

**産業機器向け角型多極一括嵌合コネクタ
KN06シリーズ**CONNECTOR
MB-0370-3
Mar.2022

RoHS対応品

**【概要】**

当社は、半導体製造装置などの大型装置や多極配線が必要な産業機器に幅広くご使用いただける角型で多極一括嵌合が可能なレバー嵌合式コネクタ「KN06シリーズ」を開発いたしました。

本製品はインシュレータモジュールが最大6個収納可能で、最大300極を一括で嵌合することができるため、従来のコネクタと比較して設置・立上げ時の嵌合回数を大幅に削減できます。また、ラック&ピニオン方式のレバー構造を採用することで嵌合操作力を抑えるとともに、外殻部品にプラスチックを採用した軽量設計により、嵌合作業における作業負荷を軽減しています。これらの特長から、半導体製造装置に代表される大型装置や多極配線を要する機器の配線効率化に幅広くご利用いただけるインターフェースコネクタとなっております。

【適用市場】

半導体製造装置、検査装置、露光装置などの大型装置、
多極配線の各種産業機器

特 長

- 多極一括レバー嵌合
- 樹脂製外殻部品による軽量化
- 豊富なモジュールバリエーションを最大6個収納可能（KN01Lシリーズ用を適用）
- 嵌合前のレバー位置を自動的に初期化、嵌合完了時の明快なクリック感
- レバーの伸縮構造で軽い嵌合操作と嵌合後のコンパクトさを実現
- 組込み式嵌合キーで最大32種の誤嵌合防止キーを形成可能

