

TE Connectivity (TE) 的引领市场潮流的技术与工程专业知识正在为连接器的未来设定标准，本指南让你快速了解 TE 最新产品如何为一系列市场领先应用提供解决方案。



新产品

应用指南

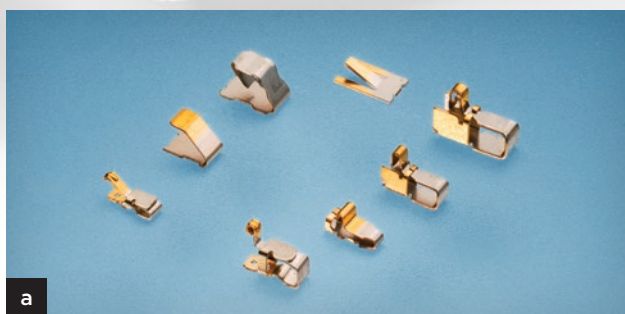
2014年11月



手持和便携式设备
电气系统保护
固态照明
智能楼宇
增值组件
工厂自动化
数据通信架构
严苛环境

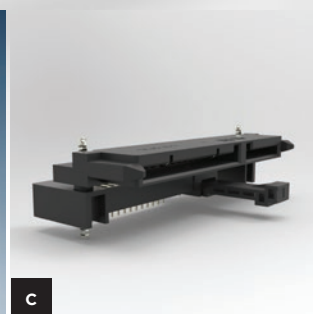
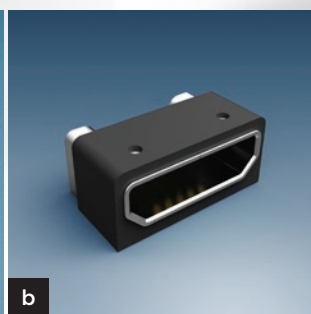
手持和便携式设备

电子行业快速增长的需求，正趋向更小、更轻和更薄的设备及改进的便携性，TE 处于这一发展趋势的前沿，通过最新的技术进步和广泛的新型紧凑型连接器产品组合，让所有市场中的工程师领先于不断变化的行业需求。



a. 可扩展的弹簧指 (通用接地触片)

通过在整个产品系列中使用共同的占位面积，实现简便的设计变更。通过广泛的可用高度范围来实现设计多样化。



b. USB 2.0 防溅型连接器

通过防溅与防尘，提供最高 IP54 防护等级，符合 micro USB 2.0 性能规范

d. M.2 NGFF 连接器

支持更高的数据速率，包括 PCI Express 3.0、SATA 3.0 和 USB 3.0。相比 PCIe Mini Card，节省超过 20% 的 PCB 空间。

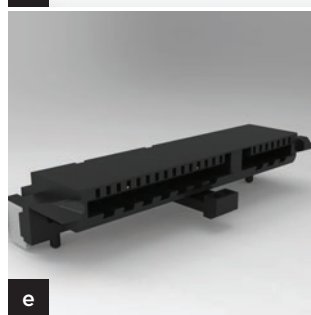


c. 免对位串行 ATA (Serial ATA, SATA) 连接器

通过 0.5mm 灵活自对齐能力，简化硬盘安装。通过防震性能，减少由于振动、跌落或撞击而造成的损坏。

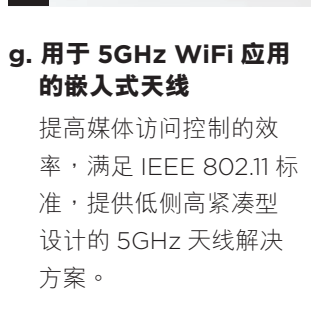
e. 斜插式 SATA 连接器

采用 15 度角插入来节省装配移动空间，通过简化设计来减少适配器需求。



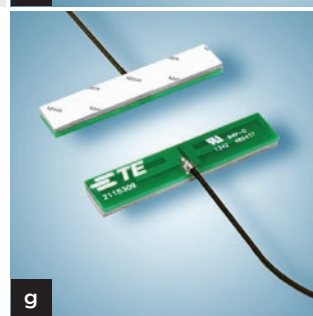
f. 用于 LTE 应用的嵌入式天线

在单个紧凑型天线设计中实现全球 4G 蜂窝覆盖。相比传统方法，提供了缩小尺寸的天线解决方案。



g. 用于 5GHz WiFi 应用的嵌入式天线

提高媒体访问控制的效率，满足 IEEE 802.11 标准，提供低侧高紧凑型设计的 5GHz 天线解决方案。



电气系统 保护

TE 的创新产品支持电子系统保护，使你你的设备能够运行更长时间。电路保护器件帮助防止过电流和过电压故障，比如短路、电源交扰或浪涌。通过设计电源输入模块和电源滤波器来解决与传导发射和噪声易感性相关的 EMI/RFI 问题。

