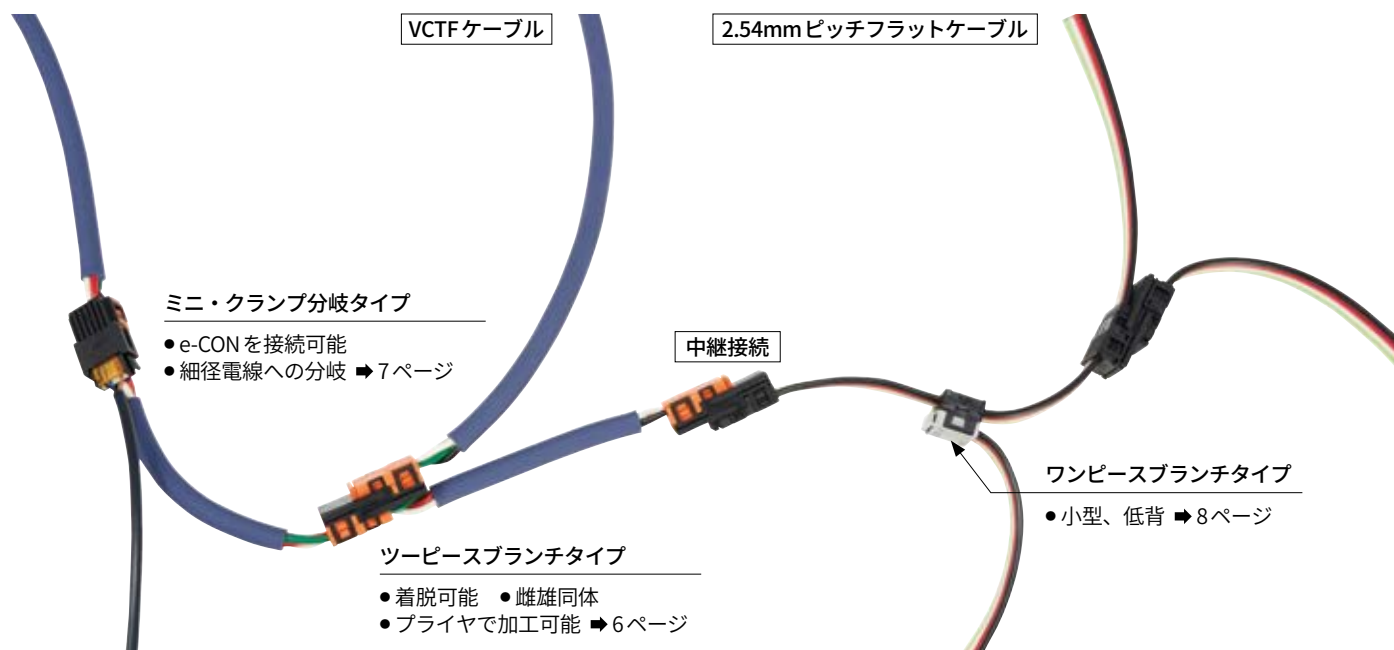


3M™ 省配線ソリューション リンクコネクタシリーズ

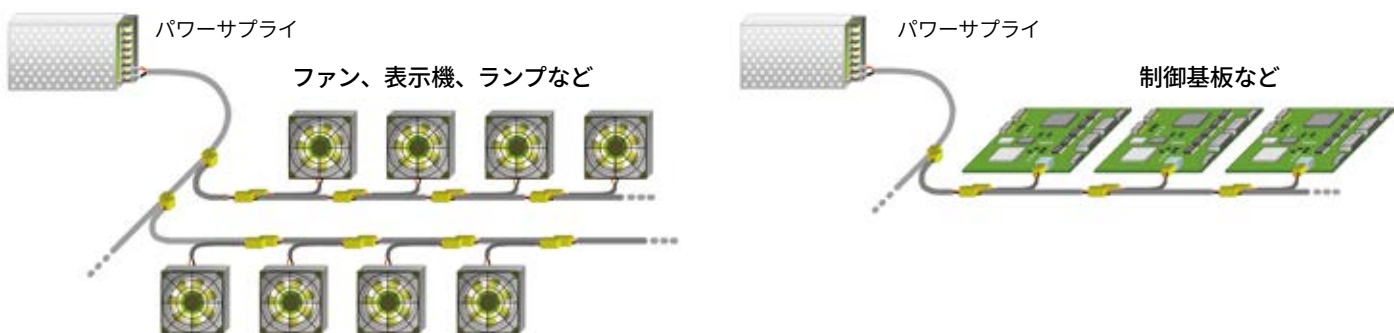


3M™ リンクコネクタ

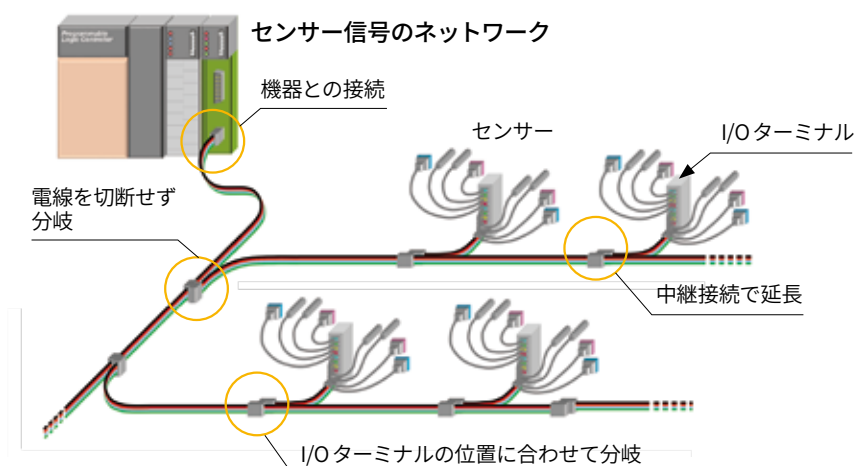
電線の中継・分岐が自由自在、幅広い製品ラインナップで配線設計、施工をサポート



用途例 電源分配



用途例 省配線システム

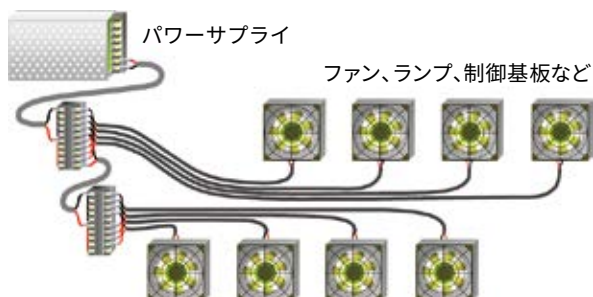


特長

Point 1

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

これまでは...



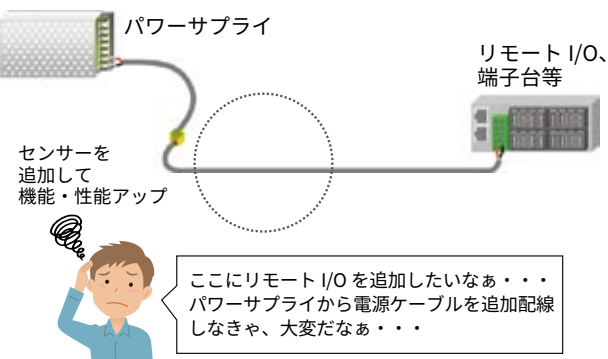
3 M™ リンクコネクタを使うと



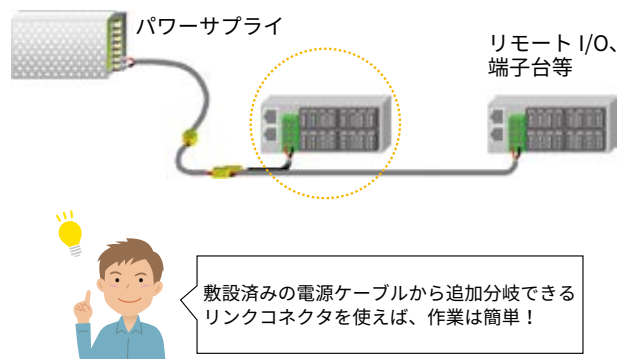
Point 2

機器の追加取り付けが必要になった場合、付近の敷設済みケーブルの任意の位置から電線を切断せずに分岐配線が可能

これまでは...



3 M™ リンクコネクタを使うと



Point 3

圧接技術による電線接続で、電線被覆の除去が不要
工数削減、ゴミの削減が可能

電線被覆の除去が不要な圧接メカニズム



ワイヤーマウントコネクタ 製品ラインナップ

ツーピースブランチタイプ 2 極、4 極

3810x-□0□□-□00 FL

- 特殊治工具不要、電線をカバーにセットしプライヤでカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- AWG#18、#20、#22 のラウンドケーブル、および各種フィールドバスやセンサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルに適合
- 雌雄同形状のコネクタにより、1 種類のコネクタでケーブルの中継・分岐が可能
- 4 点接触構造により、高い接触信頼性を実現



