

Micro-style コネクタ（5芯）

CM02 Series

第一電子工業株式会社

概要

※

CM02 シリーズは、DeviceNet 規格 Micro-style に対応した防水コネクタです。又、CM02 シリーズは CC-Link 用としても推奨されています。CM02 シリーズは防水性 (IP67) を兼ね備えており、DeviceNet の用途以外にも、悪環境下で使用される各種電子・電気機器への用途が広がります。

※ DeviceNet は世界標準のオープンな FA フィールド・ネットワークです。主に、下位レベルネットワークに使用されます。即ち、コントローラとフィールド機器（表示器，電磁弁，I/O ターミナル，インバータ，操作端末，ロボット，NC 等）間の相互接続を容易にします。

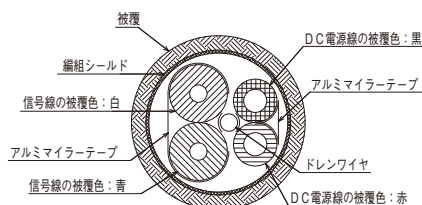
特長

- ◆ 誤配線防止：コンタクトホルダーに色を表示しました。
- ◆ プラグ、ジャック、T 分岐アダプタ、終端抵抗、レセプタクル、プラグレセプタクルを品揃えしました。

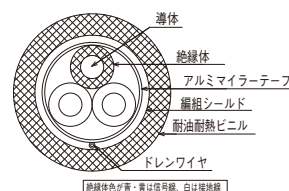
仕様

項目	規格
定格電流	3A / コンタクト
定格電圧	DC125V
耐電圧	AC500V (r.m.s.) / 1 分間
絶縁抵抗	DC250V で 1000M Ω 以上
使用温度範囲	-25℃～+ 70℃
防水性	IP67 以上（嵌合時）
芯数	5 芯

ケーブル構造



【参考】 DeviceNet仕様ケーブルの構造



【参考】 CC-Link仕様ケーブルの構造



1. ストレートプラグ（ソケット）
2. ストレートジャック（ピン）
3. レセプタクル（ピン）：はんだ付け/タイプ1
5. レセプタクル（ピン）：樹脂シェル/プリント基板実装タイプ
6. プラグレセプタクル（ソケット）：はんだ付けタイプ
7. プラグレセプタクル（ソケット）：シェルなし/プリント基板実装タイプ
8. プラグ用キャップ
- 10-3. レセプタクル用キャップ/ 金属キャップ
11. T 分岐アダプタ（タップ）
12. 終端抵抗 ジャック（ピン）

◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

準拠規格

Device Net
CC-Link

耐水性

IP67
非防水

ロック方式

ネジ (M12)

結線

圧着 (プラグ・ジャック)
半田 (レセプタクル)

安全規格

UL,C-UL

嵌合

CM02B

部品名称	1	2	11, 12
	プラグ (ソケット)	ジャック (ピン)	終端抵抗
インサート	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]
コンタクト	銅合金 / Au めっき	銅合金 / Au めっき	銅合金 / Au めっき
カップリングリング	銅合金 / Ni めっき	銅合金 / Ni めっき	亜鉛合金 / Ni めっき
締め付けねじ	アルミ合金 / 亜鉛めっき、 三価クロメート処理 (黒色)	アルミ合金 / 亜鉛めっき、 三価クロメート処理 (黒色)	アルミ合金 / 亜鉛めっき、 三価クロメート処理 (黒色)
コンタクトホルダー	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]
バックシェル	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]
クランプ	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	
Oリング	合成ゴム / 黒色	合成ゴム / 黒色	合成ゴム / 黒色
ガスケット (嵌合部)	合成ゴム / 黒色		合成ゴム / 黒色 (ソケット側)
ブッシング	合成ゴム / 黒色	合成ゴム / 黒色	

