

# ALREADY THERE, IN IT. AN ESSENTIAL PART OF MOTORIZATION

これから  
もっと  
つながる  
6th  
Anniversary



乗用車の大量生産を可能にした  
1960年代当時のアンポメーター

## 人々の夢に応えるため、電子部品の製造技術から変えていく。

1964年、東京オリンピックを契機に、日本に空前のマイカーブームが到来しました。乗用車の需要が急拡大し、生産が追いつかない事態に。そこで活躍したのが、私たちタイコ エレクトロニクス ジャパンの前身である日本AMPの「アンポメーター」でした。これまで手作業で行ってきたコネクタの結線作業を自動化するこの装置は、多くの自動車メーカーで活躍し、乗用車の大量生産を可能にしました。私たちは今年で創業60周年を迎えます。業界のリーディングカンパニーとして、これからも新しい時代を切り開いていきます。



FASTON Terminals

FASTON-FASTON Connectors

## タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社 [www.te.com/japan/](http://www.te.com/japan/)

本社：神奈川県川崎市高津区久本3-5-8 〒213-8535 電話 044-844-8111 (大代)  
 大阪支店：大阪市西区新町1-13-3四ツ橋KFビル5階 〒550-0013 電話 06-6533-8200 (代)  
 中部支店：愛知県豊田市喜多町2-160コモ・スクエア ウェスト6階 〒471-0027 電話 0565-36-2900 (代)  
 横浜グローバルセンター：神奈川県川崎市多摩区登戸3816番地 〒214-8533 電話 044-900-2211 (代)  
 掛川工場：静岡県掛川市菖蒲ヶ池100 〒436-0040 電話 0537-88-2300 (代)

### Tyco Electronics Japan G.K.

3-5-8, HISAMOTO, TAKATSU-KU KAWASAKI 213-8535 PHONE.81-44-844-8111



### 〈免責事項〉

TE Connectivityと、本書に記載されているその関連会社（以下、「TE」という）は、本カタログに正確な情報を記載するべく可能な限りの努力を払っておりますが、TEは当該情報に間違いがないことを一切保証するものではなく、また、当該情報が正確で、誤りがなく、信頼性があり、最新の内容であることを表明したり保証するものでもありません。  
 TEは、記載されている情報を予告なしにいつでも修正することができます。  
 TEは、記載されている情報に関して、商品性または特定目的に対する適合性を含む（ただし必ずしもこれらに限定されない）黙示の保証を一切しないことを、ここに明らかにいたします。  
 TEの負う義務はTE Standard Terms and Conditions of Saleに記載されている条項のみであり、いかなる場合もTEは、弊社製品の販売、再販、使用、誤用から生じた付随的、間接的、結果的損害に対して責任を負わないものとします。  
 お客様は、自主的に、製品の利用が適切であるかどうかを判断し、各製品の検査を行う必要があります。  
 本カタログに記載されている寸法、仕様、図柄、構造、材質、および工程は、参照用のものであり、予告なく変更されることがあります。  
 最新の製品情報については、TEにお問い合わせください。  
 一部のTE製品の輸出については、武器輸出管理法（Title 22, U.S.C., Sec 2751以下参照）、または1979年輸出管理法、改正があれば改正後のもの（Title 50, U.S.C., App. 2401以下参照）により規制されています。  
 注文に関しては、米国政府による輸出承認の対象となる可能性があります。  
 購入者は、該当する管轄区域に適用されるすべての輸出関連法規を遵守しなければなりません。

本号に掲載されている製品の仕様は改良のため予告なく変更されることがありますので、ご採用の際は当社営業部へ「顧客用図面」をご請求ください。  
 All Specifications subject to change. Consult our sales representative for latest specifications.  
 TE Connectivity, TE Connectivity (logo), MicroGroup and EVERY CONNECTION COUNTS are trademarks.

