



线对线连接系统

TE Connectivity (TE) 中国开发的平台化线对线连接系统，能实现从专一客户定制到全系列产品的平台化与自动化生产，满足汽车、卡车、商用车以及非公路运输车辆在线束连接上的各种线对线应用。TE 的线对线连接系统采用了 TE 尖端、成熟的 MQS, MCON, MCP 端子，其性能高、可靠性强；更具兼容性的压接模具和生产工艺，使其有效减少客户端压接模具的种类和数量，提升线束生产效率，满足客户平台化生产各种线束的需求。凭借其更丰富的 PIN 位组合，TE 致力于更好地将产品适配于客户的生产工艺和系统开发，为客户提供更优化的线束生产整体解决方案。

线对线连接系统

特点

- 平台化产品，可选择位数广泛
- 端子多触点设计，连接性能可靠稳定
- 满足汽车标准
- 具备机械防呆功能
- 配套不同类型的卡扣

优势

- 减少压接模具的种类和数量
- 连接器平台化标准件
- 本地自动化生产
- 交期更短
- 性价比更高

益处

- 节约生产时间和经济成本
- 提升线束生产效率
- 满足平台化生产各种线束的需求
- 符合行业规范

电气特性

- (环境实验后) 接触电阻: (符合 LV214 标准)
- MQS 0.64: 0.64mm 端子 $\leq 15\text{m}\Omega$ 最大 7.5A @80°C 环境温度 金属镀层: 锡
- MCON 1.2: 1.2mm 端子 $\leq 15\text{m}\Omega$ 最大 16.5A @80°C 环境温度 金属镀层: 银
- MCP2.8K/2.8: 2.8mm 端子 $\leq 10\text{m}\Omega$ 最大 25A @80°C环境温度 金属镀层: 锡

机械特性

- 保持力
 - 门连接系统: 保持力大于 100N
 - 防水线对线连接系统: 保持力大于 100N
 - 非防水线对线连接系统: 保持力大于 100N
- 误插入力: 最小 80N

环境特性

- 满足 1000H 老化测试 (LV214)
- 满足 144 次循环热冲击测试 (LV214)
- 门连接器系统满足防护等级 IPX4K
- 防水线对线连接系统满足防护等级 IPX9K
- 使用环境温度:
 - 门连接系统 -40°C ~ +90°C
 - 防水线对线连接系统 -40°C ~ +125°C
 - 非防水线对线连接系统 -40°C ~ +105°C

