

**60th Anniversary**  
これからも  
もっと  
つながる

# TAKE OFF TO THE CONNECTED FUTURE

日本のエレクトロニクスと共に60年。これからも飛躍を続けます。  
タイコ エレクトロニクス ジャパンは、1957年にAMP Incorporatedの日本法人として誕生し、今年で60周年を迎えます。外資100%の日本法人として最も歴史のある会社のひとつです。お客様のニーズに即した電子部品を開発し、グローバルで競争力のあるソリューションをお届けすることで、常に時代の最先端に行く電子機器を支えてきました。人と人、モノとモノ、人とモノ、すべてのつながりに新しい価値を創出することをお約束し、これからも飛躍を続けます。

高速データ用コネクタ EV/HEV用コネクタ ライティング 湿度センサ  
microQSFP用コネクタ 遠隔環境向けコネクタ カテーテル ポリマーがい管

## 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  
大阪支店：大阪市西区新町1-13-3四ツ橋KFビル5階 〒550-0013  
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  
川崎エンジニアリングセンター：神奈川県川崎市多摩区登戸3816番地 〒214-8533  
掛川工場：静岡県掛川市昌蒲ヶ池100 〒436-0040

電話 044-844-8111 (大代)  
電話 06-6533-8200 (代)  
電話 0565-36-2900 (代)  
電話 044-900-2211 (代)  
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

### 〈Asia Pacific〉

<b>Australia</b>	Tel.61-2-9554-2600	Fax.61-2-9445-3859	<b>New Zealand</b>	Tel.64-9-634-4580	Fax.64-9-634-4586
<b>Hong Kong</b>	Tel.852-2738-8731	Fax.852-2735-0243	<b>Philippines</b>	Tel.632-848-0171	Fax.632-867-8661
<b>India</b>	Tel.91-80-285-40800	Fax.91-80-285-40820	<b>Shanghai</b>	Tel.86-21-2407-1588	Fax.86-21-2407-1599
<b>Indonesia</b>	Tel.65-6416-4501	Fax.65-6482-1012	<b>Taiwan</b>	Tel.886-2-8768-2788	Fax.886-2-8768-1626
<b>Korea</b>	Tel.82-2-3415-4500	Fax.82-2-3486-3810	<b>Thailand</b>	Tel.66-2-955-0500	Fax.66-2-955-0505
<b>Malaysia</b>	Tel.60-3-78067688	Fax.60-3-78053066	<b>Vietnam</b>	Tel.84-8-8232-546	Fax.84-8-8221-443



### 〈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）明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、米国防務省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.  
Microfused, Krystal Bond, TE Connectivity, TE Connectivity (logo) 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/2017/229/>

#### ■ 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

2017-1  
SINCE 1962

## No.229

エコプロ2016  
エコがつながる未来都市「TEタウン」  
EcoPro 2016  
TE Town: Eco-City of the Future

# 60th Anniversary

これから  
もっと  
つながる

4 サーモカップルコネクタ Kタイプ 2極  
Thermocouple Connector K Type 2 pos

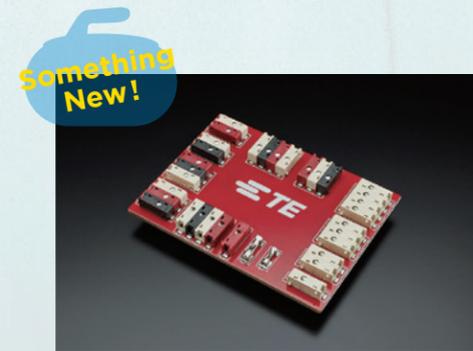
5 圧力センサ  
Pressure sensor

6 Sliverハイスピード・ケーブル・コネクタ  
Sliver Internal Cabled Interconnect Solution

7 RBK-ILS Processor MK4トースター型ヒーター(熱収縮チューブ用加熱器具)  
RBK-ILS Processor MK4

カーリング競技の一番の特徴、それは審判をおかずにセルフジャッジで競技を進行させる点にあります。ファールがあれば自ら申告し、問題は両チームの協議で解決します。そして競技者はフェアプレイの精神を礎とし、個人技の練度とチームの連携を極めるカーリング精神という“フロンティア”を目指すのです。私たちTE Connectivityもまた、業種や業界を問わず対応できるサポート体制を整え、ネットワークがたぐ未来を実現していきます。

