，则说明结果呈阳性。如果是经过处理的 BI，培养基和/或非织造材料从紫色变为黄色表示蒸汽灭菌过程失败。可在 24 小时（对于 1491 BI）和 48 小时（对于 1492V BI）时评估阴性 pH 颜色变化结果，即培养基和非织造材料保持紫色/蓝色不变。

可选的可视 pH 颜色变化结果 - 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295

汽化过氧化氢灭菌专用 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 可做进一步培养以获得可视 pH 颜色变化结果。由于荧光结果具有高度灵敏性，因此在得出并记录荧光结果后，继续培养 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295 就没有有利条件了。此可选进一步培养并不用于例行使用，但可用于特别研究。

如果是阳性对照 BI，生长培养基将在 24 小时内变为黄色。如果在瓶内观察到黄色，则说明结果呈阳性。观察到黄色后，可以记录 pH 颜色变化结果并将 BI 丢弃。

对于经过处理的 3M™ Attest™ 快速判读式生物指示剂 1295，建议使用加湿培养器来避免培养基变干。如果需要可视 pH 颜色变化结果，请在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 内得出荧光结果后将经过处理的 1295 BI 转移到加湿培养器。培养基从紫色变为黄色表示灭菌过程失败。可在 7 日时评估阴性 pH 颜色变化结果，即培养基保持紫色不变。

使用说明 – 弃置

仪器包含锂电池。请按照联邦、州和地方要求弃置仪器。

3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 的功能

声音警报

检测到阳性结果时，将发出声音警报，LCD 显示背光将闪烁，并且培养中 BI 正下方的 LCD 面板上将显示 (+) 符号。在检测到最终结果之前从 3M™ Attest™ Auto-reader 490 中取出 3M™ Attest™ 生物指示剂时，也会发出声音警报。如果未在 10 秒内将 3M™ Attest™ 生物指示剂放回培养孔，数据将会丢失。

警报开/关

可关闭特定 3M™ Attest™ 生物指示剂的阳性结果声音警报。可在警报发出后按“Buzzer Alarm OFF（蜂鸣器警报关闭）”按钮来完成此操作。这只会关闭该生物指示剂的警报。之后在其他孔中检测到的任何阳性 3M™ Attest™ 生物指示剂结果仍会触发声音警报。取出 3M™ Attest™ 生物指示剂将为该孔重新激活警报。出现错误或警示代码警报警告时，按“Buzzer Alarm OFF（蜂鸣器警报关闭）”按钮不会将警报静音。要禁用警报，请参阅配置部分。

可堆放

为节省柜台空间，可将两台 3M™ Attest™ Auto-reader 490 叠放。

信息按钮

按 Information（信息）按钮时，3M™ Attest™ Auto-reader 490 的 LCD 显示屏会显示两行文本。

顶行显示的内容如下（从左至右）：

- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 序列号
- 3M™ Attest™ Auto-reader 490 内嵌软件版本 (V X.Y.Z)
- 当前日期和时间。

底行显示的内容如下：

- 孔 1-10 的 BI 类配置（即 Attest）

按 Information（信息）按钮两次，3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 面板将会显示：

- 顶行：动态 IP 地址（如果设备已经连接到以太网插口）
- 底行：3M™ Attest™ Auto-reader 490 的通电日期 (YYYY-MM-DD) 和时间。

按 Information（信息）按钮三次，3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 显示屏将显示该装置的唯一媒体访问控制 (MAC) 地址。

温度监控

3M™ Attest™ Auto-reader 490 包含内部温度自我诊断程序。一旦温度超出规定范围 (60°C +/- 2°C)，便会显示错误代码。可通过按一下 Temperature (温度) 按钮检查加热器模块温度。

轻松配置

使用设备正面的按钮或可选的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用可对 3M™ Attest™ Auto-reader 490 进行配置。

可选的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用

如有需要，可通过以太网接口将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 连接到 PC 来实现附加功能：

- 通过 PC 远程查看 3M™ Attest™ Auto-reader 490 中 BI 的当前状态。为获得全部功能，需要使用已启用 JavaScript 并兼容 HTML5 的浏览器。
 - 远程查看和配置 3M™ Attest™ Auto-reader 490 设置。
 - 查看最后 100 个 BI 记录
 - 使用本地或网络打印机打印输出文档和/或将文档另存为电子文件。*
- * 请参阅机构的记录保留政策和程序。

故障排除指南

出现错误代码时，拔下 3M™ Attest™ Auto-reader 490 插头再将其插回以启动自我诊断测试。如果再次出现错误代码，则请求维修或更换。

将通过在受影响 BI 孔下方的 LCD 显示面板显示警示或错误代码来指示检测到的故障。声音警报 (若启动) 发出，LCD 显示屏背光闪烁，以提醒用户所有警示 (C1 除外) 和错误代码。可通过分别按 Buzzer Alarm OFF (蜂鸣器警报关闭) 按钮  将警报静音和将背光熄灭。请注意，禁用声音警报并不会禁用 LCD 显示屏的背光闪烁。请参阅以下内容：

代码	故障	解决方案
C1	仪器预警示 培养模块未达规定温度。	将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 插入电源后留出 30 分钟预热时间 (注：3M™ Attest™ BI 判读在培养器模块达到 60°C +/- 2°C 前处于禁用状态)。
C2	从孔内取出 BI 警示 培养完成之前取出了 3M™ Attest™ BI。	在 10 秒内将 3M™ Attest™ BI 放回对应的孔，以防止丢失收集的数据。
C4	环境光警示	移动 3M™ Attest™ Auto-reader 490 以降低环境光条件。
E1	温度控制错误 此错误将在系统无法再控制培养器模块温度 (60°C +/- 2°C) 时出现。	拔下仪器插头再将其插回以清除错误。 如果未清除错误，则请求维修或更换。
E3	内存错误 3M™ Attest™ Auto-reader 490 无法保存/读取内存数据。	拔下仪器插头再将其插回以清除错误。 如果未清除错误，则请求维修或更换。
E7	通信错误 此错误将在内部通信失败时出现。	拔下仪器插头再将其插回以清除错误。 如果未清除错误，则请求维修或更换。
E8	LED 错误 当系统检测到 UV LED 或光学检测回路不工作时，特定孔会出现此错误。	拔下仪器插头再将其插回以清除错误。 如果未清除错误，则请求维修或更换。请勿使用受影响的培养孔。
E11	BI 插入方式不正确错误 将不会显示剩余培养时间，并且不会获取荧光判读结果。	取出 BI 并检查以验证盖已完全封紧，玻璃安瓿已压碎，生长培养基已流入生长室。必要时，重复 BI 激活步骤并将 BI 放回培养孔，并确保其安放正确。
E12	电源错误 Auto-reader 断电太久，无法为受影响 BI 提供有效结果。	确保与 Auto-reader 的电源连接安全。利用新的 BI 重新检测灭菌器。
E14	环境灯错误 (占用孔) 将不会显示荧光结果。	依赖受影响孔内 BI 的可选可视 pH 颜色变化结果。移动 3M™ Attest™ Auto-reader 490 以降低环境光条件，从而避免今后发生这种情况。要清除 E14 错误代码，请在记录可视 pH 颜色变化结果并取出 BI 后，拔下 3M™ Attest™ Auto-reader 490 插头再将其插回。
其他	检测到阳性 BI 时发出讨厌的声音警报。	禁用警报；请参阅 3M™ Attest™ Auto-reader 490“配置”部分中的相关说明。
其他	警报音 提前从培养/阅读器孔内取出了 3M™ Attest™ 生物指示剂。	在 10 秒内将 3M™ Attest™ 生物指示剂放回培养/阅读器孔，以防止丢失收集的数据。
其他	LCD 面板无法正常显示。	重新开关电源。如果问题仍存在，则请求维修或更换。
其他	阴性对照 BI BI 未正确激活。培养基未接触芽孢载体。 对照 BI 进行了灭菌。	确保 BI 盖已封紧，玻璃安瓿已压碎。 轻弹 BI 直至培养基流入 BI 底部的孢子室。 使用非灭菌 BI 作为对照。 检查 BI 盖上的处理指示剂。

保养和清洁

 **小心：**务必拔下 3M™ Attest™ Auto-reader 490 插头并待其冷却后再行清洁。

请勿将液体溅到仪器上或仪器内。请勿将仪器浸入液体中。

请仅按照制造商提供的说明清洁外表面。

请勿打开仪器外壳—仪器内部没有可由用户维护的部件。
必须将仪器返回制造商进行修理。

使用以温和清洁剂蘸湿的布擦拭 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的外表面以进行清洁。请勿试图清洁内部组件。如果需要对孔做进一步清洁，则请求维修或更换。

注：3M™ Attest™ Auto-reader 490 不包含任何可由用户维护的部件，也不需要任何例行维护或校准。任何故障都将通过错误代码表示。有关错误代码说明，请参阅“故障排除指南”部分。

其他	不明原因阳性 BI 瓶上残留粘合剂。 测试瓶从化学指示剂或胶带吸收荧光残留物。	请勿在瓶上贴胶带或标签。 放置瓶时不要让其直接接触化学指示剂或胶带。
其他	3M™ Attest™ Auto-reader 490 无法进入配置模式。可能在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用上禁用了“Pushbutton Configuration (按钮配置)”。	在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Configuration (配置) 页面，转到“Pushbutton Configuration (按钮配置)”并选择 Enable (启用) 单选按钮。保存更改以开始使用新设置。
其他	3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 显示屏闪烁，并且未占用培养孔下方的显示屏上出现星号 (***) 和/或 E11 和/或 C4 代码。	移动 3M™ Attest™ Auto-reader 490，使其远离阳光或白炽灯光源。

可选的 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB 应用

Web 浏览器要求

Web 界面专供已启用 JavaScript 并兼容 HTML5 的浏览器 (例如 Google Chrome) 查看。

以太网连接：

具有自动协商功能的连接交换机/路由器，能够将 Auto-reader 识别为在 10 Mbps 和半双工模式下工作，或者能够手动配置为 10 Mbps 和半双工。

连接到 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用

要使用 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用，必须使用提供的以太网电缆将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 连接到机构网络。请咨询您的机构 IT 人员以获得网络连接协助。每台 3M™ Attest™ Auto-reader 490 都有唯一的 MAC 地址，用户按信息按钮三次，该地址就会出现在仪器的 LCD 显示屏上。3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Configuration (配置) 页面底部也提供了该 MAC 地址。使用 http 协议通过端口 80 进行通信。用户可以使用基于 3M™ Attest™ Auto-reader 490 序列号或 IP 地址的 URL 连接到 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用。要在不同于 3M™ Attest™ Auto-reader 490 所连接的子网的计算机上查看 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用，请使用 IP 地址 URL。

注：要在安全网络内访问 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用，PC 必须具有安全网络访问权；可以选择通过以太网网线连接、登录机构的无线网络或通过虚拟专用网 (VPN) 连接。

A. 序列号 URL

1. 使用提供的以太网电缆将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 连接到以太网插孔。
2. 按一下  按钮，以在 LCD 显示屏顶部文本行左侧显示 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的 6 位序列号。
3. 在 PC 的 Web 浏览器地址栏中输入 `http://attestxxxxxx`，其中 `xxxxxx` 代表步骤 2 中的仪器序列号 (例如 `http://attest101127`)，然后按 Enter。
4. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Status (状态) 页面将显示在 PC 上。为便于日后使用，请将该页面添加到 Web 浏览器的“Favorites (收藏夹)”。

B. IP 地址 URL

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用也可使用动态或静态 IP 地址进行访问。

1. 动态 IP 地址

使用以太网电缆将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 连接到带电以太网插孔时，将会分配动态 IP 地址。

按下并释放  按钮两次可显示 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的动态 IP 地址。在 PC 的 Web 浏览器地址栏中输入 `http://IPaddress` (例如 `http://xxx.xxx.xxx.xxx`)，然后按 Enter。将显示 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Status (状态) 页面。

2. 静态 IP 地址

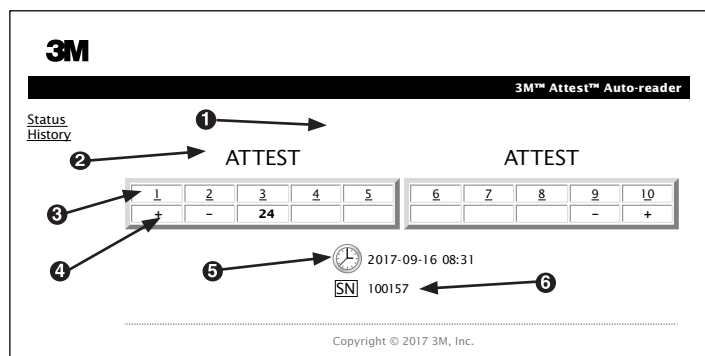
某些机构 IT 人员可能要求连接到网络的装置使用静态 IP 地址。如果您的机构属于这种情况，请联系 IT 部门以请求静态 IP 地址。

在此处记录您的机构 IT 部门提供的静态 IP 地址：_____。您最好用分配的地址标示以太网插孔。在 PC 的 Web 浏览器地址栏中输入 `http://StaticIPaddress` (例如 `http://xxx.xxx.xxx.xxx`)，然后按 Enter。将显示 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Status (状态) 页面。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用页面简介

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用包括四个页面：

a) Status (状态) 页面



1. 用户输入的昵称 (可选)
2. 孔配置
3. 孔编号
4. BI 结果/剩余培养时间
5. 日期和时间
6. 3M™ Attest™ Auto-reader 490 序列号

Status (状态) 页面实时呈现 3M™ Attest™ Auto-reader 490 配置和 LCD 面板的显示内容。该页面上还会显示当前日期和时间以及 3M™ Attest™ Auto-reader 490 序列号。用户可以从该页面导航到以下位置：

- History (历史) 页面：单击屏幕左侧的 History (历史)。
- Results Detail (结果详情) 页面：单击占用孔 (即当前正在培养 BI 的孔) 的孔编号。单击未占用孔会将用户转至 History (历史) 页面。

b) Results Detail (结果详情) 页面

3M

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

此页面提供已培养 BI 的单个记录。如需完整记录，用户可以打印硬拷贝和/或将记录另存为电子文件。

注 1：前四行（以绿色突出显示）由 3M™ Attest™ Auto-reader 490 自动填充，用户无法更改。其余行由用户填写，以满足其机构的记录要求。

注 2：Results Detail（结果详情）页面的刷新频率低于 Status（状态）页面。获得 BI 结果前，Results Detail（结果详情）页面的结果字段中会一直显示剩余培养分钟数。

c) History (历史) 页面

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M™ Attest™ Auto-reader 490 在内嵌软件中存储最后 100 个培养的 BI 的结果。3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用的 History（历史）页面提供最后 100 个结果的摘要。

d) Configuration (配置) 页面

该页面用于在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用内配置 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的网络和语言设置。

使用 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用记录 BI 结果

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status
History

ATTEST

ATTEST

12345

678910

+

-

24

-

+

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. 打开 Results Detail（结果详情）页面
- 将新的 3M™ Attest™ 超快速判读式 BI 插入 3M™ Attest™ Auto-reader 490 后，最好通过单击 Status（状态）页面内的相应孔编号打开该 BI 的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Results Detail（结果详情）页面。
2. 在提供的可编辑字段中输入该 BI 的具体信息（例如 BI 类型、BI 批号、灭菌器编号、装载编号、技术人员姓名等）。使用 Notes（注释）部分记录提供的行标题中未予规定的信息，例如，您可能愿意使用该字段来记录装载项目。

3M

3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status
History
Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. 输入的信息将每 60 秒或在离开 Results Details（结果详情）页面时自动保存到用户 PC 上 Web 浏览器的临时存储空间中。
4. 打印/归档。获得 BI 结果后，打印或归档 Results Detail（结果详情）页面以创建记录。页面内容可硬拷贝和/或另存为电子文件。

重要说明！只存储最后培养的 100 个 BI 的数据。

3M™ Attest™ Auto-reader 490 的内嵌软件会保存自动填充（即以绿色突出显示）字段中的数据。应用程序依赖用户 Web 浏览器中的临时存储空间来保存用户填充字段内的数据。在这两种情况下，均只存储最后 100 条记录的数据，即第 101 个已培养 BI 的数据将覆盖为第 1 个已培养 BI 保存的信息。要保留 Results Detail（结果详情）信息以供日后参考，最好在获得 BI 结果后立即打印页面。

使用 BI 的 History (历史) 页面

要查看或打印单个记录，请单击所需记录的 ID 编号以导航到该 BI 的 Results Detail (结果详情) 页面。

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status

History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

注 1：第 1 列“ID”是分配的 ID 编号，ID 1 表示最新记录，ID 100 表示最旧记录。为帮助查找特定记录，所有列均可排序；单击列标题即可按升序排序，再次单击可按降序排序。

注 2：History (历史) 页面的刷新频率低于 Status (状态) 页面。在获得 BI 结果前，History (历史) 页面的 Results (结果) 列中显示 ... 以表示培养仍在进行中。

使用 Configuration (配置) 页面

受密码保护的 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用 Configuration (配置) 页面上提供了某些设置和配置选项。理想情况下，应在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 为空 (即不包含培养 BI) 时进行重新配置。通过在 Web 浏览器地址栏中输入以下内容并按 Go (开始) 或 Enter，导航到 Configuration (配置) 页面：

- 1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (其中 xxxxxx 是 6 位仪器序列号)，或
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (其中 xxx.xxx.xxx.xxx 是 IP 地址)。
- 将出现安全屏幕。按以下所述填写可编辑字段：

User name (用户名)：manager

Password (密码)：Attest

然后按 OK (确定)。

单击所需单选按钮可更改设置。

Language (语言)	所选设置表示 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用页面上的文本出现在计算机屏幕上时使用的语言。
Pushbutton Configuration (按钮配置)	选择 Enable (启用) ☒ 将允许用户使用仪器本身的按钮配置 3M™ Attest™ Auto-reader 490。 选择 Disable (禁用) ☐ 将阻止用户使用仪器本身的按钮配置 3M™ Attest™ Auto-reader 490。
Buzzer Configuration (蜂鸣器配置)	选择 Enable (启用) ☒ 启用声音警报。扬声器图标将出现 LCD 面板上。 选择 Disable (禁用) ☐ 禁用声音警报。扬声器图标将从 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 面板上消失。
Attest Auto-reader 490 Nickname (Attest Auto-reader 490 昵称)	命名 3M™ Attest™ Auto-reader 490 可能对使用多台仪器的机构有所帮助。指定的昵称将出现在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用的 Status (状态) 页面上。
Enable DHCP (启用 DHCP)	默认：设置处于选中状态，这表示 Web 应用将使用 3M™ Attest™ Auto-reader 490 连接到网络时自动为其分配的动态 IP 地址。如果您想使用所在机构 IT 部门分配的静态 IP 地址，请清除该复选标记。
IP Address (IP 地址)	输入 IT 部门分配的静态 IP 地址
Gateway (网关)	输入网关。
Subnet Mask (子网掩码)	输入子网掩码。
Primary DNS (主要 DNS)	输入主要 DNS。
Secondary DNS (辅助 DNS)	输入辅助 DNS。
MAC Address (MAC 地址)	XX:XX:XX:XX:XX (分配给装置的唯一 MAC 地址。该值无法更改。)
Use Computer Time (使用计算机时间)	如果您想使用计算机时钟设置 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的机载时钟，请选中此方框。
Attest Auto-reader 490 Time (Attest Auto-reader 490 时间)	或者，也可让 Use Computer Time (使用计算机时间) 保持未选中状态，通过填写日期和时间方框来设置 3M™ Attest™ Auto-reader 490 时钟。

