

CC-Link Ver1.10対応端末加工ケーブル

FA-CBL**CCPHP (両端ワンタッチコネクタ付ケーブル)

FA-CBL**CCPHF (両端円筒形棒端子付ケーブル)

CC-Link端末加工部品セット

FA-P40SET (通信ケーブル用ワンタッチコネクタセット)

FA-F100SET (通信ケーブル用円筒形棒端子セット)

FA-P40SET-** (電源ケーブル用ワンタッチコネクタセット)

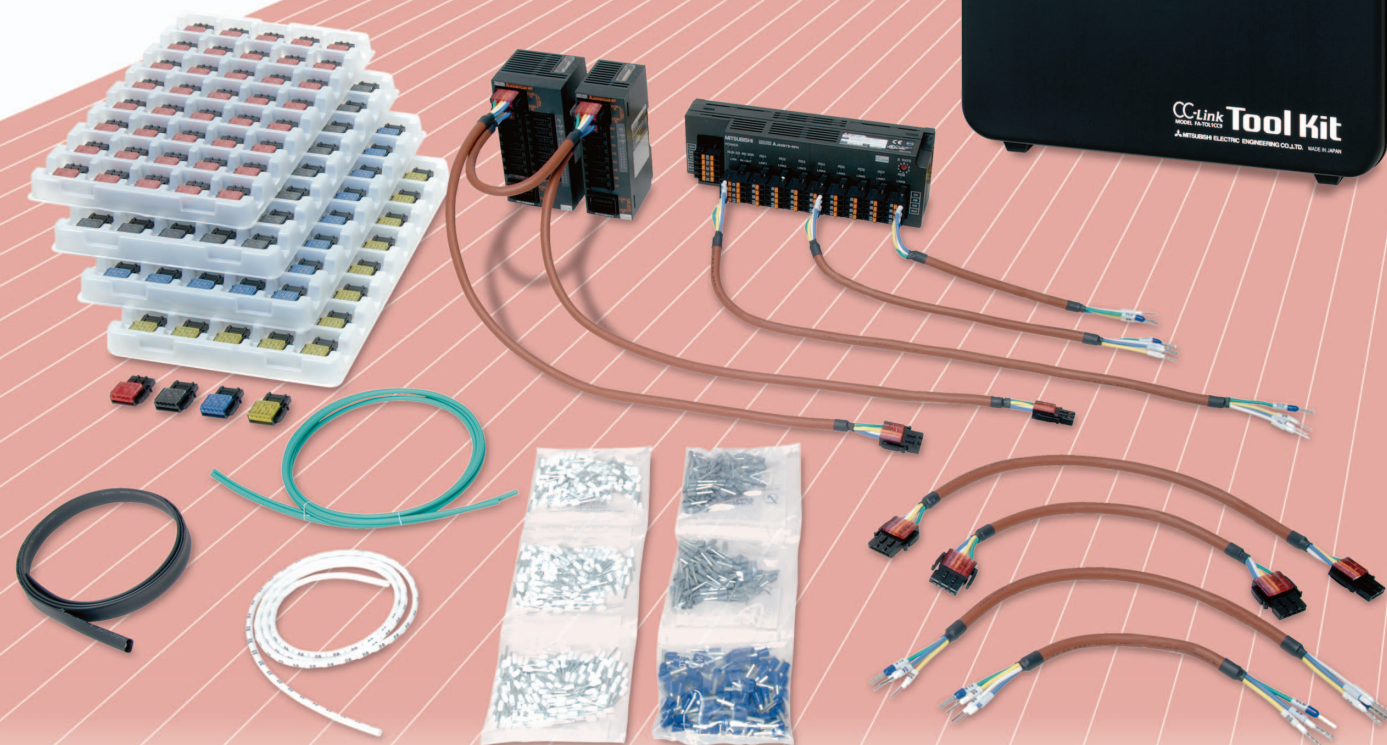
FA-F100SET-** (電源ケーブル用円筒形棒端子セット)

CC-Link工具キット

FA-TOL1CC9 (ケーブル加工・配線用工具キット)

CC-Link工具キット特長

- CC-Linkケーブルの端末加工に適した工具を装備。信頼性の高い加工が可能。
- バッグ内にコネクタ等の部材収納スペースあり



CC-Link端末加工部品セット特長

- 加工に必要な部材がセットになっており手配の手間を削減 (コネクタ / 棒端子、刻印済みマーカチューブ、保護チューブ)
- 通信ケーブル用セットと電源ケーブル用セットを品揃え
- 電源ケーブル用セットは電源線径に合わせた品揃え

