



创新生活 TE 连动

EVERY CONNECTION COUNTS



快速参考指南

用于移动设备的连接器和天线产品

TE公司凭借其丰富的经验为当今以及未来的移动设备应用提供产品，应用范围包括智能手机、平板电脑、移动媒体播放器、数码摄像机、支付终端、运动装置，可穿戴式设备以及其他便携式电子设备。

我们还提供分析和模拟服务，使OEM能够预测系统性能，从而加快设计周期并降低成本。我们早先参与的项目使得我们设计的下一代产品能够支持要求速度更快、密度更高、成本更低的设备。

我们提供用于移动设备的产品覆盖面广，包括各种连接器到天线、线缆组件以及其他设备。除了各种产品之外，TE还提供专为向客户提供低应用成本产品而开发的全套技术。为了了解您的独特需求，我们的专职移动设备工程师随时准备好与您紧密合作，为您提供一流服务。

TE团队遍布全球多个地区，致力于帮助您取得成功。我们的设施充分配备了所有必需的服务，如快转样品商店、模拟设备、测试实验室及其他服务。

我们的产品种类齐全，本文中我们将作具体介绍。

TE 为您所有的移动设备需求提供连接解决方案

屏蔽和接地产品

- 板级屏蔽 (BLS)
- 焊接垫片
- 弹簧夹

内部连接器

- 板到板连接器
- FPC (柔性印刷电路板) 连接器
- 线到板连接器
- 一件式板到板连接器

存储卡连接器

- 微型SD卡读卡器

SIM连接器

I/O(输入/输出)连接器和线缆组件

- 多重I/O连接器
- 多重 I/O线缆
- IP级I/O连接器
- 微型USB连接器
- 圆形I/O连接器
- 平台化A/V插孔
- HDMI连接器
- 线缆组件

电池连接器

- 一件式电池连接器
- 两件式电池连接器

RF (射频) 连接器

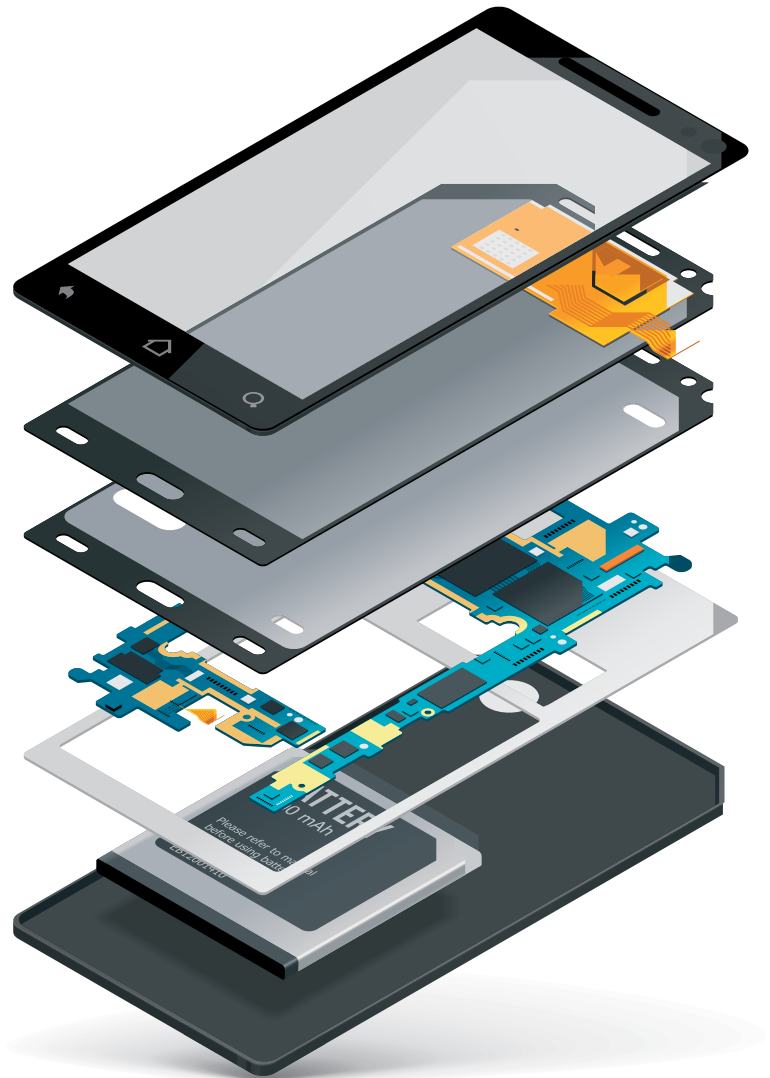
- 开关同轴连接器

插座

- 摄像头插座

天线产品

- 定制天线产品
- 标准天线产品




D(Development): 开发, I(Introduction): 简介, C(Concept): 概念, MP(Mass production): 大批量生产, SH: 上海(中国), QD: 青岛(中国), GD: 广东(中国), JP: 日本, SW: 瑞士, KR: 韩国, CN: 中国。所有尺寸单位均为[mm]。