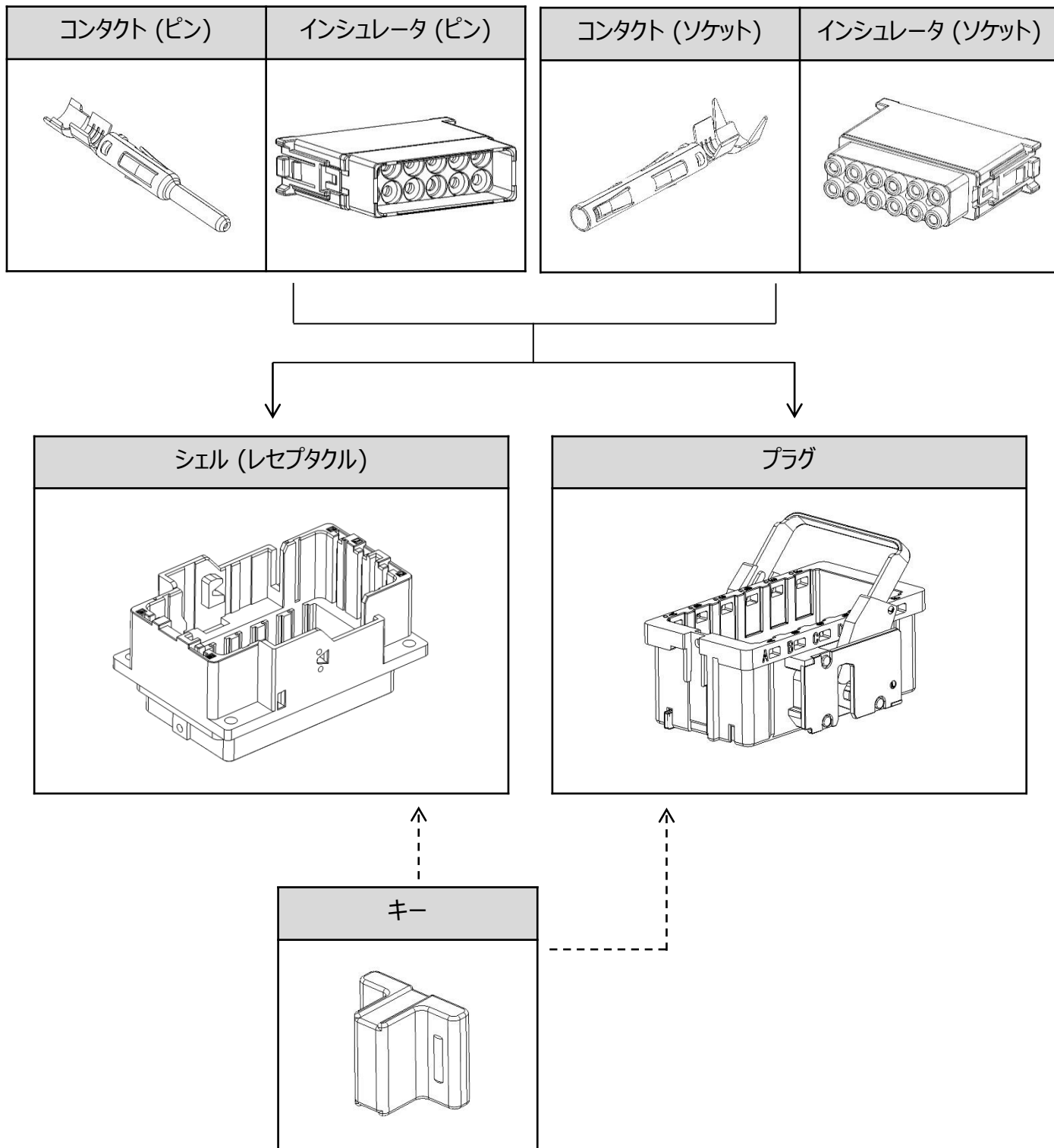
一般仕様

インシュレータ	TYPE-1	TYPE-2	TYPE-3	TYPE-4	TYPE-5	TYPE-6
品名	KN01L04PF KN01L04SF	KN01L12PG KN01L12SG	KN01L18PK KN01L18SK	KN01L18PKS KN01L18SKS	KN01L42PM KN01L42SM	KN01L50PL KN01L50SL
コンタクト構成	#8×4	#12×12	#20×18	#20×18	#22×42 丸型コネクタ	#22×50 角型コネクタ
定格電圧	500VDC	500VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC
定格電流 (総電流容量)	30A/pin (91.2A)	23A/pin (124.2A)	3A/pin (24.3A)	3A/pin (24.3A)	2A/pin (37.8A)	3A/pin (67.5A)
耐電圧	1500VAC	1500VAC	500VAC	500VAC	500VAC	500VAC
絶縁抵抗 (印加電圧)	100MΩ (500VDC)	100MΩ (500VDC)	100MΩ (100VDC)	100MΩ (100VDC)	100MΩ (100VDC)	100MΩ (100VDC)
結線方式	圧着結線					
嵌合寿命	30回					
使用温度範囲	-20℃ ~ +105℃					
規格認証	UL					

材料・仕上

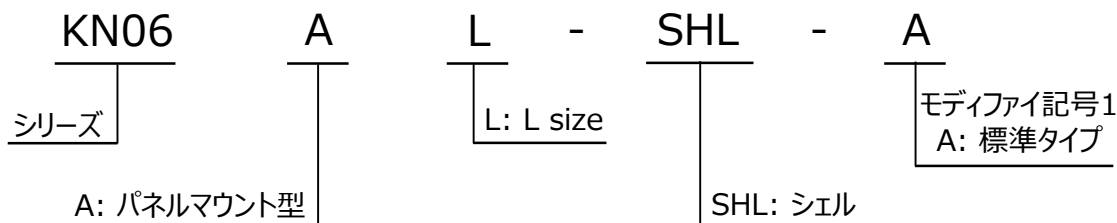
対象部品	構成部品	材料／仕上
シェル	シェル	合成樹脂
プラグ	バレル	合成樹脂
	プレート（右）	合成樹脂
	プレート（左）	合成樹脂
	レバーホルダー（右）	合成樹脂
	レバーホルダー（左）	合成樹脂
	レバー	ステンレス鋼
	スプリング	ステンレス鋼
嵌合キー	キー	合成樹脂