6 ページ

ミニ・クランプ分岐タイプ 4 極

38A04-□0□□-□00 FL

- 特殊治工具不要、電線をカバーにセットしプライヤでカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- AWG#16、#18、#20 のラウンドケーブル、および各種フィールドバスやセンサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルに適合
- 業界標準 e-CON コネクタ (AWG#20~#28) に T 分岐が可能



7 ページ

ワンピースブランチタイプ 4 極

38704-□□□□0

- 特殊治工具不要、電線をカバーにセットしプライヤでカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- 各種フィールドバスやセンサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルに適合
- ツーピースタイプに比べて小型化を実現



8 ページ

ワンピースブランチタイプ 4 極 防滴対応 (IP54)

38704-□□□□PA-C

- 電線をカバーにセットし専用工具でカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- 各種フィールドバスやセンサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルに適合
- コネクタ内部のブチルゴムシートおよびグリス入りケーブルキャップにより省スペースで絶縁保護を実現
- 中継用途向けにケーブルキャップ単体 (38700-C01) もご用意



8 ページ

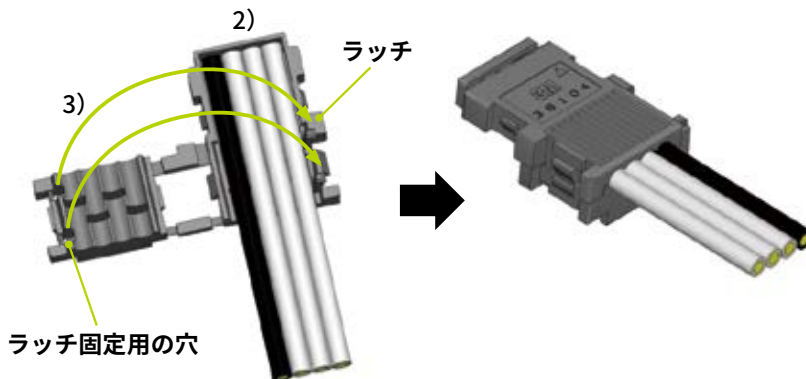
ワイヤーマウントコネクタ 結線作業手順

〈ツーピースブランチタイプ〉

端末加工の場合

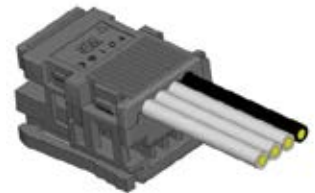
1 カバーに電線をセットする

- 1) カバー溝内のピン番号とケーブルの向きを確認してください。
- 2) カバー先端の絶縁キャップにケーブル先端を突き当ててください。
- 3) 電線を挟み込むようにカバーを二つ折りにしてください。
- 4) ラッチ先端をラッチ固定用の穴に入れ、固定してください。