CC-Link Ver1.10対応端末加工ケーブル特長

- ケーブル加工の手間を削減
- 遮へい・接地線 (SLD) は収縮チューブが被せてあり安全
- マーカチューブにより各信号確認が容易 (円筒形棒端子のみ)

■概要

CC-LinkVer1.10対応端末加工ケーブル: CC-Link用にワンタッチコネクタ (三菱電機 (株) 製 AJ65VBTタイプリモートユニット等に使用可) または円筒形棒端子 (三菱電機 (株) 製 AJ65BTS-RPH等に使用可) を両端にアセンブリしたケーブルです。

CC-Link端末加工部品セット: CC-Linkケーブル、CC-Link電源線内蔵ケーブル、汎用電線用の端末加工部品セットです。

CC-Link工具キット: CC-Linkケーブルの切断から端末加工 (コネクタ、丸 / Y / 棒端子) 、ユニットへの配線まで行うことができます。

仕様

CC-Link Ver1.10対応端末加工ケーブル

項目	形名	FA-CBL**CCPHP	FA-CBL**CCPHF
使用ケーブル		CC-Link Ver1.10 対応ケーブル(FA-CBL200PSBH)	
使用端末部品		ワンタッチコネクタ	円筒形棒端子
メーカー・形名		住友スリーエム(株)製 35505-6000-B0M GF	フェニックス・コンタクト(株)製 AI 0.5-10 WH(信号線) AI 2.5-10 BU(遮へい)
接続先部品形名		住友スリーエム(株)製 35610-6234-B00 PE	フェニックス・コンタクト(株)製 FK2.5シリーズ
マーカチューブの印刷		-	青芯:「DA」、白芯:「DB」、黄芯:「DG」、遮へい(緑):「SLD」
ケーブル長の種類		0.2 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 1.0 / 2.0m	
外形図	ワンタッチコネクタ		
	円筒形棒端子		
適用機種		三菱電機(株)製 CC-Linkユニット AJ65VBTシリーズ、 ワンタッチコネクタを接続可能なCC-Link/パートナー製品	三菱電機(株)製 CC-Linkユニット AJ65BTS-RPH、 上記の円筒形棒端子を接続可能なCC-Link/パートナー製品

CC-Linkケーブル用端末加工部品セット

項目	形名	FA-P40SET	FA-F100SET
名		ワンタッチコネクタ加工部品セット	円筒形棒端子加工部品セット
メーカー・形名		住友スリーエム(株)製 35505-6000-B0M GF	フェニックス・コンタクト(株)製 AI 0.5-10 WH(信号線用) AI 2.5-10 BU(遮へい用)
接続先部品形名		住友スリーエム(株)製 35610-6234-B00 PE	フェニックス・コンタクト(株)製 FK2.5シリーズ
絶縁材色		カバー:赤	信号線(DA, DB, DG)用絶縁スリーブ:白 遮へい・接地線(SLD)用絶縁スリーブ:青
梱包数		40個	信号線用:300個、遮へい・接地線用:100個
適合ケーブル		CC-Link Ver1.10対応ケーブル FA-CBL200PSBH/LTPSBH、 CC-Link Ver1.10対応電源線内蔵ケーブル FA-CBL100PWPSBH 内通信ケーブル部(注1)	CC-Linkケーブル FA-CBL200SB/SBH/SBZ/PSBH/PSBZ/LTPSBH、 CC-Link電源線内蔵ケーブル FA-CBL100PWSB/PWPSBH 内通信ケーブル部(注2)
公称断面積		20AWG(0.5mm ²)	信号線用:20AWG(0.5mm ²) 遮へい・接地線用:14AWG(2.5mm ²)
素線径		φ0.16以上	-
導体構造		撚り線	撚り線
導体材質		銅および銅合金	銅および銅合金
絶縁被覆材質		耐熱ビニル、架橋ビニル、架橋ポリエチレン等	-
絶縁被覆外径		φ2.2 ~ 3.0	信号線:φ2.5以下 SLD用:φ4.2以下
マーカチューブ	刻印	-	「DA」、「DB」、「DG」、「SLD」
	寸法	-	φ3 × 10mm(内径 × 長さ)
	梱包数	-	各100個
収縮チューブ	遮へい・接地線用	φ2.5 緑 1m × 2本(接地線のものに使用)	φ2.5 緑 1m × 4本
	ケーブルシース用	φ8 黒 1m × 1本	φ8 黒 1m × 2本

