

Boletim Técnico

Máscara de Solda de Escurecimento Automático Speedglas™ 100V



C.A.: 21667

DESCRIÇÃO

As máscaras de solda Speedglas série 100V:

- São indicadas para a maioria das aplicações de soldagens que requerem tonalidade de escurecimento até 12;
- Possuem proteção permanente (equivalente a tonalidade 12) para radiações UV e IV, independentemente do filtro estar no modo ligado claro ou escuro ou mesmo se o filtro de luz estiver desligado;
- São fáceis de operar, montar, desmontar e limpar;
- Possuem cinco níveis de tonalidade ajustáveis no modo ligado escuro 8-12 (modelo Speedglas 100V);
- Possuem três níveis de sensibilidade de detecção de arco, ajustáveis, que garantem maior performance de detecção do arco durante a execução da solda (modelo Speedglas 100V);
- Possui dois níveis de delay que permitem o usuário ajustar o tempo comutação do modo escuro para o modo claro, garantem proteção e versatilidade a solda ponto a ponto ou na confecção de cordões;
- Proporciona excelente visibilidade no modo ligado claro com tonalidade 3, para facilitar operações anteriores e posteriores à soldagem, para o uso como protetor facial;
- Possuem múltiplas opções de ajustes de suspensão, de posição da máscara além dos ajustes do filtro de luz, para maximizar o conforto e proteção do usuário;
- O “design” permite o uso combinado com respiradores 3M recomendados para proteção contra fumos metálicos.

APLICAÇÕES

As máscaras Speedglas 100V são desenhadas e projetadas para uso na maioria dos processos de soldagem, tais como eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG e corte plasma, dependendo da amperagem de trabalho (ver quadro de amperagens e tonalidade).

Fale com a 3M

0800-0132333
www.3m.com.br/solucoescomerciais
falecoma3m@mmm.com
go.3M.com/Solucoescomerciais

3M

Tabela de Recomendação de Tonalidade de Escurecimento de acordo com EN 379:2003

Welding process	Current in amperes A																				
	1,5	6	11	15	20	40	80	100	120	125	150	175	200	225	250	250	300	400	450	500	512
MMAW (covered electrodes)			1				3		10		11			12			13			14	
MIG				1				9	10		11			12				13		14	
TIG			8			3		11		11			12		13						
MIG								9	10		11			12			13		14		
MIG with light alloys											10		11		12		13		14		
Ar arc gouging						11						11	12		13		14		15		
Plasma jet cutting									9	10	11		12		13						
Microplasma arc welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12												

Esta tabela recomenda a melhor tonalidade de escurecimento para várias aplicações de soldagem. De acordo com as condições de uso, uma tonalidade acima ou abaixo pode ser usada.

AVISO

A seleção, treinamento, uso e manutenção são essenciais para que o produto proteja efetivamente o usuário. A falha no cumprimento de todas as instruções de uso destes equipamentos de proteção e /ou a não utilização do produto de forma adequada durante todo o tempo de exposição, poderão afetar a saúde do usuário, ameaçar a sua vida, provocar doença grave ou incapacidade permanente.

Para uma utilização adequada, deverão ser seguidos os regulamentos locais, bem como as indicações presentes nas informações disponibilizadas.

Inspeccione atentamente o conjunto da máscara de solda Speedglas 100V antes de utilizar. A presença de rachaduras, furos e riscos nos vidros do filtro ou nas chapas de proteção pode reduzir grandemente a capacidade de proteção.

Para verificar a parte elétrica e funcionamento dos botões, aperte os botões e o os indicadores LED irão piscar.

Indicador de Bateria 

As baterias do filtro de luz devem ser substituídas sempre que o indicador de bateria piscar ou quando os LED's de ajuste de tonalidade, sensibilidade e delay não piscarem com os respectivos botões pressionados.

Fale com a 3M

0800-0132333
www.3m.com.br/solucoescomerciais
falecoma3m@mmm.com
go.3M.com/Solucoescomerciais

3M

VALIDADE, VIDA ÚTIL E GARANTIA

Prazo de validade na embalagem (nas condições de estoque) é de 5 anos partir da data de fabricação. Dependendo das condições de uso, conservação, limpeza e manutenção, a vida útil poderá ser de até 10 anos contados da data de fabricação. Para verificar se o produto ainda está dentro de sua vida útil, siga as instruções constantes no Boletim Técnico deste produto ou entre em contato pelo Fale com a 3M pelo telefone 0800-0132333 ou pelo email: falecoma3M@mmm.com.

Garantia de 24 meses para o Filtro de Luz após a data de fabricação dos produtos, se utilizados adequadamente, em temperaturas que variam de -5°C a +55°C e, conservada a temperatura de -30°C a +70°C.

INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Limpe a parte plástica da máscara com um pano úmido com detergente neutro. Para evitar danos ao filtro de luz, não use solventes para a limpeza. Limpe a cobertura facial de acordo com as instruções de lavagem constantes na etiqueta do produto.

LIMITAÇÕES DE USO

As máscaras de solda da Série Speedglas 100V não são indicadas para solda a laser ou corte a laser. A máscara de solda é excelente para todas as posições de soldagem. No entanto, deve-se ter atenção quanto ao uso em situações de soldas pesadas sobre a cabeça, devido ao risco de danos ao produto provocado pelo metal fundido (respingos).

Utilizar apenas com peças de reposição (peças sobressalentes) e acessórios da marca 3M Speedglas apresentados no folheto de referências e de acordo com as condições de uso especificadas nas Especificações Técnicas.

A utilização de peças substitutas ou modificações não especificadas nestas instruções de uso poderá prejudicar seriamente a proteção e invalidará reclamações de garantia do produto e o produto deixará de estar em conformidade com as respectivas aprovações e classificações de proteção.

APROVAÇÕES

As máscaras Speedglas 100V possuem aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego através de Certificado de Aprovação (C.A.) nº 21667. Este equipamento atende também aos padrões das normas EN 175, EN 166, EN 169 e EN 379.

NORMAS

EN 379:2003 - “Proteção visual individual – Filtros de auto escurecimento para soldagem” - Filtro de Luz de Auto-escurecimento: Classe 1/2/2/2.

EN 166:2001 - “Proteção individual aos olhos – Especificações”

- Placa de policarbonato externa (Lente de proteção transparente): Classe 1BT.
- Placa de policarbonato interna ao filtro de luz: Classe 1S.

EN 175:1997 - “Proteção individual aos olhos – Equipamentos para proteção aos olhos e face durante processos de soldagem e atividades correlatas” - Máscara de solda: Classe B.

Fale com a 3M

0800-0132333
www.3m.com.br/solucoescomerciais
falecoma3m@mmm.com
go.3M.com/Solucoescomerciais

3M

Resistência mecânica (Nomenclatura)

- Sem símbolo: robustez mínima;
- S: robustez alta;
- F: resistência mecânica a partículas de alta velocidade com baixa energia de impacto (45 m/s);
- B: resistência mecânica a partículas de alta velocidade com média energia de impacto (120 m/s);
- T: indica que o teste de resistência ao impacto de partículas em alta velocidade foi conduzido em temperaturas extremas (-5°C a +55°C).

NORMAS ADICIONAIS

EN 169:2002 Proteção aos Olhos – Filtros para solda e outras técnicas relacionadas – Transmitâncias requeridas e usos recomendados.

EN 61000-6-3:2001 Compatibilidade Eletromagnética (EMC) – Parte 6-3: Normas gerais – Padrões de Emissão ambientes residenciais, comerciais e industriais leves.

EN 61000-6-2:2001 Compatibilidade Eletromagnética (EMC) – Parte 6-2: Normas gerais – Imunidade para ambientes industriais.

MATERIAIS

- Placas de Proteção: Policarbonato
- Partes Plásticas pretas: Poliamida
- Parte Ótica: Elementos de Cristal Líquido, Vidro, Polarizadores
- Partes Eletrônicas: Placa de Circuito impresso
- Baterias: Baterias de Lítio 3V código CR 2032

Identificação de Lote e Data de Fabricação do Filtro de Luz da 3M



Descarte das Baterias do Filtro de Luz

Fale com a 3M

0800-0132333
www.3m.com.br/solucoescomerciais
falecoma3m@mmm.com
go.3m.com/Solucoescomerciais

3M



O uso ou destinação inadequada pode causar danos a saúde e ao meio ambiente.



Após vida útil, não descartar em lixo comum.

Recicle. Procure um ponto de entrega voluntária (PEV) ou devolva ao fabricante.

Especificações Técnicas		Especificações Técnicas	
Peso (Máscara + Filtro de Luz)	450 g	Modo Ligado Claro	Tonalidade 3
Campo de Visão	44 x 93 mm	Modo Ligado Escuro	Variável 8-12 (modelo 100V) Fixa 10 ou 11 (modelos 100S-10 ou 100S-11)
Tempo de Comutação Claro - Escuro	0,1 ms (+23°C)	Alimentação do filtro de luz	2 baterias substituíveis tipo CR 2032 (Lítio 3 Volt)
Tempo de Comutação Escuro - Claro	100 ms – 250 ms	Vida útil das baterias	1500 horas
Proteção UV / IR	Equivalente a um filtro de tonalidade 12 (permanente)	Temperatura de Trabalho	-5°C até +55°C
		Diâmetro de cabeça (suspensão)	50-64 cm

IMPORTANTE

Outras fontes de luz piscando rapidamente (por exemplo, luzes indicadores de alerta) podem fazer os sensores óticos reagirem e fazer com que o filtro alterne as posições *claro* e *escuro* com a mesma frequência dos flashes destas fontes de luminosidade. Para isso, ajustar a Sensibilidade conforme informações constantes no manual de instruções do produto.

