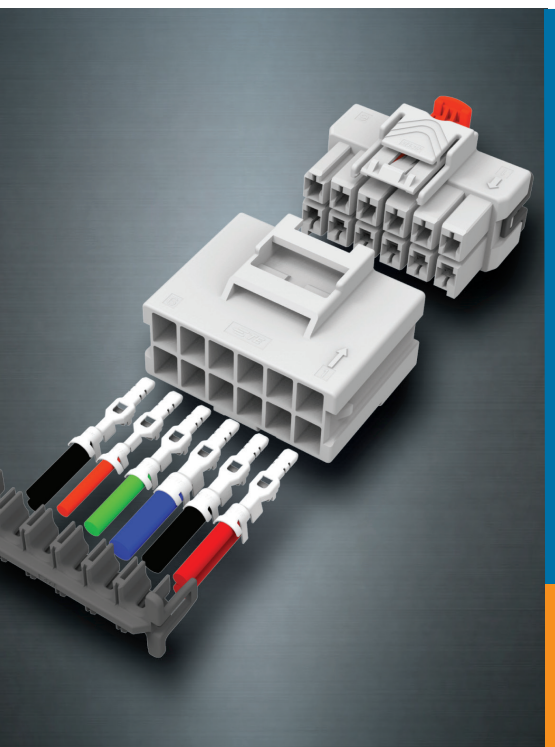




三重锁定电源连接器

快速参考指南

TE Connectivity (TE)三重锁定电源连接器系统以其功能性设计提供高性能连接。从听觉锁定反馈到为客户新增众多优势，三重锁定电源连接器系统专为实现更好的电源和信号应用而开发。为实现三合一可靠性，系统提供3种增强型连接方法，每种连接方法均可改进设计连接。系统可采用三种方式进行锁定。端帽（接头）和插头锁定在一起。CPA连接器定位装置将端帽（或接头）和插头锁定在一起。TPA端子定位装置可帮助确保端子完全插入并保持不动。三种供选材料支持标准105°C、高温150°C和灼热丝应用。四种键接选项、多种颜色和平滑设计特性有助于确保在装配线上实现快速、准确的连接。6mm间距上最多提供15位。

设计三重锁定电源连接器是为了改进电源和信号应用。连接器系统采用符合人体工程学设计，在最大限度地减少重复性工作带来的疲劳的同时，还为客户带来了多重优势以保障性能。

对于完整的三合一可靠性，其效益包括：

- 当端帽与插头卡合时，带扣声的闭锁提供正反馈，而闭锁周围的挡边可避免电线缠绕在闭锁下方。
- 选配的连接装置（CPA）可确保三重锁定电源连接器系统卡合后不会误开。
- 选配的端子定位装置（TPA）可确保端子完全固定在外壳内，并提供了另一种防止端子回退的方法。