### [アンケートフォーム]

製品資料の請求・本誌への要望・  
 お届け先住所の変更は  
 下記方法にてお問い合わせください。

#### ■ PCより

URL <https://tecom.heteml.jp/form/2017/231/>

#### ■ スマートフォン・タブレットより

##### QRコード



※あるいは、お手持ちのインターネットブラウザに上記URLを入力してください。



EVERY  
 CONNECTION  
 COUNTS

TE Connectivity  
 News 2017-8  
 SINCE 1962

No. 231

これからもっとつながる 60周年  
 これまでも、そしてこれからも

Keeping You Connected for 60 Years and Counting  
 Proven Connections in the Past; Dependable Connections in the Future

これから  
 もっと  
 つながる  
 6th  
 Anniversary

- 4 IEC規格準拠: インダストリアル ミニI/Oコネクタ  
 Industrial Mini I/O Connector (Based on IEC standards)
- 5 AC普通充電 車両インレット  
 Standard AC Charging Vehicle Inlets
- 6 zQSFP+ シリーズ、熱対策ケージ  
 zQSFP+ Series, Thermally Enhanced Cage
- 7 SDEマイクロクリンプ ツールキット  
 SDE MICRO CRIMP TOOL KIT



先頭を入れ替えながらトラックを周回し、チームでタイムを競うチームバシュート競技。その醍醐味は一糸乱れぬ連携がゴールまで持続する緊張感にあります。瞬発力や持久力など、異なる資質を有する選手が互いに手を結び、チームとしての戦闘力を高め、個人では到達できない“フロンティア”に挑むのです。私たちTE Connectivityもまた、各領域の革新的な先端技術を組み合わせた斬新なソリューションを通し、これからもつなげる世界の実現に尽力します。

明日の可能性と将来の安心。TE Connectivityのテクノロジーは、この人類永遠の願いの実現を目指します。これからもTE Connectivity Newsでは、“Something New (何か新しいもの)”の発見をテーマに、新しい技術や製品紹介を通してお客さまの製品開発をサポートしていきます。



Something New!

### TE Connectivity acquires MicroGroup

TE Connectivityはグループの一員として高度なメタルチュービング技術を有する精密医療部品、半組立品の製造メーカーであるMicroGroupを迎えました。MicroGroupは、エレクトロサージカル、内視鏡、診断分析装置、低侵襲カテーテル向けのメタル製品、メタルチューブ部品の汎用/カスタム品の開発・製造を専門領域とし、ステンレススチールの小径チューブや付属器具といった精密部品を提供してきました。

MicroGroupの参加によりマサチューセッツ州にFDA登録の75,000平方フィートの生産拠点を加えることができました。既存のMedical製品や技術(カテーテル、ガイドワイヤ、カスタムコネクタ、ケーブルアセンブリ、センサ、熱収縮チューブなど)を進展させ、新たなソリューションの実現に努めていきます。

詳細については、裏表紙にあります【アンケートフォーム】URLよりお問い合わせください。

### 特集

## 60年目のタイコ エレクトロニクス ジャパン ニュースで振り返る製品・技術の60年史

タイコ エレクトロニクス ジャパンは、おかげさまで2017年7月に創立60周年を迎えました。60周年を記念して、TE Connectivity Newsのバックナンバーを振り返りながら、懐かしい技術や今でも現役で使われている息の長い製品など、時代が求めた製品や技術の推移をご紹介します。



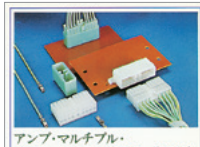
1941年

#### 圧着端子開発

当時から圧着端子と専用工具をセットで供給。安定した作業品質でお客さまから高い評価を得ました。

#### アンブ・マルチプル・インターロック・コネクタ (MIC)

自動車向けに開発された小型大容量コネクタ。当時、急速に普及していた自動販売機でも採用されました。



1976年  
Vol.8 (No.6)



1987年  
No.13

#### アンブCTコネクタシステム

大量生産ニーズに適した優れたハーネス製造能力。多品種少量生産にも対応できる先見性もありました。

#### アンブ・ダイナミック・シリーズ・コネクタ D-3000シリーズ

登場から約四半世紀。今や汎用産業機器の標準コネクタとして幅広く採用されているロングセラーです。



1991年  
No.134



2012年  
No.210

#### はやぶさを支えたTEのテクノロジー

小惑星探査機「はやぶさ」の成功を影から支えたTE Connectivity製品。TEの技術は宇宙開発にも貢献しています。



#### アンボ・メーター

東京オリンピックを契機に到来した空前のマイカーブーム。結線作業の自動化で乗用車の大量生産を支えました。



1965年  
日本第一号機 - 納入



1982年  
Vol.10 (No.1)