注1:CC-Link Ver1.10対応電源線内蔵ケーブル内電源線部を加工する場合、別途CC-Link用端末加工部品セット FA-P40SET-6080A を購入してください。

注2:CC-Link電源線内蔵ケーブル内通信ケーブル部を加工する場合、別途CC-Link用端末加工部品セット FA-F100SET-075X10 を購入してください。

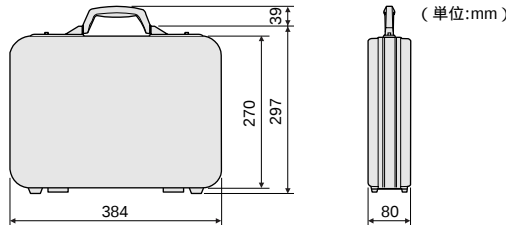
電源線(CC-Link電源線内蔵ケーブル内電源線、汎用電源線)用端末加工部品セット

項目	形名	FA-P40SET-6080A	FA-P40SET-6180A	FA-P40SET-6200A	FA-F100SET-075X10	FA-F100SET-050X10
名		ワンタッチコネクタ加工部品セット			円筒形棒端子加工部品セット	
メーカー・形名		住友スリーエム(株)製			フェニックス・コンタクト(株)製	
35505-6080-A00GF		35505-6180-A00 GF	35505-6200-A00 GF		AI 0.75-10 GY	AI 0.5-10 WH
接続先部品形名		住友スリーエム(株)製 35610-6224-A00 PE			フェニックス・コンタクト(株)製 FK2.5シリーズ	
絶縁材色		カバー:灰	カバー:青	カバー:黄	絶縁スリーブ:灰	絶縁スリーブ:白
梱包数		40個			200個	
適合ケーブル・電線		CC-Link Ver1.10対応電源線内蔵ケーブル FA-CBL100PWPSBH 内電源線(注1) 汎用電源ケーブル、汎用電線	汎用電源ケーブル、汎用電線		CC-Link 電源線内蔵ケーブル FA-CBL100PWSB/PWPSBH 内電源線(注2) 汎用電源ケーブル、汎用電線	汎用電源ケーブル、 汎用電線
公称断面積		18AWG(0.75mm ²)		20AWG(0.5mm ²)	18AWG(0.75mm ²)	20AWG(0.5mm ²)
素線径		φ0.16以上			-	-
導体構造		撚り線			撚り線	
導体材質		銅および銅合金			銅および銅合金	
絶縁被覆材質		耐熱ビニル、架橋ビニル、架橋ポリエチレン等			-	-
絶縁被覆外径		φ2.2 ~ 3.0	φ2.0 ~ 2.3	φ1.6 ~ 2.0	φ2.8以下	φ2.5以下
マーカチューブ	刻印	-			「+24V」、「24G」	
	寸法	-			φ3 × 10mm(内径 × 長さ)	
	梱包数	-			各100個	
収縮チューブ	汎用ケーブルシース用	φ10 黒 1m × 1本			φ10 黒 1m × 2本	
	CC-Link電源線内蔵ケーブルシース用	φ14 黒 1m × 1本	-		φ14 黒 1m × 2本	-

注1:CC-Link電源線内蔵ケーブル内通信ケーブル部を加工する場合、別途CC-Link用端末加工部品セット FA-P40SET を購入してください。

注2:CC-Link電源線内蔵ケーブル内通信ケーブル部を加工する場合、別途CC-Link用端末加工部品セット FA-F100SET を購入してください。

CC-Link工具キット

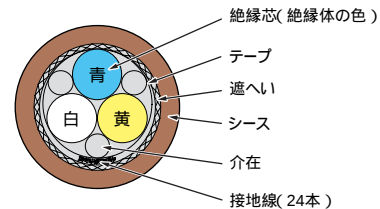
項目		形名		FA-TOL1CC9
工具セット内容	工 具	圧着工具	ケーブルカッター ... ケーブル切断用 注:銅線専用カッターです。	
			カッターナイフ ... ケーブル外皮の剥離用	
			ワイヤストリッパ ... ケーブル内電線の外皮剥離用	
			クリンパーフレーム ... 端子と電線の圧着用(ダイスを装着し使用) 円筒形棒端子用圧着ダイス ... 円筒形棒端子圧着用 (クリンパーフレームに装着し使用) 丸/Y形端子用圧着ダイス ... 丸/Y形棒端子圧着用 (クリンパーフレームに装着し使用)	
		圧接工具	ワンタッチコネクタと電線の圧接用	
			マイナスドライバ ... 棒端子のスクリューレス端子台への配線用 注:ネジ締めには使用できません。 プラスドライバ ... 丸/Y形端子のネジ端子台への配線用	
		取扱説明書	端末加工部品セット使用時のケーブル加工方法、ワイヤストリッパ、 圧着工具使用方法を掲載(上蓋側スポンジ裏に格納)	
	バ ッ グ 外 形			
		(単位:mm)		



