

産業機器向け角型オールプラスチックコネクタ

CONNECTOR

KN02シリーズ

MB-0337-1

2018/ 12

RoHS対応品



【概要】

生産現場では自動化が進み、ロボット、自動機の普及が加速しています。その生産設備においても更なる小型化、軽量化、ローコスト化が求められ、コネクタ自身の小型軽量化や、複数個使用していたI/Oコネクタを1つにまとめ複合タイプにするといったニーズも高まっております。この度、これらの要求に対応したオールプラスチックで複合タイプのKN02シリーズを開発いたしました。

本コネクタはプラスチック製の外殻に金属めっきを施し、軽量化と共にシールド性能も確保しております。また、ワンタッチロック嵌合は操作性に優れ、産業機器が受ける振動や衝撃の環境下でも、コネクタの接続が安全に維持されます。

今後多様化する産業機器の他、一般機器にも幅広くご使用いただけるI/Oコネクタとなります。

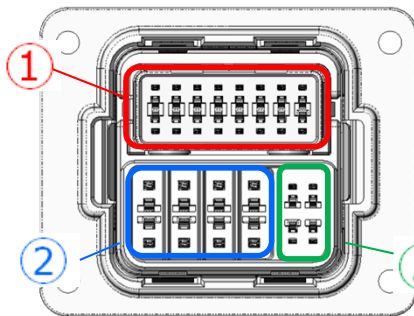
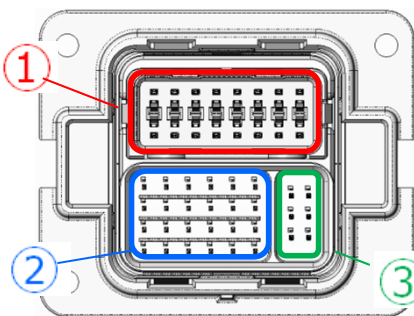
【適用市場】

ロボット、自動機、工作機械等の産業用機器、一般機器

特 長

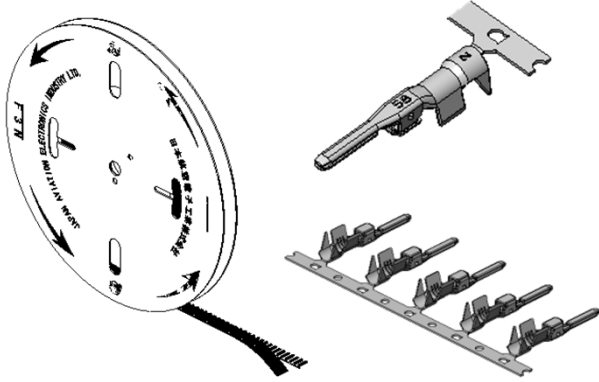
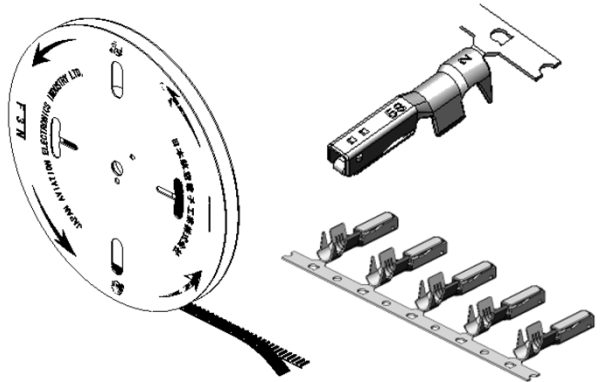
- 外殻のオールプラスチック化による軽量・ローコスト
- 外殻の樹脂めっきと内部シールド部材によるEMI対策
- プッシュイン方式によるワンタッチロック構造で簡単で確実な嵌合操作
- ピンとソケットの入れ替えによる逆芯対応
- シールド部材で遮蔽しノイズ対策、電源と信号の複合化に対応
- プラグはストレートタイプとアングルタイプを用意
- アングルプラグはケーブル引出方向を8方向に設定可能