部品構成

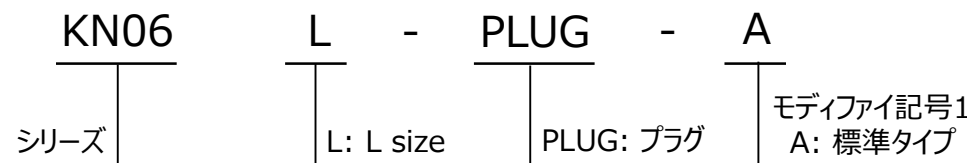


品名構成

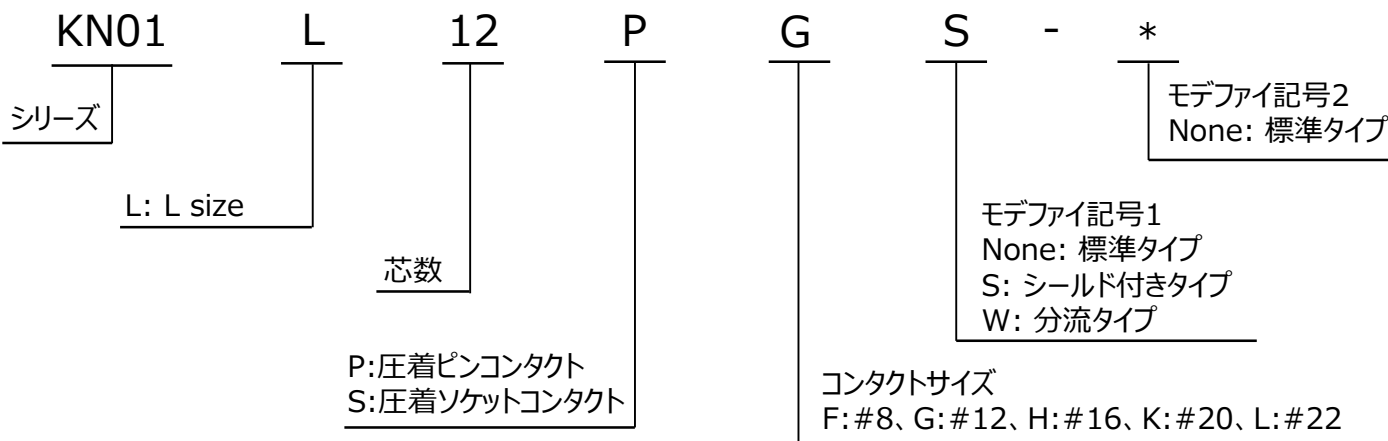
【シエル】



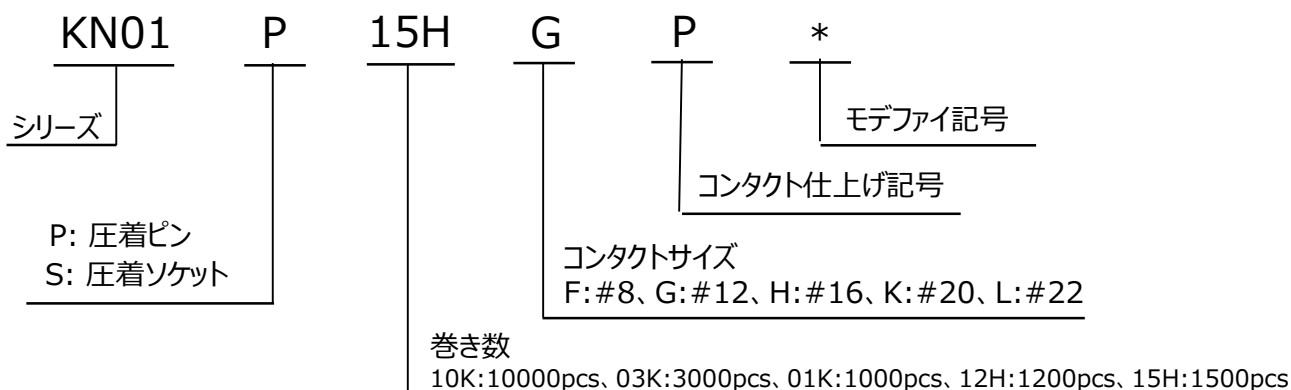
【プラグ】



【インシュレータ・モジュール】



【コンタクト】



品名 / 製品図番

【コンタクト】

タイプ	コンタクト サイズ	品名	製品図番
ピン	# 8	KN01P12HFH1	SJ121831
	# 12	KN01P15HGP1	SJ116958
		KN01P15HGP2	SJ116956
	# 20	KN01P03KKP1	SJ116948
		KN01P03KKP2	SJ116950
		KN01P03KKP3	SJ116952
		KN01P03KKP4	SJ117065
	# 22 丸型コンタクト	KN01P10KLH5	SJ121833
	# 22 角型コンタクト	JN1-22-20P-R-10000	SJ037431
		JN1-22-22P-10000	
		JN1-22-26P-10000	