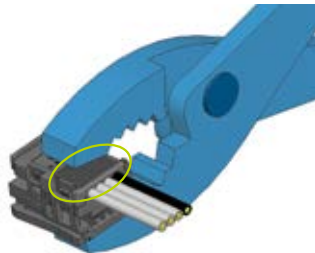
2 ボディに仮固定する

ボディの4本のラッチとカバーの4ヶ所の溝を合わせ、ラッチが一段階かかるまで押し込んでください。



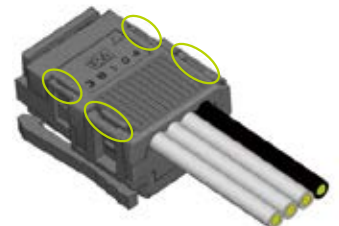
3 圧接する

カバー上面およびボディ裏面のギザギザ部に治工具（プライヤ等）を合わせ、カバーをボディに押し込んでください。



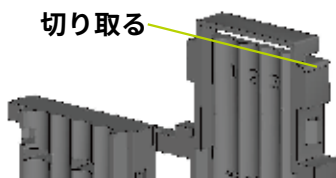
4 確認する

4ヶ所のラッチがかかっていることを確認し完了です。



T分岐加工の場合

A) カバー先端の絶縁キャップの根元をニッパー等で切り取ってください。



B) カバー溝内のピン番号とケーブルの向きを確認してケーブルをセットしてください。



C) 端末加工の作業手順 1-3、1-4、2～4 と同様に作業してください。



〈ワンピースブランチタイプ〉

1 幹線カバーへ幹線ケーブルをセット後、ボディを幹線カバーに仮止める



2 支線カバーへ支線ケーブルをセット後、分岐させたい方向へ、ボディに仮止める



3 プライヤ等で一括圧接



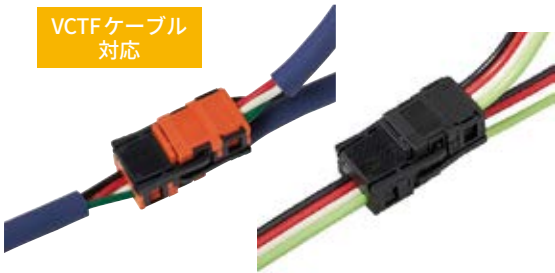
3M™ リンクコネクタ

ワイヤーマウント ツーピースブランチタイプ 2 極、4 極

3810x-□0□□-□00 FL

- 特殊治工具不要、電線をカバーにセットしプライヤでカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- AWG#18、#20、#22 のラウンドケーブルおよび各種センサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルのそれぞれに適合
- 雌雄同形状のコネクタにより、1 種類のコネクタでケーブルの中継・分岐が可能
- 4 点接触構造により、高い接触信頼性を実現

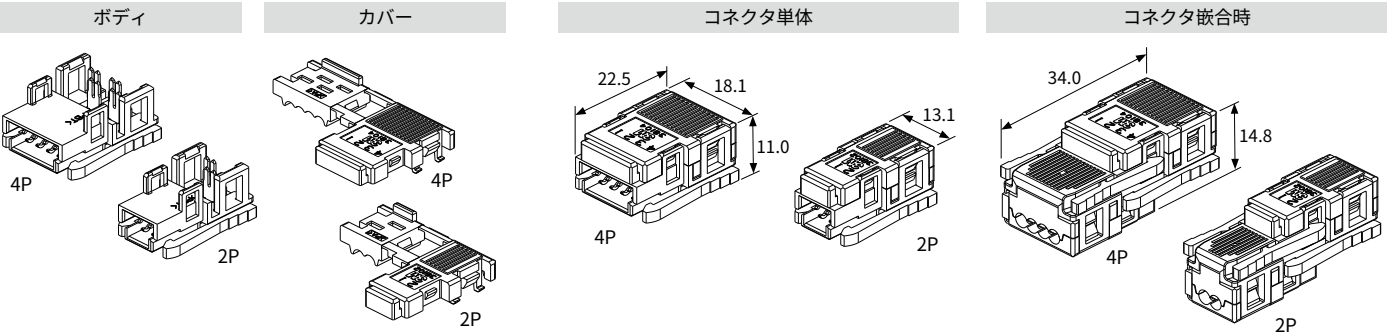
VCTF ケーブル
対応



適 合 対 象	コネクタ	3M™ リンクコネクタ ワイヤーマウントコネクタ 3810x-□0□□-□00 FL 3M™ リンクコネクタ ボードマウントコネクタ 3820x-□2S3-000 PL
	ケーブル	適合電線表による ※詳細に関しては弊社販売担当者までお問い合わせください
定 格	項目	規格
	電圧	AC/DC 160V以下
	電流	最大5.0A
	使用温度範囲	-20 ~ 70℃

部品

参考外形寸法 (mm)



製品ラインナップ

〈ラウンドケーブル適合製品〉

ワイヤーマウントコネクタ 製品番号	極数	電線種類	適合電線 導体サイズ		電線形状 仕上がり外径 (φ mm)	コネクタ色調	
			AWG No.	公称断面積 (mm²)		ボディ色	カバー色
38102-F020-H00 FL	2	ラウンドケーブル	20	0.50	1.8 - 2.1	グレー	黄
38102-W022-W00 FL	2	ラウンドケーブル	22	0.30	1.4 - 1.7	白	ピンク
38104-E018-E00 FL	4	ラウンドケーブル	18	0.75	2.1 - 2.4	黒	オレンジ
38104-F018-F00 FL	4	ラウンドケーブル	18	0.75	1.8 - 2.1	黒	黄
38104-E020-G00 FL	4	ラウンドケーブル	20	0.50	2.1 - 2.4	グレー	オレンジ
38104-F020-H00 FL	4	ラウンドケーブル	20	0.50	1.8 - 2.1	グレー	黄
38104-H022-K00 FL	4	ラウンドケーブル	22	0.30	1.1 - 1.4	白	白



