

DYNAMIC HV 系列 连接器系统

系列介绍

TE Connectivity (TE) 的 Dynamic HV 系列高压传感连接器专为动力电池市场与储能系统 (ESS) 市场中的电池分配单元 (BDU) 和电池管理系统 (BMS) 应用而设计。该系列旗下的 HV10 型连接器, 额定电压为 1000V, 采用高性能树脂材料, 电路板与线缆的连接器的 Pin 间距仅为 3.5 毫米。HV10 型连接器提供单排 6 位和 8 位、双排 10 位和 12 位等多种规格。双排版本通过采用两件单排插座连接器来节省垂直空间。其侧边锁扣结构设计可确保插拔力度舒适。Dynamic HV 系列保留了键位功能, 以防止同针数或跨排的错误插接。

产品亮点

3.5 毫米间距设计

为在有限空间内实现高压性能, Dynamic HV 系列连接器采用了带电路隔离的 3.5 毫米间距结构。凭借高 CTI (相对漏电起痕指数) 树脂材料, 该系列可在 1000V 额定电压下实现稳定的信号连接。

二次锁定设计

除了常规的线缆绕接和压接端子外, Dynamic HV 系列还提供了二次锁定设计。插座壳体上的预装隔片不仅简化了线缆组装过程, 还有助于降低线缆松脱的风险。

锁扣保护机制

侧边锁扣周围的支架结构可防止意外外力导致锁扣从插头上松脱。锁扣末端的凸起设计便于作业人员用手指握持插座进行拔插操作。

双排设计理念

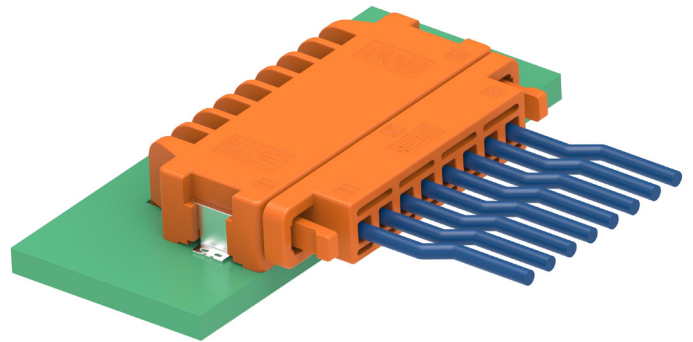
本系列采用模块化双排设计理念, 可兼容两件单排插座与一件双排板载底座的配对。该设计理念借鉴自 Dynamic D3000 和 D5000 系列连接器。采用这种模块化方案, 在高针数设计时可节省 PCB 空间, 为其他关键电子元件提供更多布局空间。双排设计还提供了舒适的插拔力度。

防错插键控设计

单排和双排型号均保留了键位设计, 以防止同针数连接器或上下排之间的错误插接。

额定电压扩展能力

本系列可通过跨接电路将 HV10 型的额定电压从 1000V 扩展至 1500V。



应用

- 电池储能系统 (BESS)
- 电动汽车充电桩 (EVI)
- 电动汽车动力电池
- 电池包
- 电池管理系统/电池配电单元

Dynamic HV 系列连接器性能与规格说明

性能

| 产品/系列 | Dynamic HV |
|------------|---------------|
| 间距 | 3.5 mm |
| 额定电压 (最大值) | 1000V AC |
| 额定电流 (最大值) | 3A |
| 接触电阻 | 最大电阻 30mΩ |
| 耐电压 | 4800V DC |
| 工作温度 | -40°C 到 125°C |

产品规格和使用说明书

| | |
|-------|--|
| 产品规格 | 108-161098 |
| 测试报告 | 501-161690 |
| 应用说明书 | 114-161004 (适用于插座端子) 114-161109 (适用于插座连接器总成) 114-161230 (适用于底座回流焊) |

位数/线缆规格/额定电流

| Dynamic HV | | |
|------------|------------|----|
| 位数 | 导线尺寸 (AWG) | |
| | | 20 |
| 6、8、10、12 | 3A | 3A |

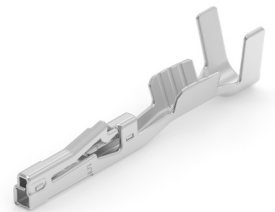
材料和电镀

| 类别 | 材料 |
|---------------|-------------------------|
| 端子 | 铜合金 |
| 接触区域电镀 | 锡 |
| 板载安装底座的塑料外壳 | UL94 V-0 级 PA10T 材料, 橙色 |
| 插座的塑料外壳 (线端侧) | UL94 V-0 级 PA10T 材料, 橙色 |
| 固定加强脚 | 铜合金 |