タイプ	コンタクト サイズ	品名	製品図番
ソケット	# 8	KN01S12HFH1	SJ121832
	# 12	KN01S15HGP1	SJ116959
		KN01S15HGP2	SJ116957
		KN01S01KGPW1	SJ116960
	# 20	KN01S03KKP1	SJ116949
		KN01S03KKP2	SJ116951
		KN01S03KKP3	SJ116953
		KN01S03KKP4	SJ117066
	# 22 丸型コンタクト	KN01S10KLH5	SJ121834
	# 22 角型コンタクト	JN2V-22-20S-10000	SJ116974
		JN2V-22-22S-10000	SJ116972
		JN2V-22-26S-10000	SJ116973

【インシュレータ】

タイプ	品名	製品図番	芯数	適合コンタクト サイズ	備考
ピン	KN01L04PF	SJ121825	4芯	# 8	FMLB接続仕様 (FMLB : first mate last break)
	KN01L12PG	SJ117440	12芯	# 12	
	KN01L12PG-B	SJ121827	12芯	# 12	FMLB接続仕様 (FMLB : first mate last break)
	KN01L18PK	SJ117447	18芯	# 20	
	KN01L18PKS	SJ117449	18芯	# 20	シールド付
	KN01L42PM	SJ121829	42芯	# 22	丸型コンタクト用
	KN01L50PL	SJ117008	50芯	# 22	角型コンタクト用
ソケット	KN01L04SF	SJ121824	4芯	# 10	FMLB接続仕様 (FMLB : first mate last break)
	KN01L12SG	SJ117442	12芯	# 12	
	KN01L12SG-B	SJ121828	12芯	# 12	FMLB接続仕様 (FMLB : first mate last break)
	KN01L12SGW	SJ117451	12芯	# 12	
	KN01L18SK	SJ117448	18芯	# 20	
	KN01L18SKS	SJ117450	18芯	# 20	シールド付
	KN01L42SM	SJ121830	42芯	# 22	丸型コンタクト用
	KN01L50SL	SJ117009	50芯	# 22	角型コンタクト用

【外殻】

タイプ	品名	製品図番	備考
シェル	KN06AL-SHL-A	SJ121823	
プラグ	KN06L-PLUG-A	SJ121824	
キー	KN06-KEY	SJ121835	誤嵌合防止キー

専用工具

[コンタクト圧着ツール]

●半自動圧着アプリケーション

コンタクト サイズ	コンタクト	適用工具	適用電線サイズ	適用電線外径	工具取扱説明書
#8	KN01*12HFH1	350-KN01-10B	AWG10	φ4.0～φ6.8	T703606
#12	KN01*15HGP1	350-KN01-10	AWG12～AWG17	φ3.5～φ4.4	T703551
	KN01*15HGP2			φ2.8～φ3.5	
	KN01S01KGPW1	350-KN01W-10	AWG10～AWG12	φ4.0～φ4.7	T703553
#20	KN01*03KKP1	3502-KN01-2	AWG18～AWG22	φ1.3～φ2.0	T703536
	KN01*03KKP2			φ2.0～φ2.8	
	KN01*03KKP3		AWG22～AWG26	φ1.0～φ1.8	
	KN01*03KKP4			φ1.8～φ2.8	
#22 丸型コンタクト	KN01*10KLH5	3502-KN01-2C	AWG22～AWG24	φ0.9～φ1.5	T703598
#22 角型コンタクト	JN2V-22-20S-10000 JN2V-22-22S-10000 JN2V-22-26S-10000 JN1-22-20P-R-10000 JN1-22-22P-10000 JN1-22-26P-10000	350-JN1-2C 3502-JN1-2C	AWG20～AWG28	φ0.8～φ1.5	T703294 T703413

※適応電線範囲であっても圧着条件設定がされていない場合があります。適応電線の詳細については、工具取扱説明書を確認してください。

●手動圧着工具

<共用型>

コンタクト サイズ	コンタクト	適用工具	適用電線サイズ	適用電線外径	工具取扱説明書
#20	KN01*03KKP1	CT170-14F-KN01	AWG18～AWG22	φ1.3～φ2.0	T700375
	KN01*03KKP3	CT170-20F-KN01	AWG22～AWG26	φ1.0～φ1.8	T700399