a. 用于照明应用的 Corcom FB 电源滤波器

促使照明设备、荧光灯和相关照明设备镇流器符合国际 EMI 标准。使用行业标准的螺丝安装设计和紧凑尺寸，轻易安装在照明器具中。

b. PolyZen CE/OVCE 电路保护器件

提供广泛的保护功能，包括电压峰值、电源误用和反向偏置。能够实现自恢复保护，防止由多瓦故障事件而引发的损坏。

c. PolySwitch LVRH (Line-Voltage-Rated High Current) 器件

采用自恢复 PPTC 器件来减少停机时间并节省成本。采用牢固的环氧黄色涂层，设计用于严苛的化学和工业环境。

d. Corcom Medium P 系列电源输入模块

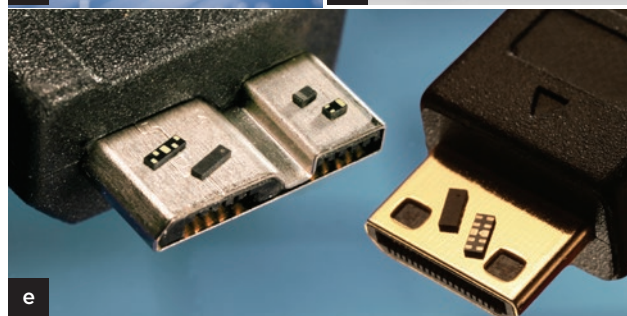
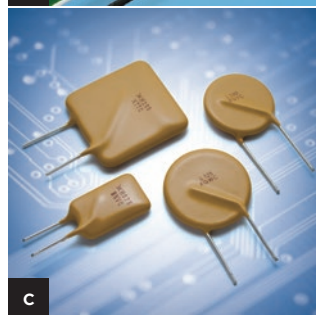
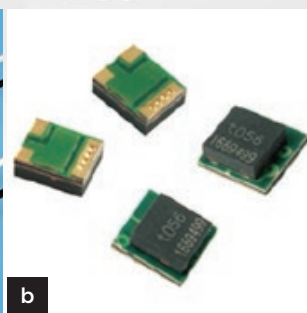
设计用于在更高频率下提高衰减要求的应用。提供多样化选择，包括卡入式或法兰 (flange) 安装设计，以及垂直或水平安装耳。

e. 硅 ESD 电路保护器件

按照 IEC 61000-4-2 标准，提供高达 20kV 的接触和空气放电 ESD 保护，保护有限 PCB 空间的高速数据信号。

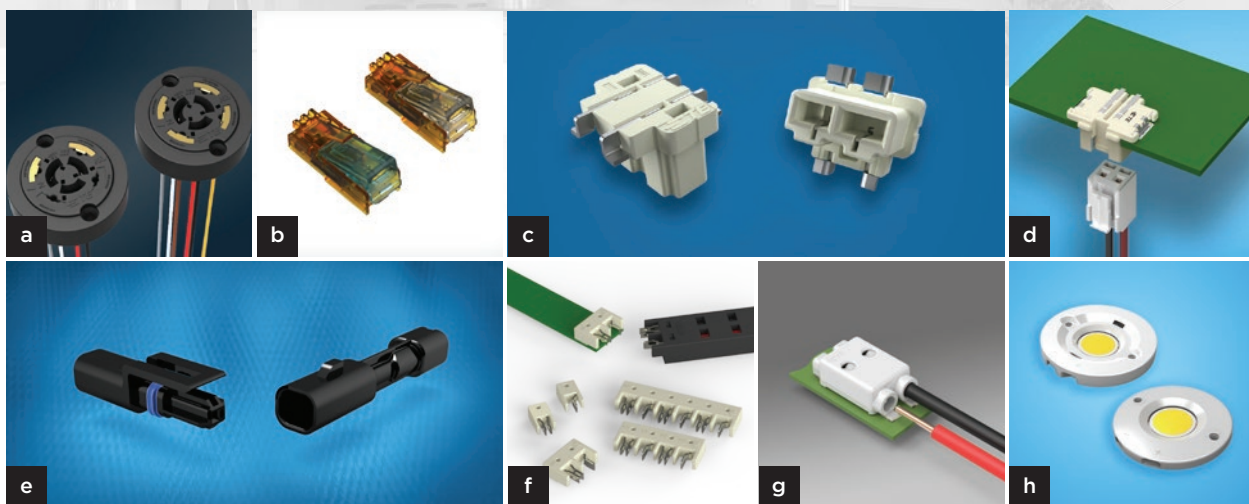
f. 采用热激活的金属混合 PPTC 器件 (MHP-TA)