部品名称	3, 4, 5	6, 7	10
	レセプタクル (ピン)	プラグレセプタクル (ソケット)	T 分岐アダプタ (タップ)
インサート	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]	合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]
コンタクト	銅合金 / Au めっき	銅合金 / Au めっき	銅合金 / Au めっき
カップリングリング			亜鉛合金 / Ni めっき
シェル	銅合金 / Ni めっき	亜鉛合金 / Ni めっき	
ナット、座金	銅合金 / Ni めっき	銅合金 / Ni めっき	
ガスケット (嵌合部)		合成ゴム / 黒色	合成ゴム / 黒色
ガスケット (取付部)	合成ゴム / 黒色	合成ゴム / 黒色	
一体成型樹脂			合成樹脂 / 黒色 [UL94V-0]

プラグ (ソケット)

・コンタクト形状がソケット (メス) のプラグです。



レセプタクル (ピン)

・コンタクト形状がピン (オス) のレセプタクルです。



◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

コネクタ組合せ図

コネクタ概要

 : 本製品の CM02

【プラグ/ジャック】



1. CM02A ストレートプラグ (ソケット)



2. CM02A ストレートジャック (ピン)

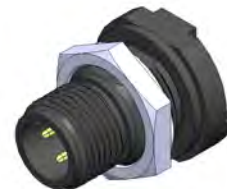
【レセプタクル】



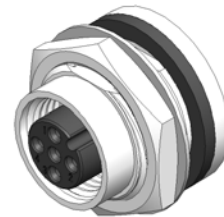
3. CM02 レセプタクル (ピン)



