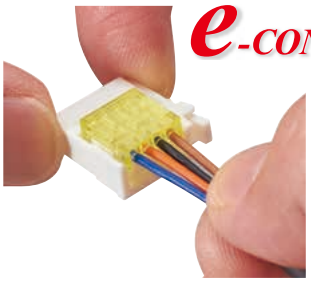
Science.
Applied to Life.™

3M™ FA機器向け配線ソリューション

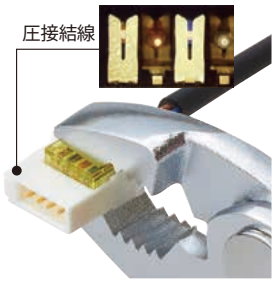
3MのFA向け配線ソリューション

e-CON準拠 ミニ・クランプIIIコネクタ

センサーの取付/交換がプライヤ1本あれば可能に！
電線の被覆を剥かずコネクタに挿入し、市販プライヤでカバーを押し込むだけ！
3種類のコネクタタイプでAWG#20 – AWG#30の幅広い電線に適合



電線被覆を剥かずコネクタに挿入

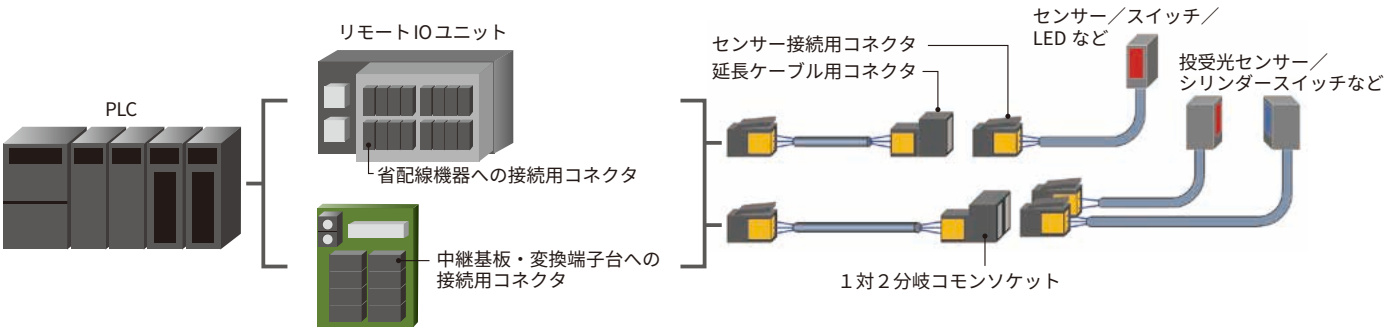


市販プライヤでカバーを押し込む

電線被覆の除去が不要な圧接メカニズム

AWG30-20 (0.05 - 0.5sq) に対応

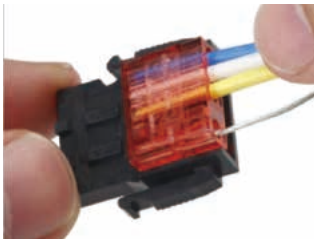
用途例

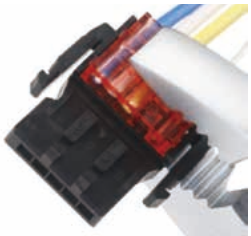


CC-LINK標準コネクタ　パワークランプコネクタ

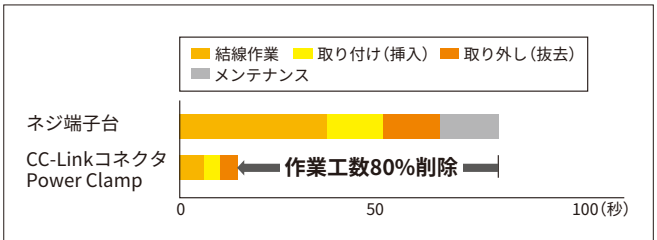
CC-LINKを専用工具不要のワンタッチコネクタで接続！
ネジ端子台と比べ大幅な省工数・時間削減を実現