〈フラットケーブル適合製品〉

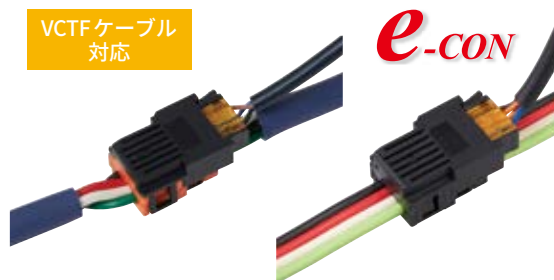
ワイヤーマウントコネクタ 製品番号	極数	電線種類	適合電線 導体サイズ		電線形状 仕上がり外径 (φ mm) / ピッチ (mm)	コネクタ色調	
			AWG No.	公称断面積 (mm²)		ボディ色	カバー色
38102-0016-200 FL	2	フラットケーブル	16	1.25	2.54/2.54	赤	黒
38102-0018-000 FL	2	フラットケーブル	18	0.75	2.54/2.54	黒	黒
38104-0016-200 FL	4	フラットケーブル	16	1.25	2.54/2.54	赤	黒
38104-0018-000 FL	4	フラットケーブル	18	0.75	2.54/2.54	黒	黒
38104-0020-100 FL	4	フラットケーブル	20	0.50	2.54/2.54	グレー	黒



3M™ リンクコネクタ ワイヤーマウント ミニ・クランプ分岐タイプ 4 極

38A04-□0□□-□00 FL

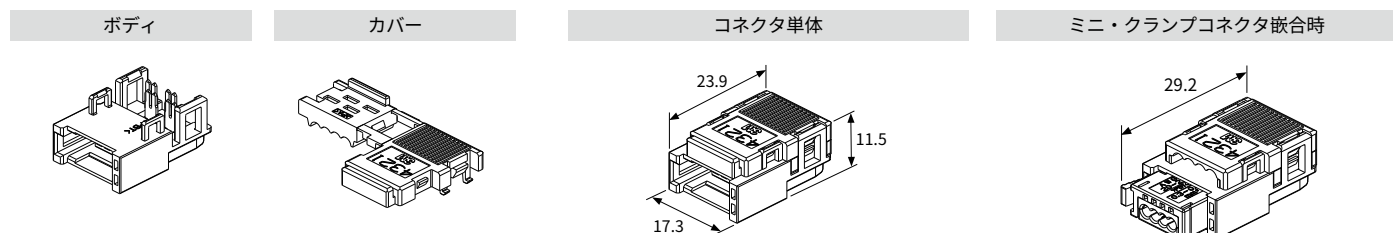
- 特殊治工具不要、電線をカバーにセットしプライヤでカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- AWG#16、#18、#20 のラウンドケーブル、および各種センサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルのそれぞれに適合
- 業界標準 e-CON コネクタ (AWG#20~#28) に T 分岐が可能



適 合 対 象	コネクタ	3M™ ミニ・クランプ ワイヤーマウントプラグ 37104-xxxx-0x0 FL
	ケーブル	適合電線表による ※詳細に関しては弊社販売担当者までお問い合わせください
定 格	項目	規格
	電圧	AC/DC 32V 以下
	電流	最大 3.0A
	使用温度範囲	-20 ~ 85°C(1A 通電時) / -20 ~ 75°C(2A 通電時) / -20 ~ 60°C(3A 通電時) ※結露・水滴無きこと

部品

参考外形寸法 (mm)



製品ラインナップ

〈ラウンドケーブル適合製品〉		適合電線					
製品番号	極数	電線種類	導体サイズ		電線形状 仕上がり外径 (φmm)	コネクタ色調	
			AWG No.	公称断面積 (mm ²)		ボディ色	カバー色
38A04-E018-E00 FL	4	ラウンドケーブル	18	0.75	2.1 ~ 2.4	黒	オレンジ
38A04-F018-F00 FL	4	ラウンドケーブル	18	0.75	1.8 ~ 2.1	黒	黄
38A04-E020-G00 FL	4	ラウンドケーブル	20	0.50	2.1 ~ 2.4	グレー	オレンジ
38A04-F020-H00 FL	4	ラウンドケーブル	20	0.50	1.8 ~ 2.1	グレー	黄



＜フラットケーブル適合製品＞		適合電線					
製品番号	極数	電線種類	導体サイズ		電線形状 仕上がり外径 (φmm)	コネクタ色調	
			AWG No.	公称断面積 (mm ²)		ボディ色	カバー色
38A04-0016-200 FL	4	フラットケーブル	16	1.25	2.54	赤	黒
38A04-0018-000 FL	4	フラットケーブル	18	0.75	2.54	黒	黒
38A04-0020-100 FL	4	フラットケーブル	20	0.50	2.54	グレー	黒