三重锁定电源连接器可采用由三种等级的材料制成的外壳，这三种外壳均提供键接/颜色代码，以防止在装配线上误插：

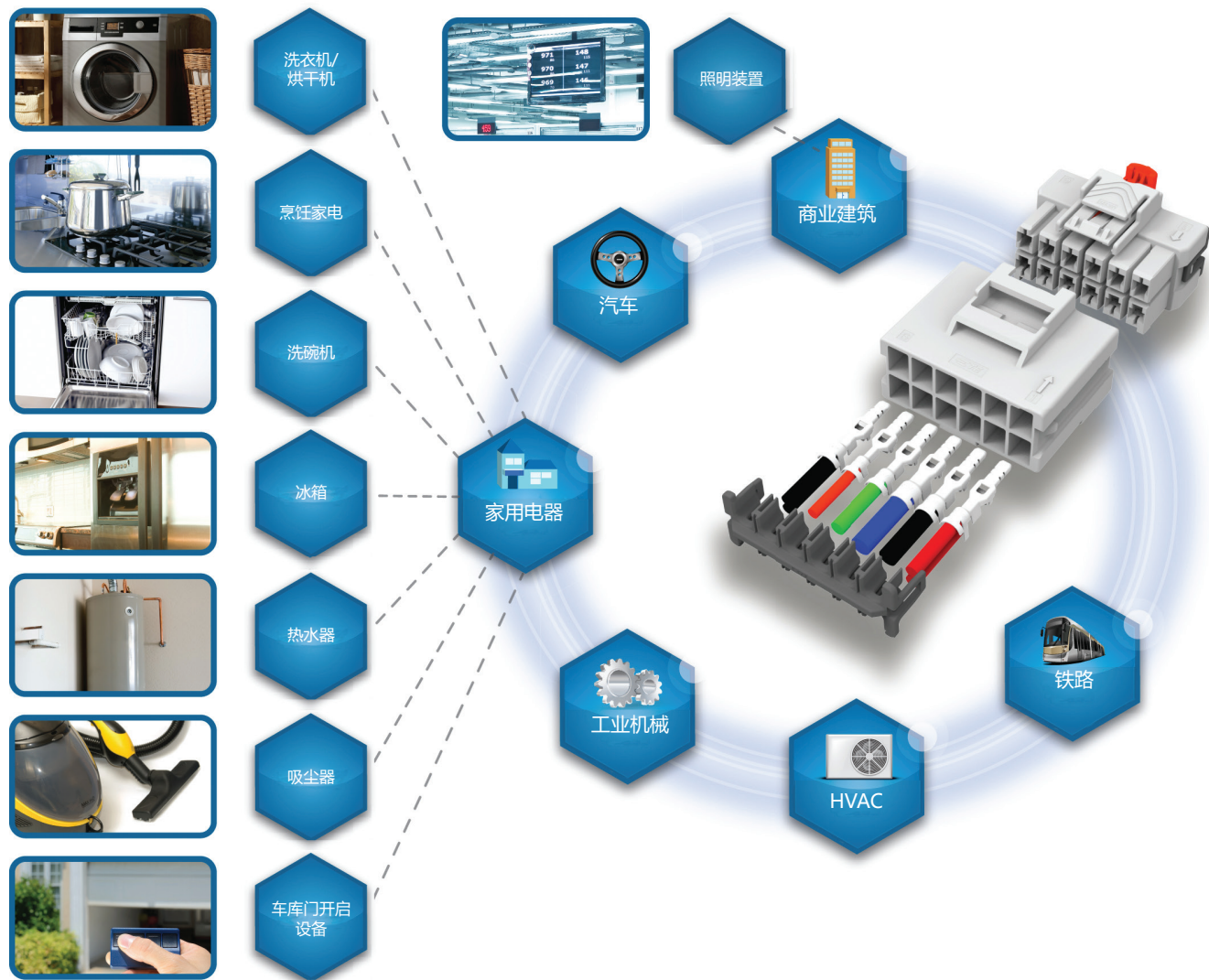
105°C标准材料：本色、紫色、蓝色、黄色

150°C高温材料：浅灰色、红色、黑色、本色

灼热丝材料：深灰色、棕色、绿色、橙色

三重锁定电源连接器的中线间距为6.0mm，体型小巧，以其良好的功能设计提供卓越性能。三重锁定电源连接器的插接力和插入力都很小。

三重锁定电源连接器系列的产品种类齐全，从面板安装端帽到垂直型和直角型板件安装插头，可满足您的日常设计需求。



电气参数

- 电压额定值：600 VAC或VDC
- 额定电流：高达20 A

机械参数

- 位数：
- 单排：2、3、4、5
- 双排：2x3、2x4、2x5和2x6
- 矩阵式：3x3、3x4、3x5
- 中线距离：6.0 mm
- 排间距：8.1 mm
- 工作温度：
- -55到105°C（标准材料和灼热丝材料）
- -55 到 150°C（高温材料）

规格

- 产品规格：108-106118
- 应用规格：114-106118
- 产品规格（接头）：108-32090
- 应用规格（接头）：114-32136

端子导线规格

- 12 AWG (3.3mm²)
- 14 AWG (2.1mm²)
- 16-19, 2x22AWG (1.30-0.65mm², 2x 0.34mm²)
- 18 AWG (0.82 mm²)
- 20-22 AWG (0.34-0.56 mm²)
- 2x18 AWG (0.82mm²)
- 2x20 AWG (0.56mm²)

材料

- 外壳：UL 94V-0
 - 标准型(105°C) - 填充PBT玻璃纤维
 - 高温型(150°C) - 尼龙
 - 灼热丝材料（750°C 无焰），符合 IEC 60335-1 - 填充尼龙 玻璃纤维
- 端子：镀锡铜合金

