



# 面向物联网的标准天线和定制天线

## 概述和选型指南

### 创造更安全、可持续、高效益的互连未来

TE Connectivity (TE) 是高性能嵌入式天线和外部天线解决方案的领先开发商和制造商，能够满足迅猛增长的无线流量需求。从移动电话到今天的物联网设备，TE 工程师始终在为最具挑战性的应用开发天线解决方案——将多个天线集成到小型设备中，并解决多无线电环境中的一些复杂设计挑战。

TE 天线产品组合包括以下类别的标准解决方案和定制解决方案：蜂窝、GNSS、Wi-Fi/ 蓝牙 /ZigBee、ISM、LPWAN 和射频配件。凭借我们丰富的天线产品组合，我们在与客户共同解决问题的过程中不断成长。

在各行各业，TE 均可提供安全、可持续且高效益的天线解决方案，实施和优化服务，以创造更加互连的世界。TE 可为大多数无线设备提供先进的天线解决方案，并通过多种组合来实现客户所需的功能。我们的天线设计方案不仅适应广泛的频段，还可在区域和全球市场的任何网络上运行。



被多个权威指数认定为**全球创新领导者**

入选道琼斯可持续发展指数**社区领袖**，并被 Ethisphere Institute 选为**全球最具道德企业之一**

被《财富》杂志评为**改变世界的企业和全球最受欢迎企业**

# 您值得信赖的合作伙伴



## 主要优势

- 高可靠性：高性能，高隔离度
- 高效率：更优化的吞吐量，最小损失
- 最先进的天线实验室，足迹遍及全球
- 内部测试和验证
- 实施服务
- 创新领导者
- 快速设计和原型
- 世界一流的全集成制造能力



## 无线协议

- 蜂窝天线，6GHz 以下 (2G-5G、NB-IoT、LTE-M)
- 用于物联网的 LPWAN
- Wi-Fi、蓝牙、ISM
- GNSS、GPS、定位
- 超宽带
- LoRa、Sigfox、Z-wave/ZigBee
- 组合天线
- 5G 毫米波

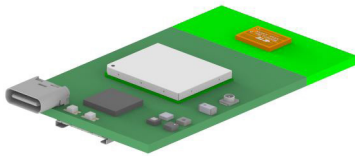


## 重点应用

- 安全与监控
- 室内照明、街道照明
- 家庭和建筑自动化
- 智能电表、能源管理
- 工业物联网、预测性维护
- 健康和医疗设备
- 远程信息处理、OBD、资产追踪
- 音频和娱乐
- 农业

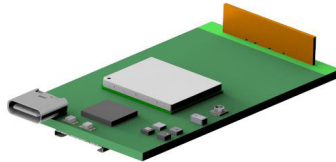
# 安装类型

## 板装天线



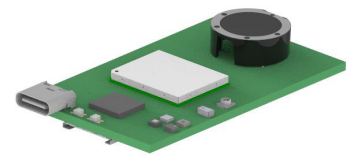
表面贴装

- 由以下部分组成：元件 + 防护罩 + 接地线
- 体积小，外形低矮
- 对于高度要求很低的设备来说，是理想选择
- PCB 接地距离较大，在 10 毫米至 20 毫米之间



插片安装

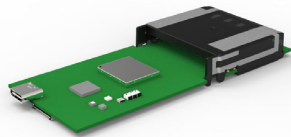
- 由以下部分组成：元件 + 防护罩 + 接地线
- 高度更高，10 毫米至 20 毫米
- PCB 接地距离较小，在 5 毫米至 10 毫米之间
- 可节省 PCB 空间，提供良好的天线性能



接地型表面贴装

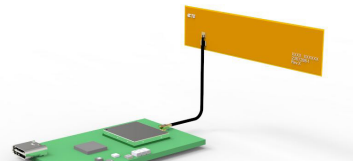
- 由以下部分组成：元件 + 接地线
- 高度更高，5 毫米至 25 毫米
- 无需 PCB 接地
- 可节省 PCB 空间
- 接地型是单 / 双高频段天线的理想选择

## 嵌入式天线



底座安装，直接馈电

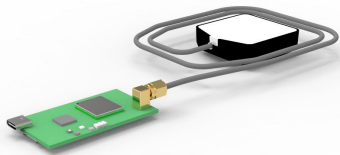
- 紧凑型天线
- 使用现有接地板
- 接地板设计 + 组件 / 路由可产生强烈的射频影响
- 自动可重复装配



底座安装，电缆馈电

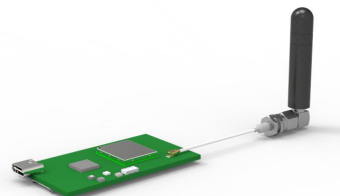
- 较大天线
- 接地板独立天线
- 接地板 + 组件对射频的影响很小
- 手动组装

## 外部和终端天线



外部

- 独立天线
- 对设备接地几乎没有依赖性
- 金属外壳的首选方案
- 适用于天线位置与设备位置不同的场景
- 最少的射频设计，可随时使用



终端安装

- 独立天线
- 频率越低，越依赖设备接地
- 金属外壳的首选方案
- 更高增益选项
- 适配器电缆 = 增加成本
- 最少的射频设计，即可获得更便利的操控性

# 制造技术

## 激光直接成型（LDS）

TE 是模制互连器件（MID）技术的领先供应商，拥有逾 25 年的大规模生产经验。LDS 是一种用于制造 MID 的高性能技术。

通过将高频、机械和电气功能集成到一个部件中，可以节省应用中的宝贵空间。激光成型能够实现三维（3D）设计 / 布线能力，不同于印刷电路板（PCB）或其他普通基材上的限制性二维（2D）能力。

LDS 技术还可以将天线置入拥有更多空间以获得更好带宽和效率的产品设计中，从而提高天线性能。

作为采用 LDS 制造工艺技术的先行者和领导者，我们有丰富的经验，能够以最少的投入开发出合适的设计方案。凭借我们的内部开发和完全集成制造，我们能够更好地控制端到端的流程和时间，并能迅速从原型过渡到大规模生产，以实现快速交付，加快客户产品的上市速度。

LDS 技术的使用不仅限于天线，还可广泛应用于机电、屏蔽和其他组件。

### 主要优势

- 能够有选择地、可重复地制版
- 三维设计
- 节省空间
- 能够生成薄 (0.15 mm) 迹线
- 天线性能提高
- 节省应用成本
- 快速上市
- 生产过程中可灵活更改图案
- 模具制作简单、快速、成本低



## 打印电子器件

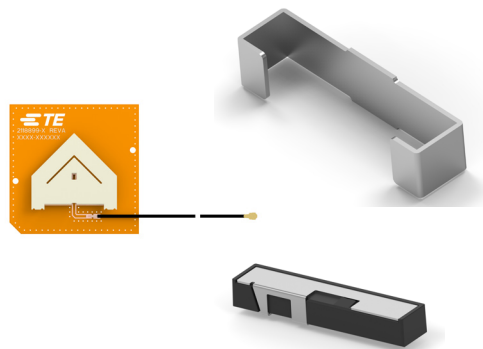
TE 在各种打印电子技术方面拥有深厚的经验，包括墨水技术和印刷技术。我们的墨水技术研究包括导电、磁性和其他功能墨水的定制配方。此外，我们也拥有各种商用墨水的配制经验。我们的印刷能力包括二维和三维表面的模拟和数字印刷技术。TE 的工艺和产品开发重点覆盖天线、传感器、无源元件、模内电子器件、电极和触点以及医疗设备。

获取更多信息，请联系 TE。



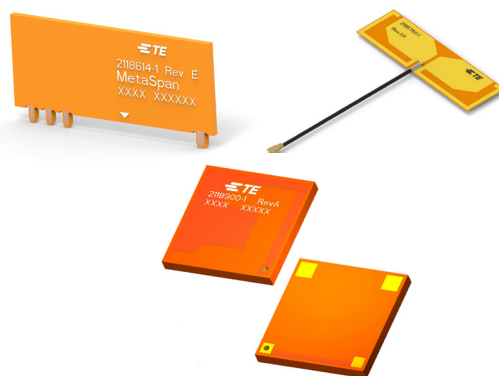
## 冲压金属天线

成型金属嵌入式天线可提供高效率，并可用于内部空间有限的小型设备。TE 提供标准现成的薄型高性能冲压天线，支持低成本、高重复性的制造。此外，我们也可提供定制设计，不过这通常只适用于大批量应用，因为这些方案必须具备冲压和成型模具。我们的设计提供各种安装选项。



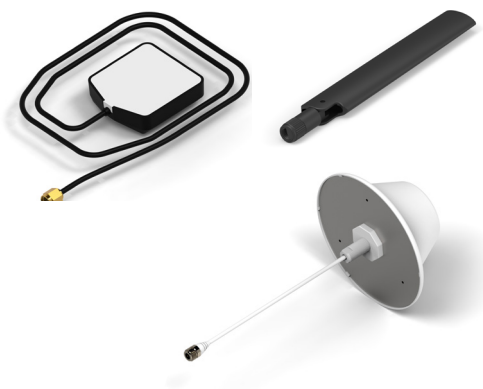
## PCB 和 FPC 天线

柔性印刷电路（FPC）和印刷电路板（PCB）可高效应用于多频段天线，使各种无线设备在不同频率下工作，而无需多个天线。TE 创新的 MetaSpan 天线技术可使用超材料覆盖广泛的频段，使无线连接更加可靠。我们的标准产品种类齐全，其中包括薄型和小型化天线。此外，它们还具备增强带宽、更小尺寸、出色效率和更小阻隔区等特性。由于交付周期短，模具投资少，同时允许灵活地改变模式，因此我们可以快速提供定制解决方案。我们的设计提供各种安装选项。