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。



### モジュラポーキンコネクタ

LED照明やセキュリティシステム向けに開発された速結式電線対基板用コネクタです。電線挿抜機能とモジュール式多段連結機能を追加し、実装面積・圧着工数の削減と多極化への柔軟性を実現しました。

- ◎ 弊社独自のポーキン結線方式により、容易・迅速かつ高信頼性結線を実現
- ◎ アルミ基板へのリフロー実装も可能な耐熱性樹脂を採用、はんだでの直接結線の代替ソリューションとして品質の安定化を実現
- ◎ モジュール式设计により極数の展開が容易 (1~5極/4.0mmピッチ/極間拡張用スペースあり)
- ◎ハウジング色は、自然色、黒、白、赤、青、茶、グレー、黄の8色を用意
- ◎ AWG#16~#22の幅広い電線範囲に適用

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。

# エコプロ2016

開催報告レポート

## 環境とエネルギーの未来展

### TEタウンで楽しみながらエコを体感

2016年12月8~10日の3日間、持続可能な社会づくりを発信する「エコプロ〜環境とエネルギーの未来展」が開催されました。TE Connectivityでは「エコがつながる未来都市『TEタウン』」をテーマに、工作教室やクイズ、『フォーミュラE』シミュレータなど、見て触れて楽しめる企画をたくさんご用意しました。本展示会はエコや省エネがテーマということもあり、地域の方々や親子連れ、中高生なども多数ご来場され、いつもと違った、さまざまなお客さまと“つながり”を持つことができました。これからもTEは環境とエネルギーの未来に役立つ多様なソリューションをご提案していきます。

ものづくり『工作教室』

風で自転車をこぎ、  
ライトを点灯



今年的工作教室では、風で自転車を走らせ、ライトを点灯する風力発電工作「エコライダー」作り挑戦。中高生をはじめ、ご友人同士やご夫婦で参加された方もいるなど、笑顔が絶えない時間を楽しまれていました。自然の力で電気が作れることを学ぶことができました。

クイズツアー

TEタウンで活躍する  
エコ技術をクイズで紹介



TEオリジナルハローキティが当たるクイズラリーを今年も開催しました。クイズの問題はTEのコネクタ製品、非接触コネクタテクノロジー「ARISO」、TE製品を採用する「フォーミュラE」、ソーラーシステムの4問。皆さん、スタッフからの説明を聞きながら懸命に答えていました。

ブースツアー

TEタウンで  
TEのエコ技術に触れる



TEの活動を詳しく紹介するブースツアーを今年も実施しました。ブース内に展示された製品の説明を熱心に聞き入る小学生や壁面パネルに描いた未来都市について手を挙げて質問する高校生がいるなど、熱気に包まれたツアーとなりました。TEのエコ技術もアピールできました。

『フォーミュラE』シミュレータ

フォーミュラEでの  
サーキット走行を模擬体験



電気自動車のF1『フォーミュラE』でのサーキット走行を体験できるシミュレータを用意。TEブースで初めてフォーミュラEについて知った方も多く、電気自動車特有の走行音を体験して「こんなに静かなの!」と驚きつつ、参加者はフォーミュラEを操作する難しさに熱中していました。



ARISO ジオラマ

触れていないのに繋がっている  
非接触コネクタ技術『ARISO』

電気やデータを非接触でつなぐ非接触コネクタテクノロジー「ARISO」。その「ARISO」を使った「ARISOジオラマ」を展示しました。「ARISO」を通じて街に電力や信号を届けるとジオラマの電車が動き出し、街中が目覚めていく様子を体感いただきました。また、ブース壁面には、「ARISO」など、TEのエコ技術による未来都市「TEタウン」が描かれ、スマートホームや自動運転、遠隔医療などがネットワークで結ばれた世界を紹介しました。