屏蔽和接地产品(SHIELDING AND GROUNDING PRODUCTS)

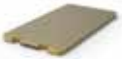

板级屏蔽(Board Level Shielding)

图片	描述	主要特点	设计尺寸	状态
	EMI (电磁干扰) 屏蔽体是一种经过冲压的一件式或两件式金属笼, 有助于对板级部件进行隔离, 最大程度地降低串扰, 并且在不影响系统速度的前提下降低EMI的干扰。	<ul style="list-style-type: none"> • 标准化设计特点; • 大部分部件都可在72小时内快速制作原型 Prototype. 	<ul style="list-style-type: none"> • TE 所有屏蔽产品为定制产品。常用尺寸为:5mmx5mmx1mm 到 70mmx70mmx5mm 但并不局限于此范围。 * 如需其他尺寸, 请联系TE 	MP QD

客户询问联系人: bls.support@te.com

更多信息, 请访问: www.te.com/products/bls

焊接垫片(Solder Pads and Spacers)

图片	类型	镀层	尺寸	P/N	描述	状态
	焊垫	金	2.0 x 1.4 x 0.1	1932685-3	取放垫	MP SH
	垫片	金	2.0 x 0.50	1551962-3	镀层和封装垫片	MP SW
	垫片	金	2.0 x 0.80	1551719-3	镀层和封装垫片	MP SW

弹簧夹(Spring Finger)

图片	类型	未压缩高度	宽度	有效高度	P/N	描述	状态
	Y	0.8	2.0	0.4 - 0.7	1447009-5	弹簧夹0820	MP JP
	预压型	1.8	1.15	0.95 - 1.45	1551572-5	SF 1812 通用引脚布局	MP QD
	预压型	2.15	1.15	1.3 - 2.0	1551573-5	SF 2212 通用引脚布局	MP QD
	预压型	2.6	1.15	1.7 - 2.4	1551574-5	SF 2612 通用引脚布局	MP QD
	预压型	3.0	1.3	2.1 - 2.8	1551575-5	SF 3012 通用引脚布局	MP QD
	预压型	3.4	1.4	2.3 - 3.1	1551576-5	SF 3412 通用引脚布局	MP QD
	预压型	1.1	1.0	0.65 - 0.875	2108693-4	SF 1110 通用引脚布局	MP QD
	预压型	1.4	1.0	0.8 - 1.1	2108610-5	SF 1410 通用引脚布局	MP QD
	预压型	1.7	1.0	1.1 - 1.4	2108611-5	SF 1710 通用引脚布局	MP QD
	预压型	2.1	1.0	1.4 - 1.75	2108612-5	SF 2110 通用引脚布局	MP QD
	预压型	2.4	1.0	1.6 - 2.0	2108613-5	SF 2410 通用引脚布局	MP QD
	预压型	2.7	1.0	1.9 - 2.3	2108614-5	SF 2710 通用引脚布局	MP QD
	预压型	3	1.0	2.2 - 2.6	2108609-5	SF 3010 通用引脚布局	MP QD
	预压型	1.2	1.05	0.7 - 1.0	2134078-1	屏蔽弹簧 1210	MP QD
	预压型	1.24	1.0	0.65 - 1.1	1551631-5	SF 1210 通用引脚布局	MP QD
	预压型	1.3	1.0	0.9 - 1.4	1554825-1	屏蔽弹簧 1310	MP JP
	预压型	1.4	1.0	1.0 - 1.4	1-1447360-1	屏蔽弹簧 1410	MP JP
	预压型	1.5	1.1	0.9 - 1.4	1565158-1	屏蔽弹簧 1511	MP JP
	预压型	1.6	0.8	1.1 - 1.5	1565322-1	屏蔽弹簧 1608	MP JP
	预压型	1.8	1.0	1.0 - 1.7	1857724-4	屏蔽弹簧 1810	MP QD
	预压型	1.8	1.0	1.0 - 1.7	1551281-4	屏蔽弹簧 1810 RF LEFT	MP QD
	预压型	1.8	1.0	1.0 - 1.7	1551401-4	屏蔽弹簧 1810 RF RIGHT	MP QD
	预压型	1.99	2.0	1.1 - 1.9	2040761-1	屏蔽弹簧 2020	MP QD
	预压型	2.0	1.1	1.1 - 2.1	1554901-1	屏蔽弹簧 2011	MP JP
	预压型	2.4	1.1	1.4 - 2.3	1746854-1	屏蔽弹簧 2411	MP JP
	预压型	3.0	1.4	1.95 - 2.9	1827625-1	屏蔽弹簧 3014	MP JP
	预压型	3.0	1.4	1.95 - 2.9	1903646-1	屏蔽弹簧 3014 LOW FORCE	MP JP
	C	1	2	0.4 - 0.8	2199248-4	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	1.3	2	0.5 - 1.1	2199248-5	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	1.6	2	0.8 - 1.4	2199248-6	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	2	1.5	1.1 - 1.8	2199249-3	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	2.3	1.5	1.4 - 2.1	2199249-4	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	2.9	1.5	2.0 - 2.7	3-2199250-2	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	3.2	1.5	2.3 - 3.0	3-2199250-3	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	3.6	1.5	2.6 - 3.3	3-2199250-4	可扩展型弹簧夹	MP QD
	C	3.8	1.5	2.9 - 3.6	3-2199250-5	可扩展型弹簧夹	MP QD