Dynamic HV 系列端子

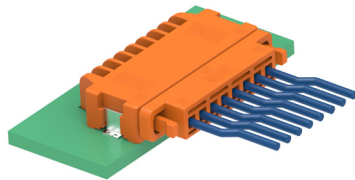
压接端子

| 线径范围 | | | | 插座端子 | | 退针工具 |
|------|-----------------|-----------|------|------|-----------|-----------|
| AWG | mm ² | 绝缘外径 (mm) | 线径标记 | 电镀工艺 | 连料带形式 | |
| 20 | 0.50 | 2.0-2.1 | 5 | 锡 | 2473625-5 | 2499887-1 |
| 22 | 0.35-0.50 | 1.2-1.6 | 6 | 锡 | 2473625-6 | |



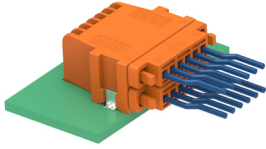
互配推荐配置

HV10 单排



| 位数 | 插座壳体 | | | 图片 | 板载安装底座 | | |
|----|------|----|-------------|----|--------|----|-------------|
| | 图片 | 键位 | 标准 | | 电镀工艺 | 键位 | 水平式 |
| 6 | | X | 1-2473514-6 | | 锡 | X | 1-2464043-6 |
| | | Y | 2-2473514-6 | | 锡 | Y | 2-2464043-6 |
| 8 | | X | 1-2473514-8 | | 锡 | X | 1-2464043-8 |
| | | Y | 2-2473514-8 | | 锡 | Y | 2-2464043-8 |

HV10 双排



| 位数 | 图片 | 插座壳体 | | | 板载安装底座 | | | | |
|----|----|-------|----|-------------|--------|----|------|----|-------------|
| | | 排数位置 | 键位 | 标准 | 位 | 图片 | 电镀工艺 | 键位 | 水平式 |
| 5 | | 第 1 排 | X | 1-2473514-5 | 10 | | 锡 | XX | 1-2464107-0 |
| 5 | | 第 2 排 | X | 1-2473514-5 | | | | | |
| 5 | | 第 1 排 | X | 1-2473514-5 | 10 | | 锡 | XY | 2-2464107-0 |
| 5 | | 第 2 排 | Y | 2-2473514-5 | | | | | |
| 5 | | 第 1 排 | Y | 2-2473514-5 | 10 | | 锡 | YY | 3-2464107-0 |
| 5 | | 第 2 排 | Y | 2-2473514-5 | | | | | |
| 6 | | 第 1 排 | X | 1-2473514-6 | 12 | | 锡 | XX | 1-2464107-2 |
| 6 | | 第 2 排 | X | 1-2473514-6 | | | | | |
| 6 | | 第 1 排 | X | 1-2473514-6 | 12 | | 锡 | XY | 2-2464107-2 |
| 6 | | 第 2 排 | Y | 2-2473514-6 | | | | | |
| 6 | | 第 1 排 | Y | 2-2473514-6 | 12 | | 锡 | YY | 3-2464107-2 |
| 6 | | 第 2 排 | Y | 2-2473514-6 | | | | | |

注意：第 1 排位于底部，第 2 排位于顶部。

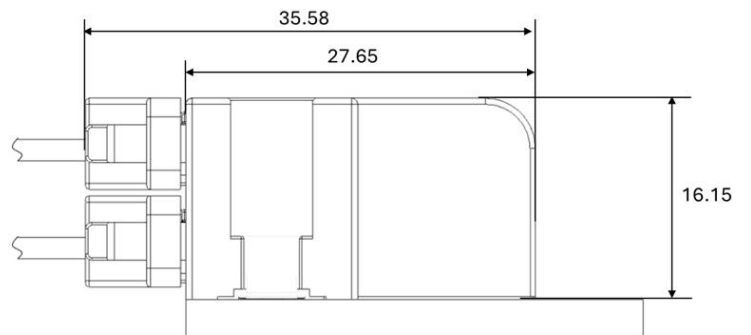
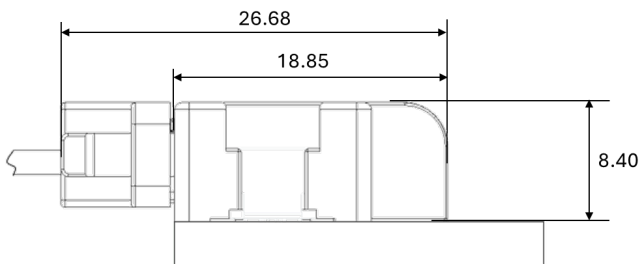
Dynamic HV 系列 HV10 型 - 3.5 毫米间距

