

智能通讯箱

SCU3000-S

SCU3000

SCU3000A-S

SCU3000A

用户手册

GOODWE

版权声明

版权所有©固德威技术股份有限公司 2026。保留所有权利。

未经固德威技术股份有限公司授权，本手册所有内容不得以任何形式复制、传播或上传至公共网络等第三方平台。

商标授权

GOODWE以及本手册中使用的其他GOODWE商标归固德威技术股份有限公司所有。本手册中提及的所有其他商标或注册商标归其各自所有者所有。

注意

因产品版本升级或其他原因，文档内容会不定期进行更新，如无特殊约定，文档内容不可取代产品标签中的安全注意事项。文档中的所有描述仅作为使用指导。

前言

概述

本文档主要介绍了智能通讯箱的产品信息、安装接线、配置调测、故障排查及维护内容。请在安装、使用产品之前，认真阅读本手册，了解产品安全信息并熟悉产品的功能和特点。文档可能会不定期更新，请从官网获取最新版本资料及产品更多信息。

适用产品

本文档适用于以下的智能数据采集器：

- SCU3000-S
- SCU3000
- SCU3000A-S
- SCU3000A

以上型号在下文中简称智能通讯箱。

适用人员

仅适用于熟悉当地法规标准和电气系统、经过专业培训、熟知本产品相关知识的专业人员。

符号定义

 危险
表示有高度潜在危险，如果未能避免将会导致人员死亡或严重伤害的情况。
 警告
表示有中度潜在危险，如果未能避免可能导致人员死亡或严重伤害的情况。
 小心
表示有低度潜在危险，如果未能避免将可能导致人员中度或轻度伤害的情况。
注意
对内容的强调和补充，也可能提供了产品优化使用的技巧或窍门，能帮助您解决某个问题或节省您的时间。

目录

1 安全注意事项	6
1.1 通用安全	6
1.2 接地安全	6
1.3 人身安全	7
1.4 设备安全	7
1.5 警示标签释义	7
1.6 人员要求	8
1.7 欧洲符合性声明	8
1.7.1 不具有无线通信功能的设备	8
2 系统介绍	10
2.1 功能描述	10
2.2 外观介绍	11
2.3 结构说明	12
2.4 电路框图	13
2.5 RS485通讯组网	14
2.6 PLC通讯组网	15
3 设备检查与存储	17
3.1 设备检查	17
3.2 设备存储	17
3.3 交付件	17
4 安装	19

4.1 安装要求	19
4.1.1 安装环境要求	19
4.1.2 安装载体要求	20
4.1.3 工具要求	20
4.2 安装智能通讯箱	22
4.3 打开柜门	24
5 电气连接	26
5.1 连接保护地线	29
5.2 连接三相交流输入线	30
5.3 连接单相电源线	31
5.4 连接RS485通信线	32
5.5 连接光纤线缆	33
5.6 连接DI/ETH信号线缆	34
6 系统试运行	35
6.1 系统上电前检查	35
6.2 系统上电	35
7 系统调测	37
7.1 调测智能通讯箱	37
7.2 关闭柜门	37
8 系统维护	38
8.1 系统下电	38
8.2 设备拆除	38

8.3 设备报废	39
8.4 定期维护	39
8.5 故障	39
9 技术参数	42
10 附录	44
10.1 术语解释	44
11 联系方式	45

1 安全注意事项



警告

设备已严格按照安全法规设计且测试合格，但作为电气设备，对设备进行任何操作前需遵守相关安全说明，如有操作不当可能将导致严重伤害或财产损失。

1.1 通用安全

注意

- 因产品版本升级或其他原因，文档内容会不定期进行更新，如无特殊约定，文档内容不可取代产品标签中的安全注意事项。文档中的所有描述仅作为使用指导。
- 安装设备前请认真阅读本文档以了解产品和注意事项。
- 设备所有操作必须由专业、合格的电气技术人员进行，技术人员需熟知项目所在地相关标准及安全规范。
- 操作设备时，需使用绝缘工具，佩戴个人防护用品，确保人身安全。接触电子器件需佩戴静电手套、静电手环、防静电服等，保护设备不受静电损坏。
- 未经授权擅自拆卸或改装可能造成设备损坏，此损坏不在质保范围内。
- 未按照本文档或对应用户手册要求安装、使用、配置设备造成的设备损坏或人员伤害，不在设备厂商责任范围之内。更多产品质保信息请通过官网获取：<https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>。