了解更多信息, 请访问: <http://www.te.com/products/spring-fingers>

内部连接器(INTERNAL CONNECTORS)

板到板连接器(Board to Board Connectors)

图片	公端/母端	位置	间距	高度	宽度	P/N	描述	状态
	公端	10, 20, 24, 30, 40, 50, 60	0.4	0.98	2.98	*-2201196-*	0.4mm BtB H=0.98mm Plug	MP QD
	母端	10, 20, 24, 30, 40, 50, 60	0.4	0.98	2.98	*-2201197-*	0.4mm BtB H=0.98mm Rec	MP QD
	公端	10, 20, 24, 30, 40, 50, 60	0.4	0.6 - 0.8	2.2 - 2.5	*-2260336-*	0.4mm BtB H=0.7mm Plug	MP SH
	母端	10, 20, 24, 30, 40, 50, 60	0.4	0.6 - 0.8	2.2 - 2.5	*-2822367-*	0.4mm BtB H=0.6 - 0.8mm Rec	MP SH
	公端	10, 20, 24, 30, 40, 42, 50, 60	0.35	0.6 - 1.0	1.85	*-2260253-*	0.35mm BtB H=0.6mm Plug	Prototype
	母端	10, 20, 24, 30, 40, 42, 50, 60	0.35	0.6 - 1.0	1.85	*-2260249-*	0.35mm BtB H=0.6 - 1.0mm Rec	Prototype










柔性印刷电路板连接器(FPC Connectors)

图片	间距	翻片	触点	位置	高度 x 宽度	P/N	描述	状态
	0.3	后翻式	下接触	27, 29, 31, 39, 41, 45	1.2 x 2.9	*-2013496-*	0.3 FPC Lower contact BF	MP JP
	0.3	后翻式	上接触	25, 27, 33, 37, 39, 41, 43	0.9 x 3.8	*-2013928-*	0.3 FPC Upper contact BF	MP JP
	0.3	前翻式	下接触	39, 51, 71	1.0 x 3.5	*-2041390-*	0.3 FPC Lower contact FF	MP SH
	0.25	后翻式	下接触	37, 41	1.3 x 3.2	*-2040832-*	0.25 FPC Lower contact BF	MP JP

线到板连接器(Wire to Board Connectors)




图片	间距	位置	导线规格	高度	长度 x 宽度	P/N	描述	状态
	0.8	2	AWG 32	1.4	4.4 x 2.85	1981813-1 (Rec) 1981812-1 (Plug)	微型SLP连接器对。线缆部分可向TE 公司索取线缆组件产品。	MP GD
	1.2	2 - 6	AWG 28	1.4	(4.2 - 9.0) x 4.3	1909783-* (Housing) 1909782-* (Header) 1909784-1 (Contact)	顶部插入式低尺寸WTB连接器	MP CN

一件式板到板连接器(One Piece Board to Board Connectors)