管理大容量 LiP 和棱柱形蓄电池应用中的高电压和电池放电率，可在密闭空间中提供自恢复过热保护。



固态 照明

TE 是开发下一代固态照明 (Solid State Lighting, SSL) 解决方案的领导者。从户外灯具到商业制冷，新技术推动了照明创新。无论你正在创建新的体系还是增强现有的设计，TE 同样为你提供了广泛的新型节能解决方案。



a. 多信道光控 (Photocontrol) 底座

采用这款符合 ANSI 标准的插座，可在光电池和可调光源之间提供标准化连接。通过预先端接的插座和引线，轻易集成在新的或现有的照明器具中。

b. 低电压 Pivot Power RJ45 连接器

采用 2 导体 18 AWG 电缆，相比 8 导体 cat5 数据级电缆，减少了电缆成本。通过将 RJ45 孔位组合在两根 18 AWG 导线中简化接线过程。

c. ITB 卡缘连接器 (Card Edge Connector) 和反向 Poke-In 平台

能够同时处理 ITB 连接器以及所有其它 PCB 组件，消除了二次 SMT 装配过程，从而节省时间和成本。通过紧凑型连接器设计使得 LED 灯的阻挡和阴影最小化。

d. 大功率反向穿板式 SMT 连接器

实现从 FR4 或覆铝 PCB 的底侧来连接电源，通过 2.00mm 低侧高来防止 LED 灯光发射干扰。

e. 1 位置 SlimSeal SSL 连接器

采用 1、2、3 和 4 位置尺寸，设计用于各种照明和控制应用，系统保护可达到 IP67 密封等级，允许用于户外和商业制冷照明应用中。

f. 小型无极性连接器系统

通过水平和垂直接插到其自身的连接器，可实现快速组装，使库存最小化并降低生产成本。通过 2、4 和 6 位置型款来连接数据和控制信号。

g. 紧凑型 SMT Releasable Poke-In 电线连接器

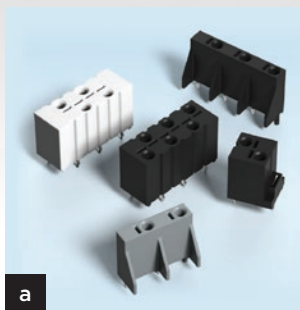
在导线插入和移除期间，通过完整牢固的电线脱离机制来确保产品的可靠性。通过并排堆迭设计，支持更高的连接变化，使得部件库存最小化并降低生产成本。

h. LUMAWISE LED Z50 免焊接底座

通过卡入式 LED 保持来简化安装，藉以在安装前将 LED 固定到支架上。通过 poke-in 导线连接节省时间，消除焊接到 LED 上的需要。

智能楼宇

随著现今的建筑物变得越来越高效并具备更多连接，TE 提供许多解决方案来解决复杂的连接性挑战。我们的新产品完美地整合了控制并在多个楼宇系统间传输电源和数据，从环境和照明控制到人流、便利和服务设备，提供了更安全的生活和工作空间。