4. CM02 (D5) レセプタクル (ピン)



5. CM02 レセプタクル (ピン) 樹脂シェル



6. CM02 プラグレセプタクル (ソケット)



7. CM02 プラグレセプタクル (ソケット) シェルなし

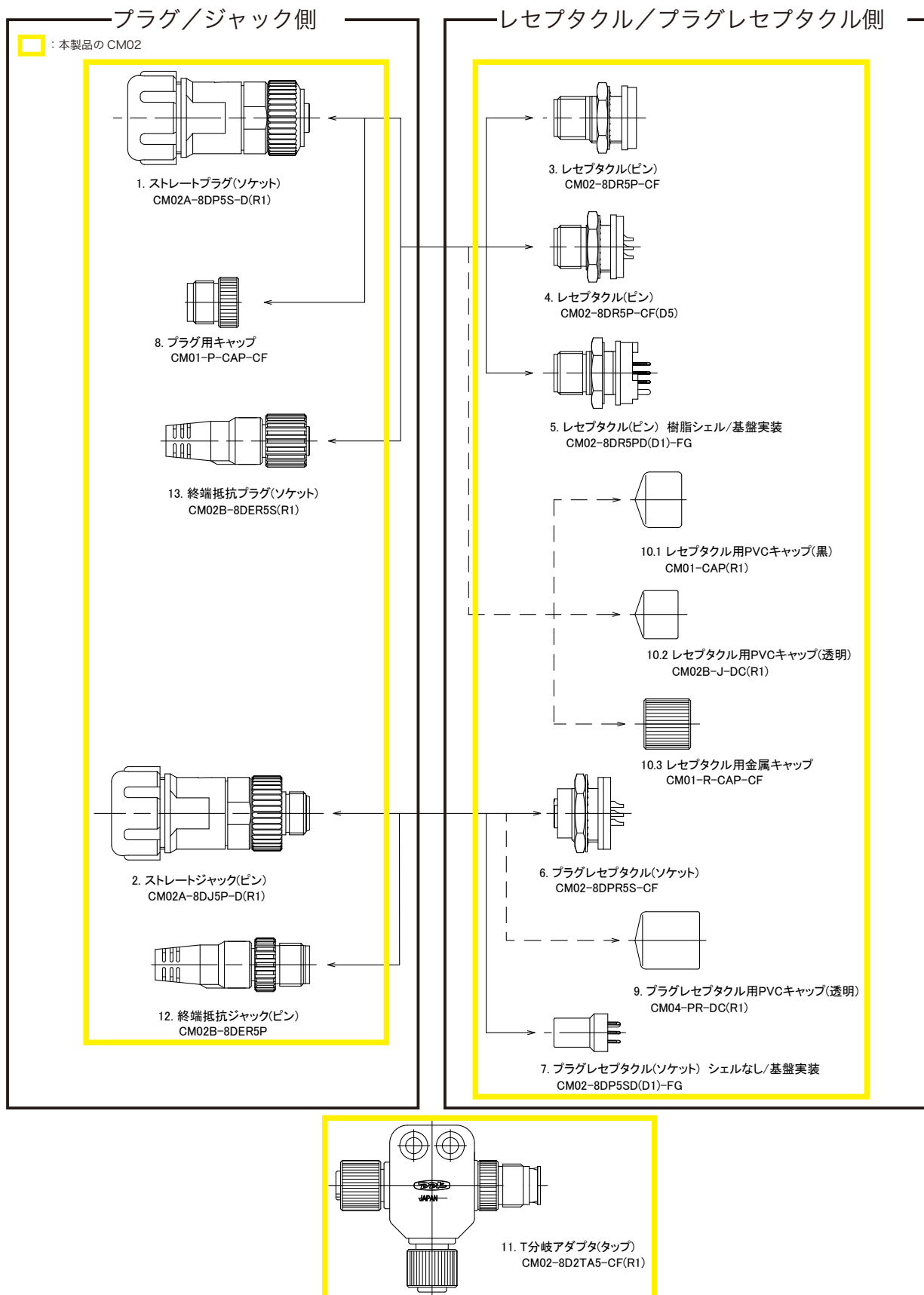
嵌合

嵌合

◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

コネクタ組合せ図

パーツ組合せ



◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

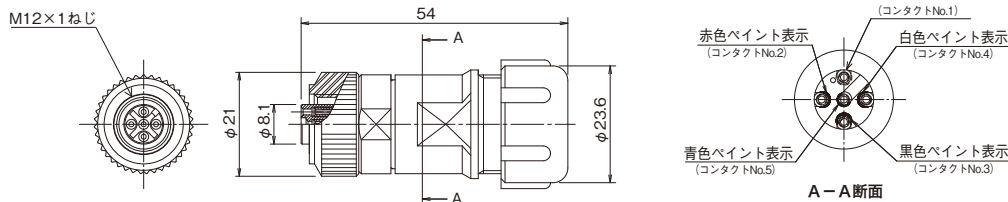
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

▶ ストレートプラグ (ソケット) コネクタ

1. ストレートプラグ (ソケット)

一式品名でご注文頂ければ、コンタクトも添付されております。

圧着タイプコネクタ品名 [一式品名]	構成部品	適合 ケーブル	
		芯線サイズ	シース外径
CM02A-8DP5S-D (02)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DP5S-D (02)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SSC-2224 :1 本 クランクコンタクト CM02A-ASC-2224 :4 本	AWG22 ~ AWG24	φ 6.5mm ~ φ 7.1mm
CM02A-8DP5S-D (04)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DP5S-D (04)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SSC-2224 :1 本 クランクコンタクト CM02A-ASC-2224 :4 本	AWG22 ~ AWG24	φ 8.8mm ~ φ 9.8mm
CM02A-8DP5S-D (02) (D9)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DP5S-D(02)(D9)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SSC-1820 :1 本 クランクコンタクト CM02A-ASC-1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 6.5mm ~ φ 7.1mm
CM02A-8DP5S-D(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DP5S-D-0 (R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SSC-1820 :1 本 クランクコンタクト CM02A-ASC 1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 7.8mm ~ φ 8.6mm
CM02A-8DP5S-D (01)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DP5S-D(01)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SSC-1820 :1 本 クランクコンタクト CM02A-ASC-1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 8.8mm ~ φ 9.8mm
CM02A-8DP5S-D (03)(R1) 【CC-Link 対応品】	コネクタ本体 CM02A-8DP5S-D (03)-0(R1) :1 個 クランクコンタクト CM02A-ASC-1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 7.2mm ~ φ 7.8mm
はんだ付けタイプコネクタ品名 [一式品名]		適合 ケーブル	
		芯線サイズ	シース外径
CM02A-8DP5S-D (02)(D4)(R1)		AWG16 以下	φ 6.5mm ~ φ 7.1mm

