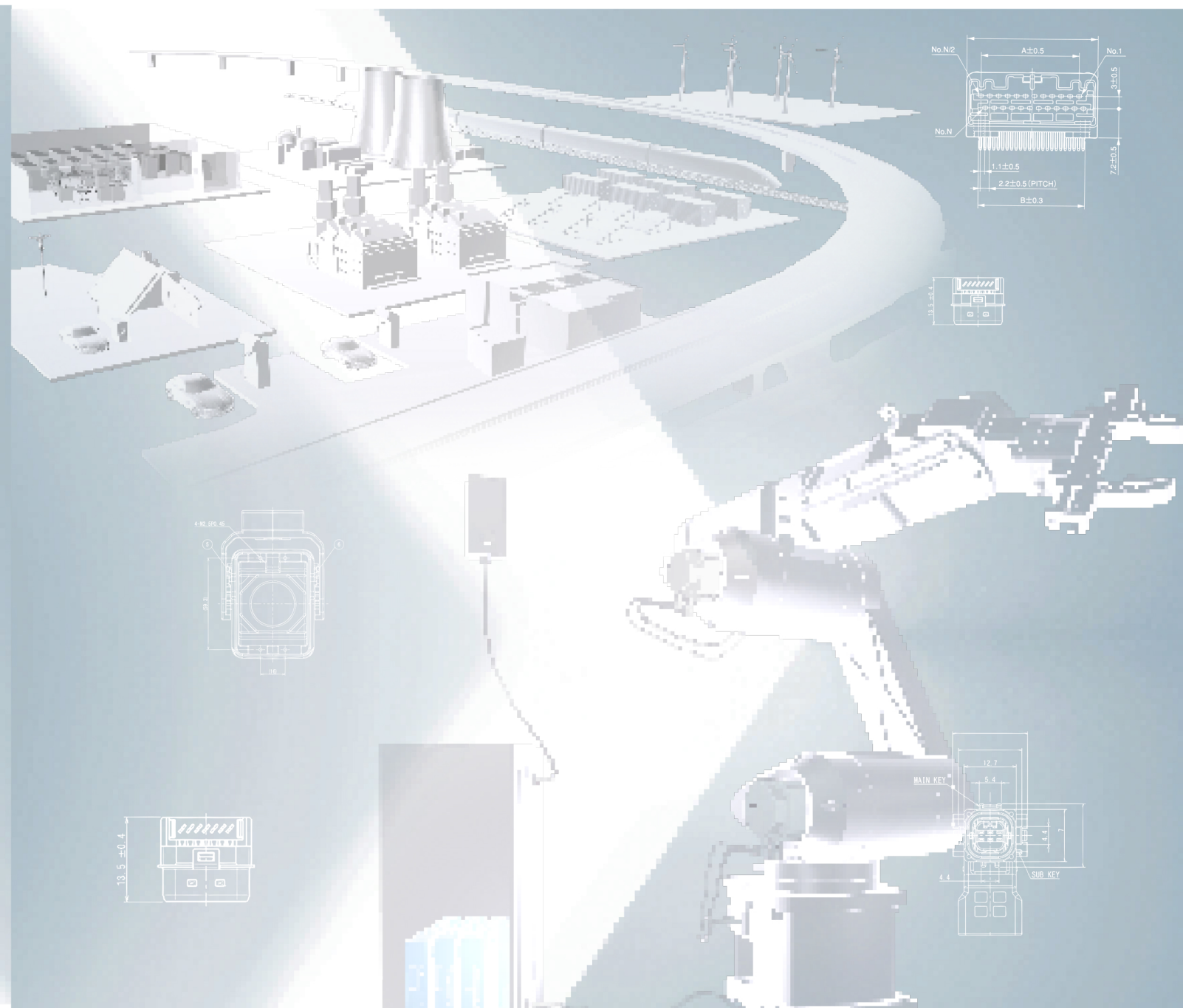


Industrial Robot and Smart Grid

Products and Applications lineup



Robots



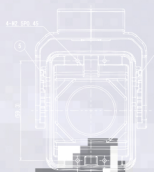
Robot 5

User Interface
Solutions
▪ Teaching Pendant

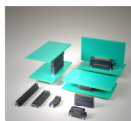


Robot 2

Small size Servomotor
▪ JN14 ▪ JN6 ▪ HB03



Speed
Float



Robot 1

Controller
▪ MA01 ▪ DF02 ▪ DZ02



Robot 3

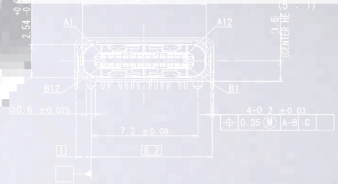
Middle / Large size
Servomotor
▪ JL10 ▪ JL04V ▪ JN1/JN2

MOTOR CONTROL

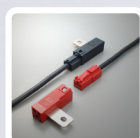


Robot 4

Interface
▪ KN01 ▪ KN02 ▪ HB01 ▪ JB10 ▪ JB12



Smart Grid



Smart Grid 2

High-current Equipment

▪ DW4 ▪ DW05 ▪ DW07 ▪ DW11



Smart Grid 3

Manufacturing Equipment

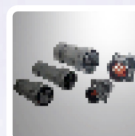
▪ MX34 ▪ MX23A ▪ MX80 ▪ MX81



Smart Grid 1

Battery System

▪ DW1 ▪ DW2 ▪ DW3



Smart Grid 5

Railway

▪ JK06 ▪ JK11



Smart Grid 4

Electric Vehicles

▪ KW1C ▪ KW02C ▪ KW07C
▪ KW11

会社概要

プロフィール

商号:

日本航空電子工業株式会社

創業:

1953年8月20日

本社:

〒150-0043

東京都渋谷区道玄坂 1-21-1(渋谷ソラスタ)

資本金:

106億90百万円

上場証券取引所:

東京証券取引所 プライム市場

証券コード 6807

事業内容:

コネクタ、インターフェース・ソリューション（タッチパネル、タッチパネルモニタ、パネルユニット）、航機（航空・宇宙用電子機器 / 部品及び応用製品）の製造、販売

ISO 認証について

コネクタ事業部:

ISO 9001:2015 JQA-QMA11894

IATF 16949:2016 JQA-AU0386

インターフェース・ソリューション事業部

ISO 9001:2015 JQA-0413

航機事業部

ISO 9001:2015 JQA-0335

JIS Q 9100:2016 JQA-AS0005

航空電子 Web サイト



QR code

コネクタ Web サイト

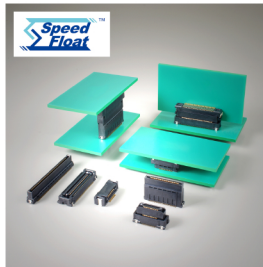


QR code

Robot 1



Controller



MA01



XY±0.5mm 可動、
基板対基板高速フローティングコネクタ

- ・2点接点構造により高接触信頼性を確保
- ・接触部はロール面接続により、低挿抜力を実現
- ・高速伝送対応 8Gbps+ (10GBASE-KR、PCIe Gen3 相当)

極数: 30, 40, 60, 80, 90, 100, 120, 140 極

定格電流: 0.5A

定格電圧: 50VAC



DF02



フード材料に樹脂を使用し、軽量化を実現した
ハーフピッチ (1.27mm) インターフェースコネクタ

- ・ロックスプリング (ワンタッチタイプ) とスクリューロック (ねじタイ
プ) の兼用仕様
- ・ハーネス加工を合理化した構造で、作業時間短縮を実現

極数: 14, 20, 26, 36, 50 極

定格電流: 0.5A

定格電圧: 250VAC



DZ02



1.27mm ピッチ 産業機器向け小型 I/O コネクタ

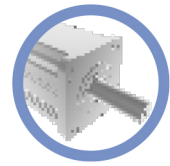
- ・操作性と耐振動性に優れたロック機構
- ・IEC 61076-3-122 TYPEI 準拠コネクタ