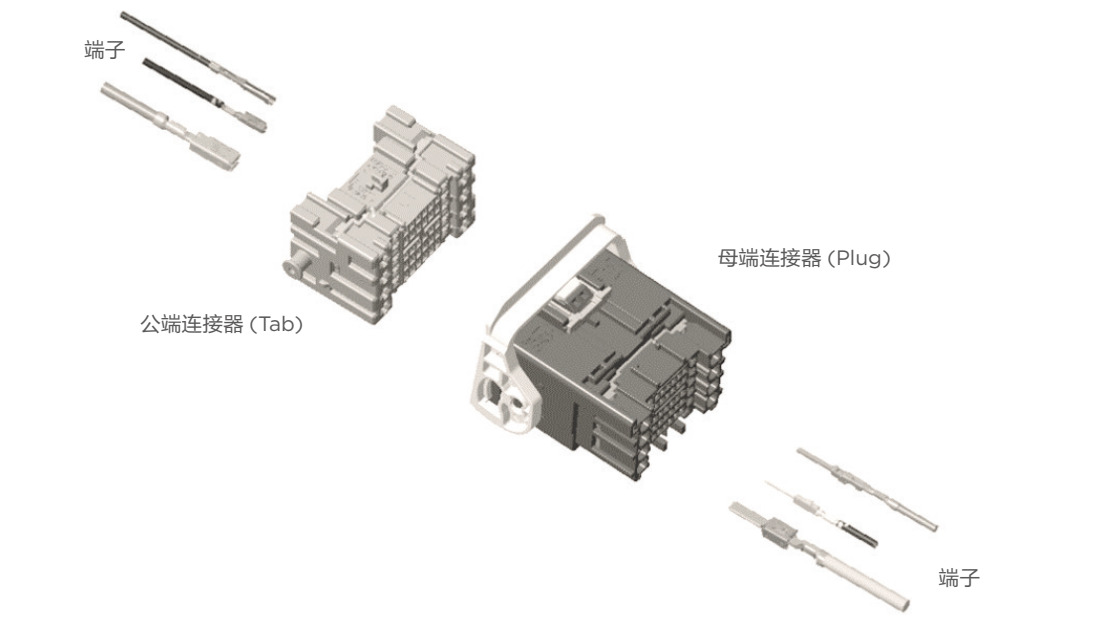
材料特性

- 塑壳: PBT/PA66
- 端子: 高性能铜合金材料

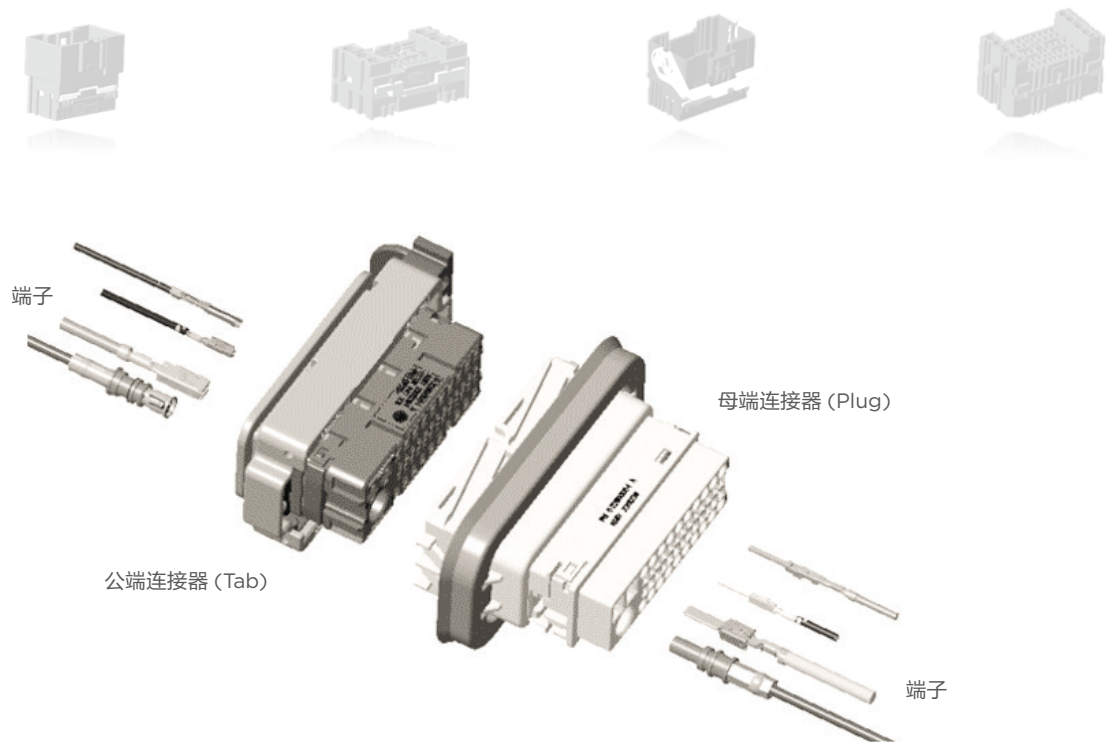
标准和规范

- 产品规格书:
 - 门连接系统: 108-101436
 - 防水线对线连接系统: 108-101428
 - 非防水线对线连接系统:
 - 108-101579 (非防水 16P)
 - 108-101431 (非防水 24P 和 20P)
 - 108-101435 (非防水 32P)
 - 108-101580 (非防水 48P)
 - 108-101432 (非防水 60P)
- 应用规格书
 - 门连接系统: 114-32232
 - 非防水线对线连接系统:
 - 114-101077 (非防水 16/20/24/32P)
 - 114-101078 (非防水 48P/60P)
 - 防水线对线连接系统:
 - 114-32224
- 符合 LV214 规范
- 符合 RoHS 规范

非防水连接器系统结构示意图



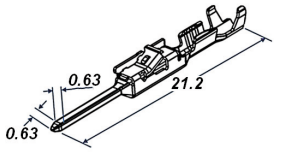
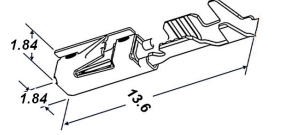
线对线非防水系列连接器
Inline Unsealed System