#### アンブ ポジティブロックコネクタ

輸入品と同等の品質を国内生産で達成。低嵌合力による扱いやすさが高く評価され、広く使われました。



1988年  
No.14

#### アンブ・エコノシール・Jシリーズ・コネクタ (防水コネクタ)

防水性や堅牢性を求めるユーザーの声に応じて登場。用途や環境を問わない使いやすさが高く評価されました。



2008年  
No.195

#### 0.5シリーズコネクタ

車載制御系の高密度実装ニーズから生まれました。超小型ながら従来品と変わらず接続信頼性を提供します。



2010年  
No.202

#### HVA280 2Pコネクタ

HV/HEVの普及をコネクタの小型軽量化でサポート。安全性や作業性に加え、コスト面でも優れています。



2015年  
No.221

#### 湿度センサ

Measurement Specialties社がTEグループの一員に。車載用センサの開発により低燃費化や車内環境の快適化を進展。組込化やアセンブリにも対応できます。

### 沿革

- 1941年 9月 AMP Incorporated (米国親会社) 創立
- 1957年 7月 AMP Incorporatedの日本法人として日本エー・エム・ピー株式会社設立
- 1969年 9月 静岡工場設立
- 1988年 8月 本社を神奈川県川崎市高津区に建設、移転併せて分室なども移転し、本社各部機能を集結
- 1992年 12月 静岡第二工場設立
- 1999年 1月 川崎工場増設に伴い、川崎エンジニアリングセンターに改称
- 4月 AMP Inc.、Tyco International Ltd.との合併が完了、タイコグループの一員となる
- 9月 AMP Inc.、Tyco Electronics Corporationに社名変更
- 2000年 2月 日本エー・エム・ピー株式会社からタイコ エレクトロニクス アンブ株式会社社名変更
- 2007年 6月 Tyco ElectronicsはTyco International Ltd.より独立し、ニューヨーク証券取引所 (NYSE) で株式を上場
- 2009年 9月 タイコ エレクトロニクスの日本法人4社を統合し、タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社に社名変更 (英語名: Tyco Electronics Japan G.K.)

### 認証

- 1992年 11月 本社 (営業部門を除く)・川崎工場・静岡工場でISO9001 認証取得
- 1994年 12月 本社営業部門・各支店を含む全社機構でISO9001 認証取得
- 1996年 10月 静岡工場でISO14001 認証取得
- 1998年 9月 本社・工場の自動車部門でQS-9000 認証取得
- 2005年 9月 静岡工場でISO/TS16949 認証取得
- 2011年 3月 Tyco Electronics Ltd.がTE Connectivity Ltd.に社名変更。それに伴い、グローバルで企業ブランドも「Tyco Electronics」から「TE Connectivity」とする
- 2013年 5月 掛川工場設立
- 2016年 1月 掛川ディストリビューションセンター開設
- 2017年 7月 日本法人創立60周年

### 読者プレゼント



創立60周年を記念して、60周年マークの入った缶形携帯手鏡を抽選で60名様にプレゼントします(白と黒のどちらか1色より)。裏表紙の【アンケートフォーム】に本誌のご感想を添えてご応募ください。

