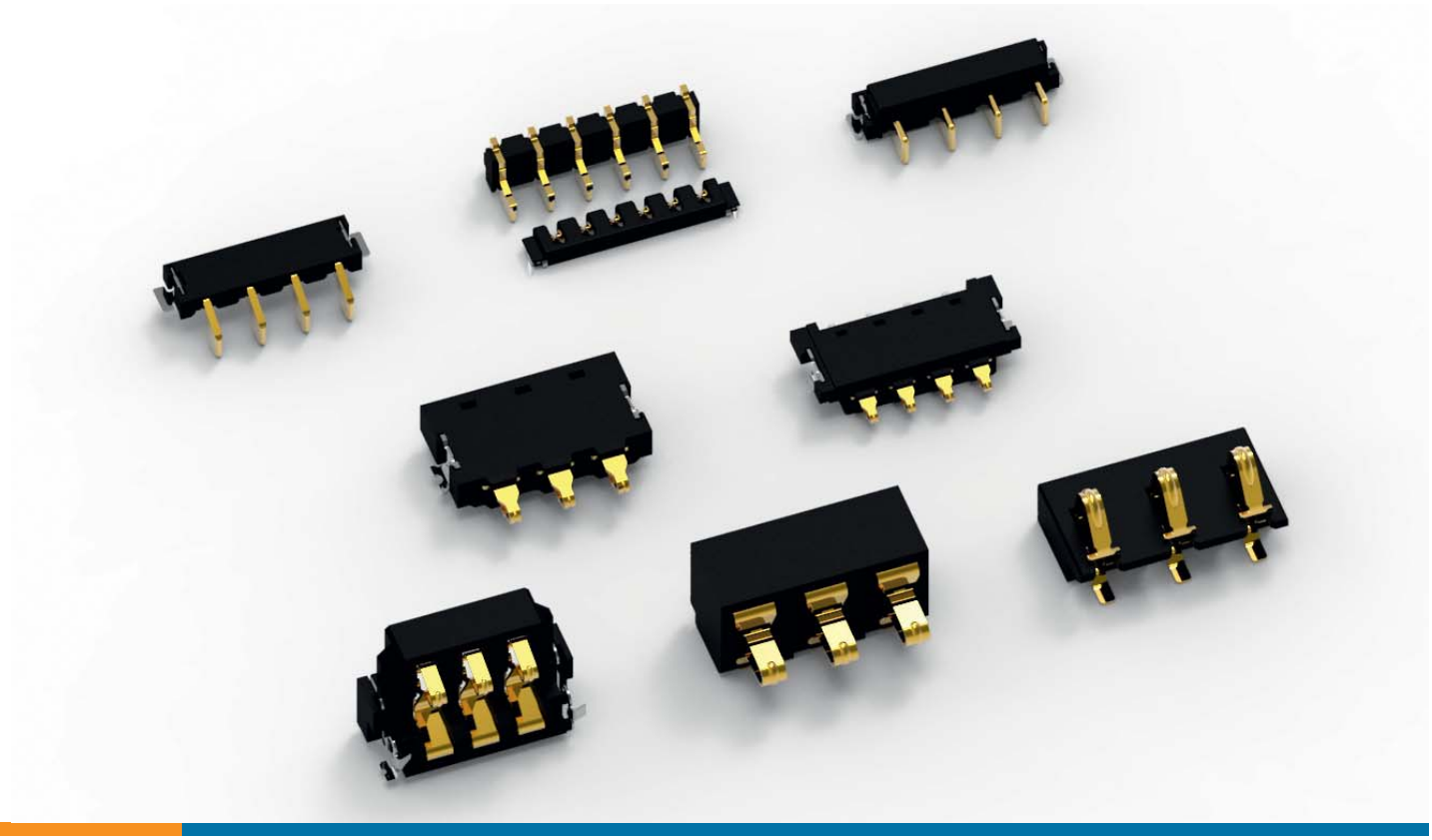


移动设备电池连接器

TE Connectivity (TE) 推出的移动设备电池连接器系列由多种类型的连接器组成，包括薄型电池连接器、弹片式电池连接器以及闸刀电池互连系统 (FBIS II)。这些产品已在移动电话、平板电脑、数码相机以及其他移动设备中得到广泛应用。