■CC-Linkケーブル加工手順

●使用工具

- (1) CC-Link工具キット(FA-TOL1CC9)又は相当品
- (2) ニッパ 介在等をカットできるもの
- (3) 熱風発生器 チューブ収縮用(120以上の熱風を発生できるもの)

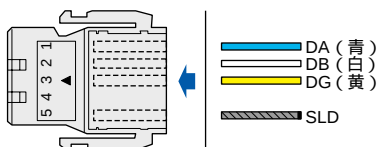
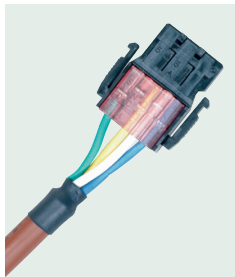


CC-LinkVer1.10対応ケーブル構造図

●ワンタッチコネクタ加工手順

(例:CC-Linkケーブルの片側を端末加工する場合)

- (1) ケーブルを製作したいケーブル長に切断する。
- (2) φ2.5(緑)の収縮チューブを約25mmの長さに切断する。
- (3) φ8(黒)の収縮チューブを約15mmの長さに切断する。
- (4) ケーブルのシースをケーブル端より約35mm剥離する。
- (5) 遮へいとテープは剥離し、接地線(24本)のみまっすぐ伸ばし根元からよじって撚り線にする。(撚りは7回以上)
- (6) 遮へい、テープ、介在を根元でカットする。
- (7) シールド撚り線にφ2.5(緑)の収縮チューブをシース剥離端の根元まで挿入する。
- (8) 熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる(絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する)。
- (9) φ8(黒)の収縮チューブをケーブルに挿入し剥離端から剥離側へ約5mm、未剥離側へ約10mmの位置にセットする。
- (10) 熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる(絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する)。
- (11) 下図の様にワンタッチコネクタにケーブルを挿入する。
(芯線色...青:DA、白:DB、黄:DG、撚り線:SLD)



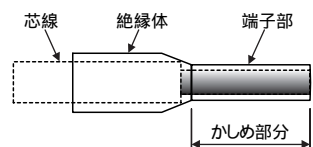
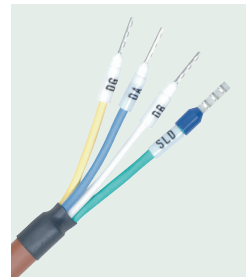
注:ケーブル挿入前にプラグカバーをプラグ本体に押し込まないでください。
一度圧接されたプラグは、再利用することはできません。

- (12) 圧接工具によりプラグを圧接する。(注:両側から圧接する必要があります。)
圧接後、プラグカバーがプラグ本体にしっかりと組込まれていることを確認する。

●円筒形棒端子加工手順

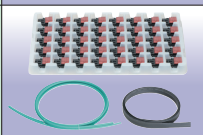
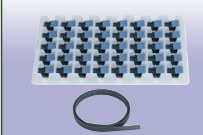
(例:CC-Linkケーブルの片側を端末加工する場合)

- (1) ケーブルを製作したいケーブル長に切断する。
- (2) φ2.5(緑)の収縮チューブを約36mmの長さに切断する。
- (3) φ8(黒)の収縮チューブを約15mmの長さに切断する。
- (4) ケーブルのシースをケーブル端より約47mm剥離する。
- (5) 遮へい(すずメッキ軟銅編組線)の編み込みをほどいて、接地線と共に根元からよじって1本の撚り線にする。
- (6) テープは剥離し、テープと介在を根元でカットする。
- (7) 撚り線にφ2.5(緑)の収縮チューブをシース剥離端の根元まで挿入する。
- (8) 熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる(絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する)。
- (9) φ8(黒)の収縮チューブをケーブルに挿入し剥離端から剥離側へ約5mm、未剥離側へ約10mmの位置にセットする。
- (10) 熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる(絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する)。
- (11) 各芯線の絶縁体を先端から12~13mm剥離する。
- (12) マーカーチューブの「DA」を青芯に、「DB」を白芯に、「DG」を黄芯に、「SLD」を緑(遮へい撚り線)に挿入する
(圧着端子を右側にしてマーカーチューブの文字が読めるように挿入する)。
- (13) 各芯線の絶縁体剥離部分に円筒形棒端子をセットし圧着工具により圧着する。
圧着工具のかしめ線径(芯線(白色棒端子)...0.5mm²(AWG20)、遮へい、接地撚り線(青色棒端子)...2.5mm²(AWG14))