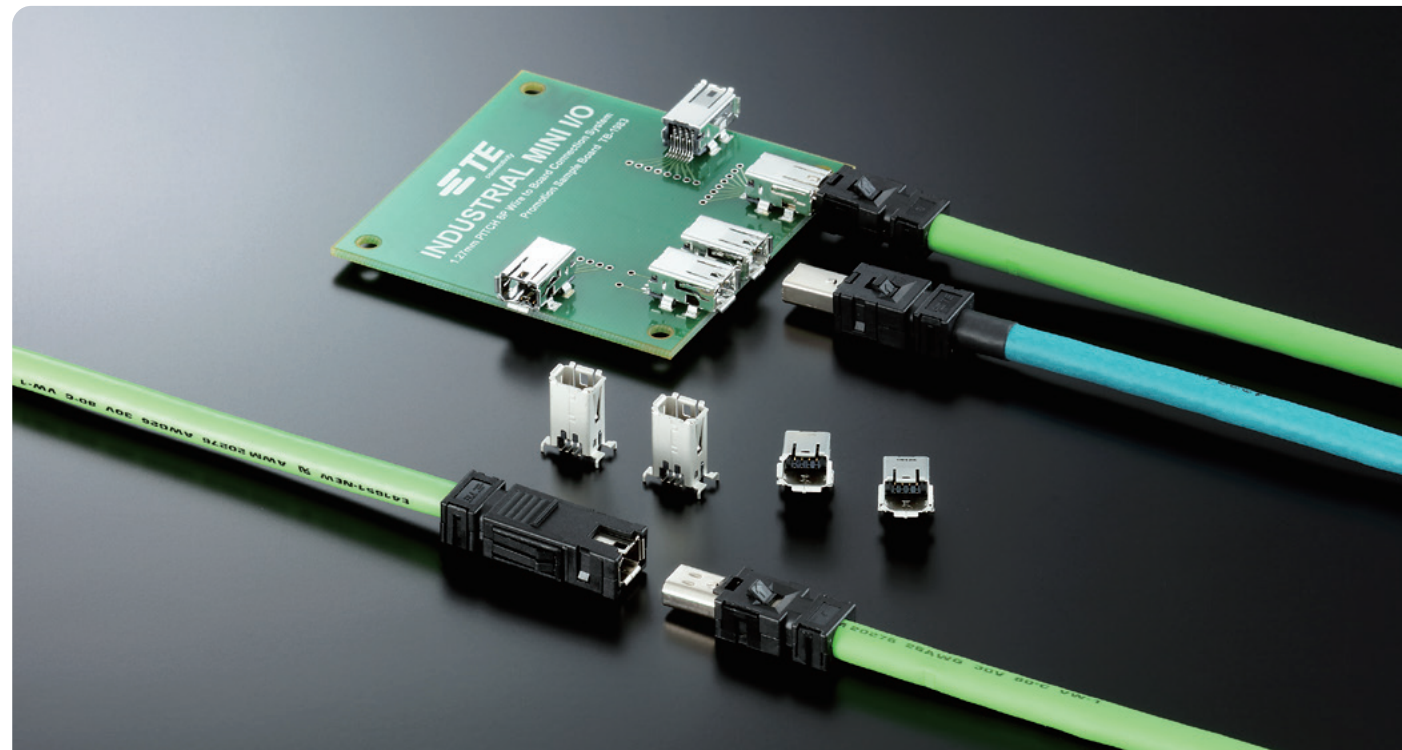
当選の発表は発送をもってかえさせていただきます。



# IEC規格準拠：インダストリアル ミニI/Oコネクタ

Industrial Mini I/O Connector (Based on IEC standards)

国際規格・IEC 61076-3-122 認定を取得した、産業機器向け汎用小型データ通信用I/Oコネクタ  
International Standard IEC 61076-3-122 Certified Mini, All-Purpose I/O Connector for Data Communication for Industrial Equipment



## ■ 小型・省スペース設計 & 高速伝送対応

8極にメタルシェル グランドを加えた電線対基板、電線対電線接続用I/Oコネクタです。RJ45コネクタと比べ、約75%の小型化\*1を実現。しかもEMC性能の向上により、カテゴリ5e(1Gbps)の高速データ伝送にも対応\*2できます。

\*1:当社製品比 \*2:電線対基板タイプ

## ■ 各種規格に適合し、ラインアップも豊富に

国際規格IEC 61076-3-122に準拠。MEC MECHATROLINK-III(100Mbps)適合コネクタです。基板実装タイプ ライトアングルヘッダとプラグに加え、新たに基板実装タイプ パーティカルヘッダ、および中継/パネルマウントヘッダを用意しました。

