



USB 互连产品

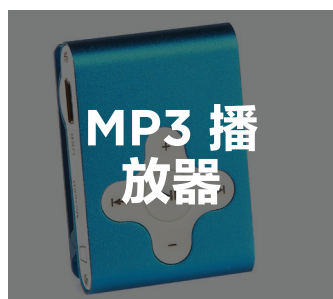
快速参考指南

TE Connectivity (TE) 作为 USB-IF (USB 开发者论坛) 的常设成员, 致力于提供种类齐全的产品, 满足用户的互连需求。我们的产品可容纳两根微分驱动的数据线, 为 USB 4 Gen 3 (40 Gbps)、USB Type-C (20Gbps)、USB 3.0 (5 Gbps)、USB 2.0 (480 Mbps) 和 USB 1 (1.5 和 12 Mbps) 同时提供双向信号。TE 提供各种 USB 产品, 包括标准型 (A、B)、迷你 B 型 (A、A/B、B) 和微型 C 型 (A/B、B), 还提供标准型 USB 的锁定版本, 以及标准型和微型 USB 的锁扣版本, 同时面向具有防水和防溅功能的下一代应用提供更快速、可靠、稳固的解决方案。

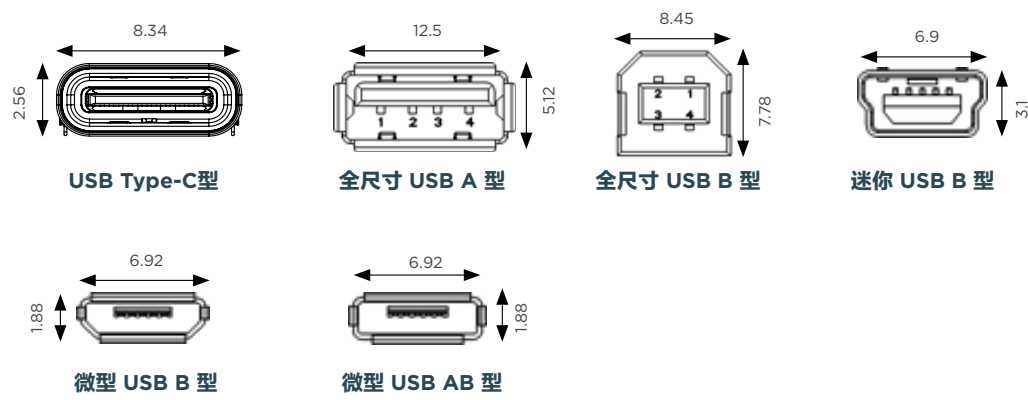
特点和优势

- 完整的板装插座系列，支持各种方向和PCB安装方式
- 整合串/并联的键盘、鼠标和游戏端口
- 兼容异步和同步数据传输方法
- 通过极化保证方向正确
- 即插即用
- 支持热插拔，无需断电或重启即可连接或拆卸外围设备
- 支持充电

产品应用



产品尺寸



全尺寸 USB：A 系列插座



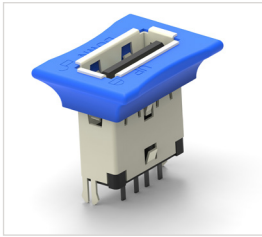
产品编号	方向	板装方式	外壳颜色	符合 USB 2.0 标准	端口数量	描述
292303-1	直角	通孔	黑色	-	1	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚
292303-2	直角	通孔	黑色	-	1	焊尾长度 2.29 毫米/弯脚
292303-4	直角	通孔	黑色	-	1	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚/高温兼容
292303-5	直角	通孔	白色	-	1	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚
292303-6	直角	通孔	黑色	-	1	焊尾长度 2.29 毫米/弯脚/高温兼容
5353929-1	直角	表面安装	白色	60000276	1	-
292303-7	直角	表面安装	白色	-	1	T/H 焊接支脚
292303-9	直角	表面安装	白色	-	1	高温表面贴装压紧片
1734366-1	垂直	通孔	黑色	60000042	1	-
292336-1	旗形	通孔	黑色	60000047	1	-
5787617-1	直角	通孔	黑色	60000044	2	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚
5787617-4	直角	通孔	黑色	-	2	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚
5787745-1	直角	通孔	黑色	60000046	2	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚/面板接地
5787745-2	直角	通孔	黑色	-	2	焊尾长度 2.29 毫米/弯脚/面板接地
5787745-4	直角	通孔	黑色	-	2	焊尾长度 2.84 毫米/弯脚/面板接地
6116151	直角	通孔	黑色	-	2 (USB) 1 (RJ45)	-1, 无 LED; -2, 有 LED

全尺寸 USB：A 系列插头套件



产品编号	方向	板装方式	外壳颜色	端口数量
1734372-1	垂直	焊片	黑色	1

全尺寸 USB：锁定



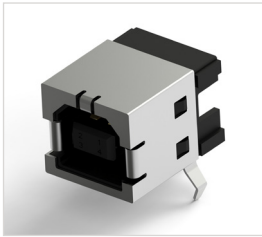
产品编号	方向	板装方式	配接类型	外壳颜色	端口数量
1775690-2	垂直	通孔	插座	黑色	1

全尺寸 USB：闭锁



产品编号	方向	板装方式	配接类型	外壳颜色	端口数量	描述
2040305-1	垂直	焊片	插头套件	黑色	1	集成锁扣
2013798-1	垂直	焊片	插头套件	黑色	1	大批量生产

