

RoHS
Ready 



SOLARLOK

光伏互连系统

安装手册

安装手册

1. 安全注意事项



- SOLARLOK连接器仅用于光伏系统电缆的互连。
- 在连接电力负载时, **禁止断开SOLARLOK连接系统!**
- 当电路需要断开时, 只能使用经过认证的工具断开。
- 只允许将TE推荐的电缆与SOLARLOK连接器配合使用。
- SOLARLOK电缆组件应贴有部件号 1718077-1“连接负载时, 禁止断开”的标签。
- 为防止电冲击, 确保将不同极性的导体及其连接器分开妥善放置。
- 安装之前, **必须防止未连接的连接器受到污染** (如灰尘、湿气、杂质颗粒等)。不得使未连接的 (未受保护的) 连接器暴露于环境中。强烈建议使用TE连接器防尘盖。



- 同时应防止项目现场未连接的连接器受到污染。
- 安装过程中, **禁止**在连接器中添加或涂抹任何油脂及润滑剂。

2. 专用工具

安装工具箱	(1)	包含压接工具等	部件号 5-1579010-4
剥线工具	(2)	2.5 mm ² - 6.0 mm ²	部件号 4-1579002-2
压接工具	(3)	4.0 mm ² 和 6.0 mm ²	部件号 1-1579004-2
退针工具	(4)	适用于各种常用端子	部件号 1102855-3
现场安装、维修工具套装	(5)	包含以上各类工具	部件号 1534858-1



安装手册

3. 组装步骤

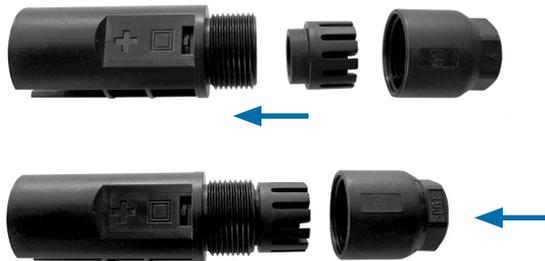
- 3.1** 在不损坏芯线的情况下, 使用适当的剥线工具将线缆剥离 $9\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 。



- 3.2** 将剥好的电缆芯线插入端子内直到停止。保持电缆位置的同时, 挤压压接工具手柄, 直到棘轮释放。



- 3.3** 将密封件和电缆收缩环, 装入连接器外壳后端
如果使用预先组装好的连接器套件, 请转到步骤3.5!



- 3.4** 将外壳螺母旋回到连接器外壳上。



安装手册

预先组装好的 (连接器套件)

- 3.5** 将压接好电缆的端子推入连接器外壳，直至听到端子定位簧片与连接器发出“咔嗒”声，且感觉到端子到达最终位置。如需验证端子啮合情况，轻轻回拉电缆，确认端子是否已经锁定。



- 3.6** 拧紧外壳螺母。初始组装拧紧扭矩为 **1.3 + 0.2 Nm**。为此，建议使用尺寸为13 mm的扭矩扳手。部件号 **523229-1**



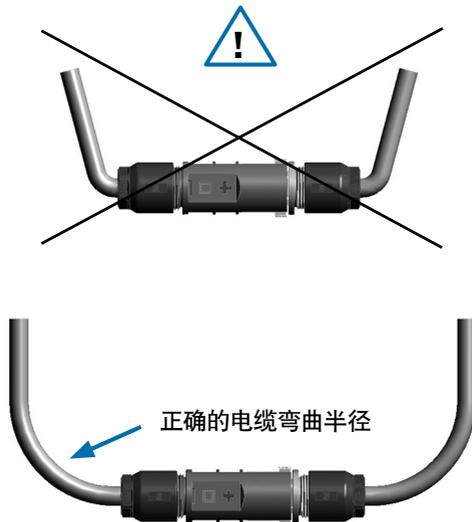
4. 连接器互联

- SOLARLOK连接器相互连接时，确认带“+”或“-”标识的连接器极性相同或防误插槽相匹配后，方可连接。
- 连接器定位锁销完全卡入配套连接器定位槽时，连接器系统才会完全锁定。
- “中性”连接器没有防误插槽，可与标记“+”或“-”的连接器自由配合。“中性”连接器不得用于对极性的要求非常重要的情况，仅用于光伏组件串联。