※適応電線範囲であっても圧着条件設定がされていない場合があります。適応電線の詳細については、工具取扱説明書を確認してください。

●手動圧着工具

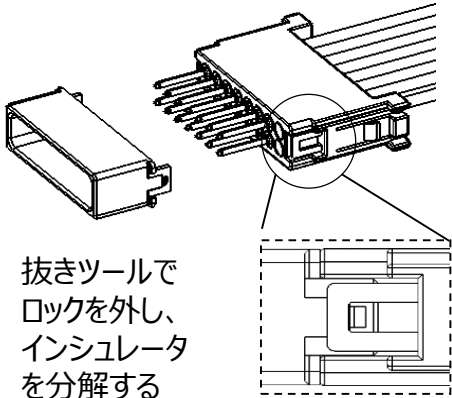
<個別型>

コンタクト サイズ	コンタクト	適用工具	適用電線サイズ	適用電線外径	工具取扱説明書
#8	KN01*12HFH1	CT160-23D-KN01	AWG10	φ4.0～φ6.8	T700447
#12	KN01*15HGP1	CT170-21J-KN01	AWG12～AWG14	φ3.5～φ4.4	T700416
	KN01*15HGP2		AWG14～AWG16	φ2.8～φ3.5	
#20	KN01*03KKP1	CT150-19-KN01-20	AWG14～AWG16	φ2.43～φ3.5	T700456
	KN01*03KKP2	CT150-19B-KN01-20	AWG19	φ1.3～φ2.0	T700409
	KN01*03KKP3		AWG22,23,25	φ2.0～φ2.8	
#22 丸型コンタクト	KN01*10KLH5	CT150-19-KN01-22	AWG22,23,25	φ1.0～φ1.8	T700410
#22 角型コンタクト	JN2V-22-20S-10000	CT150-2C-JN2V	AWG22～24	φ0.9～φ1.5	T700450
	JN2V-22-22S-10000	CT150-2C-JN2V	AWG20	φ1.5 以下	T700406
	JN2V-22-26S-10000	CT150-2B-JN2V	AWG22,24,26,28	φ0.8～φ1.3	
	JN1-22-20P-R-10000	CT150-2-JN2V	AWG26,28	φ0.8～φ1.0	
		CT150-2C-JN2V	AWG20	φ1.5 以下	T700406
	JN1-22-22P-10000	CT150-2-JN1-D	AWG20,21		T700253
		CT150-2B-JN2V	AWG22,24	φ0.8～φ1.3	T700406
	JN1-22-26P-10000	CT150-2-JN1-E	AWG22,23,25		T700253
	JN1-22-26P-10000	CT150-2-JN2V	AWG26,28	φ0.8～φ1.0	T700406
		CT150-2-JN1-B	AWG26,28		T700238

※適応電線範囲であっても圧着条件設定がされていない場合があります。適応電線の詳細については、工具取扱説明書を確認してください。

●インシュレータ抜きツール

インシュレータ	抜きツール品名	工具取扱説明書
KN01L04*F	WT-KN01-12	T714383
KN01L12*G		
KN01L12*G-B		
KN01L12SGW		
KN01L18*K/KN01L18*Ks		
KN01L42*M		



●コンタクト抜きツール

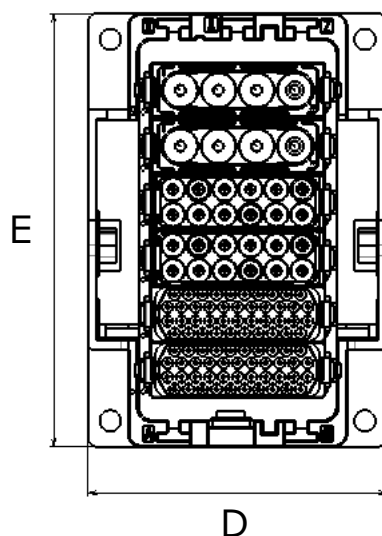
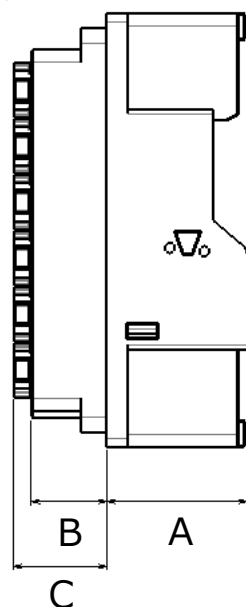
コンタクトサイズ	抜きツール品名	工具取扱説明書
#8	ET-KN01-8	T711255
#12	ET-KN01-12	T711209
	ET-KN01W-12	T711210
#20	ET-KN01-20	T711204
#22 丸型コンタクト	ET-KN01-22	T711256
#22 角型コンタクト	ET-JN1	T711133