标准

- 符合UL标准：E28476
- 选择的端帽、插头、端子和接头均已由VDE按照证书40045889中的 IEC 61984进行认证。

端帽							
产品图像	产品料号	材料	样式	尺寸	位数	温度额定值(°C)	颜色
	1-1971772-2	标准温度	面板安装	1 x 2	2	105	本色
	1-1971772-3	标准温度	面板安装	1 x 3	3	105	本色
	1-1971772-4	标准温度	面板安装	1 x 4	4	105	本色
	1-1971772-7	标准温度	面板安装	1 x 5	5	105	本色
	1-1971775-3	标准温度	面板安装	2 x 3	6	105	本色
	1-1971775-4	标准温度	面板安装	2 x 4	8	105	本色
	1-1971775-5	标准温度	面板安装	2 x 5	10	105	本色
	1-1971775-6	标准温度	面板安装	2 x 6	12	105	本色
	1-1971875-3	标准温度	面板安装	3 x 3	9	105	本色
	1-1971875-4	标准温度	面板安装	3 x 4	12	105	本色
	1-1971875-7	标准温度	面板安装	3 x 5	15	105	本色
	5-1971772-2	高温	面板安装	1 x 2	2	150	浅灰色
	5-1971772-3	高温	面板安装	1 x 3	3	150	浅灰色
	5-1971772-4	高温	面板安装	1 x 4	4	150	浅灰色
	5-1971772-7	高温	面板安装	1 x 5	5	150	浅灰色
	5-1971775-3	高温	面板安装	2 x 3	6	150	浅灰色
	5-1971775-4	高温	面板安装	2 x 4	8	150	浅灰色
	5-1971775-5	高温	面板安装	2 x 5	10	150	浅灰色
	5-1971775-6	高温	面板安装	2 x 6	12	150	浅灰色
	5-1971875-3	高温	面板安装	3 x 3	9	150	浅灰色
	5-1971875-4	高温	面板安装	3 x 4	12	150	浅灰色
	5-1971875-7	高温	面板安装	3 x 5	15	150	浅灰色
	5-2232263-2	灼热丝	面板安装	1 x 2	2	105	深灰色
	5-2232263-3	灼热丝	面板安装	1 x 3	3	105	深灰色
	5-2232263-4	灼热丝	面板安装	1 x 4	4	105	深灰色
	5-2232263-7	灼热丝	面板安装	1 x 5	5	105	深灰色
	5-2232264-3	灼热丝	面板安装	2 x 3	6	105	深灰色
	5-2232264-4	灼热丝	面板安装	2 x 4	8	105	深灰色
	5-2232264-5	灼热丝	面板安装	2 x 5	10	105	深灰色
	5-2232264-6	灼热丝	面板安装	2 x 6	12	105	深灰色
	5-2232356-3	灼热丝	面板安装	3 x 3	9	105	深灰色
	5-2232356-4	灼热丝	面板安装	3 x 4	12	105	深灰色
	5-2232356-7	灼热丝	面板安装	3 x 5	15	105	深灰色