## 外部和终端天线

TE 可提供范围广泛的外部天线和终端天线。由于外部天线通常无需额外调谐，因此易于实现，可降低总拥有成本。由于远离设备噪声，外部天线还具备灵敏度更高的优势，凭借出色的覆盖和增益性能为各种应用和设计的实现带来可能。TE 的多数外部天线产品均为标准的现成解决方案，能够非常快速的完成产品上市。此外，TE 可提供辅助电缆组件和配套的射频插座（见第 15 页），因此可无缝连接到外部天线的终端接口，为设计带来很大的灵活性。



# TE 射频实施支持

- 客户项目基线评估
- 标准天线解决方案调谐
- 天线解决方案定制
- 吞吐量优化
- 效率优化
- 共存优化
- 有源和无源天线性能
- 辐射模式 /SAR 优化
- 可制造性设计
- 世界一流的全集成制造能力

## 天线设计

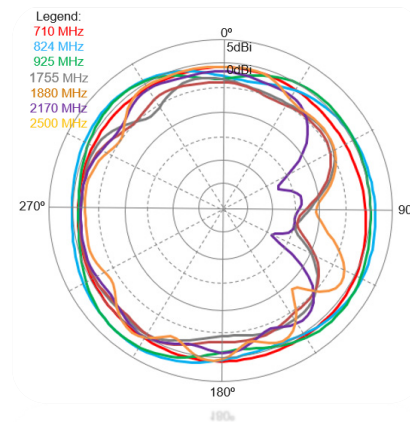
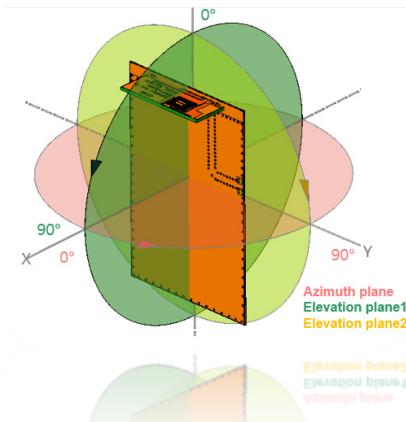
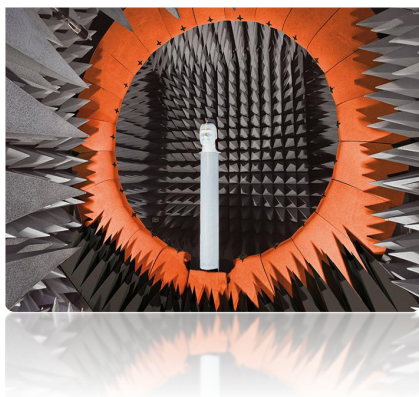
射频工程  
原型设计  
验证

## 系统设计指南

射频工程  
服务质量  
验证




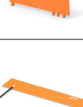





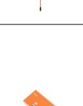



## OTA 优化

基准制定  
吞吐量优化  
行业合规



# 标准天线料号详细列表

## 蜂窝、NB-IoT、CAT-M、2G-5G


| TE 产品料号                                        | 产品图片                                                                                | 频带 (MHz)                                | 无线应用                                            | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2108921-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |    | 617 - 7125                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi 6E          | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 120       | 20        | 0.12      | <ul style="list-style-type: none"> <li>全向覆盖</li> <li>有线 FPC 天线</li> <li>线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4 (或根据要求提供)</li> </ul>                                                         |
| <a href="#">2108948-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |    | 617 - 7125                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi 6E          | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 120       | 20        | 0.55      | <ul style="list-style-type: none"> <li>全向覆盖</li> <li>接线型 PCB 天线</li> <li>线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4 (或根据要求提供)</li> </ul>                                                        |
| <a href="#">2195851-1</a>                      |    | 698 - 7125                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi 6E          | 插片安装 (通孔) | 参照数据表  | 参照数据表      | 60        | 20        | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>METASPAN</li> <li>组合天线</li> <li>全向覆盖</li> <li>PCB 插片安装天线</li> </ul>                                                                                                   |
| <a href="#">2195852-1</a>                      |    | 698 - 5875                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi 6           | 插片安装 (通孔) | 参照数据表  | 参照数据表      | 55        | 20        | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>METASPAN</li> <li>组合天线</li> <li>全向覆盖</li> <li>PCB 插片安装天线</li> </ul>                                                                                                   |
| <a href="#">2195846-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |   | 698 - 7125                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi 6E          | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 80        | 15        | 0.12      | <ul style="list-style-type: none"> <li>全向覆盖</li> <li>有线 FPC 天线</li> <li>线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4 (或根据要求提供)</li> </ul>                                                         |
| <a href="#">2108823-1</a>                      |  | 617 - 7125                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi 6E          | 表面装配      | 参照数据表  | 参照数据表      | 52        | 22        | 15        | <ul style="list-style-type: none"> <li>组合天线</li> <li>全向覆盖</li> <li>板载冲压元件</li> </ul>                                                                                                                         |
| <a href="#">2108783-1/-2</a>                   |  | 617 - 3800                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 7.5       | 3.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>组合天线</li> <li>板载 PCB</li> <li>小尺寸规格</li> <li>包装                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-1: 散装包装</li> <li>-2: 带装和卷装</li> </ul> </li> </ul> |
| <a href="#">2108784-1/-2</a>                   |  | 698 - 6000                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 7.5       | 3.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>组合天线</li> <li>板载 PCB</li> <li>小尺寸规格</li> <li>包装                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-1: 散装包装</li> <li>-2: 带装和卷装</li> </ul> </li> </ul> |
| <a href="#">2195728-1</a>                      |  | 698 - 2700                              | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 参照数据表      | 55        | 1.6       | 20        | <ul style="list-style-type: none"> <li>组合天线</li> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                                       |
| <a href="#">2108994-1</a>                      |  | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700 | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、Wi-Fi                     | 表面贴装      | <3.0:1 | 2.3        | 40        | 10        | 3.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| <a href="#">2118903-1</a>                      |  | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700 | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M                           | 表面贴装      | <3.0:1 | 2.3        | 75        | 11.9      | 1.64      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| <a href="#">2118614-1</a>                      |  | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700 | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M                           | 插片安装 (通孔) | 参照数据表  | 参照数据表      | 50        | 20        | 1.64      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| <a href="#">2118898-1/-2</a>                   |  | 902 - 928<br>2400 - 2483.5              | ISM、ZigBee、蓝牙、Wi-Fi                             | 粘合剂安装     | <2.0:1 | 2.3        | 140       | 20        | 0.25      | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式柔性 PCB</li> <li>线缆长度: 185" [255 毫米], 或定制</li> <li>对接连接器类型: MMCX</li> </ul>                                                                                         |
| <a href="#">2361492-1/-2</a>                   |  | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700 | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M                           | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 65        | 15        | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式 PCB</li> <li>线缆长度: 50" [200 毫米], 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF (或根据要求提供 MHF4)</li> </ul>                                                                              |
| <a href="#">2372105-1/-2</a>                   |                                                                                     | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700 | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M                           | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 65        | 15        | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式 PCB</li> <li>线缆长度: 100" [150 毫米], 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF (或根据要求提供 MHF4)</li> </ul>                                                                             |

