



# 丸型プラスチックコネクタ (CPC) セレクションガイド



## アプリケーション

産業用機械  
計測機器  
自動車  
レクリエーション用車両

## 丸型プラスチックコネクタ 製品選定ポイント

### ■ハウジング

- 所要極数
- 定格電圧/耐電圧
- 防水性要否
- サイズ
- 材質 (プラスチック or メタル)

### ■コンタクト

- 電線サイズ/種別
- 定格電流
- めっき仕様
- 納品形態 (リール or バラ)



## アプリケーション

産業用機械  
計測機器  
農業機器  
溶接機  
HVAC  
照明  
セキュリティ  
自動車  
レクリエーション用車両

### ■アクセサリ

- ケーブルクランプ
- ケーブルブーツ
- キーイングプラグ
- 防水シール (嵌合面、フランジ)
- ダストキャップ

## ミニチュア CPC



- 小型・軽量の電線対電線および電線対パネルマウント 丸形プラスチックコネクタ
- シェルサイズ：8、11
- 極数バリエーション：1～9極
- 既存のミニユニバーサルメイトロック用スナップイン圧着コンタクトを採用
- 粉塵または液体の侵入を防ぐ IEC 防塵防水等級 IP67に適合
- 嵌合位置合わせ機能を備えた 1/4 回転 カップリング リングによる確実な嵌合ロック
- 異なる同一サイズの丸型コネクタとの誤嵌合を防止するユニークなコンタクト配置

### 主要仕様

製品名	シェルサイズ	極数	最大定格電流 (A)	最大定格電圧 (V)	適用電線サイズ	コンタクト めっき仕様	電線対電線	電線対パネル	防塵防水等級	嵌合ロック方式
ミニチュアCPC	8	1	5	250	AWG 30-22	錫・金	✓	✓	IP67	1/4回転 カップリング リング
		2								
		3								
		4								
	11	5								
		6								
		7								
		8								
		9								

### 適用アクセサリ



ケーブル  
クランプ



熱収縮  
ケーブルブーツ



フランジ用  
防水シール



回り止めナット



ダストキャップ

## スタンダードCPC



- シェル(ケース)とインサートにプラスチックを採用した軽量・丸型の基板対電線、電線対電線接続コネクタ
- プラグコネクタに一体の樹脂製カップリングを回すだけの簡単・迅速・確実な嵌合ロック機構
- アプリケーションや使用環境に応じ最適化された6つの製品シリーズ
- 活電部側にメス端子を配置する際などに有効な逆極性ハウジングを標準ラインナップ
- ケーブルクランプ・ケーブルブーツや防水シール、ダストキャップなど豊富なアクセサリをご用意
- 電線との結線は専用工具を用いた圧着加工のほか、半田付けも選択可能(一部のコンタクト)
- 金属製コネクタシェル採用の CMC、MIL-C-5015 準拠品もラインナップ
- 取得認証: UL1977 (ファイル番号: E28476)、CSA C22.2 No. 182.3 (ファイル番号: LR7189)

VDE Standard 062 (一部製品)

IEC 60529 および IEC 60947 Appendix Cに基づく  
IP (Internal Protection, 機器内の保護) の定義

IP	X <sub>1</sub> 固形異物の侵入に対する保護		X <sub>2</sub> 水の侵入に対する保護	
	1	2	0	1
機器内保護	保護なし	保護なし	0	保護なし
	1	直径50mm以上の異物に対する保護 手の接近からの保護	1	垂直に滴る水に対する保護
	2	直径12.5mm以上の異物に対する保護 指の接近からの保護	2	垂直面に対し左右15°以下の角度から滴る水に対する保護
	3	直径2.5mm以上の異物に対する保護 工具の先端からの保護	3	垂直面に対し左右60°以下の角度から噴霧される水に対する保護
	4	直径1.0mm以上の異物に対する保護 電線などからの保護	4	全ての方向から噴霧される水に対する保護
	5	粉塵など固形異物の侵入からの保護	5	全ての方向からの水の噴流に対する保護
	6	完全な防塵構造	6	全ての方向からの強い水の直接噴流に対する保護
			7	一次的な浸水(水深1mに30分間)からの保護