移动设备电池连接器的主要优点是成本低、可靠性和耐用性高、采用薄型设计、设计灵活度高，因此可用于各个领域。举例来说，这类连接器用于安有可拆卸电池的移动电话中，因为其高度的设计灵活性使其可以向上或向下扩展，且不受位置、工作高度或端子间距的限制。薄型电池连接器系列减少了需要的组件数量以及加工平台的尺寸，因此提高了性价比。这类电池连接器设计可实现位数扩展和高度变更，可用于表贴焊接和 DIP 类焊接，同时适合进行标准安装或沉板安装。TE 的技术能力使我们的移动设备电池连接器系列成为可帮助客户节约成本的卓越解决方案。

主要特性

- 可用于安有可拆卸电池的移动电话中
- 间距 2.5 mm - 6.5 mm
- 提供多种位数，包括：2、3、4 和 6
- 工作高度范围为 0.4 mm 到 6.7 mm
- 电流额定值范围大，从 1.5 A 到 5 A

优点

- 减少所需组件数目以及加工平台的尺寸，从而提高性价比
- 薄型设计占用的 PCB 面积小
- 设计灵活，可实现位数扩展、高度变更和自定义设计
- 连接可靠性和耐用性可满足一般的市场需求

应用

- 移动电话
- 平板电脑
- 移动媒体播放器
- 数码相机
- 摄像机
- 导航系统
- 游戏机

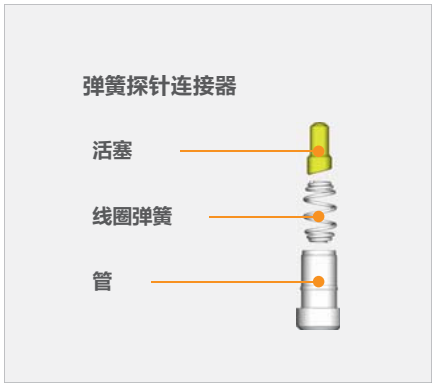
www.te.com/products/mobile-battery-connector

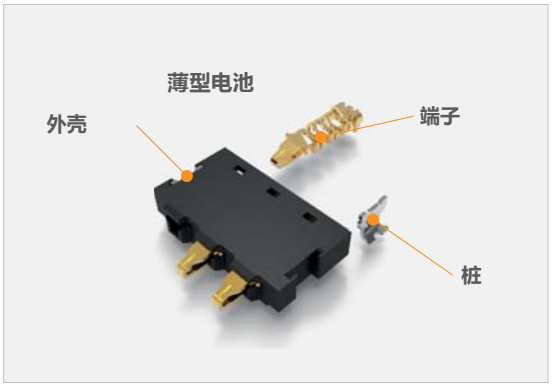
主要特性

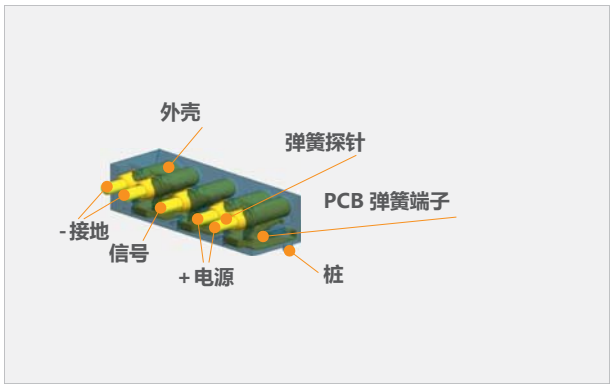
薄型电池连接器

• 减少了组件数量，因此提高了性价比

- 对于可拆卸式电池连接器，由于弹簧探针连接器采用薄型设计，因此通常用于移动电话。其缺点在于需要客户增加组件数量、加大镀金面积，因此所需成本较高。此外，还需要使用额外的引脚来确保连接的可靠性。薄型电池连接器使用更少的组件即可达到相似的效果。