安装手册

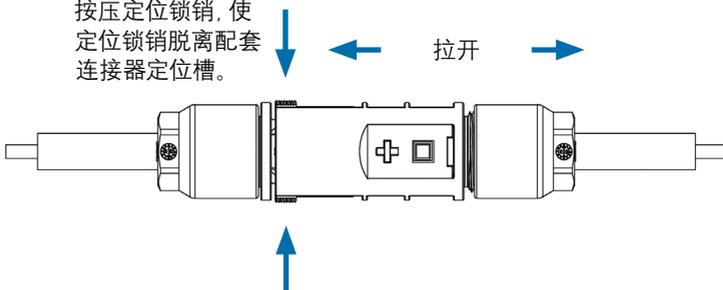
5. 布线

电缆弯曲半径 (r) \geq 5倍电缆外径 (\varnothing)



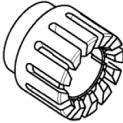
6. 连接器断开

按压定位锁销, 使
定位锁销脱离配套
连接器定位槽。



安装手册

表 1

SOLARLOK互连系统可用到的连接器套件*					
电缆规格	连接器极性	公连接器部件号	母连接器部件号	电缆外径	收缩环类型
2.5 mm ²	+	0-1394461-1	0-1394462-1	电缆外径 5.5 mm -7.8 mm	1987056-1 
2.5 mm ²	-	0-1394461-2	0-1394462-2		
2.5 mm ²	N	6-1394461-1	-		
4.0 mm ²	+	0-1394461-3	0-1394462-3		
4.0 mm ²	-	0-1394461-4	0-1394462-4		
4.0 mm ²	N	6-1394461-2	-		
6.0 mm ²	+	6-1394461-5	5-1394462-5		
6.0 mm ²	-	6-1394461-6	5-1394462-6		
6.0 mm ²	N	6-1394461-4	-		
2.5 mm ²	+	0-1394461-7	4-1394462-6	电缆外径 4.5 mm -5.5 mm	1740379-2 
2.5 mm ²	-	0-1394461-8	4-1394462-7		
2.5 mm ²	N	6-1394461-3	-		
4.0 mm ²	+	7-1394461-0	4-1394462-8		
4.0 mm ²	-	7-1394461-1	4-1394462-9		
4.0 mm ²	N	7-1394461-2	-		

*包括压接端子等所有必需的部件



公连接器外壳



母连接器外壳

安装手册

表 2

用于SOLARLOK系统的接线端子 (机床加工成型)		
电缆规格	公端子 型号	母端子 型号
2.5 mm ²	0-1987280-1	0-1987281-1
4.0 mm ²	0-1987280-2	0-1987281-2
6.0 mm ²	0-1987280-4	0-1987281-3



必须由经过培训的专业人员进行安装, 并遵照所有适用的安全规范。

不遵守应用规格书114-18488-1中的要求, 包括不使用经TE认可的工具 (如有适用的) 进行操作, 可能会导致安装和/或压接不当, 并有引起电气火灾的风险。

最大工作条件

最大系统电压:

1000V (UL 600V), 最大电流25A (85°C时)

工作环境温度

满负荷时-40°C至115°C (UL 75°C)

同时请参考以下规范:

应用规格书114-18488-1以及说明书411-18305-1和114-94061-1, 确保正确装配连接器, 保证压接质量。更多详情, 请参阅产品规格书108-18701。

如需更多信息, 请访问我们的网站:

te.com/solar

安装手册

附件: 防尘盖

母连接器 - 防尘帽

部件号	包装数量
1987424-1	100



公连接器 - 防尘塞

部件号	包装数量
1987419-1	100



强烈建议使用可重复利用的连接器防尘盖, 直到最终完成组装。
防尘盖安装后, 依据IEC 60529, 连接器可达到IP44防尘和防水等级。

安装手册

连接器安全夹

安全锁环				
部件号	解锁工具	有此要求的国家和地区	说明书	包装数量
2106207-1	平头螺丝刀	NEC* / 美国 C15-712 / 法国	408-10296	100