更改所需设置后，单击 Save Config (保存配置) 按钮来保存更改。出现确认设置更改成功的新屏幕。



3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB 应用故障排除

问题	故障	解决方案
无法通过联网计算机访问 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用	Web 页面已被禁用。	使用装置上的按钮启用 Web 页面（请参阅 3M™ Attest™ Auto-reader 490“配置”部分）
无法通过联网计算机访问 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web 应用	3M™ Attest™ Auto-reader 490 和/或计算机未连接到网络。 3M™ Attest™ Auto-reader 490 与机构网络交换机之间存在自动协商问题。	确保已将 3M™ Attest™ Auto-reader 490 以太网电缆连接到带电插孔，并且与 3M™ Attest™ Auto-reader 490 的连接安全。 确保计算机已连接网络。 如果使用 3M™ Attest™ Auto-reader 490 序列号 URL 尝试连接失败，请尝试使用 IP 地址 URL 连接。 交换机端口设置必须设置为 10 Mbps 和半双工。 如果故障仍存在，联系机构 IT 部门或 3M。
用户在 Results Detail（结果详情）页面输入的数据消失	用户输入的数据被写入 Web 浏览器临时的存储空间。浏览器可能清除了数据。	将 Web 浏览器设置为接受（允许或启用）cookie。 最好一旦获得最终 BI 结果就立即打印或保存 Results Detail（结果详情）记录。
显示在 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD 面板上的 BI 结果未出现在 Results Detail（结果详情）页面上	Results Detail（结果详情）页面尚未刷新。	使用您的浏览器刷新 Results Detail（结果详情）页面，或最多等待 60 秒，让页面自动刷新。
无法在 Status（状态）页面中打开 Results Detail（结果详情）页面	只能在 Status（状态）页面中打开 3M™ Attest™ Auto-reader 490 已占用孔的 Results Detail（结果详情）页面。	请勿尝试在 Status（状态）页面上导航到未占用孔的 Results Detail（结果详情）页面。

维修和更换

在美国，3M™ Attest™ Auto-reader 490 必须在以下地址进行维修：

3M Health Care Service Center
Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
传真：1-800-770-8016

美国以外地区，请联系您当地的 3M 子公司。

如果您有疑问，请致电我们的客户服务热线：1-800-292-6298。



กรุณาอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลด้านความปลอดภัยก่อนใช้
ผลิตภัณฑ์นี้

สารบัญ

เกริ่นนำ.....	260
วัตถุประสงค์การใช้งาน.....	260
ขอบงชี	260
การรับประกัน.....	260
ความปลอดภัยและขอควรระวัง	260
ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัย	261
คำอธิบายผลิตภัณฑ์และสัญลักษณ์ต่างๆ บนฉลากบรรจุภัณฑ์.....	261
ข้อมูลทางเทคนิค	262
คำแนะนำในการใช้งาน.....	262
คุณสมบัติของ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490	265
การดูแลและทำความสะอาด	266
คู่มือการแก้ไขปัญหา.....	266
3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP เสริม	267
การแก้ไขปัญหา 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP	270
การส่งซ่อมและเปลี่ยนชิ้นส่วน.....	270

เกริ่นนำ

ประวัติการแก้ไขคู่มือ

วันที่	การแก้ไข	สาเหตุในการแก้ไข
ก.ย. 2010	A	ฉบับเดิม
ก.พ. 2012	B	เพื่อครอบคลุมฟังก์ชันการป้อนของ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1492V ใน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 และเพิ่มเนื้อหาการใช้งาน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ผ่านเครือข่ายแบบปลอดภัย
มิ.ย. 2013	C	แก้ไข: ข้อความแจ้งการรับประกันและสัญลักษณ์ WEEE รวมทั้ง C-Tick พร้อมกับคำชี้แจง
ก.ย. 2017	D	คู่มือชุดนี้จัดทำขึ้นสำหรับ 3M™ Attest™ Auto-readers 490 ซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 ขึ้นไป และสติ๊กเกอร์ติดคำอ่านปมลิต้า แก้ไขเป็น: ลดเวลาในการสรุปผลการวัดระดับแสงฟลูออเรสเซนซ์ เพิ่มเนื้อหาแก้ไขด้านการควบคุมมาตรฐาน และเพิ่มแถวข้อมูล DNS สำหรับและที่อยู่ MAC สำหรับหน้ากำหนดค่าของ Web App สำหรับรุ่น 490
ก.พ. 2018	E	แก้ไขคู่มือเพื่อเพิ่ม: ฟังก์ชันการป้อนของ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization 1295 ใน 3M™ Attest™ Auto-readers 490 ที่ใช้ซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 หรือใหม่กว่า และตัวเลือกในการปิดใช้งาน 490 Web App
ส.ค. 2018	F	แก้ไขเองเพื่อเพิ่มสัญลักษณ์ระบุวันที่ผลิตและแก้ไขคำผิด

ข้อสงวนสิทธิ์เกี่ยวกับเนื้อหา

ข้อสงวนสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ

ผลงานพิมพ์ กราฟิก ข้อมูลจัดแสดงและหน้าจอตัวอย่างใช้เพื่อเป็นข้อมูลและภาพประกอบเท่านั้น ไม่สามารถใช้เพื่อการประเมินทางคลินิกหรือการดูแลรักษาได้ ข้อมูลที่แสดงในผลงานพิมพ์และหน้าจอตัวอย่างไม่ได้เป็นข้อมูลผู้ป่วยหรือผลการทดสอบจริง

ข้อสงวนสิทธิ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์

รายละเอียดทางเทคนิคสำหรับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ ภาพของระบบ ส่วนประกอบฮาร์ดแวร์และรายละเอียดทางเทคนิคที่ระบุในคู่มือนี้อาจไม่ตรงกับ ระบบที่มีการติดตั้งจริง การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขใด ๆ กับส่วนการติดตั้งระบบที่ได้รับอนุญาต ถูกต้องผ่านการยืนยันแล้วว่าเหมาะสมกับการทำงานที่ระบุในเอกสารชุดนี้

วัตถุประสงค์การใช้งาน

3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator System เป็นระบบตรวจสอบกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สำหรับส่วนปฏิบัติการทางกายภาพ ระบบการทำงานนี้ประกอบไปด้วยอุปกรณ์แสดงผลทางชีวภาพ, challenge packs และเครื่องปั๊ม/เครื่องอ่านผล (3M™ Attest™ Auto-reader 490 and 3M™ Attest™ Auto-reader 490H ที่ใช้ซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 หรือใหม่กว่า) พร้อมซอฟต์แวร์การทำงาน

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ที่ติดตั้งซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 ขึ้นไปออกแบบมาสำหรับการป้อนและอ่านค่า 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V อัตโนมัติที่อุณหภูมิ 60°C เพื่ออ่านผลจากแสงฟลูออเรสเซนซ์ที่เป็นลบที่ 24 นาที่ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ยังออกแบบมาสำหรับฟังก์ชันการป้อนเพิ่มเติมของ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators หมายเลขแคตตาล็อก 1491 และ 1492V สำหรับแสดงผลการเปลี่ยนสีระบุค่า pH ที่เป็นลบที่ระยะเวลา 24 และ 48 ชั่วโมงตามลำดับ ฟังก์ชันการป้อนเพิ่มเติมนี้เป็นระบบการทำงานเสริมและไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการทำงานตามปกติ

3M™ Attest™ Auto-readers 490 ที่ติดตั้งซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 ขึ้นไปยังสามารถใช้ร่วมกับ 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator System for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization เพื่อให้สามารถตรวจติดตามกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็วและเชื่อถือได้ ระบบการทำงานนี้ประกอบไปด้วยเครื่องปั๊ม/เครื่องอ่านผล (3M™ Attest™ Auto-reader 490 ที่ใช้ซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 หรือใหม่กว่าและ 3M™ Attest™ Auto-reader 490H) แบบติดตั้งซอฟต์แวร์ในตัว และอุปกรณ์ทดสอบทางชีวภาพ 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ที่ติดตั้งซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 ขึ้นไปออกแบบมาสำหรับการป้อนและอ่านค่า 3M™ Attest™ Rapid Readout

Biological Indicators 1295 อัตโนมัติที่อุณหภูมิ 60°C เพื่ออ่านผลจากแสงฟลูออเรสเซนซ์ที่เป็นลบที่ 24 นาที่

การอ่านผลจากแสงฟลูออเรสเซนซ์หรือการเปลี่ยนสีระบุค่า pH ใช้เพื่อแจ้งผลการฆ่าเชื้อที่ไม่ผ่านข้อกำหนด เนื่องจากความแม่นยำของผลการอ่านค่าจากแสงฟลูออเรสเซนซ์ที่สูง การเข้าสู่กระบวนการป้อนสำหรับ 3M™ Attest™ Biological Indicators หลังจากบันทึกค่าอ่านผลจากแสงฟลูออเรสเซนซ์แล้วจึงไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ เพิ่มเติมต่อวัฏจักรทางชีวภาพอื่น (BI) ไม่รองรับหรือสามารถใช้กับอุปกรณ์นี้ได้

ข้อบ่งชี้

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ออกแบบมาสำหรับการป้อนและอ่านค่าของ 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 และ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators หมายเลขแคตตาล็อก 1491 และ 1492V แบบอัตโนมัติที่อุณหภูมิ 60°C สำหรับอ่านผลจากแสงฟลูออเรสเซนซ์ที่ 24 นาที่

การรับประกัน

ในสหรัฐฯ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 รับประกันแบบจำกัดเงื่อนไขเป็นเวลาหนึ่งปี การรับประกัน แนวทางแก้ไขและข้อจำกัดต่าง ๆ สำหรับสหรัฐฯ มีระบุไว้ในแบบฟอร์มเสนอราคา และในหน้าราคาโดยตรง สำหรับประเทศนอกสหรัฐฯ การรับประกันจะกำหนดเงื่อนไขโดย หน่วยงานในสังกัดที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการ 3M™ Attest™ Auto-reader 490

ซีเรียลนัมเบอร์

เพื่อให้สะดวกในการอ้างอิง เครื่อง 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ทุกชุดจะมีซีเรียลนัมเบอร์พิมพ์บนฉลากด้านหลังของเครื่อง และที่ด้านซ้ายของแถวข้อความด้านบนที่จอ LCD ขณะผู้ใช้งานกดปุ่ม  กรณำบันทึกซีเรียลนัมเบอร์ของคุณในคู่มือนี้ไว้เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต: _____.

ความปลอดภัยและข้อควรระวัง

3M™ Attest™ Auto-reader 490 รวมทั้งอุปกรณ์และส่วนประกอบเสริมที่เกี่ยวข้อง ออกแบบมาเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างปลอดภัยและเชื่อถือได้ ขณะใช้ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ กรุณาอ่าน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยในคำแนะนำการใช้งานที่จัดมาให้พร้อมกับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490, 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 และ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V ก่อนใช้งาน ใช้อุปกรณ์นี้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุในคู่มือผู้ใช้เท่านั้น **เก็บชุดคำแนะนำไว้เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต** อุปกรณ์ออกแบบมาสำหรับใช้กับชุดจ่ายไฟและสาย Ethernet ที่จัดหาโดย 3M หากใช้ผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ ระบบการป้องกันของผลิตภัณฑ์อาจได้รับผลกระทบไปด้วย

คำอธิบายเกี่ยวกับคำเตือนและผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

- **คำเตือน:** ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บร้ายแรง
- **ข้อควรระวัง:** ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง

คำเตือนและข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ปลอดภัยซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์

	คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงจากแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตราย
สำหรับใช้งานภายในอาคารเท่านั้น	
ห้ามใช้อุปกรณ์หากมีการทำงานผิดพลาด หรือหากมีความเสียหายใด ๆ	
ใช้เฉพาะแหล่งจ่ายไฟที่ระบุสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ และผ่านการรับรองสำหรับประเทศที่มีการใช้งาน	



	ข้อควรระวัง: เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์
	อย่าให้มือของเหลวหรือเล็ดรอดเข้าไปในอุปกรณ์ อย่าจุ่มอุปกรณ์ในของเหลว
	ถอดปลั๊ก 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ทุกครั้งและปล่อยให้เย็นก่อนทำความสะอาด
	ทำความสะอาดพื้นผิวด้านนอกตามคำแนะนำที่ผู้ผลิตระบุเท่านั้น
	อย่าเปิดตัวเรือนของอุปกรณ์ เนื่องจาก ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถให้บริการได้เองโดยผู้ใช้ ส่งคืนอุปกรณ์ให้แก่ผู้ผลิตหากต้องการซ่อม
	สวมแว่นตานิรภัยและถุงมือป้องกันขณะเปิดใช้งาน 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295
	ปล่อยให้ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V เย็นลงตามระยะเวลาที่แนะนำก่อนเปิดใช้งาน การเปิดใช้งานหรือใช้งานระบบแสดงผลทางชีวภาพมากเกินไปก่อนปล่อยให้เย็นอาจทำให้กระเปาะแก้วแตกได้
	สวมแว่นตานิรภัยขณะเปิดใช้งาน 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 หรือ 1492V

	คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงจากการแสดงผลที่ไม่ถูกต้อง:
	ให้ใช้อุปกรณ์โดยผู้ที่มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ ฟังก์ชันการทำงานและที่ศึกษาคู่มือผู้ใช้งานแล้ว
	อย่าวางอุปกรณ์ในพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดหรือแสงที่มีความเข้มข้นสูง
	อย่าวางอุปกรณ์ติดกับอุปกรณ์ใด ๆ ที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารุนแรง
	อย่าใช้บนพื้นผิวที่มีการสั่นสะเทือน
	เปิดใช้งานและทำการบ่ม 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 ภายใน 1 ชั่วโมงเมื่อสิ้นสุดรอบการฆ่าเชื้อ
	อย่าบ่ม 3M™ Attest™ Biological Indicator หลังจากผ่านกระบวนการที่กำหนดและก่อนเปิดใช้งาน BI หากพบว่กระเปาะบรรจุเสียหาย ทำการทดสอบระบบฆ่าเชื้อซ้ำโดยใช้อุปกรณ์แสดงผลทางชีวภาพชุดใหม่
	ปล่อยให้ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V เย็นลงตามระยะเวลาที่แนะนำก่อนเปิดใช้งาน
	อย่าถอดหรือเปลี่ยน 3M™ Attest™ Biological Indicator หลังจากใส่ไว้ในอ่างรองแล้ว
	อย่านำ 3M™ Attest™ Biological Indicator ออกจากอ่างบ่มจนกว่าสัญลักษณ์ (+) หรือ (-) ที่จอ LCD จะแจ้งว่าการทดสอบเสร็จสิ้น

	ข้อควรระวัง: เพื่อลดความเสี่ยงจากการแสดงผลที่ไม่ถูกต้อง:
	เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่หลอดบรรจุ 3M™ Attest™ Biological Indicator จะดูคลิ่นแสงฟลูออเรสเซนตตกค้างจากส่วนแสดงผลหรือเทปแสดงผลทางเคมี ให้จัดวางหลอดบรรจุ 3M™ Attest™ Biological Indicator โดยไม่ได้สัมผัสกับส่วนแสดงผลหรือเทปแสดงผลทางเคมีโดยตรง

ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัย

การควบคุมมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้มาตรฐานดังต่อไปนี้ตามเอกสารรับรอง CB Scheme Certificate ที่จัดแสดง และตามรายงานผลการทดสอบโดย Underwriters Laboratories (UL):

- IEC 61010-1 (2010) 3rd Edition Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
- IEC 61010-2-010:2014 3rd Edition Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ถือเป็นอุปกรณ์ใช้งานในห้องปฏิบัติการ โดยกำกับเครื่องหมาย UL 1 ฝ่าพร้อมสัญลักษณ์ตัว "C" และ "US" ตามมาตรฐานควบคุม UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 และ CAN/CSA 22.2 No. 61010-2-010

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้มาตรฐานเครื่องหมาย CE ในส่วนของอุปกรณ์แรงดันไฟฟ้าต่ำ Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC ตามที่มีการยืนยันในค่าแวลงยืนยันมาตรฐาน

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้มาตรฐาน RoHS Directive, Directive 2011/65/EU ของรัฐสภายุโรปและที่ประชุมยุโรปวันที่ 8 มิถุนายน 2011 เกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้งานสารอันตรายบางตัวในอุปกรณ์ทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้มาตรฐาน WEEE Directive, Directive 2012/19/EU ของรัฐสภายุโรปและที่ประชุมยุโรปวันที่ 4 กรกฎาคม 2012 เกี่ยวกับขยะประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE)

การควบคุมมาตรฐานด้าน EMC

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้มาตรฐาน EMC ต่อไปนี้ตามที่มีการยืนยันในเอกสารรับรองการควบคุมมาตรฐานที่จัดทำโดย 3M:

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
- EMC requirements of the CE mark EMC Directive 2004/108/EC.

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้มาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ตามที่ระบุในค่าแวลงยืนยันมาตรฐานของซัพพลายเออร์ซึ่งอ้างอิงโยกับ Australian/New Zealand RCM (เครื่องหมายควบคุมมาตรฐาน)

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบและพบว่าได้มาตรฐานตามข้อจำกัดของอุปกรณ์ดิจิทัล Class A Part 15, Subpart B ของ FCC Rules ข้อจำกัดเหล่านี้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรการป้องกันที่เหมาะสมจากสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อใช้อุปกรณ์ในเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้ทำให้เกิดและอาจแพร่พลังงานความถี่สัญญาณวิทยุ ซึ่งหากไม่ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายจากสัญญาณวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในพื้นที่ที่ปกอาศัยอาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องแก้ไขปัญหาลักษณะรบกวนดังกล่าวโดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเอง

อุปกรณ์ดิจิทัล Class A นี้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดของ Canadian Interference-Causing Equipment Regulations

คำอธิบายผลิตภัณฑ์และสัญลักษณ์ต่างๆ บนฉลากบรรจุภัณฑ์



ข้อควรระวัง โปรดดูคำแนะนำการใช้งาน



ระบุว่าด้วยเศษเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) และแบตเตอรี่ของสหภาพยุโรป สัญลักษณ์นี้บ่งชี้ว่าทั้งเครื่องมือและแบตเตอรี่เี่ยมไอออนที่บรรจุอยู่ในจำเป็นต้องได้รับการกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม



เครื่องหมาย UL แสดงว่าอุปกรณ์ได้มาตรฐานความปลอดภัยของประสิทธิภาพสหรัฐอเมริกาและแคนาดา



เครื่องหมายแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยตามข้อกำหนดของยุโรปไฟฟ้ากระแสตรง



เป็นไปตามแนวทางข้อปฏิบัติของ ACMA ทุกประการ (RCM)



ผู้ผลิต



วันที่ผลิต



หมายเลขแคตตาล็อก



ตัวแทนที่ได้รับอำนาจของกลุ่มประชาคมยุโรป



หมายเลขผลิตภัณฑ์



ข้อมูลทางเทคนิค

รายละเอียดทางเทคนิคสำหรับแหล่งจ่ายไฟ

แหล่งจ่ายไฟ	เงื่อนไขการทำงาน	หน่วย
ช่วงแรงดันไฟฟ้า	100-240	โวลต์ AC
ความถี่	50/60	เฮิร์ตซ์
กระแส	0.6	แอมป์

เงื่อนไขแวดล้อมในการทำงาน

เงื่อนไขแวดล้อม	เงื่อนไขการทำงาน	หน่วย
ความสูง	3000 (สูงสุด)	เมตร
อุณหภูมิการทำงาน	16 – 40	°C
อุณหภูมิการจัดเก็บ	-10 to 50	°C
ความชื้นสัมพัทธ์ขณะทำงาน	20-80 (ไม่มีไอน้ำ)	%
ช่วงแรงดันไฟฟ้า	12	โวลต์ DC
ความถี่	DC	
กระแส	1.2	แอมป์
การติดตั้ง/แรงดันไฟเกิน	Category II	
ระดับมลพิษ	2	

คำแนะนำในการใช้งาน - การติดตั้งเบื้องต้น

เลือกสถานที่

จัดวาง 3M™ Attest™ Auto-reader 490 บนพื้นผิวที่มั่นคงและได้ระนาบ ห่างจากแสงอาทิตย์และแสงไฟที่มีความเข้มสูง เพื่อให้ประหยัดพื้นที่จัดวาง สามารถวางซ้อนอุปกรณ์ได้สองชั้น

เสียบต่ออุปกรณ์

ต่อสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ ต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 แล้วเสียบสายไฟเข้าที่เต้ารับ AC ต่อกราวด์



คำเตือน:

- อย่าวางอุปกรณ์ในพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดหรือแสงที่มีความเข้มสูง
- อย่าวางอุปกรณ์ติดกับอุปกรณ์ใด ๆ ที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารุนแรง
- อย่าใช้บนพื้นผิวที่มีการสั่นสะเทือน

รอ 30 นาทีก่อนการใช้งาน

หลังจากเสียบปลั๊กแล้ว ให้รออุ่นเครื่อง 30 นาทีก่อนจัดวางอุปกรณ์แสดงผลทางชีวภาพไว้ในอ่างปม รหัสเตือน C1 จะหายไปเมื่อได้อุณหภูมิการปมที่เหมาะสมแล้ว