1.2 接地安全



危险

安装设备时，必须先安装接地线缆；拆除设备时，必须最后拆除接地线缆。

 警告

- 设备请就近接地。
- 设备保护接地建议优先选择机箱外壳的接地点。
- 在对设备进行操作前，请确保设备已可靠接地。

1.3 人身安全

危险

- 对设备进行操作时，需使用绝缘工具，佩戴个人防护用品，确保人身安全。
- 设备短路时，请勿靠近触摸设备，应立即关闭电源。
- 对设备进行电气连接前，请断开所有上级开关，确保设备不带电。

1.4 设备安全

 危险

安装设备前，请确保安装位置可靠、稳固。

 警告

- 对设备进行安装、维护等操作时，请使用适合的工具并正确操作。
- 操作设备时应遵守当地相关标准和安全规范。
- 未经授权擅自拆卸或改装可能造成设备损坏，此损坏不在质保范围内。

1.5 警示标签释义

1 安全注意事项

危险

- 设备安装后，箱体上的标签、警示标志必须清晰可见，禁止遮挡、涂改、损坏。
- 设备箱体上的警示标签如下：

序号	符号	说明
1		高电压危险。设备运行时存在高压，对设备进行操作时，请确保设备已断电。
2		设备运行后存在潜在危险。操作时，请做好防护。
3		操作设备前，请详细阅读产品说明书。
4		保护接地线连接点。
5		CE 标志
6		设备不可当做生活垃圾处理，请根据当地的法律法规处理设备，或者寄回给设备厂商。

1.6 人员要求

注意

- 负责安装维护设备的人员，必须先经严格培训，了解各种产品安全注意事项，掌握正确的操作方法。
- 安装、操作、维护、更换设备或部件仅允许有资格的专业人员或已培训人员进行操作。