## 蜂窝、NB-IoT、CAT-M、2G-5G (续)

| TE 产品料号                                        | 产品图片                                                                                | 频带 (MHz)                                                                             | 无线应用                                    | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2367286-1/-2/-5/-6</a>             |    | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700                                              | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M                   | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 65        | 15        | 0.14      | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式 FPC</li> <li>线缆长度: 50" [200 毫米], 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF 和 MHF4</li> </ul>                  |
| <a href="#">2372112-1/-2/-5/-6</a>             |    | 698-960<br>1560-2200<br>2300-2700                                                    | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 110       | 14        | 1.6       | <ul style="list-style-type: none"> <li>组合天线</li> <li>嵌入式 PCB</li> <li>线缆长度可定制</li> <li>对接连接器类型: SMA</li> </ul>                           |
| <a href="#">2118879-1/-2/-4</a>                |    | 824 - 960<br>1710 - 1990                                                             | 3G、2G、ISM                               | 表面贴装      | <3.0:1 | 1.0        | 37.59     | 11.94     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> <li>包装<br/>-1: 散装包装<br/>-2: 带装和卷装</li> </ul>                                          |
| <a href="#">2118310-1</a>                      |    | 698 - 960<br>1710 - 2700                                                             | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、Wi-Fi             | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 3.5        | 74        | 10.56     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">2118308-1/-2/-3/-4/-5/-6/-8/-9</a> |    | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700                                              | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、Wi-Fi             | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 3.9        | 110       | 14        | 0.51      | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式 PCB</li> <li>线缆长度: 120、150、193、203、290、500 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4L、MCX</li> </ul> |
| <a href="#">1513317-1</a>                      |  | 824 - 960<br>1710 - 2170                                                             | 3G、2G、ISM<br>NB-IoT、Cat-M               | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 2.0        | 49.9      | 20.27     | 1.58      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">1513273-1</a>                      |  | 824 - 960<br>1710 - 1990                                                             | 3G、2G、ISM                               | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 2.0        | 37.59     | 15.11     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">1513247-1</a>                      |  | 824 - 894<br>1850 - 1990                                                             | 3G、2G、ISM                               | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 参照数据表      | 38.1      | 15.24     | 1.63      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">1513169-1</a>                      |  | 824 - 894                                                                            | 2G、ISM                                  | 插片安装 (通孔) | <2.5:1 | 2.0        | 38.1      | 15.24     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">1513381-1</a>                      |  | 3100 - 6000                                                                          | 5G                                      | 底座安装      | <3.0:1 | 2.0        | 29        | 12        | 10        | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式</li> <li>线缆长度: 365 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF</li> </ul>                                     |
| <a href="#">2195889-1/-2</a>                   |  | 617 • 960<br>1427 • 1661<br>1710 • 2700<br>3300 • 4200<br>4400 • 5000<br>5150 • 5925 | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS 全波段       | 终端安装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 135.8     | 19.91     | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>终端偶极</li> <li>-1= 黑色, -2= 白色</li> <li>对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                     |
| <a href="#">2195890-1</a>                      |  | 698 • 960<br>1710 • 2700                                                             | 4G、3G、2G、Lora、Sigfox、BT/Wi-Fi、ZigBee    | 终端安装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 115       | 10        | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>终端单极</li> <li>对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                             |
| <a href="#">2195736-1/-2</a>                   |  | 700 - 2700                                                                           | 4G、3G、2G                                | 终端安装      | <2.5:1 | 2.5        | 157       | 17.7      | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>终端偶极</li> <li>对接连接器类型:<br/>-1 = SMA<br/>-2 = RP-SMA</li> </ul>                                    |
| <a href="#">2108940-1</a>                      |  | 698 - 2700                                                                           | 4G、3G、2G                                | 终端安装      | <2.5:1 | 2.5        | 157       | 17.7      | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>终端偶极</li> <li>对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                             |



# GNSS

| TE 产品料号                            | 产品图片                                                                                | 频带 (MHz)                                                                             | 无线应用                                            | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2108937-1/-2/-3/-4</a> |    | 1559 • 1610<br>2400 • 2500<br>5150 • 7125                                            | GNSS、WiFi 6E                                    | 粘合剂安装     | <2.0:1 | 3.0        | 50        | 15        | 0.15      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 FPC</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 组合式 (GNSS 和 Wi-Fi)</li> <li>• 对接连接器类型: MHF"</li> </ul> |
| <a href="#">2108824-1</a>          |    | 1559 - 1610                                                                          | 用于 GNSS 的 L1+G1 频段                              | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 10        | 3         | 1.5       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载陶瓷芯片</li> <li>• 包装: 带装和卷装</li> </ul>                                                                            |
| <a href="#">2118900-1</a>          |    | 1560 - 1602                                                                          | GNSS                                            | 表面贴装      | <2.0:1 | 3.5        | 10        | 10        | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 各向同性</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">1513634-1</a>          |    | 1565 - 1585                                                                          | GPS                                             | 表面贴装      | <3.0:1 | 0          | 16 (直径)   | 16 (直径)   | 6.05      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 Puck</li> <li>• 各向同性</li> <li>• 接地 (接地板无切口)</li> </ul>                                                         |
| <a href="#">2108783-1/-2</a>       |    | 617 - 3800                                                                           | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 7.5       | 3.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 组合天线</li> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 小尺寸规格</li> <li>• 包装</li> <li>-1: 散装包装</li> <li>-2: 带装和卷装</li> </ul>             |
| <a href="#">2108784-1/-2</a>       |    | 698 - 6000                                                                           | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 7.5       | 3.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 组合天线</li> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 小尺寸规格</li> <li>• 包装</li> <li>-1: 散装包装</li> <li>-2: 带装和卷装</li> </ul>             |
| <a href="#">2195728-1</a>          |   | 698 - 2700                                                                           | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 插件安装 (通孔) | <3.0:1 | 参照数据表      | 55        | 1.6       | 20        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 组合天线</li> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                 |
| <a href="#">2118879-1/-2/-4</a>    |  | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700                                              | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi、LoRa、Sigfox    | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 110       | 14        | 1.6       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 组合天线</li> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 电缆长度可定制</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                     |
| <a href="#">2195889-1/-2</a>       |  | 617 • 960<br>1427 • 1661<br>1710 • 2700<br>3300 • 4200<br>4400 • 5000<br>5150 • 5925 | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS 全波段               | 终端安装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 135.8     | 19.91     | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>• -1= 黑色, -2= 白色</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                 |

# GNSS (续)

| TE 产品料号                   | 产品图片                                                                                | 频带 (MHz)                   | 无线应用 | 安装类型          | VSWR  | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|---------------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L1/L2/L5 高精度              |                                                                                     |                            |      |               |       |            |           |           |           |                                                                                                                                                     |
| <a href="#">2108840-1</a> |    | 1194 - 1255<br>1559 - 1610 | GNSS | 粘合剂安装<br>(通孔) | 参照数据表 | 参照数据表      | 41        | 41        | 13        | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + E5b + G2 频段</li> <li>双端口贴片天线</li> <li>通孔组装</li> </ul>                                     |
| <a href="#">2108844-1</a> |    | 1164 - 1255<br>1559 - 1610 | GNSS | 粘合剂安装<br>(通孔) | 参照数据表 | 参照数据表      | 41        | 41        | 13        | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + L5 + E5b + G2 频段</li> <li>双端口贴片天线</li> <li>通孔组装</li> </ul>                                |
| <a href="#">2108847-1</a> |    | 1215 - 1250<br>1559 - 1610 | GNSS | 粘合剂安装<br>(通孔) | 参照数据表 | 参照数据表      | 41        | 41        | 8         | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + G2 频段</li> <li>双端口贴片天线</li> <li>通孔组装</li> </ul>                                           |
| <a href="#">2108848-1</a> |    | 1215 - 1250<br>1559 - 1610 | GNSS | 粘合剂安装<br>(通孔) | 参照数据表 | 参照数据表      | 33        | 33        | 15        | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + G2 频段</li> <li>双端口贴片天线</li> <li>通孔组装</li> </ul>                                           |
| 主动                        |                                                                                     |                            |      |               |       |            |           |           |           |                                                                                                                                                     |
| <a href="#">2108852-1</a> |    | 1559 - 1610                | GNSS | 粘合剂安装         | 参照数据表 | 参照数据表      | 25        | 25        | 10.5      | <ul style="list-style-type: none"> <li>GNSS L1</li> <li>嵌入式贴片</li> <li>线缆长度: 100 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF</li> </ul>                             |
| <a href="#">2108853-1</a> |    | 1194 - 1255<br>1559 - 1610 | GNSS | 粘合剂安装         | 参照数据表 | 参照数据表      | 43        | 43        | 13        | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + E5b + G2 频段</li> <li>嵌入式贴片</li> <li>线缆长度: 100 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF</li> </ul>      |
| <a href="#">2108854-1</a> |    | 1194 - 1255<br>1559 - 1610 | GNSS | 粘合剂安装         | 参照数据表 | 参照数据表      | 43        | 43        | 18        | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + E5b + G2 频段</li> <li>嵌入式贴片</li> <li>线缆长度: 100 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF</li> </ul>      |
| <a href="#">2108855-1</a> |    | 1164 - 1255<br>1559 - 1610 | GNSS | 磁             | 参照数据表 | 参照数据表      | 82        | 60        | 22.5      | <ul style="list-style-type: none"> <li>L1 + G1 &amp; L2 + L5 + E5b + G2 频段</li> <li>外部贴片</li> <li>线缆长度: 5000 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: SMA</li> </ul> |
| <a href="#">2108912-1</a> |   | 1575.42                    | GNSS | 粘合剂安装         | 参照数据表 | 参照数据表      | 12        | 12        | 5.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>GPS L1</li> <li>嵌入式贴片</li> <li>线缆长度: 55 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF</li> </ul>                               |
| <a href="#">2195891-1</a> |  | 1559 - 1610                | GNSS | 外部            | 参照数据表 | 参照数据表      | 55        | 38        | 17        | <ul style="list-style-type: none"> <li>GNSS L1</li> <li>塑料外壳内置外部贴片</li> <li>线缆长度: 3000 毫米或定制</li> <li>对接连接器类型: SMA</li> </ul>                       |

