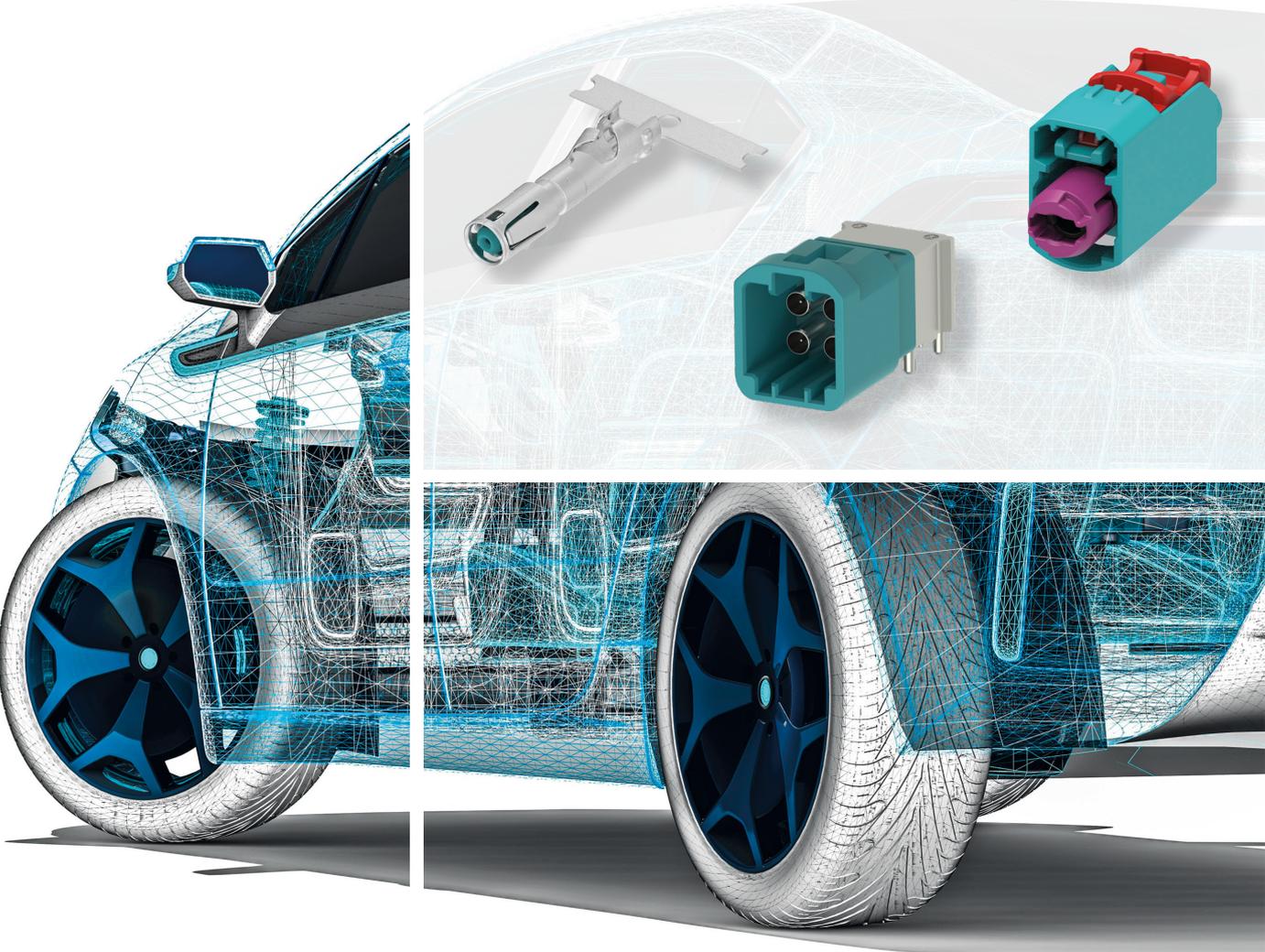


MATE-AX 小型化同轴连接器

产品目录



同轴连接解决方案的市场趋势

自动驾驶(ADAS)应用的迅猛增长带来了车辆内摄像头和天线模块数量的增加,而这些模块均需要同轴线束和连接器以高频信号传输大量数据。车辆内电子设备数量的增加又意味着可用布置空间的减少,推动了各模块向小型化和轻量化的方向演进。

- 空间减少高达 75%
 - 重量减少高达 34%
- (4 x 1 位 FAKRA 连接器对比 4 位 MATE-AX 连接器)