3M™ リンクコネクタ
ワイヤーマウント ワンピースブランチタイプ 4 極

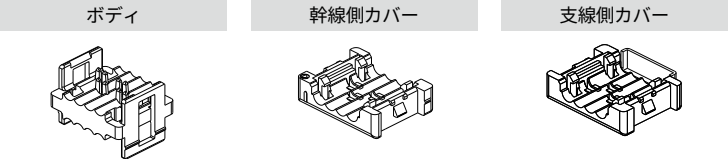
38704-□□□□0

- 特殊治工具不要、電線をカバーにセットしプライヤでカバーをボディに押し込むだけの簡単・確実な一括圧接コネクタ
- 各種フィールドバスやセンサーネットワークに使用されている 2.54mm ピッチフラットケーブルに適合
- ツーピースタイプに比べて小型化を実現

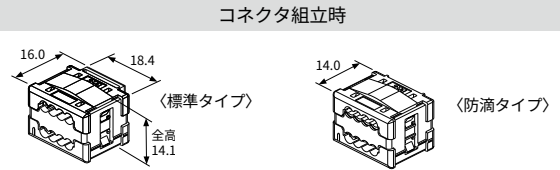


適 合 対 象		ケーブル 2.54mm ピッチフラットケーブル AWG#16(1.25mm ²) ～ AWG#20(0.5mm ²) 絶縁被覆外径φ2.54mm ※詳細に関しては弊社販売担当者までお問い合わせください		
定 格	項目	電圧	電流	使用温度範囲
	規格	AC/DC 32V 以下	最大7.0A	

部品

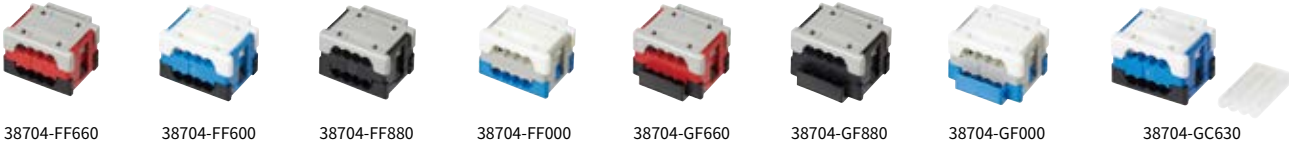


参考外形寸法 (mm)



製品ラインナップ

			適合電線								
製品番号	極数	タイプ	電線種類	幹線側	導体サイズ	支線側	導体サイズ	電線形状 仕上がり外径 (φmm) 及 びピッチ (mm)	コネクタ色調		
				AWG No.	公称断面積 mm ²	AWG No.	公称断面積 mm ²		幹線側 カバー色	ボディ色	支線側 カバー色
38704-FF660	4	分岐用	フラットケーブル	16	1.25	16	1.25	2.5 ~ 2.54	黒	赤	グレー
38704-FF600	4	分岐用	フラットケーブル	16	1.25	20	0.50	2.5 ~ 2.54	黒	青	白
38704-FF880	4	分岐用	フラットケーブル	18	0.75	18	0.75	2.5 ~ 2.54	黒	黒	グレー
38704-FF000	4	分岐用	フラットケーブル	20	0.50	20	0.50	2.5 ~ 2.54	青	グレー	白
38704-GF660	4	中継用	フラットケーブル	16	1.25	16	1.25	2.5 ~ 2.54	黒	赤	グレー
38704-GF880	4	中継用	フラットケーブル	18	0.75	18	0.75	2.5 ~ 2.54	黒	黒	グレー
38704-GF000	4	中継用	フラットケーブル	20	0.50	20	0.50	2.5 ~ 2.54	青	グレー	白
38704-GC630	4	分岐用	フラットーばら線	16	1.25	23	0.30	2.5 ~ 2.54	黒	青	白



3M™ リンクコネクタ
ワイヤーマウント ワンピースブランチタイプ 4 極 防滴対応 (IP54)

38704-□□□□PA-C

- コネクタ内部のブチルゴムシートおよびグリス入りケーブルキャップにより省スペースで絶縁保護を実現
- 中継用途向けにケーブルキャップ単体 (38700-C01) もご用意
- カバーをボディに押し込む際は、**専用工具 (38900-10) を必ずご使用ください**



適 合 対 象		ケーブル	適合電線表による ※詳細に関しては弊社販売担当者までお問い合わせください ※注記：結線作業には専用工具 (38900-10) が必要となります		
定 格	項目	電圧	電流		使用温度範囲
	規格	AC/DC 32V 以下	最大 7.0A、ただし AWG23 ケーブル使用時は最大 5.0A		