読者プレゼント

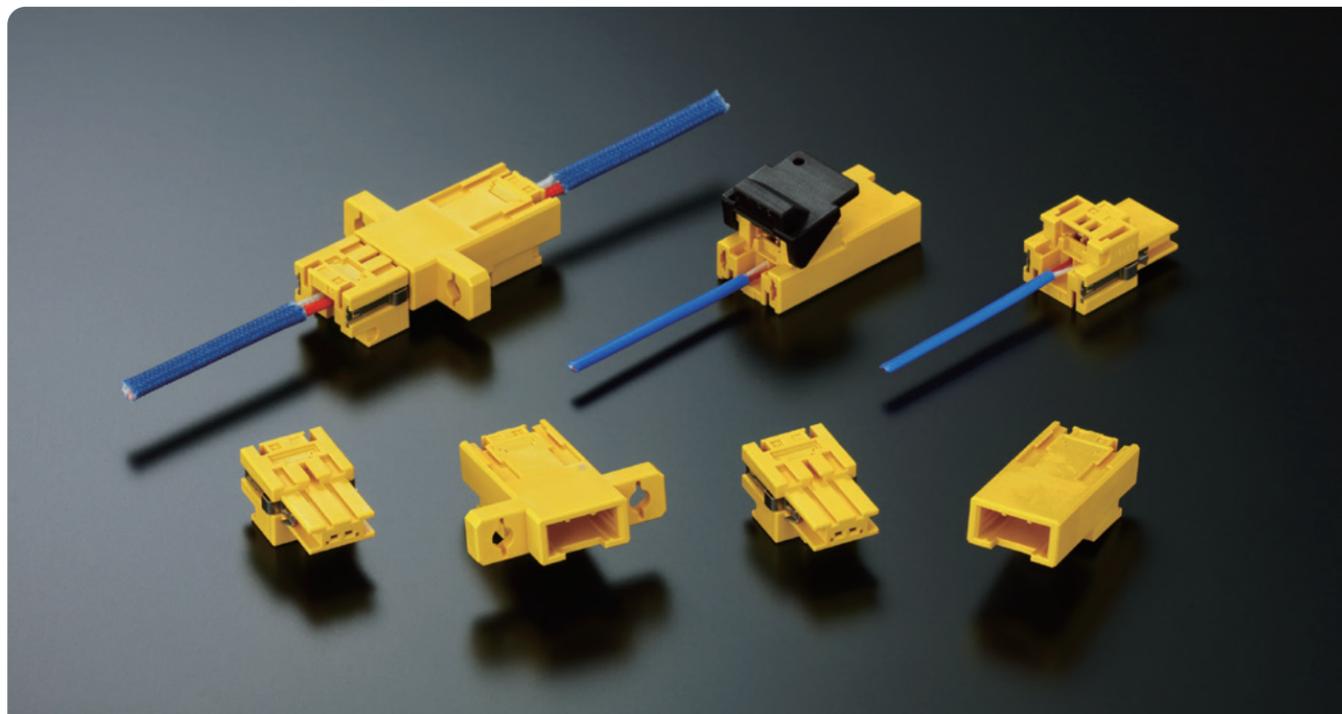
毎年、好評のTEオリジナルハローキティ。今年是最先端のウェアラブルデバイスを装着しての登場です。このハローキティを抽選で10名様プレゼントします。裏表紙の【アンケートフォーム】に本誌のご感想を添えてご応募ください。当選の発表は発送をもってかえさせていただきます。



# サーモカップルコネクタ Kタイプ 2極

Thermocouple Connector K Type 2 pos

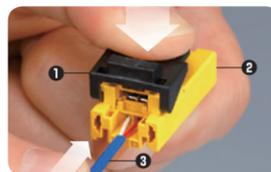
作業性を飛躍的に向上させるとともに、高い信頼性を実現する熱電対用サーモカップルコネクタ  
Thermocouple connectors for thermocouples that achieve high reliability while drastically improving productivity



## ■ スプリングクランプコンセプトを採用

熱電対・補償導線の接続を飛躍的に容易にするスプリングクランプコンセプトを採用しました。ねじ式など、従来のソリューションに比べて結線時間を大幅に短縮できます。

① スプリングクランプオープナー ② コネクタ ③ 熱電対・補償導線



スプリングクランプコンセプト

## ■ プッシュオンロックで確実な嵌合

嵌合と同時にロックできるプッシュオンロックを採用しました。明確なクリック感により適切な嵌合状態を確認できます。不慮のコネクタ外れを防止する金属ロックとロックボタン形状が確実な作業をサポートします。

