

面向智能健康的连接解决方案指南

随着智能健康监测设备的工程化,其在小型化、组件集成和耐用性方面提出了设计挑战。这正是TE的优势所在。作为天线、连接器和传感器领域的全球领导者,TE Connectivity (TE) 可提供卓越的无线连接解决方法,帮助您的设备实现在严苛救治环境下的运行。

面向智能健康的连接设计要求



坚固设计

能够承受消费者和用户在生活中的日常磨损(抵御水、冲击、高热等)



小型化

高性能、接地良好的小型化组件,可帮助您节 省空间,以优化设备内的功能



改善数据连接

高品质、高性能的全向无线传输,覆盖频率 广,包括蓝牙、WLAN、手机频段



运行效率

保护重要功能,提高运行效率



综合解决方案

帮助您降低复杂性,有助于提高成本效益,提升性能,提供可靠性



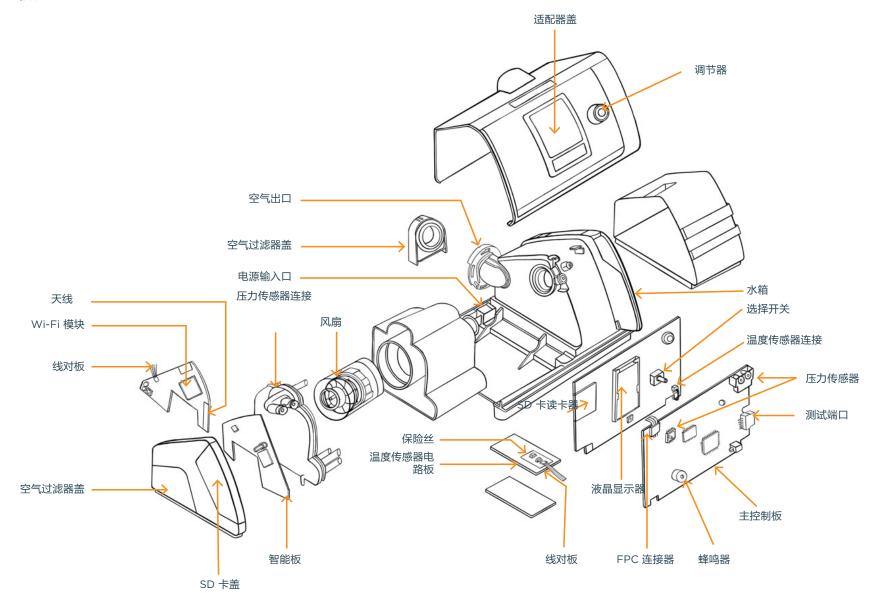
故障容错最小化

使用更简单、更快速、更安全的产品来实现操 作能力

<mark>数据与终端设备</mark>/智能健康解决方案指南

深入了解智能健康监测设备的内部情况

360°视角



<mark>数据与终端设备</mark>/智能健康解**决方案指南** 第 3 页

获取更多信息,了解面向智能健康的连接解决方案

天线

线到板

板对板



标准和定制天线

我们的天线解决方案可在各种频率的无线设备中提供高质量传输,包括蓝牙、WLAN、蜂窝和 Zigbee 等应用。

柔性连接器



柔性印刷电路板连接器

随着产品小型化趋势在市场上兴起,FPC 连接器脱颖 而出,可以应对这一不断扩大的市场挑战,满足互连解 决方案对缩短中心线间距、降低产品外形高度和重量更 轻的要求。



板对板 / 板对 FPC 连接器

我们信号和电源互连产品组合品类齐全,包括各种高密度、高速板对板、电缆对板或电缆对电缆连接器,专为自动装配需求而设计。我们的柔性印刷电缆(FPC)适用于中心线间距较小,无法应用较大线对板互连方案的情况。

AMP CT 互连系统

TE 的 AMP CT 连接器系统品类齐全,广泛适用于各种行



AMP Mini CT 互连系统

TE 的 1.5mm AMP Mini CT 连接器属于微型线对板互连解决方案。



线对板外壳

我们提供各种电线外壳,专门适配我们的插头和插座。



射频连接器

射频 / 微波互连系统

射频连接器是一种电气连接器,适用于几兆赫至100多兆赫的无 线电频率。射频连接器专用于具有挑战性的严苛环境,同时保持 低插入损耗、高电压驻波比以及其他机械和电气功能。



