

丸型防水コネクタ (JIS B 6015 準拠)

CE02-6A Series

第一電子工業株式会社

概要

CE02-6A シリーズは、JIS B 6015 (工作機器の電気装置) 対応の保護回路 (アース) を装備した丸形防水タイプのプラグコネクタです。MIL-DTL-5015 (米軍規格) にも準拠しておりますので、D/MS コネクタと互換性があります。水滴・切削油などがかかる工作機械、FA 関連装置や、粉塵が多い悪環境下で使用される各種電子機器及び装置の外部接続用として最適です。



特長

- シェルと導通のある保護回路用アースコンタクトを 1 本装備し、嵌合時は他のコンタクトよりも先に接触し、離脱時は最後に離れるシーケンス構造です。
- CE02-2A、D/MS3102A、CE05-2A レセプタクルと嵌合することで、防水 (IP67) 仕様になります。

仕様

定格区分	INST	A	D
定格電圧	AC200V(r.m.s.)	AC 500V(r.m.s.)	AC 900V(r.m.s.)
	DC 250V	DC 700V	DC 1,250V
耐電圧	AC 1,000V(r.m.s.) で 1 分間	AC 2,000V(r.m.s.) で 1 分間	AC 2,800V(r.m.s.) で 1 分間
コンタクトサイズ	# 16	# 12	# 8
定格電流	13A / コンタクト	23A / コンタクト	46A / コンタクト
絶縁抵抗	DC 500V で 5,000M Ω 以上		
防水性	IP67		
使用温度	- 40°C ~ + 125°C		

材質 / 処理



部品名	材質 / 処理
コンタクト	銅合金 / 銀メッキ
インサート	ジアリルフタレート樹脂 (UL94V-O) / 青色
シェル	アルミ合金 / 亜鉛メッキ・三価クロメート処理 (黒色)
カップリング	アルミ合金 / 亜鉛メッキ・三価クロメート処理 (黒色)
リテナーリング	銅合金 / ニッケルメッキ
アースラグ	銅合金 / 銀メッキ
ガスケット	合成ゴム (ニトリル / 黒色)

適合電線

コンタクト			適合電線		
サイズ	最小半田カップ内径	カップ部外径	サイズ	公称断面積	最大導体径
# 16	1.76mm	2.65mm	# 22 ~ # 16	1.25mm ²	1.6mm
# 12	2.85mm	3.79mm	# 14 ~ # 12	3.50mm ²	2.5mm
# 8	5.21mm	6.25mm	# 10 ~ # 8	8.00mm ²	4.5mm

©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

JIS B 6015
MIL-DTL-5015

耐水性

IP 67

ロック方式

ネジ

▶コンタクト配列一覧表

インサート番号	10SL	18-10	18-12	20-15	20-29
コンタクト配列					
コンタクトサイズ	# 16	# 12	# 16	# 12	# 16
コンタクト数	3	4	6	7	17
アース端子番号	C 端子	D 端子	D 端子	D 端子	N 端子
定格区分	A	A	A	A	A
電流量	13A (29.2A)	23A (62.5A)	13A (43.6A)	23A (83.7A)	13A (81.7A)

インサート番号	20-14	22-22	22-23	22-10 (D)	24-10 (G)
コンタクト配列					
コンタクトサイズ	# 16	# 8	# 12	# 8	# 8
コンタクト数	19	4	8	7	7
アース端子番号	N 端子	D 端子	D 端子	D 端子	G 端子
定格区分	A	A	D(H 端子) A(その他)	A	A
電流量	13A (88.9A)	46A (125.1A)	23A (90.1A)	46A (167.4A)	46A (167.4A)

コンタクトサイズ番号



注1) 本図は、CE02 プラグコネクタ (ソケットインサート) の結線側から見た状態で、キー位置が正規位置を示してあります。

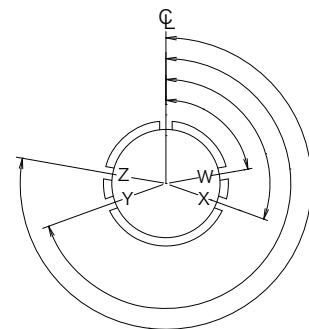
注2) 電流量は、コンタクト 1 本あたりの最大許容値を示します。尚、() 内の値がコネクタの総合電流量を示します。