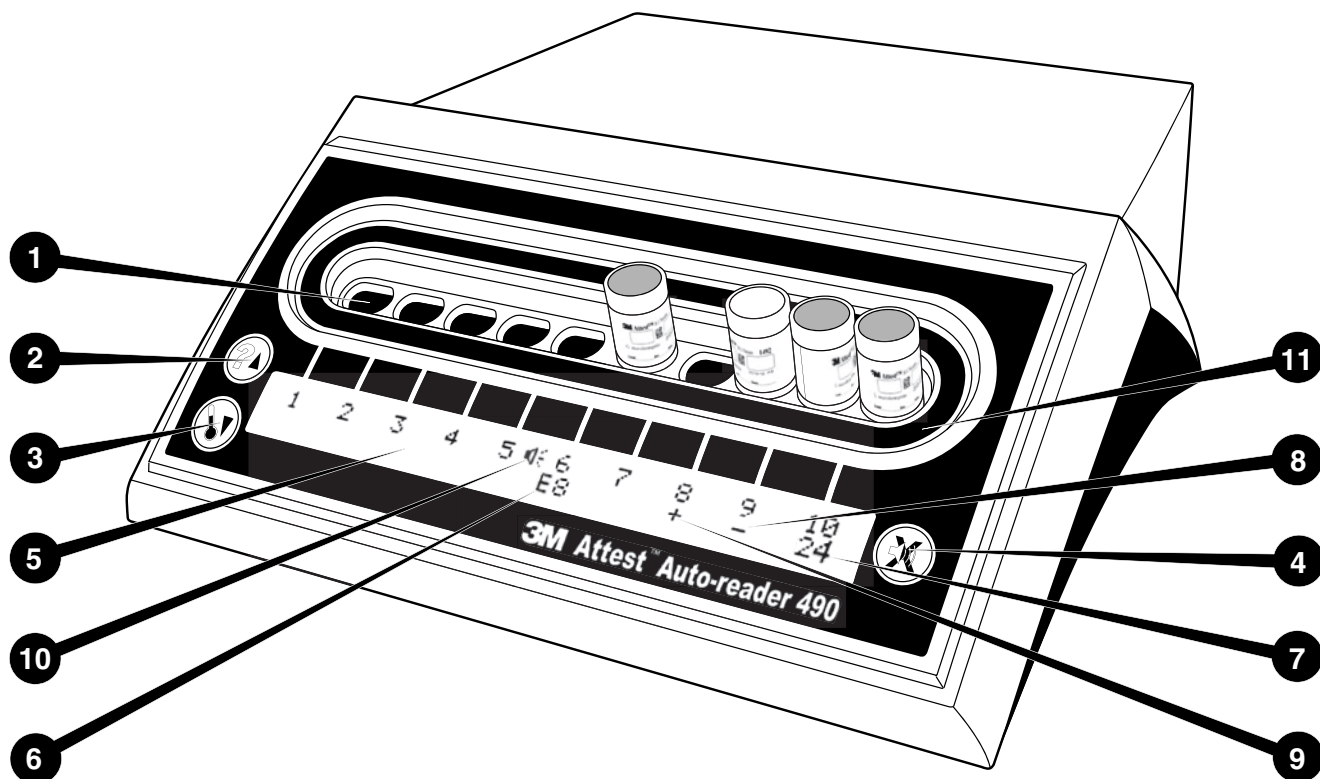
ข้อพิจารณาพิเศษ

แนะนำให้ทิ้งอุปกรณ์ไว้ตามเดิมเพื่อยกเลิกระยะเวลาการอุ่นเครื่อง เครื่องอาจปิดการทำงานเมื่อตรวจพบว่าไม่มีการใช้งานใด ๆ เป็นเวลานาน



คำเตือน: ใช้เฉพาะแหล่งจ่ายไฟที่ระบุสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ และผ่านการรับรองสำหรับประเทศที่มีการใช้งาน

คำแนะนำในการใช้งาน - อ่างรอง ปุ่มกดและความหมายของส่วนแสดงผล



กรุณาศึกษาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ให้ดี:

อ่างรอง

1. อ่างปม/อ่างอ่านค่า - 3M™ Attest™ Auto-reader 490 มีอ่างรองอยู่ 10 ชุด

ปุ่มกด

2. ปุ่มข้อมูล / ลูกศรขึ้น



3. ปุ่มลดเมนู / ลูกศรลง



4. ปุ่มปิดเสียงเตือน / Enter



ส่วนแสดงผลข้อมูล

5. จอ LCD - จอแสดงผลแบบมีไฟพื้นหลัง

6. จอ LCD - ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนผิดพลาดสำหรับอ่างรอง #6

7. จอ LCD - ตัวอย่างเวลาที่เหลือสำหรับอ่างรอง #10

8. จอ LCD - ตัวอย่างผล BI เป็นลบ (-) สำหรับอ่างรอง #9

9. จอ LCD - ตัวอย่างผล BI เป็นบวก (+) สำหรับอ่างรอง #8

10. จอ LCD - ส่วนแสดงการเปิดใช้งานการแจ้งเตือน

ส่วนแสดงข้อมูลกำหนดค่า

11. สติ๊กเกอร์การกำหนดค่าอ่างรองสำหรับการปมจะเป็นสีดำ

คำแนะนำในการใช้งาน – โครงสร้างการทำงานของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490

หมายเหตุ: 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ความว่างเปล่า (ไม่มี BI สำหรับปม) ขณะกำหนดโครงสร้างการทำงานใหม่

กดปุ่ม และ ด้านหน้าของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 พร้อม ๆ กันเป็นเวลา 3 วินาทีเพื่อเข้าสู่โหมดกำหนดค่า หลังจากเข้าไปยังโหมดกำหนดค่าแล้ว ให้ใช้ปุ่มขึ้น และลง เพื่อตั้งค่า เสียงเตือนของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 และ Web App ตามที่ต้องการ ปุ่ม ทำหน้าที่เป็นปุ่ม "Enter" และใช้เพื่อเคลื่อนเคอร์เซอร์เป็นค่าที่ปรับเปลี่ยนได้รายการถัดไป

การตั้งค่าฟิสิก 3M™ Attest™ Auto-reader 490

วันที่และเวลาของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะแสดงผลในรูปแบบต่อไปนี้ YYYY-MM-DD HH:MM โดยเวลาจะแสดงเป็นแบบ 24 ชั่วโมง ปรับปีหากต้องการโดยการกดปุ่มขึ้นหรือลงเพื่อตั้งค่าปีที่ต้องการ จากนั้นกด เพื่อข้ามไปยังเดือน และปรับตามต้องการ แล้วกด เพื่อข้ามไปที่วัน ใช้ปุ่ม เพื่อย้ายไปที่เวลาและตั้งค่าชั่วโมงกับนาที

การตั้งค่าฟังก์ชันเสียงเตือน

ย้ายตำแหน่งที่แถวด้านบนโดยกดปุ่ม ตัว "B" ที่ติดกะพริบในระบบเสียงเตือน

เป็นการแจ้งให้ทราบว่าคุณสามารถปรับค่านี้ได้ แนะนำให้ตั้งค่า "Buzzer Enabled" เพื่อให้มีเสียงเตือนผู้ใช้เมื่อค่า BI เป็นบวก หรือสามารถตั้งค่าเป็น "Buzzer Disabled" โดยใช้ปุ่มขึ้นหรือลง

หมายเหตุ: หากเลือก Buzzer Disabled และตอบรับการเปลี่ยนแปลงแล้ว ไอคอนรูปลำโพง () จะหายไปจากจอ LCD และการแจ้งเตือนจะปิดทำงานสำหรับผลตรวจสอบ 3M™ Attest™ Biological Indicators ทั้งหมดที่เป็นบวก รวมทั้งสำหรับรหัสข้อผิดพลาดและการแจ้งเตือนข้อควรระวังต่าง ๆ

หมายเหตุ: ไฟพื้นหลังของจอแสดงผล 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะกะพริบเมื่อมีเสียงเตือน การปิดเสียงเตือนไม่ได้เป็นการปิดการกะพริบของไฟพื้นหลังของจอ LCD

กด เพื่อเลือกตัวเลือกที่ต้องการ และเลื่อนไปยังค่าที่ปรับตั้งได้รายการถัดไป

การตั้งค่าฟังก์ชัน Optional 3M™ Attest™ Auto-reader 490

Web App เสริม

แนะนำให้เปิดใช้ค่า Web Pages Enabled ทั้งนี้ในกรณีที่ต้องการ สามารถปิดใช้งาน

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ได้โดยกดปุ่มขึ้นหรือลง กด เพื่อเลือกตัวเลือกที่ต้องการ และเข้าไปที่หน้าจอ Accept

หมายเหตุ: การปิด 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App จะไม่ส่งผลต่อการเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์จากภายนอกแต่อย่างใด

หน้าจอ Accept

ใช้ปุ่มขึ้นหรือลงเพื่อสลับระหว่าง Yes และ No กด  เพื่อตอบรับการเปลี่ยนแปลง (เลือก Yes) หรือเก็บค่าปัจจุบันไว้ตามเดิม (เลือก No) และออกจากโหมดการกำหนดค่าจอ LCD จะกลับไปหน้าจอแสดงผลมาตรฐาน

หมายเหตุ: อ่างปมที่ 3M™ Attest™ Auto-readers 490 ที่ใช้ซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 ขึ้นไปไม่สามารถกำหนดค่าได้ ติดต่อ 3M เพื่อขอคำแนะนำในการกำหนดค่าอ่างปมของ Auto-reader ที่ใช้ซอฟต์แวร์ต่ำกว่าเวอร์ชัน 4.0.0

คำแนะนำในการใช้งาน - ขั้นตอนการอ่านค่า

คำแนะนำสำหรับการเปิดใช้งานและการป้อนอุปกรณ์แสดงผลทางชีวภาพ (BI)



ข้อควรระวัง: ปลดปล่อยให้ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator เย็นลงตามระยะเวลาที่แนะนำก่อนเปิดใช้งาน การเปิดใช้งานหรือใช้งานระบบแสดงผลทางชีวภาพมากเกินไปกำลังก่อนปล่อยให้เป็นอาจทำให้เกิดการกระเปาะแก้วแตกได้



ข้อควรระวัง: เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่หลอดบรรจุ 3M™ Attest™ Biological Indicator จะติดกลืนแสงฟลูออเรสเซนซ์ตกค้างจากส่วนแสดงผลหรือเทปแสดงผลทางเคมี ให้จัดวางหลอดบรรจุ 3M™ Attest™ Biological Indicator โดยไม่ได้สัมผัสกับส่วนแสดงผลหรือเทปแสดงผลทางเคมีโดยตรง



ข้อควรระวัง: สวมแว่นตานิรภัยขณะเปิดใช้งาน 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicator



ข้อควรระวัง: สวมแว่นตานิรภัยและถุงมือป้องกันขณะเปิดใช้งาน 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงจากการแสดงผลที่ไม่ถูกต้อง

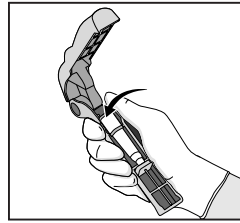
อย่าป้อน 3M™ Attest™ Biological Indicator หลังจากผ่านกระบวนการที่กำหนดและก่อนเปิดใช้งาน BI หากพบว่ากระเปาะบรรจุเสียหาย ทำการทดสอบระบบฆ่าเชื้อซ้ำโดยใช้อุปกรณ์แสดงผลทางชีวภาพชุดใหม่

เปิดใช้งานและทำการป้อน 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 ภายใน 1 ชั่วโมงเมื่อสิ้นสุดรอบการฆ่าเชื้อ

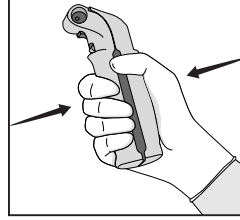
ปลดปล่อยให้ 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V เย็นลงตามระยะเวลาที่แนะนำก่อนเปิดใช้งาน

ป้อน 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295 เฉพาะใน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ที่ติดตั้งซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 หรือใหม่กว่าเท่านั้น

ปฏิบัติตามขั้นตอนนี้สำหรับ 3M™ Attest™ Biological Indicator ที่จะอ่านค่าทุกตัว:



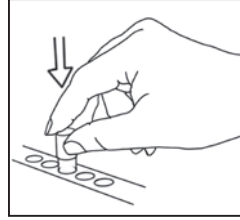
ขณะสวมแว่นตานิรภัย (และถุงมือสำหรับ 1295 BI) ให้ **จัดวาง BI** ใน Attest™ Biological Indicator Activator



ปิดและบีบ Attest™ Biological Indicator Activator เพื่อปิดฝา BI และอัดกระเปาะบรรจุ



นำ BI ออกทันทีและ **สังเกต** กระเปาะแก้ว (ที่มีตัวอย่างบรรจุ) ว่าถูกอัดถูกต้องหรือไม่ จากนั้น **สะบัด BI** เพื่อให้แน่ใจว่า ส่วนประกอบสีม่วงไหลไปที่ห้องเพาะเลี้ยงที่ด้านล่างของ หลอดบรรจุ



จัดวาง BI ที่เปิดใช้งานแล้วในอ่างรองของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 และสังเกตที่จอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 เพื่อยืนยันว่าจัดวาง BI ได้ถูกต้อง หากจัดวาง BI ได้ถูกต้อง 3M™ Attest™ Auto-reader 490 LCD Display จะแจ้งผลเป็น *** ** จากนั้นนาฬิกาที่เลือกสำหรับการบ่มจะปรากฏขึ้นด้านล่างของ BI สำหรับบ่มที่เกี่ยวข้อง

บันทึกผล BI



คำเตือน: อย่านำอุปกรณ์ทดสอบทางชีวภาพออกจากอ่างบ่มจนกว่าสัญลักษณ์ (+) หรือ (-) ที่จอ LCD จะแจ้งว่าการทดสอบเสร็จสิ้น

คำแนะนำในการใช้งาน - ข้อมูลเพิ่มเติม

การจัดวาง BI

อ่างปมทั้งหมดใน 3M™ Attest™ Auto-readers 490 ที่ใช้ซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 4.0.0 ขึ้นไปจะถูกตั้งโปรแกรมให้แจ้งผลการวัดแสงฟลูออเรสเซนซ์สรุปภายใน 24 นาทีหลังการบ่มและสามารถใช้เพื่อป้อน 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V รวมทั้ง 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295

เวลาบ่มที่เลือกเป็นนาฬิกาที่ปรากฏขึ้นที่จอ LCD เพื่อแจ้งให้ทราบว่ามี 3M™ Attest™ Biological Indicator กำลังทำการบ่มในอ่างรองสำหรับเครื่องอ่านผล และ **ไม่ควร** มีการแตะต้องใด ๆ การแสดงเวลาที่เหลือจะเป็นการแจ้งให้ทราบว่ายังไม่ได้ผลลัพธ์ และกำลังทำการบ่มอยู่

อย่านำ 3M™ Attest™ Biological Indicator ออกจนกว่าสัญลักษณ์ (+) หรือ (-) ที่จอ LCD จะปรากฏขึ้นเพื่อแจ้งว่าการทดสอบเสร็จสิ้น หลังจากบ่มผลได้แล้ว ข้อมูลจะแสดงอย่างต่อเนื่อง ที่จอ LCD จนกว่าจะผ่านไป 10 วินาทีหลังจากนำ BI ออกจากอ่างบ่มแล้ว

หมายเหตุ: หลังพ้นเวลาที่แรกของการบ่ม หาก 3M™ Attest™ Biological Indicator ถูกนำออกโดยไม่ได้อ่านค่าก่อนจะสิ้นสุดระยะเวลาบ่ม เสียงเตือนจะดังขึ้นและรหัสเตือน C2 จะปรากฏขึ้นที่จอ LCD ได้อ่างรองดังกล่าว คุณจะต้องนำ 3M™ Attest™ Biological Indicator กลับเข้าไปที่ตัวอ่านค่าภายใน 10 วินาทีไมเช่นนั้นผลการตรวจสอบจะสูญหาย



คำเตือน: อย่าถอดหรือเปลี่ยน 3M™ Attest™ Biological Indicator หลังจากใส่ไว้ในอ่างรองแล้ว การกระทำดังกล่าวอาจทำให้ผลลัพธ์สูญหาย และการทดสอบเพื่อแจ้งผลทางชีวภาพอาจไม่ถูกต้อง

คำแนะนำในการใช้งาน - ตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวก

ตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวก

เปิดใช้งานและป้อน 3M™ Attest™ Biological Indicator ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการอย่างน้อยหนึ่งชุดเพื่อใช้เป็นตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวกในแต่ละวันที่มีการป้อน 3M™ Attest™ Biological Indicator และอ่านค่า เขียนอักษร "C" (สำหรับ "ตัวอย่างควบคุม") และกำกับวันที่ไว้ที่ผลึก สามารถจัดวางตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวกไว้ในอ่างบ่มใด ๆ ก็ได้ เดินระบบกับตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวกสำหรับเลขแคตตาล็อกแต่ละชุดภายในหลอดเดียวกับตัวอย่างที่ผ่านกระบวนการสำหรับ 3M™ Attest™ Biological Indicator

แนะนำให้ใช้ตัวอย่างควบคุมที่มีผลเป็นบวกทุก ๆ วันที่มีการป้อน 3M™ Attest™ Biological Indicator ทั้งนี้เพื่อช่วยยืนยันว่า:

- ความถูกต้องของการบ่มตามที่กำหนด (ค่าอ่านเครื่องให้ความร้อนที่ 60°C +/- 2°C)
- ไม่มีการปรับแก้สภาพแวดล้อมของเซลล์สปีชีส์เนื่องจากอุณหภูมิการจัดเก็บที่ไม่เหมาะสม ความชื้นหรือสารเคมี
- ความสามารถของสารตัวกลางในการส่งเสริมการเติบโตที่รวดเร็วและ
- การทำงานที่ถูกต้องของส่วนประกอบจาก 3M™ Attest™ Auto-reader 490

คำแนะนำในการใช้งาน - การตีความผลลัพธ์

ผลตรวจจากแสงฟลูออเรสเซนซ์

หลังจากวาง 3M™ Attest™ Biological Indicator เข้าในอ่างบ่ม จอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะแจ้งผลเป็น *** ** * จากนั้นนาฬิกาที่เหนือจะแสดงอยู่ด้านล่างของ BI บ่มเพื่อแจ้งให้ทราบว่ากำลังทำการบ่ม/อ่านค่า อย่างนา 3M™ Attest™ Biological Indicator ออกหรือสัมผัสสปีชีส์ในขณะส่วนแสดงผลแจ้งเวลาบ่มว่ายังเหลืออยู่

(+) จะปรากฏขึ้นที่จอ LCD ด้านล่าง BI และเสียงเตือน (หากเปิดเสียงเตือนไว้) จะดังขึ้นทันทีที่ ผลทดสอบ 3M™ Attest™ Biological Indicator เป็นบวก

ในตอนท้ายของเวลาบ่มที่แจ้ง หากผลการทดสอบ 3M™ Attest™ Biological Indicator เป็นลบ ข้อความ (-) จะปรากฏขึ้นที่จอ LCD ด้านล่างของ BI ที่ใช้บ่ม ผลการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์ที่เป็นลบ (-) สำหรับ 3M™ Attest™ Biological Indicator หลังจากการบ่มไป 24 นาที่ชี้ยืนยันว่ากระบวนการฆ่าเชื้อผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้

หลังจากสัญลักษณ์ + หรือ - ปรากฏขึ้น และผลลัพธ์ถูกบันทึกไว้แล้ว สามารถนำ 3M™ Attest™ Biological Indicator ออกจากหลุมทดสอบได้ ผลลัพธ์ (+ หรือ -) จะปรากฏที่จอ LCD จนกว่าจะนำ BI ออกจากหลุมบ่มทดสอบ ผลการทดสอบจะหายไปภายในสิบวินาทีหลังจากนำ BI ออกแล้ว อย่างนา BI ไปบ่มซ้ำ เนื่องจากผลทดสอบจะไม่ถูกต้อง

ตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวก (ไม่ผ่านกระบวนการ) จาก 3M™ Attest™ Biological Indicator จะต้องแจ้งผลการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์เป็น (+) ผลการตรวจตัวอย่างของ 3M™ Attest™ Biological Indicator ที่ผ่านกระบวนการจะไม่ถูกต้องจนกว่าตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวกจะแจ้งผลการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์เป็น (+) หลังจากผ่านกระบวนการสำหรับ 3M™ Attest™ Biological Indicator ผล (+) เป็นการแจ้งว่ากระบวนการฆ่าเชื้อล้มเหลว

ดำเนินการตามความเหมาะสมกับผลการทดสอบที่เป็นบวกในทันที พิจารณาสาเหตุที่ 3M™ Attest™ Biological Indicator แจ้งผลเป็นบวก และทำการทดสอบเครื่องฆ่าเชื้อซ้ำภายใต้ต้นนโยบายและกระบวนการในปัจจุบันของส่วนปฏิบัติการ

ผลการทดสอบการเปลี่ยนสีระบุค่า pH เสริม - 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V

3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators สามารถนำไปบ่มเพิ่มเติมเพื่อทดสอบการเปลี่ยนสีระบุค่า pH การบ่มเพิ่มเติมนี้ไม่ได้เป็นขั้นตอนตามปกติ แต่สามารถใช้ได้ในกรณีพิเศษ เนื่องจากผลการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์มีความแม่นยำสูง การบ่ม 3M™ Attest™ Super Rapid Readout Biological Indicators 1491 และ 1492V เกินกว่า 24 ประโยชน์อาจไม่ได้ช่วยอะไร หลังจากเปิดใช้งานและระหว่างการบ่ม Nonwoven Material ในอุปกรณ์แสดงผลทางชีวภาพจะ ดูดกลืน bromocresol purple ซึ่งเป็นสีย้อมระบุค่า pH ที่สารตัวกลางสำหรับการเพาะเลี้ยง และจะแสดงผลเป็นสีน้ำเงิน ในกรณีของ BI ควบคุมที่มีผลเป็นบวก การเปลี่ยนเป็นสีเหลืองของสาร ตัวกลางสำหรับเพาะเลี้ยงและ/หรือ Nonwoven Material จะปรากฏขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงสำหรับ 1491BI และ 48 ชั่วโมงสำหรับ 1492V BI การปรากฏของสีเหลืองภายในหลอดบรรจุใช้แจ้งผล เป็นบวก ในกรณีของ BI ที่ผ่านกระบวนการ การเปลี่ยนสีของสารตัวกลางและ/หรือ Nonwoven Material จากม่วงเป็นเหลืองใช้ระบุว่าการบ่มการฆ่าเชื้อด้วยไอลัมเหลว ผลการเปลี่ยนสีระบุ ค่า pH ที่เป็นลบ เช่น สารตัวกลางและ Nonwoven Material ยังเป็นสีม่วง/น้ำเงิน สามารถประเมิน ได้ที่ระยะเวลา 24 ชั่วโมงสำหรับ 1491 BI และ 48 ชั่วโมงสำหรับ 1492V BI

ผลการทดสอบการเปลี่ยนสีระบุค่า pH เสริม - 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicator 1295

3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 for Vaporized Hydrogen Peroxide Sterilization สามารถนำไปบ่มเพิ่มเติมเพื่อทดสอบการเปลี่ยนสีระบุค่า pH เนื่องจากผลการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์มีความแม่นยำสูง การบ่ม 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 หลังได้ผลและจัดทำเอกสารกำกับการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์แล้วอาจไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ เพิ่มเติม การบ่มเพิ่มเติมนี้ไม่ได้เป็นขั้นตอนตามปกติ แต่สามารถใช้ได้ในกรณีพิเศษ

ในกรณีของ BI ที่ใช้ตัวอย่างควบคุมผลเป็นบวก การเปลี่ยนสีเหลืองของสารตัวกลางสำหรับเลี้ยงจะปรากฏขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง การปรากฏของสีเหลืองภายในหลอดบรรจุใช้แจ้งผลเป็นบวก สามารถบันทึกผลการเปลี่ยนสีระบุค่า pH และทั้ง BI ได้ทันทีที่พบสีเหลือง

สำหรับ 3M™ Attest™ Rapid Readout Biological Indicators 1295 ที่ผ่านกระบวนการแนะนำให้ใช้เครื่องบ่มแบบให้ความชื้นเพื่อป้องกันสารตัวกลางแห้ง หากต้องการทราบผลการเปลี่ยนสีระบุค่า pH ให้ย้าย 1295 BI ที่ผ่านกระบวนการแล้วไปที่เครื่องบ่มแบบให้ความชื้นหลังจากพิจารณาผลการทดสอบด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์ใน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 การเปลี่ยนสีของสารตัวกลางจากม่วงเป็นเหลืองนี้แจ้งว่ากระบวนการฆ่าเชื้อล้มเหลว ผลการเปลี่ยนสีระบุค่า pH เป็นลบ เช่น สารตัวกลางยังเป็นสีม่วง สามารถใช้ประเมินในระยะเวลา 7 วัน

คำแนะนำในการใช้งาน - การตั้ง

อุปกรณ์มีแบตเตอรี่ลิเทียม ทั้งอุปกรณ์ตามข้อกำหนดของรัฐบาลกลาง มลรัฐหรือของท้องถิ่น

คุณสมบัติของ 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490

Audible Alarm (เสียงเตือน)

เสียงเตือนจะดังขึ้นและไฟพื้นหลังที่จอ LCD จะติดกะพริบ พร้อมกับแสดงสัญลักษณ์ (+) ที่จอ LCD ด้านล่างของ BI ที่ใช้บ่มผลพบผลลัพธ์ที่เป็นบวก เสียงเตือนจะดังขึ้นขึ้นกันหาก 3M™ Attest™ Biological Indicator ถูกนำออกจากอ่างรองของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ก่อนได้ผลลัพธ์ ข้อมูลจะสูญหายหากไม่ใส่ 3M™ Attest™ Biological Indicator กลับเข้าที่ภายใน 10 วินาที

Alarm On/Off (เปิด/ปิดสัญญาณเตือน)

เสียงเตือนใช้แจ้งผลเป็นบวกโดยสามารถปิดใช้งานได้สำหรับ 3M™ Attest™ Biological Indicator บางตัว ทำได้โดยกดปุ่ม "Buzzer Alarm OFF" (ปิดเสียงเตือน) หลังจากมีเสียงเตือน การแจ้งเตือนจะปิดเฉพาะสำหรับอุปกรณ์ทดสอบทางชีวภาพ ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ผลการตรวจ 3M™ Attest™ Biological Indicator ที่เป็นบวกหลังจากนั้นที่พบในอ่างรองอื่น ๆ จะยังคงมีเสียงเตือนเช่นเดิม การนำ 3M™ Attest™ Biological Indicator ออกเป็นการเปิดสัญญาณเตือนสำหรับอ่างรองดังกล่าวใหม่ การกดปุ่ม "Buzzer Alarm OFF" (ปิดเสียงเตือน) ไม่ได้เป็นการปิดเสียงแจ้งข้อผิดพลาดหรือสัญญาณแจ้งเตือน ปิดสัญญาณเตือนได้จากหัวข้อกำหนดค่า

Stackable (วางซ้อนได้)

เพื่อให้ประหยัดพื้นที่ติดตั้ง สามารถวางซ้อน 3M™ Attest™ Auto-reader 490s ได้สองชั้น

ปุ่มข้อมูล

ขณะกดปุ่มข้อมูลในตอนแรก 3M™ Attest™ Auto-reader 490 แสดงข้อมูลสองบรรทัดที่จอ LCD

แถวด้านบนจะแสดงข้อมูล (ซ้ายไปขวา):

- ซีเรียล 넘เบอร์ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490
- เวอร์ชันซอฟต์แวร์ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 (V.X.Y.Z)
- วันที่และเวลาในปัจจุบัน

แถวด้านล่างจะระบุ:

- โครงสร้างการทำงานของ BI สำหรับอ่างรอง 1-10 (เช่น Attest)

กดปุ่มข้อมูลสองครั้ง จากนั้นจอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะแจ้ง:

- แถวบน: ที่อยู่ IP ไดนามิก (หากเครื่องต่อผ่าน Ethernet)
- แถวล่าง: วันที่ (ปีปม-ตด-ว) และเวลาที่จ่ายไฟไปยัง 3M™ Attest™ Auto-reader 490

กดปุ่มข้อมูลสามครั้ง จากนั้นจอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะแสดงที่อยู่ Media Access Control (MAC) ในปัจจุบันสำหรับอุปกรณ์ดังกล่าว

Temperature Monitoring (ระบบตรวจสอบอุณหภูมิ)

3M™ Attest™ Auto-reader 490 ประกอบไปด้วยโปรแกรมวินิจฉัยปัญหาอุณหภูมิในตัว หากอุณหภูมิไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด (60°C +/- 2°C) รหัสข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น อุณหภูมิ เครื่องให้ความร้อนสามารถตรวจสอบได้โดยกดปุ่ม Temperature (อุณหภูมิ) หนึ่งครั้ง

Easy Configuration (กำหนดค่าอย่างง่าย)

สามารถกำหนดค่า 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ได้โดยใช้ปุ่มที่ด้านหน้าของเครื่อง หรือใช้ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App เสริม

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App เสริม

ในกรณีที่ต้องการ สามารถต่อ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 กับ PC ทาง Ethernet เพื่อรองรับ ฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติม ได้แก่

- การตรวจสอบสถานะ BI จากระยะไกลใน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ผ่าน PC เพื่อรองรับฟังก์ชันการทำงานทั้งหมด จะต้องใช้เบราว์เซอร์ HTML5 ที่เปิดใช้ JavaScript ไว้
- ดูและกำหนดค่า 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จากระยะไกล
- ดูประวัติ BI 100 รายการล่าสุด
- พิมพ์เอกสารกำกับโดยใช้เครื่องพิมพ์ภายในหรือที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายและ/หรือบันทึกเอกสารกำกับเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์*

* ตรวจสอบนโยบายและขั้นตอนการเก็บรักษาระเบียบข้อมูลสำหรับส่วนปฏิบัติการของคุณ

คู่มือการแก้ไขปัญหา

ในกรณีที่รหัสข้อผิดพลาดปรากฏขึ้น ให้ถอดปลั๊ก 3M™ Attest™ Auto-reader 490 และเสียบกลับเข้าไปเพื่อเริ่มการวินิจฉัยปัญหา หากเกิดรหัสข้อผิดพลาดขึ้นอีก ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน

จอ LCD จะแจ้งการทำงานผิดพลาดที่พบโดยระบบรหัสข้อผิดพลาดสำหรับอ้างอิง BI ที่เกี่ยวข้อง หากเสียงเตือนทำงาน เสียงและไฟพื้นหลังจอ LC จะติดกะพริบเพื่อแจ้ง

เตือนผู้ใช้ให้ทราบรหัสข้อผิดพลาดใด ๆ (ยกเว้น C1) สามารถปิดเสียงเตือนและไฟพื้นหลังได้ตามลำดับโดยกดปุ่ม Buzzer Alarm OFF (ปิดเสียงเตือน) การปิดเสียงเตือนไม่ได้เป็นการปิดไฟพื้นหลังจอ LCD ที่ติดกะพริบ ดูรายละเอียดดังต่อไปนี้

รหัส	ปัญหา	แนวทางแก้ไข
C1	แจ้งเตือนการอุ่นเครื่อง บลิคคัมป์ไม่ได้อุณหภูมิตามที่กำหนด	เสียบ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 30 นาทีเพื่ออุ่นเครื่อง (หมายเหตุ: ค่าอ่าน 3M™ Attest™ BI จะปิดทำงานจนกว่าบลิคคัมป์จะได้อุณหภูมิ 60°C +/- 2°C)
C2	แจ้งเตือน BI ไม่อยู่ในอ้างอิง 3M™ Attest™ BI ถูกนำออกก่อนบ่มเสร็จสิ้น	ใส่ 3M™ Attest™ BI กลับคืนในอ้างอิงที่ถูกต้องภายใน 10 วินาทีเพื่อป้องกันข้อมูลที่รวบรวมได้สูญหาย
C4	แจ้งเตือนไฟแวลลุ่ม	ย้าย 3M™ Attest™ Auto-reader 490 เพื่อลดระดับแสงไฟแวลลุ่ม
E1	ข้อผิดพลาดการควบคุมอุณหภูมิ ข้อผิดพลาดนี้จะปรากฏขึ้นหากระบบไม่สามารถควบคุม อุณหภูมิของบลิคคัมป์ได้อีกต่อไป (60°C +/- 2°C)	ถอดปลั๊กเครื่องและเสียบกลับเข้าที่เพื่อล้างข้อผิดพลาด หากข้อผิดพลาดไม่หายไป ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน
E3	ข้อผิดพลาดหน่วยความจำ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ไม่สามารถบันทึก/อ่านข้อมูล จากหน่วยความจำ	ถอดปลั๊กเครื่องและเสียบกลับเข้าที่เพื่อล้างข้อผิดพลาด หากข้อผิดพลาดไม่หายไป ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน
E7	ข้อผิดพลาดการสื่อสาร ข้อผิดพลาดนี้จะปรากฏขึ้นหาการสื่อสารภายในล้มเหลว	ถอดปลั๊กเครื่องและเสียบกลับเข้าที่เพื่อล้างข้อผิดพลาด หากข้อผิดพลาดไม่หายไป ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน
E8	ข้อผิดพลาด LED ข้อผิดพลาดนี้จะปรากฏขึ้นสำหรับอ้างอิงบางตัวหากระบบ ตรวจสอบ UV LED หรือ วงจร Optics Detection ไม่ทำงาน	ถอดปลั๊กเครื่องและเสียบกลับเข้าที่เพื่อล้างข้อผิดพลาด หากข้อผิดพลาดไม่หายไป ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน อย่าใช้อ่างบ่มที่มีปัญหา
E11	ข้อผิดพลาดใส่ BI ไม่ถูกต้อง เวลาบ่มที่เหลือจะไม่ปรากฏขึ้น และค่าอ่านผลการทดสอบ ด้วยไฟฟลูออเรสเซนซ์จะไม่ถูกบันทึกไว้	นำ BI ออกและตรวจสอบว่าฝาปิดสนิทหรือไม่ กระเปาะแก้วแตกหรือไม่ และสารตัวกลางสำหรับ เพาะเลี้ยงอยู่ในช่องเพาะเลี้ยงหรือไม่ ทวนซ้ำขั้นตอนการเปิดใช้งาน BI และนำ BI กลับไปที่อ่างบ่ม ตามความเหมาะสม โดยจะต้องติดตั้งให้เข้าตำแหน่ง
E12	ข้อผิดพลาดปัญหาไฟเลี้ยง ไฟเลี้ยงไปยัง Auto-reader ตัดการทำงานนานเกินไปจนไม่สามารถแจ้งผลสำหรับ BI ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง	การต่อแหล่งจ่ายไฟไปยัง Auto-reader จะต้องแน่นหนาดี ทดสอบระบบซ้ำเพื่อใหม่โดยใช้ BI ชุดใหม่
E14	ข้อผิดพลาดไฟส่อง (อ่างที่ใช้งาน) ผลการวัดแสงฟลูออเรสเซนซ์จะไม่ปรากฏขึ้น	พิจารณาผลทดสอบการเปลี่ยนสีระบบค่า pH เสริมสำหรับ BI ในอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง ย้าย 3M™ Attest™ Auto-reader 490 เพื่อลดระดับแสงไฟแวลลุ่มเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานี้ขึ้นอีกในอนาคต ล้างรหัส ข้อผิดพลาด E14 หลังจากจัดทำเอกสารกำกับผลทดสอบการเปลี่ยนสีระบบค่า pH และนำ BI ออกแล้วโดย ถอดปลั๊ก 3M™ Attest™ Auto-reader 490 และเสียบกลับเข้าไปใหม่
อื่น ๆ	เสียงเตือนที่ไม่ต้องการเมื่อพบ BI ที่ผลเป็นบวก	ปิดสัญญาณเตือนได้ตามคำแนะนำสำหรับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ในหัวข้อการกำหนดค่า
อื่น ๆ	เสียงเตือน 3M™ Attest™ Biological Indicator ถูกนำออกจากอ่างบ่ม/อ่านค่าก่อนกำหนด	ใส่ 3M™ Attest™ Biological Indicator กลับเข้าในอ่างบ่ม/อ่านค่าภายใน 10 วินาทีเพื่อไม่ให้ข้อมูลที่รวบรวมได้สูญหาย
อื่น ๆ	จอ LCD แสดงผลไม่ถูกต้อง	ปิดเปิดเครื่อง หากยังเกิดปัญหา ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน

การดูแลและทำความสะอาด



ข้อควรระวัง: ถอดปลั๊ก 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ทุกครั้งและปล่อยให้เย็นก่อนทำความสะอาด

อย่าให้มีของเหลวหรือเล็ดรอดเข้าไปในอุปกรณ์ อย่าจุ่มอุปกรณ์ในของเหลว

ทำความสะอาดพื้นผิวด้านนอกตามคำแนะนำที่ผู้ผลิตระบุเท่านั้น

อย่าเปิดตัวเรือนของอุปกรณ์ เนื่องจากไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถให้บริการได้เองโดยผู้ใช้งานในกรณีฉุกเฉินหากต้องการซ่อม

ทำความสะอาดพื้นผิวด้านนอกของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 โดยใช้ผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดฤทธิ์อ่อนหมาด ๆ อย่าพยายามทำความสะอาดส่วนประกอบภายใน หากต้องทำความสะอาดอย่างระมัดระวังเพิ่มเติม ให้ติดต่อฝ่ายซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน

หมายเหตุ: 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ไม่มีชิ้นส่วนที่ผู้ใช้แก้ไขได้เองซึ่งต้องมีการดูแลรักษาหรือปรับเปลี่ยนเป็นระยะ ๆ แต่อย่างไรก็ตาม การทำงานที่ผิดปกติใด ๆ จะมีการแจ้งให้ทราบผ่านรหัสข้อผิดพลาด ดูรายละเอียดรหัสข้อผิดพลาดได้จากหัวข้อคู่มือการแก้ไขปัญหา

อื่น ๆ	BI ตัวอย่างควบคุมผลเป็นลบ เปิดใช้งาน BI ไม่ถูกต้อง สารตัวกลางไม่ได้สัมผัสกับส่วน รองรับเซลล์ลิบพันธุ์ BI ตัวอย่างควบคุมฆ่าเชื้อแล้ว	ฝา BI จะต้องปิด และกระเปาะแก้วจะต้องถูกอัด สะบัด BI จนกว่าสารตัวกลางจะไหลไปที่ช่องเซลล์ลิบพันธุ์ด้านล่างของ BI ใช้ BI ที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อเป็นตัวอย่างควบคุม ตรวจสอบส่วนแจ้งสถานะที่ฝา BI
อื่น ๆ	BI ผลเป็นบวกโดยไม่มีสาเหตุ มีคราบขาวที่หลอดบรรจุ หลอดทดสอบดูดกลืนแสงฟลูออเรสเซนซ์หลงเหลือจากส่วน แสดงสถานะทางเคมีหรือเทป	อย่าติดเทปหรือฉลากที่หลอดบรรจุ วางหลอดบรรจุเพื่อไม่ให้สัมผัสกับส่วนแสดงสถานะทางเคมีหรือเทปโดยตรง
อื่น ๆ	3M™ Attest™ Auto-reader 490 ไม่ยอมเข้าสู่โหมด Configuration (กำหนดค่า) สามารถเปิด Pushbutton Configuration (การกำหนดค่าปุ่มกด) ที่ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App	จากหน้ากำหนดค่าของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ให้ไปที่ Pushbutton Configuration (การกำหนดค่าปุ่มกด) จากนั้นเลือกปุ่มเลือก Enable (เปิดใช้งาน) บันทึกการเปลี่ยนแปลงเพื่อเริ่มใช้ ค่าใหม่
อื่น ๆ	จอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ติดกะพริบพร้อม เครื่องหมายดอกจัน (***) และ/หรือรหัส E11 และ/หรือ C4 ปรากฏขึ้นที่จอแสดงผลด้านล่างอย่างปฏิกิริยาที่ไม่มีการใส่ตัวอย่าง ไว้	ย้าย 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ให้พ้นจากแสงแดดหรือแหล่งไฟส่องสว่างความเข้มสูง