图片	类型	间距	位置	工作高度	尺寸	P/N	描述	状态
	双排	0.7	10	0.9	11.25 x 6.25 x 0.85	1551246-2	10p 单片压接式 BtB H=0.9mm	MP SH
	双排	1.25	10	1.2	5.0 x 6.5 x 0.9	2199055-2	10p 单片压接式 BtB H=1.2mm	MP GD
	双排	1.6	4	1.4	4.8 x 5.0 x 1.2	2199172-1	4p 单片压接式 BtB H=1.4mm	MP GD
	双排	1.6	6	1.4	4.8 x 5.0 x 1.2	2199170-1	6p 单片压接式 BtB H=1.4mm	MP GD
	双排	1.6	4	1.65	5.0 x 3.18 x 1.4	2199075-2	4p 单片压接式 BtB H=1.65mm	MP GD
	双排	1.6	6	1.65	5.0 x 4.78 x 1.4	1932771-1	6p 单片压接式 BtB H=1.65mm	MP GD
	双排	1.6	10	1.65	5.0 x 7.98 x 1.4	2199035-2	10p 单片压接式 BtB H=1.65mm	MP GD
	双排	2.0	6	3.15	5.0 x 5.38 x 2.9	2199064-2	6p 单片压接式 BtB H=3.15mm	MP GD
	单排	1.1	8	0.8	11.8 x 3.7 x 0.5	1551759-2	8p 单片压接式 BtB H=0.8mm	MP SH
	单排	1.5	10	0.9	6.80 x 17.15 x 0.3	1705536-2	10p 单片压接式 BtB H=0.9mm	MP SH
	单排	2.0	2	0.7	5.6 x 5.2 x 0.4	2246092-2	2p 单片压接式 BtB H=0.7mm	MP SH
	单排	2.0	8	0.7	17.20 x 5.20 x 0.4	1551120-5	8p 单片压接式 BtB H=0.7mm	MP SH







存储卡连接器(MEMORY CARD CONNECTORS)

微型SD卡读卡器(Micro SD Card Readers)

图片	开关?	推推式?	尺寸	P/N	描述	状态
	Y	Y	13.95 x 16.2 x 1.65	2201778-1	微型SD连接器	MP QD
	Y	N	11.3 x 7.15 x 1.45	1932739-1	微型SD连接器、模块型 (带检测开关)	MP GD
	Y	N	17.75 x 14.0 x 2.5	2199003-2	微型SD/微型SIM Combo	MP GD

SIM 连接器(SIM CONNECTORS)




SIM 连接器(SIM Connectors)

图片	类型	卡尺寸	高度范围	长 x 宽	P/N	描述	状态
	推推式	2FF	1.4	26 x 17	2174918-1	超薄组合SIM	MP GD
	推推式	3FF	1.27	15.98 x 15.1	2174803-2 (DIP) 2229333-2 (SMT)	微型SIM推推式读卡器	MP SH
	推拉式	2FF	1.8 - 2.0	15.5 x 10	*-2042647-*	可扩展屏蔽 SIM	MP SH
	推拉式	2FF	1.8 - 2.0	15.5 x 10	*-1551663-*	窄屏蔽型	MP SH
	推拉式	3FF	1.24	13.3 x 14.1	2108431-4	微型8位SIM 1.24	MP
	推拉式	3FF	1.18	13.3 x 14.1	2199737-5	微型8位SIM 1.18	MP
	推拉式	2FF	1.5	17.6 x 16.1	1932766-1	SIM 1.5mm 高度	MP GD
	推拉式	2FF	1.95	16.3 x 14.8	1932768-1	SIM 1.95mm 高度	MP SH

2FF: SIM卡, 3FF: Micro SIM 卡, 4FF: Nano SIM 卡

I/O 连接器和线缆组件

多重I/O连接器(Multi I/O Connectors)

图片	系列	功能				安装类型	插座 P/N	插头 P/N	描述	状态
		USB2.0	USB3.0	USB3.1	USB PD					
	HSMIO (高速多重I/O) 5+4	V	V	V	V	STD 开启	1-2199296-1	2-2199225-3	USB3.1速度, USB PD 3A, 向后兼容USB2.0插头	D
						1mm 偏离	TBA			D
						0.86mm RVS	1-2199238-1			D
	HSMIO (高速多重I/O) 5+4+4 POWER	V	V	V	V	STD 开启	TBA	TBA	USB3.1速度, USB PD 3A+2A (通过额外的4个触点提供的电源, 100瓦), 向后兼容USB2.0插头	D
						1mm 偏离	TBA			D
						0.86mm RVS	TBA			D
	HSMIO (高速多重I/O) 5+4+4 VIDEO	V	V	V	V	STD 开启	2199296-1	2-2199225-2 2-2199225-1	USB3.1速度, USB PD 3A, MHL/MyDP, 向后兼容USB2.0插头	MP QD
						1mm 偏离	TBA			D
						0.86mm RVS	2199238-1			MP QD
	多重I/O 11p (5+6)	V	-	-	-	STD 开启	2108155-7	2108176-* 2108457-* 2108390-*	USB2.0和6个额外触点(即MHL), 向后兼容USB2.0插头	MP QD
						RVS 偏离	2108171-7			
						STD 偏离	2108161-7			
	多重I/O 21p (10+11)	V	V	-	-	STD 开启	2108654-2	2108621-*	USB2.0, USB3.0和额外触点(电源, MHL), 向后兼容uUSB2.0, uUSB3.0和11p插头	MP QD
						RVS 开启	2108634-2			





多重I/O线缆(Multi I/O Cable)

图片	类型	长度 (mm)	P/N	描述	状态
	USB3.0 混合型	1200	TBD	Multi I/O to USB A PD	D
	USB3.0 混合型	300	TBD	Multi I/O to USB A PD	D