注：上表列出的端帽和插头产品料号适用于键接选项A。端帽和插头也可使用键接选项B、C和D。

插头							
产品图像	产品料号	材料	样式	尺寸	位数	温度额定值(°C)	颜色
	1-1971773-2	标准温度	插头外壳	1 x 2	2	105	本色
	1-1971773-3	标准温度	插头外壳	1 x 3	3	105	本色
	1-1971773-4	标准温度	插头外壳	1 x 4	4	105	本色
	1-1971773-7	标准温度	插头外壳	1 x 5	5	105	本色
	1-1971776-3	标准温度	插头外壳	2 x 3	6	105	本色
	1-1971776-4	标准温度	插头外壳	2 x 4	8	105	本色
	1-1971776-5	标准温度	插头外壳	2 x 5	10	105	本色
	1-1971776-6	标准温度	插头外壳	2 x 6	12	105	本色
	1-1971876-3	标准温度	插头外壳	3 x 3	9	105	本色
	1-1971876-4	标准温度	插头外壳	3 x 4	12	105	本色
	1-1971876-7	标准温度	插头外壳	3 x 5	15	105	本色
	9-1971773-2	高温	插头外壳	1 x 2	2	150	浅灰色
	5-1971773-3	高温	插头外壳	1 x 3	3	150	浅灰色
	5-1971773-4	高温	插头外壳	1 x 4	4	150	浅灰色
	5-1971773-7	高温	插头外壳	1 x 5	5	150	浅灰色
	5-1971776-3	高温	插头外壳	2 x 3	6	150	浅灰色
	5-1971776-4	高温	插头外壳	2 x 4	8	150	浅灰色
	5-1971776-5	高温	插头外壳	2 x 5	10	150	浅灰色
	5-1971776-6	高温	插头外壳	2 x 6	12	150	浅灰色
	5-1971876-3	高温	插头外壳	3 x 3	9	150	浅灰色
	5-1971876-4	高温	插头外壳	3 x 4	12	150	浅灰色
	5-1971876-7	高温	插头外壳	3 x 5	15	150	浅灰色
	5-2232265-2	灼热丝	插头外壳	1 x 2	2	105	深灰色
	5-2232265-3	灼热丝	插头外壳	1 x 3	3	105	深灰色
	5-2232265-4	灼热丝	插头外壳	1 x 4	4	105	深灰色
	5-2232265-7	灼热丝	插头外壳	1 x 5	5	105	深灰色
	5-2232266-3	灼热丝	插头外壳	2 x 3	6	105	深灰色
	5-2232266-4	灼热丝	插头外壳	2 x 4	8	105	深灰色
	5-2232266-5	灼热丝	插头外壳	2 x 5	10	105	深灰色
	5-2232266-6	灼热丝	插头外壳	2 x 6	12	105	深灰色
	5-2232357-3	灼热丝	插头外壳	3 x 3	9	105	深灰色
	5-2232357-4	灼热丝	插头外壳	3 x 4	12	105	深灰色
	5-2232357-7	灼热丝	插头外壳	3 x 5	15	105	深灰色

注：上表列出的端帽和插头产品料号适用于键接选项A。端帽和插头也可使用键接选项B、C和D。
灼热丝和高温型A和B端帽及插头均已由VDE按照证书40045889中的IEC 61984进行认证。

接头							
产品图像	产品料号	材料	样式	尺寸	位数	温度额定值(°C)	颜色
	1969688-2	标准温度	PC面板安装	1 x 2	2	105	本色
	1969688-3	标准温度	PC面板安装	1 x 3	3	105	本色
	1969688-4	标准温度	PC面板安装	1 x 4	4	105	本色
	1969688-5	标准温度	PC面板安装	1 x 5	5	105	本色
	1969694-2	标准温度	R/A PCB安装*	1 x 2	2	105	本色
	1969694-3	标准温度	R/A PCB安装*	1 x 3	3	105	本色
	1969694-4	标准温度	R/A PCB安装*	1 x 4	4	105	本色
	1969694-5	标准温度	R/A PCB安装*	1 x 5	5	105	本色
	1-1969688-2	高温	PC面板安装	1 x 2	2	150	浅灰色
	1-1969688-3	高温	PC面板安装	1 x 3	3	150	浅灰色
	1-1969688-4	高温	PC面板安装	1 x 4	4	150	浅灰色
	1-1969688-5	高温	PC面板安装	1 x 5	5	150	浅灰色
	1-1969694-2	高温	R/A PCB安装*	1 x 2	2	150	浅灰色
	1-1969694-3	高温	R/A PCB安装*	1 x 3	3	150	浅灰色
	1-1969694-4	高温	R/A PCB安装*	1 x 4	4	150	浅灰色
	1-1969694-5	高温	R/A PCB安装*	1 x 5	5	150	浅灰色
TPA							
产品图像	产品料号	适用对象	样式	尺寸	位数	温度额定值(°C)	颜色
	1971777-2	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	1 x 2	2	150	黑色
	1971777-3	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	1 x 3	3	150	黑色
	1971777-4	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	1 x 4	4	150	黑色
	1971777-5	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	1 x 5	5	150	黑色
	1971778-3	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	2 x 3	6	150	黑色
	1971778-4	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	2 x 4	8	150	黑色
	1971778-5	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	2 x 5	10	150	黑色
	1971778-6	标准温度、高温、灼热丝	锁定板	2 x 6	12	150	黑色
CPA							
产品图像	产品料号	适用对象	样式	尺寸	位数	温度额定值(°C)	颜色
	1971789-1	标准温度、高温、灼热丝	连接器 位数 定位装置	NA	NA	150	红色