3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP เสริม

เงื่อนไขสำหรับเว็บเบราว์เซอร์

Web Interface (อินเทอร์เฟซทางเว็บ) ออกแบบมาสำหรับเปิดผ่านเบราว์เซอร์
HTML5 ที่เปิดใช้งาน JavaScript (เช่น Google Chrome)

การเชื่อมต่อ Ethernet:

สวิตช์ควบคุมการเชื่อมต่อ/เราเตอร์ที่สามารถสื่อสารอัตโนมัติเพื่อระบุหา Auto-reader
โดยทำงานที่ 10 Mbps half duplex หรือสามารถกำหนดค่าเองสำหรับการเชื่อมต่อที่ 10
Mbps half-duplex

การเชื่อมต่อกับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

ใช้ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App โดยจะต้องต่อ 3M™ Attest™ 490
Auto-reader เข้ากับเครือข่ายของส่วนปฏิบัติการโดยใช้สาย Ethernet ที่จัดมาให้
สอบถามฝ่าย IT ในพื้นที่ เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการเชื่อมต่อเครือข่าย 3M™
Attest™ Auto-reader 490 แต่ละตัวจะมีที่อยู่ MAC เฉพาะแสดงที่จอ LCD ของเครื่อง
เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Info (ข้อมูล) สามครั้ง ที่อยู่ MAC ยังมีแจ้งไว้ที่ด้านล่างของหน้า
Configuration (กำหนดค่า) ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App การสื่อสารจะ
เกิดขึ้นผ่านโปรโตคอล http ผ่านพอร์ต 80 ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับ the 3M™ Attest™
Auto-reader 490 Web App โดยใช้ URL โดยอ้างอิงกับซีเรียลนัมเบอร์หรือที่อยู่ IP ของ
3M™ Attest™ Auto-reader 490 ที่ใช้ ดู 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App จาก
คอมพิวเตอร์ในเครือข่ายของคุณจะเชื่อมต่อกับที่ 3M™ Attest™ Auto-reader 490
เชื่อมต่ออยู่โดยใช้ URL ที่อยู่ IP

หมายเหตุ: เข้าไปยัง 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ภายในเครือข่ายแบบ
ปลอดภัย โดย PC จะต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบปลอดภัย เช่น ผ่านสาย
Ethernet โดยลงชื่อ เข้าใช้เครือข่ายไร้สายของส่วนปฏิบัติการ หรือเชื่อมต่อผ่านเครือ
ข่ายส่วนตัวเสมือนจริง (VPN)

A. URL ซีเรียลนัมเบอร์

- ต่อสาย Ethernet ที่จัดมาให้จาก 3M™ Attest™ Auto-reader 490 เข้าที่ช่องเสียบ Ethernet
- กดปุ่ม  หนึ่งครั้งเพื่อแสดงซีเรียลนัมเบอร์ 6 ตัวของ 3M™ Attest™ Auto-reader
490 ที่ด้านซ้ายของแถบบนของจอ LCD
- กรอก <http://attestxxxxx> where xxxxx represents the unit's serial number
(e.g. <http://attest101127>) จากขั้นตอนที่ 2 ที่แถบที่อยู่ของเว็บเบราว์เซอร์ของ PC
จากนั้นกด Enter
- หน้า Status (สถานะ) ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App จะปรากฏขึ้น
ที่ PC เพื่อให้การใช้งานในอนาคตสะดวกยิ่งขึ้น ให้เพิ่มหน้านี้นี้ไว้ใน "Favorites"
(รายการโปรด) ของเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

B. URL ที่อยู่ IP

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ยังสามารถใช้งานได้โดยใช้ที่อยู่ IP แบบได
นามิกหรือคงที่

1. ที่อยู่ IP ไดนามิก

ที่อยู่ IP ไดนามิกจะกำหนดขึ้นเมื่อต่อสาย Ethernet จาก 3M™ Attest™ Auto-reader 490
เข้าที่ ช่องเสียบ Ethernet

กดและปล่อยมือจากปุ่ม  สองครั้งเพื่อแสดงที่อยู่ IP ไดนามิกของ 3M™ Attest™
Auto-reader 490 กรอก <http://IPaddress> (e.g. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) จากแถบที่อยู่ของเว็บเบ
ราเซอร์ใน PC จากนั้นกด Enter หน้า Status (สถานะ) ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490
Web App จะปรากฏขึ้น

2. ที่อยู่ IP คงที่

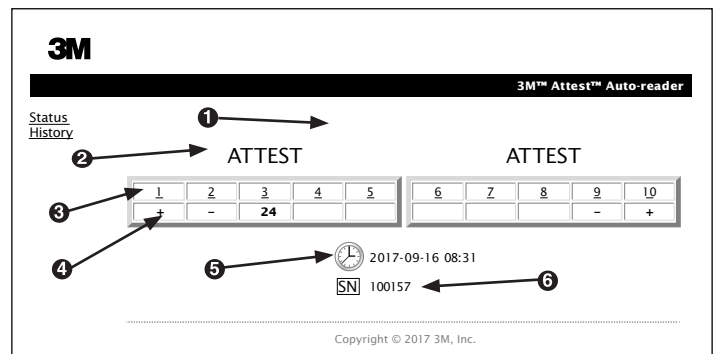
เจ้าหน้าที่ด้าน IT ของหน่วยงานอาจกำหนดให้มีการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเครือข่ายเพื่อ
ใช้งานที่อยู่ IP แบบคงที่ ในกรณีนี้ ให้ติดต่อฝ่าย IT เพื่อแจ้งขอที่อยู่ IP คงที่

บันทึกที่อยู่ IP คงที่ตามที่แจ้งโดยฝ่าย IT ของส่วนปฏิบัติการของคุณไว้ที่นี่: _____
คุณอาจต้องการติดฉลากช่องเสียบ Ethernet เพื่อจุดที่อยู่ที่กำหนดไว้ให้ กรอก <http://StaticIPaddress> (e.g. <http://xxx.xxx.xxx.xxx>) จากแถบที่อยู่ของเว็บเบราว์เซอร์ใน PC จากนั้น
กด Enter หน้า Status (สถานะ) ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App จะปรากฏขึ้น

เกี่ยวกับหน้าเอกสารของ the 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App

3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App มีหน้าเอกสารอยู่สี่หน้า

a) หน้า Status (สถานะ)



- User-entered nickname (ชื่อเล่นที่ผู้ใช้กรอก - เลือก)
- Well Configuration (การกำหนดค่าอ่างรอง)
- Well Number (เลขอ่างรอง)
- BI Result/Remaining Incubation Time (ผลทดสอบ BI/เวลาบ่มที่เหลือ)
- Date and Time (วันที่และเวลา)
- ซีเรียลนัมเบอร์ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490

หน้า Status (สถานะ) เป็นการแสดงรายละเอียดแบบเรียลไทม์ของจอ LCD ของ 3M™
Attest™ Auto-reader 490 วันที่และเวลาปัจจุบันและซีเรียลนัมเบอร์ของ 3M™ Attest™
Auto-reader 490 จะแสดงไว้ที่หน้านี้ไว้เช่นกัน จากนั้น ผู้ใช้สามารถไปยัง:

- หน้า History (ประวัติ) โดยคลิกที่ History (ประวัติ) ทางด้านซ้ายของหน้าจอ
- หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) โดยคลิกที่เลขอ่างรองของอ่างที่ใส่
ตัวอย่างไว้ (เช่น อ่างรองที่มี BI บ่มอยู่) การคลิกที่อ่างรองที่ไม่มีตัวอย่างจะนำผู้ใช้
ไปที่หน้า History (ประวัติ)

b) หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์)

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

หน้านี้จะประวัติแยกรายการสำหรับ BI ที่ป้อน ดูเอกสารกำกับทั้งหมดโดยผู้ใช้สามารถพิมพ์สำเนาและ/หรือบันทึกข้อมูลประวัติเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ 1: แถวลีแถวด้านบน (เป็นสีเขียว) จะกรอกข้อมูลอัตโนมัติโดย 3M Attest™ Auto-reader 490 โดยผู้ใช้ไม่สามารถแก้ไขได้ แถวที่เหลือจะกรอกโดยผู้ใช้เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการจัดทำเอกสารกำกับสำหรับส่วนปฏิบัติการของตน

หมายเหตุ 2: หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) จะมีการรีเฟรชน้อยกว่าหน้า Status (สถานะ) หากยังไม่มีการแจ้งผล BI หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) จะแสดงนาฬิกาในการบันทึกผลในฟิลด์ผลลัพธ์

c) หน้า History (ประวัติ)

3M Attest™ Auto-reader

Status History Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M Attest™ Auto-reader 490 จะจัดเก็บผลลัพธ์สำหรับ BI 100 รายการล่าสุดที่มีการป้อนผ่านซอฟต์แวร์การทำงาน หน้า History (ประวัติ) ของ 3M Attest™ Auto-reader 490 Web App ระบุข้อมูลสรุปผลลัพธ์ 100 รายการล่าสุดเหล่านี้

d) หน้า Configuration (กำหนดค่า)

หน้านี้ใช้กำหนดค่าเครือข่ายและภาษาของ 3M Attest™ Auto-reader 490 จาก 3M Attest™ Auto-reader 490 Web App

การจัดทำเอกสารกำกับผลลัพธ์ของ BI ผ่าน 3M Attest™ Auto-reader 490 Web App

3M Attest™ Auto-reader

Status History

ATTEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	24						-	+

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. เปิดหน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์)

หลังจากใส่ 3M Attest™ BI ตัวใหม่เข้าที่ 3M Super Rapid Readout BI Attest™ Auto-reader 490 แนะนำให้เปิดหน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) ของ 3M Attest™ Auto-reader 490 Web App สำหรับ BI ดังกล่าวโดยคลิกที่เลขอ้างอิงที่เหมาะสมจากหน้า Status (สถานะ)

2. กรอกข้อมูลสำหรับ BI ที่เกี่ยวข้อง (เช่นประเภทและล็อต BI # อุปกรณ์เข้าเชื้อ # โหลด # ชื่อเจ้าหน้าที่เทคนิค เป็นต้น) ในฟิลด์แก้ไขได้ที่จัดไว้ให้ ใช้หัวข้อ Notes (หมายเหตุ) สำหรับเก็บข้อมูลที่มิได้ระบุไว้ในแถวที่จัดไว้ให้ เช่น ใช้ฟิลด์นี้เพื่อบันทึกข้อมูลหลอดการทำงาน

3M Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

3. ข้อมูลที่กรอกจะถูกบันทึกไว้อัตโนมัติไปยังพื้นที่จัดเก็บข้อมูลชั่วคราวของเว็บเบราว์เซอร์ที่ PC ของผู้ใช้ทุก ๆ 60 วินาที หรือโดยการเปิดหน้า Results Details (รายละเอียดผลลัพธ์) ทิ้งไว้

4. พิมพ์/จัดเก็บไฟล์ หลังจากได้ผลทดสอบ BI แล้ว ให้พิมพ์หรือจัดเก็บไฟล์จากหน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) เพื่อจัดทำระเบียบข้อมูล หน้าเอกสารนี้สามารถจัดพิมพ์และ/หรือบันทึกเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ได้

ข้อสำคัญ! ข้อมูลจะถูกจัดเก็บสำหรับ BI 100 รายการล่าสุดเท่านั้น

ซอฟต์แวร์สำหรับ 3M Attest™ Auto-reader 490 จะบันทึกข้อมูลจากฟิลด์กรอกอัตโนมัติไว้ (ฟิลด์สีเขียว) แอปพลิเคชันจะใช้พื้นที่จัดเก็บชั่วคราวจากเว็บเบราว์เซอร์ของผู้ใช้เพื่อบันทึกข้อมูลในฟิลด์ที่กรอกโดยผู้ใช้ ไม่ว่าในกรณีใด ข้อมูลจะถูกจัดเก็บสำหรับประวัติข้อมูล 100 รายการล่าสุดเท่านั้น เช่น BI ที่ป้อนเป็นรายการที่ 101 จะเขียนทับข้อมูลที่บันทึกไว้สำหรับ BI รายการที่ 1 เก็บข้อมูล Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคตโดย แนะนำให้พิมพ์หน้าเอกสารดังกล่าวทันทีที่ได้รับแจ้งผลทดสอบ BI

การใช้หน้า History (ประวัติ) ของ BI

ดูหรือจัดพิมพ์ทะเบียนข้อมูลแยกเฉพาะโดยคลิกที่เลข ID ที่ทะเบียนข้อมูลที่ต้องการ เพื่อไปยังหน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) สำหรับ BI ดังกล่าว

3M

3M™ Attest™ Auto-reader

Status History

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

หมายเหตุ 1: คอลัมน์ 1 "ID" จะระบุเลข ID โดย ID 1 หมายถึงทะเบียนข้อมูลใหม่ล่าสุด ส่วน ID 100 คือทะเบียนข้อมูลที่เก่าที่สุด ค้นหาทะเบียนข้อมูลที่ต้องการได้โดยการจัดเรียงคอลัมน์ ทำได้ง่าย ๆ โดยคลิกหนึ่งครั้งที่หัวเรื่องคอลัมน์เพื่อจัดเรียงตามลำดับหรือคลิกอีกครั้งเพื่อ จัดเรียงย้อนลำดับ

หมายเหตุ 2: หน้า History (ประวัติ) จะรีเฟรชน้อยกว่าหน้า Status (สถานะ) หากยังไม่ได้รับผลทดสอบ BI หน้า History (ประวัติ) จะแสดงข้อมูลเป็น *** ที่คอลัมน์ Results (ผลลัพธ์) เพื่อแจ้งว่ากำลังป้อนตัวอย่างอยู่

การใช้หน้า Configuration (กำหนดค่า)

มีตัวเลือกในการตั้งค่าและกำหนดโครงสร้างการทำงานสำหรับหน้า Configuration (กำหนดค่า) ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ที่มีการป้องกันไว้ด้วยรหัสผ่าน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ความว่างเปล่า (ไม่มี BI สำหรับป้อน) ขณะกำหนดโครงสร้างการทำงานใหม่ ไปที่หน้า Configuration (กำหนดค่า) โดยกรอก:

- 1) <http://attestxxxxx/protect/config.htm> (โดย xxxxxx คือซีเรียลนัมเบอร์ 6 หลัก) หรือ
- 2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm> (โดย xxx.xxx.xxx.xxx คือที่อยู่ IP) ในแถบที่อยู่ของเว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นกด Go หรือ Enter หน้าจอรระบบความปลอดภัยจะปรากฏขึ้น กรอกรายละเอียดในฟิลด์ข้อมูลแบบแก้ไข ได้ดังนี้

User name (ชื่อผู้ใช้): manager

รหัสผ่าน (รหัสผ่าน): Attest

จากนั้นกด OK

คลิกที่ปุ่มเลือกรายการที่ต้องการเพื่อปรับค่า

Language (ภาษา)	ค่าที่เลือกใช้ระบุภาษาที่ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App ใช้แสดงข้อความที่หน้าจอคอมพิวเตอร์
Pushbutton Configuration (การกำหนดค่าปุ่มกด)	การเลือก Enable (เปิดใช้งาน) ช่วยให้ผู้ใช้สามารถกำหนดค่า 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จากปุ่มกดที่ตัวอุปกรณ์ การเลือก Disable (ปิดใช้งาน) ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถกำหนดค่า 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จากปุ่มกดที่ตัวอุปกรณ์
Buzzer Configuration (กำหนดค่าเสียงเตือน)	การเลือก Enable (เปิดใช้งาน) เป็นการเปิดเสียงเตือน ไอคอนรูปลำโพงจะปรากฏขึ้นที่จอ LCD การเลือก Disable (เปิดใช้งาน) เป็นการปิดเสียงเตือน ไอคอนลำโพงจะหายไปจากจอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490
Attest Auto-reader 490 Nickname (ชื่อเล่นของ Attest Auto-reader 490)	การกำหนดชื่อให้กับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 อาจเป็นประโยชน์ในส่วนปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์หลายตัว ชื่อเล่นที่กำหนดจะปรากฏขึ้นที่หน้า Status (สถานะ) ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App
Enable DHCP (เปิดใช้ DHCP)	Default (ค่าเริ่มต้น): ค่าปรับตั้งจะถูกเลือกไว้เพื่อระบุว่า Web App จะใช้ที่อยู่ IP ไดนามิกที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติเมื่อ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 เชื่อมต่อกับเครือข่าย ลบเครื่องหมายนี้หากต้องการใช้ที่อยู่ IP คงที่ที่กำหนดโดยฝ่าย IT ของส่วนปฏิบัติการของคุณ
IP Address (ที่อยู่ IP)	กรอกที่อยู่ IP คงที่ที่ฝ่าย IT กำหนด
Gateway (เกตเวย์)	ระบุเกตเวย์
Subnet Mask (ซับเน็ตมาสก์)	ระบุซับเน็ตมาสก์
Primary DNS (DNS หลัก)	ระบุ DNS หลัก
Secondary DNS (DNS รอง)	ระบุ DNS รอง
MAC Address (ที่อยู่ MAC)	XX:XX:XX:XX:XX:XX (อุปกรณ์กำหนดที่อยู่ MAC เฉพาะไว้ ค่านี้ไม่สามารถแก้ไขได้)
Use Computer Time (ใช้เวลาของคอมพิวเตอร์)	เลือกชื่อนี้หากต้องการตั้งค่า 3M™ Attest™ Auto-reader 490 โดยใช้เวลาของคอมพิวเตอร์
Attest Auto-reader 490 Time (เวลาของ Attest Auto-reader 490)	หรือลบเครื่องหมายจากช่อง Use Computer Time (ใช้เวลาของคอมพิวเตอร์) และกรอกวันที่รวมทั้งเวลาเพื่อตั้งค่านาฬิกาของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490

หลังจากปรับค่าที่ต้องการแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม Save Config (บันทึกค่าปรับตั้ง) เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงของคุณ หน้าจอใหม่สำหรับยืนยันว่าปรับตั้งค่าเสร็จสิ้นจะปรากฏขึ้น



การแก้ไขปัญหา 3M™ ATTEST™ AUTO-READER 490 WEB APP

สถานการณ์	ปัญหา	แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถใช้งาน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App จากคอมพิวเตอร์ที่ต่อผ่านเครือข่าย	เว็บเพจถูกปิดใช้งาน	เปิดใช้ Web Pages (เว็บเพจ) โดยกดปุ่มที่เครื่อง (ดูในหัวข้อ การกำหนดค่า 3M™ Attest™ Auto-reader 490)
ไม่สามารถใช้งาน 3M™ Attest™ Auto-reader 490 Web App จากคอมพิวเตอร์ที่ต่อผ่านเครือข่าย	3M™ Attest™ Auto-reader 490 และ/หรือคอมพิวเตอร์ไม่ได้เชื่อมต่อกับเครือข่าย ปัญหาการสื่อสารอัตโนมัติระหว่าง 3M™ Attest™ Auto-reader 490 และ สวิตช์ควบคุมเครือข่ายของส่วนปฏิบัติการ	สาย Ethernet ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะต้องเชื่อมต่อกับช่องเสียบที่ใช้งานได้ และการเชื่อมต่อกับ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 จะต้องแน่นหนาดี คอมพิวเตอร์จะต้องเชื่อมต่อกับเครือข่าย หากมีปัญหาขณะพยายามเชื่อมต่อโดยใช้ URL ซีเรียล 넘เบอร์ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ให้ลองเชื่อมต่อโดยใช้ URL ที่อยู่ IP ตั้งค่าพอร์ตสวิตช์ควบคุมเป็น 10 Mbps half duplex ติดต่อฝ่าย IT ของส่วนปฏิบัติการหรือ 3M หากยังเกิดปัญหาอยู่
ข้อมูลที่กรอกโดยผู้ใช้ในหน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) จะหายไป	ข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกจะถูกเขียนไปยังพื้นที่จัดเก็บชั่วคราวของเว็บเบราว์เซอร์ เบราว์เซอร์อาจทำการล้างข้อมูลไปแล้ว	ตั้งค่าเว็บเบราว์เซอร์ให้ตอบรับ (อนุญาตหรือเปิดใช้งาน) คุกกี้ แนะนำให้พิมพ์และบันทึกข้อมูล Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) ทันทีที่ได้ผลทดสอบ BI แล้ว
ผลทดสอบ BI ที่ปรากฏที่จอ LCD ของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ไม่ปรากฏขึ้นที่หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์)	หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) ยังไม่ได้รีเฟรช	ใช้เบราว์เซอร์เพื่อรีเฟรชหน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) หรือรอไม่เกิน 60 วินาทีเพื่อให้หน้าเอกสารรีเฟรชอัตโนมัติ
หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) ไม่ยอมเปิดจากหน้า Status (สถานะ)	หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) จากเปิดขึ้นจากหน้า Status (สถานะ) สำหรับอ่างรองของ 3M™ Attest™ Auto-reader 490 ที่มีตัวอย่างเท่านั้น	อย่าพยายามไปที่หน้า Results Detail (รายละเอียดผลลัพธ์) จากอ่างที่ไม่มีตัวอย่างที่หน้า Status (สถานะ)

การส่งซ่อมและเปลี่ยนชิ้นส่วน

สำหรับสหรัฐอเมริกา ให้ส่งซ่อม 3M™ Attest™ Auto-reader 490s ที่:

3M Health Care Service Center
Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
โทรสาร: 1-800-770-8016

สำหรับนอกสหรัฐฯ ให้ติดต่อตัวแทนของ 3M ในพื้นที่ของคุณ

หากมีข้อสงสัยใด ๆ กรุณาติดต่อหมายเลขฝ่ายบริการลูกค้า: 1-800-292-6298.