IP级I/O连接器(IP Rated I/O Connectors)

图片	类型	安装类型	焊接支脚	标准反向	IP 等级	尺寸	P/N	描述	状态
	AB	TOP	SMT	STD	IP54	8.2 x 5.0 x 3.8	1551629-1	防溅微型USB插座AB型	MP GD
	A	TOP	SMT	STD	IP54	8.2 x 5.0 x 3.8	2173157-1 2246077-1	防溅微型USB插座B型	MP GD
	AV 插孔	TOP	SMT	STD	IP54	13.6 x 8.3 x 4.25	2173377-6	3.5mm防溅音频插孔	MP GD
	B	TOP	SMT	STD	IP68 1.5米, 30分钟	8.97 x 6.5 x 3.04	2108877-1	B型防水微型USB插座, MIM (金属喷射成型) 外壳	D

微型USB连接器(Micro USB Connectors)

图片	类型	安装类型	焊接支脚	标准反向	法兰	尺寸	P/N	描述	状态
	A	插头	不适用	不适用	不适用	不适用	1939053-1 1939053-2 1939053-3	微型USB插头A, 线缆Ø2.8 微型USB插头A, 线缆Ø3.3 微型USB插头A, 线缆Ø4.3	MP QD
	B	插头	不适用	不适用	不适用	不适用	1939054-1 1939054-2 1939054-3	微型USB插头B, 线缆Ø2.8 微型USB插头B, 线缆Ø3.3 微型USB插头B, 线缆Ø4.3	MP QD
	AB	TOP	SMT	STD	Y	7.5 x 5.00 x 2.51	1981584-1	微型USB标准插座AB	MP QD
	AB	TOP	2 DIP	STD	N	7.5 x 5.00 x 2.51	2134536-2	微型USB, 无法兰	MP QD
	B	TOP	SMT	STD	Y	7.5 x 5.00 x 2.51	1981568-1	微型USB标准插座B	MP QD
	B	TOP	2 DIP	STD	Y	7.5 x 5.00 x 2.51	2069746-1	微型USB 2 DIP短接	MP QD
	B	TOP	2 DIP	STD	Y	7.5 x 5.00 x 2.51	2013499-1	微型USB 2 DIP	MP QD
	B	TOP	4 DIP	STD	Y	7.5 x 5.00 x 2.51	2040002-1	微型USB 4 DIP	MP QD
	B	TOP	SMT	STD	N	7.5 x 5.00 x 2.51	2174507-2	微型USB, 无法兰	MP QD
	B	TOP	2 DIP	RVS	N	7.52 x 6.5 x 2.48	1932788-2	微型USB反向, 无法兰	MP QD
	B	MID h=1.5	4 DIP	STD	Y	7.52 x 6.5 x 2.48	2040343-2	微型USB中间安装	MP QD
	B	MID h=1.6	4 DIP	RVS	Y	7.52 x 6.5 x 2.48	1554266-1	微型USB反向中间安装	MP QD
	B	MID h=1.6	4 DIP	RVS	N	7.5 x 6.5 x 2.45	2134441-2	微型USB反向中间安装, 无法兰	MP QD

圆形 I/O 连接器(Circular I/O Connectors)

图片	类型	应用	管腔直径	尺寸	P/N	描述	状态
	DC 插孔	压接式	2.0	6.8 x 5.2 x 3.5	1551548-1	2.0mm压接式DC插孔	MP GD
	DC 插孔	压接式	2.0	6.8 x 5.2 x 3.5	TBA	2.0mm压接式DC插孔, 防反插	MP GD
	A/V 插孔	压接式	3.5	13.4 x 8.3 x 4.25	1551768-1	3.5mm压接式音频插孔	MP GD
	A/V 插孔	压接式	3.5	12.7 x 8.3 x 4.25	2173014-1	3.5mm压接式音频插孔, 隔离开关	MP GD
	A/V 插孔	SMD	3.5	13.4 x 8.1 x 3.9	2173752-2	3.5mm音频插孔, SMD型尖端开关	MP GD
	A/V 插孔	SMD 中间安装	3.5	13.1 x 7.3 x 4.25	2199050-3 2199050-4 2199088-2 2199161-2	中间安装0.9mm偏移 中间安装0.7mm偏移 中间安装1.2mm偏移 (短接) 中间安装2.1 mm偏移	MP GD

平台化A/V插孔(Platform A/V Jack)