極数: 8 極 (4 極 × 2 段)

定格電流: 0.5A

定格電圧: 30VAC

Robot 2



Small Size Servomotor



JN14



小型サーボモータ向けオールプラスチック
低背防水コネクタ

- ・金属筐体の小型モータに容易に取り付けることが可能
- ・ねじ止めによる筐体への取り付けで自動接続するアース構造 (4 極)
- ・IP67 の防水構造

極数: 2, 4, 9 極

定格電流と定格電圧

4 極: 7A, 240VAC

2 極: 1A, 100VAC

9 極: 1A, 100VAC



JN6



小型サーボモータ用向け小型、低背防水コネクタ

- ・モールドインタイプの小型モータ用コネクタ
- ・オールプラスチック --- 軽量、ローコスト
- ・IP67 の防水構造

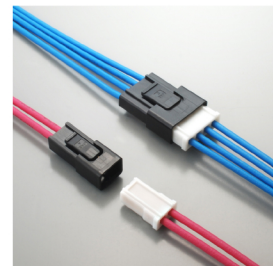
極数: 2, 4, 7 極

定格電流と定格電圧:

4 極: 7A, 200VAC

2 極: 1A, 100VAC

7 極: 1A, 100VAC



HB03



産業機器向け小型ケーブル中継コネクタ

- ・ロボットアーム内の狭いスペースでもスムーズにコネクタを通すことが可能

極数: 2, 4, 8 極

定格電流と定格電圧:

1A (AWG30-28), 250VAC

2A (AWG26-24), 250VAC

3A (AWG22), 250VAC



Middle / Large Size Servomotor



JL10



MIL-DTL-5015 準拠 ワンタッチロック嵌合 / ねじ嵌合兼用方式の丸型防水コネクタ

- ワンタッチロック嵌合 / MIL 規格準拠ねじ嵌合兼用
- 嵌合操作性・耐振性に優れたワンタッチロック嵌合方式
- IP67 の防水構造
- UL、TUV 認定取得品

極数：4, 9, 17, 19, 22, 37 極

定格電流と定格電圧（コンタクトサイズ）

#16：13A, 100VAC #12：23A, 500VAC(2 / II), 250VAC(3 / III)

#8：46A/57A, 500VAC(2 / II), 250VAC(3 / III)

#4：80A, 500VAC(2 / II), 250VAC(3 / III)



JL04V



MIL-DTL-5015 準拠 ねじ嵌合方式の丸型防水コネクタ

- MIL 規格品準拠ねじ嵌合
- ケーブル側プラグには、ストレートタイプ、ライトアングルタイプ、単体ブロックタイプ（コンジット使用）があり、実装条件、環境条件等に応じ選択可能
- IP67 の防水構造
- UL、TUV 認定取得品

極数：3, 4, 6, 7, 8, 9, 18, 20, 22 極

定格電流と定格電圧（コンタクトサイズ）

#8：46A/57A, 500VAC(2 / II), 250VAC(3 / III)

#12：23A, 500VAC(2 / II), 250VAC(3 / III) #16：13A, 100VAC



JN1/JN2



ワンタッチロック機構の小型丸型防水コネクタ

- ブッシュ・ツイスト方式のワンタッチロック機構による容易且つ確実な嵌合
- IP67 の防水構造

極数：4, 10 極

定格電流と定格電圧

4 極：5A(#20 サイズコンタクト), 200VAC

10 極：3A(#22 サイズコンタクト), 200VAC



Interface



KN01



産業機器向け角型防水コネクタ

- ラックアンドピニオン方式によるレバー構造で軽い嵌合操作を実現
- インシュレータブロックの組み替えによる最適な極数の選択
- シールド部材で遮蔽し、電源と信号の複合化に対応