# Wi-Fi、蓝牙、ZigBee









| TE 产品料号                                   | 产品图片 | 频带 (MHz)                                  | 无线应用                                 | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2118907-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8/-9 |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 29.6      | 41.24     | 0.36      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式柔性 PCB</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                     |
| 2118908-1/-2                              |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 18.9      | 6.2       | 0.76      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 包装<br/>-1: 散装包装<br/>-2: 带装和卷装</li> </ul>                                                    |
| 1-2118909-<br>1/-2/-3/-4/<br>-5/-6/-7/-8  |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 40        | 8         | 2.6       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2108792-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8/-9 |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 40        | 10        | 0.12      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 FPC</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2108891-1                                 |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 插片安装 (通孔) | 参照数据表  | 参照数据表      | 30        | 10        | 0.78      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                             |
| 2108857-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 30        | 7         | 0.78      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2108858-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频、<br>Wi-Fi 6E                | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 32        | 7         | 0.78      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2108923-1/<br>-2/-3/-4                    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 6E                             | 终端安装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 135.8     | 19.91     | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>-1 = 黑 + SMA</li> <li>-2 = 白 + SMA</li> <li>-3 = 黑 + RP-SMA</li> <li>-4 = 白 + RP-SMA</li> </ul> |
| 2108832-1                                 |      | 2400 - 2500                               | Wi-Fi 单频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 3         | 1.5       | 1.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载陶瓷芯片</li> <li>• PIFA</li> <li>• 包装: 带装和卷装</li> </ul>                                                        |
| 2108838-1                                 |      | 2400 - 2500                               | Wi-Fi 单频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 3.2       | 1.6       | 1.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载陶瓷芯片</li> <li>• 螺旋状</li> <li>• 包装: 带装和卷装</li> </ul>                                                         |
| 2246667-1/<br>-2                          |      | 2400 - 2483.5<br>5150 - 5875              | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 底座安装      | <3.5:1 | 参照数据表      | 144       | 34        | 6.1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB 组件</li> <li>• MIMO 2x2 双频段</li> <li>• 线缆长度可定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4L</li> </ul>                |
| 2108802-1                                 |      | "2400 - 2483.5<br>5150 - 5875"            | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 底座安装      | <3.5:1 | 参照数据表      | 150       | 34        | 7.1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB 组件</li> <li>• MIMO 3x3 双频段</li> <li>• 线缆长度可定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4L</li> </ul>                |
| 2108994-1                                 |      | 698 - 960<br>1710 - 2170<br>2300 - 2700   | 4G、3G、2G、<br>NB-IoT、<br>Cat-M、Wi-Fi  | 表面贴装      | <3.0:1 | 2.3        | 40        | 10        | 3.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                             |
| 2118899-1/<br>-2/-3/-4                    |      | 2400 - 2485<br>5150 - 5875                | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 底座安装      | <2.0:1 | 1.5        | 54.5      | 54.5      | 3.8       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式金属冲压组件</li> <li>• 线缆长度: 278" [480 毫米]</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4L</li> </ul>                             |
| 2344654-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875                | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 粘合剂安装     | <2.0:1 | 参照数据表      | 30        | 9.5       | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2344655-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频段、<br>Wi-Fi 6E、蓝牙、<br>ZigBee | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 参照数据表      | 33        | 8         | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2344656-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875                | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee              | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 参照数据表      | 30        | 9.5       | 0.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 FPC</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2344657-1/<br>-2/-3/-4/-5/<br>-6/-7/-8    |      | 2400 - 2500<br>5150 - 5875<br>5925 - 7125 | Wi-Fi 三频段、<br>Wi-Fi 6E、蓝牙、<br>Zig    | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 参照数据表      | 35        | 8         | 0.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 FPC</li> <li>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                       |
| 2118898-1/-2                              |      | 902 - 928<br>2400 - 2483.5                | ISM、Wi-Fi、蓝<br>牙、ZigBee              | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 2.3        | 140       | 20        | 0.25      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 柔性嵌入式 FPC</li> <li>• 线缆长度: 185" [255 毫米], 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MMCX</li> </ul>                             |

## Wi-Fi、蓝牙、ZigBee (续)

| TE 产品料号                            | 产品图片 | 频带 (MHz)                                  | 无线应用                                            | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                         |
|------------------------------------|------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2108790-1/-2</a>       |      | 2400 - 2483.5                             | Wi-Fi 单频段、蓝牙、ZigBee                             | 表面贴装      | <2.0:1 | 2.0        | 18.03     | 3.76      | 1.57      | • 板载 PCB                                                                                                                                   |
| <a href="#">2108789-1/-2</a>       |      | 2400 - 2483.5                             | Wi-Fi 单频段、蓝牙、ZigBee                             | 表面贴装      | <2.0:1 | 1.0        | 8.45      | 6.4       | 0.79      | • 板载 PCB<br>• 包装<br>-1: 散装包装<br>-2: 带装和卷装                                                                                                  |
| <a href="#">2118879-1/-2/-4</a>    |      | 698-960<br>1710-2170<br>2300-2700         | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi、LoRa、Sigfox    | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 110       | 14        | 1.6       | • 组合天线<br>• 嵌入式 PCB<br>• 线缆长度可定制<br>• 对接连接器类型: SMA                                                                                         |
| <a href="#">2108783-1/-2</a>       |      | 617 - 3800                                | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 7.5       | 3.2       | • 组合天线<br>• 板载 PCB<br>• 小尺寸规格<br>• 包装<br>-1: 散装包装<br>-2: 带装和卷装                                                                             |
| <a href="#">2108784-1/-2</a>       |      | 698 - 6000                                | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 表面贴装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 7.5       | 3.2       | • 组合天线<br>• 板载 PCB<br>• 小尺寸规格<br>• 包装<br>-1: 散装包装<br>-2: 带装和卷装                                                                             |
| <a href="#">2195728-1</a>          |      | 698 - 2700                                | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS、Wi-Fi、LoRa、Sigfox | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 参照数据表      | 55        | 1.6       | 20        | • 组合天线<br>• 板载 PCB                                                                                                                         |
| <a href="#">2108937-1/-2/-3/-4</a> |      | 1559 - 1610<br>2400 - 2500<br>5150 - 7125 | GNSS、Wi-Fi 6E                                   | 粘合剂安装     | <2.0:1 | 3.0        | 50        | 15        | 0.15      | • 嵌入式 FPC<br>• 线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制<br>• 组合式 (GNSS 和 Wi-Fi)<br>• 对接连接器类型: MHF                                                      |
| <a href="#">2108964-1</a>          |      | 2400 - 2500<br>4900 - 5875                | Wi-Fi 双频段、蓝牙、ZigBee                             | 表面贴装      | <2.0:1 | 参照数据表      | 10        | 2.2       | 2.5       | • 板载金属冲压<br>• 单频段或双频段使用                                                                                                                    |
| <a href="#">2108517-2</a>          |      | 2400 - 2500<br>4900 - 5875                | Wi-Fi 双频段、蓝牙、ZigBee                             | 表面贴装      | <2.5:1 | 3.0        | 22.75     | 2.4       | 4.8       | • 板载金属冲压                                                                                                                                   |
| <a href="#">2118316-1</a>          |      | 4900 - 5875                               | Wi-Fi                                           | 表面贴装      | <2.5:1 | 4.9        | 10.9982   | 4.25      | 4.9       | • 板载金属冲压, 带支脚<br>• 无需地面阻隔区                                                                                                                 |
| <a href="#">2118326-1</a>          |      | 4900 - 5875                               | Wi-Fi                                           | 粘合剂安装     | <2.5:1 | 2.4        | 15.0114   | 10        | 1         | • 嵌入式 PCB<br>• 线缆长度: 120 毫米或定制<br>• 对接连接器类型: MHF                                                                                           |
| <a href="#">1513472-1/-5/-7/-8</a> |      | 2400 - 2483.5<br>5150 - 5875              | Wi-Fi 双频段、蓝牙、ZigBee                             | 底座安装      | <3.0:1 | 3.0        | 29        | 13        | 10        | • 嵌入式<br>• 可提供声学版本<br>• 线缆长度: 80 - 830 毫米, 或定制<br>• 对接连接器类型: MHF、MHF4L                                                                     |
| <a href="#">1513430-1/-2</a>       |      | 2400 - 2483.5                             | Wi-Fi、蓝牙、ZigBee                                 | 表面贴装      | <2.0:1 | 2.0        | 12.85     | 3.76      | 0.79      | • 板载 PCB<br>• 用于 WLAN 2.4 的分集天线需要配合使用<br>• 镜像模式用于模式和空间分集<br>• 左侧和右侧馈电点:<br>1513430-1 = 右侧馈电<br>1513431-1 = 左侧馈电<br>• 包装: -1: 带装和卷装 /-2: 散装 |
| <a href="#">1513431-1/-2</a>       |      |                                           |                                                 |           |        |            |           |           |           |                                                                                                                                            |
| <a href="#">1513168-1</a>          |      | 902 - 928                                 | ISM、ZigBee                                      | 插片安装 (通孔) | <2.0:1 | 0          | 38.1      | 15.24     | 1.57      | • 板载 PCB                                                                                                                                   |
| <a href="#">2118310-1</a>          |      | 698 - 960<br>1710 - 2700                  | 4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、Wi-Fi                     | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 3.5        | 74        | 10.56     | 1.57      | • 板载 PCB                                                                                                                                   |
| <a href="#">2118059-1/-4</a>       |      | 2300 - 3800                               | Wi-Fi、蓝牙、ZigBee                                 | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 4.0        | 30.607    | 36.85     | 0.304     | • 嵌入式柔性 PCB<br>• 线缆长度: 350 毫米或定制<br>• 对接连接器类型: MHF                                                                                         |