MATE-AX 小型化同轴连接器系统

TE Connectivity (TE) 推出的 MATE-AX 汽车同轴连接器系统为高频数据传输提供了小型化解决方案。这是一款高度可靠、抗电磁干扰能力强的同轴连接器系统,用于模拟信号和数字信号传输。与传统的 FAKRA 连接器相比, MATE-AX 连接器系统提供了更优秀的封装密度,可缩小约 75% 的空间和并降低 34% 的重量。

MATE-AX 连接器系统可适应新一代电子电气架构,提供多孔位的多样化板端。此外, MATE-AX 连接器系统支持已有同轴线缆,能够轻松地集成到现有整车架构中。

支持高达 15 GHZ 的带宽

特点/ 优点

- 适应自动驾驶时代的屏蔽效能设计 (EMC 优化)
- 防松脱功能避免针脚变形和不当压接
- 为端子提供全方位保护,避免歪针
- 端子长度更短更紧凑,在安装区域内预留更多空间
- 全系列板端及线端均预留 90° 及 180° 两种方案,可满足多样布置需求

市场兼容性

- MIPI
- ASA (Automotive SerDes Alliance)
- GMSL2/3
- FPD-Link III/IV/V
- APIX3

一般应用

- 摄像头: 环视、车道辅助、远光灯辅助、盲点兼测、交通标志识别、驾驶员监控、手势控制、夜视、电子后视镜
- 天线: GNSS (GPS/其他)、5G、无钥匙进入、自动泊车、蓝牙、Wi-Fi、V2X (车联网)
- 显示屏: 4K 显示屏,电子仪表,抬头显示 (HUD)

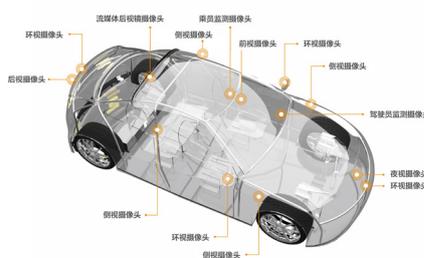
应用



单目、立体、多目、后部、前部、环视、镜像……

摄像头

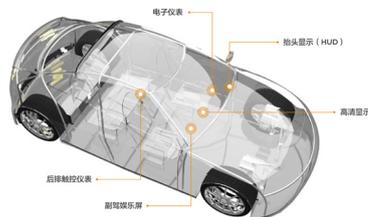
例如: 环视、前视、后视、侧视、夜视、驾驶员监测、乘员监测、流媒体后视镜摄像头……



电子仪表、抬头显示、高清显示屏、触控屏……

显示屏

例如: 电子仪表、抬头显示 (HUD)、高清显示屏、副驾娱乐屏、后排触控仪表……



协议

SerDes, GMSL 2/3, FPD Link III/IV/V, APIX 3, MIPI



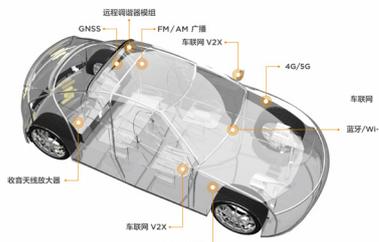
鲨鱼鳍、内置组合式天线……

广播 (卫星)

例如: GNSS/GPS、RTM、AM/FM、DAB……

通讯

例如, 4G、5G、免钥匙进入、遥控停车、BT、WLAN (热点)、V2X……



MATE-AX

小型化汽车同轴连接器系统

MATE-AX 塑壳 180° | 非防水系列

	描述	TE 产品料号
	1 位 180°MATE-AX 母端塑壳	2457774-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1 位 180°MATE-AX 母端塑壳 (带CPA)	2-2457774-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1 位 180°MATE-AX 公端塑壳 (EWCAP 7 mm 卡槽)	4-2457775-1/-2/-3/-4/-5/-6
	2 位 180°MATE-AX 母端塑壳	2457776-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	2 位 180°MATE-AX 母端塑壳 (带CPA)	2-2457776-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	2 位 180°MATE-AX 公端塑壳 (EWCAP 7 mm 卡槽)	2-2472514-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 母端塑壳	1-2457772-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 母端塑壳 (带CPA)	2-2457772-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 公端塑壳 (EWCAP 7 mm 卡槽)	2-2457773-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9

应用规范: 114-94468

键位编码*	A	B	C	D	E	F	Z
后缀	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-9

* 可根据要求提供其他键位编码。

MATE-AX 塑壳 90° | 非防水系列

	描述	TE 产品料号
	1 位 90°MATE-AX 母端塑壳	2479561-1/-2/-3/-4-9
	1 位 90°MATE-AX 母端外塑壳 (带CPA)	2-2479561-1/-2/-3/-4-9
	2 位 90°MATE-AX 母端塑壳	2450841-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	2 位 90°MATE-AX 母端塑壳 (带CPA)	2-2450841-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 90°MATE-AX 母端塑壳	2450861-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 90°MATE-AX 母端塑壳 (带CPA)	2-2450861-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9

