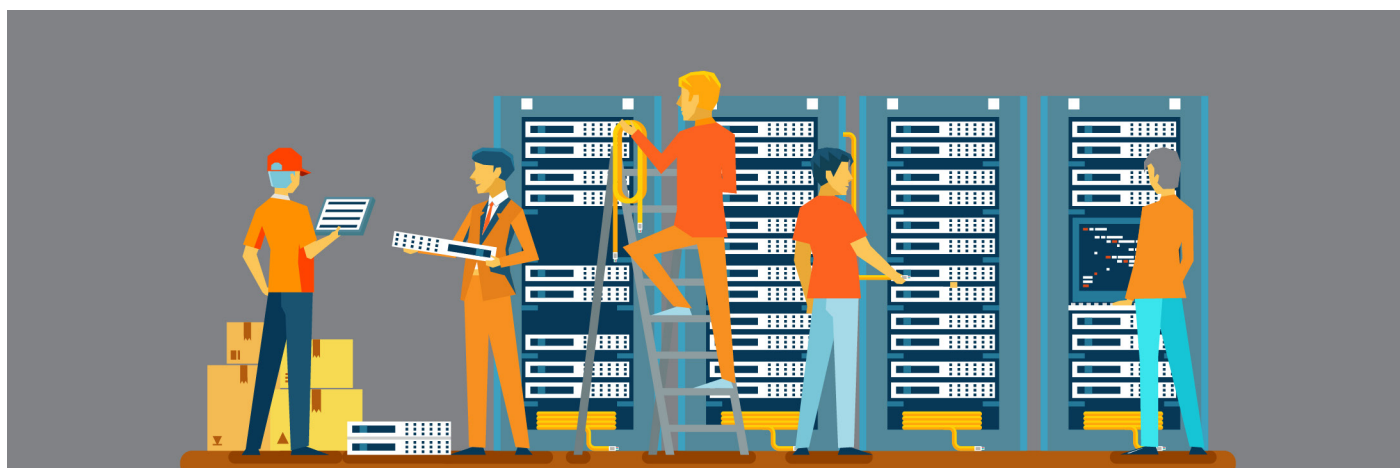


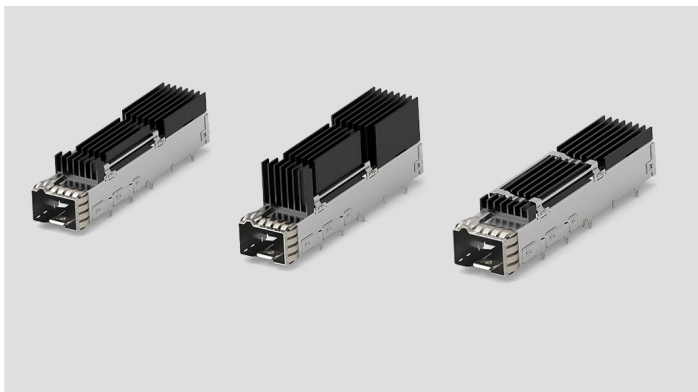


小规格可插拔双密度 (SFP-DD) 输入/输出 (I/O) 互连

双通道 28G NRZ 或 56G PAM-4 I/O 互连解决方案

通过高速数据传输和优化的热管理方法，满足新一代应用对端口密度和扩展性的需求

新一代 SFP 解决方案



TE Connectivity (TE) 面向 I/O 互连应用推出的小规格可插拔双密度 (SFP-DD) 产品包括壳体、表面安装连接器和电缆组件。该产品组合根据 SFP-DD 多源协议 (MSA) 规范开发。SFP-DD 是目前针对小规格产品的最小尺寸行业标准之一。该标准可帮助数据中心系统实现双倍端口密度，提升数据传输速率，同时可为不同制造商生产的模块组件提供机械互操作性。



“双密度”产品线可以提供两排电子引脚，使双通道数据传输成为可能，从而取代传统 SFP 架构中的单通道数据传输。

SFP-DD 互连解决方案能够解决现有服务器中通道未得到充分利用造成的冗余，可很好配合八通道小型可插拔双密度 (QSFP-DD) 接口。QSFP-DD 接口通常用于 TOR (top-of-rack) 交换机以满足不断演变的带宽需求。两者的配合可以发挥出其高密度特性支持网络设备实现最佳性能。

SFP-DD 连接器具有双通道接口，可提供高达 28G NRZ 或 56G PAM-4 调制格式的数据速率，支持高达 56 Gbps 或 112 Gbps 的数据传输速率。