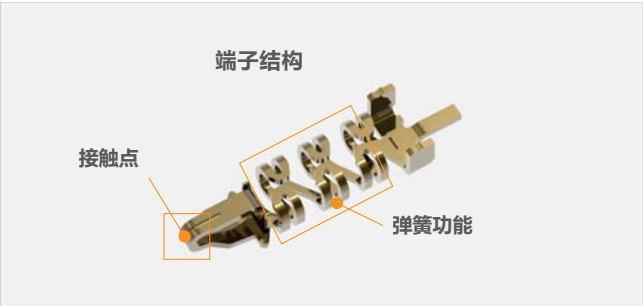


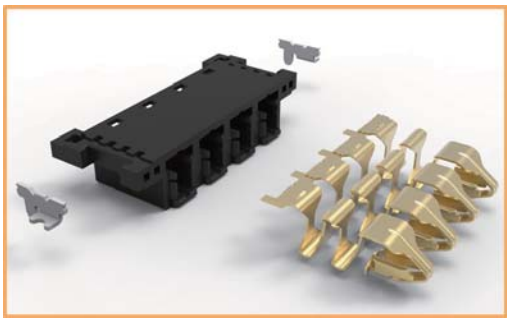


电池连接器的组件数量		
	弹簧探针连接器	薄型电池
弹簧探针	5(x3=15)	-
外壳	1	1
桩	2	2
端子	5	3
	13 (23)	6

• 连接可靠性和耐用性高
- 由于端子采用单一金属制成，因此连接可靠性高
- 耐用性高，可承受 5000 次循环，可达到一般的市场需求

• 全新 5A 薄型电池连接器
- 提供更加可靠的一体式端子设计
- 支持当今消费类设备所需的更快的充电速度



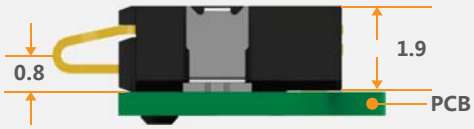


主要特性

薄型电池连接器

• 采用薄型设计，设计灵活性高，可实现位数扩展和高度变更

- 新型端子设计可实现薄型的设计效果。传统解决方案不符合薄型设计的要求，例如由一个金属端子制成弹片式电池连接器。
- 采用同一种端子理念开发出 4 位和沉板安装型连接器，从而可开发出各种满足客户需求的产品。