製品ラインナップ

			適合電線					コネクタ色調			
製品番号	極数	タイプ	電線種類	幹線側	導体サイズ	支線側	導体サイズ	電線形状 仕上がり外径 (φ mm)			
				AWG No.	公称断面積 (mm ²)	AWG No.	公称断面積 (mm ²)		幹線側 カバー色	ボディ色	支線側 カバー色
38704-FF660-PA-C	4	分岐用	フラットケーブル	16	1.25	16	1.25	2.5 ~ 2.54	黒	赤	グレー
38704-FF880-PA-C	4	分岐用	フラットケーブル	18	0.75	18	0.75	2.5 ~ 2.54	黒	黒	グレー
38704-FF000-PA-C	4	分岐用	フラットケーブル	20	0.50	20	0.50	2.5 ~ 2.54	青	グレー	白
38704-FF600-PA-C	4	分岐用	フラットケーブル	16	1.25	20	0.50	2.5 ~ 2.54	黒	青	白
38704-FC630-PA	4	分岐用	フラットーばら線	16	1.25	23	0.30	2.5 ~ 2.54	黒	青	白

ボードマウントコネクタ 製品ラインナップ

3M™ リンクコネクタ

ボードマウントコネクタ 2 極、4 極

3820x-62S3-000 PL ストレート型

3820x-52S3-000 PL ライトアングル型

- システム施工を容易にでき、ワイヤーマウントコネクタの脱着が可能な入出力機器用の基板実装コネクタ
- 小型設計により省スペース化を実現
- 基板固定ピンによる半田実装時の基板への仮固定が可能
- 型番の x は極数を表す、2:2 極 / 4:4 極



適 合 対 象	コネクタ	3M™ リンクコネクタ ワイヤーマウントコネクタ 3810x-□0□□-□00 FL		
	推奨基板	基板厚：1.0mm ～ 1.6mm、基板ホールパターン：推奨ホールパターン図による		
定 格	項目	電圧	電流	使用温度範囲
	規格	AC/DC 160V以下	最大5.0A	－20 ～ 70℃

製品	外形寸法	推奨スルーホールパターン												
38202-62S3-000 PL	13.9 9.3 2.54 10.8 2.6 11.9 1.00 (5.08) 2.7 3.5 1.5 5.0 13.0	(13.9) 2.54 6.08 5.08 DIM. A DIM. B 11.90 1.00 1.00 1.40 10.8 <table><tr><th>基板厚</th><th>DIM. A</th><th>DIM. B</th></tr><tr><td>1.0mm</td><td>4.90</td><td>(1.20)</td></tr><tr><td>1.6mm</td><td>5.10</td><td>(1.00)</td></tr></table>	基板厚	DIM. A	DIM. B	1.0mm	4.90	(1.20)	1.6mm	5.10	(1.00)			
基板厚	DIM. A	DIM. B												
1.0mm	4.90	(1.20)												
1.6mm	5.10	(1.00)												
38204-62S3-000 PL	17.3 14.3 2.54 10.8 2.6 11.9 1.00 (5.24) 2.7 3.5 1.5 5.0 13.0	(17.3) 2.54 7.62 5.29 DIM. B 11.90 1.00 1.00 1.40 10.8 1.50 4.60 DIM. A DIM. C <table><tr><th>基板厚</th><th>DIM. A</th><th>DIM. B</th><th>DIM. C</th></tr><tr><td>1.0mm</td><td>8.40</td><td>0.84</td><td>(4.45)</td></tr><tr><td>1.6mm</td><td>8.00</td><td>0.64</td><td>(4.65)</td></tr></table>	基板厚	DIM. A	DIM. B	DIM. C	1.0mm	8.40	0.84	(4.45)	1.6mm	8.00	0.64	(4.65)
基板厚	DIM. A	DIM. B	DIM. C											
1.0mm	8.40	0.84	(4.45)											
1.6mm	8.00	0.64	(4.65)											
38202-52S3-000 PL	12.5 14.5 13.9 13.0 2.6 11.9 1.00 2.7 3.5 1.5 13.8	(13.9) 2.54 5.68 4.68 DIM. A DIM. B 11.90 1.00 1.00 1.40 15.0 <table><tr><th>基板厚</th><th>DIM. A</th><th>DIM. B</th></tr><tr><td>1.0mm</td><td>10.15</td><td>(3.60)</td></tr><tr><td>1.6mm</td><td>10.35</td><td>(3.40)</td></tr></table>	基板厚	DIM. A	DIM. B	1.0mm	10.15	(3.60)	1.6mm	10.35	(3.40)			
基板厚	DIM. A	DIM. B												
1.0mm	10.15	(3.60)												
1.6mm	10.35	(3.40)												
38204-52S3-000 PL	12.5 14.5 25.3 13.0 2.6 11.9 1.00 2.7 3.5 1.5 13.8	(25.3) 2.54 7.62 8.84 7.59 DIM. A DIM. B 22.80 1.25 1.00 1.40 15.0 <table><tr><th>基板厚</th><th>DIM. A</th><th>DIM. B</th></tr><tr><td>1.0mm</td><td>10.15</td><td>(3.60)</td></tr><tr><td>1.6mm</td><td>10.35</td><td>(3.40)</td></tr></table>	基板厚	DIM. A	DIM. B	1.0mm	10.15	(3.60)	1.6mm	10.35	(3.40)			
基板厚	DIM. A	DIM. B												
1.0mm	10.15	(3.60)												
1.6mm	10.35	(3.40)												