コネクタ取り付けの作業時間80%削除


電線を入れて


プライヤでカバーを押し込む

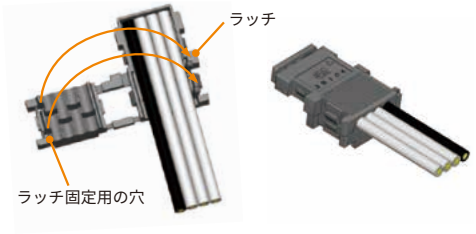
CC-Link通信ケーブル 作業時間の比較（外被・シールド処理後）



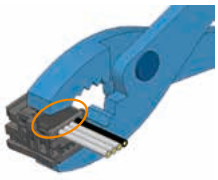
CC-Linkコネクタは標準化と配線工数削減でトータルコストダウンに貢献します

リンクコネクタシリーズ

- 専用工具不要のワンタッチ分岐コネクタ
- 雌雄同体のコネクタなので部品管理が簡単
- VCTFケーブルにも対応可能
- 電線前処理不要、プライヤのみで施工が可能！
- 2ピン、4ピンをご用意



電線を被覆を剥かずにカバーにセット



カバーをボディに組み付け
プライヤで押し込む

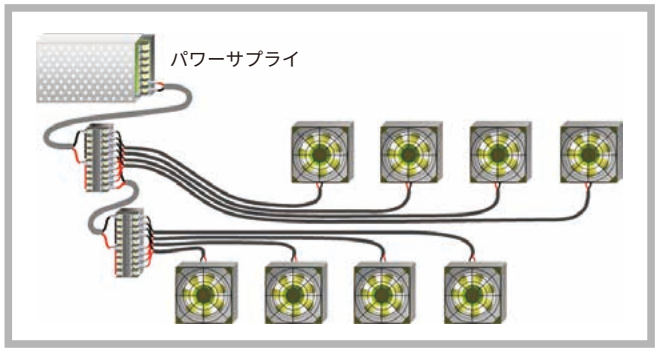
VCTFケーブル対応

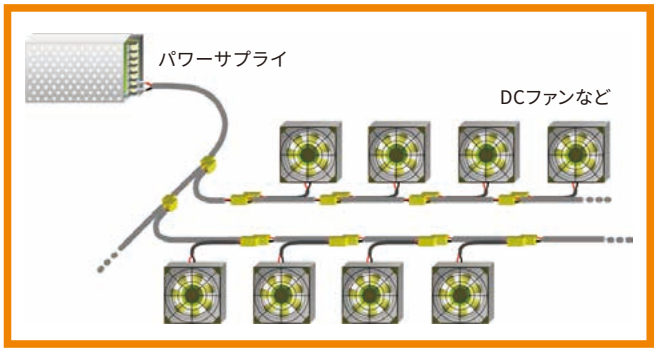
DC電源分配用途

これまでは...

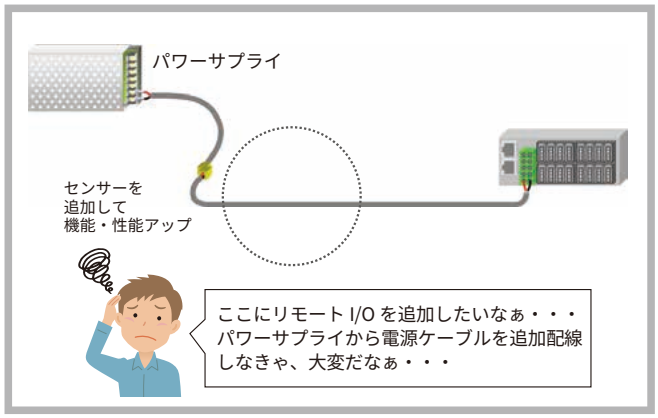
3M™ リンクコネクタを使うと

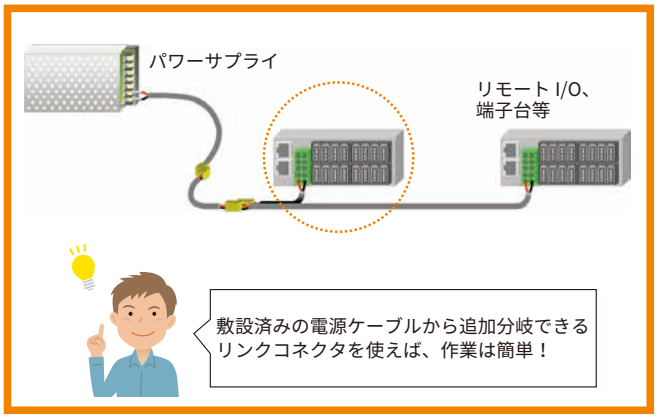
電源分配ユニット／端子台をなくし、パワーサプライからの電源供給を分岐配線することにより省配線化が可能