注：上表列出的端帽和插头产品料号适用于键接选项A。端帽和插头也可使用键接选项B、C和D。标准温度和高温型接头均已由VDE按照证书40045889中的IEC 61984进行认证。
*R/A（直角型）产品的安装位置与PC板表面平行，并具有保持功能。

插座、插片和工具								
产品料号	类型	样式	线规	温度额定值 (°C)	贴装机			手动工具
					仅限US/EMEA		HDE	
					大西洋地区样式	太平洋地区样式	进行亚太地区	
1971779-1	插座	标准插座	12AWG	105	2151741-1	2-2151741-1	1552992-2	2217268-1
1971781-1**	插座	标准插座	14AWG	105	2151742-1	2-2151742-1	1552993-2	2217266-1
1971783-1**	插座	标准插座	16-19, 2x22AWG	105	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
2238066-1	插座	标准插座	18AWG	105	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
1971785-1**	插座	标准插座	20-22AWG	105	2151744-1	2-2151744-1	1552995-2	2217267-1
1971787-1**	插座	标准插座	2x18AWG	105	2151745-1	2-2151745-1	1552996-2	2217266-1
1971237-1**	插座	标准插座	2x20AWG	105	2151746-1	2-2151746-1	1552511-2	2217267-1
1971780-1	插片	标准插片	12AWG	105	2151741-1	2-2151741-1	1552992-2	2217268-1
1971782-1**	插片	标准插片	14AWG	105	2151742-1	2-2151742-1	1552993-2	2217266-1
1971784-1**	插片	标准插片	16-19, 2x22AWG	105	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
2238067-1	插片	标准插片	18AWG	105	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
1971786-1**	插片	标准插片	20-22AWG	105	2151744-1	2-2151744-1	1552995-2	2217267-1
1971788-1**	插片	标准插片	2x18AWG	105	2151745-1	2-2151745-1	1552996-2	2217266-1
1971238-1**	插片	标准插片	2x20AWG	105	2151746-1	2-2151746-1	1552511-2	2217267-1
1971779-2	插座	高温150°C插座	12AWG	150	2151741-1	2-2151741-1	1552992-2	2217268-1
1971781-2**	插座	高温150°C插座	14AWG	150	2151742-1	2-2151742-1	1552993-2	2217266-1
1971783-2**	插座	高温150°C插座	16-19, 2x22AWG	150	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
2238066-2**	插座	高温150°C插座	18AWG	150	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
1971785-2**	插座	高温150°C插座	20-22AWG	150	2151744-1	2-2151744-1	1552995-2	2217267-1
1971787-2**	插座	高温150°C插座	2x18AWG	150	2151745-1	2-2151745-1	1552996-2	2217266-1
1971237-2**	插座	高温150°C插座	2x20AWG	150	2151746-1	2-2151746-1	1552511-2	2217267-1
1971780-2	插片	高温150°C插片	12AWG	150	2151741-1	2-2151741-1	1552992-2	2217268-1
1971782-2**	插片	高温150°C插片	14AWG	150	2151742-1	2-2151742-1	1552993-2	2217266-1
1971784-2**	插片	高温150°C插片	16-19, 2x22AWG	150	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
2238067-2**	插片	高温150°C插片	18AWG	150	2151743-1	2-2151743-1	1552994-2	2217208-1
1971786-2**	插片	高温150°C插片	20-22AWG	150	2151744-1	2-2151744-1	1552995-2	2217267-1
1971788-2**	插片	高温150°C插片	2x18AWG	150	2151745-1	2-2151745-1	1552996-2	2217266-1
1971238-2**	插片	高温150°C插片	2x20AWG	150	2151746-1	2-2151746-1	1552511-2	2217267-1

**选择的端子均已由VDE按照证书40045889中的IEC 61984进行认证。

先接后断式三重锁定电源连接器系统

先接后断式(MFBL)三重锁定电源连接器专为具有特定接地要求的应用而设计，可在建立电源连接之前接地，并会保持接地状态，直至电源连接断开。

这款中线间距为6.0 mm的三重锁定电源连接器提供三个位。包括新增的端帽、插头、接地插片和插座，同时还利用了标准三重锁定电源连接器系列产品的其它组件，可安全连接并轻松组装三重锁定电源连接器系列。