## ■ 高信頼性デザインを実現

独自ボックスコンタクトコンセプトにより接触信頼性を高めました。コンタクトの座屈やコネクタの逆挿しを防止するデザインコンセプトは安全性、接続作業の信頼性向上に貢献し、IP20にも対応しています。

The Thermocouple Connector K Type 2 pos use a spring clamp concept that makes connecting to thermocouples and compensating lead wires a breeze. Compared to other existing solutions, such as screw-types, these can greatly reduce the time spent wiring. Moreover, they are equipped with a push-on lock locking mechanism that can lock and mate at the same time. Proper mating can be confirmed through a clear clicking sensation. The push-on lock's metal lock and lock button shape prevents connectors from accidentally slipping, which supports more reliable work. Even more than that, they improve reliability through a highly reliable design that prevents connector buckling and reversed insertion. Safety design concept meets the IP20.

### お問い合わせ先

インダストリアル事業部  
044-844-8052 (+81-44-844-8052)  
jp-inquiry@te.com

製品仕様	Performance Specifications	スペック	Specifications
熱電対タイプ	Kタイプ	108-140100	
極数	2極		
使用温度範囲	-20~220℃*		
材料	コンタクト +側:クロメル -側:アルメル ハウジング 熱可塑性樹脂、黄色 ストレーンリリーフ ステンレス鋼	<b>Part Numbers</b>	リセクタクルコネクタ (共通) 1-2299959-1 タブコネクタ (フリーハンギング) 1-2299960-1 タブコネクタ (パネルマウント) 2-2299960-1
ワイヤ結線方式	スプリングクランプ	<b>オプションパーツ</b>	スプリングクランプオープナー 2295226-1 ケーブル固定用 ストレーンリリーフ 2295205-1 ケーブル固定用 クロメット 2295225-1
適用電線サイズ	AWG #32~#20		
*使用温度範囲 150~220℃の温度範囲で連続使用する場合、コネクタへの再結線・再使用はできません。			

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。

# 圧力センサ

Pressure sensor

車載用途をはじめ、次世代車両から家電までの多様なニーズに対応できる圧力センサ  
Pressure sensors that handle a variety of needs, from the vehicles of tomorrow (including onboard use) to home appliances



## ■ 最先端技術を採用した圧力センサ

ピエゾ抵抗式MEMSや歪ゲージ (Microfused™/Krystal Bond™) など、最先端技術を業界最小レベルの消費電力と形状にパッケージした圧力センサもラインアップ。十数センチの高低差も検知する気圧計やナビシステム、腐食性のガスやオイル、排気ガス浄化に使用される尿素水の圧力測定など様々な用途に採用されています。

## ■ あらゆるシーンに対応できる製品をラインアップ

製品形状はSMDやステンレスポート、シリコンオイル封入タイプなどを用意。圧力レンジも5mbar以下から7000bar以上まで幅広く対応できます。自動車、重機、航空、宇宙、医療、測定器、ウェアラブル端末を含めた家電などで使用できます。

## ■ 次世代車両への対応も万全

凍結など体積変化が大きな液体にも対応できる圧力センサや、水素タンクで使用できるEC79/CE EN61326 認証製品もラインアップ。また、次世代パワートレイン向け機能安全 (ISO26262) やデジタル出力 (SENT) など OBD\* 対応製品も開発中です。

\*OBD: On-Board Diagnostics 自己故障診断

We have packaged state-of-the-art technology, such as a piezoelectrically-resistant MEMS and strain gauge (Microfused™/Krystal Bond™), into tiny packages with the lowest power consumption in the industry. Such product formats as SMD, stainless steel ports, and silicone-oil-filled types are available. The pressure range covers a wide span, from less than 5 mbar to more than 7000 bar. This lineup includes pressure sensors that can handle fluids that undergo large changes in volume, such as freezing, and EC79/CE EN61326 certified products that can be used with hydrogen tanks. Moreover, we are currently developing products that support OBD\*, like functional safety for next-generation power trains (ISO 26262) and digital output (SENT).