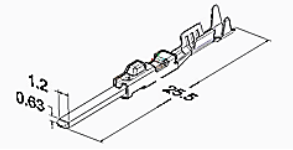
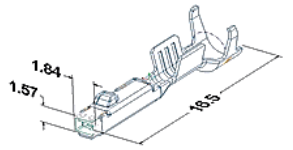
车身对门系列连接器
Door to Body System

非防水端子（ Unsealed Terminals ）

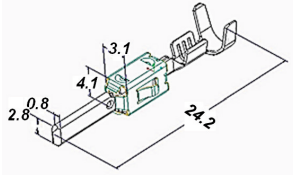
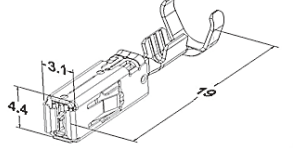
0.64mm 端子

Product Picture	Application	Applicable Wire	Wire ins. Diameter	Material / Finish	Part Number
	Tab 公端	0.22-0.35mm ²	0.9-1.6mm	Copper alloy / Tin	2297494-1
		0.5-0.75mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	2293362-1
	Plug 母端	0.22-0.35mm ²	0.9-1.6mm	Copper alloy / Tin	928999-1 5-928999-1
		0.5-0.75mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	963715-1 5-963715-1

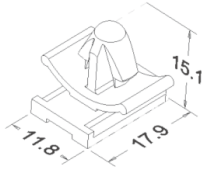
1.2mm 端子

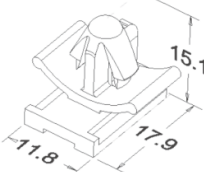
Product Picture	Application	Applicable Wire	Wire ins. Diameter	Material / Finish	Part Number
	Tab 公端	0.22-0.35mm ²	1.1-1.4mm	Copper alloy / Tin	2294463-1
		0.5-0.75mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	2294463-2
		1.0-1.5mm ²	1.9-2.4mm	Copper alloy / Tin	2294463-3
	Plug 母端	0.22-0.35mm ²	1.1-1.4mm	Copper alloy / Tin	2296537-1
		0.5-0.75mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	2296537-2
		1.0-1.5mm ²	1.9-2.4mm	Copper alloy / Tin	2296537-3

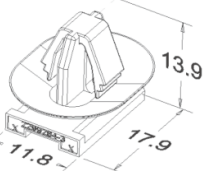
2.8mm 端子

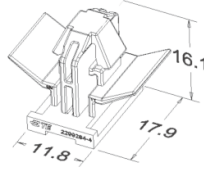
Product Picture	Application	Applicable Wire	Wire ins. diameter	Material / Finish	Part Number
	Tab 公端	0.5-1.0	1.4-2.1	Copper alloy / Tin	2-964294-1
		1.0-2.5	2.2-3.0	Copper alloy / Tin	2-964296-1
		2.5-4.0	3.4-3.7	Copper alloy / Tin	1/2-968946-1
	Plug 母端	0.5-1.0	1.4-2.1	Copper alloy / Tin	1241388-1
		1.0-2.5	2.2-3.0	Copper alloy / Tin	1241390-1
		2.5-4.0	3.0-3.7	Copper alloy / Tin	1-968853-1

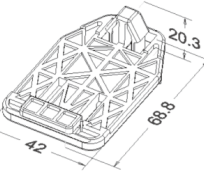
非防水卡扣（ Unsealed Clips ）

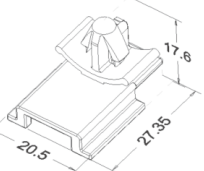
	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	368260-1	7 round hole	0.7-1.6mm	PA66

	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	368269-1	7 key hole	0.7-1.6mm	PA66

	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	2299284-3	7*12 hole	1.7-2.6mm	PA66