※誤配線等でコンタクトを抜く際は、インシュレータ抜きツールでインシュレータのロックを外して分解した後、コンタクト抜きツールを使用します。

外形寸法

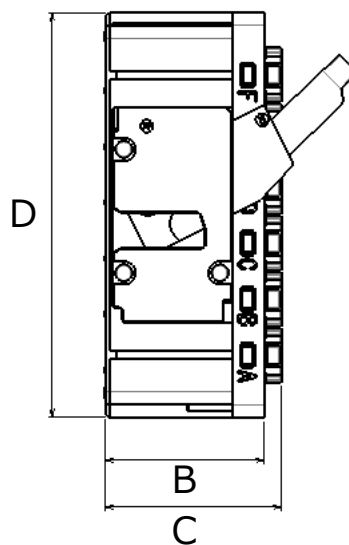
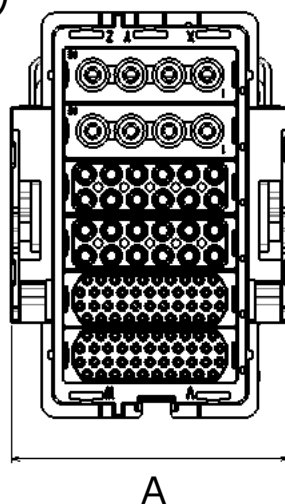
● シェル

(mm)



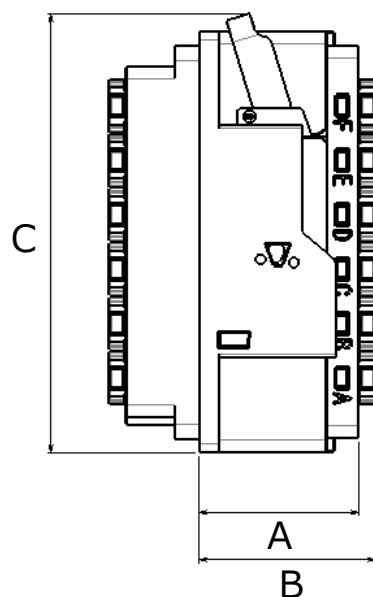
A	33.1
B	17.8
C	21.9
D	70.4
E	102.2

● プラグ



A	65.6
B	37.5
C	41.6
D	95.2

● 嵌合時寸法



A	38.55
B	42.65
C	106.4

技術資料番号

製品仕様書 JACS-50134

取扱説明書 J AHL-50134

ご注文に際してのお願い

①本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様については、予告無く変更する場合があります。記載製品のご採用のご検討やご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わりをお願いします。

②お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分なご確認をお願いします。

③本カタログ記載の製品は、下記の推奨用途に使用されることを意図しております。従いまして、推奨用途以外へのご使用又は極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用をお考えの場合は、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さいますようお願い申し上げます。

(1)ご相談いただく用途例

(イ)下記用途でお客様指定又は産業分野固有の品質保証プログラムが有る場合は、ご相談下さい。

*用途例:自動車電装、列車制御、通信機器(幹線)、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。

(ロ)下記特定用途へのご使用をお考えの場合は、お客様指定の品質保証プログラムにて別途承る場合があります。

*特定用途例:航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、等。

(2)推奨用途例:電算機、事務機、通信機器(端末、移動体)、計測機器、AV機器、家電、FA機器、等。

■ご注意

電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選びください。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

 日本航空電子工業株式会社

※ 改良の為、予告なく形状・仕様等変更することがあります。ご検討の際はお問合せ下さい。