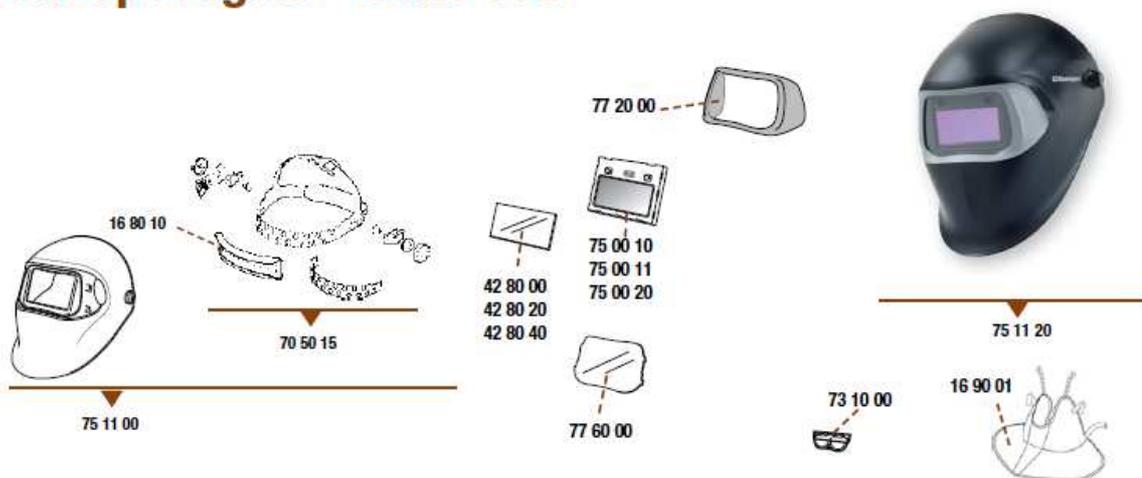
Fale com a 3M

0800-0132333
www.3m.com.br/solucoescomerciais
falecoma3m@mmm.com
go.3M.com/Solucoescomerciais

3M

VISTA EXPLODIDA

3M Speedglas^{MR} Série 100



Referência	Descrição	Referência	Descrição	Referência	Descrição
16 80 10	Tira de Absorção Algodão.	73 10 00	Suporte de Bateria.	75 11 20	Másc. 3M Speedglas ^{MR} 100 (c/ Filtro de Luz 100 V).
16 90 01	Proteção de Pescoço.	75 00 10	Filtro de Luz 3M Speedglas ^{MR} 100 S, Ton. 3/10.	77 20 00	Painel Frontal Refletivo p/ 3M Speedglas ^{MR} 100.
42 80 00	Visor Interno p/ 3M Speedglas ^{MR} 9002 V/9002 D (91x42mm), embalagem c/ 5 peças - N. 420200.	75 00 11	Filtro de Luz 3M Speedglas ^{MR} 100 S, Ton. 3/11.	77 60 00	Placa Externa de Policarbonato, embalagem c/ 10 peças.
42 80 20	Visor Interno Ton. Extra + 1 p/ 9000 D/V, embalagem c/ 5 peças.	75 00 20	Filtro de Luz 3M Speedglas ^{MR} 100 V, Ton. 3/8-12.		
42 80 40	Visor Interno Ton. Extra + 2 p/ 9000 D/V, embalagem c/ 5 peças.	75 11 00	Másc. 3M Speedglas ^{MR} 100 (s/ Filtro de Luz).		
70 50 15	Suspensão Completa.				

IMPORTANTE

Alguns fatores podem afetar o desempenho e as características dos produtos 3M em determinadas aplicações. Leia com atenção as instruções e manuais que acompanham os equipamentos antes do uso. Recomendamos que todos os produtos sejam avaliados previamente antes de sua utilização de rotina.

PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES e assistência em relação aos Produtos de Segurança e Proteção à Saúde 3M, entre em contato com seu representante local da 3M ou ligue para o Fale com a 3M pelo 0800-0550705.

Fale com a 3M

0800-0132333
www.3m.com.br/solucoescomerciais
falecoma3m@mmm.com
go.3m.com/Solucoescomerciais

3M