極数：M Size：電源 / #16×16 極 信号 / #20×16 極、#20×14 極（シールド付）

L Size：電源 / #12×12 極

信号 / #20×18 極、#22×50 極、#20×18 極（シールド付）

定格電流、定格電圧：

#12：23A, 250VAC

#16：16A, 250VAC

#20：3A, 24VDC

#22：2A（丸型コンタクト）、24VDC、3A（角型コンタクト）、24VDC



KN02



オールプラスチック、ワンタッチロック角型コネクタ

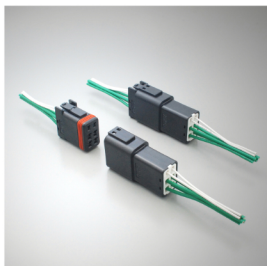
- 外殻の樹脂へのめっきと内部シールド部材による EMI 対策
- 嵌合、抜きが容易なワンタッチロック構造

極数、定格電流、定格電圧

電源：24 極, 13A, 250VAC

信号：6 極, 2A, 24VAC

信号：16 極, 2A, 24VAC



HB01



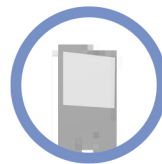
産業機器向け防水型中継コネクタ

- コンタクトをゴム製グロメットへダイレクトに通して装着できる容易な結線作業
- 電源／信号が配線可能なハイブリッド構造で強化絶縁に対応
- 嵌合時防水性能は IP67 対応

極数：6 極（電源 4 極、信号 2 極）

定格電流（電源）9、11、13A（信号）2、3、4A

定格電圧：AC/DC 250V



User Interface Solutions

ティーチング
ペンダント

ロボット用途向け操作端末

- 軽快なタッチパネル操作（マルチタッチ対応）
- 軽量で持ちやすい設計
- 高い堅牢性、保守性を実現する構造設計
 - 防塵、防水、防油
 - 耐落下衝撃
 - 保守部品の交換が容易
- OS 組込（Linux、Windows 等）、他ソフトウェア開発
- 省電力設計



JB10



オールプラスチック丸型ワンタッチロックコネクタ

- ブッシュツイスト方式のワンタッチロック機構による容易且つ確実な嵌合
- IP67 の防水構造
- 内部シールド構造

極数：26 極

定格電流：1A

定格電圧：100VAC

挿抜回数：500 回



JB12



産業用イーサネット小型防水コネクタ

- 小型防水タイプのジャムナット式中継コネクタ
- 高信頼性シールド接続、さまざまな厚みのシールド線を柔軟に接続可能
- 圧着結線レンジ拡張（Xコード）AWG#22~#30

