

小型防水コネクタ

CMV1(ワンタッチロック)/CMV1S(ねじ) Series

第一電子工業株式会社

準拠規格

_

耐水性

IP67 (嵌合時) レセ・ケーブルレセ (単体防水)

ロック方式

CMV1: ワンタッチ CMV1S: ねじ

結線

プラグ(圧着・半田) レセプタクル(半田)

安全規格

UL

CM10 レセ (CMV1 の場合)

概要

CMV1 シリーズは、ワンタッチで嵌合が出来るプッシュオン・ターンオフ方式の小型・丸形防水プラグコネクタです。 従来品(CM10)の構造変更で、耐振動性を向上させました。

CMV1Sシリーズは、CMV1コネクタと嵌合互換性があり、 ねじ嵌合方式を採用することで、更に耐振動性を向上させたコネクタです。

特長は、

- 1. 耐振動性向上
- 2. 金属シェル採用による堅牢構造
- 3. CMV1: ワンタッチロック嵌合, CMV1S: ねじ嵌合
- 4. 10 芯タイプは、アースコンタクトが、ほかのコンタクトより 先に接触する構造
- 5. アングルプラグの使用によるロープロファイル実装





仕様

項目	2 芯	10 芯				
定格電流	3A / =	1ンタクト				
定格電圧	AC200'	V (r.m.s.)				
耐電圧	AC1,500V (r.m.s.) / 1 分間	AC900V (r.m.s.) / 1 分間				
絶縁抵抗	DC500Vで	1,000M Ω以上				
使用温度範囲	-25°C~ +85°C					
コンタクトサイズ	# 22					
防水性	IP67(嵌合時)					
適合電線	プラグ ・圧着:AWG16~20 ・はんだ付け:AWG16以下	プラグ ・圧着:AWG20 ~ 28 ・はんだ付け:AWG20 以下				
UL 規格	取得 (規格:UL1977 ファイル No.:E72124)					
CE 規格	適用外					

▶材質/処理

材質 / 処理



	プラグ				
部品名	CMV1	CMV1S			
ソケットインサート	合成樹脂/灰色 [UL94V-O]				
ソケットコンタクト	銅合金/ Au	めっき			
カップリングリング	亜鉛合金/ N	iめっき			
Οリング	合成ゴム/	/黒色			
プラグシェルガスケット		合成ゴム/黒色			
プラグシェル	亜鉛合金/ Ni めっき				
ばね	ステンレス鋼				
	亜鉛合金/ Ni めっき				
バックシェル用カップリング	亜鉛合金/ N	iめっき			
バックシェル用カップリング バックシェル	亜鉛合金/ N アルミ合金/ I				
		Ni めっき			
バックシェル	アルミ合金/「	Ni めっき ′黒色			
バックシェル ブッシング	アルミ合金/ 「 合成ゴム/	Ni めっき /黒色 [UL94V-0]			
バックシェル ブッシング ケーブルクランプ	アルミ合金/ 合成ゴム/ 合成樹脂/灰色	Ni めっき /黒色 [UL94V-0]			

CMV1



CMV1S



▶材質/処理

部品名	ケーブルレセプタクル		
即四位	CMV1		
ピンフロントインサート	合成ゴム/黒色		
ピンリアインサート	合成樹脂/黒色 [UL94V-O]		
リテナーリング	銅合金/ Ni めっき		
ピンコンタクト	銅合金/ Au めっき		
ケーブルレセプタクルシェル	亜鉛合金/ Ni めっき		
バックシェル	アルミ合金/ Ni めっき		
バックシェル用カップリング	亜鉛合金/ Ni めっき		
ブッシング	合成ゴム/黒色		
ケーブルクランプ	合成樹脂/灰色 [UL94V-O]		
クランプナット	合成樹脂/黒色 [UL94V-O]		
アースラグ	銅合金/ Ni めっき		
Οリング	合成ゴム/黒色		



部品名	ボックスレセプタクル		
即四位	CMV1		
ピンフロントインサート	合成ゴム/黒色		
ピンリアインサート	合成樹脂/黒色 [UL94V-O]		
ピンコンタクト	銅合金/ Au めっき		
Οリング	合成ゴム/黒色		
ボックスレセプタクルシェル	亜鉛合金/ Ni めっき		
リテナーリング	銅合金/ Ni めっき		
アースラグ	銅合金/ Ni めっき		