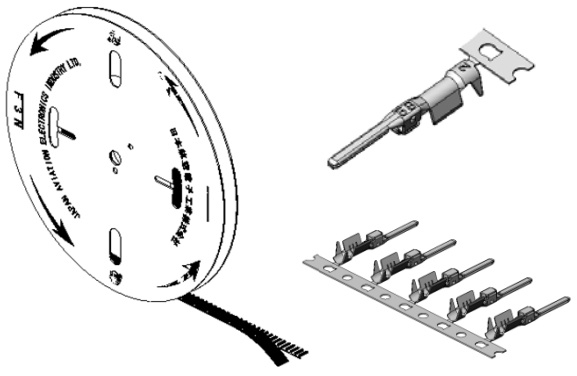
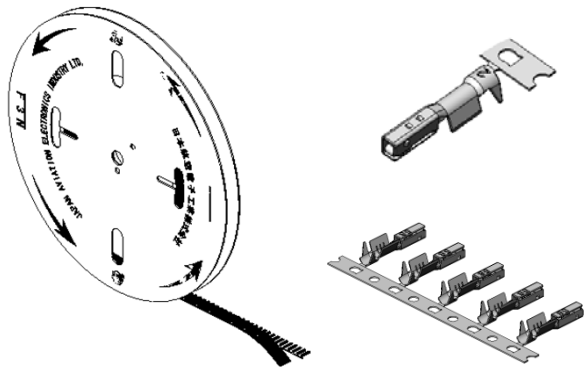
一般仕様

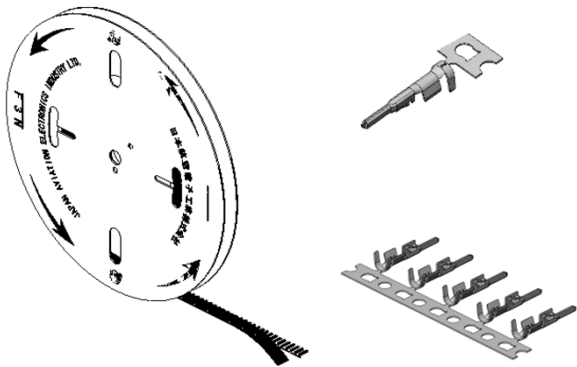
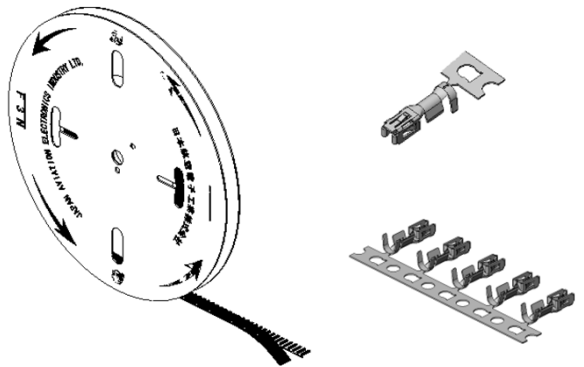
| インシュレータ | | タイプ I | | タイプ II | |
|----------------|------|---|---------|---|---------|
| インサート配列 | |  | |  | |
| 内部インシュレータ | 品名 | KN02S16PKS / KN02S16SKS | | KN02S16PMS / KN02S16SMS | |
| | 芯数 | ①16芯 | | ①16芯 | |
| | 定格電圧 | ①24VDC | | ①24VDC | |
| | 定格電流 | ①4A | | ①2A | |
| | 耐電圧 | ①500VAC | | ①500VAC | |
| メインインシュレータ | 品名 | KN02S12PGF / KN02S12SGF | | KN02S30PMF / KN02S30SMF | |
| | 芯数 | ②8芯 | ③4芯 | ②24芯 | ③6芯 |
| | 定格電圧 | ②250VAC（Ⅱ/3） | ③24VDC | ②250VAC（Ⅱ/2） | ③24VDC |
| | 定格電流 | ②13A | ③4A | ②2A | ③2A |
| | 耐電圧 | ②1500VAC | ③500VAC | ②1500VAC | ③500VAC |
| 絶縁抵抗 （印加電圧） | | 100MΩ 以上 （①③100VDC、②500VDC） | | 100MΩ 以上 （①③100VDC、②500VDC） | |
| 嵌合寿命 | | 30回 | | | |
| ケーブル保持力 | | 100N以上 | | | |
| 使用温度範囲 | | -10℃ ～ +85℃ | | | |
| 規格認証 | | TÜV (EN60521)、 cUL（UL1977） | | | |