## ■ 独自のロックコンセプト

嵌合するだけで確実にロックできるプッシュオン ロックコンセプトを採用。ロック解除は小型スライドボタンをプラグの抜け方向とは逆(前方向)に押す必要があり、誤操作など、不要なロック外れを未然に防止します。

With 8 contacts in a metal shell gland, these Industrial Mini I/O Connectors are ideal for wire-to-wire and wire-to-board connections. We have made them about 75% more compact\*1 than RJ45 connectors. They also comply with the international standard IEC 61076-3-122, making them perfect for the MEC Mechatrolink-III (100 Mbps). Not only that, but they can also support category 5e (1 Gbps) high-speed transmissions\*2. Among our lineup of board mount type right angle headers and plugs, we also include new board mount type vertical headers and relay/panel mount headers. A push-on lock concept is used for the locking mechanism to prevent inadvertent unlocking, such as mistakes in operation, before they happen.

\*1: Compared to existing products

\*2: Wire-to-board type

### お問い合わせ先

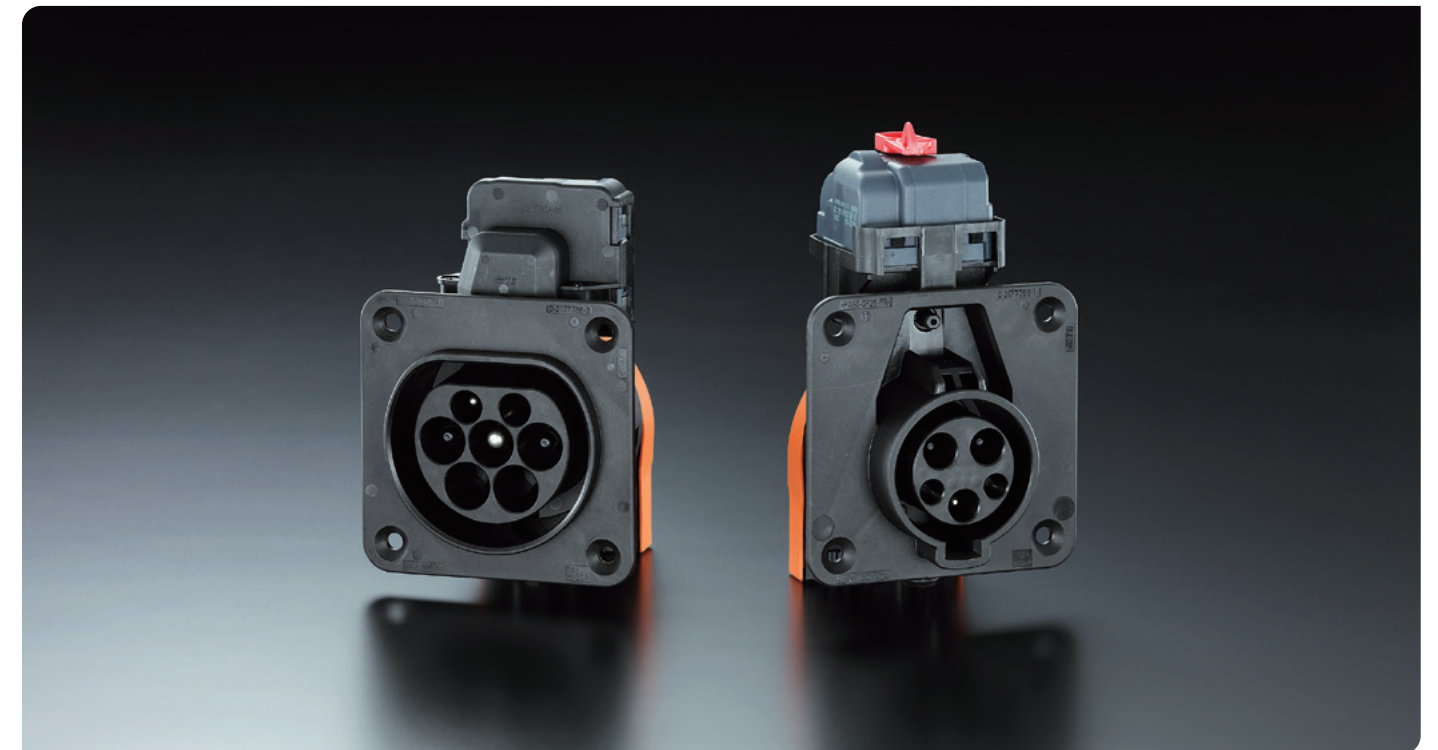
Industrial  
044-844-8052 (+81-44-844-8052)  
jip-inquiry@te.com