제품 사용 전에 안전 정보를 모두 읽고 숙지하십시오.

목차

서문.....	272
용도.....	272
용도.....	272
보증 사항.....	272
안전 및 예방 조치.....	272
안전 및 건강 정보.....	273
제품과 포장 라벨 기호에 대한 설명.....	274
사양.....	274
사용 지침.....	274
3M™ ATTEST™ 자동 판독기 490의 각 부분 설명.....	277
관리 및 청소.....	278
문제해결 가이드.....	278
3M™ ATTEST™ 자동 판독기 490 웹 앱(옵션).....	279
3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 문제해결.....	282
수리 및 교체.....	282

서문

매뉴얼 개정 이력

날짜	개정	개정 사유
2010년 9월	A	최초판
2012년 2월	B	3M™ Attest™ 자동 판독기 490 내 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1492V의 인큐베이션을 포함하고 보안 네트워크 내에서 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱에의 접근을 명확히 하는 진술을 추가하기 위해.
2013년 6월	C	보증 진술, 그리고 WEEE 및 C-Tick 기호 및 관련 설명문을 개정하기 위해.
2017년 9월	D	이 매뉴얼은 소프트웨어 버전 4.0.0 이상 및 검은색 인큐베이션 웹 구성 스티커가 있는 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 적용 가능합니다. 최종 형광 결과에 대한 시간 감소를 반영하고, 다양한 규정 준수 개정 사항을 추가하고, 490 웹 앱 구성 페이지에 2차 DNS 및 MAC 주소용 행을 추가하도록 개정됨.
2018년 2월	E	내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 내 Attest™ 과산화수소 혼중평균용 급속 판독 바이오 인디케이터 1295의 인큐베이션 및 490 웹 앱 사용 해제 옵션을 추가하기 위해 매뉴얼이 개정됨.
2018년 8월	F	제조일 기호를 추가하고 오탈자를 정정하기 위해 매뉴얼이 개정됨.

내용 관련 고지사항

그림 관련 고지사항

견본 인쇄물, 그래픽, 디스플레이 및 화면은 정보 및 해설 목적만을 위한 것이며, 임상 또는 유지관리 평가를 위해 사용할 수 없습니다. 견본 인쇄물 및 화면에 표시된 데이터는 실제 환자 이름 또는 테스트 결과를 반영하지 않습니다.

하드웨어 관련 고지사항

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 하드웨어 사양은 바뀔 수 있습니다. 매뉴얼에 포함된 시스템 이미지, 하드웨어 구성요소 및 하드웨어 사양은 설치되는 시스템과 일치하지 않을 수 있습니다. 승인받은 시스템 설치에 대한 변경이나 개조는 이 문서에 설명되어 있는 기능에 부합하는 것으로 입증되었습니다.

용도

3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 시스템은 의료 시설에서 혼중평균 과정에 대해 신속하고 신뢰할 수 있는 모니터링을 제공합니다. 이 시스템은 바이오 인디케이터, 챌린지 팩 및 인큐베이터/판독기(내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 및 3M™ Attest™ 자동 판독기 490H)와 내장 소프트웨어로 구성됩니다.

내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V를 배양 및 자동 판독해 60°C에서 24분 만에 최종 형광 결과를 도출하도록 설계되었습니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 또한 각각 24시간 및 48시간 만에 최종 음성의 시각적 pH 색 변화 결과를 도출하도록 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터(카탈로그 번호 1491 및 1492V)의 추가 인큐베이션을 허용하도록 설계되었습니다. 이 추가 인큐베이션은 옵션이며 일상 용도는 아닙니다.

내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 또한 3M™ Attest™ 과산화수소 혼중평균용 급속 판독 바이오 인디케이터 시스템의 일부로 의료 시설에서 과산화수소 혼중평균 과정에 대해 신속하고 신뢰할 수 있는 일상 모니터링을 제공하는 데 사용될 수 있습니다. 이 시스템은 인큐베이터/판독기(내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 및 3M™ Attest™ 자동 판독기 490H)와 내장 소프트웨어 및 바이오 인디케이터인 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295로 구성됩니다. 내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295를 배양 및 자동 판독해 60°C에서 24분 만에 최종 형광 결과를 도출하도록 설계되었습니다.

양성의 형광 판독 또는 시각적 pH 색 변화는 평균 과정 실패를 나타냅니다. 그러나 형광 결과의 고 민감성으로 인해 일단 형광 결과가 기록되고 나면 처리된 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 계속 배양하는 것에는 이점이 없습니다.

기타 바이오 인디케이터(BI)는 이 장치와 호환되지 않으며 사용할 수 없습니다.

용도

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295 및 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터(카탈로그 번호 1491 및 1492V)를 배양 및 자동 판독해 60°C에서 24분 만에 최종 형광 결과를 도출하도록 설계되었습니다.

보증 사항

미국에서 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 제품 보증 기한은 1년입니다. 미국 보증, 구제책 및 제한사항은 가격견적 양식 및 직접 가격 페이지에 설명되어 있습니다. 미국 외 국가의 경우, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 서비스 책임이 있는 자회사에서 보증 사항을 정립합니다.

일련번호

식별을 용이하게 하기 위해, 각각의 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에는 고유의 일련번호가 유닛 뒷면에 있는 라벨에 인쇄되어 있고

사용자가  버튼을 누르면 LCD 디스플레이 텍스트의 뒷쪽 원편에 표시됩니다. 향후 참조를 위해 일련번호를 이 매뉴얼에 기록해 주십시오. _____.

안전 및 예방 조치

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 및 관련 장치와 부속품은 제공된 지침에 따라 사용할 경우 안전하고 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하도록 설계되었습니다. 사용에 앞서 3M™ Attest™ 자동 판독기 490, 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295 및 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V 기기와 함께 포함되어 있는 사용 지침에 나와 있는 모든 안전 정보를 읽고, 숙지하고, 따라 주십시오. 이 장비는 작업자 매뉴얼에 명시되어 있는 목적만으로 사용하십시오. **항후 참조할 수 있도록 지침을 보관하십시오.**

이 유닛은 오직 3M에서 공급하는 전원공급 모듈 및 이더넷 케이블과 함께 사용하도록 설계되었습니다. 이 제품을 지정되지 않은 방식으로 사용하는 경우, 제품에서 제공된 보호에 지장이 있을 수 있습니다.

신호 단어(시그널 워드) 결과 설명



경고: 피하지 않으면 사망 또는 중대한 부상을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.



주의: 피하지 않으면 경미하거나 중증도의 부상을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

경고 및 안전 예방조치

인체 부상인 기구 손상을 일으킬 수 있는 안전하지 않은 행동을 피하려면 다음의 경고 및 예방조치를 따라야 합니다.

	경고: 위험 전압 관련 위험을 줄이기 위해
실내에서만 사용하십시오.	
제대로 작동하지 않거나 손상을 입은 경우 장비를 사용하지 마십시오.	
이 제품에 대해 지정되거나 사용하는 국가에 대해 인증을 받은 전원공급 장치만 사용하십시오.	

	주의: 부상이나 기구 손상 위험을 줄이기 위해
기구 위나 내부에 액체를 쏟지 마십시오. 유닛을 액체에 담그지 마십시오.	
청소 전에 항상 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 플러그를 빼고 열을 식히십시오.	
오직 제조업체에서 제공한 지침을 사용해 외부 표면을 청소하십시오.	
기구 하우징을 열지 마십시오. 사용자가 조작 가능한 부품이 없습니다. 수리가 필요한 기구는 반드시 제조업체에 반환해야 합니다.	
3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295를 활성화할 때 보안경과 장갑을 착용하십시오.	
활성화하기에 앞서 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V를 권장 시간 동안 열을 식히십시오. 열을 식히기 전에 바이오 인디케이터를 활성화하거나 과도하게 취급할 경우 유리 앰풀이 파열될 수 있습니다.	
3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 또는 1492V를 활성화할 때 보안경을 착용하십시오.	

	경고: 부정확한 결과 관련 위험을 줄이기 위해
장치, 장치 기능 및 작업자 매뉴얼을 잘 아는 작업자가 사용해야 하는 기구입니다.	
일사광이나 강한 백열광에 노출된 환경에 기구를 두지 마십시오.	
강한 전자기장을 배출하는 장치 가까이에서 기구를 두지 마십시오.	
진동이 있는 표면 위에서 사용하지 마십시오.	
멸균 주기 완료 후 1시간 이내에 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295를 활성화 및 배양하십시오.	
처리 후 및 BI 활성화 전에 부서진 배지 앰풀이 있는 것이 관찰되면 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 배양하지 마십시오. 새 바이오 인디케이터로 멸균기를 다시 테스트하십시오.	
활성화하기에 앞서 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V를 권장 시간 동안 열을 식히십시오.	
3M™ Attest™ 바이오 인디케이터는 월에 장착하고 나면 제거하거나 장착을 변경하지 마십시오.	
LCD 패널에 (+) 또는 (-) 기호가 테스트가 완료되었음을 나타낼 때까지 인큐베이션 웰에서 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 제거하지 마십시오.	

	주의: 부정확한 결과 관련 위험을 줄이기 위해
케미컬 인디케이터 또는 테이프로부터 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 바이알의 형광 잔여물 흡수 가능성을 피하기 위해, 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 바이알을 케미컬 인디케이터 또는 테이프와 직접 접촉하지 않게 두십시오.	

- IEC 61010-1(2010년) 제3판. 측정, 제어 및 실험실 용도에 대한 전기 장비의 안전 요건 - 파트 1: 일반 요건
- IEC 61010-2-010:2014 제3판. 측정, 제어 및 실험실 용도에 대한 전기 장비의 안전 요건 - 파트 2-010: 물질의 가열을 위한 실험실 장비에 대한 특정 요건.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 실험실 장비로 등록되며 표준 UL 61010-1, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1 및 CAN/CSA 22.2 No. 61010-2-010에 대한 준수에 근거해 인접한 인디케이터 “C” 및 “US”와 함께 UL 마크가 부착되어 있습니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 자기적합선언(Declaration of Conformity)에 확인되어 있는 바와 같이 저전압지침(Low Voltage Directive, LVD) 2006/95/EC와 관련하여 CE 마크를 준수합니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 전기/전자 장비에서의 특정 유해물질 사용 제한에 관한 2011년 6월 8일 자 유럽의회 및 이사회의 RoHS 지침(RoHS Directive), 지침 2011/65/EU를 준수합니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 폐전기/전자 장비(WEEE)에 관한 2012년 7월 4일 자 유럽의회 및 이사회의 WEEE 지침(WEEE Directive), 지침 2012/19/EU를 준수합니다.

EMC 규정 준수

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 3M이 만든 준수서약서(Certificate of Compliance)에 확인되어 있는 바와 같이 다음의 EMC 표준을 준수합니다.

- IEC 61326-1:2012/EN 61326:2013 측정, 제어 및 실험실 용도에 대한 전자장비 - EMC 요건 - 파트 1: 일반 요건
- CE 마크의 EMC 요건 EMC 지침 2004/108/EC.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 호주/뉴질랜드 RCM(규제 준수 마크)에 연결되어 있는 공급자의 자기적합선언(Supplier's Declaration of Conformity)에 확인되어 있는 바와 같이 호주 및 뉴질랜드의 전기 안전 및 전자기 부합 요건을 준수합니다.

참고: 이 장비는 검사 후 FCC 규정 파트 15조 서브파트 B에 따라, Class A 디지털 기기 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 상업적 환경에서 장비를 작동시킬 때 유해한 전파방해에 대한 합당한 보호를 제공하기 위해 고안된 것입니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침 매뉴얼에 따라 설치 및 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 전파방해를 초래할 수 있습니다. 주거지역에서 이 장비를 작동하는 경우 유해한 전파방해가 유발될 가능성이 있습니다. 이러한 경우는 사용자가 자비로 전파방해를 바로잡아야 합니다.

이 Class A 디지털 장치는 캐나다 전파방해 초래 장비 규정의 모든 요건을 충족합니다.

안전 및 건강 정보

장치 안전 규정 준수

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 CB 제도 인증서와 미 보험협회 안전시험소(Underwriters Laboratories, UL)에서 발행한 검사보고서에 의해 입증되는 바와 같이 다음의 기준을 준수합니다.

제품과 포장 라벨 기호에 대한 설명

	주의, 사용 설명서를 참조하십시오
	폐전자제품처리지침(WEEE) 및 EU 배터리 지침. 이 기호는 이 장치 및 리튬 이온 배터리가 모두 포함되어 있으므로 적절하게 폐기해야 함을 나타냅니다.
	미국 및 캐나다 안전 표준에 대한 UL 인증
	유럽 지침 적합성 표시
	직류
	모든 해당 ACMA 규제 제도(RCM)를 준수합니다.
	제조업자
	제조 일자
	카탈로그 번호
	유럽 공동체 공인 대표
	일련번호

사양

전원공급 장치 사양

전원공급 장치	작동 조건	단위
전압 범위	100~240	볼트 AC
주파수	50/60	Hertz
전류	0.6	Amps

작동 환경 조건

환경 조건	작동 조건	단위
고도	3000(최대)	미터
작동 온도	16~40	°C
보관 온도	-10~50	°C
작동 상대 습도	20~80(불응축식)	%
전압 범위	12	볼트 DC
주파수	DC	
전류	1.2	Amps
설치/과전압	카테고리 II	
오염도	2	

사용 지침 - 최초 설치

위치 선택

3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 일사광과 백열광을 피해 단단하고 평평한 표면에 위치시키십시오. 여백 공간을 줄이기 위해, 유닛을 2층으로 쌓을 수 있습니다.

플러그 인 유닛

전기 코드를 전원공급 장치에 연결합니다. 전원공급 장치를 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 연결하고 전기 코드를 AC 접지 콘센트에 꽂습니다.



경고:

- 일사광이나 강한 백열광에 노출된 환경에 기구를 두지 마십시오.
- 강한 전자기장을 배출하는 장치 가까이에 기구를 두지 마십시오.
- 진동이 있는 표면 위에서 사용하지 마십시오.

30분 대기 후 사용

플러그를 꽂고, 30분 예열한 후 바이오 인디케이터를 인큐베이션 웰에 장착하십시오. 적절한 인큐베이션 온도에 도달하면 C1 주의 코드가 사라집니다.

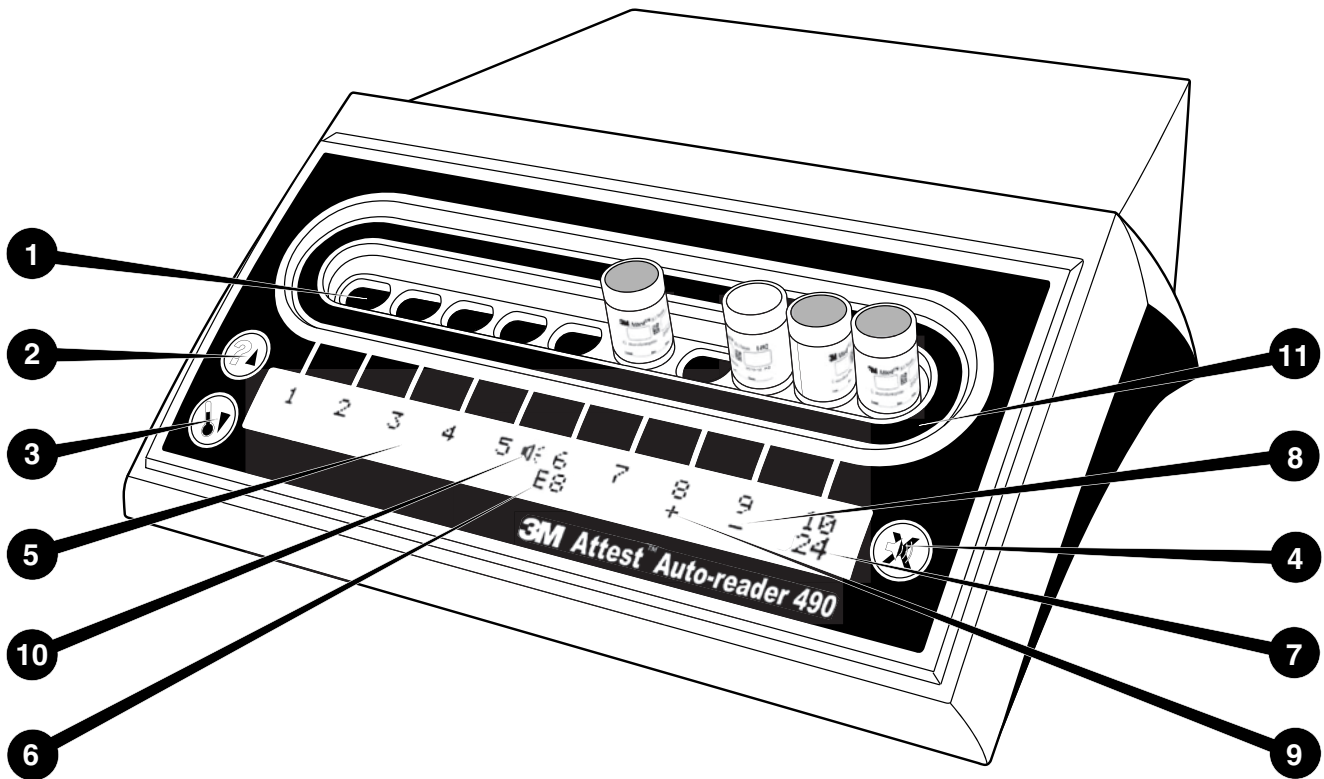
특별 주의사항

예열 시간을 없애기 위해 유닛을 그대로 켜두는 것을 권장합니다. 오랜 시간 동안 사용하지 않을 것이 예상되면 유닛이 꺼질 수 있습니다.



경고: 이 제품에 대해 지정되거나 사용하는 국가에 대해 인증을 받은 전원공급 장치만 사용하십시오.

사용 지침 - 웰, 버튼 및 디스플레이 해석



3M™ Attest™ 자동 판독기 490 표면 모습을 잘 익혀 두십시오.

웰

1. 인큐베이션/판독기 웰 - 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에는 10개의 인큐베이션 웰이 있습니다.

버튼

2. 정보/위 화살표 버튼
3. 온도/아래 화살표 버튼
4. 버저 알람 OFF/입력 버튼

정보 디스플레이

5. LCD 디스플레이 - 후면발광 디스플레이
6. LCD 디스플레이 - 웰 #6에 대한 오류 메시지의 예
7. LCD 디스플레이 - 웰 #10에 대한 남은 인큐베이션 시간의 예
8. LCD 디스플레이 - 웰 #9에 대한 음성 (-) BI 결과의 예
9. LCD 디스플레이 - 웰 #8에 대한 양성 (+) BI 결과의 예
10. LCD 디스플레이 - 알람 활성화 표시

구성 표시

11. 인큐베이션 웰 구성 스티커는 검은색입니다.

사용 지침 - 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 구성

참고: 이상적으로, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 재구성할 때 비어 있어야 합니다(즉, 배양 중인 BI가 없어야 함).