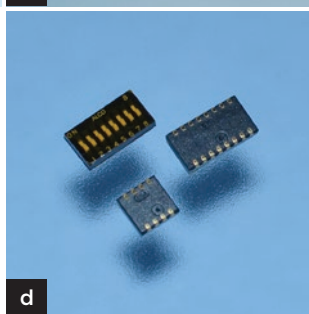
a. 垂直和同轴 (In-Line) 无螺丝导线连接器

省去手工焊接或工具以及波峰焊接导线到 PCB 上，从而减少时间和成本。允许插入实芯线或绞合线，无需专用工艺装备。



b. CLOUDSPLITTER 连接器系统

将第 5e 类和 DC 电源组合在一个屏蔽或无屏蔽连接中。支持通过 SMT 插座进行简易改装，接受 RJ45 屏蔽插头或 CLOUDSPLITTER 插头组件。



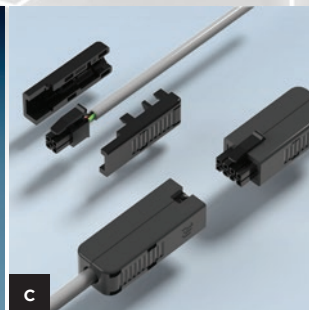
d. GDH-SA 系列 DIP 开关

通过 J 形弯曲端子和 1.27 mm 间距，允许更高密度设计。通过 2、4、6、8 和 10 位置配置来满足设计要求。



e. ALCOSWITCH 蓝色系列按钮开关

通过小型化快动按钮来节省空间，提供 SPDT 和 DPDT、封板、以及各种颜色和尺寸选项，实现设计多样化。



c. 微型 MATE-N-LOK 应力消除盖

通过护套电缆应变消除把电缆保持力增加到至少 60N，满足 IEC 60598-1 标准要求。通过无螺纹和免工具设计实现简便快速装配。

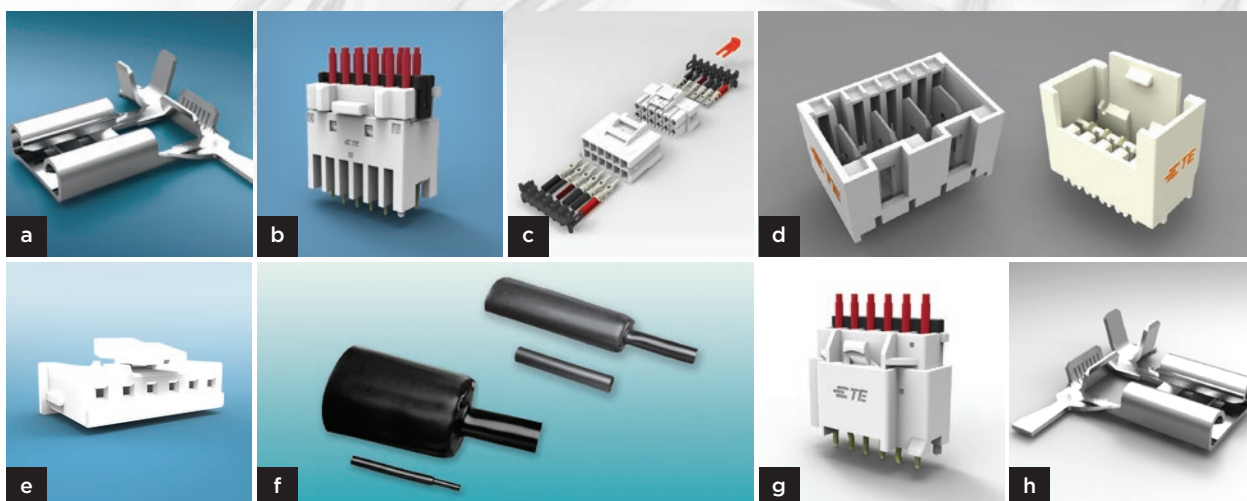
f. 功率 PCB RTX 继电器

通过双稳态（闭锁）DC 线圈系统，利用一个或两个线圈来支持节能设计。通过 16A/250VAC 通断能力来符合 IEC 60669-1 标准。



增值 组件

TE 的设计经验支持完备的性能、效率和应用成本节省，对于系统至系统连接性能是至关重要的。TE 产品实现的广泛解决方案几乎覆盖任何子系统，包括控制板、电力系统、电缆组件、控制器、定时器或传感器。



a. 采用 250 系列 FASTON 旗形插座的 AMPLIVAR 端子

使用 TE 标准或定制端子来实现灵活性，通过精密控制的压接终端来减少人工错误。

b. Grace Inertia 3.3 带线连接器

通过离 PCB 8mm 的接触高度来防止氨基甲酸酯涂层流入壳体中，通过卓越设计来防止装插不良和针脚变形。

c. 三重锁扣式电源带线连接器系统

采用端子定位保证 (Terminal Position Assurance, TPA) 来确保触片完全固定并防止触片退出。通过连接器定位保证 (Connector Position Assurance, CPA) 确保连接器在高振动应用中保持接合。