CMV1/CMV1S Series 単位:mm

▶コネクタ組合せ図

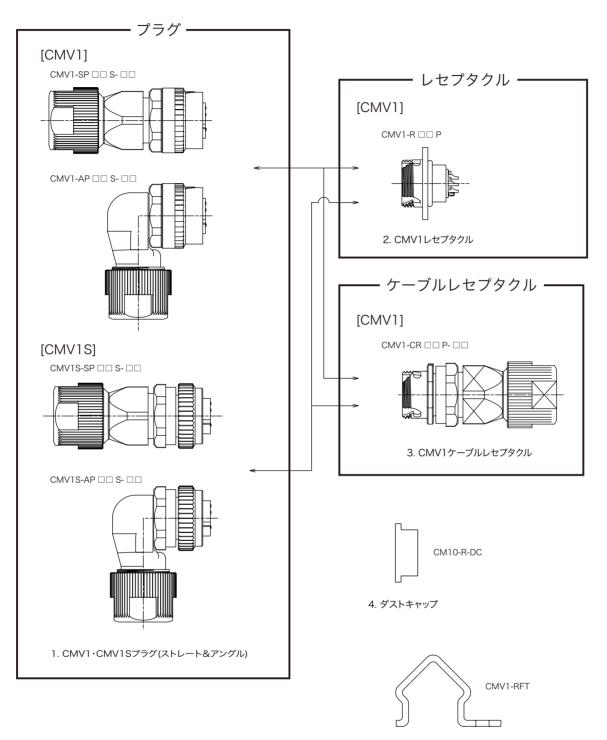
:本製品の CMV1・CMV1S コネクタ概要 【プラグ】 [CMV1] CMV1-SP □□ S- □□ _【レセプタクル】____ [CMV1] 嵌合 CMV1-R □□ P ワンタッチ ロック式 CMV1-AP □□ S- □□ 2. CMV1 レセプタクル 【ケーブルレセプタクル (中継用)】 __ [CMV1S] CMV1S-SP □□ S- □□ [CMV1] CMV1-CR □□ P- □□ CMV1S-AP □□ S- □□ ねじ式 3. CMV1 ケーブルレセプタクル

◎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。

1. CMV1·CMV1S プラグ (ストレート & アングル)

▶パーツ組合せ図

パーツ組合せ



5. ケーブルレセプタクル用固定具(樹脂サドル)

▶品名構成

コネクタ品名



①シリーズ名(嵌合方式)	CMV1 : ワンタッチ嵌合 CMV1S:ねじ嵌合
②コネクタ形状	SP:ストレートプラグ AP:アングルプラグ R :レセプタクル CR:ケーブルレセプタクル
③芯数	10:10芯 2:2芯
④コンタクト形状	S: ソケットコンタクト P: ピンコンタクト
⑤適合ケーブル外径	無:レセプタクルの場合 (ケーブル無) $S: \phi 4.0 \sim \phi 6.0$ $M1: \phi 5.5 \sim \phi 7.5$ $M2: \phi 7.0 \sim \phi 9.0$ $L: \phi 9.0 \sim \phi 11.6$

コンタクト品名

$CMV1-\#22\underline{ASC}-\underline{C1}-\underline{100}_{\boxed{3}}$

①芯数別コンタクト	ASC: 10 芯用 BSC: 2 芯用
②結線方法と適合電線	C1: 圧着 AWG20 ~ 24 C2: 圧着 AWG24 ~ 28 C3: 圧着 AWG16 ~ 20 S1: はんだ付 AWG20 以下 S2: はんだ付 AWG16 以下
③数量	100: 100 pcs 4000: 4,000 pcs (C3 のみ) 5000: 5,000 pcs (C1,C2 のみ)