1.7 欧洲符合性声明

1.7.1 不具有无线通信功能的设备

可在欧洲市场销售的不具有无线通信功能的设备满足以下指令要求：

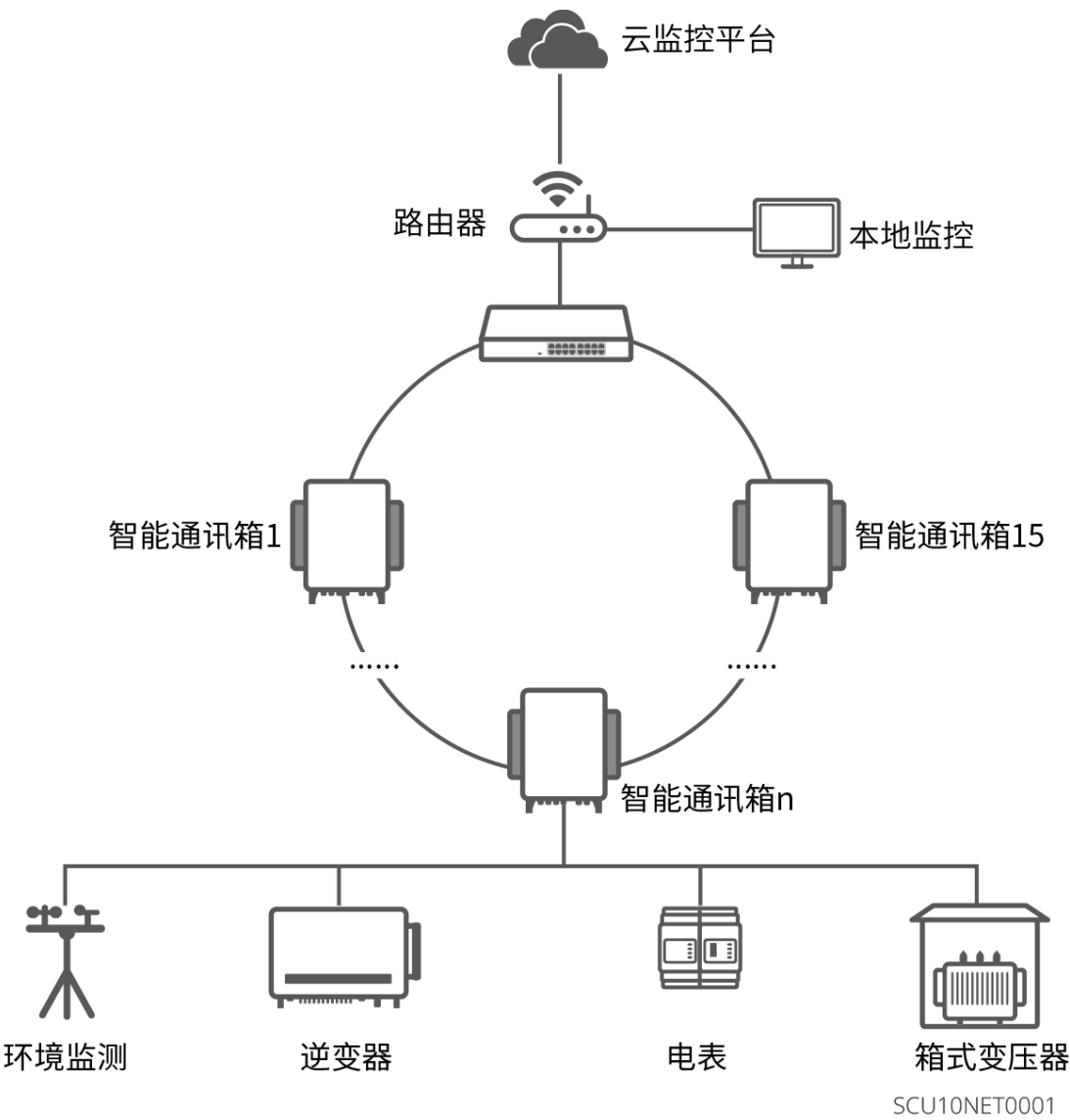
1 安全注意事项

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2 产品介绍

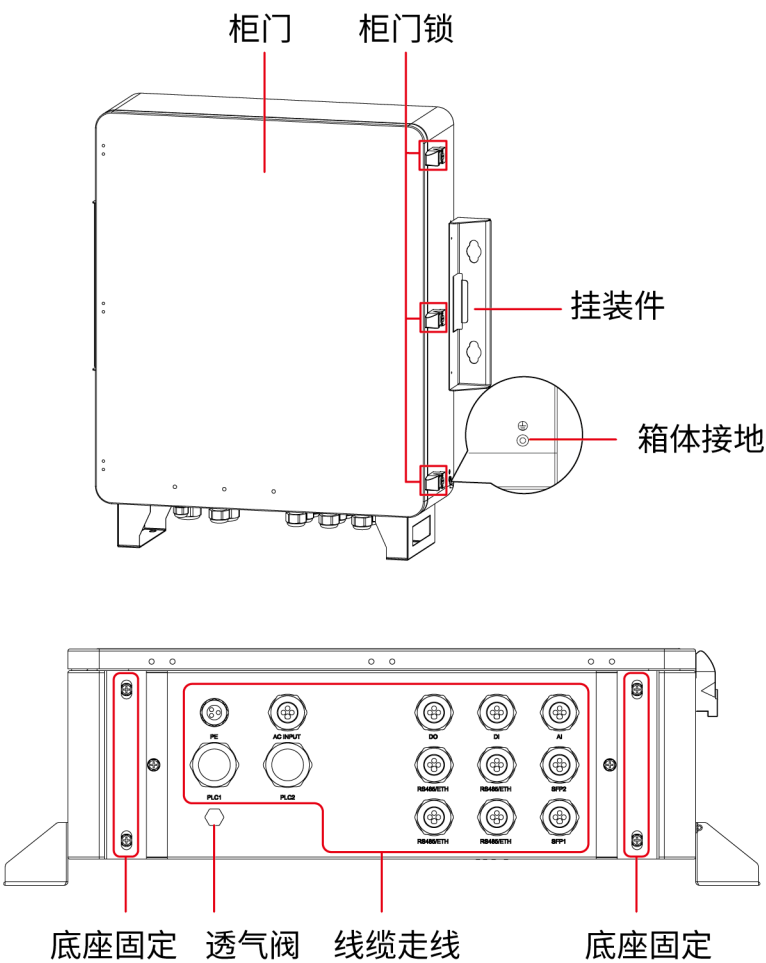
2.1 功能描述

- SCU3000-S、SCU3000和SCU3000A-S、SCU3000A是一款可安装在室外的智能通讯箱，内部集成 EzLogger、PLC通信模块、光电交换机、光纤熔接盒等。
- 支持接收和处理逆变器通过PLC或RS485通信上报的设备数据。
- 可通过以太网或光纤向监控平台进行数据上报或接收监控平台下发的命令。
- 内置的光纤交换机，可将多台智能通讯箱进行光纤环网通信。
- 支持挂墙、站立和抱杆安装，方便设备安装，维护等操作。
- 柜门采用安全锁，保障设备安全。