应用规范: 114-94468

键位编码*	A	B	C	D	E	F	Z
后缀	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-9

* 可根据要求提供其他键位编码。

MATE-AX 塑壳 180° | 防水系列

	描述	TE 产品料号
	1 位 180°MATE-AX 母端防水塑壳	2457777-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1 位 180°MATE-AX 母端防水塑壳 (带CPA)	2-2457777-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1 位 180°MATE-AX 公端防水塑壳 (带卡槽)	3-2457778-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 母端防水塑壳	2457779-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 母端防水塑壳 (带CPA)	2-2457779-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 公端防水塑壳 (EMEA 7mm 卡槽)	2-2479888-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9

应用规范: 114-94468

键位编码*	A	B	C	D	E	F	Z
后缀	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-9

* 可根据要求提供其他键位编码。

MATE-AX 板端 180°

	描述	TE 产品料号
	1 位 180°MATE-AX 板端 (不带吸附帽)	2380600-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1 位 180°MATE-AX 板端 (带吸附帽)	2-2380600-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	2 位 180°MATE-AX 板端 (不带吸附帽)	2357501-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	2 位 180°MATE-AX 板端 (带吸附帽)	1-2357501-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 板端 (不带吸附帽)	2378550-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 180°MATE-AX 板端 (带吸附帽)	1-2378550-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9

应用规范:

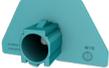
1 位板端	114-94571
2 位板端	114-94572
4 位板端	114-94443

键位编码**	A	B	C	D	E	F	Z
后缀	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-9

* 竖向板端可带盖或不带盖。对于带盖版本，在 PN 上添加前缀“1-”。

** 可根据要求提供其他键位编码。

MATE-AX 板端 90°

	描述	TE 产品料号
	1 位 90°MATE-AX 板端	2479716-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	2 位 90°MATE-AX 板端	12点钟: 2306868-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9 6点钟: 1-2306368-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	4 位 90°MATE-AX 板端	12点钟: 2405707-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9 6点钟: 1-2405707-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1位 90°MATE-AX 板端	2428590-1/-2/-9
	4 位 90°MATE-AX 防水板端	2404815-1/-2/-9
	16 位 90°MATE-AX 防水板端	2401856-1/-2

应用规范:

1 位板端	114-94571
2 位板端	114-94572
4 位板端	114-94443

键位编码**	A	B	C	D	E	F	Z
后缀	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-9

* 竖向板端可带盖或不带盖。对于带盖版本，在 PN 上添加前缀“1-”。

** 可根据要求提供其他键位编码。

MATE-AX 多位数及混合式板端（可按需定制）

	描述	TE 产品料号
	6 位 90°MATE-AX 板端	2478801-1/-2/-3/-4/-9
	12 位 180°MATE-AX 板端	2479901-1/-2/-3/-4/-9
	1 × MATE-AX + 2 × MQS 90° 板端	2488090-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9
	1 × MATE-AX + 2 × MQS 180° 板端	2488180-1/-2/-3/-4/-5/-6/-9

键位编码**	A	B	C	D	E	F	Z
后缀	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-9

* 竖向板端可带盖或不带盖。对于带盖版本，在 PN 上添加前缀“1-”。

** 可根据要求提供其他键位编码。

MATE-AX 端子

180°



描述	TE 产品料号
① 套环, RTK031	2389394-1 /-2
② 母端 180°中心导体, RTK031	2389397-1
③ 公端 180°中心导体, RTK031	2389403-1
③ 母端 180°外导体, RTK031	2389380-1
③ 公端 180°外导体, RTK031	2389389-1
① 套环, RG174	2389396-1 /-2
② 母端 180°中心导体, RG174	2389399-1
③ 公端 180°中心导体, RG174	2389404-1
③ 母端 180°外导体, RG174	2389385-1
③ 公端 180°外导体, RG174	2389388-1

应用规范: 114-94413

90°



描述	TE 产品料号
① 套环, RTK031	2389394-1/-2
② 90°外导体 (短)	2457770-1
③ 90°外导体 (长)	2457770-3
④ 母端 90°中心导体, RTK031	2327554-1
⑤ 母端 90°外导体, RTK031	2327551-1