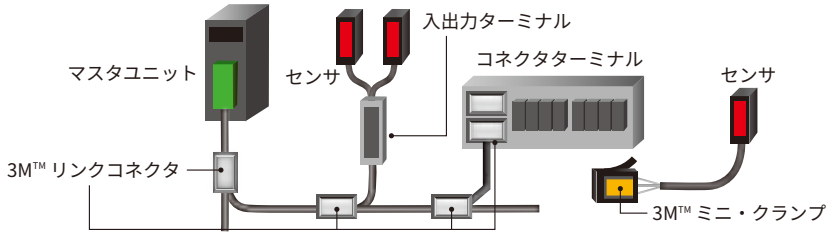


敷設済みケーブルから分岐の追加も簡単、中継継続で延長も簡単

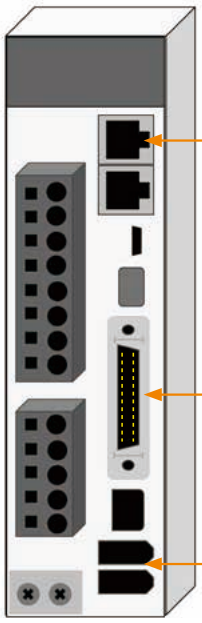




FA省配線システム用途



3MのACサーボアンプ配線ソリューション



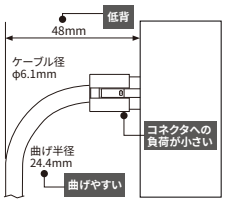
1 産業用イーサネット接続用コネクタ&ケーブルアッセンブリ

ケーブルアッセンブリ

EtherCAT
MECHATROLINK
PROFINET

- 100Mbps通信の産業用イーサネットで使用可能
- 小型コネクタとやわらかいケーブルの組み合わせで配線自由度を向上
- ラッチ折れ防止機構による堅牢構造

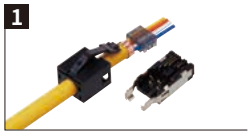
やわらかさ2倍



実装高さ削減

RJ45モジュラープラグ

- 専用工具無しで簡単に組み立て可能なRJ45コネクタ！
- 現場加工できるため、ケーブル余長のないピッタリ配線が可能



1 ケースを先に通し、電線をカバーに通す

2 余った電線をカットし、ボディパーツにセット

3 プライヤで圧接

4 ケースを装着

ケーブルアッセンブリ

- ノイズ耐性に優れた2重シールドタイプ
- ラッチ折れ防止プロテクタ付き
- 配線しやすい細径ケーブル
- 最短0.25mから対応

CC-Link IE Field
CC-Link IE Field Basic
CC-Link IE TSN

2 入出力信号ケーブル接続用

MDRコネクタ

※下記以外にも多種のバリエーションございます。総合カタログをご参照ください
※圧接プラグはノンシールドシェルにも適合します

はんだ付けプラグ

スクリューロック　ワンタッチロック
ノンシールドシェル

圧接プラグ

プラスチックシェル　メタルシェル
シールドシェル

3 エンコーダケーブル接続用

SCRコネクタ

機器接続用
ワイヤーマウントリセプタクル
&シェルキット

中継接続用
ワイヤーマウントプラグ
&シェルキット

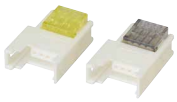
IEEE1394コネクタ

機器接続用
ワイヤーマウントリセプタクル
&シェルキット

中継接続用
ワイヤーマウントプラグ
&シェルキット

製品ラインナップ　（基板側コネクタについては別途お問い合わせください）

3M™ ミニ・クランプコネクタ

導体サイズ	被覆外径	ワイヤーマウントプラグ	ワイヤーマウントソケット	ボディ色	カバー色
					
		X - ピン数表示 3：3ピン 4：4ピン	X - ピン数表示 3：3ピン 4：4ピン □ - ボディタイプ 0：標準 P：パネルマウント型		
AWG30-27 (0.05 - 0.11mmSQ 未満)	φ0.6 - 1.2mm	37A0x-E121-W00 FL	―	白	赤
AWG26-24 (0.12 - 0.20mmSQ 未満)	φ0.6 - 0.8mm 未満				
AWG26-20 (0.12 - 0.50mmSQ 未満)	φ0.8 - 1.6mm	37A0x-D162-W00 MB	37B0x-D162-W□0 MB		黄
AWG24-20 (0.20 - 0.50mmSQ 未満)	φ1.6 超 - 2.0mm	37A0x-C206-W00 MB	37B0x-D206-W□0 MB		グレー