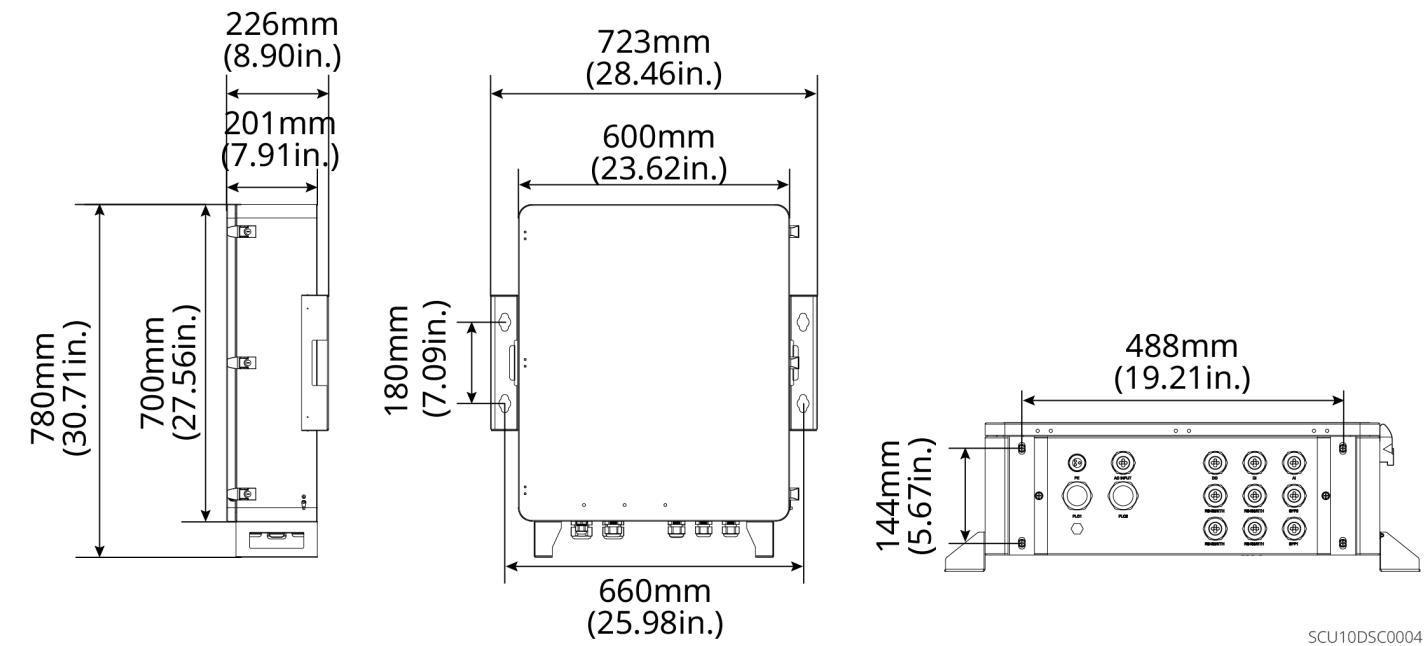


- 支持最多15台智能通讯箱进行光纤环网。
- 智能通讯箱单路PLC通信支持最多60台逆变器连接。
- 智能通讯箱单路RS485通信支持最多20台逆变器连接。
- 同一子阵中，使用PLC时请勿混接不同厂家设备，如需混接，请提前联系厂商咨询详情。