▶キー変更位置

キー位置変更表

インサート	コンタクト サイズ/数	キー位置変更 θ			
		W	X	Y	Z
10SL-3	# 16 / 3				
18-10	# 12 / 4		120°	240°	
18-12	# 16 / 6	80°			280°
20-15	# 12 / 7	80°			280°
20-29	# 16 / 17	80°			280°
22-14	# 16 / 19	80°			280°
22-22	# 8 / 4		110°	250°	
22-23	# 12 / 8	35°			
24-10	# 8 / 7	80°			280°

- ・セット内で同一コネクタをいくつも使用する場合、インサートのキー位置を変更することにより、同一キー以外は嵌合しない様にする事ができます。



ソケットインサートの結線側から見た図です

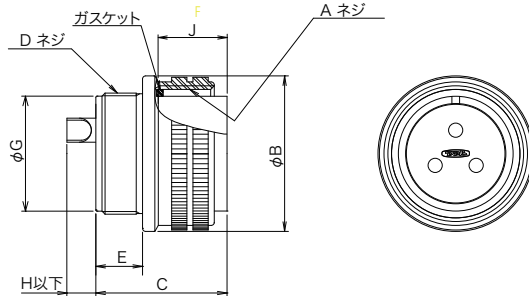
◎このカタログの仕様等は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

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。

▶ プラグ

CE02-6A18-12DSW-D

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦



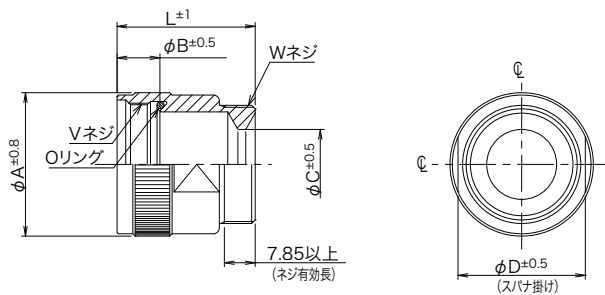
①シェル形状	6A：ストレートプラグ
②シェルサイズ	10SL, 18, 20, 22, 24
③コンタクト配列	コンタクト配列一覧表参照
④アース端子番号	コンタクト配列一覧表参照
⑤コンタクト形状	S：ソケットコンタクト
⑥キー位置変更	表示なし：正規位置 W, X, Y, Z：変更位置
⑦RoHS 対応	D：三価クロメート処理（黒色）

品名	A	B	C	D	E	G	H 以下	J
CE02-6A10SL-3CS-D	5/8-24UNEF-2B	22.2	23.3	9/16-24UNEF-2A	7.5	12.5	7.0	13.2
CE02-6A18-10DS-D	1 1/8-18UNEF-2B	34.1	33.7	1-20UNEF-2A	11.7	23.5	7.5	19.0
CE02-6A18-12DS-D							7.0	
CE02-6A20-15DS-D	1 1/4-18UNEF-2B	37.3	34.1	1 1/8-18UNEF-2A	12.2	26.8	7.5	19.0
CE02-6A20-29NS-D							7.0	
CE02-6A22-14NS-D	1 3/8-18UNEF-2B	40.5	34.1	1 1/4-18UNEF-2A	12.2	29.9	7.0	19.0
CE02-6A22-22DS-D							10.0	
CE02-6A22-23DS-D							7.5	
CE02-6A24-10DS-D	1 1/2-18UNEF-2B	43.6	36.6	1 3/8-18UNEF-2A	13.4	32.8	8.5	19.4
CE02-6A24-10GS-D							8.5	

▶ ストレートバックシェル

CE02-18BS-S-D

① ② ③ ④ ⑤



①シェルサイズ	10SL, 18, 20, 22, 24
②型式	B：バックシェル
③シェル形状	S：ストレート
④防水性	S：防水
⑤RoHS 対応	D：三価クロメート処理（黒色）