技术详情

电气参数

- 额定电压：600 VAC/VDC
- 电流额定值：最大12安培

机械参数

- 3位，线到板（或线到线）
- 线径间距：6.0 mm（.236英寸）

规格

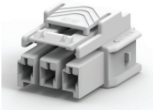
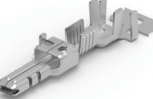
- 产品规格：108-106147
- 应用规格：114-106147

材料

- 外壳：热缩材料通过灼热丝测试（750°C无焰），符合第五版IEC 60335-1的规定
- 端子：镀锡铜合金
- 工作温度：-55°C到105°C

端子

- 新型插座2232723-1 (19-16 AWG [.65-1.3 mm²])
- 新型加长接地插片2232724-1 (19-16 AWG [.65-1.3 mm²])
- 已有标准长度插片1971784-1 (19-16 AWG [.65-1.3 mm²])

外壳			
产品图像	产品料号	类型	样式
	5-2232362-3	插头外壳	3位
	5-2232353-3	端帽外壳	3位
端子			
产品图像	产品料号	类型	线规
	2232723-1	插座 在插头外壳的三个位置中均可使用	19-16 AWG [.65-1.3 mm ²]
	2232724-1	接地插片 在端帽外壳的中心位置中使用	19-16 AWG [.65-1.3 mm ²]
	1971784-1	插片 在端帽外壳任一侧上的两个位置中使用	19-16 AWG [.65-1.3 mm ²]
可选附件			
产品图像	产品料号	类型	
	1971777-3	端子定位装置	
	1971789-1	连接器定位装置	

常见问题

问题1：对工作温度有哪些要求？

新款三重锁定电源连接器均采用V-0材料（采用PBT材料制成的标准产品），额定温度为105°C。在烹饪等高温应用领域，所用材料应能够耐受150°C高温。

问题2：选用灼热丝材料外壳有哪些好处？

三重锁定电源连接器的灼热丝材料外壳可使家用电器制造商达到IEC 60335-1标准的要求。

问题3：您的应用对电流和电压有哪些要求？

三重锁定电源连接器的最大额定线电流为20安培，额定电压为600 VAC或VDC。有关降额表，请参考产品规格108-106118（插头/端帽）/108-32090（接头）。

问题4：对线号有哪些要求？

三重锁定电源连接器的单线规格范围为12 AWG到22 AWG，双线规格范围为2X18 AWG到2X22 AWG。

问题5：三重锁定电源连接器有多少电路？

三重锁定电源连接器的位数范围为2到15位，采用自由悬挂和面板安装两种外壳；印刷电路接头型连接器的位数范围为2到5位。

问题6：是否需要使用连接器定位装置(CPA)和端子定位装置(TPA)？

三重锁定电源连接器选配CPA和TPA装置。目前，许多客户都想订购这两款装置用于其部分或所有应用领域，以增强安全性，从而确保连接器扣合后不会轻易脱开，并保障每个电路空腔内都存在接触保持力。

问题7：对于矩阵（3排）外壳，你们是否提供端子定位装置(TPA)？

提供。矩阵外壳设计为可放置1个单排TPA和1个双排 TPA。

问题8：三重锁定电源连接器提供哪几种连接器键接选项？

三重锁定电源连接器为所有连接器提供4种键接选项。这意味着，相同位数的连接器可以采用不同线束，但需通过不同键接方法来防止误插，并应使用不同颜色以便标识。

TE技术支持中心

美国：+1 (800) 522-6752

拉丁美洲/南美洲 +54 (0) 11-4733-2200

法国：+33 (0) 1-3420-8686

加拿大：+1 (905) 475-6222

德国：+49 (0) 6251-133-1999

荷兰：+31 (0) 73-6246-999

墨西哥：+52 (0) 55-1106-0800

英国：+44 (0) 800-267666

中国：+86 (0) 400-820-6015

te.com

POWER TRIPLE LOCK、TE Connectivity、TE Connectivity（标识）以及Every Connection Counts均为商标。其他标识、产品和/或公司名称可能是各自所有者的商标。

本手册中的信息，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不对本信息的准确性或完整性做出任何保证，并且不对该信息的使用承担任何责任。TE Connectivity的义务只在该产品的TE Connectivity的标准销售条款和条件中规定，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确定每种产品是否适用于特定用途。

© 2017 TE Connectivity Ltd.及其下属公司版权所有。

9-1773465-1

11/17 修订版