### スタンダードCPCの防塵防水性能 (シリーズ1, シリーズ5 & シリーズ6)



CPC一体構造  
防水コネクタ  
**IP67**

\*組立後のリペア不可



CPC二体構造  
防水コネクタ  
**IP65**

\*組立後のリペア可能

【産業機器における防水性能: ディーゼル燃料、ギア・エンジン潤滑油、ガソリン、凍結防止剤、噴流水(水・塩水)、その他の液体からの保護】

# スタンダードCPC

## シリーズ 1

### 標準密度実装 信号伝送用



- ・最大25A
- ・IP67
- ・耐UV仕様有

適用電線範囲：AWG 30-14

ハウジングピン配列  
(シェルサイズ - 極数)

11 - 4

13 - 7

13 - 9

17 - 9

17 - 14

17 - 16

23 - 19

23 - 24

23 - 37

## シリーズ 2

### 高密度実装 信号伝送用



- ・最大7.5A
- ・非防水

適用電線範囲：AWG 28-20

ハウジングピン配列  
(シェルサイズ - 極数)

11 - 8

11 - 9

17 - 28

23 - 57

23 - 63

## シリーズ 3

### 高電流 電源用 (非防水)



- ・最大47A
- ・非防水

適用電線範囲：AWG 16-10

ハウジングピン配列  
(シェルサイズ - 極数)

17 - 3

23 - 7

## シリーズ 4

### 信号 / 電源ハイブリッド (非防水)



- ・信号：最大25A
- ・電源：最大47A
- ・非防水

適用電線範囲：信号 AWG 30-14  
電源 AWG 16-10

ハウジングピン配列  
(シェルサイズ - 極数)

23 - 13  
(信号8極 + 電源5極)

23 - 16  
(信号12極 + 電源4極)

23 - 22  
(信号20極 + 電源2極)

## スタンダードCPC

### シリーズ 5

#### 防水型 高電流 電源用



- ・最大 50A
- ・一体構造 IP67
- ・二体構造 IP65
- ・耐UV仕様有

適用電線範囲：AWG 14-10

ハウジングピン配列

(シェルサイズ - 極数)

17 - 3

### シリーズ 6

#### 防水型 信号 / 電源ハイブリッド



- ・信号：最大 25A
- ・電源：最大 50A
- ・一体構造 IP67
- ・二体構造 IP65

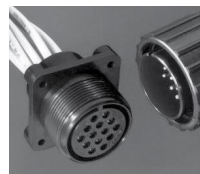
適用電線範囲：AWG 28-20

ハウジングピン配列

(シェルサイズ - 極数)

17 - 10  
(信号8極 + 電源2極)

### MIL C-5015 準拠



- ・MIL-C-5015 準拠 のCPCは、その他の MIL-C-5015 準拠 コネクタとも嵌合可能
- ・シェルサイズ - 極数：20-14, 18-10 の コネクタと嵌合

適用電線範囲：AWG 30-14

ハウジングピン配列

(シェルサイズ - 極数)

20 - 14

18 - 10

### 丸形メタルシェル CMC



- ・シリーズ1~4と同一仕様、構成をラインナップ
- ・亜鉛合金（ニッケルめっき）製のメタルシェルと熱可塑性樹脂インサートの組み合わせで構成
- ・オプションのインターフェースシールにより、コネクタ嵌合面の防滴加工が可能

# スタンダードCPC

## シリーズ別コンタクト適合表

製品シリーズ	用途・概要	コンタクト種別							防水性能*	嵌合面用 防水シール** (オプション)
		タイプ20 DF/DM	タイプII	タイプIII+	高電流 タイプIII+	高電流パワー	タイプXII	.125 パワーバンド		
スタンダードCPC										
シリーズ1	標準密度実装 信号伝送用		✓	✓	✓	✓			IP67+	✓
シリーズ2	高密度実装 信号伝送用	✓							非防水	✓
シリーズ3	電源用						✓		非防水	
シリーズ4	信号/電源ハイブリッド伝送用		✓		✓	✓	✓		非防水	
シリーズ5	電源用							✓	IP65 & IP67	
シリーズ6	信号/電源ハイブリッド伝送用		✓		✓			✓	IP65 & IP67	
メタルシェル CMC										
シリーズ1	標準密度実装 信号伝送用		✓	✓	✓	✓			IP67+	✓
シリーズ2	高密度実装 信号伝送用	✓							非防水	✓
シリーズ3	電源用						✓		非防水	✓
シリーズ4	信号/電源ハイブリッド伝送用		✓		✓	✓	✓		非防水	✓
MIL-C-5015準拠 CPC										
MIL-C-5015	ブラチックハウジング				✓ <sup>++</sup>					