・コンジットを使用しない場合にケーブルを保持するために使用する、防水形バックシェルです。

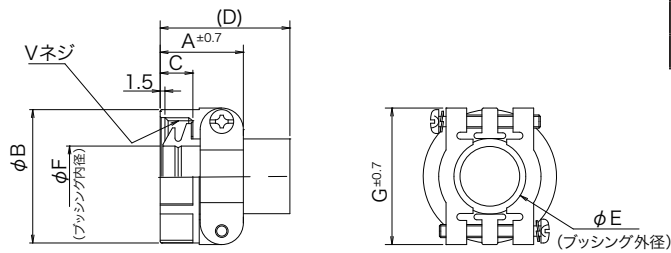
適合シェルサイズ	品名	L	A	B	C	D	V	W
10SL	CE02-10SLBS-S-D	20.0	18.6	6.5	6.6	17.9	9/16-24UNEF-2B	5/8-24UNEF-2A
18	CE02-18BS-S-D	31.0	30.5	10.5	16.3	26.7	1-20UNEF-2B	1-20UNEF-2A
20	CE02-20BS-S-D	35.0	35.0	10.9	17.8	31.6	1 1/8-18UNEF-2B	1 3/16-18UNEF-2A
22	CE02-22BS-S-D	35.0	36.5	10.9	17.8	32.4	1 1/4-18UNEF-2B	1 3/16-18UNEF-2A
24	CE02-24BS-S-D	40.5	40.0	12.2	21.0	36.6	1 3/8-18UNEF-2B	1 7/16-18UNEF-2A

◎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。

▶ 防水ケーブルクランプ

CE3057-10A-1-D

① ② ③



①クランプサイズ	4A, 10A, 12A, 16A
②ワッシャー	添付ワッシャー (適合ケーブル範囲)
③外装色相 (RoHS 対応)	D: 三価クロメート処理 (黒色)

品名	適合シェルサイズ	A	B	C	(D)	E	F	G	V	添付ワッシャー品名	適合ケーブル範囲 (参考)
CE3057-4A-1-D	10SL,12S	20.62	20.6	10.31	(41.3)	8.0	5.6	22.2	5/8-24UNEF-2B	CE3420-4-1	φ 3.6 ~ φ 5.6
CE3057-10A-1-D	18	23.83	30.1	10.31	(41.3)	15.8	14.1	31.7	1-20UNEF-2B	CE3420-10-1	φ 10.5 ~ φ 14.1
11							CE3420-10-2			φ 8.5 ~ φ 11.0	
8.7							CE3420-10-3			φ 6.5 ~ φ 8.7	
CE3057-12A-1-D	20	23.83	35	10.31	(41.3)	19.0	16	37.3	1 3/16-18UNEF2B	CE3420-12-1	φ 12.5 ~ φ 16.0
13							CE3420-12-2			φ 9.5 ~ φ 13.0	
10							CE3420-12-3			φ 6.8 ~ φ 10.0	
17							CE3420-12-7			φ 14.5 ~ φ 17.0	
CE3057-16A-1-D	24	26.19	42.1	10.31	(41.3)	23.8	19.1	42.9	1 7/16-18UNEF-2B	CE3420-16-1	φ 15.0 ~ φ 19.1
15.5							CE3420-16-2			φ 13.0 ~ φ 15.5	
21.5							CZY005-GB-3			φ 19.1 ~ φ 21.5	
20							CE3420-16-6			φ 18.5 ~ φ 20.0	
13.1							CE3420-16-7			φ 11.5 ~ φ 13.5	
12.5							CZY005-GB-6			φ 10.5 ~ φ 12.5	

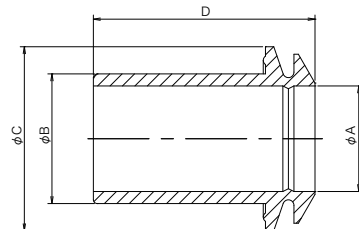
注意：必ず適合ケーブル範囲内のキャプタイヤケーブルをご使用下さい。防水タイプのバックシェルと合わせてご使用下さい。

▶ 防水ゴムワッシャー

CE3420-10-1

① ②

①ワッシャーサイズ	4, 10, 12, 16
②ケーブルサイズ	1,2,3,6,7



CE3057-□□A-□□D(ケーブルクランプ)に取り付けて、ケーブルを締め付けることにより、防水性を保つために使用するワッシャーです。

品名	φ A	φ B	φ C	D	適合フリクションワッシャー
CE3420-4-1	5.6	7.5	12.9	38.3	3057-4W
CE3420-10-1	14.1	15.5	22.2	38.5	3057-10W
CE3420-10-2	11.0				
CE3420-10-3	8.7				
CE3420-12-1	16.0	18.6	26.9	39.3	3057-12W
CE3420-12-2	13.0				
CE3420-12-3	10.0				
CE3420-12-7	17.0				
CE3420-16-1	19.1	23.4	33.2	40.0	3057-16W
CE3420-16-2	15.5				
CE3420-16-6	20.0				
CE3420-16-7	13.5				

フリクションワッシャーは別途お求め下さい。

◎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。