## Wi-Fi、蓝牙、ZigBee (续)

| TE 产品料号                                               | 产品图片                                                                              | 频带 (MHz)                     | 无线应用                    | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2118060-1/-3</a>                          |  | 2300 - 3800<br>5150 - 5875   | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 2.0        | 29.591    | 41.24     | 0.304     | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式柔性 PCB</li> <li>线缆长度: 60、80、350 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF</li> </ul>                                                              |
| <a href="#">1513353-1</a>                             |  | 2400 - 2483.5                | Wi-Fi、蓝牙、<br>ZigBee     | 插片安装 (通孔) | <2.0:1 | 2.0        | 12.7      | 12.7      | 0.78      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                        |
| <a href="#">1513504-1</a>                             |  | 2400 - 2483.5                | Wi-Fi、蓝牙、<br>ZigBee     | 表面贴装      | <2.5:1 | 2.0        | 16 (直径)   | 16 (直径)   | 6.05      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 Puck</li> <li>各向同性的辐射模式</li> <li>无需地面阻隔区</li> </ul>                                                                                   |
| <a href="#">2118309-1/<br/>-2/-3/-4/-5/<br/>-6/-8</a> |  | 2400 - 2483.5<br>4900 - 5875 | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee | 粘合剂安装     | <2.0:1 | 3.7        | 40.1625   | 8         | 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>嵌入式 PCB</li> <li>线缆长度: 120 - 375 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4</li> </ul>                                                           |
| <a href="#">1513164-1</a>                             |  | 2400 - 2483.5<br>5150 - 5875 | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee | 表面贴装      | <2.5:1 | 4.0        | 16 (直径)   | 16 (直径)   | 6.05      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 Puck</li> <li>各向同性的辐射模式</li> <li>无需地面阻隔区</li> </ul>                                                                                   |
| <a href="#">2118016-1/-2</a>                          |  | 2400 - 2483.5<br>5150 - 5875 | Wi-Fi 双频段、<br>蓝牙、ZigBee | 表面贴装      | <3.0:1 | 2.0        | 18.9      | 6.2       | 0.79      | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载 PCB</li> <li>包装                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-1: 散装包装</li> <li>-2: 带装和卷装</li> </ul> </li> </ul> |
| <a href="#">2195899-1</a>                             |  | 2400 - 2500                  | Wi-Fi 物联网               | 终端安装      | <2.0:1 | 5.0        | 196       | 13        | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>终端偶极</li> <li>对接连接器类型: RP-SMA"</li> </ul>                                                                                                |
| <a href="#">2108923-1<br/>-2/-3/-4</a>                |  | 2400 - 2500<br>5150 - 7125   | Wi-Fi 6E                | 终端安装      | <2.0:1 | 2.0        | 108       | 10        | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>终端偶极</li> <li>-1/-3 = 黑, -2/-4 = 白</li> <li>对接连接器类型: -1/-2 = SMA, -3/-4 = RP-SMA</li> </ul>                                              |









# ISM、LPWAN

| TE 产品料号                                        | 产品图片                                                                                | 频带 (MHz)                   | 无线应用                                 | 安装类型      | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2195835-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |    | 868 / 915                  | ISM                                  | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 9         | 0.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 FPC</li> <li>• 电缆长度可定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4/L (或根据要求提供 SMA)</li> </ul>                                                         |
| <a href="#">2195849-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |    | 868 / 915                  | ISM                                  | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 38        | 9         | 0.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 FPC</li> <li>• 电缆长度可定制</li> <li>• 对接连接器类型: MHF、MHF4/L (或根据要求提供 SMA)</li> </ul>                                                         |
| <a href="#">1513156-1/-2</a>                   |    | 915                        | ISM                                  | 表面贴装      | <2.5:1 | 1.0        | 38.1      | 6.6       | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 包装                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-1: 带装和卷装</li> <li>-2: 散装包装</li> </ul> </li> </ul> |
| <a href="#">1513168-1</a>                      |    | 915                        | ISM                                  | 插片安装 (通孔) | <2.0:1 | 0          | 38.1      | 15.24     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                          |
| <a href="#">2118898-1/-2</a>                   |    | 902 - 928<br>2400 - 2483.5 | ISM、Wi-Fi、蓝牙、ZigBee                  | 粘合剂安装     | <3.0:1 | 2.3        | 140       | 20        | 0.25      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式柔性 PCB</li> <li>• 线缆长度: 185" [255 毫米], 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MMCX</li> </ul>                                                          |
| <a href="#">2108793-1/-2</a>                   |    | 824 - 960<br>2400 - 2500   | ISM、Wi-Fi、蓝牙、ZigBee                  | 粘合剂安装     | 参照数据表  | 参照数据表      | 140       | 20        | 0.17      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式 PCB</li> <li>• 线缆长度: 185" [255 毫米], 或定制</li> <li>• 对接连接器类型: MMCX</li> </ul>                                                            |
| <a href="#">2108991-1</a>                      |    | 698 - 960                  | 物联网、LPWAN、ISM                        | 表面装配      | <2.0:1 | 参照数据表      | 18        | 9         | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 包装                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-1: 带装和卷装</li> <li>-2: 散装包装</li> </ul> </li> </ul> |
| <a href="#">1513317-1</a>                      |   | 824 - 960<br>1710 - 2170   | 3G、2G、ISM、NB-IoT、Cat-M               | 插片安装 (通孔) | <2.5:1 | 2.0        | 49.9      | 20.27     | 1.58      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                          |
| <a href="#">2108788-1</a>                      |  | 824 - 960<br>1710 - 1990   | 3G、2G、ISM                            | 表面贴装      | <3.0:1 | 1.0        | 37.59     | 11.94     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> <li>• 包装                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-1: 散装包装</li> <li>-2: 带装和卷装</li> </ul> </li> </ul> |
| <a href="#">1513273-1</a>                      |  | 824 - 960<br>1710 - 1990   | 3G、2G、ISM                            | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 2.0        | 37.59     | 15.11     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                          |
| <a href="#">1513247-1</a>                      |  | 824 - 894<br>1850 - 1990   | 3G、2G、ISM                            | 插片安装 (通孔) | <3.0:1 | 参照数据表      | 38.1      | 15.24     | 1.63      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                          |
| <a href="#">1513169-1</a>                      |  | 824 - 894                  | 2G、ISM                               | 插片安装 (通孔) | <2.5:1 | 2.0        | 38.1      | 15.24     | 1.57      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 板载 PCB</li> </ul>                                                                                                                          |
| <a href="#">2195892-1</a>                      |  | 423-433                    | ISM                                  | 终端安装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 47        | 7.8       |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端单极</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                                                                    |
| <a href="#">2195890-1</a>                      |  | 698 • 960<br>1710 • 2700   | 4G、3G、2G、Lora、Sigfox、BT/Wi-Fi、ZigBee | 终端安装      | 参照数据表  | 参照数据表      | 115       | 10        |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端单极</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                                                                    |

## ISM、LPWAN (续)
























| TE 产品料号                                        | 产品图片                                                                              | 频带 (MHz)      | 无线应用   | 安装类型  | VSWR  | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UWB                                            |                                                                                   |               |        |       |       |            |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                            |
| <a href="#">2108965-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |  | 6 - 8.5 GHz   | UWB    | 粘合剂安装 | 参照数据表 | 参照数据表      | 15.6      | 18.6      | 0.15      | <ul style="list-style-type: none"> <li>全向覆盖</li> <li>有线 FPC 天线</li> <li>线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4/L (或根据要求提供其他版本)</li> </ul>                                                                 |
| <a href="#">2108971-1/-2/-3/-4/-5/-6/-7/-8</a> |  | 3 - 8.5 GHz   | UWB    | 粘合剂安装 | 参照数据表 | 参照数据表      | 24.1      | 35.1      | 0.15      | <ul style="list-style-type: none"> <li>全向覆盖</li> <li>有线 FPC 天线</li> <li>线缆长度: 50、100、150、200 毫米, 或定制</li> <li>对接连接器类型: MHF、MHF4/L (或根据要求提供其他版本)</li> </ul>                                                                 |
| <a href="#">2108851-1</a>                      |  | 5.9 - 8.3 GHz | UWB    | 表面贴装  | 参照数据表 | 参照数据表      | 4         | 2         | 1.2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>板载陶瓷芯片</li> <li>包装: 带装和卷装</li> </ul>                                                                                                                                                |
| 毫米波                                            |                                                                                   |               |        |       |       |            |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                            |
| <a href="#">2108728-1</a>                      |  | 24 - 44       | 5G 毫米波 | 螺钉安装  | 参照数据表 | 参照数据表      | 35        | 35        | 64        | <ul style="list-style-type: none"> <li>配接元件                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 电缆组件: 1-2016661-0 (2.4 毫米公头直式双端)</li> <li>2) 适配器: 2081552-1 (2.4 毫米插头至 1.85 毫米插孔)</li> </ol> </li> </ul> |