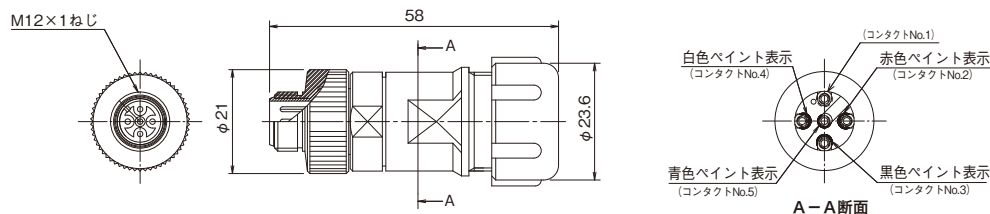


▶ ストレートジャック (ピン) コネクタ

2. ストレートジャック (ピン)

一式品名でご注文頂ければ、コンタクトも添付されております。

圧着タイプコネクタ品名 [一式品名]	構成部品	適合 ケーブル	
		芯線サイズ	シース外径
CM02A-8DJ5P-D (02)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DJ5P-D (02)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SPC-2224 :1 本 クランクコンタクト CM02A-APC-2224 :4 本	AWG22 ~ AWG24	φ 6.5mm ~ φ 7.1mm
CM02A-8DJ5P-D (04)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DJ5P-D (04)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SPC-2224 :1 本 クランクコンタクト CM02A-APC-2224 :4 本	AWG22 ~ AWG24	φ 8.8mm ~ φ 9.8mm
CM02A-8DJ5P-D (02) (D9)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DJ5P-D(02)(D9)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SPC-1820 :1 本 クランクコンタクト CM02A-APC-1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 6.5mm ~ φ 7.1mm
CM02A-8DJ5P-D(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DJ5P-D-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SPC-1820 :1 本 クランクコンタクト CM02A-APC 1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 7.8mm ~ φ 8.6mm
CM02A-8DJ5P-D (01)(R1)	コネクタ本体 CM02A-8DJ5P-D(01)-0(R1) :1 個 ストレートコンタクト CM02A-SPC-1820 :1 本 クランクコンタクト CM02A-APC-1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 8.8mm ~ φ 9.8mm
CM02A-8DJ5P-D (03)(R1) 【CC-Link 対応品】	コネクタ本体 CM02A-8DJ5P-D(03)-0(R1) :1 個 クランクコンタクト CM02A-APC-1820 :4 本	AWG18 ~ AWG20	φ 7.2mm ~ φ 7.8mm
はんだ付けタイプコネクタ品名 [一式品名]		適合 ケーブル	
		芯線サイズ	シース外径
CM02A-8DJ5P-D (02)(D4)(R1)		AWG16 以下	φ 6.5mm ~ φ 7.1mm

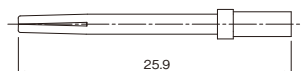


◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

コンタクトの種類

ソケット ストレートコンタクト (メス)



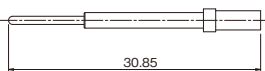
CM02A-SSC- □□□□

ソケット クランクコンタクト (メス)



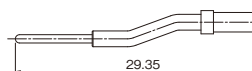
CM02A-ASC- □□□□

ピン ストレートコンタクト (オス)



CM02A-SPC- □□□□

ピン クランクコンタクト (オス)



CM02A-APC- □□□□

圧着工具

ストレートプラグ及びストレートジャックは、信頼性の高い圧着結線方式です。

専用の圧着工具を使用して、結線を行ないます。ストレートコンタクト及びクランクコンタクトの2種類のコンタクトから構成されている為、2種類の圧着工具が必要になります。