▶プラグ

1. CMV1・CMV1S プラグ (ストレート & アングル)

10芯

・コンタクト形状:ソケット

・結線方式:はんだ付タイプ&圧着タイプ

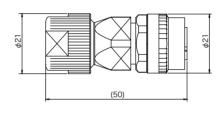
・コンタクトは別売

ストレートプラグ

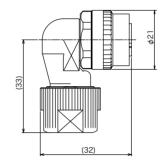


アングルプラグ











CMV1		CM'	適合ケーブル外径	
ストレートプラグ	アングルプラグ	ストレートプラグ	アングルプラグ	週日グーブル外径
CMV1-SP10S-S	CMV1-AP10S-S	CMV1S-SP10S-S	CMV1S-AP10S-S	φ 4.0 ~ φ 6.0
CMV1-SP10S-M1	CMV1-AP10S-M1	CMV1S-SP10S-M1	CMV1S-AP10S-M1	$\phi 5.5 \sim \phi 7.5$
CMV1-SP10S-M2	CMV1-AP10S-M2	CMV1S-SP10S-M2	CMV1S-AP10S-M2	ϕ 7.0 \sim ϕ 9.0
CMV1-SP10S-L	CMV1-AP10S-L	CMV1S-SP10S-L	CMV1S-AP10S-L	φ 9.0 ~ φ 11.6

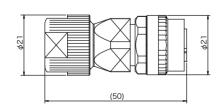
2 芯

ストレートプラグ

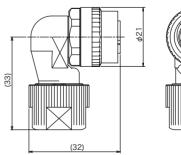


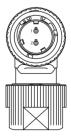
アングルプラグ











CMV1		CM	適合ケーブル外径	
ストレートプラグ	アングルプラグ	ストレートプラグ	アングルプラグ	1 週日グーブルが住
CMV1-SP2S-S	CMV1-AP2S-S	CMV1S-SP2S-S	CMV1S-AP2S-S	φ 4.0 ~ φ 6.0
CMV1-SP2S-M1	CMV1-AP2S-M1	CMV1S-SP2S-M1	CMV1S-AP2S-M1	φ 5.5 ~ φ 7.5
CMV1-SP2S-M2	CMV1-AP2S-M2	CMV1S-SP2S-M2	CMV1S-AP2S-M2	φ 7.0 ~ φ 9.0
CMV1-SP2S-L	CMV1-AP2S-L	CMV1S-SP2S-L	CMV1S-AP2S-L	φ 9.0 ~ φ 11.6

▶プラグ用コンタクト (ソケット)

【CMV1·CMV1S共用】

結線 適用			数量		適合電線			半自動圧着機			コンタクト
タイプ	コネクタ	コンタクト品名	コンタクト品名 (pcs) 梱包 芯線サイズ 被覆外径	手動圧着工具	タイプ	1 セット品名 (プレス+アプリ)	アプリケータ品名	引き抜き工具			
		CMV1-#22ASC-C1-100	100	バラ			357J-53162T				
		CMV1-#22ASC-C1-5000	5.000	リール	#20~#24	φ 1.4 ~ 2.0		ストリップクリンパ	AP-A53165T-A	AP-A53165T	
	10 芯用	CIVIV 1-#22A3C-C1-3000	5,000					クリンパ	AP-A53176T-A	AP-A53176T	
圧着	I O IDM	CMV1-#22ASC-C2-100	100	バラ	#24~#28	φ 1.08 ~ 1.6	357J-53163T				
广 <u></u>		CMV1-#22ASC-C2-5000 5,000	5,000	リール				ストリップクリンパ	AP-A53166T-A	AP-A53166T	357J-53184T
			7,000	על			クリンパ	AP-A53177T-A	AP-A53177T	3373-331041	
	2 芯用	CMV1-#22BSC-C3-100	100	バラ	#16 ~ . #20	ϕ 1.87 \sim 2.45	357J-53164T				
	2.0m	CMV1-#22BSC-C3-4000	4,000	リール	#10.0 #20			クリンパ	AP-A53210T-A	AP-A53210T	
はんだ付	10 芯用	CMV1-#22ASC-S1-100	100	バラ	#20 以下						
はんだり	2 芯用	CMV1-#22BSC-S2-100	100	バラ	#16以下						

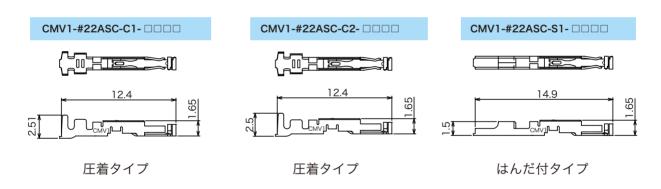
NOTE1: 圧着タイプもはんだ付タイプも電線を結線した後、インサートにコンタクトを挿入します。