应用规范: 114-94566

适配器 测试适配器

	描述	TE 产品料号
	1 位 MATE-AX 公端射频适配器	2318194-1
	1 位 MATE-AX 母端射频适配器	2318195-1
	2 位 MATE-AX 母端射频适配器	2318196-1
	2 位 MATE-AX 公端射频适配器	2318197-1
	4 位 MATE-AX 母端射频适配器	1-523216-0
	4 位 MATE-AX 公端射频适配器	1-523216-1

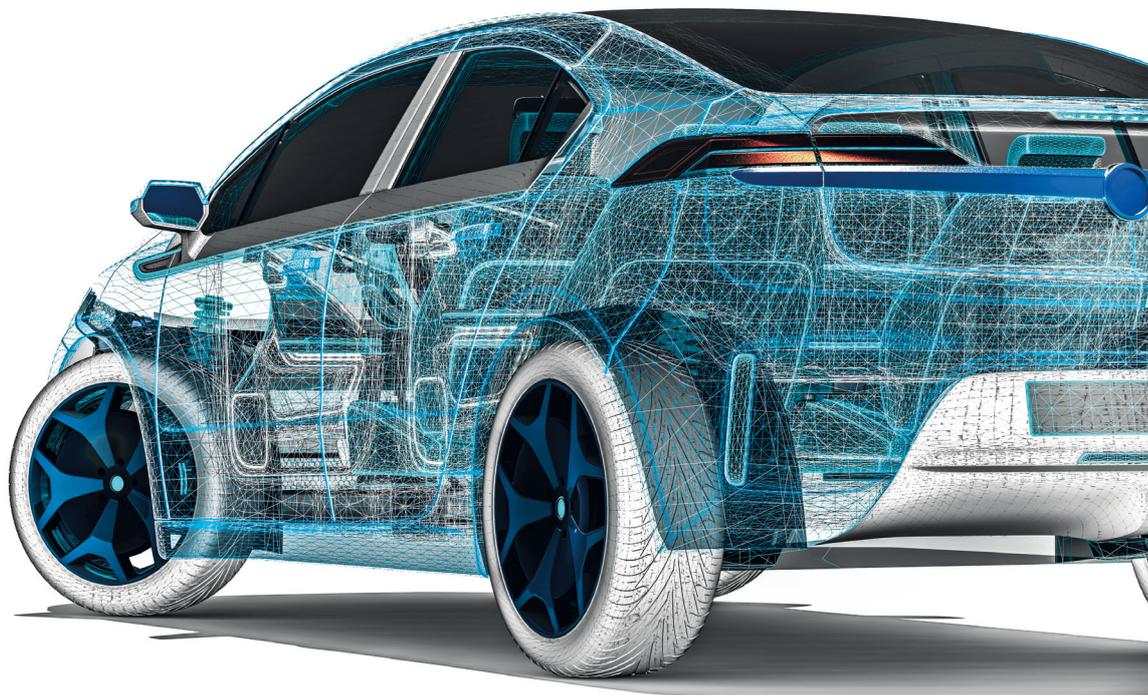
关于 TE Connectivity

TE Connectivity (以下简称“TE”)总部位于瑞士,是全球行业技术企业,致力于创建一个更安全、可持续、高效和互连的未来。TE广泛的连接和传感解决方案经受严苛环境的验证,持续推动着交通、工业应用、医疗技术、能源、数据通信和家居的发展。TE在全球拥有逾85,000名员工,其中8,000多名为工程师,合作的客户遍及全球近140个国家。TE相信“无限连动,尽在其中”。更多信息,请访问“<http://www.te.com.cn/>”或关注TE官方微信“<https://www.te.com.cn/chn-zh/policies-agreements/wechat.html>”或“泰科电子 TE Connectivity”。

TE Connectivity 中国

公司地址: 上海市古美路1528号A5幢

联系我们: www.te.com.cn/automotive



更多信息,请关注微信公众号及视频号 TE Auto。

TE Connectivity, TE connectivity (标识), TE (标识), 和 EVERY CONNECTION COUNTS 均为商标。其它标识、产品和公司名称可能是其它各自所有人的商标。

免责声明: 本文信息, 包括为说明产品目的而使用的图纸、插图和图表, 据信为准确的信息。但是, TE Connectivity (TE) 不对本信息的准确性、完整性或最新性作出任何保证, 并且不对该信息的使用承担任何责任。TE的义务只在该产品的TE的标准销售条款和条件中规定, 且在任何情况下, TE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产品的使用者应自行评估确定每种产品是否适用于特定用途。TE 有权对本文中提及的信息进行调整, 如有变更, 恕不另行通知。若要了解最新尺寸和设计规格, 请咨询 TE。