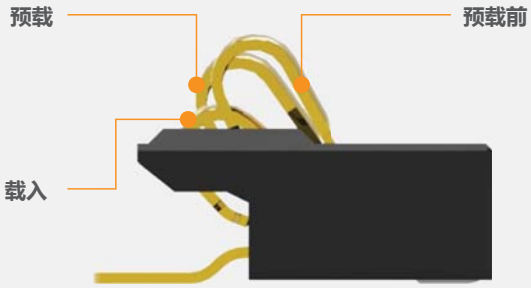


连接器高度为 1.9mm，
接触点高度为 0.8mm

从 PCB 测得的连接器高度为 1.4mm，
从 PCB 表面测得的接触点高度为 0.4mm

弹片式电池连接器

• 提高性价比　• 行程端子较长　• 采用预载端子，提高了可靠性



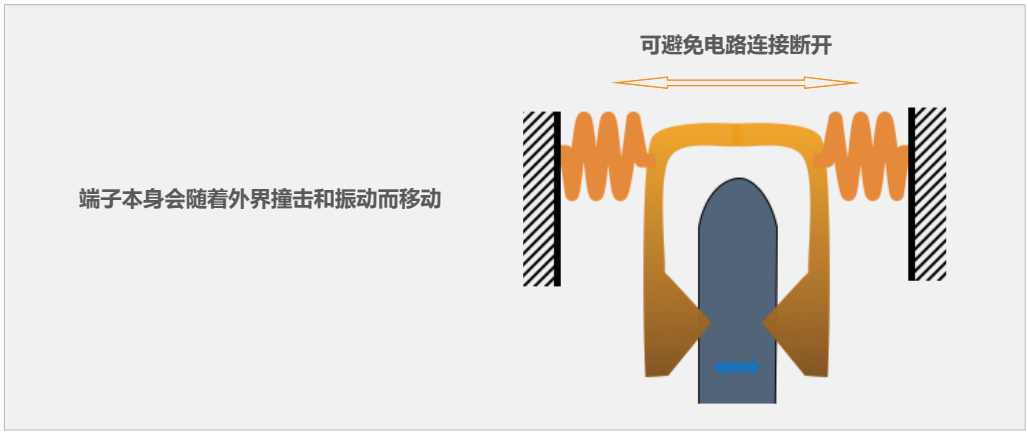
预载理念

• 配合方向灵活能适用于各种应用
- 提供侧接和顶接配合方向

主要特性

闸刀电池互连系统 - FBIS II

- **连接可靠性和耐用性高**
- **采用双束浮置端子功能，可缓冲偏移**
- **可避免因外界撞击和振动而导致电路断开连接**

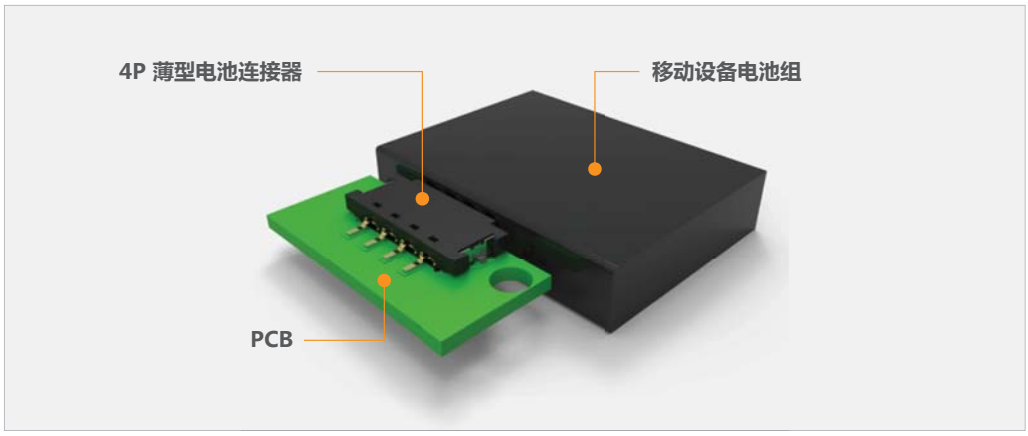


- **配合方向灵活能适用于各种应用**

- 提供侧接和顶接配合方向

设备中的应用图片

薄型电池连接器



移动设备电池连接器

	图片	零件号	安装/焊接类型	配合方向	位数	间距	工作高度	尺寸	描述	状态
薄型电池连接器		2229056-1	顶部安装/表贴	侧接	3	2.5	0.8	9.6x4.8x1.9	预载型 3p 表贴薄型电池连接器	量产广东工厂
		2199206-1	沉板安装/表贴	侧接	4	2.5	0.4	13.7x5.4x3.0	4p 沉板式薄型电池连接器	量产广东工厂
	全新 5A	2289817-1	沉板安装	侧接	4	2.5	-0.6（PCB 表面以下）	13.7x5.4x3.0	4p 沉板式安装薄型电池连接器	量产广东工厂

	图片	零件号	安装/焊接类型	配合方向	位数	间距	工作高度	尺寸	描述	状态
弹片式电池连接器		6337194-1	表贴	顶接	2	4.25	5.7	7x6.2x6.8	2p 4.25 间距电池连接器组件	量产广东工厂
		292331-3	表贴	顶接	3	1.6	2.8	7.0x5.0x3.75	预载型 3p 1.6 间距弹片式电池连接器	量产上海工厂
		292448-1	表贴	顶接	3	3.0	2.95	8.2x5.0x3.7	预载型 3p 3.0 间距弹片式电池连接器	量产上海工厂
		1932076-1	表贴	顶接	3	3.0	2.4	8.2x5.4x3.15	预载型 3p 3.0 间距弹片式电池连接器	量产上海工厂
		1982633-1	表贴	侧接	3	3.0	2.28	8.7x3.53x4.45	3p 3.0 间距弹片式电池连接器	量产上海工厂
		1717838-1	表贴	侧接	3	6.5	6.6	20.0x5.0x11.5	3p 6.5 间距弹片式电池连接器	量产广东工厂