## 外部








































































































| TE 产品料号                            | 产品图片                                                                                | 频带 (MHz)                                                                             | 无线应用                                 | 安装类型 | VSWR   | 峰值增益 (dBi) | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) | 说明                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">2195889-1/-2</a>       |    | 617 • 960<br>1427 • 1661<br>1710 • 2700<br>3300 • 4200<br>4400 • 5000<br>5150 • 5925 | 5G、4G、3G、2G、NB-IoT、Cat-M、GNSS 全波段    | 终端安装 | 参照数据表  | 参照数据表      | 135.8     | 19.91     | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>• -1= 黑色, -2= 白色</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                             |
| <a href="#">2195892-1</a>          |    | 423 - 433                                                                            | ISM                                  | 终端安装 | 参照数据表  | 参照数据表      | 47        | 7.8       | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端单极</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                                       |
| <a href="#">2195890-1</a>          |    | 698 • 960<br>1710 • 2700                                                             | 4G、3G、2G、Lora、Sigfox、BT/Wi-Fi、ZigBee | 终端安装 | 参照数据表  | 参照数据表      | 115       | 10        | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端单极</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                                                                       |
| <a href="#">2108940-1</a>          |    | 700 - 2700                                                                           | 4G、3G、2G                             | 终端安装 | <2.5:1 | 2.5        | 157       | 17.7      | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>• 对接连接器类型: SMA"</li> </ul>                                                                      |
| <a href="#">2108923-1/-2/-3/-4</a> |    | 2400 • 2500<br>5150 • 5875<br>5925 • 7125                                            | Wi-Fi 6E                             | 终端安装 | 参照数据表  | 参照数据表      | 135.8     | 19.91     | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>-1 = 黑 + SMA</li> <li>-2 = 白 + SMA</li> <li>-3 = 黑 + RP-SMA</li> <li>-4 = 白 + RP-SMA</li> </ul> |
| <a href="#">2195899-1</a>          |    | 2400 - 2500                                                                          | Wi-Fi 物联网                            | 终端安装 | <2.0:1 | 5.0        | 196       | 13        | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>• 对接连接器类型: RP-SMA"</li> </ul>                                                                   |
| <a href="#">2108936-1/-2</a>       |   | "2400 - 2500<br>5150 - 5875"                                                         | Wi-Fi 物联网                            | 终端安装 | <2.0:1 | 2.0        | 109       | 10        | -         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 终端偶极</li> <li>• 对接连接器类型:</li> <li>-1 = SMA</li> <li>-2 = RP-SMA</li> </ul>                                    |
| <a href="#">2195891-1</a>          |  | 1559 - 1610                                                                          | GNSS                                 | 外部   | 参照数据表  | 参照数据表      | 55        | 38        | 17        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 塑料外壳内置外部贴片</li> <li>• 线缆长度: 3000 毫米或定制</li> <li>• 有源天线</li> <li>• 对接连接器类型: SMA</li> </ul>                     |




# 配接元件

| 天线        | 配接元件                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 产品料号                                                                                | 图片 | MHF                                                                               | MHF4L                                                                             | MMCX RA                                                                           | MMCX                                                                              | SMA RA                                                                            | SMA                                                                               | RP-SMA                                                                            | 电缆组件                                                                                | 2.4 毫米适配器                                                                           | SMA 至 MHF 电缆组件                                                                      | SMA 至 MHF 电缆组件                                                                      | SMA 至 MHF 电缆组件                                                                      |
|           |                                                                                     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                     |    | 2337019-1                                                                         | 2334884-1                                                                         | 1-1634010-0                                                                       | 1-1634009-0                                                                       | 5-1814400-2                                                                       | 5-1814832-2                                                                       | 2016504-1                                                                         | 1-2016661-0                                                                         | 2081552-1                                                                           | 2032440-1/-4                                                                        | x-2016682-x                                                                         | 2016694-2                                                                           |
| 2108921   |    |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2108948   |    |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2195846   |    |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2118898   |    |    |                                                                                   |                                                                                   | (-1, -2)                                                                          | (-1, -2)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2108793   |    |    |                                                                                   |                                                                                   | (-1, -2)                                                                          | (-1, -2)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2361492   |    |    | (-1, -2)                                                                          | (-3, -4)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2372105   |   |    | (-1, -2)                                                                          | (-3, -4)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2367286   |  |    | (-1, -2)                                                                          | (-3, -4)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2372112   |  |    | (-1, -2)                                                                          | (-3, -4)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2118308   |  |    | (-1, -3, -4, -5, -8)                                                              | (-2)                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 1513381   |  |    | (-1)                                                                              | (-3)                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2108728-1 |  |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | (-1)                                                                              | (-1)                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2118899   |  |    | (-1, -2)                                                                          | (-3, -4)                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2344654   |  |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2344655   |  |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2344656   |  |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2344657   |  |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2108792   |  |    | (-1, -2, -3, -4, -5)                                                              | (-6, -7, -8, -9)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2108857   |  |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2108858   |  |    | (-1, -2, -3, -4)                                                                  | (-5, -6, -7, -8)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |








## 配接元件 (续)

| 天线        | 配接元件                                                                                |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 产品料号                                                                                | 图片                                                                                  | MHF                                                                               | MHF4L                                                                               | MMCX RA                                                                           | MMCX                                                                                | SMA RA                                                                              | SMA                                                                               | RP-SMA                                                                              | 电缆组件                                                                                | 2.4 毫米适配器                                                                          | SMA 至 MHF 电缆组件                                                                        | SMA 至 MHF 电缆组件                                                                        | SMA 至 MHF4 电缆组件                                                                       | RPSMA 至 MHF 电缆组件                                                                      | RPSMA 至 MHF4 电缆组件                                                                     |
|           |                                                                                     |                                                                                     |  |    |  |    |    |  |    |    |  |    |    |    |    |    |
|           |                                                                                     |                                                                                     | 2337019-1                                                                         | 2334884-1                                                                           | 1-1634010-0                                                                       | 1-1634009-0                                                                         | 5-1814400-2                                                                         | 5-1814832-2                                                                       | 2016504-1                                                                           | 1-2016661-0                                                                         | 2081552-1                                                                          | 2032440-1/-4                                                                          | 2016682-2/-4<br>2404600-3                                                             | 2016694-2/-4<br>2410331-2/-4                                                          | 2016693-2/-4                                                                          | 2016695-2/-4                                                                          |
| 2195760   |    |    | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2118326   |    |    | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 1513472   |    |    | (-1, -5, -7, -8)                                                                  |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2118059   |    |    | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2118060   |    |    | (-1, -3)                                                                          |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2118309   |    |    | (-1, -2, -3, -8)                                                                  |    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2118879   |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1, -2, -4)                                                                      | (-1, -2, -4)                                                                        |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2246667   |  |  | (-1)                                                                              |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108852   |  |  | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108853   |  |  | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108854   |  |  | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108855   |  |  | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108912   |  |  | (-1)                                                                              |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 2195889   |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1, -2)                                                                          | (-1, -2)                                                                            |                                                                                     |                                                                                    |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108923   |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1, -2)                                                                          | (-1, -2)                                                                            |  | (-3, -4)                                                                           |  |  |  |  |  |
| 2195892   |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1)                                                                              | (-1)                                                                                |                                                                                     |                                                                                    |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| 2195890   |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1)                                                                              | (-1)                                                                                |                                                                                     |                                                                                    |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| 2108940-1 |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1)                                                                              | (-1)                                                                                |                                                                                     |                                                                                    |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| 2195899-1 |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |  | (-1)                                                                                |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |  |  |                                                                                       |
| 2108936-1 |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1)                                                                              | (-1)                                                                                | (-1)                                                                                |                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 2195891   |  |  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |  |  | (-1)                                                                              | (-1)                                                                                |                                                                                     |                                                                                    |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |

## 配接射频连接器




| TE 产品料号                     | 产品图片                                                                               | 产品描述                    | 频段 (GHz) | 安装类型      | VSWR | 产品长度 (毫米) | 产品宽度 (毫米) | 产品高度 (毫米) |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|
| <a href="#">2337019-1</a>   |   | UMCC 1 代表面贴装插座 (MHF 型)  | 0 - 9    | 表面贴装      | 1.30 | 3.1       | 3         | 1.25      |
| <a href="#">2334884-1</a>   |   | UMCC 4 代表面贴装插座 (MHF4 型) | 0 - 9    | 表面贴装      | 1.40 | 2         | 2         | 0.6       |
| <a href="#">5-1814400-2</a> |   | SMA 插孔, 弯式, PCB 安装      | 0 - 6    | 插片安装 (通孔) | 不适用  | 14.2      | 6.3       | 10.43     |
| <a href="#">5-1814832-2</a> |   | SMA 插孔, 直式, PCB 安装      | 0 - 6    | 插片安装 (通孔) | 1.30 | 6.4       | 6.4       | 9.5       |
| <a href="#">2016504-1</a>   |   | RP-SMA 插孔, 弯式, PCB 安装   | 0 - 6    | 插片安装 (通孔) | 不适用  | 14.2      | 6.3       | 10.43     |
| <a href="#">1-1634010-0</a> |   | MMCX 插孔, 弯式, PCB 安装     | 0 - 6    | 插片安装 (通孔) | 1.35 | 6.5       | 3.5       | 3.8       |
| <a href="#">1-1634009-0</a> |   | MMCX 插孔, 直式, PCB 安装     | 0 - 6    | 插片安装 (通孔) | 不适用  | 3.5       | 3.5       | 6.5       |
| <a href="#">2081552-1</a>   |  | 2.4 毫米插头至 1.85 毫米插孔     | 0 - 50   | 不适用       | 1.20 | 19.13     | 8         | 8         |