相关产品信息

适用端子…第 3 页
性能与规格…第 3 页

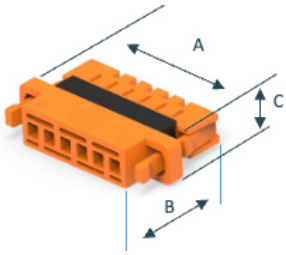
配对尺寸

单位：（毫米）



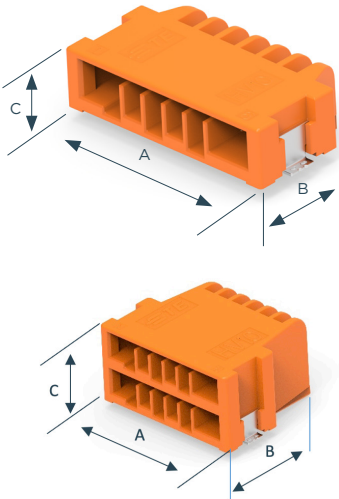
外形尺寸

插座壳体



| 位数 | 键位 | 型号 | 尺寸 (mm) | | |
|----|----|-------------|---------|------|-----|
| | | | A | B | C |
| 5 | X | 1-2473514-5 | 28.9 | 18.8 | 7.3 |
| | Y | 2-2473514-5 | | | |
| 6 | X | 1-2473514-6 | 32.4 | 18.8 | 7.3 |
| | Y | 2-2473514-6 | | | |
| 8 | X | 1-2473514-8 | 39.4 | 18.8 | 7.3 |
| | Y | 2-2473514-8 | | | |

板载安装底座 水平式



| 位数 | 键位 | 型号 | 尺寸 (mm) | | |
|----|----|-------------|---------|------|------|
| | | | A | B | C |
| 6 | X | 1-2464043-6 | 32.4 | 18.9 | 8.3 |
| | Y | 2-2464043-6 | | | |
| 8 | X | 1-2464043-8 | 39.4 | 18.9 | 8.3 |
| | Y | 2-2464043-8 | | | |
| 10 | XX | 1-2464107-0 | 28.9 | 27.7 | 16.1 |
| | XY | 2-2464107-0 | | | |
| | YY | 3-2464107-0 | | | |
| 12 | XX | 1-2464107-2 | 32.4 | 27.7 | 16.1 |
| | XY | 2-2464107-2 | | | |
| | YY | 3-2464107-2 | | | |

关于 TE Connectivity

TE Connectivity (以下简称“TE”)总部位于爱尔兰,是全球行业技术领先企业,致力于创建一个更安全、可持续、高效和互连的未来。TE广泛的连接和传感解决方案助力电力、信号与数据的传输,持续推动下一代交通、能源网络、自动化工厂、数据中心以及医疗技术等的发展。TE在全球拥有逾85,000名员工,其中9,000多名为工程师,合作的客户遍及全球近130个国家。TE相信“EVERY CONNECTION COUNTS”。更多信息,请访问 www.te.com.cn或关注TE官方微信“[泰科电子 TE Connectivity](#)”。

联系我们

您可轻松联系到我们的专家,TE随时可以为您提供任何支持。
请访问 te.com/support,联系我们的产品信息专家。

te.com

TE、TE Connectivity、TE Connectivity (标识)和 EVERY CONNECTION COUNTS 是由 TE Connectivity 公司拥有或授权的商标。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。

尽管 TE 已经尽一切合理的努力来确保文档中信息的准确度,但不担保没有错误,也不声明、担保或保证信息的精准、正确、可靠或最新。对本文所涉及的信息,TE 保留进行更改的权利,恕不另行通知。TE Connectivity 的义务仅限于针对本产品制定的 TE Connectivity 标准销售条款和条件中所规定的义务,且在任何情况下,TE Connectivity 均不对因销售、转售、使用或误用产品而产生的任何附带、间接或结果性损害承担赔偿责任。对本产品目录所述信息,包括但不限于适销性担保或特殊用途的适用性,TE 明确声明不做任何隐含担保。本文件中的产品尺寸、规格和/或信息仅供参考,如有变化恕不另行通知。欲了解最新尺寸、规格和/或信息,请咨询 TE。TE Connectivity 产品的用户必须自行评估各产品是否适用于各预期应用。

© 2025 TE Connectivity.版权所有。

EN 08-25