d. 带 PCB 的 2.5 & 5.0 间距 RAST 连接器

在高振动或机械冲击普遍存在的环境中，通过安全锁扣特性来防止解插接。提供键控和偏向的壳体以消除安装期间的误插。

e. Economy Power 2.5 (EP 2.5) 连接器

通过紧凑型产品设计来节省空间并给 PCB 提供电源。通过匹配现有 EP 产品和全新 EP2.5 接头的设计来使库存标准化。

f. RHW & RMW 热缩管

通过改进抗冲击性与耐磨性来增加产品可靠性。具有衬胶型款可提供防潮密封。

g. Grace Inertia 2.5 带线连接器

通过惯性闭锁机制来防止连接器意外脱开。采用双轨式接触设计来增强耐久性。

h. AMPLIVAR 接头和 FASTON 快速连接插座组合

通过一次压接多达三条电磁线来减少压接时间。通过直接连接铜或铝电磁线来提高效率。

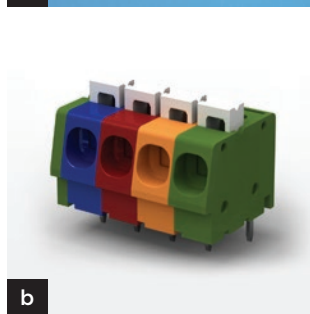
工厂 自动化

因为生产环境变得越来越自动化和分散化，乃至最小的连接也成为了关键任务。从机械到电路板工艺优化到最严苛的工作场地，TE 为连接、电源和控制生产的每一个方面提供了新的创新解决方案。