\*ワイヤ エントリシールおよび周辺機器インターフェース シールあり。 \*\*嵌合側間の防滴シーリングを提供するだけの周辺機器インターフェースシールあり。  
†シリーズ1コネクタはまたシールドなしもご用意しております。 ††高電流強化タイプは、MIL-C-5051 スタイル CPCと互換性がありません。

## スタンダードCPCコンタクト

コンタクト種別	最大定格電流 (A) *	適用電線範囲 (AWG)	最大被覆外径 (mm)	接点部めっき仕様	結線方式	製法
タイプ20 DF	7.5	28 - 20	1.52	金 (フラッシュ / 0.76 μm)、錫	圧着、半田付け	スタンピング
タイプ20 DM	7.5	24 - 20	1.73	金 (0.127 - 0.254 μm)、錫	圧着	切削
タイプII	13.0	28 - 14	2.79	金 (0.76 μm)	圧着	切削
タイプIII+	13.0	30 - 14	3.81	金 (0.38 μm / 0.76 μm)	圧着、半田付け	スタンピング
高電流タイプIII+	25.0	18 - 14	3.81	金 (0.38 μm / 0.76 μm)、錫	圧着	スタンピング
高電流パワー	23.0	18 - 14	N/A	金 (0.254 μm)	圧着	切削
タイプ XII	47.0	16 - 10	5.59	金 (0.76 μm)、銀 (0.254 μm)、錫	圧着	スタンピング
.125 パワーバンド	50.0	14 - 8	6.60	金 (0.76 μm)、銀 (0.508 μm)	圧着	スタンピング

\*単一コンタクトの最大電流および最大ワイヤ サイズ

## スタンダードCPC

### 適用アクセサリ

#### ケーブルクランプ

ケーブルからの張力が電線圧着部に伝わるのを防ぐ  
ストレインリリーフとしての機能を果たします。

適用シェルサイズ：11, 13, 17, 23



スタンダードサイズ



ラージサイズ



ライトアングルタイプ

#### セルフセンタリング・ケーブルクランプ/ バックシェルエクステンダー（シェルサイズ23専用）

多芯ケーブル適用時の芯線の偏りを抑え、ストレインリリーフ機能を加えることにより、反力の高い太径ケーブルを適用したケーブルアセンブリの信頼性を高めます。



セルフセンタリング・ケーブルクランプ



バックシェルエクステンダー

#### キーイングプラグ

コネクタインサートの空きピンに挿入することにより、コネクタにキーイング機能を付加し、誤嵌合を防止します。



シリーズ1, 4用



シリーズ2用



シリーズ3, 4  
ソケット用

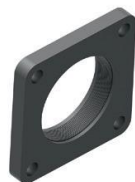


シリーズ3, 4  
ピン用

#### パネル取付用フランジ

プラグコネクタをパネルに取り付ける際に使用するアダプタです。

適用シェルサイズ：11, 13, 17, 23



パネル取付用フランジ

#### ケーブルブーツ・ケーブルグリップ （シェルサイズ11・17用）

ケーブルの過度な曲げを抑止し、多芯ケーブルにストレインリリーフ機能を付加します。



シェルサイズ11用



シェルサイズ17用

## te.com

AMP, POWERBAND, TERMI-POINT, TE Connectivity, TE Connectivity (ロゴ) および Every Connection Counts は商標です。TETRASEAL は Goshen Rubber Co., Inc. の商標です。本文書で参照している、その他すべてのロゴ、製品、および/または企業名は、それぞれの所有者の商標場合があります。図、表、図式を含む本文書に記載した情報は、説明のために記載したものであり、信頼できると考えています。しかし、TE Connectivity は、その正確性あるいは完全性については保証せず、その使用に関しても追わないものとします。TE Connectivity の責任は、TE Connectivity の本製品の標準販売契約条件に記載するものと、TE Connectivity は、いかなる場合も、製品の販売、再販、使用、または誤用から起こる偶発的、間接的、または派生損害について責任を負わないものとします。TE Connectivity 製品のユーザは、特定の用途に対する各該当製品の適合性について判断するため、自身で評価しなければなりません。

© 2020 TE Connectivity Ltd. family of companies 無断転載を禁ず。

1-1773908-9 CG 01/2017