图片	类型	位置	定制外壳	尺寸	开关	P/N	描述	状态
	SMD	5P	V	13.4 x 8.1 x 3.9	Y	TBA	顶部安装AV插孔, 直径3.5mm	D
	SMD沉板式	5P	V	13.4 x 8.1 x 4	Y	TBA	中间安装AV插孔, 直径3.5mm	D
	FPC安装	5P	V	14 x 6.3 x 3.6	Y	2246100-1	最小AV插孔, FPC安装	D
	FPC安装	5P	V	13.4 x 8.1 x 3.9	Y	2173752-1	FPC安装AV插孔	MP GD
	FPC安装	6P	V	14.45 x 6.3 x 4	Y	2286916-1	FPC安装AV插孔尖端开关	D
	FPC安装	5P	V	20.26 x 7.4 x 5.37	Y	2286194-1	FPC安装AV插孔螺丝孔, 角型	MP GD
	压接式翼型	5P	V	13.9 x 7.2 x 3.7	Y	TBA	AV压接式插孔, 带侧翼	D
	压接式	5P	V	13.4 x 7.2 x 5	Y	TBA	AV插孔, 自顶部压接	D

HDMI 连接器(HDMI Connectors)

图片	类型	安装类型	尺寸	P/N	描述	状态
	HDMI D型	插座	6.9 x 8.8 x 2.9	2129363-1	HDMI连接器SIL触点中间安装	D

线缆组件(Cable Assemblies)

TE公司可按照您的需求为您的移动和可穿戴设备提供标准化和定制线缆组件。

- 线缆两端可选择不同接头
- 线缆组合可定制，颜色种类繁多
- 穿戴侧的固定方式多种多样（磁性、机械锁紧或通过摩擦力固定）



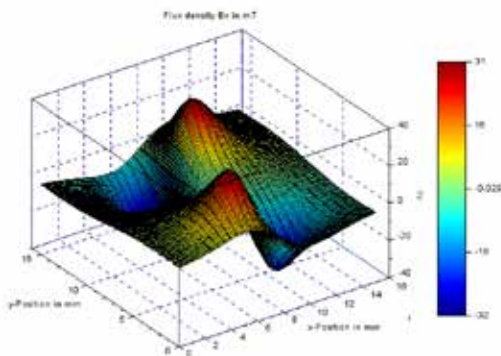
主要特点

- 造型美观，采用工业设计
- 平台方法可缩短设计周期、加快上市时间、降低模具投资
- 磁性固定方式可在损坏设备之前断开可穿戴设备的连接
- 模拟磁铁的磁性吸持力和辐射图 (Maxwell 3D)
- 可穿戴互连可进行防水设计，适合进行户外活动

应用

- 智能手机
- 智能手表
- 运动手表

对于高级移动和可穿戴设备，连接电源和数据的接口可通过多种方式实现。您的设备可被放置在底座中，或通过线缆组件连接至PC。这两种情况下，TE 均可提供创新性的线缆组件解决方案。



模拟磁性吸持力和辐射图


可使用模拟和测量设备测量和预测基于磁铁的连接器系统的吸持力。您的设计模型最终完成后，我们就可以进行这些模拟。同样也可以测量和模拟磁场的磁性图，以确保您的设计符合相关指导原则。

电池连接器(BATTERY CONNECTORS)

一件式电池连接器(One Piece Battery Connectors)


图片	焊接型	触点高度	位置	间距	尺寸	P/N	描述	状态
	SMT	0.8	3	2.5	9.6 x 4.8 x 1.9	2229056-1	3p SMT薄型电池连接器 H = 1.9 mm	MP GD
	中间安装	0.4	4	2.5	13.7 x 5.4 x 3.0	2199206-1	4p中间安装薄型电池连接器 H = 1.4mm	MP GD

两件式电池连接器(Two Piece Battery Connectors)

图片	卡合方向	产品类型	位置	间距	尺寸	P/N	描述	状态
	卧式	插头 (手机侧)	4	3.0	13.4 x 5.1 x 3.0	2134167-1	浮动式电池互连系统 (FBIS), 插头4p	MP SH
	卧式	插头 (手机侧)	4	3.0	13.4 x 5.1 x 3.7	1932859-1	浮动式电池互连系统 (FBIS), 插头4p	MP SH
	立式	插头 (手机侧)	4	3.0	13.4 x 5.1 x 3.0	1554953-1	浮动式电池互连系统 (FBIS), 插头4p	MP SH
	Standoff	插头 (手机侧)	4	3.0	14.2 x 6.1 x 3.4	2134758-1	浮动式电池互连系统 (FBIS), 插头4p	MP SH
	SMT	插座 (电池侧)	4	3.0	15.4 x 3.7 x 2.06	2108074-2	浮动式电池互连系统插座 (电池侧)	MP SH


射频连接器(RF CONNECTORS)

开关同轴连接器(Switching Coax)

图片	自校准	阻抗	尺寸	P/N	描述	状态
	0.5	50Ω	2.0 x 2.0 x 0.9	1551372-1	与测试探头619361-1/ 619383-1配合使用的Pico 开关同轴电缆	MP QD