*详细信息, 请参阅NEC 2008: 690.33



装于连接器上的可旋转安全夹			
部件号	解锁方式	有此要求的国家和地区	包装数量
1534226-1	无需工具	-	100



安装手册

通过TÜV和UL认证的太阳能电缆

TÜV PV1-F/UL 型 ZKLA					
电缆部件号	电缆规格		外径	颜色	包装数量*
	(mm ²)	(AWG)	(mm)		(m)
1-956297-4	2.5	14	6.65	黑色	100
1-956297-5	2.5	14	6.65	红色	100
1-956297-6	2.5	14	6.65	蓝色	100
1-956298-4	4.0	12	6.90	黑色	100
1-956298-5	4.0	12	6.90	红色	100
1-956298-6	4.0	12	6.90	蓝色	100
1-956299-4	6.0	10	7.35	黑色	100
1-956299-5	6.0	10	7.35	红色	100
1-956299-6	6.0	10	7.35	蓝色	100

*也可提供500m包装



认证:

- IEC 60228 级别5 (绞合镀锡铜, 柔性)
- 依据2Pfg1169/08.2007, 通过TÜV认证
- 依据Subject 4703, 通过UL认证



系统电压:

AC1000 V TÜV (AC600 V UL) DC 1800 V

温度范围:

-40 °C 至 +125 °C

安装手册

接地系统

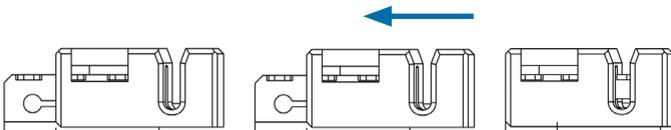
接地夹和接地螺栓 仅适用于不带绝缘皮的实心铜线 (或将绝缘铜线剥去绝缘皮)			
部件号	说明	说明单	包装数量
1954381-1	带自攻螺丝的接地夹	408-10160	100
1954381-2	带螺丝和螺母的接地夹	408-10160	100
1954381-3	带螺丝、螺母和扣环的接地夹	408-10160	100
2106831-1	AWG 6-12 接地螺栓, # 10-32 UNC长尾螺栓	408-10262	100
2058729-1	AWG 6-12 接地螺栓, # 8-32 UNC标准螺栓	408-10262	100

接地夹
12-10 AWG (4-6 mm²) 

接地螺栓
12-6 AWG (4-16 mm²) 



光伏系统接地的三个简单步骤:



1. 插入

2. 推送

3. 完成!

TE Connectivity 客户支持服务:

奥地利	+43 1 90560 1228
保加利亚	+359 2 971 2152
捷克和斯洛伐克	+420 541162 113
埃及	+202 4179 7647
法国	+33 1 3420 8686
德国	+49 6251 133 1999
希腊	+30 210 9370 396
匈牙利	+36 1 289 1016
意大利	+39 011 4012 632
印度	+91 80 285 40800
立陶宛和拉脱维亚	+370 5 213 1402
荷兰	+31 73 6246 999
波兰	+48 22 4576 704
罗马尼亚	+40 21 311 3479
俄罗斯	+7 495 790 7902
西班牙和葡萄牙	+34 93 291 0366
土耳其	+90 212 281 8181
乌克兰	+380 44 206 2265
英国	+44 800 267 666
美国	+1 800 522 6752
加拿大	+1 905 475 6222
中美洲和墨西哥	+52 55 1106 0800
南美洲	+54 11 4733 2200
中国	+86 400 820 6015

te.com/solar

© 2011 TE Connectivity Ltd. 旗下Tyco Electronics Corporation 版权所有。

1-1773459-3 CIS WR 05/2011

SOLARLOK, TE Connectivity, TE connectivity (标志) 和TE (标志) 为商标。

虽然TE已尽一切合理努力确保本目录中信息的准确性, TE并不保证没有任何错误, 也不做出任何陈述、保证或担保这些信息准确无误, 可靠或为最新。TE有权随时对本手册所含信息进行调整, 恕不另行通知。TE明确表示不就所含信息做出任何隐含保证, 包括但不限于对适销性或针对某一特定用途的适用性的隐含保证。此目录中的尺寸数据仅供参考, 如有变更, 恕不另行通知。规格如有变更, 恕不另行通知。如需了解最新尺寸和设计规格, 请咨询TE。