極数：Xコード：8 極 Dコード：4 極

定格電流：Xコード：0.5A / 極 Dコード：4A / 極

定格電圧：Xコード：48V AC/DC Dコード：250V AC/DC

Smart Grid

1



Battery System



DW1



ラック & パネル方式に対応した
大電流 (500A) 2極と信号の複合コネクタ

- ・ケーブル接続が可能
- ・フローティング量：±2.75mm

極数、定格電流、定格電圧
電源部：2 極, 500A, 600VDC
信号部：20 極, 2A, 100VAC



DW2



ラック & パネル方式に対応した
大電流 (200A) 2極と信号の複合コネクタ

- ・電源部の接続は、バスパワーを使うことで容易に接続が可能
- ・フローティング量：±2.75mm

極数、定格電流、定格電圧
電源部：2 極, 200A, 600VDC
信号部：20 極, 2A, 100VAC



DW3



ラック & パネル方式に対応した
大電流 (150A) 2極と信号の複合コネクタ

- ・19 インチラックの 1U サイズに搭載可能な低背タイプ
- ・フローティング量：±2.0mm

極数、定格電流、定格電圧
電源部：2 極, 150A, 600VDC
信号部：24 極, 2A, 100VAC

Smart Grid

2



High-current Equipment



DW4



ケーブルにより接続できる
100A対応の1極コネクタ

- ・メカニカルロック構造

極数：1 極
定格電流：100A
定格電圧：600VDC
挿抜回数：50 回



DW05



ケーブルにより接続できる150A対応の
1極中継コネクタ

- ・現場での作業の良い圧着方式を採用

極数：1 極
定格電流：150A
挿抜回数：100 回



DW07



大電流を扱う機器のパワーラインとして使用される
バスパワー同士を接続するコネクタ

- ・ドッキング接続を可能とし、搭載する本製品の数量により接続電流容量可変
- ・バスパワーの固定穴を利用し、片手で容易に取り付け可能

適合バスパワー：JIS H 3140 銀めっき
定格電流：Web をご参照ください
挿抜回数：100 回

Smart Grid

3



Manufacturing Equipment



MX34



車載向け小型／高密度 非防水コネクタ

- ・基板対電線タイプ、中継タイプ
- ・メカニカルロック構造による確実な嵌合

極数
1 列：3, 5, 7 極
2 列：8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 極



MX23A



防水型、基板対ケーブル用小型コネクタ

- ・ソケットコンタクト結線部の防水をグロメット一括防水とし小型化

極数：12, 18, 26, 34, 36, 40 極
定格電流：3A
耐電圧：1000VAC



DW11



基板対基板電源フローティングコネクタ

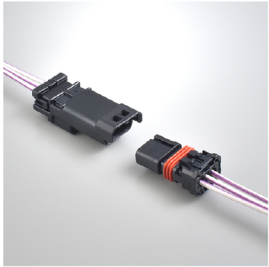
- ・当社独自のコンタクト構造を取り入れたフローティング機構
- ・フローティング可動量は、X 方向 0.8mm、Y 方向 ±0.8mm

極数：4 極
定格電流：20 A DC
定格電圧：250 V D
挿抜力：挿入力 90 N 以下 (初回)、抜去力 10 N 以上 (3 回挿抜後)



Electric Vehicles

MX80

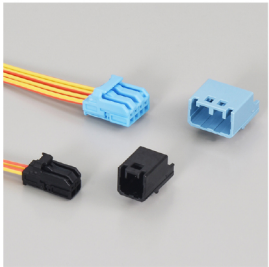


車載用防水小型中継コネクタ

- ・ISO/JASO/EWCAP/VDA 標準の 0.64 mm タブサイズを採用
- ・保護等級 (IP 規格) は IPX7 に対応 (4 極は IPX9K 対応品あり)

極数：2, 3, 4, 6 極 (6 極はソケットのみ)
 定格電流：0.13 mm² 2 極：4.2A 3 極：3.7A 4 極：3.6A
 0.35 mm² 2 極：7.1A 3 極：6.4A 4 極：5.8A
 1.0 mm² 2 極：10.3A 3 極：10.0A 4 極：9.5A
 耐電圧：500 VAC

MX81



非防水小型 車載コネクタ

- ・ISO/JASO/EWCAP/VDA 標準の 0.64 mm タブサイズを採用
- ・ソケット端子は防水タイプの MX80 シリーズと共通

極数：2, 4 極
 定格電流：0.13 mm² 2 極：4.5 A 4 極：4.1 A
 0.35 mm² 2 極：6.7 A 4 極：5.5 A
 1.0 mm² 2 極：9.7 A 4 極：8.5 A
 耐電圧：500VAC



KW1C



UL/cUL/JCS
規格対応

電気自動車急速充電 / 充放電システム用コネクタ

- ・CHAdeMO Ver2.0 準拠
- ・製品ラインナップ：UL 認証モデル、CE マーキング適合モデル

極数：電源 (パワー)：2 極、電源 (12V)：1 極、信号：6 極
 定格電流：電源 (パワー)：150 A 以下 (注)
 (注) 125A：-30℃ to +50℃、150A：-30℃ to +40℃
 電源 (12V)：6.4 A、信号：2 A
 定格電圧：電源 (パワー)：DC 500 V、電源 (12V) / 信号：DC 16 V 以下