插座(SOCKETS)

摄像头插座(Camera Sockets)

图片	位置	P/N	尺寸	描述	状态
	24P	2108142-1	9.25 x 9.25 x 3.9	<ul style="list-style-type: none"> • 不锈钢外壳可有效进行ESD/EMI屏蔽。 • 用于客户平台设计的标准产品，可对分辨率较高的摄像机模块进行像素扩展。 	MP KR

天线产品(ANTENNA PRODUCTS)










定制天线产品(Customized Antenna Products)

图片	制造技术	描述	优势
	双色注塑	双色注塑是一种受到广泛认可的成熟工艺，仍是高性价比、可重复生产天线的有效方法。基本工艺只需两步，将两种不同的热塑性聚合物注塑成型后，再进行电镀。这样就能制造出一个可以选镀的元件。	<ul style="list-style-type: none">• 设计灵活，适用于复杂的3D几何形状• 能够将多种功能集成到一个元件上• 支架上的天线走线公差达到最小• 制造步骤和工艺最少• 产量较高
	激光直接成型 (LDS)	LDS工艺分三步。首先，通过使用LDS兼容的树脂，从标准的单色注塑机得到天线支架。然后，所需的天线走线通过3D激光设备镭雕到支架上。最后，附有天线走线的支架会使用行业标准方法进行电镀，镀层仅会黏附到被激光活化的塑料位置，这样就产生了可导电的天线线路。	<ul style="list-style-type: none">• 包括了与双色注塑相同的优点• 能够生成薄 (0.15 mm) 迹线• 生产过程中可灵活更改图案
	3D打印	3D打印是一种用于生产天线的新兴制造工艺。天线支架由普通树脂材料注塑而成。通过3D打印设备，将可导电的、免电镀的微粒以一种可控制的方式喷射在天线支架上，从而产生天线线路。	<ul style="list-style-type: none">• 无特殊树脂• 不需要电镀• 生产过程中可灵活更改图案• 模具简单/速度最快/成本最低• 环保
	冲压金属天线	TE已针对单频带、双频带、三频带和四频带应用开发出一系列薄型高性能冲压金属嵌入式天线解决方案。通过多种标准或定制天线设计，冲压型金属天线可为OEM提供低成本、高重复性的制造解决方案。	<ul style="list-style-type: none">• 成本最低• 将接触点集成到接地板• 生产模具产量大• 可添加额外的组装台，以提高产量
	柔性印刷电路 (FPC) 和印刷电路板 (PCB) 天线	柔性电路板和印刷电路板是多频带天线的理想之选，无需使用多条天线，即允许几乎任何无线产品在不同频率上工作。TE提供种类齐全的薄型、高性能FPC和PCB嵌入式天线。与冲压型金属天线类似，FPC和PCB天线通过多种标准或定制天线设计，为OEM提供低成本、高重复性的制造解决方案。	<ul style="list-style-type: none">• 低成本模具投资• 生产过程中可灵活更改图案• 模具制造的交期最短
	扬声器声学模组	TE拥有设计、组装和测试扬声器声学模组 (SAM) 的能力。天线和音箱箱体在设计时作为一个整体。音箱箱体通常会成为天线 (MID、FPC、冲压型金属天线) 的支架。包装前，SAM会在产线中进行100%的射频和声学测试。	<ul style="list-style-type: none">• 将音箱箱体和天线组合在一起可节省空间• 扬声器整合到SAM中后进行射频测试





更多信息, 请访问: <http://www.antenna.te.com>

标准天线产品(Standard Antenna Products)

手机和GPS

手机和GPS			图片										
			尺寸	X	38.10	38.10	37.59	35.56	49.90	38.1	110.00	74.00	6.00
				Y	15.24	15.24	11.94	17.65	20.27	15.20	14.00	10.56	
				Z/ 高度	1.57	1.57	1.57	1.57	1.58	1.57	1.31	1.57	6.05
			峰值增益		+2 dBi	0 dBi, +3 dBi	+1 dBi	+2 dBi	+3 dBi	0 dBi, +1 dBi	+3.9 dBi	+3.5 dBi	0 dBi
			VSWR		< 2.5:1	< 3.0:1	< 3.0:1	< 3.0:1	< 3.0:1	< 2.5:1	< 3.0:1	< 3.0:1	< 3.0:1
			安装方式		插片	插片	SMT	插片	插片	插片	PCB w/ U.FL Adhesive	插片	SMT Puck
			包装		散装	散装	T&R	散装	散装	散装	散装	散装	T&R
			频带		单频带	双频带	四频带	四频带	5频带	双频带	LTE 全频带	LTE 全频带	单频带
			特性								GND 板独立		板独立
频带(MHz)	用途	区域	1513169-1	1513247-1	1513259-1	1513273-1	1513317-1	1513434-1	2118308-1*	2118310-1	1513634-1		
698 - 960	LTE	全球							X	X			
824 - 894	GSM/CDMA 850/LTE	美洲	X	X	X	X	X		X	X			
880 - 960	GSM 900 /LTE	欧洲			X	X	X	X	X	X			
868 - 870	ISM/ ZigBee	欧洲	X						X	X			
1565 - 1585	GPS	全球									X		
1710 - 1880	GSM 1800 /LTE	欧洲			X	X	X	X	X	X			
1850 - 1990	GSM/ CDMA 1900	美洲		X	X	X	X		X	X			
1920 - 2170	UMTS/LTE	全球					X		X	X			
2300 - 2700	LTE	全球							X	X			