その他、製品資料の請求・本誌への要望・お届け先住所の変更については、裏表紙にあります [アンケートフォーム] URLよりお問い合わせください。

# AC 普通充電 車両インレット

Standard AC Charging Vehicle Inlets

世界主要地域の電気自動車・プラグインハイブリッド自動車のAC普通充電に対応した充電コネクタ  
Charging Connectors That Handle Standard AC Chargers for the Electronic Vehicles and Plug-In Hybrid Vehicles throughout the World's Major Regions



## ■ 世界の規格に準拠

AC普通充電用の車載コネクタとして、世界各地の規格に対応した製品を取り揃えています。これらは、米国の自動車技術会による規格(SAEJ 1772: Type-1)、電気自動車用コネクタに関する国際標準(IEC62196-1、IEC62196-2: Type-2)、中国国家標準(GB20234.2: GB)に準拠し、海外のカーメーカに対して多くの採用実績があります。

## ■ コネクタロック、端子接触保護など安全性に配慮

通電中の充電コネクタ抜けを防ぐコネクタロックデバイス(アクチュエータ)を搭載。安全性を確保すると同時に盗難防止にも貢献できます。また電源端子は、指などの身体の一部と触れないように、端子の先端を樹脂で保護する構造となっています。

## ■ ケーブル引き出し方向はカスタマイズ可能

インレットからのケーブル引き出しはコネクタ挿入角に対して90°(下方向)に設定。奥行きのない狭い場所でも設置できます。また、引き出し角度は左右方向に最大約60°のカスタマイズが可能で、取り付け部のレイアウト制約にも対応できます。

Our range of standard AC charging vehicle inlets are onboard connectors for standard AC charging and comply with standards from regions all over the world. They comply with regulations from America's Society of Automotive Engineers (SAEJ 1772; Type-1), International standards related to connectors for electronic vehicles (IEC62196-1, IEC62196-2; Type-2), and Chinese national standards (GB20234.2; GB), and have a history of being used by many overseas manufacturers. More so, the connector part is equipped with a connector locking device (actuator) that prevents the charging connector from being unplugged while charging. This can help prevent theft while ensuring safety. In addition to that, the power supply terminal is built with plastic to protect the terminal tip so that it cannot be touched by any parts of the body, including your fingers. Also, the direction from which the cable exits the inlet is set to 90° (downward) relative to the connector's angle of insertion. You can customize the inlet so that the exit angle swings, left to right, at a maximum of 60°, as well as tailor it to the layout constraints of the mounting position.

### その他の特長 Other Features

・挿抜回数 10,000回以上  
・仕向け地ごとに各種規格に準拠  
Type-1: 日本、北米 IEC62196-1、IEC62196-2、SAEJ 1772  
Type-2: 欧州 IEC62196-1、IEC62196-2  
GB : 中国 GB20234.2

### 製品仕様 Performance Specifications

最大電圧 AC 250V  
最大電流 32A  
使用温度範囲 -30~50℃  
電線サイズ 4mm<sup>2</sup>、6mm<sup>2</sup>  
IP等級 IP54 (Front)、IP44 (Rear)

### Part Numbers

別途、お問い合わせください。

### お問い合わせ先

Automotive  
044-844-8050 (+81-44-844-8050)  
contact\_auto\_jp@te.com

その他、製品資料の請求・本誌への要望・お届け先住所の変更については、裏表紙にあります [アンケートフォーム] URLよりお問い合わせください。



# zQSFP+ シリーズ、熱対策ケージ

zQSFP+ Series, Thermally Enhanced Cage

通信の高速化 / 大容量化に伴う熱問題を解決する zQSFP+ シリーズによる熱対策ソリューション  
Resolving Thermal Troubles Inherent to Increasing Capacity and Accelerating Communication Speeds. The zQSFP+ Series - Bringing You Thermally Enhanced Solutions