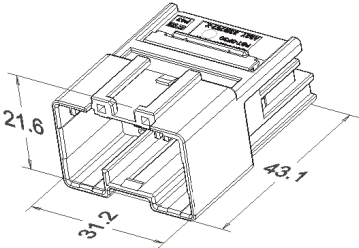
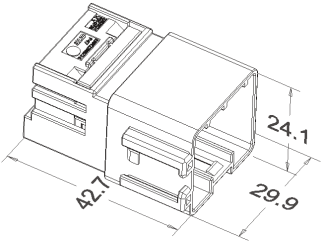
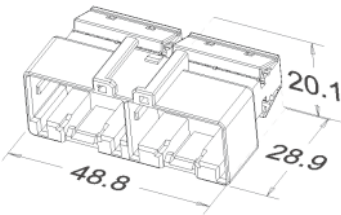
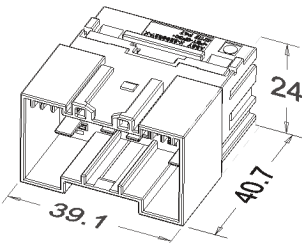
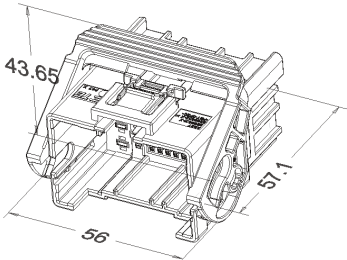
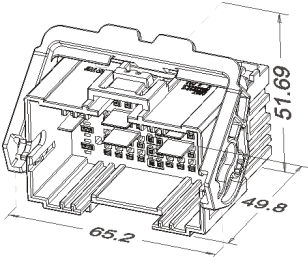
	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	2299284-4	8*15 hole	1.7-2.7mm	PA66

	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	2299651-1	see drawing	1.2-1.4mm	PBT GF30

	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	2322574-1	see drawing	1.2-1.4mm	PBT GF30

线对线非防水系列连接器（Inline Unsealed System）

公端连接器（TAB）

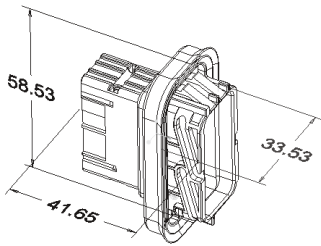
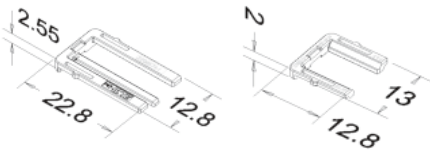
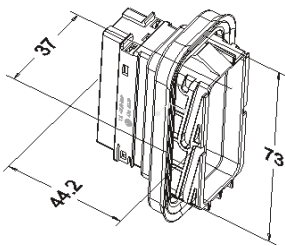
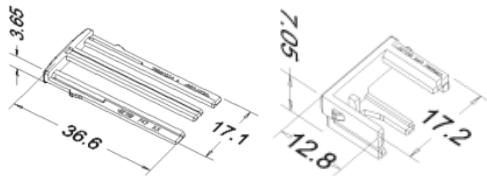
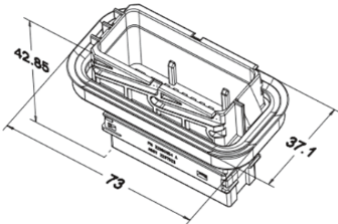
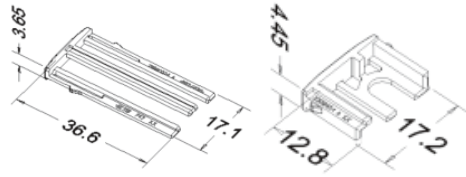
No. of Position	Part Number	Keying Options	Housing Color	180° turned clip	Mating PN	Terminals	Pic
16	2316757-1	A	BLK	N	2301812-1	MCON1.2(14), MCP2.8(2)	
	2316757-2	B	BRO	N	2301812-2		
20	2298672-1	A	BLK	N	2298671-1	MCON1.2(18), MCP2.8(2)	
	2298672-2	B	BLK	N	2298671-2		
32	2298645-1	A.D/B.C	BLK	N	2301695-1/2	MQS	
	2298645-2	A.C/B.D	NAT	N	2301695-3/4		
	1-2298645-1	A.D/B.C	BLK	Y	2301695-1/2		
	1-2298645-2	A.C/B.D	NAT	Y	2301695-3/4		
24	2298627-1	A	BLK	N	2298622-1	MQS(12), MCON(6), MCP(6)	
	2298627-2	B	NAT	N	2298622-2		
	1-2298627-1	A	BLK	Y	2298622-1		
	1-2298627-2	B	NAT	Y	2298622-2		
	2-2298627-1	A	BRO	N	2-2298622-1		
48	2298631-1	A	BLK	N	2316763-1	MQS(30), MCON1.2(10), MCP2.8(8)	
	2298631-2	B	BRO	N	2298631-2		
60	2298637-1	A	BLK	N	2298633-1	MQS(12), MCON(40), MCP(8)	