\*OBD: On-Board Diagnostics

### その他の特長 Other Features

3mm角のICパッケージからTE製コネクタを採用したねじ付パッケージまで、あらゆるパッケージで提供可能

### 製品仕様 Performance Specifications

圧力レンジ 負圧から7000bar以上  
電源電圧 3V DC (家電など) ~ 5V DC または 12V DC (自動車など)  
使用温度範囲 -40~125℃  
出力 アナログ、I2C などデジタル電圧出力から電流出力

### お問い合わせ先

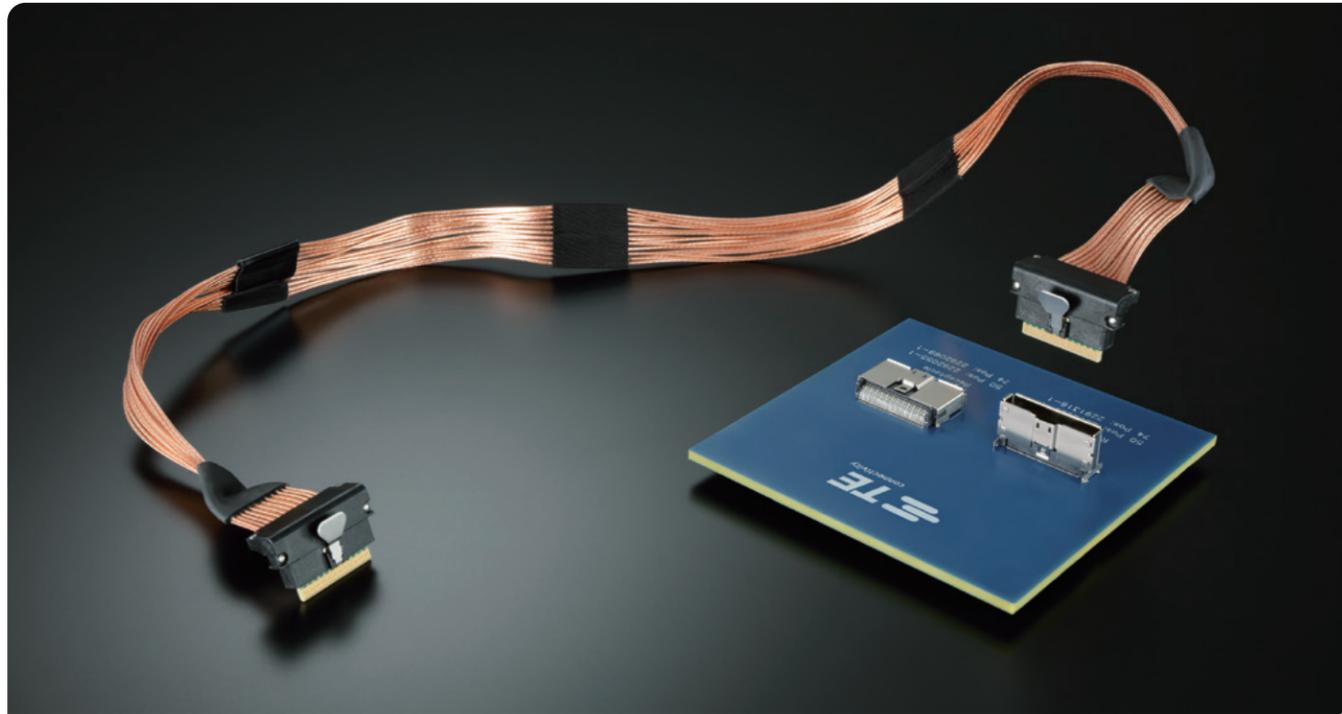
自動車事業本部  
044-844-8050 (+81-44-844-8050)  
contact\_auto\_jp@te.com

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。

# Sliverハイスピード・ケーブル・コネクタ

Sliver Internal Cabled Interconnect Solution

インターナルケーブルの決定版 Internal Cabling is everywhere!  
The ultimate internal cable. Internal Cabling is everywhere!