導体サイズ	被覆外径	ワイヤーマウントコモンソケット Y分岐タイプ	ボディ色	カバー色
		□ - ボディタイプ 0：標準 P：パネルマウント型		
AWG26-24 (0.14 - 0.30mmSQ 未満)	φ0.8 - 1.0mm	37C04-3101-0□0 FL	黒	赤
	φ1.0 - 1.2mm	37C04-3122-0□0 FL		黄
	φ1.2 - 1.6mm	37C04-3163-0□0 FL		オレンジ
AWG22-20 (0.30 - 0.50mmSQ 未満)	φ1.0 - 1.2mm	37C04-2124-0□0 FL		緑
	φ1.2 - 1.6mm	37C04-2165-0□0 FL		青
	φ1.6 - 2.0mm	37C04-2206-0□0 FL		グレー

3M™ リンクコネクタ

導体サイズ	ケーブル形状	被覆外径	2ピース分岐タイプ		ミニ・クランプ分岐タイプ
			2極	4極	4極
AWG22（0.3mmSQ）	ラウンド	Φ1.1 - 1.4mm	38102-W022-W00 FL	38104-H022-K00 FL	―
AWG20（0.5mmSQ）	ラウンド	Φ1.8 - 2.1mm	38102-F020-H00 FL	38104-F020-H00 FL	38A04-F020-H00 FL
	ラウンド	Φ2.1 - 2.4mm	―	38104-E020-G00 FL	38A04-E020-G00 FL
	フラット	Φ2.54mm	―	38104-0020-100 FL	38A04-0020-100 FL
AWG18（0.75mmSQ）	ラウンド	Φ1.8 - 2.1mm	―	38104-F018-F00 FL	38A04-F018-F00 FL
	ラウンド	Φ2.1 - 2.4mm	―	38104-E018-E00 FL	38A04-E018-E00 FL
	フラット	Φ2.54mm	38102-0018-000 FL	38104-0018-000 FL	38A04-0018-000 FL
AWG16（1.25mmSQ）	フラット	Φ2.54mm	38102-0016-200 FL	38104-0016-200 FL	38A04-0016-200 FL

製品ラインナップ　（基板側コネクタについては別途お問い合わせください）

3M™ パワークランプコネクタ

導体サイズ	被覆外径	ワイヤーマウントソケット		ワイヤーマウントプラグ	
		5極	4極（CC-Link通信ケーブル用）	5極	4極（CC-Link通信ケーブル用）
				□ - ボディタイプ　0：標準／P：パネルマウント型	
AWG20（0.5mmSQ）	Φ1.6 - 2.0mm	35505-6200-A00 GF		35805-6200-A□0 GF	—
	Φ2.2 - 3.0mm	—	35505-6000-B0M GF	—	35805-6000-B□M GF
AWG18（0.75mmSQ）	Φ2.2 - 3.0mm	35505-6080-A00 GF	—	35805-6080-A□0 GF	—
	Φ2.0 - 2.3mm	35505-6180-A00 GF	—	35805-6180-A□0 GF	—
棒端子用端子径：φ1.05 - 1.15mm		35A05-60S0-A00 GF	35A05-60S0-B0M GF	35B05-60S0-A□0 GF	35B05-60S0-B□M GF
終端抵抗		35T05-6M00-B0M GF	—	—	—

3M™ 産業用 RJ45 関連製品

モジュラープラグ 4 極

製品	
製品名称	モジュラープラグ 4 極
製品型番	黒ケース：3R104-1110-000 AM 紫ケース：3R104-1110-P10 AM
適合対象	〈適合電線〉 AWG#22 撚り線（7 本撚り） ケーブル外径　Φ6.5mm 以下