但し、ロケータの取り外しも可能ですので、ストレートコンタクト及びクランクコンタクト用のロケータを2種類用意して頂ければ、ハンドツール本体1台で、結線出来ます。

種 類		ケ - ブルの芯線サイズ	
		AWG22 ~ AWG24	AWG18 ~ AWG20
ストレートコンタクト用一式品名		357J-19811	357J-17917
一式の構成	ハンドツール本体	357J-12610	
	ロケータ	357J-18918	
	検査ゲージ 2	357J-19779-2	357J-17900-2
クランクコンタクト用一式品名		357J-19812	357J-17898
一式の構成	ハンドツール本体	357J-12610	
	ロケータ	357J-17899	
	検査ゲージ 1	357J-19779-1	357J-17900-1
	検査ゲージ 2	357J-19779-2	357J-17900-2

CC-Link 対応工具

CC-Link 対応コネクタはクランクコンタクト1種類（4本）ですので、クランクコンタクト1種類の圧着工具で結線出来ます。

種 類	品 名
一 式 品 名	357J-21598
一式の構成	ハンドツール本体
	ロケータ
	検査ゲージ 2

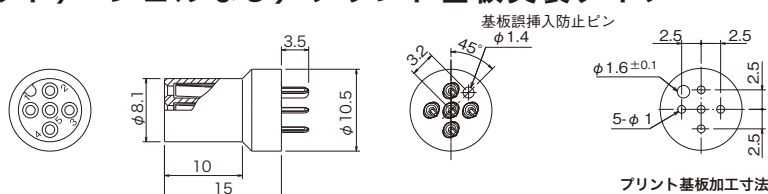
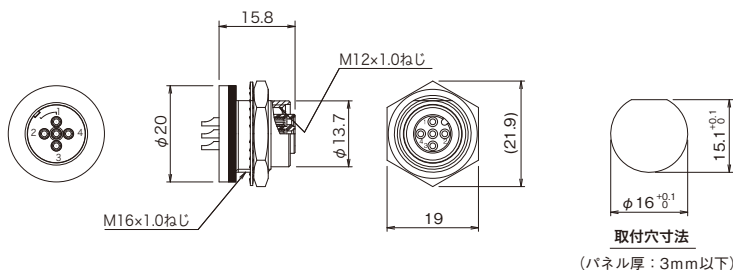
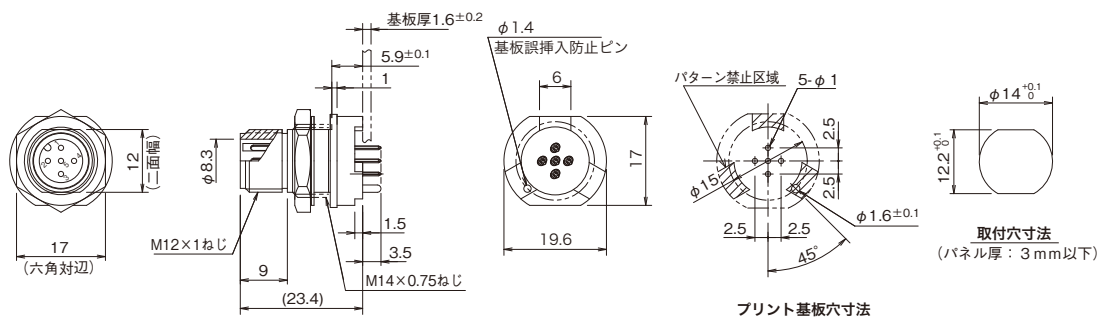
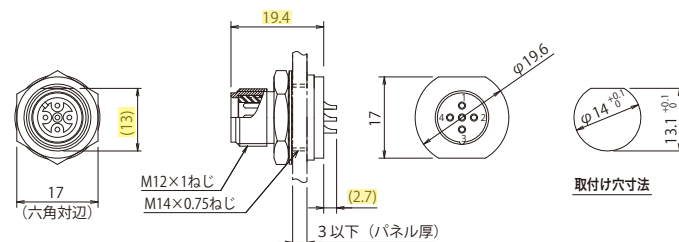
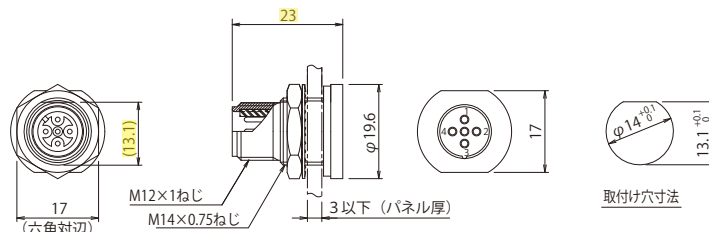