## ■ 28Gbps アプリケーションの熱対策に最適

データ通信の高速化 / 大容量化のボトルネックとなる熱対策に最適な zQSFP+ シリーズ。通信ポート数の拡大、高密度実装ニーズへの対応など、I/O 伝送速度の高速化と運用の安定化を高い次元で両立させます。

## ■ 効率的な熱対策でトータルコストの低減に貢献

前後両方向の気流を活用してケージを効率的に冷却するヒートシンク、目的に応じた多彩なオプションなど、熱対策によるトータルコストの低減に貢献できます。ライトパイプなど、他のオプションとの併用も可能です。

## ■ 28Gbps アプリケーションへのアップグレードに対応

QSFP/QSFP+ シリーズとの後方互換性を実現。従来の 10Gbps アプリケーションからのアップグレードが可能です。ケージは、単一構成、ギャング構成、スタック構成をラインアップ。高速化 / 大容量化ニーズに柔軟に対応できます。

The zQSFP+ Series is the best suited countermeasure against the heat that bottlenecks increasing capacity and accelerating the communication speeds of data. This series combines accelerated speeds for high-speed I/O transmissions and stabilized operations at a higher magnitude. By incorporating a multitude of options to fit your needs, such as heat sinks that efficiently cool down the cage by using airflow from both the front and back, you can reduce the total cost resulting from countering heat. These can also be combined with other options, like light pipes. Even more, the zQSFP+ Series is backwards compatible with the QSFP/ QSFP+ Series, allowing you to upgrade from conventional 10 Gbps applications to 28 Gbps applications. With a myriad of options, this series can be customized to suit your speed acceleration and capacity increasing needs.