母端连接器（PLUG）

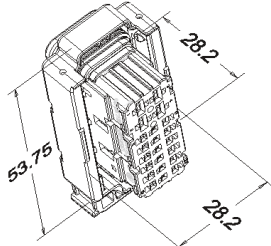
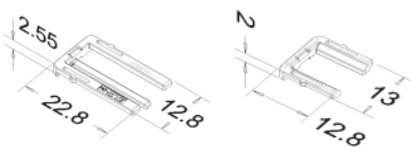
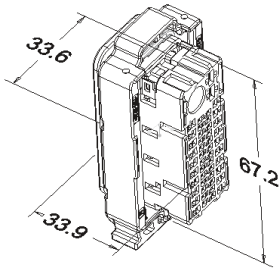
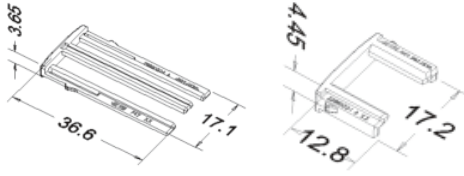
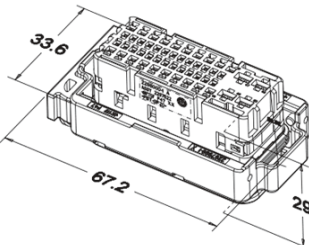
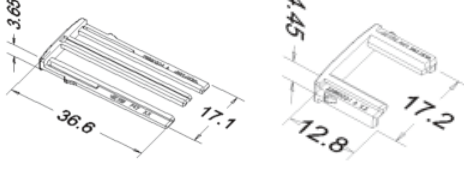
No. of Position	Part Number	Keying Options	Housing Color	180° turned clip	Mating PN	Terminals
16	2301812-1	A	BLK	N	2316757-1	MCON1.2(14), MCP2.8(2)
	2301812-2	B	BRO	N	2316757-2	
20	2298671-1	A	BLK	N	2298672-1	MCON1.2(18), MCP2.8(2)
	2298671-2	B	BLK	N	2298672-2	
32	2301695-1/2	A.D/B.C	BLK/BRO	N	2298645-1	MQS
	2301695-3/4	A.C/B.D	NAT/BLU	N	2298645-2	
	2301695-1/2	A.D/B.C	BLK/BRO	N	1-2298645-1	
	2301695-3/4	A.C/B.D	NAT/BLU	N	1-2298645-2	
24	2298622-1	A	BLK	N	2298627-1	MQS(12), MCON(6), MCP(6)
	2298622-2	B	NAT	N	2298627-2	
	2298622-1	A	BLK	Y	1-2298627-1	
	2298622-2	B	NAT	Y	1-2298627-2	
	2-2298622-1	A	BRO	N	2-2298627-1	
48	2316763-1	A	BLK	N	2298631-1	MQS(30), MCON1.2(10), MCP2.8(8)
	2316763-2	B	BRO	N	2298631-2	
60	2298633-1	A	BLK	N	2298637-1	MQS(12), MCON(40), MCP(8)

车身对门系列连接器（Door to Body System）

公端连接器（TAB）、MQS/MCON 锁片（RETAINER）和 MCP 2.8 锁片（RETAINER）

No. of Position	Part Number			Key Options	Housing Color	Mating PN	Terminals	Pic
22	2298566-1	2298574-1	2298573-1	A	BLK	2298567-1	MQS(6), MCON1.2(12), MCP2.8(4)	 
49	2301239-1	2298002-1	2301241	A	BLK	2301238-1	MCON1.2(20) MQS(26), MCP2.8(2), Fakra(1)	 
50	2297523-1	2298002-1	2298003-1	A	BLK	2297522-1	MCON1.2(20) MQS(26), MCP2.8(4)	 