部品構成

【コンタクト】

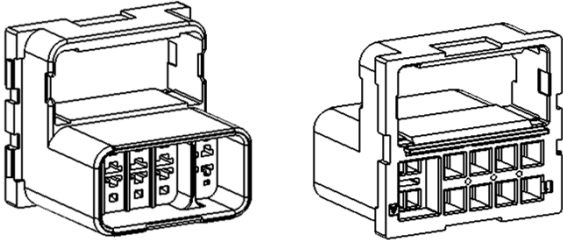
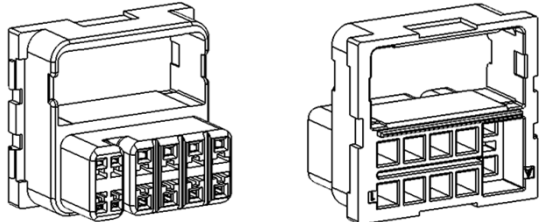
| ピンコンタクト (Power) | | ソケットコンタクト (Power) | |
|---|----------|--|----------|
| HB01P25H2P1 | SJ116700 | HB01S25H2P1 | SJ116702 |
| HB01P25H3P1 | SJ116699 | HB01S25H3P1 | SJ116701 |
|  | |  | |

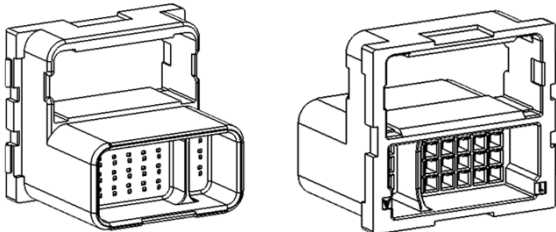
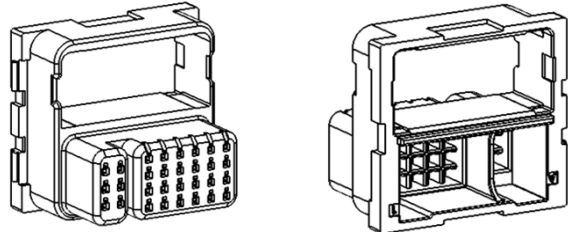
| ピンコンタクト (Signal) | | ソケットコンタクト (Signal) | |
|---|----------|--|----------|
| HB01P06K4P2 | SJ116696 | HB01S06K4P2 | SJ116698 |
| HB01P06K4P1 | SJ116695 | HB01S06K4P1 | SJ116697 |
| HB01P06K5P1 | SJ118793 | HB01S06K5P1 | SJ118794 |
|  | |  | |

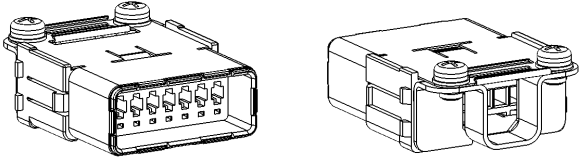
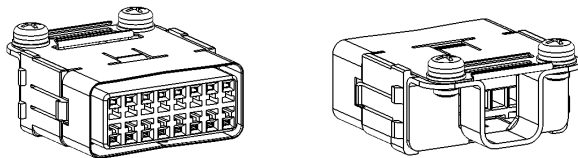
| ピンコンタクト (Signal) | | ソケットコンタクト (Signal) | |
|---|----------|--|----------|
| HB03P12K5A1 | SJ117820 | HB03S12K5A1 | SJ117822 |
| HB03P12K6A1 | SJ117819 | HB03S12K6A1 | SJ117821 |
|  | |  | |