구성 모드를 입력하려면 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 앞면의 및 버튼을 3초간 동시에 누릅니다. 구성 모드에서, 위 및 아래 버튼을 사용해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 시계, 소리 알람 및 웹 앱을 원하는 대로 설정합니다. 버튼은 "입력" 키 역할을 하며 깜빡이는 커서를 변경할 수 있는 다음 설정으로 이동시킵니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 시계 설정 방법

3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 날짜와 시간은 YYYY-MM-DD HH:MM 형식으로 표시되며, 시간은 24시간 단위를 사용합니다. 연도를 변경할 때는 필요할

경우 위 또는 아래 버튼을 눌러 원하는 연도를 설정한 후, 을 눌러 '월'로 이동하고, 필요한 대로 조정한 다음 을 눌러 '일'로 이동합니다. 버튼을 이용해 시간으로 이동한 후 '시'와 '분'을 설정합니다.

소리 알람 기능 설정 방법

버튼을 눌러 텍스트 윗줄을 따라 이동합니다. 버저의 "B"가 깜빡이면 바꿀 수 있는 설정이라는 뜻입니다. 작업자에게 양성 BI를 소리로 알리기 위해 이를 "버저 사용 가능(Buzzer Enabled)"으로 설정할 것을 권장합니다. 하지만 위 또는 아래 버튼을 사용해 "버저 사용 안 함(Buzzer Disabled)"으로 설정할 수도 있습니다.

참고: "버저 사용 안 함"을 선택하고 이 변경에 동의하면, LCD 패널에서 스피커 아이콘()이 사라지고 모든 양성 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터, 오류 코드 및 주의 코드 알람 경고에 대해 알람이 비활성됩니다.

참고: 소리 알람이 울릴 때마다 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 디스플레이 후면광이 깜빡거립니다. 소리 알람을 비활성화하더라도 LCD 디스플레이 후면광 발광 기능은 비활성화되지 않습니다.

을 눌러 원하는 옵션을 선택한 후 변경할 수 있는 다음 설정으로 이동합니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 기능(옵션) 설정 방법

기본값인 웹 페이지 사용 가능 설정을 사용할 것을 권장합니다. 그러나 원하는 경우, 위 또는 아래 버튼을 눌러 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 사용 해제할 수 있습니다. 을 눌러 원하는 옵션을 선택한 후 동의(Accept) 화면으로 이동합니다.

참고: 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 사용 해제하더라도 제3자 소프트웨어에 대한 연결에는 영향이 없습니다.

동의 화면

위 또는 아래 버튼을 이용해 '예' 또는 '아니오'를 선택한 후  버튼을 눌러 변경 사항에 동의하거나('예'를 선택한 경우) 현재의 설정을 유지하고('아니오'를 선택한 경우) 구성 모드를 나갑니다. LCD 패널이 일반 디스플레이로 돌아옵니다.

참고: 내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 인큐베이션 웰은 구성할 수 없습니다. 내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 미만 자동 판독기의 인큐베이션 웰에 대한 구성 지침은 3M에 문의하십시오.

사용 지침 - 판독 절차

바이오 인디케이터(BI) 활성화 및 인큐베이션 지침

주의: 활성화하기에 앞서 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터를 권장 시간 동안 열을 식히십시오. 열을 식히기 전에 바이오 인디케이터를 활성화하거나 과도하게 취급할 경우 유리 앰풀이 파열될 수 있습니다.

주의: 케미컬 인디케이터 또는 테이프로부터 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 바이알의 형광 잔여물 흡수 가능성을 피하기 위해, 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 바이알을 케미컬 인디케이터 또는 테이프와 직접 접촉하지 않게 두십시오.

주의: 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터를 활성화할 때 보안경을 착용하십시오.

주의: 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295를 활성화할 때 보안경과 장갑을 착용하십시오.

경고: 부정확한 결과 관련 위험을 줄이기 위해

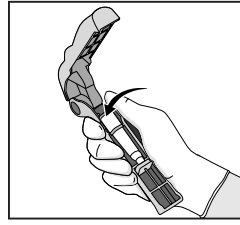
처리 후 및 BI 활성화 전에 부서진 배지 앰풀이 있는 것이 관찰되면 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 배양하지 마십시오. 새 바이오 인디케이터로 멸균기를 다시 테스트하십시오.

멸균 주기 완료 후 1시간 이내에 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295를 활성화 및 배양하십시오.

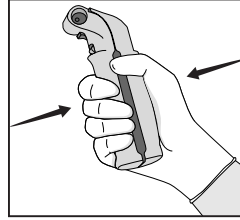
활성화하기에 앞서 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V를 권장 시간 동안 열을 식히십시오.

3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295는 내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에서만 배양하십시오.

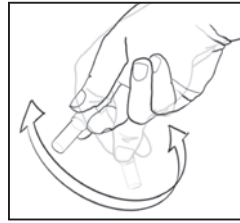
3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 판독할 때마다 이 절차를 따르십시오.



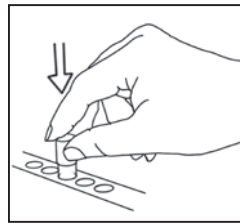
보안경(및 1295 BI에 대해 장갑)을 착용한 상태에서 Attest™ 바이오 인디케이터 액티베이터에 BI를 **장착**하십시오.



닫은 후 Attest™ 바이오 인디케이터 액티베이터를 **꼭 눌러** BI 뚜껑을 닫고 배지 앰풀을 으스러뜨립니다.



즉시 BI를 제거하고 유리 앰풀(중식 배치 포함)이 으스러졌는지 시각적으로 **확인**한 후 BI를 **휘저어** 보라색의 중식 배치가 바이알 하단의 배치 챔버로 흘러 들어가게 합니다.



활성화된 BI를 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웰에 **장착**한 후 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 패널을 통해 BI가 올바르게 장착되었는지 확인합니다. BI를 정확하게 장착하면, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 패널에 *****, ****, *가 표시되고 배양 중인 BI 바로 아래에 남은 인큐베이션 시간(분)이 표시됩니다.

BI 결과를 **기록**하십시오.

경고: LCD 패널에 (+) 또는 (-) 기호가 테스트가 완료되었음을 나타낼 때까지 인큐베이션 웰에서 바이오 인디케이터를 제거하지 마십시오.

사용 지침 - 추가 정보

BI 장착

내장 소프트웨어 버전이 4.0.0 이상인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 내 모든 인큐베이션 웰은 인큐베이션 후 24분 이내에 최종 형광 결과를 제공하도록 프로그램되었고 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V와, 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295 양자 모두를 배양하는 데 사용할 수 있습니다.

LCD 디스플레이에 남은 인큐베이션 시간(분)이 표시되고, 이는 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터가 판독기 웰에서 배양 중이고 손대서는 **안 된다**는 의미입니다. 남은 시간 표시는 결과를 아직 알 수 없고 인큐베이션이 진행 중이라는 것을 나타냅니다.

LCD 패널 상에 (+) 또는 (-) 기호가 테스트가 완료되었음을 나타낼 때까지 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 제거하지 마십시오. 결과가 결정되면, BI를 인큐베이션 웰에서 제거하고 10초 후까지 LCD 패널 상에 계속 표시됩니다.

참고: 인큐베이션 최초 1분 후, 인큐베이션 기간이 완료되기 전에 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 **실수로 제거**하게 되면, 알람이 울리고 해당 웰 아래 LCD 패널 상에 C2 주의 코드도 표시됩니다. 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 10초 안에 웰에 다시 넣지 않으면 결과가 소실됩니다.

경고: 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터는 웰에 장착하고 나면 제거하거나 장착을 변경하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 결과가 소실될 수 있고 바이오 인디케이터 테스트가 무효화될 수 있습니다.

사용 지침 - 양성 조절

양성 조절

유닛에서 처리한 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 배양하고 판독할 날은 양성 조절로 사용하기 위해 최소한 하나의 처리하지 않은 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 활성화 및 배양하십시오. 라벨에 ("조절(control)"의) "C"와 날짜를 기재합니다. 양성 조절은 모든 인큐베이션 웰에 장착할 수 있습니다. 양성 조절은 각각의 카탈로그 번호에 대해 시행하고 처리된 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터와 동일한 로트 번호를 지녀야 합니다.

처리한 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 배양하는 날마다 양성 조절을 사용하는 것이 좋습니다. 이는 다음의 사항을 확인하는 데 도움이 됩니다.

- 정확한 인큐베이션 온도가 설정되었는가(가열기 블록 판독 값이 60°C +/- 2°C).
- 부적합한 보관 온도, 습도 또는 화학물질과의 인접성으로 인해 포자의 가시성이 바뀌지 않았는가.
- 신속한 증식을 촉진하는 배지의 기능성.
- 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 구성요소의 기능 적합성.

사용 지침 - 결과의 해석

형광 결과

3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 인큐베이션 웰에 장착 후, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 패널에 ***, **, *가 표시되고 나서 배양 중인 BI 바로 아래에 남은 인큐베이션 시간(분)이 표시되고 이는 인큐베이션/판독이 진행 중임을 나타냅니다. 디스플레이에 남은 인큐베이션 시간이 표시되어 있을 때는 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 제거하거나 건드려서는 안 됩니다.

양성 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 결과가 감지되는 즉시 해당 BI 바로 아래 LCD 패널에 (+)가 표시되고 소리가 울립니다(소리 기능이 활성화되어 있는 경우).

지정된 인큐베이션 시간이 끝나고 음성 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 결과가 감지되면, 배양 중인 BI 바로 아래 LCD 패널에 (-)가 표시됩니다. 인큐베이션을 하고 24분 후 처리된 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터에 대해 최종 음성의 형광 결과 (-)가 나오면 멸균 과정이 받아들일 만하다는 의미입니다.

+나 - 기호 중 하나가 표시되고 결과를 기록한 후에는 3M™ Attest™ BI를 웰에서 제거할 수 있습니다. 인큐베이션 웰에서 BI를 제거할 때까지 LCD 패널 상에 결과(+ 또는 -)가 표시됩니다. 결과 표시는 BI를 제거하고 10초 후 사라집니다. 결과가 유효하지 않으므로 BI를 다시 배양하지 마십시오.

양성 (처리하지 않은) 조절 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터는 반드시 양성의 형광 결과 (+)를 나타내야 합니다. 양성 조절이 형광 양성 (+)으로 판독될 때까지 처리한 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 결과는 유효하지 않습니다. 처리한 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터로 양성 (+) 결과가 나오면 이는 멸균 과정이 실패임을 나타냅니다.

양성 테스트 결과에 대해서는 즉시 조치를 취하십시오. 양성 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터의 원인을 파악하고 현재 시설 정책 및 절차에 따라 멸균기를 다시 테스트합니다.

시각적 pH 색 변화 결과(옵션) - 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V

3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터는 시각적 pH 색 변화를 위해 추가로 배양할 수 있습니다. 이 선택적 추가 인큐베이션은 일상 용도가 아니며 특별 연구를 위해 사용할 수 있습니다. 형광 결과의 고 민감성으로 인해, 3M™ Attest™ 초급속 판독 바이오 인디케이터 1491 및 1492V를 24분 이상 배양하는 것에는 이점이 없습니다. 활성화 후 및 인큐베이션 동안, 바이오 인디케이터 내 흰색 부직 물질이 증식 배지 내 pH 감지 인디케이터 염료인 브로모크레졸 퍼플 인디케이터를 흡수해 파란색으로 변환합니다. 양성 조절 BI의 경우, 1491 BI에 대해서는 24시간 이내에, 1492V BI에 대해서는 48시간 이내에 증식 배지 및/또는 부직 물질의 노란색 색 변화가 나타납니다. 바이알 내에서 조금이라도 노란색이 관찰되면 양성 결과를 의미합니다. 처리한 BI의 경우, 보라색에서 노란색으로의 배지 및/또는 부직 물질의 색 변화는 증기 멸균 과정의 실패를 의미합니다. 음성 pH 색 변화 결과, 즉 배지 및 부직 물질이 그대로 보라색/파란색인 경우는 1491 BI에 대해 24시간, 1492V BI에 대해 48시간에 평가할 수 있습니다.

시각적 pH 색 변화 결과(옵션) - 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295

3M™ Attest™ 과산화수소 혼중멸균용 급속 판독 바이오 인디케이터 1295는 시각적 pH 색 변화를 위해 추가로 배양할 수 있습니다. 형광 결과의 고 민감성으로 인해 일단 형광 결과가 결정, 기록되고 나면 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295를 계속 배양하는 것에는 이점이 없습니다. 이 선택적 추가 인큐베이션은 일상 용도가 아니며 특별 연구를 위해 사용할 수 있습니다.

양성 제어 BI의 경우, 24시간 이내에 증식 배지의 노란색 색 변화가 나타납니다. 바이알 내에서 조금이라도 노란색이 관찰되면 양성 결과를 의미합니다. 노란색이 관찰되는 즉시 pH 색 변화 결과를 기록하고 BI를 폐기할 수 있습니다.

처리한 3M™ Attest™ 급속 판독 바이오 인디케이터 1295의 경우, 배지가 마르는 것을 방지하기 위해 가습 인큐베이터를 사용하는 것을 권장합니다. 시각적 pH 색 변화를 원하는 경우, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에서 형광 결과가 결정된 후 처리한 1295 BI를 가습 인큐베이터로 옮깁니다. 보라색에서 노란색으로의 배지 색 변화는 멸균 과정의 실패를 의미합니다. 음성 pH 색 변화, 즉 배지가 그대로 보라색인 경우는 제7일에 평가할 수 있습니다.

사용 지침 - 폐기

리튬 배터리가 있는 기기입니다. 연방, 주 및 지역 요건에 부합하는 방식으로 기기를 폐기하십시오.

3M™ ATTEST™ 자동 판독기 490의 각 부분 설명

소리 알람

양성 결과가 감지되면 소리 알람이 울리고, LCD 디스플레이 후면광이 깜빡이면서 배양 중인 BI 바로 아래의 LCD 패널에 (+) 기호가 표시됩니다. 최종 결과가 감지되기 전에 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웰에서 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 제거하는 경우에도 알람이 울립니다. 10초 이내에 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 다시 장착하지 않으면 데이터가 소실됩니다.

알람 On/Off

특정 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터에 대해 양성 결과에 대한 소리 알람을 끌 수 있습니다. 그러려면 알람이 울린 후 "버저 알람 OFF" 버튼을 누르면 됩니다. 그러면 해당 바이오 인디케이터에 대해서만 알람이 꺼집니다. 이후 다른 웰에서 양성의 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터 결과가 감지되면 알람이 다시 울립니다. 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 제거하면 해당 웰에 대한 알람이 다시 활성화됩니다. "버저 알람 OFF" 버튼을 눌러도 오류나 주의 코드 알람 경고에 대한 알람은 꺼지지 않습니다. 알람 비활성화 방법은 구성 섹션을 참조하십시오.

적재 가능

여백 공간을 줄이기 위해, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 2층으로 쌓을 수 있습니다.

정보 버튼

정보 버튼을 한 번 누르면 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 디스플레이에 텍스트 두 줄이 표시됩니다.

윗줄(왼쪽부터 오른쪽으로):

- 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 일련번호
- 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 내장 소프트웨어 버전(V X.Y.Z)
- 현재 날짜와 시간.

아랫줄:

- 웰 1~10의 BI 유형 구성(즉, Attest)

정보 버튼을 두 번 누르면 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

- 윗줄: 유동 IP 주소(유닛이 이더넷 잭에 연결된 경우)
- 아랫줄: 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 전력이 공급된 날짜(YYYY-MM-DD) 및 시간.

정보 버튼을 세 번 누르면 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 디스플레이에 해당 기기에 대한 고유의 매체 접근 제어(Media Access Control, MAC) 주소가 표시됩니다.

온도 모니터링

3M™ Attest™ 자동 판독기 490에는 내부 온도 자가진단 프로그램이 포함되어 있습니다. 온도가 지정된 온도 범위(60°C +/-2°C)를 벗어나면 오류 코드가 표시됩니다. 온도 버튼을 한 번 누르면 가열기 블록 온도를 확인할 수 있습니다.

구성의 용이성

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 유닛 앞면에 위치한 버튼을 이용하거나 옵션인 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 이용해 구성할 수 있습니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱(옵션)

원하는 경우 이더넷을 통해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 PC에 연결해 다음과 같은 추가 기능을 사용할 수 있습니다.

- PC를 통해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 내 BI의 현재 상태를 원격으로 열람. 완전히 기능하기 위해서는 HTML5 호환 브라우저와 활성화된 JavaScript가 필요합니다.
- 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 설정을 원격으로 열람 및 구성.
- 마지막 100개 BI 기록을 열람.
- 로컬 또는 네트워크로 연결된 프린터를 이용해 문서 인쇄 및/또는 문서를 전자 파일로 저장.*

* 해당 시설의 기록 관리 정책 및 절차를 참조하십시오.

문제해결 가이드

오류 코드가 표시될 경우, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 코드를 뺐다 다시 꽂아 자가진단 테스트를 개시하십시오. 오류 코드가 다시 나타나면, 수리나 교체를 요청하십시오.

해당 BI 웹 아래에 주이나 오류 코드가 표시함으로써 LCD 디스플레이 패널에 감지된 고장 내용을 보여줍니다. 활성화되어 있으면 소리 알람이 울리고 LCD

디스플레이 후면광이 깜빡이면서 사용자에게 모든 주의(C1 제외) 및 오류 코드를 알립니다. 알람과 후면광은 각각 버저 알람 OFF 버튼  을 눌러 끌 수 있습니다, 소리 알람을 비활성화하더라도 LCD 디스플레이 후면광은 비활성화되지 않는다는 점을 유의하십시오. 다음을 참조하십시오.

코드	문제	해결방법
C1	유닛 예열 주의 인큐베이션 블록이 지정 온도가 아님.	3M™ Attest™ 자동 판독기 490 플러그를 꽂은 후 30분 예열 시간을 줍니다. (참고: 인큐베이터 블록이 60°C +/-2°C에 이를 때까지 3M™ Attest™ BI 판독 값을 사용할 수 없습니다.)
C2	BI가 웹에서 제거 주의 인큐베이션이 완료되기 전에 3M™ Attest™ BI가 제거됨.	수집한 데이터의 소실을 방지하려면 10초 이내에 3M™ Attest™ BI를 적합한 웹에 재장착합니다.
C4	주변광 주의	3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 옮겨 주변광 조건을 경감합니다.
E1	온도 조절 오류 시스템이 더 이상 인큐베이터 블록의 온도(60°C +/-2°C)를 조절할 수 없을 때 나타나는 오류.	유닛의 플러그를 뺐다 다시 꽂아 오류를 없앱니다. 오류 코드가 지워지지 않으면, 수리나 교체를 요청합니다.
E3	메모리 오류 3M™ Attest™ 자동 판독기 490이 메모리(서) 데이터를 저장/판독할 수 없음.	유닛의 플러그를 뺐다 다시 꽂아 오류를 없앱니다. 오류 코드가 지워지지 않으면, 수리나 교체를 요청합니다.
E7	커뮤니케이션 오류 내부 커뮤니케이션 실패 시 나타나는 오류.	유닛의 플러그를 뺐다 다시 꽂아 오류를 없앱니다. 오류 코드가 지워지지 않으면, 수리나 교체를 요청합니다.
E8	LED 오류 시스템에 UV LED 또는 광학 감지(Optics Detection) 회로가 작동하지 않는다고 감지될 경우 특정 웹에 나타나는 오류.	유닛의 플러그를 뺐다 다시 꽂아 오류를 없앱니다. 오류 코드가 지워지지 않으면, 수리나 교체를 요청합니다. 영향을 받은 웹은 사용하지 마십시오.
E11	부정확하게 삽입된 BI 오류 남은 인큐베이션 시간이 표시되지 않고 형광 판독 값을 얻을 수 없음.	BI를 제거한 후 뚜껑이 완전히 닫혀 있는지, 유리 앰풀이 제대로 으스러졌는지, 증식 배지가 증식 챔버 안에 있는지 검사해 확인합니다. 필요한 경우, BI 활성화 단계를 반복한 후 BI를 인큐베이터 웹에 재장착해 제대로 장착되었는지 확인합니다.
E12	전원 장애 오류 판독기에 연결된 전원이 너무 오래 꺼져 있어서 영향을 받은 BI에 대해 유효한 결과를 볼 수 없을 경우.	판독기로의 전원공급 연결이 확실한지 확인합니다. 새 BI로 멸균기를 다시 테스트합니다.
E14	주변광 오류(장착된 웹) 형광 결과가 표시되지 않음.	영향을 받은 웹의 BI에 대해 옵션인 시각적 pH 색 변화 결과에 의존합니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 옮겨 주변광 조건을 경감해 향후 반복 발생을 피합니다. E14 오류를 지우려면, 시각적 pH 색 변화 결과를 기록하고 BI를 제거한 후 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 플러그를 뺐다 다시 꽂는다.
기타	양성 BI 감지 시 원치 않는 알람이 울림.	알람을 비활성화합니다. 방법은 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 구성 섹션을 참조하십시오.
기타	알람이 울림. 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터가 인큐베이션/판독기 웹에서 조기에 제거됨.	수집한 데이터의 소실을 방지하려면 10초 이내에 3M™ Attest™ 바이오 인디케이터를 인큐베이션/판독기 웹에 재장착합니다.