KW02C



JCS 規格対応



UL/cUL 規格対応

V2H 向け電気自動車充放電用コネクタ (CHAdeMO Ver2.0 仕様)

- ・CHAdeMO Ver2.0 準拠
- ・高強度と軽量化を両立

極数：電源 (パワー)：2 極、電源 (12V)：1 極、信号：6 極
 定格電流：電源 (パワー)：37 A 以下 (注)、電源 (12V)：6.4 A、信号：2 A
 (注) 30 A：-30℃ ~ +50℃、37 A：-30℃ ~ +40℃
 定格電圧：電源 (パワー)：DC 500 V、電源 (12V) / 信号：DC 16 V 以下



KW07C



電気自動車充電システム用充電コネクタ

- ・CHAdeMO 規格に準拠
- ・UL および cUL 認証に対応
- ・小型・高強度設計により軽量化
- ・定格出力 150kW 級の急速充電器に対応

極数：電源 (パワー)：2 極、信号：7 極
 定格電流：電源 (パワー)：200 A (注 1)、信号：2 A
 注 1. 使用温度範囲にて、定格電流を超える通電対応については、お問い合わせください。
 定格電圧：電源 (パワー)：DC750 V、信号：DC16V 以下



KW11



急速充電規格 CCS Type-1 対応充電コネクタ

- ・急速充電規格 CCS Type-1 に準拠
- ・UL および cUL 認証に対応
- ・ラッチ部は金属補強により強度向上
- ・コネクタ内部で活電部を防水保護した安全設計

極数：電源 2 極、アース 1 極、信号 2 極
 定格電流：電源 150 A / 200 A、信号 2A、
 (定格電流 150A と 200A の製品を用意しています)
 定格電圧：電源 DC 1,000 V、信号 AC 30 V



Railway



JK06



MIL-DTL-5015 準拠 バヨネット方式のコネクタ

- ・電気機械的・環境寸法は VG95234 規格に準拠
- ・MIL-DTL-5015 規格との相互嵌合が可能
- ・保護等級 IP67 相当の嵌合状態

極数：3, 4, 6, 7, 10, 19, 37, 48 極
 耐電圧：AC 2550 Vr.m.s.



JK11



鉄道車両用防水大電流コネクタ

- ・水平配列により同極数の丸型コネクタより低背化
- ・レバー構造によるスムーズな嵌合・離脱操作性
- ・保護等級 IP67 相当の嵌合状態
- ・海外鉄道防火規格に適合 EN45545-2、NFPA130

極数：4 極
 定格電流：150 A (Wire Size: 38 mm²)
 60 A (Wire Size: 14 mm²)
 耐電圧：AC 6000 Vr.m.s.

お問い合わせは「カスタマサポートグループ」へ
TEL(03)3780-2717 FAX(03)3770-3869

大阪支店・大阪市	TEL(06)6447-5295	FAX(06)6447-5276
中野支店・豊田市	TEL(0565)34-0500	FAX(0565)34-0540
仙台営業所・仙台市	TEL(022)225-8151	FAX(022)225-8059
宇都宮営業所・宇都宮市	TEL(028)637-8545	FAX(028)637-8546
福岡営業所・福岡市	TEL(092)262-1888	FAX(092)262-1750

■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製品をお選び下さい。製品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

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」の取交わしをお願いします。
- 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。

- ④本カタログ記載の製品は、外国為替及び外国貿易法による輸出令別表第一の1項から15項に該当する製品(又は部品)が含まれておりますので、本製品を輸出するとき、又は国外に持ち出すときは、日本政府の輸出許可が必要となります。ご商談の際には、弊社販売窓口までご確認をお願い致します。