NOTE2:アプリケータ(ストリップクリンパタイプ:被覆除去→圧着)は、ストリッパ機構があるプレス本体と組み合わせてご使用下さい。

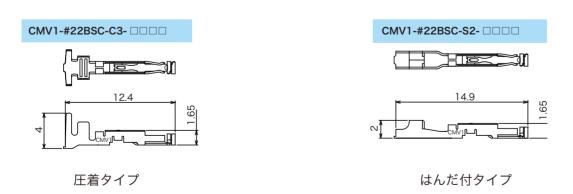
アプリケータ(クリンパタイプ:圧着のみ)は、プレス本体と組み合わせてご使用下さい。

※プレス本体は、従来品 CM10(D6) シリーズと同様になります。

10芯



2芯



▶レセプタクル

2. CMV1 レセプタクル

・コンタクト形状:ピン

・結線方式:はんだ付け

・適合電線:AWG 20以下 ・単体防水構造

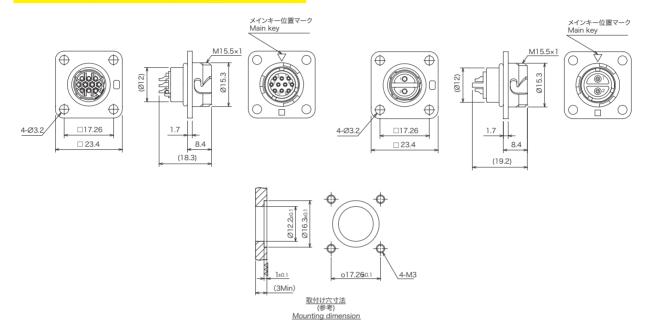
10芯

品 名 CMV1-R10P

2 芯

品名 CMV1-R2P

No.10 コンタクトは、アースラグにより、シェルに接続されております。



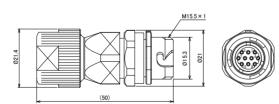
▶ケーブルレセプタクル

3. CMV1 ケーブルレセプタクル

- ・コンタクト形状:ピン
- ・結線方式:はんだ付け
- ・適合電線:AWG 20以下
- ・単体防水構造

10 芯

No.10 コンタクトは、アースラグにより、シェルに接続されております。



10 芯	2 芯	適合ケーブル外径
CMV1-CR10P-S	CMV1-CR2P-S	$\phi 4.0 \sim \phi 6.0$
CMV1-CR10P-M1	CMV1-CR2P-M1	φ 5.5 ~ φ 7.5
CMV1-CR10P-M2	CMV1-CR2P-M2	φ 7.0 ~ φ 9.0
CMV1-CR10P-I	CMV1-CR2P-I	d 90 ~d 116

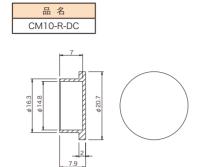
M15.5×1

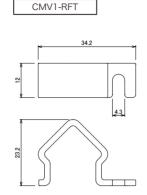
2芯

▶ アクセサリ

4. ダストキャップ

5. ケーブルレセプタクル用固定具(樹脂サドル)







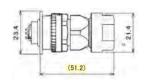
単位:mm

固定具取付けイメージ ケーブルレセプタクルコネクタを 壁または床に固定する部品です。 ※市販の M4 ねじで固定

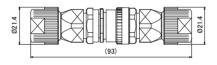
▶ 嵌合寸法

[CMV1]

レセプタクル+ストレートプラグ

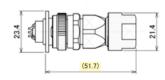


ケーブルレセプタクル+ストレートプラグ

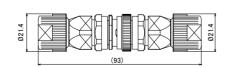


[CMV1S]

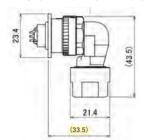
レセプタクル+ストレートプラグ



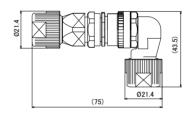
ケーブルレセプタクル+ストレートプラグ



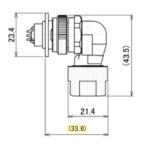
レセプタクル+アングルプラグ



ケーブルレセプタクル+アングルプラグ



レセプタクル+アングルプラグ



ケーブルレセプタクル+アングルプラグ