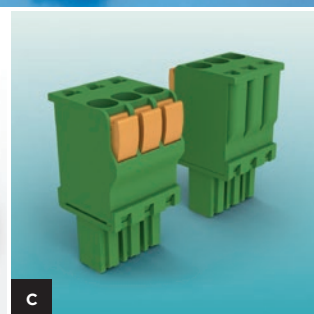
a. Motorman 混合型 I/O 连接器

在单一紧凑型连接器中满足电源、信号和通信需求，通过牢固的触点系统设计来使冲击和振动影响最小化。



b. 5.0 和 5.08 弹簧型侧边导线接入端接模块

在高振动应用中，通过出色的导线保持来提高性能。提供各种位置尺寸和颜色，实现灵活设计。



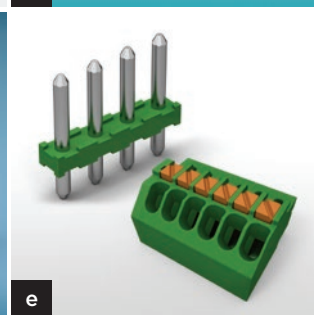
c. 3.5mm 和 3.81mm 弹簧型直式插头

通过端对端堆迭来增加空间利用，无中心线间距损失。通过不同壳体颜色和标识选项，支持故障保护安装。



d. 15mm 侧边导线接入电源端子模块

通过电流额定值高达 135A 的工厂接线和 130A 的现场接线来提高性能。提供偏向针脚特性以防止错误装配。

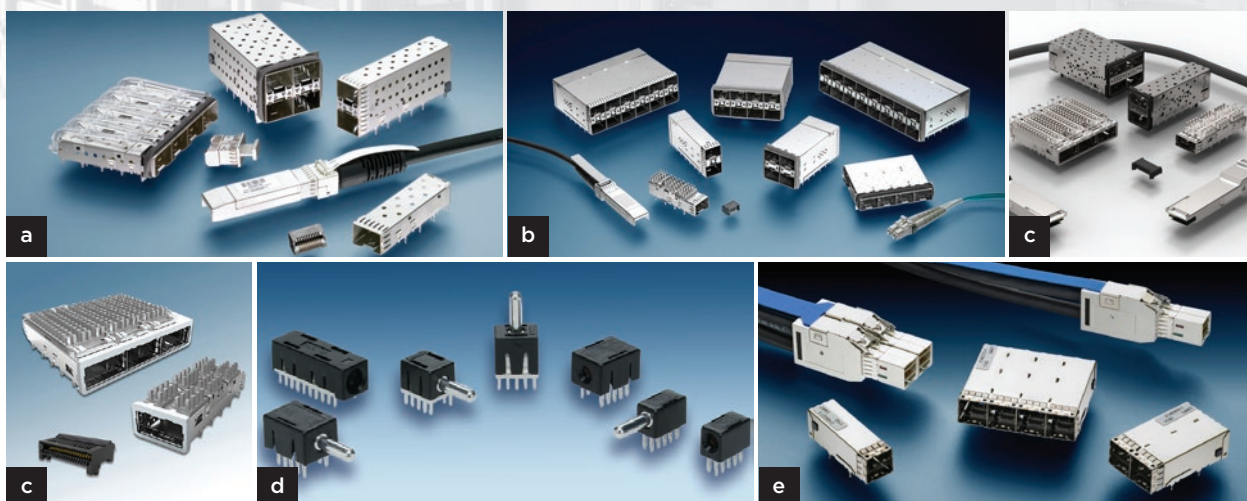


e. 采用无罩头的 3.5mm 弹簧型平嵌式安装插头

在高振动应用中，通过出色的导线保持来提高性能。通过无螺纹设计来实现快速服务或转换，以节省时间和费用。

数据通信 架构

全球急剧增长的信息流推动了对于支持更高密度和更快速度的通信设备和架构的需求。作为行业领导者，TE 提供能够达到 10- 至 25-Gbps 及以上速率的连接器和电缆，实现更快的数据速率，以支持这些发展趋势。TE 推动了信号完整性方面的标准和协议、专业技术，并为每一个层级的数据通信提供广泛的铜缆和光纤连接解决方案组合。



a. 增强型 SFP+ I/O 连接器

支持高达 16 Gbps 的以太网、光纤信道和 InfiniBand 标准应用。通过增强的侧壁、垂直分离器和插销板改进了热性能。

b. zSFP+ I/O 连接器

运行数据速率从 28 Gbps 至 40 Gbps。通过压装屏蔽罩和堆迭组件来支持简单的一步放置。

c. 堆迭式 QSFP+ 连接器和屏蔽罩组件

支持 40 Gbps 综合数据速率及每端口 10 Gbps 信道。可达到传统 SFP+ 端口密度的三倍，并通过堆迭配置来增加面板端口密度。

c. zQSFP+ I/O 互连，数据速率高达 40 Gbps

提供四信道高速差分信号，数据速率高达 40Gbps。支持 100Gbps 以太网和 100Gbps 无限带宽 (InfiniBand, IB) 数据速率。

d. ICCON 电源连接器

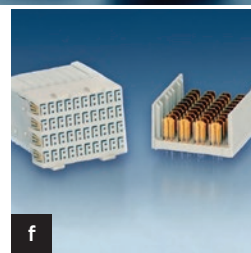
为空间受限应用提供可靠的大电流电源互连。通过可选的锁扣特性，可在严苛条件下防止意外解插接。

e. 小型 SAS HD 互连

采用预装配连接器和屏蔽罩组件一步放置到 PCB 上，无需焊接和压装终端。

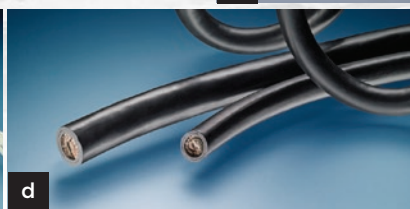
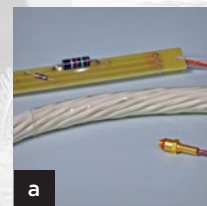
f. Z-PACK HM-Zd Plus 板对板连接器

通过接插到现有的 Z-PACK HMZd 接头中，可提高现场速率达到 15 Gbps。通过插座和引线框中的双接地设计，减少噪声和系统串扰。



严苛 环境

电子元器件预计将在比以往更极端的条件下工作。你的应用也会经历包括振动、潮湿、碎屑和阳光等状况，TE 的新产品可提供承受这些严苛环境，应对最具挑战性状况的保护功能。



a. HT-200 热缩性管材

通过牢固的、柔韧的薄壁绝缘，增加产品可靠性并改进耐冲击磨损性能。提供高温性能来满足或超过军用和工业标准，并避免大多数工业溶剂、燃料和化学制品的危害。

b. AS85049 带状束带 & 适配器

为大多数军用圆形连接器附带的导线和电缆提供保护和应力消除。通过侧面接入设计进行简便的安装和修复。

c. DEUTSCH 369 系列电源连接器

通过 3、6 和 9 位置配置来提供设计灵活性。具有完全密封的电缆和接插接口可避免潮湿和灰尘。

d. 灵活的耐柴油电缆 (FDR25S)