SMA / SSMA 连接器

射频同轴连接器在传输模拟信号的同时,最大限度地减少了射 频信号损失。

这些设备可在几百万赫兹的无线电频率下工作。



微型同轴连接器

可节省空间,具有坚固、紧凑的设计,专为高性能微波系统而设计。



弹簧车

弹簧夹可用于天线馈电、低压电气连接或用于接地,以防止扬声器、电机、麦克风或应用中的任何其他振动引起 EMI 噪音和静电。



欧洲卡连接器

我们的 Eurocard 连接器系列包含板对板、线对板、带状电缆 对板和大电流连接器。



PC 电源连接器

我们用于个人电脑的电池互连系统带有五位接头,且我们的五位插座连接器支持轻松配接和断开。

<mark>数据与终端设备</mark>/智能健康解决方案指南 第 4 页

电池连接器

存储卡连接器

温度传感器



移动设备电池连接器

我们的移动设备电池互连系统包括薄型电池连接器、弹片式电池 连接器以及浮置电池互连系统。



配套零件

我们与客户合作,为当今轻薄便携的产品提供电池插座互连系统 和固定解决方案。

模块化插孔



标准模块化插孔

借助 TE 的模块化插孔和插头,您可以利用能够在最严苛的环境中可靠运行的解决方案来改善 EMI 性能并扩展系统带宽能力。



SIM卡连接器

SIM 卡适用于各种移动应用,包括移动设备中的计费、安全和号码存储用途。目前,SIM 卡连接器已广泛用于物联网相关应用。我们提供各种 SIM 卡连接器,可以满足不同需求。

模具



压接敷设器

我们的 OCEAN 2.0 敷设器专用于压接 TE 和其他制造商的 各种端子,它由高级工具钢制成,并经由先进的 CNC 设备加工,达到了严格的公差标准,可支持高重复性、快速吞吐的操作。



台式端接机

我们的台式导线压接机系列品类齐全,具备灵活性、高性能和 可靠性,可满足低等数量到中等数量的导线加工需求。



SDE 压接商用工具系统

SDE 压接机的标准模套(SDE)最大限度地减少了操作人员对多种手动工具的需求,可根据您的需要轻松从手动工具转换为动力辅助工具。强化的工具框架也为操作人员提供了更高的舒适度、效率和压接质量。



生命体征传感器

光伏式传感器

TE 提供可用于无创测量血氧水平的光电传感器和组件,从医院患者监测到可穿戴设备再到家庭保健应用均可使用。



压电传感器

我们的压电传感器面向各种市场和应用提供高耐用的振动、加速器或动态开关元件。



热电堆传感器

我们的红外热电堆传感器提供了改良的非接触温度测量解决方案。



数字温度传感器

我们的数字温度传感器以 0.1°C 的精度达到了行业领先水平。温度系统传感器(TSYS)采用专为狭小空间而设计的微型封装,对过程温度的变化反应迅速。

USB 连接器



USB Type-C 连接器

作为当前和未来 USB 应用的下一代解决方案,USB Type-C 连接器按照行业标准设计,为手持设备和小型家用电器提供了光滑、纤细、紧凑的范式,同时也保持了足够坚固的特性,适合工业应用。

压力传感器



板载压力传感器

TE 提供可安装在 PCB 上的压力传感器,可测量各种应用的压力,包括空气流量、气体流量和气压。

<mark>数据与终端设备</mark>/智能健康解决方案指南

连接器 端子 端子



VAL-U-LOK 连接器

VAL-U-LOK 产品系列拥有 4.20mm 间距的线对线、线对板和面板安装连接器,旨在在不影响性能的基础上节省制造成本。标准 VAL-U-LOK 连接器的最大额定电流为9A、可用于低功率应用,包括小型电器、控制系统和照明、对于高功率系统,如工业机械、大型家用电器和建筑设备,TE 提供 VAL-U-LOK 大电流连接器,最大额定电流达 13A。对于线对板应用,可提供直型或垂直配置的 PCB 针座,并提供排水孔和极化钉选件。除此之外,还可选择端子位置卡扣(TPA)装置和盲配连接器。