移动设备电池连接器

	图片	零件号	安装/焊接类型	配合方向	位数	间距	工作高度	尺寸	描述	状态
弹片式电池连接器		2134161-1	表贴	侧接	3	3.2	6.6	11.3x5.7x8.6	小型闸刀电池连接器组件，3p	量产广东工厂
		2040647-1	表贴	侧接	3	3.2	6.7	13.8x5.7x9.0	预载型闸刀电池连接器，H=9.0	量产广东工厂
		1981061-1	表贴	侧接	3	3.2	5.75	11.2x2.5x7.6	预载型 3p 3.2 间距弹片式电池连接器，无凸起部分	量产广东工厂
		1827928-1	表贴	侧接	3	3.2	5.75	11.2x2.5x7.6	3p 3.2 间距弹片式电池连接器	量产广东工厂
		1746142-1	表贴	侧接	3	3.2	3.5	12.4x3.7x6.5	预载型 3p 3.2 间距弹片式电池连接器	量产广东工厂

	图片	零件号	安装/焊接类型	配合方向	位数	间距	尺寸	描述	状态
闸刀电池互连系统 - FBIS		2108074-2	表贴	侧接	4	3.0	15.4x3.7x2.06	FBIS，电池侧 4p 插座	量产上海工厂
		2134758-1	表贴	侧接	4	3.0	14.2x6.1x3.4	FBIS，插头 4p 支脚	量产上海工厂

移动设备电池连接器

闸刀电池互连系统 - FBIS

图片	零件号	安装/焊接类型	配合方向	位数	间距	尺寸	描述	状态
	2134167-1	表贴	侧接	4	3.0	13.4x5.1x3.0	FBIS，插头 4p（低端）	量产上海工厂
	1932859-1	表贴	侧接	4	3.0	13.4x5.1x3.7	FBIS，插头 4p（高端）	量产上海工厂
	1932869-1	表贴	侧接	6	3.0	21.4x3.25x3.9	FBIS，6p 插座，0.05um（金）	量产上海工厂
	1932869-2	表贴	侧接	6	3.0	21.4x3.25x3.9	FBIS，6p 插座，1.27um（金）	量产上海工厂
	1554953-1	表贴	顶接	4	3.0	13.4x5.1x3.0	FBIS，插头 4p（顶接）	量产上海工厂
	1932870-1	表贴	顶接	6	3.0	16.4x3.65x4.67	FBIS，6p 插头，0.05um（金）	量产上海工厂
	1932870-2	表贴	顶接	6	3.0	16.4x3.65x4.67	FBIS，6p 插头，1.27um（金）	量产上海工厂

常见问题

问题 1
TE 移动设备电池连接器的工作高度是多少？

答案 1
薄型电池连接器有0.4 mm 和 0.8 mm两种工作高度，尺寸很小。弹片式电池连接器的工作高度范围为 2.28 mm 到 6.7 mm。FBIS II 可直接配合。

问题 2
间距有哪些要求？

答案 2
TE 为薄型电池连接器提供的间距为 2.5 mm，为弹片式电池连接器提供的间距为 3.2 mm 到 6.5 mm，为 FBIS II 提供的间距为 3.0 mm。

问题 3
TE 移动设备电池连接器的位数是多少？

答案 3
TE 提供的移动设备电池连接器位数为 2 到 6 位。

问题 4
TE 移动设备电池连接器有哪些主要应用？

答案 4
本产品系统可用于移动电话、平板电脑、移动媒体播放器、数码相机、摄像机、导航系统和游戏机。

问题 5
TE 移动设备电池连接器的最大电流额定值是多少？

答案 5
一般来讲，FIBS II 的最大电流额定值为 1.5 A，弹片式电池连接器的最大电流额定值为 2 A，薄型电池连接器的最大电流额定值可达到 5 A。更多信息，请参阅 TE 产品规范。

更多信息

TE Connectivity 技术支持中心

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

除特别标注外，本手册中零件编号符合 RoHS 规定*。
*按照 www.te.com/leadfree 中的定义

te.com

© 2016 TE Connectivity Ltd 及其下属公司版权所有

1-1773875-3 SPARKS 02/2016

TE Connectivity、TE connectivity（标识）和 TE 均为商标。其他标识、产品和/或公司名称可能是各自所有者的商标。

TE 已尽力确保本产品手册中信息的准确性，但并不保证本文不会出现任何纰漏，针对信息的准确性、正确性、可靠性及可用性亦未做任何其他陈述或担保。对本文所涉及信息，TE 保留进行更改的权利，恕不另行通知。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。产品目录中的尺寸仅供参考，如有变化恕不另行通知。规格如有变更，恕不另行通知。有关最新尺寸和设计规格请咨询 TE。