## 配接射频电缆组件

| 产品类型                | TE 产品料号                     | 产品图片                                                                                | 产品描述                                                                                | 频段 (GHz)                           | 连接器 A 类型  | 连接器 B 类型  | 电缆直径 (毫米) | 线缆长度 (毫米) | 电缆颜色 (毫米) |    |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| 尾纤 -UMCC 电缆组件       | <a href="#">2411050-2</a>   |    | 射频电缆，UMCC 1代，1.37 毫米，长 100 毫米尾纤                                                     | 9                                  | UMCC-GEN1 | 不适用       | 1.37      | 100       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2411050-4</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代，1.37 毫米，长 200 毫米尾纤                                                     | 9                                  | UMCC-GEN1 | 不适用       | 1.37      | 200       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2411062-2</a>   |    | 射频电缆，UMCC 1代，1.13 毫米，长 100 毫米尾纤                                                     | 9                                  | UMCC-GEN1 | 不适用       | 1.13      | 100       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2411062-4</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代，1.13 毫米，长 200 毫米尾纤                                                     | 9                                  | UMCC-GEN1 | 不适用       | 1.13      | 200       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2411069-2</a>   |    | 射频电缆，UMCC 4代，1.13 毫米，长 100 毫米尾纤                                                     | 9                                  | UMCC 4 代  | 不适用       | 1.13      | 100       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2411069-4</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 4代，1.13 毫米，长 200 毫米尾纤                                                     | 9                                  | UMCC 4 代  | 不适用       | 1.13      | 200       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2148999-2</a>   |    | 射频电缆，UMCC 1代，1.13 毫米，长 100 毫米剥线                                                     | 9                                  | UMCC-GEN1 | 不适用       | 1.13      | 100       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2148999-4</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代，1.13 毫米，长 200 毫米剥线                                                     | 9                                  | UMCC-GEN1 | 不适用       | 1.13      | 200       | 黑色        |    |
| 跨接线组件 - UMCC 对 UMCC | <a href="#">241Q329-2</a>   |  | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.37 毫米，长 100 毫米                                                  | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.37      | 100       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">241Q329-4</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.37 毫米，长 200 毫米                                                  | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.37      | 200       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2118651-2</a>   |  | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.13 毫米，长 30 毫米                                                   | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.13      | 30        | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">1-2118651-0</a> |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.13 毫米，长 60 毫米                                                   | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.13      | 60        | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2118651-6</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.13 毫米，长 90 毫米，灰                                                 | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.13      | 90        | 灰色        |    |
|                     | <a href="#">2118651-1</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.13 毫米，长 140 毫米                                                  | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.13      | 140       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2118651-8</a>   |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.13 毫米，长 200 毫米                                                  | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.13      | 200       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">1-2118651-1</a> |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，1.13 毫米，长 509 毫米                                                  | 9                                  | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 1.13      | 509       | 黑色        |    |
|                     | <a href="#">2015699-1</a>   |                                                                                     |  | 射频电缆，UMCC 1代 - 1代，0.81 毫米，长 100 毫米 | 9         | UMCC-GEN1 | UMCC-GEN1 | 0.81      | 100       | 黑色 |
|                     | <a href="#">2015698-2</a>   |                                                                                     |                                                                                     | 射频电缆，UMCC 2代 - 2代，0.81 毫米，长 100 毫米 | 9         | UMCC 2 代  | UMCC 2 代  | 0.81      | 100       | 黑色 |



## 配接射频电缆组件

| 产品类型                   | TE 产品料号                     | 产品图片                                                                              | 产品描述                                    | 频段 (GHz) | 连接器 A 类型 | 连接器 B 类型 | 电缆直径 (毫米) | 线缆长度 (毫米) | 电缆颜色 (毫米) |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 跨接线组件 -<br>UMCC 对 UMCC | <a href="#">2015698-3</a>   |  | 射频电缆, UMCC 2代 - 2代, 0.81 毫米电缆, 长 200 毫米 | 9        | UMCC 2代  | UMCC 2代  | 0.81      | 200       | 黑色        |
|                        | <a href="#">2016677-3</a>   |  | 射频电缆, UMCC 2代 - 4代, 0.81 毫米, 长 50 毫米, 黑 | 9        | UMCC 2代  | UMCC 4代  | 0.81      | 50        | 黑色        |
|                        | <a href="#">2016677-4</a>   |                                                                                   | 射频电缆, UMCC 2代 - 4代, 0.81 毫米, 长 80 毫米, 黑 | 9        | UMCC 2代  | UMCC 4代  | 0.81      | 80        | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-0</a> |  | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 45 毫米, BK     | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 45        | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-1</a> |                                                                                   | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 55 毫米, BK     | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 55        | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-2</a> |                                                                                   | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 100 毫米, BK    | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 100       | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-3</a> |                                                                                   | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 150 毫米, BK    | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 150       | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-6</a> |                                                                                   | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 200 毫米, BK    | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 200       | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-4</a> |                                                                                   | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 250 毫米, BK    | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 250       | 黑色        |
|                        | <a href="#">1-2016698-5</a> |                                                                                   | UMCC 电缆, 4代 - 4代, 1.13, 长 45 毫米, BK     | 9        | UMCC 4代  | UMCC 4代  | 1.13      | 460       | 黑色        |

# 配接射频电缆组件

| 产品类型                 | TE 产品料号                   | 产品图片 | 产品描述                                          | 频段 (GHz) | 连接器 A 类型  | 连接器 B 类型    | 电缆直径 (毫米) | 线缆长度 (毫米) | 电缆颜色 (毫米) |
|----------------------|---------------------------|------|-----------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 跨接线组件 - 带射频连接器的 UMCC | <a href="#">2016692-2</a> |      | 射频电缆, TNC 隔板对 UMCC 1 代, 长 100 毫米              | 6        | UMCC-GEN1 | TNC         | 1.37      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016691-2</a> |      | 射频电缆, 1.0-2.3 隔板对 UMCC 1 代, 长 100 毫米          | 6        | UMCC-GEN1 | Din 1.0-2.3 | 1.37      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2032439-1</a> |      | 射频电缆, UMCC 1 代对 SMA 插头, 1.37 毫米, 长 200 毫米     | 9        | UMCC-GEN1 | SMA 插头      | 1.37      | 200       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2032440-1</a> |      | C/A, UMCC 对 SMA BHD 插孔, 1.37 毫米, 长 200 毫米     | 9        | UMCC-GEN1 | SMA 插孔      | 1.37      | 200       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016682-2</a> |      | 射频电缆, UMCC 1 代对 SMA 插孔, 1.13 毫米, 长 100 毫米     | 9        | UMCC-GEN1 | SMA 插孔      | 1.13      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016682-4</a> |      | 射频电缆, UMCC 1 代对 SMA 插孔, 1.13 毫米, 长 200 毫米     | 9        | UMCC-GEN1 | SMA 插孔      | 1.13      | 200       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016694-2</a> |      | 射频电缆, UMCC 4 代对 SMA 插孔, 1.13 毫米, 长 100 毫米     | 9        | UMCC 4 代  | SMA 插孔      | 1.13      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016694-4</a> |      | 射频电缆, UMCC 4 代对 SMA 插孔, 1.13 毫米, 长 200 毫米     | 9        | UMCC 4 代  | SMA 插孔      | 1.13      | 200       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2404600-3</a> |      | 射频电缆, UMCC 1 代对 SMA 插孔 -WP, 1.13 毫米, 长 150 毫米 | 9        | UMCC-GEN1 | SMA 插孔 -WP  | 1.13      | 150       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2410331-2</a> |      | 电缆, UMCC 4 代对 SMA 插孔 -WP, 0.81 毫米, 长 100 毫米   | 9        | UMCC 4 代  | SMA 插孔 -WP  | 0.81      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2410331-4</a> |      | 电缆, UMCC 4 代对 SMA 插孔 -WP, 0.81 毫米, 长 200 毫米   | 9        | UMCC 4 代  | SMA 插孔 -WP  | 0.81      | 200       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016693-2</a> |      | 射频电缆, UMCC 1 代对 RPSMA 插孔, 1.13 毫米, 长 100 毫米   | 9        | UMCC-GEN1 | RPSMA 插孔    | 1.13      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016693-4</a> |      | 射频电缆, UMCC 1 代对 RPSMA 插孔, 1.13 毫米, 长 200 毫米   | 9        | UMCC-GEN1 | RPSMA 插孔    | 1.13      | 200       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016695-2</a> |      | 射频电缆, UMCC 4 代对 RPSMA 插孔, 1.13 毫米, 长 100 毫米   | 9        | UMCC 4 代  | RPSMA 插孔    | 1.13      | 100       | 黑色        |
|                      | <a href="#">2016695-4</a> |      | 射频电缆, UMCC 4 代对 RPSMA 插孔, 1.13 毫米, 长 200 毫米   | 9        | UMCC 4 代  | PRPSMA 插孔   | 1.13      | 200       | 黑色        |