2.0mm GRACE INERTIA 信号连接器

紧凑的 2.0mm GRACE INERTIA 信号连接器有助于提高制造效率,其特点是可防止装配错误,并支持自动化生产。为了减少装配错误,这些连接器配备了惯性锁定机制,防止电线缠结而断裂的防钩闩锁,以及避免错配的彩色键控连接器选项。为了支持自动装配,连接器可提供用于大规模电线端接的绝缘刺破触点(IDC),以及用于自动取放装配的表面贴装线对板配置。2.0mm GRACE INERTIA 信号连接器的常见用途包括小型家用电器、运输和照明。



FASTON 端子: 插座或插片

60 多年来,FASTON 端子一直是家用电器和汽车行业的领导者。通过不断重塑 FASTON 产品系列,TE 满足了这些行业和其他行业不断变化的趋势。近年来,该产品系列经扩展可满足更低插入力、更高性能和更高额定温度的需求。FASTON 插座提供直形和旗形两种配置,包含各种尺寸、材料和压接类型。



Economy Power 2.5 连接器

紧凑型 Economy Power 2.5 (EP 2.5)连接器专用于更轻松地组装空间有限的低功率和信号系统。该连接器具有防止立柱错位的极化片,确保完全配接的扣合声音反馈正向闩锁,以及符合人体工程学的低插入力(LIF)触点。其他 EP 2.5 产品选项进一步简化了装配过程,包括支持电路板自动装配的包装和端子位置卡扣(TPA)装置,以确保触点处于配接位置。EP 2.5 连接器系列支持单排和双排配置的线对线和线对板系统,在设计上可与类似的 2.5 mm 间距连接器相互配合,用于改造应用。



AMP-IN 连接器

微型 AMP-IN 端子并不属于电气端子,而是作为一个机械固定装置用于加强安装线与印刷电路板的焊接。端子和应用工具的结合消除了成本高昂的焊接前手工准备工作,并为导线提供了定位,以实现可靠焊点。在焊接过程中,电线移动受到限制,以允许焊料的正常流动。外形低薄的微型 AMP-IN 连接器提供了一种将导线插入印刷电路板的简便方法。紧凑型扁平外壳可在触点之间提供绝缘,防止短路。该连接器外壳中的位数为 2 至 20 个不等,触点适用于 30 - 22 AWG 导线。



MAG-MATE 端子

TE 为漆包线端子提供了完整的标准型 MAG-MATE 绝缘刺破触点(IDC)端子选项。MAG-MATE 端子类型多样,包括截入式、截入式插片、接头式、压接线简式、焊接柱式、快接插片式、针式和插座式。标准的 MAG-MATE 产品可以端接 34-12 AWG [0.16-2.05 mm] 的电磁线。每个尺寸的 IDC 槽可以端接多达四个连续的漆包线尺寸范围。除非另有说明,否则两根直径相同的漆包线可以在一个端子上端接。Nano MAG-MATE 端子提供节省空间的 1.5 mm 间距,可容纳单线或双线 30-40 AWG(直径 0.08-0.25mm)的铜漆包线。

电磁干扰(EMI)屏蔽材料



连接哭热廉

提供各种符合 MIL 标准的连接器垫圈。这些连接器垫圈采用不同的材料,能够满足 EMI 屏蔽、环境密封、电化学兼容性和耐燃料/耐油的要求。



导电弹性体

导电弹性体是完全固化的硅树脂或氟硅树脂,含有导电颗粒,具有优异的 EMI/RFI 屏蔽性能和出色的环境密封性。多样化的导热填料旨在确保电偶兼容性,同时降低配接表面之间的接触电阻。



te.com/smarthealth

TE Connectivity、TE Connectivity(标识)、TE、AMP-IN、AMP、FASTON、VAL-U-LOK、MAG-MATE、GRACE INERTIA 和 TE 是 TE Connectivity Ltd. 集团公司拥有或授权使用的商标。此处提到的其它产品、标志和/或公司名称为其各自所有者的商标。

本白皮书中的信息,包括仅为说明产品目的而使用的图纸、插图和图表,据信为可靠信息。但是,TE Connectivity 不对这些信息的准确性或完整性做出任何保证,并且不对这些信息的使用承担任何责任。TE 的义务只在该产品的TE的标准销售条款和条件中规定,且在任何情况下,TE均不对产品销售、转售、使用或误用造成的偶然的、间接性的或结果性的损失承担赔偿责任。TE Connectivity 产品的使用者应自行评估并确定每种产品是否适用于特定用途。

© 2023 TE Connectivity Ltd. 保留所有权利

10/23 初版