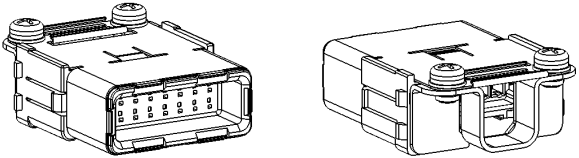
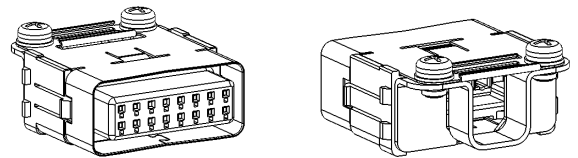
部品構成

【インシュレータ】

| ピンインシュレータ 12芯(8芯/4芯) | | ソケットインシュレータ 12芯(8芯/4芯) | |
|---|----------|--|----------|
| KN02S12PGF | SJ118725 | KN02S12SGF | SJ118726 |
|  | |  | |

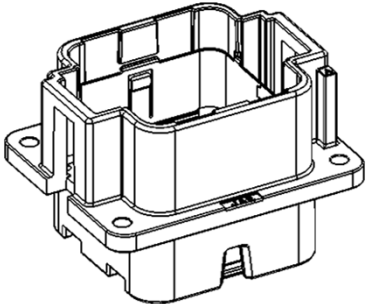
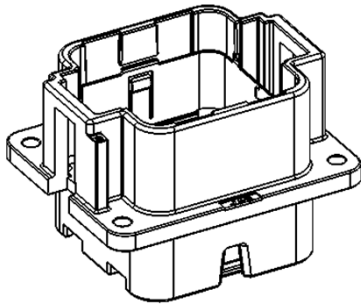
| ピンインシュレータ 30芯(24芯/6芯) | | ソケットインシュレータ 30芯(24芯/6芯) | |
|--|----------|---|----------|
| KN02S30PMF | SJ118729 | KN02S30SMF | SJ118730 |
|  | |  | |

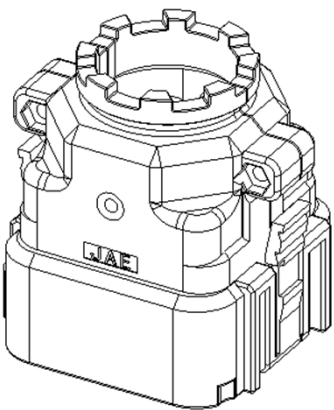
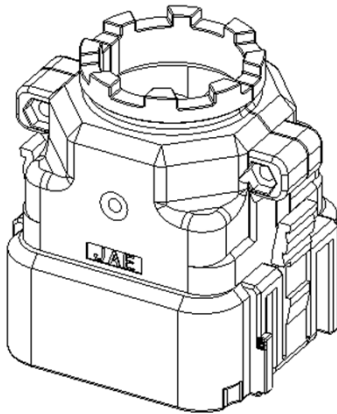
| ピンインシュレータ 16芯(シールド付) | | ソケットインシュレータ 16芯(シールド付) | |
|---|----------|--|----------|
| KN02S16PKS | SJ118727 | KN02S16SKS | SJ118728 |
|  | |  | |