为需要高灵活性和小弯曲半径的复杂电缆敷设提供最佳解决方案。通过耐绝缘磨损来实现机械韧性。

e. CeeLok FAS-T 纳米 I/O 圆形连接器

实现高达 10-Gigabit 以太网高速数据传输。通过 T- 形针脚实现均匀的串扰消除以提高信号完整性。

f. 侧面接入 Tinel-Lock 套环

设计用于具有联锁末端的简单整体式结构。在套环上的热变色涂料变色时，确保完全恢复。

g. 抗紫外线 (UV-Resistant) 密封圆形塑料连接器

可经受高达 110°C 的温度且无需更换紫外线降解 (UV-degraded) 壳体，通过内置 IP67 密封性能实现低成本和简便安装。

h. 坚固的光纤背板互连系统

采用高密度、盲插光纤互连，符合 VITA 66.1 标准。通过优化插座设计使光学性能最大化。

创新 解决方案



工业控制

经过业界验证的可靠且安装快捷的元器件



小型设备

易于过度提升至更高的数据速率，提供增强的保护和更小的封装



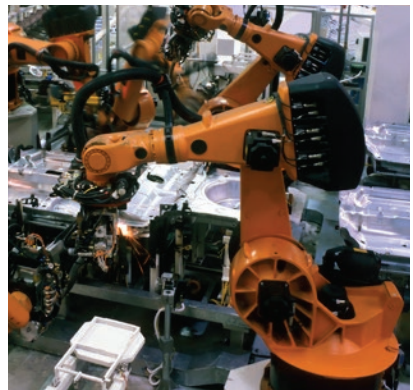
材料处理

节省系统维护成本和停机时间



楼宇安防和安保

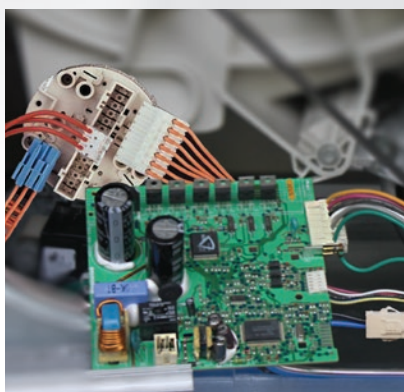
在提升楼宇智能的趋势上保持领先地位



运动和驱动

节能和降低应用成本，同时提升系统可靠性

无论你正在设计一个新系统还是
优化现有设计，TE 都是你的机电和
电子元器件解决方案提供者



子系统设计

支持许多行业中的最终产品



I/O 通信

满足不同市场需求并解决设计空间和
数据速率难题



照明

完美结合多个建筑系统中的控制
和电源及数据传输



电梯 / 自动扶梯

开发能力的范围涵盖简单修改到
独特的用户定制设计



暖通空调

在增强建筑舒适和控制的发展趋势
上保持领先地位



© 2014 TE Connectivity Ltd. 集团公司，版权所有。

1-1773849-5 A4 CM PL 10/2014 Rev 2

ALCOSWITCH, AMPLIVAR, CeeLok FAS-T, CLOUDSPLITTER, Corcom, DEUTSCH, ICCON, LUMAWISE, MATE-N-LOK, Motorman, PolySwitch, PolyZen, SlimSeal, Z-PACK, TE Connectivity and TE connectivity (logo) are trademarks. Other logos, product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

TE 公司做了各种合理的努力来确保本手册中信息的准确性，但 TE 并不保证这些信息是无误差的，也不做其它任何表述、保证或担保这些信息是准确的、正确的、可靠的或最新的。TE 保留在任何时候对这里所包含的信息做任何调整而不另行通知的权利。TE 明确否认有关此处所包含信息的所有默认保证，包括但不限于，任何针对特定用途的适销性或适合性默认保证。本目录中的尺寸仅供参考，如有更改，恕不另行通知。规格如有更改，恕不另行通知。请咨询 TE 以获取最新尺寸和设计规范。