母端连接器（PLUG）、MQS/MCON 锁片（RETAINER）和 MCP 2.8 锁片（RETAINER）

No. of Position	Part Number			Key Options	Housing Color	Mating PN	Terminals	Pic
22	2298567-1	2298574-1	2298573-1	A	BLK	2298566-1	MQS(6), MCON1.2(12), MCP2.8(4)	 
49	2301238-1	2298002-1	2301240	A	BLK	2301239-1	MCON1.2(20) MQS(26), MCP2.8(2), Fakra(1)	 
50	2297522-1	2298002-1	2298003-1	A	BLK	2297523-1	MCON1.2(20) MQS(26), MCP2.8(4)	 

防水端子（ Sealed Terminals ）

0.64mm 端子

Product Picture	Application	Applicable Wire	Wire ins. diameter	Material / Finish	Part Number	SWS PN
	Tab 公端	0.22-0.35mm ²	1.1-1.6mm	Copper alloy / Tin	2348511-1	Family seal version
		0.5mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	2348511-2	Family seal version
		0.75mm ²	1.9-2.4mm	Copper alloy / Tin	2348511-3	Family seal version
	Plug 母端	0.35-0.5mm ²	1.1-1.6mm	Copper alloy / Tin	2050986-1	Family seal version
		0.5-0.75mm ²	1.7-1.9mm	Copper alloy / Tin	2050986-3	Family seal version