Cat5 対応 STP ケーブル

製品		
製品名称	固定部用 撚線タイプ	可動部用 撚線タイプ
製品型番	79100-IE4P-F1-YE	79100-IE4P-R1-BK
適合対象	〈適合コネクタ〉 3M™ 産業用 RJ45 モジュラープラグ 4 極 3R104-1110-□□0 AM	〈適合コネクタ〉 3M™ 産業用 RJ45 モジュラープラグ 4 極 3R104-1110-□□0 AM

3M™ 産業用イーサネットケーブルアッセンブリ 4 芯

□ - 配線　　S：ストレート配線／C：クロス配線
○ - ケーブル　1：固定部用／2：可動部用

製品長（m）	製品型番
0.25	3RH□4-1○00-0.25M
0.5	3RH□4-1○00-0.5M
1	3RH□4-1○00-1M
2	3RH□4-1○00-2M
3	3RH□4-1○00-3M
4	3RH□4-1○00-4M
5	3RH□4-1○00-5M
6	3RH□4-1○00-6M
7	3RH□4-1○00-7M
8	3RH□4-1○00-8M
9	3RH□4-1○00-9M
10	3RH□4-1○00-10M

製品長（m）	製品型番
15	3RH□4-1○00-15M
20	3RH□4-1○00-20M
25	3RH□4-1○00-25M
30	3RH□4-1○00-30M
40	3RH□4-1○00-40M
50	3RH□4-1○00-50M
60	3RH□4-1○00-60M
70	3RH□4-1○00-70M
80	3RH□4-1○00-80M
90	3RH□4-1○00-90M
100	3RH□4-1○00-100M

※ EtherCAT および PROFINET はストレート配線
※ MECHATROLINK-Ⅲはクロス配線

3M™ シールドイーサネットケーブルアッセンブリ Cat5e 対応　STP 2 重シールド

製品長（m）	製品型番
0.25	VOL-5ESFLB-L0.25-GY-IC
0.5	VOL-5ESFLB-L0.5-GY-IC
1	VOL-5ESFLB-L1-GY-IC
1.5	VOL-5ESFLB-L1.5-GY-IC
2	VOL-5ESFLB-L2-GY-IC
3	VOL-5ESFLB-L3-GY-IC
5	VOL-5ESFLB-L5-GY-IC

製品長（m）	製品型番
10	VOL-5ESFLB-L10-GY-IC
15	VOL-5ESFLB-L15-GY-IC
20	VOL-5ESFLB-L20-GY-IC
30	VOL-5ESFLB-L30-GY-IC
40	VOL-5ESFLB-L40-GY-IC
50	VOL-5ESFLB-L50-GY-IC

3M™ 1.27mm ピッチ MDR（ミニチュアデルタリボン）コネクタ

半田付けプラグ／ノンシールドシェルキット

製品					
製品名称	半田付けプラグ	ノンシールドシェルキット ストレート型 スクリューロック	ノンシールドシェルキット ストレート型 ワンタッチロック	ノンシールドシェルキット ライトアングル型 片ラッチ片ネジタイプ	ノンシールドシェルキット ライトアングル型 ワンタッチロック
製品型番 xx：極数	101xx-3000 PE	103xx-52A0-008	103xx-52F0-008	103xx-56S0-008-F 10340-55S0-008-F	103xx-56F0-008 10340-55F0-008
適合対象	〈適合電線〉 AWG#24 ～ #30	〈適合ケーブル外径〉 14極　　：Φ7mm ～Φ8mm 20極、26極：Φ11mm ～Φ12mm 36極、50極：Φ15mm ～Φ16mm	〈適合ケーブル外径〉 14極　　：Φ7mm ～Φ8mm 20極、26極：Φ11mm ～Φ12mm 36極、50極：Φ15mm ～Φ16mm	〈適合ケーブル外径〉 20極、36極：Φ11mm ～Φ12mm 40極　　：Φ7mm ～Φ8mm	〈適合ケーブル外径〉 20極、36極：Φ11mm ～Φ12mm 40極　　：Φ7mm ～Φ8mm
14極	○	○	○	―	―
20極	○	○	○	○	○
26極	○	○	○	―	―
36極	○	○	○	○	○
40極	○	―	―	○	○
50極	○	○	○	―	―