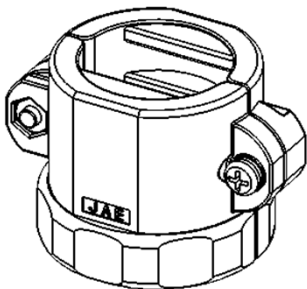
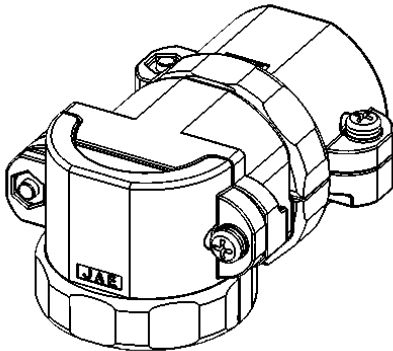
| ピンインシュレータ 16芯(シールド付) | | ソケットインシュレータ 16芯(シールド付) | |
|---|----------|--|----------|
| KN02S16PMS | SJ118731 | KN02S16SMS | SJ118732 |
|  | |  | |

| |
|---------|
| 部 品 構 成 |
|---------|

【外殻】

| シェル-A | | シェル-B | |
|---|----------|--|----------|
| KN02AS-SHL-A | SJ118719 | KN02AS-SHL-B | SJ118721 |
|  | |  | |

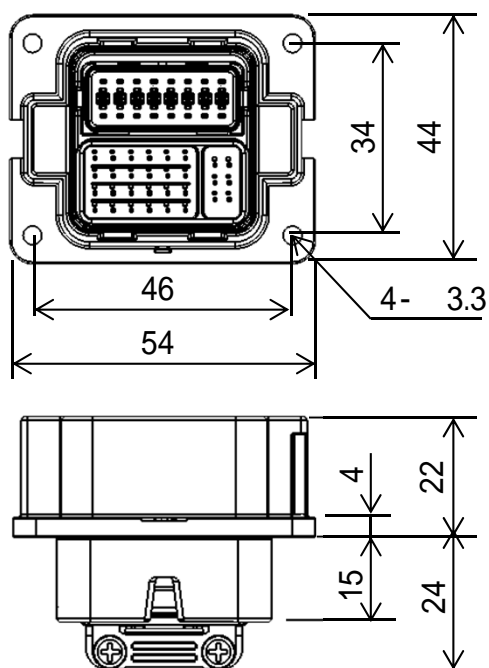
| フード-A | | フード-B | |
|---|----------|--|----------|
| KN02S-HOOD-A | SJ118720 | KN02S-HOOD-B | SJ118722 |
|  | |  | |

| グランドナット | | エンドベル | |
|---|----------|--|----------|
| KN02S-GNT-19 | SJ118723 | KN02S-EBL-19 | SJ118724 |
|  | |  | |