注:かしめ箇所が端子部のため芯線の導体部分が端子先端まできていることを確認する。

■形名一覧表

品 名		形 状	形 名	備 考		納期
CC-Link端末加工ケーブル (両端ワンタッチコネクタ)			FA-CBL02CCPHP	0.2m	適用機種 :AJ65VBT シリーズ CC-Linkリモートユニット (ワンタッチコネクタタイプ) 使用ケーブル :CC-Link Ver1.10対応	
			FA-CBL03CCPHP	0.3m		
			FA-CBL05CCPHP	0.5m		
			FA-CBL07CCPHP	0.7m		
			FA-CBL10CCPHP	1.0m		
			FA-CBL20CCPHP	2.0m		
CC-Link端末加工ケーブル (両端 円筒形棒端子)			FA-CBL02CCPHF	0.2m	適用機種 :AJ65BTS-RPH、CC-Link/パートナー製品 (スプリングクランプ端子台タイプ) 使用ケーブル :CC-Link Ver1.10対応	
			FA-CBL03CCPHF	0.3m		
			FA-CBL05CCPHF	0.5m		
			FA-CBL07CCPHF	0.7m		
			FA-CBL10CCPHF	1.0m		
			FA-CBL20CCPHF	2.0m		
C C - L i n k 端 末 加 工 部 品 セ ャ ッ ト	通 信 ケ ー ブ ル 用		FA-P40SET	ワンタッチコネクタ(赤) 40個入 適合ケーブル:CC-Link Ver 1.10対応ケーブル		
			FA-F100SET	円筒形棒端子 通信線用(白)300本、SLD線用(青)100本入 適合ケーブル:CC-Link ケーブル		
	電 源 ケ ー ブ ル ・ 電 線 用		FA-P40SET-6080A	ワンタッチコネクタ(灰) 40個入 適合電線サイズ:18AWG(0.75mm ² , φ2.2 ~ 3.0) *CC-Link Ver.1.10対応電源線内蔵ケーブル内の電源線に使用可能		
			FA-P40SET-6180A	ワンタッチコネクタ(青) 40個入 適合電線サイズ:18AWG(0.75mm ² , φ2.0 ~ 2.3)		
			FA-P40SET-6200A	ワンタッチコネクタ(黄) 40個入 適合電線サイズ:20AWG(0.5mm ² , φ1.6 ~ 2.0)		
			FA-F100SET-075X10	円筒形棒端子(灰) 100セット(200本)入 適合電線サイズ:18AWG(0.75mm ²) *CC-Link電源線内蔵ケーブル内の電源線に使用可能		
			FA-F100SET-050X10	円筒形棒端子(白) 100セット(200本)入 適合電線サイズ:20AWG(0.5mm ²)		
C C - L i n k 工 具 キ ャ ッ ト			FA-TOL1CC9	ケーブル加工・配線用工具キット	○	

○:仕込生産品 :受注生産品

三菱電機エンジニアリング株式会社

MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED

〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(日本地所第一ビル)

ホームページURL <http://www.mee.co.jp>

東日本営業所 TEL.03-3288-1743 FAX.03-3288-1575

中日本営業所 TEL.052-565-3435 FAX.052-541-2558

西日本営業所 TEL.06-6347-2985 FAX.06-6347-2983

中国営業G TEL.082-248-5390 FAX.082-248-5391

九州支店 TEL.092-721-2202 FAX.092-721-2109

技術的なお問い合わせは

産業システム事業部 TEL.052-723-8058 FAX.052-723-8062

(PC技術部)

⚠ 本製品をご使用にあたっては、万一故障したときの安全を確保したうえでご使用ください。また、本製品故障による二次的な被害につきましては、当社は一切の責任を負いません。

産C062・07Z(0802)MEE

お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。

2008年2月作成