## ■ 基板内ルーティングをケーブル化するコネクタソリューション

基板内部でのルーティングをケーブル化することで、リタイマを設置することなく、基板内部の伝送損失を削減できます。基板パターンの設計、試作・評価などの手間も減らせ、トータルでのコスト低減や時短に貢献できます。

## ■ 最大25 Gbpsの高速伝送を実現

伝送速度は最大25Gbpsの高速伝送を実現。基板内部のルーティングだけでなく、バックプレーンやカードエッジとの接続にも対応できます。

## ■ 各種高速規格団体に準拠

イーサネット(10-25Gbps)やPCI Express(8-16GT/s)、SAS(6-24Gbps)、Infiniband(25Gbps)など、複数のプロトコルに準拠しています。

By turning the routing inside of your circuit board into cables, Sliver internal cables can help decrease the transmission loss that occurs within the circuit board. These cables reduce time and labor, such as designing, prototyping, and evaluating circuit board patterns, and can aid in decreasing time and lowering total costs. Sliver internal cables achieve high-speed transmissions at up to 25 Gbps. Not only can they be used for routing inside your circuit board, but they can also handle connections on backplanes and card edges. The cables comply with a variety of groups that regulate high speeds, such as Ethernet (10 to 25 Gbps), PCI Express (8 to 16 GT/s), SAS (6 to 24 Gbps), and Infiniband (25 Gbps).

### お問い合わせ先

📞 Data & Devices  
☎ 044-844-8052 (+81-44-844-8052)  
✉ jp-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。

# RBK-ILS Processor MK4 トースター型ヒーター(熱収縮チューブ用加熱器具)

RBK-ILS Processor MK4

仕上がり品質の均一化と安全性はそのままに、タッチパネルの採用で操作性を向上した熱収縮チューブ用加熱器具  
Heat-shrinkable tube heaters that maintain safety and consistent finished quality thanks to operability improved by using a touch panel



## ■ タッチパネルの採用により操作性を向上

オペレータによる加熱時間と温度の設定はもちろん、あらかじめ保存しておいた設定の呼び出しもタッチパネルから簡単に操作できます。稼働時間と挿入サイクルを測定する機能も搭載しています。

## ■ 製品仕上がり品質の均一化に貢献

作業手順は、熱収縮チューブをセットしたワイヤハーネスをグリップに挟み、スタートボタンを押すだけ。ワイヤは自動的に赤外線加熱チャンバ内に引き込まれ、設定された時間・温度で正確に加熱処理された後、もとの位置に排出されます。

## ■ 長さ65mm、外径20mmのチューブに対応

収縮前サイズで長さ65mm、外径20mmまでのチューブに対応。熱収縮チューブ収縮作業を効率化できます。また、万が一に備えた緊急停止ボタンや、加熱時間と温度、製品サイズ情報を認識する安全機能など、安全対策も万全です。

Although the operator can do the settings by using the touch panel, settings that have been saved in advance can easily be accessed from the touch panel, as well. All you have to do to operate it is clamp the wire harnesses set in the heat shrinkable tubing in the grips and press the start button. The wires are automatically drawn into the unit. After they undergo accurate heat processing at a set time and temperature, they are ejected to their original position. This device can handle heat shrinkable tubing that is up to 65 mm long and 20 mm in outside diameter before shrinking. Also, it has complete safeguards, such as an emergency stop button, should it be necessary.

### その他の特長

- 稼働時間と挿入サイクル測定機能
- 熱収縮チューブの収縮処理に最適なヒーターを搭載
- 電源障害時にはヒーターが自動的に後退
- 自動キャリブレーション(単一サイクル)
- CE認可済み
- RoHS対応
- RS232インターフェース
- USBポート 2口

### スペック

5-744017-0 (No.412-94334)

### 製品仕様

電源 220~240V AC, 50Hz  
消費電力 1.7A (Max.)  
加熱温度調整範囲 200~600℃ (Max.)  
500℃を推奨(±1℃単位で設定可能)  
マシンサイクルタイム 6~20秒  
(ワイヤサイズ、ワイヤ本数により異なります)  
外形寸法 340(W)×430(D)×380(H)mm  
重量 18kg

### Part Numbers

529535-2

### お問い合わせ先

👤 アプリケーションツーリング  
☎ 044-900-5026 (+81-44-900-5026)  
✉ jp\_tool@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。