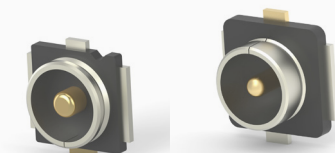
# 相关产品

## 微型同轴连接器

TE 推出的微型同轴连接器具有出色的电气性能，适用于多领域的应用，可将射频电缆组件或天线连接到主印刷电路板上。

我们的微型同轴连接器可作为市场上现有射频插座的直接替代品，无需改变 PCB 布局。微型同轴连接器具有价格竞争力，可快速交货。

通过这些标准的射频插座和连接器，以及现有的天线和射频电缆组件组合，TE 可提供完整的射频解决方案。



## 微型同轴组件

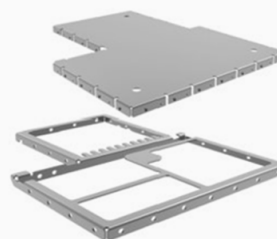
TE 的微型同轴组件可与我们的微型同轴插座和天线配合使用，提供具有价格竞争力的端到端射频解决方案。这些产品具备出色的电气性能，可在非常广泛的应用中与主印刷电路板进行可靠的射频或无线连接，包括消费电子、可穿戴设备、信息娱乐、医疗系统、智能家用电器等应用。凭借 TE 的全球足迹以及工程和制造专业知识，我们可以快速交付样品和批量生产产品。

这些电缆组件不仅符合行业标准，还可与其他供应商的微型同轴插座相配。



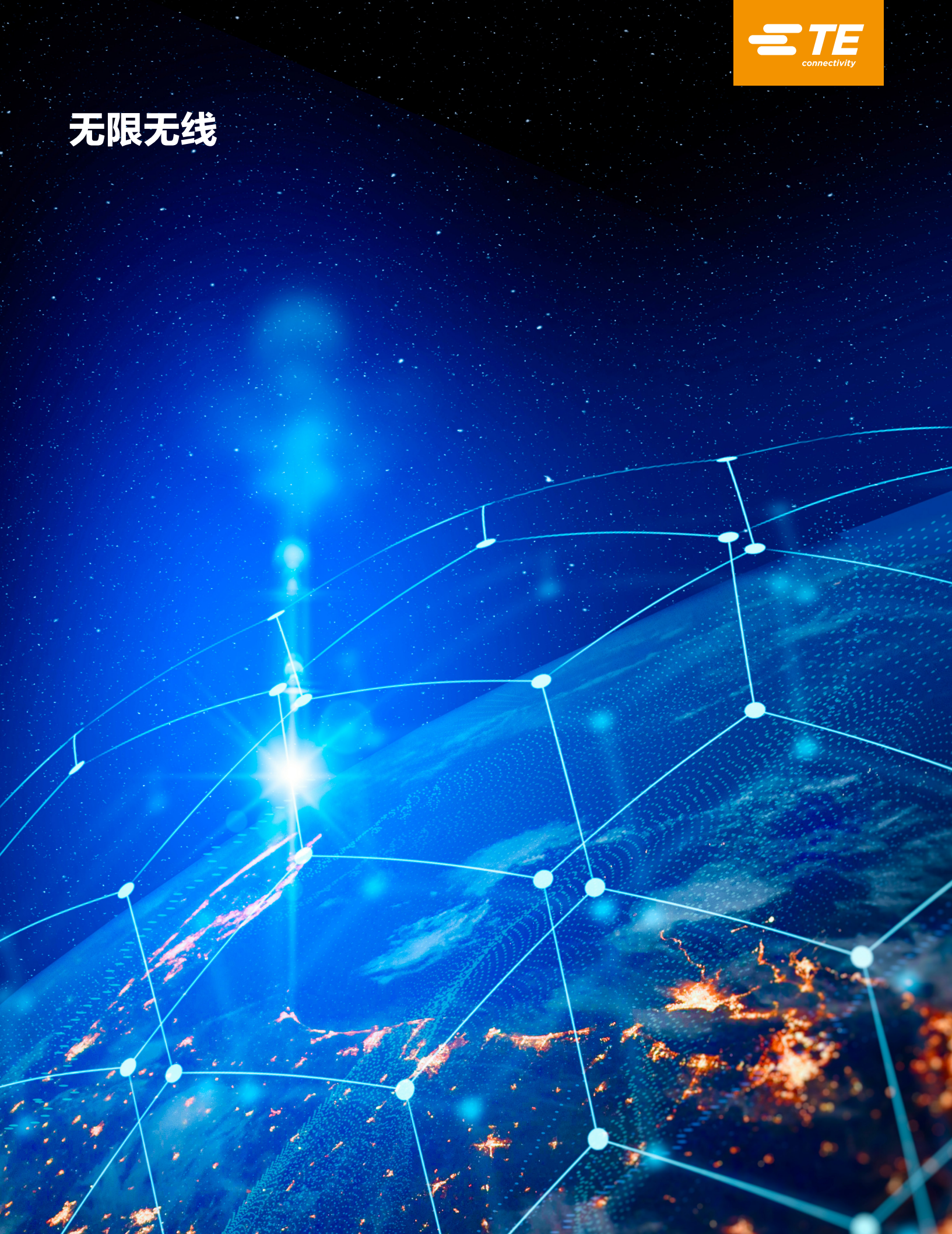
## 板级屏蔽 (BLS)

随着移动设备复杂性与功能性的提高，高数据传输率、高工作频率且配备多个天线的超薄设备越来越受到人们的追捧。TE 的 EMI (电磁干扰) 屏蔽层为冲压成型的单片式和双片式金属屏蔽层，有助于提供板级组件的隔离，最大限度地减少串扰，降低 EMI 敏感性，而不影响系统运行速度。





# 无限无线







## 相关产品与资源

### 天线

登陆页: [www.te.com/antennas](http://www.te.com/antennas)

型录 - 坚固耐用型天线: 1-1773953-3

型录 - 远程信息处理和 M2M 天线: 1-1773960-1

### 板级屏蔽 (BLS)

登陆页: [www.te.com/bls](http://www.te.com/bls)

快速参考指南 9-1773700-1

### 接地 (弹簧爪)

登陆页: [www.te.com/products/spring-fingers](http://www.te.com/products/spring-fingers)

快速参考指南 6-1773460-8

### 离散导线连接器

登陆页: [www.te.com/products/ct](http://www.te.com/products/ct)

[www.te.com/products/minict](http://www.te.com/products/minict)

<http://www.te.com/products/hpi>

<http://www.te.com/lowpowerdrawer>

快速参考指南: 1-1773455-8, 6-1773454-5,

1-1773713-2, 1-1773888-2

### SIM 连接器

登陆页: [www.te.com/products/sim](http://www.te.com/products/sim)

快速参考指南 2\_1773464\_0

### 超小间距板对板连接器

登陆页: [www.te.com/products/fine-pitch](http://www.te.com/products/fine-pitch)

快速参考指南 1-1773839-9

### 射频同轴连接器

登陆页: [www.te.com/rf](http://www.te.com/rf)

快速参考指南 1-1773725-8

### 电池连接器

登陆页: [www.te.com/products/mobile-battery-connector](http://www.te.com/products/mobile-battery-connector)

[www.te.com/products/batterypack](http://www.te.com/products/batterypack)

快速参考指南: 1-1773839-5, 1-1773839-4

### FPC 连接器

登陆页: [www.te.com/products/fpc](http://www.te.com/products/fpc)

快速参考指南: 5-1773461-0, 8-1773459-2

### 高频继电器

登陆页: [www.te.com/hf-relays](http://www.te.com/hf-relays)

### USB-C 和微型 USB 连接器

登陆页: [www.te.com/products/micro-usb](http://www.te.com/products/micro-usb)

[www.te.com/products/usb-type-c](http://www.te.com/products/usb-type-c)

快速参考指南: 1-1773972-9, 1-1773973-2

### 交换机

登陆页: [www.te.com/alcoswitch](http://www.te.com/alcoswitch)

型录: 8-1773450-9

### 传感器

登陆页: [www.te.com/sensors](http://www.te.com/sensors)

## TE 解决方案中心

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| USA       | +1 (800) 522-6752     |
| 加拿大       | +1 (905) 475-6222     |
| 墨西哥       | +52 (0) 55-1106-0800  |
| 拉丁美洲 / 美洲 | +54 (0) 11-4733-2200  |
| 德国        | +49 (0) 6251-133-1999 |
| UK        | +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  |

## te.com

TE MetaSpan、TE Connectivity、TE (标识) 和 TE connectivity (标识) 是 TE Connectivity Ltd. 集团公司的商标。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。本白皮书中的信息, 包括仅为说明产品目的而使用的图纸、插图和图表, 据信为可靠信息。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。

© 2023 TE Connectivity Ltd. 集团公司。保留所有权利

7-1773452-8 12/22 DND