全尺寸 USB：B 系列插座



产品编号	方向	板装方式	外壳颜色	符合 USB 2.0 标准	端口数量	描述
292304-1	直角	通孔	黑色	60001134	1	外壳镀层：镍底镀亮锡
292304-2	直角	通孔	白色	-	1	-
292317-4	直角	通孔	黑色	-	1	外壳镀层：镍，焊尾镀雾锡
1734346-1	直角	表面安装	黑色	-	1	-
1734346-4	弯角	表面安装	白色	-	1	-
5787834-1	垂直	通孔	黑色	60000281	1	-
5788336-1	垂直	通孔	黑色	-	1	-
1734517-1	垂直	表面安装	黑色	-	1	-

迷你 USB



产品编号	方向	板装方式	配接类型	外壳颜色	符合 USB 2.0 标准	端口数量	描述
1734035-1	直角	表面安装	插座	黑色	62001202	1	盘装
1734035-2	直角	表面安装	插座	黑色	60001202	1	带装和卷装
1734753-1	垂直	通孔	插座	黑色	-	-	-
1734205-1	垂直	焊片	插头套件	黑色	-	-	-

微型 USB



系列	产品编号	方向	板装方式	配接类型	外壳颜色	端口数量
B	1981568-1	直角	表面安装	插座	黑色	1
AB	1981584-1	直角	表面安装	插座	灰色	-

USB 3.0



产品编号	方向	板装方式	配接类型	外壳颜色	端口数量	描述
1932258	直角	通孔	插座	蓝色	1	标准 A 型

USB Type-C型



产品编号	方向	板装方式	配接类型	外壳颜色	端口数量	描述
2305018-2	直角	顶部	插座	黑色	1	双排 SMT 式 USB 插座, IPX8
2129691-1	直角	破板式安装	插座	黑色	1	破板安装式 0.485 混合型 USB 插座
2295018-2	直角	破板式安装	插座	黑色	1	0.65mm 偏移防溅双排 SMT 式 USB 插座
1-2295018-2	直角	破板式安装	插座	黑色	1	0.65mm 偏移双排 SMT USB 3.1 插座
2129691-2	直角	破板式安装	插座	黑色	1	破板安装式 0.485 混合型 USB 3.1 插座
2338792-1	直角	顶部	插座	黑色	1	顶部安装式 USB 3.1 插座
2340901-1	直角	破板式安装	插座	黑色	1	破板安装式 USB 2.0 插座
2345986-1	直角	顶部	插座	黑色	1	双排 SMT 顶部安装式 USB 3.1 插座
2337857-1	垂直	顶部	插座	黑色	1	垂直式 USB 3.1 插座
2345986-2	直角	顶部	插座	黑色	1	双排 SMT 顶部安装式 USB 3.1 插座
2345986-3	直角	顶部	插座	黑色	1	双排 SMT 顶部安装式 USB 3.1 插座
2385692-1	直角	顶部	插座	黑色	1	表面安装式 USB4 插座
2388749-1	直角	破板式安装	插座	黑色	1	破板安装式 USB4 插座

常见问题

什么是 USB 4.0?

USB 4.0 是最新一代的 USB 规格, 可以满足高达 40Gbps 的传输速率, 与 USB 3.0 的 20Gbps 和 USB 2.0 的 5Gbps 相比, 传输速度明显提升。USB 4.0 与 USB 3.x 和 USB 2.0 及 Thunderbolt 3 相兼容, 支持显示功能。

USB-A 与 USB-C 有何区别?

USB-C 的开口形状与 USB-A 不同。USB-C 的开口较小, 带有可翻转式连接器设计, 更易于连接。USB-A 的开口较大, 且必须右旋, 鉴于其长方形水平设计, 底部专用于插头连接器。这就形成了一个单面 USB 连接, 只有连接器正确配对, 方可正常工作。USB-C 的数据传输速率更快, 20V 下可达 100W, 而 USB-A 的最大速率仅为 12 Mbps (每秒 12 兆位)。

您正在寻找速度高达 5Gbps 的高效互连方案?

TE Connectivity 提供的 USB 3.0 实现了 5 Gbps 的数据传输速率, 比 USB 2.0 的性能高出 10 倍。[查看 USB 3.0 产品。](#)

是否可以在 USB 3.0 端口上增加一个 USB C 型端口?

USB 3.0 是 USB 规格下的一个版本, 代表了数据传输速率、充电功率等参数。USB C 型是 USB 连接器的一种结构类型, 可以执行多个版本的 USB 规格。(例如: USB-C (USB 2.0)、USB-C (USB 3.1)、USB-C (USB 3.2))。

在针对微型 USB 2.0 进行设计时应考虑哪些类型和选项?

在该指南中详细了解微型 USB 的多功能性。

集成了 ESD 保护的微型 USB 连接器具有哪些优势?

优势如下: 由于连接器转移了 ESD 影响, 因此可靠性得到了提升; 减少了元件的数量, 因此节省了电路板空间、装配成本以及物流质量成本; 集成的 ESD 保护为工程师带来了设计上的自由, 几乎可以将连接器安装在设备的任何地方; 降低了串扰, 使 USB 2.0 连接器的性能得到优化 (高速率, 超过当前的 480 Mbps)

[查看微型 USB 产品。](#)

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 (包括仅为产品说明目的而使用的图纸、插图和图表) 据信为准确信息。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 的义务仅在该产品的 TE Connectivity 的标准销售条款和条件中进行规定, 并且在任何情况下, TE Connectivity 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。

©2021 TE Connectivity. 版权所有。

08/21 原稿

TE 技术支持中心

美国:	+1 (800) 522-6752
加拿大:	+1 (905) 475-6222
墨西哥:	+52 (0) 55-1106-0800
拉丁美洲/南美:	+54 (0) 11-4733-2200
德国:	+49 (0) 6251-133-1999
英国:	+44 (0) 800-267666
法国:	+33 (0) 1-3420-8686
荷兰:	+31 (0) 73-6246-999
中国:	+86 (0) 400-820-6015