圧接プラグ／シールドシェルキット（圧接プラグは上表のノンシールドシェルキットにも適合します）

製品					
製品名称	圧接プラグ	プラスチックシェルキット ストレート型 ワンタッチロック	プラスチックシェルキット ライトアングル型 ワンタッチロック	メタルシェルキット ストレート型 ワンタッチロック	メタルシェルキット ライトアングル型 ワンタッチロック
製品型番 xx：極数	101xx-6000 EL	103xx-3210-000	10320-3540-000 10336-3540-010	103xx-C200-00	103xx-C500-00
適合対象	〈適合電線〉 AWG#28より線 絶縁体外径：φ0.7mm以下	〈適合ケーブル外径〉 14極：Φ5.6mm、20極：Φ6.5mm 26極：Φ6.9mm、36極：Φ7.9mm 40極：Φ8.0mm、50極：Φ8.5mm	〈適合ケーブル外径〉 20極：Φ6.5mm、36極：Φ7.9mm	〈適合ケーブル外径〉 14極：Φ6.8mm、20極：Φ8.0mm 26極：Φ8.5mm、36極：Φ9.0mm 40極：Φ9.0mm 50極：Φ10.0mm	〈適合ケーブル外径〉 14極：Φ6.8mm、26極：Φ8.5mm 36極：Φ9.0mm、40極：Φ9.0mm 50極：Φ10.0mm
14極	○	○	―	○	○
20極	○	○	○	○	―
26極	○	○	―	○	○
36極	○	○	○	○	○
40極	○	○	―	○	○
50極	○	○	―	○	○

3M™ 2mm ピッチ I/O コネクタ　IEEE1394 規格対応

機器接続用　ワイヤーマウントリセプタクル／シェルキット

製品		
製品名称	ワイヤーマウントリセプタクル 半田付けタイプ	ワイヤーマウントリセプタクル用 シェルキットストレート型
製品型番	3E206-0100 KV	黒ボディ　　：3E306-3200-008 グレーボディ：3E306-3200-003
適合対象	〈適合電線〉 AWG#16 ～ #28 被覆外径　Φ2.1mm以下 ※AWG#16 ～ #22の電線は1コネクタにつき2ピンのみ適合	〈適合ケーブル外径〉 Φ5.4mm ～Φ7.5mm

中継接続用　ワイヤーマウントプラグ／シェルキット

製品		
製品名称	ワイヤーマウントプラグ 半田付けタイプ	ワイヤーマウントプラグ用 シェルキットストレート型
製品型番	3E106-3000 KV	黒ボディ　　：3E306-F200-008 グレーボディ：3E306-F200-003
適合対象	〈適合電線〉 AWG#16 ～ #28 被覆外径　Φ2.1mm以下 ※AWG#16 ～ #22の電線は1コネクタにつき2ピンのみ適合	〈適合ケーブル外径〉 Φ7.5mm ～Φ8.5mm

3M™ 2mm ピッチ SCR コネクタ

機器接続用　ワイヤーマウントリセプタクル／シェルキット

製品		
製品名称	ワイヤーマウントリセプタクル 半田付けタイプ	ワイヤーマウントリセプタクル用 シェルキットストレート型
製品型番	36210-0100 PL	36310-3200-008
適合対象	〈適合電線〉 AWG#18 ～ #30 被覆外径　Φ2.8mm以下	〈適合ケーブル外径〉 Φ7mm ～Φ9mm

中継接続用　ワイヤーマウントプラグ／シェルキット

製品		
製品名称	ワイヤーマウントプラグ 半田付けタイプ	ワイヤーマウントプラグ用 シェルキットストレート型
製品型番	36110-3000 FD	36310-F200-008
適合対象	〈適合電線〉 AWG#22 ～ #30 被覆外径　Φ2.0mm以下	〈適合ケーブル外径〉 Φ7mm ～Φ9mm

各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3Mは、3M社の商標です。
CC-Link、CC-Link IE Field、CC-Link IE TSNは、三菱電機株式会社の商標です。
EtherCATは、ドイツのベッコフオートメーション株式会社の商標です。
MECHATROLINKは、株式会社安川電機の商標です。
PROFINETは、プロフィバス協会の商標です。

スリーエム ジャパン株式会社
電子用製品事業部
http://www.mmm.co.jp/electrical/

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2024. All Rights Reserved.
ENS-186-C(0124)

カスタマーコールセンター
製品のお問い合わせはナビダイヤルで
0570-012-321
9:00～17:00 ／月～金（土日祝年末年始は除く）