寸法

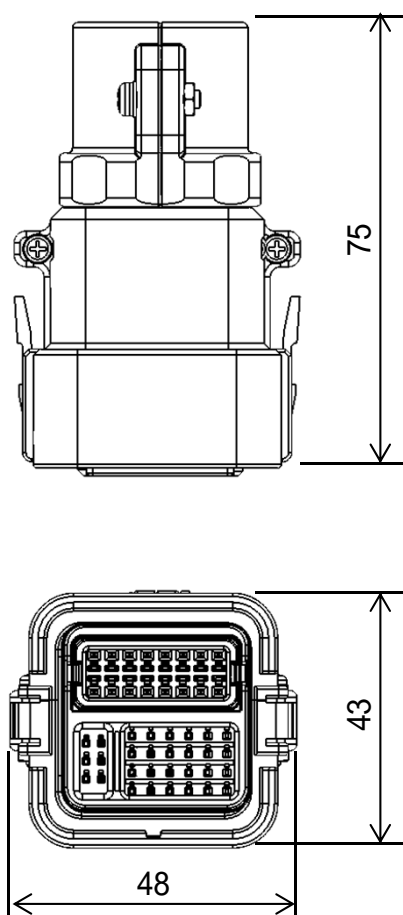
単位: mm

レセプタクル

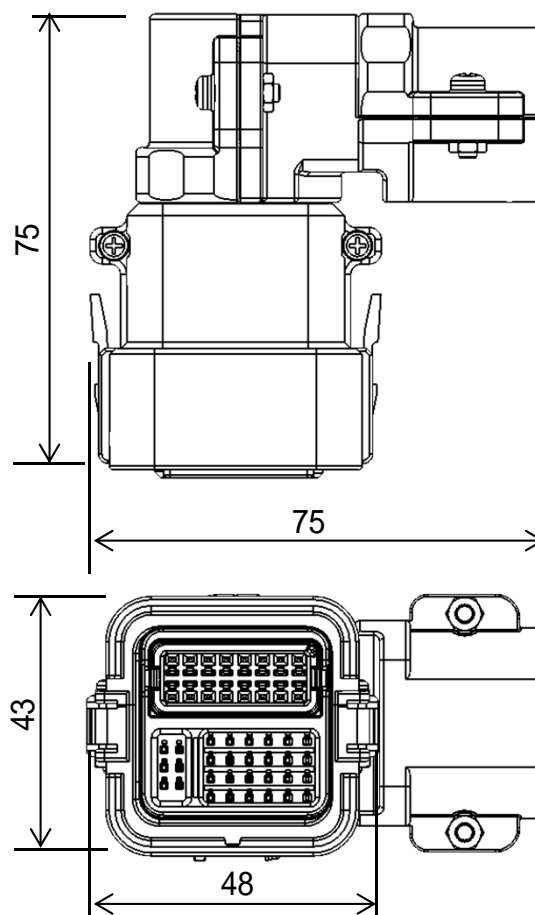


注. 寸法は参考値となります。
詳細寸法は個別図面を参照下さい。

ストレートプラグ



アングルプラグ



品名・製品図番

【インシュレータ】

| タイプ | 製品名 | 製品図番 | 芯数 | コンタクトタイプ | 備考 |
|------|------------|----------|--------------|----------------|-------|
| ピン | KN02S12PGF | SJ118725 | 12芯(8芯/ 4芯) | Power / Signal | |
| | KN02S30PMF | SJ118729 | 30芯(24芯/ 6芯) | Power / Signal | |
| | KN02S16PKS | SJ118727 | 16芯 | Signal | シールド付 |
| | KN02S16PMS | SJ118731 | 16芯 | Signal | シールド付 |
| ソケット | KN02S12SGF | SJ118726 | 12芯(8芯/ 4芯) | Power / Signal | |
| | KN02S30SMF | SJ118730 | 30芯(24芯/ 6芯) | Power / Signal | |
| | KN02S16SKS | SJ118728 | 16芯 | Signal | シールド付 |
| | KN02S16SMS | SJ118732 | 16芯 | Signal | シールド付 |

【コンタクト】

| タイプ | 製品名 | 製品図番 | コンタクトタイプ | | 供給状態 |
|------|-------------|----------|----------|--------|-------------|
| ピン | HB01P25H2P1 | SJ116700 | #14 | Power | リール(2500本) |
| | HB01P25H3P1 | SJ116699 | #17 | Power | リール(2500本) |
| | HB01P06K4P2 | SJ116696 | #19 | Signal | リール(6000本) |
| | HB01P06K4P1 | SJ116695 | #22 | Signal | リール(6000本) |
| | HB01P06K5P1 | SJ118793 | #26 | Signal | リール(6000本) |
| | HB03P12K5A1 | SJ117820 | #24 | Signal | リール(12000本) |
| | HB03P12K6A1 | SJ117819 | #28 | Signal | リール(12000本) |
| ソケット | HB01S25H2P1 | SJ116702 | #14 | Power | リール(2500本) |
| | HB01S25H3P1 | SJ116701 | #17 | Power | リール(2500本) |
| | HB01S06K4P2 | SJ116698 | #19 | Signal | リール(6000本) |
| | HB01S06K4P1 | SJ116697 | #22 | Signal | リール(6000本) |
| | HB01S06K5P1 | SJ118794 | #26 | Signal | リール(6000本) |
| | HB03S12K5A1 | SJ117822 | #24 | Signal | リール(12000本) |
| | HB03S12K6A1 | SJ117821 | #28 | Signal | リール(12000本) |