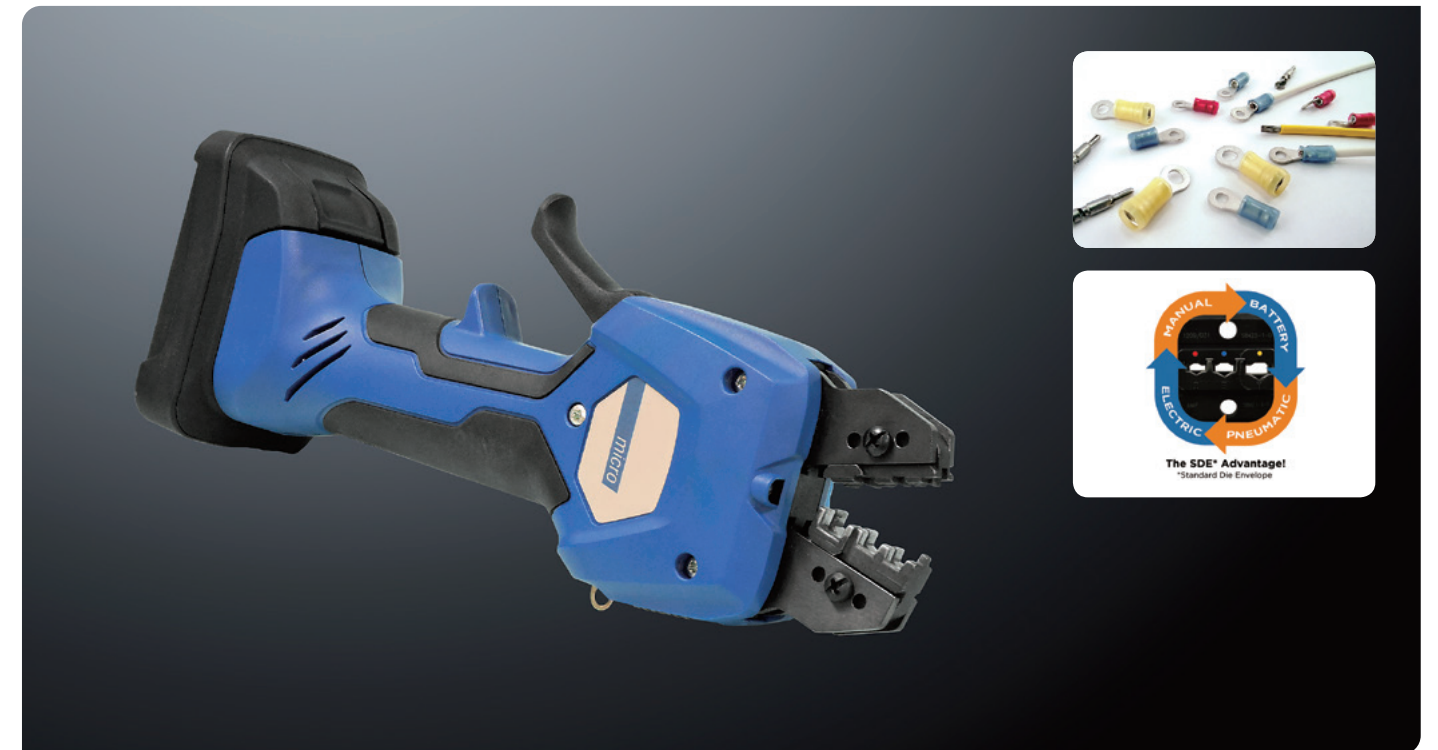
### お問い合わせ先

📞 📧 Data & Devices  
☎ 044-844-8052 (+81-44-844-8052)  
✉ jp-inquiry@te.com

# SDE マイクロクリンプ ツールキット

SDE MICRO CRIMP TOOL KIT

SDE ダイスに対応し、現場での取り扱いやすさも向上させた小型軽量電動ツール  
A Light, Compact Electric Tool That Uses SDE Die Sets to Improve On-Site Handling



## ■ 現場作業に最適な小型軽量電動ツール

誰でも簡単に持ち運べる 960g のコンパクトサイズ。現場作業や小ロット生産に最適です。電動ツールならではの安定した圧着品質が作業効率の向上に貢献します。

## ■ ダイス交換方式により、さまざまな端子に対応可能

ダイス交換は簡単にでき、既存の SDE ダイスも使用できます。対応コンタクトは Ultra-Fast FASTON, Type II/III/VI, Universal MATE-N-LOK, Commercial MATE-N-LOK, ダイナミック D-3000 シリーズなど多数あり、汎用性が高く作業性に優れたハンドツールです。

## ■ 一度の充電で最大 150 回の圧着作業が可能

内部機構は油圧式ではなく、モーター駆動によるメカパワー構造を採用。40 分の充電で 85~150 回の圧着サイクルが可能です。油圧式と違い、油漏れによる現場汚損の心配もありません。

At only 960 g, the SDE Micro Crimp Tool Kit is so compact that anyone can easily hold it. This makes the tool kit ideal for on-site work and small lot production. The consistent crimping quality, found only in electric tools, helps improve work efficiency. Moreover, because the SDE Micro Crimp Tool Kit is also compatible with existing SDE die sets, replacing them is easy. With just this tool, you can crimp a variety of different terminals, making it an extremely versatile hand tool with excellent workability. There are Ultra-Fast FASTON, Type II/III/VI, Universal MATE-N-LOK, Commercial MATE-N-LOK and DYNAMIC D-3000 series for contact which corresponds. Additionally, the internal mechanism is not hydraulic. Instead, it uses a mechanical power linkage driven by a motor. A crimping cycle between 85 and 150 crimps are possible with a 40 minute charge. Unlike hydraulic models, you do not have to worry about getting the worksite dirty because of leaking oil.

### その他の特長 Other Features

- 暗い場所での作業を補助する LED 照明を内蔵
- 落下事故を防ぐ取り付けリングを搭載
- レバー解放時、および圧着完了時に、圧着部 (あご部分) の自動復帰機能を搭載

### 製品仕様 Performance Specifications

外形寸法 93(W) × 64(D) × 253(L) mm  
重量 (バッテリー含む) 0.96 kg

### Part Numbers

2280380-1\* SDE Micro Tool Kit, 110-120 Volt Charger, Battery  
\*CE Certified

### お問い合わせ先

👤 Application Tooling  
☎ 044-900-5026 (+81-44-900-5026)  
✉ jp\_tool@te.com