관리 및 청소



주의: 청소 전에 항상 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 플러그를 빼고 열을 식히십시오.

기구 위나 내부에 액체를 쏟지 마십시오. 유닛을 액체에 담그지 마십시오.

오직 제조업체에서 제공한 지침을 사용해 외부 표면을 청소하십시오.

기구 하우징을 열지 마십시오. 사용자가 조작 가능한 부품이 없습니다. 수리가 필요한 기구는 반드시 제조업체에 반환해야 합니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 외부 표면은 순한 세제를 적신 천으로 닦아 청소합니다. 내부 구성요소를 청소하려고 하지 마십시오. 웹에 대한 추가적인 청소가 필요한 경우 수리나 교체를 요청하십시오.

참고: 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 사용자가 조작 가능한 부품이 없고 일상적인 유지보수나 보정이 필요하지 않습니다. 고장이 있을 경우 오류 코드로 알 수 있습니다. 오류 코드에 관한 설명은 문제해결 가이드 섹션을 참조하십시오.

기타	LCD 패널이 제대로 작동하지 않음.	전원을 재공급합니다. 문제가 지속되면, 수리나 교체를 요청하십시오.
기타	음성 조절 BI가 제대로 활성화되지 않음. 배지가 포자 캐리어와 접촉하지 않음. 조절 BI가 멸균됨.	BI 뚜껑이 닫혀 있고 유리 앰풀이 으스러져 있는지 확인합니다. 배지가 BI 하단의 포자 챔버로 흘러 들어갈 때까지 BI를 휘젓습니다. 멸균되지 않은 BI를 조절로 사용합니다. BI 뚜껑의 처리 표시를 확인합니다.
기타	설명할 수 없는 양성 BI 바이알에 둘러싸는 잔여물. 테스트 바이알이 케미컬 인디케이터 또는 테이프에서 형광 잔여물을 흡수함.	바이알에 테이프나 라벨을 붙이지 않습니다. 케미컬 인디케이터나 테이프와 직접 닿지 않게 바이알을 위치시킵니다.
기타	3M™ Attest™ 자동 판독기 490이 구성 모드에 들어가지 않음. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱에서 푸시버튼 구성이 비활성화되어 있을 수 있습니다.	3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 구성 페이지에서, 푸시버튼 구성으로 이동해 라디오 버튼 사용 을 선택합니다. 변경 사항을 저장해 새 설정을 사용합니다.
기타	3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 디스플레이가 깜빡이고 장착되지 않은 웹 아래 디스플레이에 별표(***) 및/또는 E11 및/또는 C4 코드가 나타남.	3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 일사광 또는 백열광원을 피해 옮깁니다.

3M™ ATTEST™ 자동 판독기 490 웹 앱(옵션)

웹 브라우저 요건

웹 인터페이스는 HTML5 호환 브라우저와 활성화된 JavaScript(즉, Google Chrome)를 사용해 열람할 수 있도록 설계되었습니다.

이더넷 연결:

자동 교섭 기능이 있는 연결 스위치/라우터로 자동 판독기를 식별해 10Mbps 및 반이중방식(half-duplex)에서 작동하거나, 수동으로 10Mbps 및 반이중방식으로 구성할 수 있습니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 연결 방법

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 사용하려면, 공급된 이더넷 케이블을 이용해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 해당 시설 네트워크에 연결해야 합니다. 네트워크 연결에 지원이 필요하시면 해당 시설 IT 담당자와 상의하십시오. 각각의 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에는 고유의 MAC 주소가 있고, 이는 사용자가 정보 버튼을 세 번 누르면 해당 유닛의 LCD 디스플레이에 표시됩니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 구성 페이지 하단에도 MAC 주소가 나와 있습니다. 커뮤니케이션은 http 프로토콜(포트 80)을 이용해 발생합니다. 사용자가 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 일련번호 또는 IP 주소에 기반한 URL을 사용해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱에 연결할 수 있습니다. 컴퓨터나, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490이 연결된 것과 다른 하위 네트워크에서 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 열람하려면 해당 IP 주소 URL을 사용하십시오.

참고: 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 보안 네트워크 내에서 접속하기 위해, PC는 이 보안 네트워크에 액세스 권한이 있어야 합니다. 그 외 옵션으로는 네트워크 이더넷 케이블을 통한 연결, 해당 시설의 무선 네트워크에 로그인 또는 가상사설망(VPN)을 통한 연결이 있습니다.

A. 일련번호 URL

- 공급된 이더넷 케이블을 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에서 이더넷 잭으로 연결합니다.
- 버튼을 한 번 눌러 LCD 디스플레이 위쪽 텍스트의 왼쪽에 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 6자리 일련번호를 표시합니다.
- 2단계에서 알아낸 해당 유닛의 일련번호를 이용해 PC 웹 브라우저 주소창에 `http://attestxxxxxx(xxxxxx=일련번호)(예: http://attest101127)`를 입력한 후 입력을 누릅니다.
- PC에 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 상태 페이지가 표시됩니다. 향후 사용을 용이하도록 하기 위해, 이 페이지를 웹 브라우저 "즐거찾기"에 추가하십시오.

B. IP 주소 URL

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱은 유동 또는 고정 IP 주소를 이용해서도 접속할 수 있습니다.

1. 유동 IP 주소

이더넷 케이블을 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에서 라이브 이더넷 잭으로 연결하면 유동 IP 주소가 할당됩니다.

버튼을 두 번 눌렀다 해제해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 유동 IP 주소를 표시합니다. PC 웹 브라우저 주소창에 `http://IPaddress(예: http://xxx.xxx.xxx.xxx.xxx)`를 입력한 후 입력을 누릅니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 상태 페이지가 표시됩니다.

2. 고정 IP 주소

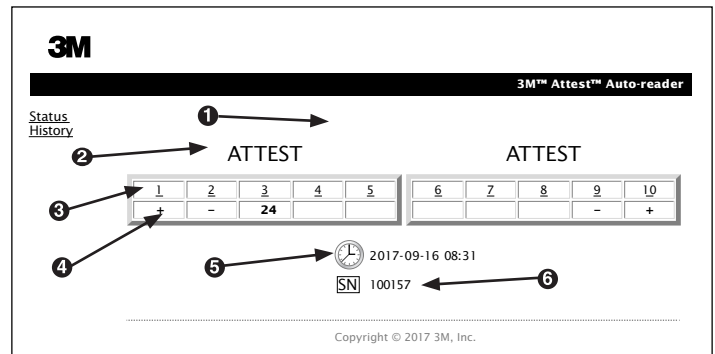
일부 시설의 IT 담당자는 고정 IP 주소를 이용해 기기를 네트워크에 연결할 것을 요구할 수 있습니다. 귀하의 시설이 이에 해당하는 경우, IT 부서에 연락해 고정 IP 주소를 요청하십시오.

시설에서 제공한 고정 IP 주소를 여기에 기록하십시오. 할당된 주소를 이더넷 잭에 라벨로 표시할 수도 있습니다. PC 웹 브라우저 주소창에 `http://StaticIPaddress(예: http://xxx.xxx.xxx.xxx)`를 입력한 후 입력을 누릅니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 상태 페이지가 표시됩니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 페이지 소개

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱에는 4개 페이지가 있습니다.

a) 상태 페이지



- 사용자 입력 별칭(옵션)
- 웹 구성
- 웹 번호
- BI 결과/남은 인큐베이션 시간
- 날짜 및 시간
- 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 일련번호

상태 페이지에는 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 구성 및 LCD 패널 디스플레이가 실시간으로 표시됩니다. 현재 날짜와 시간 및 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 일련번호도 이 페이지에 표시됩니다. 사용자는 이 페이지에서 다음을 탐색할 수 있습니다.

- 화면 왼쪽에서 이력을 클릭해 이력 페이지.
- 장착된 웹(즉, 현재 배양 중인 BI가 있는 웹)의 웹 번호를 클릭해 결과 상세 페이지. 장착되지 않은 웹을 클릭하면 이력 페이지로 이동합니다.

b) 결과 상세 페이지

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	-
Start Time	2012-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	
Control?	
BI Lot#	
Sterilizer#	
Load#	
Implant?	
Technician	
Sterilizer Model	
Cycle Type/Cycle Parameters	
Chemical Integrator?/Indicator?	
Notes	

Copyright © 2017 3M, Inc.

이 페이지는 배양된 BI에 대한 개별 기록을 제공합니다. 완전한 기록을 위해, 사용자는 기록을 하드카피를 인쇄 및/또는 전자 파일로 저장할 수 있습니다.

참고 1: 상단의 4개 줄(초록색으로 강조)은 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 의해 자동 입력되며 사용자가 변경할 수 없습니다. 나머지 줄은 해당 시실의 문서기록 요건을 충족하기 위해 사용자가 작성할 수 있습니다.

참고 2: 결과 상세 페이지는 상태 페이지보다 덜 자주 새로고침합니다. BI 결과가 나올 때까지, 결과 상세 페이지에는 결과란에 남은 인큐베이션 시간이 표시됩니다.

c) 이력 페이지

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status History Print

ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 내장 소프트웨어에 마지막 100개 배양된 BI의 결과를 저장합니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 이력 페이지는 이 마지막 100개의 결과 요약を提供합니다.

d) 구성 페이지

이 페이지에서는 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱으로부터 3M™ Attest™ 자동 판독기 490의 네트워크 및 언어 설정을 구성할 수 있습니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱을 이용하여 BI 결과를 기록하는 방법

3M
3M™ Attest™ Auto-reader

Status History

ATTEST

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

+ - 24 - +

2017-09-16 08:31

SN 100157

Copyright © 2017 3M, Inc.

1. 결과 상세 페이지 열기

3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 새 3M™ Attest™ 급속 판독 BI를 삽입한 후, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 상태 페이지에서 해당 웰 번호를 클릭해 해당 BI에 대한 결과 상세 페이지를 여는 것이 가장 좋습니다.

- 편집 가능한 난에 해당 BI에 대한 구체적인 정보(즉, BI 유형, BI 로트 번호, 멸균기 번호, 적재 번호, 기술자 이름 등)를 입력합니다. 비교 섹션을 이용해 제공된 행 이름에 지정되지 않은 정보를 기록하십시오. 예를 들어, 비교란을 이용해 적재 항목을 기록할 수 있습니다.

3M
3M™ Attest™ Auto-reader Results Detail

Status History Print

Result	-
Start Time	2017-09-16 07:04:41
Well#	#2
Serial Number	100157
BI Type	1492V
Control?	No
BI Lot#	2019-11NE
Sterilizer#	2
Load#	3
Implant?	Yes
Technician	sdf
Sterilizer Model	9600
Cycle Type/Cycle Parameters	270F, 4 min pre-vac
Chemical Integrator?/Indicator?	Accept
Notes	

- 입력한 정보는 사용자의 PC 상 임시 웹 브라우저 보관함에 60초마다, 또는 결과 상세 페이지를 나가면 자동으로 저장됩니다.

- 인쇄/파일화.** BI 결과가 나오면 결과 상세 페이지를 인쇄 또는 파일화하여 기록을 만드십시오. 페이지를 물리적으로 인쇄/또는 전자 파일로 저장할 수 있습니다.

중요! 데이터는 마지막 100개의 배양된 BI에 대해서만 저장됩니다.

3M™ Attest™ 자동 판독기 490 내장 소프트웨어는 자동 입력란(초록색으로 강조된)의 데이터를 저장합니다. 이 응용 프로그램은 사용자 입력란의 정보를 저장하기 위해 사용자의 웹 브라우저 내 임시 보관함을 이용합니다. 두 가지 경우 모두, 데이터는 마지막 100개 기록에 대해서만 보관됩니다. 즉, 101번째 배양된 BI가 첫 번째 배양된 BI에 대해 저장된 정보를 지우게 됩니다. 향후 참고용으로 결과 상세 페이지를 보유하려면, BI 결과가 나오는 즉시 해당 페이지를 인쇄하는 것이 가장 좋습니다.

BI 이력 페이지 이용 방법

개별 기록을 열람하거나 인쇄하려면, 원하는 기록의 ID 번호를 클릭해 해당 BI에 대한 결과 상세 페이지로 이동하십시오.

3M™ Attest™ Auto-reader			
ID	Well#	Start Time	Result
1	#3	2017-09-16 08:30:38	...
2	#9	2017-09-16 07:19:47	-
3	#2	2017-09-16 07:08:18	-
4	#1	2017-09-16 07:07:53	+
5	#10	2017-09-16 07:05:11	+
6	#9	2017-09-16 06:47:08	-
7	#10	2017-09-16 06:40:54	+
8	#2	2017-09-16 06:39:49	-
9	#1	2017-09-16 06:39:05	+
10	#10	2017-09-16 07:32:00	-
11	#9	2017-09-16 07:23:37	-
12	#10	2017-09-16 07:20:24	+

참고 1: 제1열의 "ID"는 ID에 부여된 ID 번호입니다(1이 가장 새로운 기록, 100이 가장 오래된 기록을 나타냄). 특정 기록을 찾을 때 도움이 필요하다면, 모든 열은 정렬이 가능하므로, 열 이름을 한 번 클릭해 오름차순으로 정렬하고 두 번째 클릭하면 역순으로 정렬할 수 있습니다.

참고 2: 이력 페이지는 상태 페이지보다 덜 자주 새로고침합니다. BI 결과가 나올 때까지, 이력 페이지의 결과열에는 ...가 표시되며, 이는 인큐베이션이 아직 진행 중임을 나타냅니다.

구성 페이지 이용 방법

비밀번호로 보호되는 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 구성 페이지에서 특정 설치 및 구성 옵션을 이용할 수 있습니다. 이상적으로, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 재구성할 때 비어 있어야 합니다(즉, 배양 중인 BI가 없어야 함). 웹 브라우저 주소창에

1) <http://attestxxxxxx/protect/config.htm>(xxxxxx = 6자리 유닛 일련번호) 또는

2) <http://xxx.xxx.xxx.xxx/protect/config.htm>(xxx.xxx.xxx.xxx = IP 주소)을 입력해 구성 페이지로 이동한 후 'Go' 또는 입력을 누릅니다. 그러면 보안 화면이 나타납니다. 편집 가능한 입력란에 다음과 같이 입력합니다.

Username(사용자 이름): manager

Password(비밀번호): Attest

그런 다음 'OK'를 누릅니다.

원하는 라디오 버튼을 눌러 설정을 변경합니다.

언어	선택된 설정은 컴퓨터 화면에 나타날 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 페이지 상의 텍스트의 언어를 나타냅니다.
푸시버튼 구성	사용 ☒ 을 선택하면 사용자가 해당 유닛 자체의 버튼으로 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 구성할 수 있습니다. 사용 해제 ☐ 를 선택하면 사용자가 해당 유닛 자체의 버튼으로 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 구성할 수 없습니다.
버저 구성	사용 ☒ 을 선택하면 소리 알람이 활성화됩니다. LCD 패널에 스피커 아이콘이 나타납니다. 사용 해제 ☐ 를 선택하면 소리 알람이 비활성화됩니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 패널에서 스피커 아이콘이 사라집니다.
Attest 자동 판독기 490 별칭	복수의 유닛이 있는 시설에서는 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 별칭을 붙이면 유용할 수 있습니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱 상태 페이지에 지정한 별칭이 나타납니다.
DHCP 활성화	기본값: 설정이 체크되어 있으면 웹 앱이 3M™ Attest™ 자동 판독기 490을 네트워크에 연결할 시 자동으로 부여되는 유동 IP 주소를 사용할 것임을 나타냅니다. 해당 시설 IT 부서에서 제공하는 고정 IP 주소를 이용하려면 체크 표시를 해제하십시오.
IP 주소	IT에서 제공한 고정 IP 주소를 입력합니다.
게이트웨이	게이트웨이를 입력합니다.
서브넷 마스크	서브넷 마스크를 입력합니다.
주 DNS	주 DNS를 입력합니다.
부 DNS	부 DNS를 입력합니다.
MAC 주소	XX:XX:XX:XX:XX:XX(기기에 부여된 고유 MAC 주소. 이 값은 변경할 수 없습니다.)
컴퓨터 시간 사용	컴퓨터 시계를 이용해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490에 탑재된 시계를 설정하고자 할 때 이 상자에 체크하십시오.
Attest 자동 판독기 490 시간	대안으로, 컴퓨터 시간 사용 상자의 체크 표시를 해제하고 날짜 및 시간 상자를 작성해 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 시계를 설정할 수 있습니다.

원하는 대로 설정을 변경한 후, 구성 저장 버튼을 클릭해 변경 사항을 저장합니다. 설정이 성공적으로 변경되었음을 확인하는 새 화면이 나타납니다.

3M™ ATTEST™ 자동 판독기 490 웹 앱 문제해결

이슈	문제	해결방법
네트워크로 연결된 컴퓨터로 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱에 접속할 수 없음	웹 페이지가 비활성화되어 있음.	유닛의 푸시버튼을 사용해 웹 페이지를 활성화합니다(3M™ Attest™ 자동 판독기 490 구성 섹션 참조).
네트워크로 연결된 컴퓨터로 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹 앱에 접속할 수 없음	3M™ Attest™ 자동 판독기 490 및/또는 컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있지 않음. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490과 시설 네트워크 스위치 간의 자동 교섭 이슈임.	3M™ Attest™ 자동 판독기 490 이더넷 케이블이 라이브 잭에 연결되었는지, 또 3M™ Attest™ 자동 판독기 490으로의 연결이 확실한지 확인합니다. 컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있는지 확인합니다. 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 일련번호 URL을 이용해 시도한 연결이 실패하는 경우, IP 주소 URL을 이용해 연결해 보십시오. 스위치 포트 설정이 10Mbps 및 반이중방식(half-duplex)으로 설정되어 있어야 합니다. 문제가 지속되면 시설 IT 부서나 3M에 연락하십시오.
사용자가 결과 상세 페이지에 입력한 데이터가 사라짐	사용자 입력 데이터는 임시 웹 브라우저 보관함에 기록됨. 브라우저가 데이터를 지웠을 수 있음.	쿠키를 수락(허용 또는 활성화)하도록 웹 브라우저를 설정합니다. 최종 BI 결과가 나오는 즉시 결과 상세 기록을 인쇄하거나 저장하는 것이 가장 좋습니다.
3M™ Attest™ 자동 판독기 490 LCD 디스플레이에 표시된 BI 결과가 결과 상세 페이지에 나타나지 않음	아직 결과 상세 페이지가 새로고침되지 않았을 수 있음.	브라우저를 이용해 결과 상세 페이지를 새로고침하거나, 페이지가 자동으로 새로고침될 때까지 최고 60초까지 기다립니다.
상태 페이지에서 결과 상세 페이지가 열리지 않음	결과 상세 페이지는 장착된 3M™ Attest™ 자동 판독기 490 웹에 대한 상태 페이지에서만 열립니다.	상태 페이지의 장착되지 않은 웹에서 결과 상세 페이지 탐색을 시도하지 마십시오.

수리 및 교체

미국의 경우, 3M™ Attest™ 자동 판독기 490은 반드시 아래 수리처에서 수리해야 합니다.

3M Health Care Service Center

Suite 200, Bldg. 502
3350 Granada Avenue North
Oakdale, MN 55128
1-800-292-6298
팩스: 1-800-770-8016

미국 외 지역의 경우, 현지 3M 자회사에 연락하십시오.

문의 사항은 당사 고객 서비스 번호: 1-800-292-6298번으로 전화하십시오.



Made in the U.S.A. by

3M Health Care

2510 Conway Ave
St. Paul, MN 55144
1-800-228-3957
www.3M.com/medical

© 2019, 3M. All rights reserved.

3M and Attest are trademarks of 3M.
Used under license in Canada.

Issue Date: 2018-08
34-8723-2501-3



3M Deutschland GmbH
Health Care Business
Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss
Germany