【外殻】

| タイプ | 製品名 | 製品図番 | 備考 |
|---------|--------------|----------|------------|
| シェル | KN02AS-SHL-A | SJ118719 | A: 嵌合キータイプ |
| | KN02AS-SHL-B | SJ118721 | B: 嵌合キータイプ |
| フード | KN02S-HOOD-A | SJ118720 | A: 嵌合キータイプ |
| | KN02S-HOOD-B | SJ118722 | B: 嵌合キータイプ |
| グランドナット | KN02S-GNT-19 | SJ118723 | |
| エンドベル | KN02S-EBL-19 | SJ118724 | |

圧着工具

【半自動圧着アプリケーション】

| コンタクト | 適用電線サイズ | 適用電線外径 | 適用工具 | 工具取扱説明書 |
|-------------|--------------|-----------|--------------|---------|
| HB01 25H2P1 | AWG#14 ~ #16 | 2.1 ~ 2.8 | 3502-HB01M-2 | T703540 |
| HB01 25H3P1 | AWG#17 ~ #19 | 1.6 ~ 2.3 | | |
| HB01 06K4P2 | AWG#19 ~ #21 | 1.2 ~ 1.8 | 3502-HB01S-2 | T703542 |
| HB01 06K4P1 | AWG#22 ~ #24 | 0.9 ~ 1.5 | | |
| HB03 12K5A1 | AWG#24 ~ #26 | 0.9 ~ 1.5 | 3502-HB03-2 | T703556 |
| HB03 12K6A1 | AWG#26 ~ #30 | 0.6 ~ 1.2 | | |

※… P または S

【手動圧着工具】

| コンタクト | 適用電線サイズ | 適用電線外径 | 適用工具 | 工具取扱説明書 |
|-------------|--------------|-----------|-----------------|---------|
| HB01 25H2P1 | AWG#14 ~ #16 | 2.1 ~ 2.8 | CT170-23B-HB01M | T700423 |
| HB01 25H3P1 | AWG#17 ~ #19 | 1.6 ~ 2.3 | | |
| HB01 06K4P2 | AWG#19 ~ #21 | 1.2 ~ 1.8 | CT150-19C-HB01S | T700429 |
| HB01 06K4P1 | AWG#22 ~ #24 | 0.9 ~ 1.5 | | |
| HB03P12K5A1 | AWG#24 ~ #26 | 0.9 ~ 1.5 | CT150-19B-HB03J | T700424 |
| HB03P12K6A1 | AWG#26 ~ #30 | 0.6 ~ 1.2 | | |
| HB03S12K5A1 | AWG#24 ~ #26 | 0.9 ~ 1.5 | CT150-19-HB03J | T700424 |
| HB03S12K6A1 | AWG#26 ~ #30 | 0.6 ~ 1.2 | | |

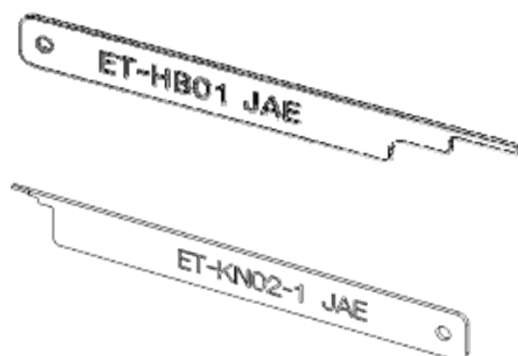
※… P または S

引抜き工具

【コンタクト抜きツール】

| コンタクト | 引き抜き工具 |
|-------------|-----------|
| HB01 25H2P1 | ET-HB01 |
| HB01 25H3P1 | |
| HB01 06K4P2 | |
| HB01 06K4P1 | |
| HB03 12K5A1 | ET-KN02-1 |
| HB03 12K6A1 | |

※… P または S



技術資料

製品仕様書: JACS-50125

取扱説明書: J AHL-50125

ご注文に際してのお願い

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。

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。

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。

プロダクトマーケティング本部

〒153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19(青葉台ビル)

TEL: 03-3780-2882 FAX: 03-3780-2946

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。