ISM / WLAN / WiFi / ZigBee

ISM / WLAN / WiFi / ZigBee / UWB			图片													
			尺寸	X	38.10	14.96	16.09	16.09	11.00	35.95	15.00	40.00	29.00	36.85	36.85	
				Y	6.60	12.70			4.25	6.05	10.00	8.00	12.00	30.60	29.60	
				Z/ 高度	1.57	0.79	6.05	6.05	4.00	4.28	1.00	1.00	10.00	0.30	0.30	
			峰值增益		+1 dBi	+2 dBi	+4 dBi	+2 dBi	+4.9 dBi	+4.3 dBi	+2.4 dBi	+3.7 dBi	+3 dBi	+4 dBi	+2 dBi	
			VSWR		< 2.5:1	< 2.0:1	< 2.5:1	< 2.5:1	< 2.5:1	< 2.5:1	< 2.5:1	< 2.0:1	< 3.0:1	< 3.0:1	< 3.0:1	
			安装方式		SMT	插片	SMT Puck	SMT Puck	SMT	SMT	PCB, 带U.FL 粘胶	PCB, 带U.FL 粘胶	通用 天线 模块	柔性, 带U.FL 粘胶	柔性, 带U.FL 粘胶	
			包装		T&R	散装	T&R	T&R	T&R 或盘装	T&R 或盘装	散装	散装	盘装	散装	散装	
			频带		单频带	单频带	双频带	单频带	单频带	双频带	单频带	双频带	双频带	单频带	双频带	
			特性				在GND 上工作, 单向	在GND 上工作, 单向	在GND 上工作	在GND 上工作	胶带 安装	胶带 安装	卡入式 安装	胶带 安装	胶带安装	
频带(MHz)	用途	区域	1513156-1	1513353-1	1513164-1	1513504-1	2118316-1	2118315-1	2118326-1*	2118309-1*	1513472-5*	2118059-1*	2118060-1*			
902 - 928	ISM/ ZigBee	美国	X													
2400 - 2483.5	Bluetooth /WLAN /ZigBee /Wi-Fi	全球		X	X	X		X		X	X	X	X			
4900 - 5875	WLAN /Wi-Fi	全球					X	X	X	X						
5150 - 5875	WLAN /Wi-Fi	全球(按 频道划分)			X						X		X			

*其他连接器接口可选(MHF4)。如有特殊需求, 请联系TE当地销售代表。

了解更多信息: <http://www.antenna.te.com>



更多信息

TE技术支持中心

奥地利:	+43 (0) 1-9056-0
波罗的海区域:	+44 (0) 1-382508080
加拿大:	+1 (800) 522-6752
中国:	+86 (0) 400-820-6015
法国:	+33 (0) 1-3420-8686
德国:	+49 (0) 6251-133-1999
意大利:	+39 (0) 011-401-2111
拉丁美洲:	+54 (0) 11-4733-2200
墨西哥:	+52 (0) 55-1106-0800
荷兰:	+31 (0) 73-6246-999
北欧:	+46 (0) 8-5072-5000
西班牙/葡萄牙:	+34 (0) 932-910-330
瑞士:	+41 (0) 71-447-0447
英国:	+44 (0) 800-267666
美国:	+1 (800) 522-6752

除特别标注外，本手册中零件号符合RoHS规定*。

*参阅 www.te.com/leadfree

te.com

© 2014 TE Connectivity Ltd.公司。保留所有权利。
1-1773844-4 Band 10/2014

TE Connectivity和TE connectivity (标志) 均为商标。其他标志、产品和/或公司名称为其各自企业的商标。

虽然TE已尽一切合理努力确保本手册中信息的准确性，但TE并不保证没有任何错误，也不做出任何其他陈述、保证或担保这些信息准确无误、可靠或最新。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。本目录中的尺寸仅供参考，如有变更，恕不另行通知。规格更改恕不另行通知。有关最新尺寸和设计规格请咨询TE。