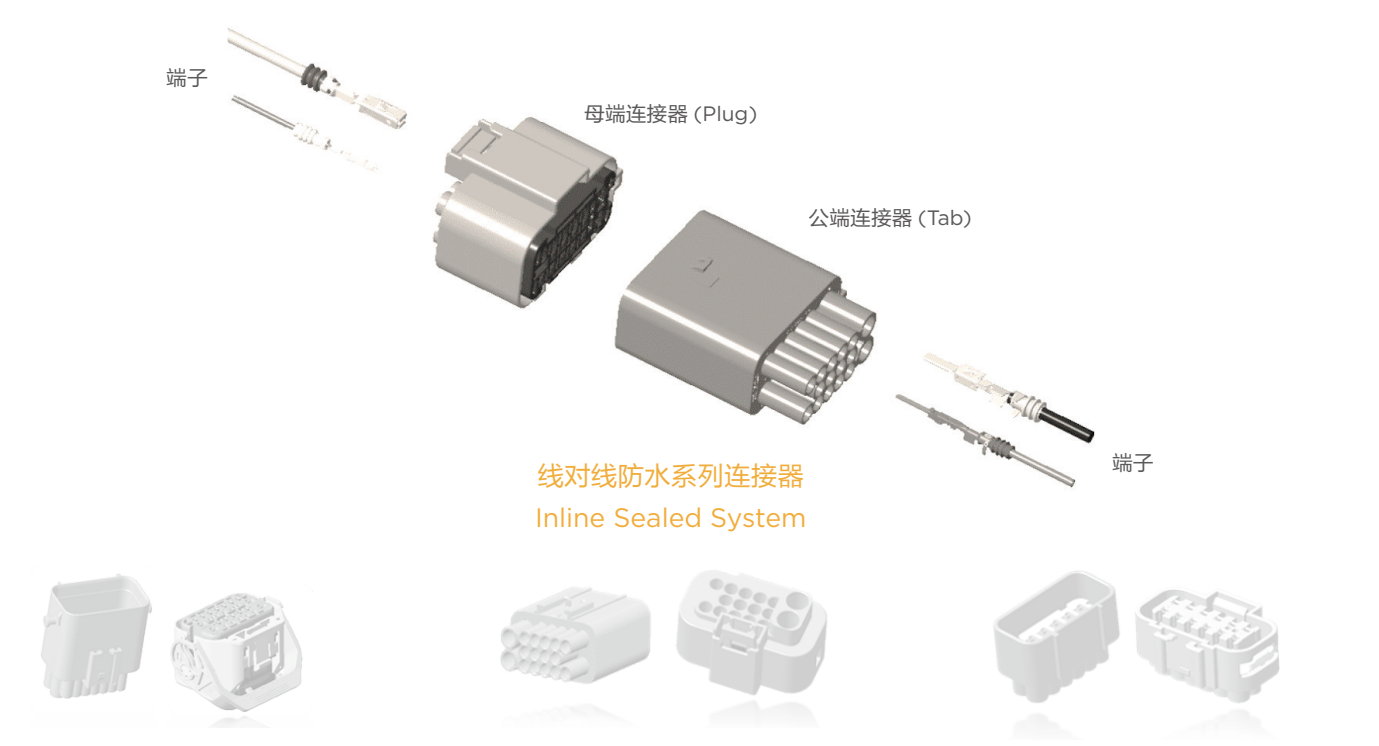
1.2mm 端子

Product Picture	Application	Applicable Wire	Wire ins. Diameter	Material / Finish	Part Number	SWS PN
	Tab 公端	0.25-0.35mm ²	1.1-1.6mm	Copper alloy / Tin	2141114-1	963142-2
		0.5-0.75mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	2141116-1	963142-1
		1.0-1.5mm ²	1.9-2.4mm	Copper alloy / Tin	2177610-1	967067-1
	Plug 母端	0.25-0.35mm ²	1.1-1.75mm	Copper alloy / Tin	1418844-1	963142-2
		0.5-0.75mm ²	1.4-1.9mm	Copper alloy / Tin	1670146-1	963142-1
		1.0-1.5mm ²	1.9-2.4mm	Copper alloy / Tin	1418850-1	967067-1

2.8mm 端子

Product Picture	Application	Applicable Wire	Wire ins. Diameter	Material / Finish	Part Number	SWS PN
	Tab 公端	0.5-1.0	1.4-2.1	Copper alloy / Tin	1-962915-1	828904-1
		1.0-2.5	2.2-3.0	Copper alloy / Tin	1-962916-1	828905-1
	Plug 母端	0.5-1.0	1.4-2.1	Copper alloy / Tin	1-968855-1	828904-1
		1.0-2.5	2.2-3.0	Copper alloy / Tin	1-968857-1	828905-1

防水连接器系统结构示意图



防水卡扣（ Sealed Clips ）

	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	368260-1	7 round hole	0.7-1.6mm	PA66

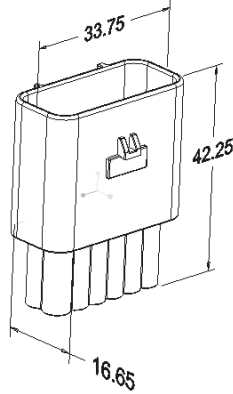
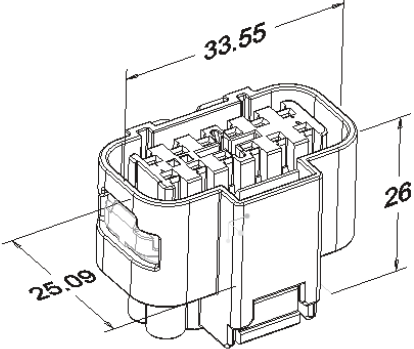
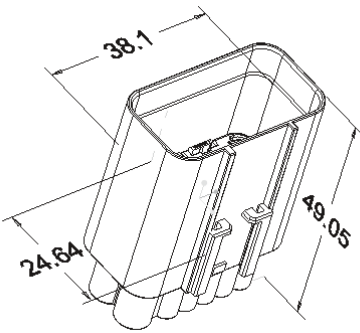
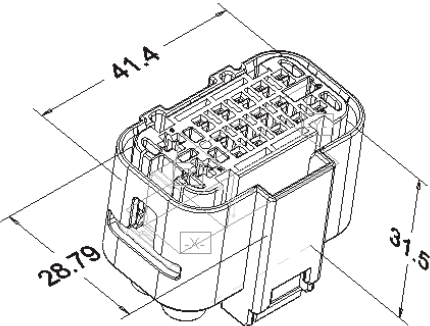
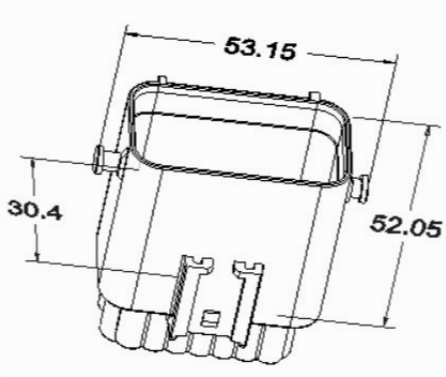
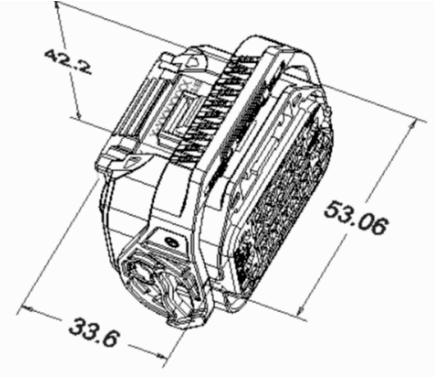
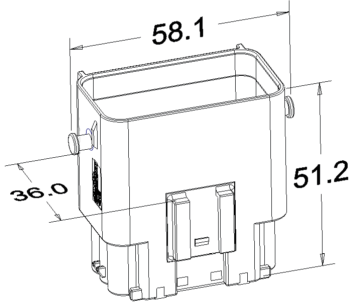
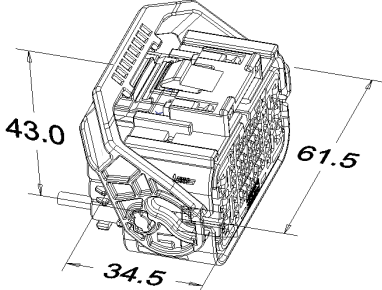
	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	368269-1	7 key hole	0.7-1.6mm	PA66