ハンドツール本体

◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<http://www.ddknet.co.jp>



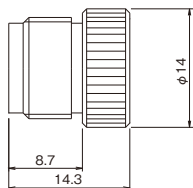
▶ プラグ用キャップ

8. プラグ用キャップ

金属キャップ

材質：銅合金／Niめっき

品名：CM01-P-CAP-CF



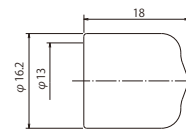
▶ プラグレセプタクル用キャップ

9. プラグレセプタクル用キャップ

PVC キャップ

材質：PVC／透明

品名：CM04-PR-DC(R1)



▶ レセプタクル用キャップ

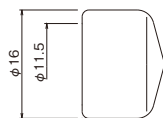
10. レセプタクル用キャップ

10.1 PVC キャップ

非防水タイプ、簡易キャップ

材質：PVC／黒色

品名：CM01-CAP(R1)

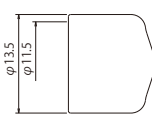


10.2 PVC キャップ

非防水タイプ、簡易キャップ

材質：PVC／透明

品名：CM02B-J-DC(R1)

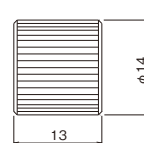


10.3 金属キャップ

防水タイプ

材質：銅合金／Niめっき

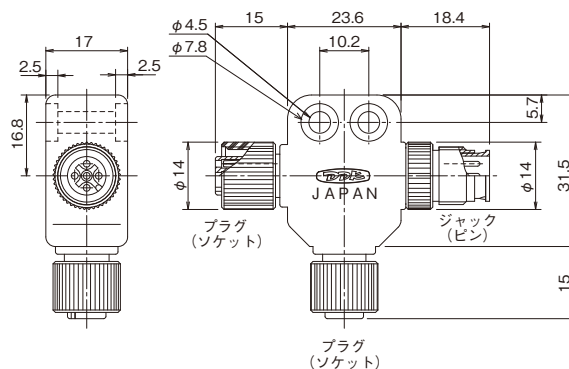
品名：CM01-R-CAP-CF



▶ T分岐アダプタ (タップ)

11. T分岐アダプタ (タップ)

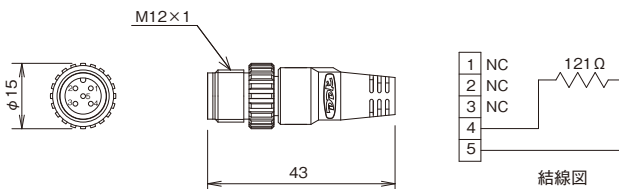
品名：CM02-8D2TA5-CF(R1)



▶ 終端抵抗 ジャック (ピン)

12. 終端抵抗 ジャック (ピン)

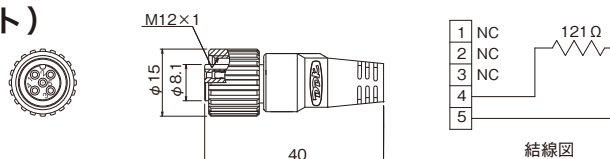
品名：CM02B-8DER5P



▶ 終端抵抗 プラグ (ソケット)

13. 終端抵抗 ジャック (ソケット)

品名：CM02B-8DER5S(R1)



◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。