ケーブル製品ラインナップ

3M™ リンクコネクタ 適合 フラットケーブル 79100-075-4F1

- 3M™ リンクコネクタ適合品
- 2.54mm ピッチフラットケーブル
- 導体：0.75mm² × 4
- 耐熱性ビニル混合物を使用



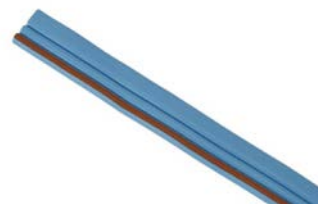
構成図



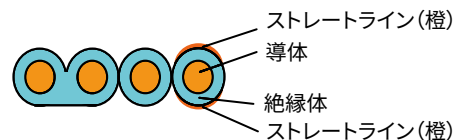
- 適合コネクタ：
 - 3M™ リンクコネクタ 38104-0018-000 FL、38A04-0018-000 FL、38704-FF880、38704-GF880、38704-FF880-PA-C

3M™ CC-Link/LT 適合 フラットケーブル 79100-075-4FLT

- CC-Link/LT 適合品
- 2.54mm ピッチフラットケーブル
- 導体：0.75mm² × 4
- マスタ局・電源アダプタ・リモートデバイス局・リモート I/O 局の接続に使用可能



構成図



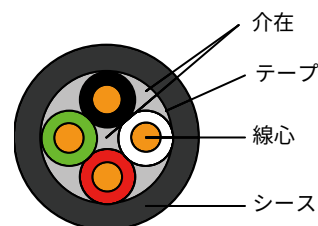
- 適合コネクタ：
 - 三菱電機システムサービス株式会社製
フラットケーブル接続用コネクタ CL9-CNF-18

3M™ CC-Link/LT 適合 可動部接続用ラウンドケーブル 79100-075-4ZLT

- CC-Link/LT 適合品
- 可動部の接続に適したラウンドケーブル
- 導体：0.75mm² × 4
- 外被材料に耐油性、耐熱性に優れたビニル混合物を使用



構成図



- 適合コネクタ：
 - 三菱電機システムサービス株式会社製
可動ケーブル接続用コネクタ CL9-CNR-20

3M™ リンクコネクタ ワンピースブランチタイプコネクタ用圧接工具 38900-10

- ワンピースブランチタイプコネクタ用の圧接に適した工具
- ラチェット機構により、ワンタッチで確実な圧接作業を実現
- ワンピースブランチ 防滴タイプ (38704 - □□□□ PA) の圧接に必要



3M™ ミニ・クランプ 圧接工具 37900-10

- ミニ・クランプ ワイヤーマウントプラグおよびワイヤーマウントソケットの圧接に適した工具
- ワンタッチで圧接によるケーブル接続を実現



参考 ※工具の購入、使用方法などについてはメーカーにお問い合わせください

日本ワイドミュラー株式会社 キャプタイヤケーブル・ストリッパ AM 16 品番：9204190000

- 特殊な刃の構造により、芯線に損傷を与えず正確に外皮だけを切断可能
- ケーブル外径φ 6mm ～φ 17mm に適合
- ケーブル端のストリップだけでなく、中間部でのストリップも可能



スズデン株式会社 リンクコネクタ圧接工具 L-Tool-N

- 3M™ リンクコネクタ ツーピースブランチタイプ 38104/38102 シリーズ、およびミニ・クランプ分岐タイプ 38A04 シリーズに適合
- スズデン株式会社のUbon 通販サイトで購入可能



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/LTIは、三菱電機株式会社の商標です。
Weidmüllerは、Weidmueller Interface GmbH & Co. の商標です。
Ubonは、スズデン株式会社の商標です。



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 2019. All Rights Reserved.
ENS-187-A(0819)

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**

8:45～17:15 / 月～金（土日祝年末年始は除く）