我们的 SFP-DD 互连解决方案可以通过 TE 的创新型**散热桥技术**提供卓越的热管理性能。根据 MSA 规范，SFP-DD 互连解决方案能够通过 SFP-DD 壳体提供 3.5W 的热管理性能（目前的 SFP 互连解决方案为 1.5W）。SFP-DD 壳体，整体结构更长，提供更多的散热空间。

SFP-DD 互连解决方案概述

主要优势

双通道互连，密度更高，信号完整性更佳

- 该双通道互连概念参照 QSFP-DD 表面安装技术 (SMT) 设计
- 与 SFP28/SFP56 解决方案相比，双通道设计使端口密度增加，数据传输速率提升两倍，可达 200 Gbps
- 为 28G NRZ 和 56G PAM-4 协议设计，未来计划支持 112G PAM-4 协议

后向兼容

- SFP-DD 壳体与连接器可向后兼容现有的 SFP 产品，可作为现有 SFP 系列应用的简易升级解决方案

节省空间

- 与 QSFP28/QSFP56 解决方案相比，可释放更多的 PCB 和面板空间
- 单个端口的功能得到升级：扩展至 28G NRZ 和 56G PAM-4 双通道

提供定制解决方案和堆叠配置，实现灵活设计

- 支持标准型光导管和散热器
- 支持定制型光导管和散热器
- 支持使用散热桥技术
- 含焊尾和压装壳体
- 支持电缆组件定制
- 正在开发堆叠式版本

紧凑、高效的互连

- 能够很好配合 QSFP-DD 接口，解决通道未充分利用带来的冗余

优异的热管理性能

- 可使用散热桥技术

特色市场与应用

- 网络
- 数据中心
- 无线基础设施
- 交换机
- 服务器
- 路由器
- 存储设备
- 基站
- 需要高速输入/输出数据传输的其他应用

SFP-DD SMT 连接器



标准产品料号：2325864-1



Belly-to-Belly产品料号：2325864-2

机械特性

0.8 毫米端子间距
40 路 SMT 连接器
插接/拔出力：最大 40 N /30 N
耐用度：100 速率；最大 12.7 毫米/分

电气特性

电压（最大值）：30 VDC
电流（最大值）：0.5A

物理参数

外壳：LCP，黑色，UL 94
V-O 触点：铜合金
镀层：接触部位 - 0.762μm (15 或 30μ”) 金
焊尾 - 锡
底部镀层 - 镍
PCB厚度：1.57 毫米/单面；2.2 毫米/双面
工作温度：-55 至 +85° C

SFP-DD 壳体



1X1 壳体

现提供EMI 弹簧方案
现提供开放散热方案
现提供标准散热方案
带光管的散热器正在开发中
支持定制需求



1XN 壳体

1X6 及 1X8 壳体正在开发中
可按需提供其他配置

1X4 壳体

现提供EMI 弹簧方案
现提供开放散热方案
标准散热方案正在开发中
带光管的散热器正在开发中
支持定制需求

产品通用零件编号

壳体

EMI抑制	光导管选件	散热器选项	产品料号				
			1x1	1x2	1x4	1x6	1x8
EMI弹簧夹片	*	否	2335809-1	**	2344508-1	2345214-1*	2364488-1*
	*	可选 (壳体顶部开口)	2335809-2*	**	2-2344508-1*	*	2364488-3*
	*	PCI	2359845-1	**	*	2365464-1*	
	*	SAN	2359845-2	**	*	2365464-2*	
	*	网络	2359845-3	**	*	2365464-3*	
	*	散热桥	2359292-1*	**	*	*	

*机加工正在进行中 **机加工计划中

连接器

产品料号	应用
2325864-1	标准
2325864-2	Belly-to-Belly

散热器夹

散热器夹	光导管选件
1-2347515-1*	单
1-2356211-1*	双
1-2348556-1*	否

关于我们

访问 te.com/support 在线联系产品信息专员。

te.com

TE Connectivity、TE Connectivity (标识) 以及 Every Connection Counts 均为商标。本文件中的所有其它标识、产品和/或公司名称可能是其各自所有者的商标。

本手册中的信息据信为准确可靠的信息，包括仅为产品说明目的而使用的图纸、插图和图表等。但是，TE Connectivity 不对本信息的准确性或完整性做出任何保证，也不对该信息的使用承担任何责任。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。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。

© 2020 TE Connectivity Ltd. 所有下属公司版权所有。

8-1773983-7 08/20 原稿