	Part No.	Bracket Hole Size	Bracket Thickness	Material
	2299284-3	7*12 hole	1.7-2.6mm	PA66

线对线防水系列连接器（Inline Sealed System）

公端连接器（TAB）

母端连接器（PLUG）

No. of Position	Part Number	Keying Options	Housing Color	180° turned clip	Mating PN	Terminals	Pic	Pic	No. of Position	Part Number	Keying Options	Housing Color	180° turned clip	Mating PN	Terminals
12	2297911-1	A	BLK	N	2297907-1	MCON1.2			12	2297907-1	A	BLK	N	2297911-1	MCON1.2
16	2304887-1	A	BLK	N	2304884-1	MCON1.2(14), MCP2.8(2)			16	2304884-1	A	BLK	N	2304887-1	MCON1.2(14), MCP2.8(2)
26	2316988-1	A	BLK	N	2317001-1	MCON1.2(22), MCP2.8(4)			26	2317001-1	A	BLK	N	2316988-1	MCON1.2(22), MCP2.8(4)
	2316988-1	A	BLK	N	2317001-2	W/O CPA			26	2317001-2	A	BLK	N	2316988-1	W/O CPA
44*	2363013-1	A	BLK	N	2363019-1	MQS(28), MCON1.2(10), MCP2.8(6)			44*	2363019-1	A	BLK	N	2363013-1	MQS(28), MCON1.2(10), MCP2.8(6) Optional CPA

* 注：防水系列 44P 产品目前正在开发中。

关于 TE CONNECTIVITY

泰科电子（TE Connectivity，简称“TE”）总部位于瑞士，是全球技术与制造的领先企业之一。TE 年销售额达 140 亿美元，致力于创建一个更安全、可持续、高效和互连的未来。75 余年以来，TE 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 在全球拥有约 80,000 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 www.te.com.cn 或关注 TE 官方微信“TE 连动”。



TE Connectivity 中国汽车事业部
销售办事处

上海（总部）	021-3398 0000		
北京	010-6569 3488	长春	0431-8896 470
广州	020-8396 9113	深圳	0755-2515 4700
重庆	023-8980 8860	武汉	027-6885 0166
柳州	021-3398 0235	香港	+852-2738 8798
台北	+886-2-8768 2788	高雄	+886-7-2270 369

TE Connectivity 上海

地址：上海市古美路 1528 号 5 幢
电话：021-3398 0000
传真：021-3398 1999
邮编：200233

TE Connectivity 中国产品咨询热线：
400-820-6015

www.te.com.cn/automotive

TE Connectivity, TE connectivity (标识), TE (标识), MCON, MCP 和 MQS 是商标。其他标识、产品和公司名称可能是各自所有人拥有的商标。

© 2020 TE Connectivity 版权所有

免责声明：本处信息，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。



更多产品详情 请扫描二维码