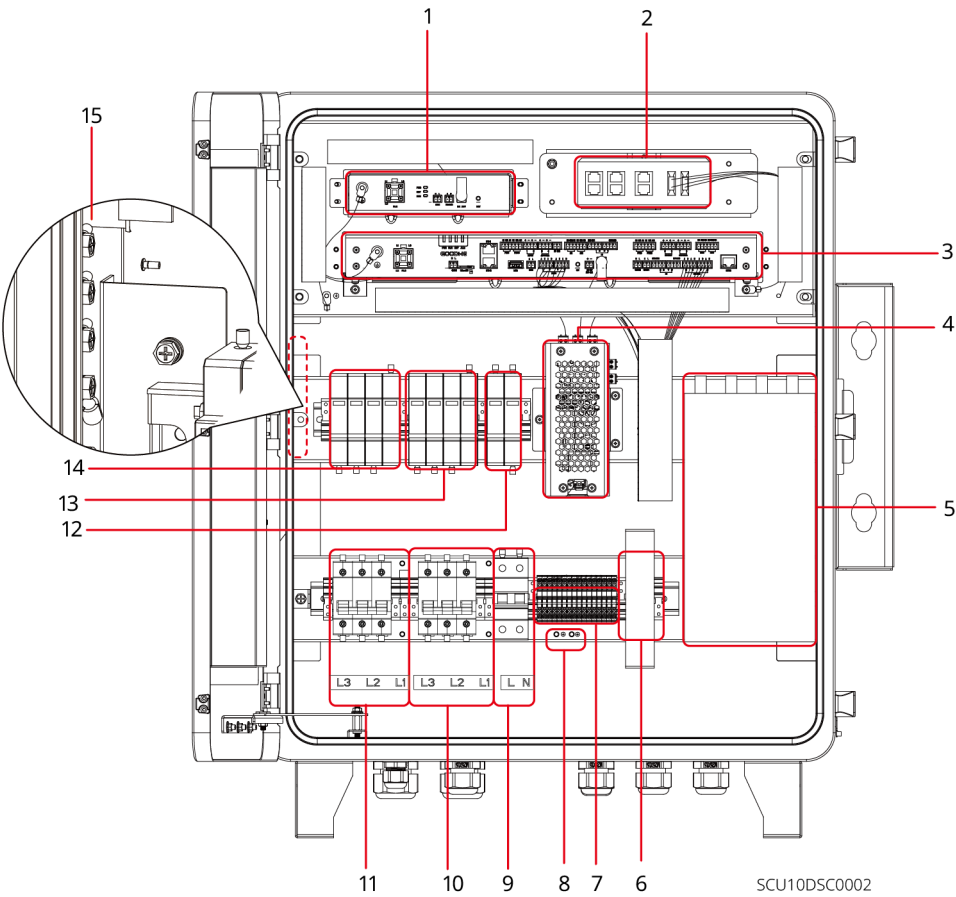
2.2 外观和尺寸介绍



SCU10DSC0003

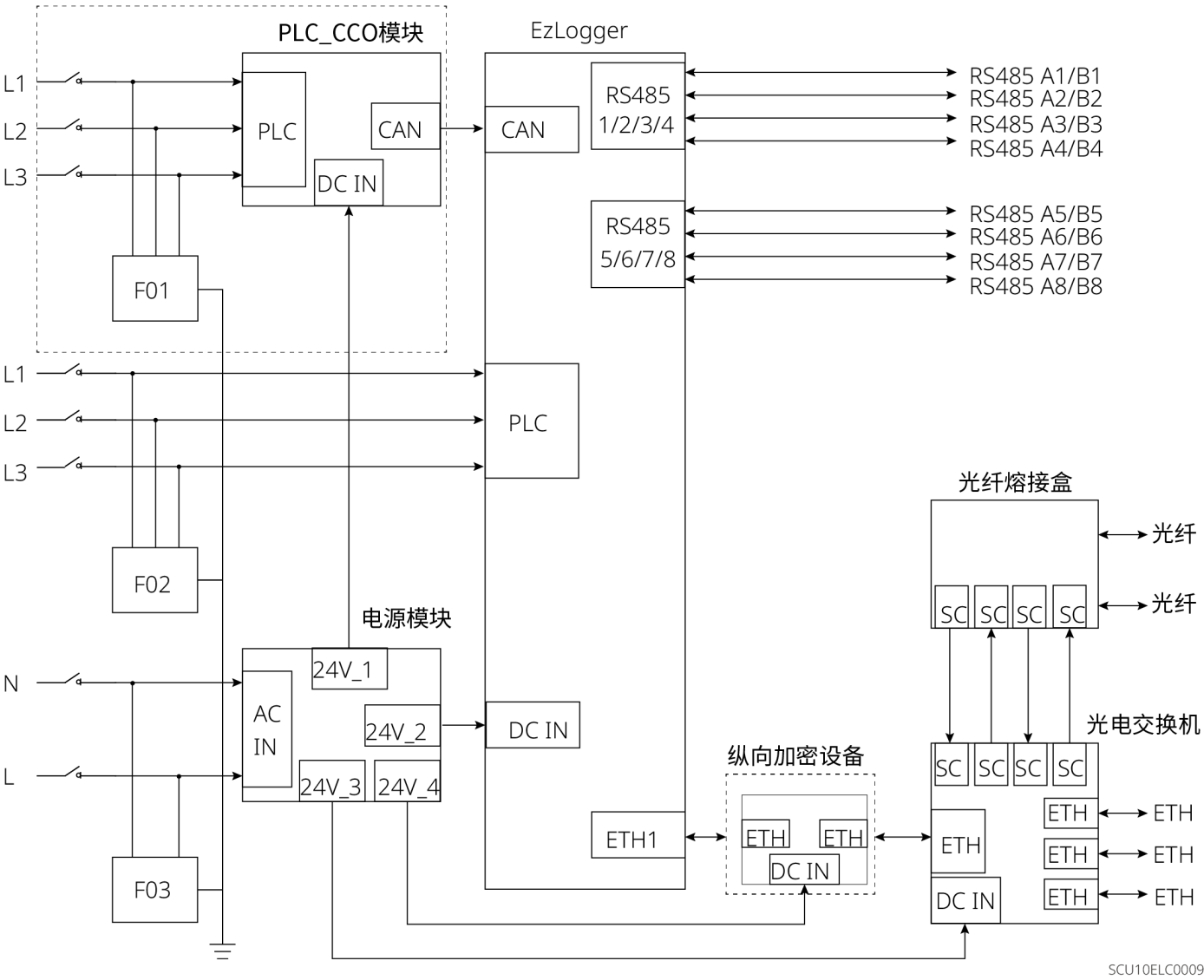


2.3 结构说明



序号	名称	说明
1	(选配) PLC CCO模块	(选配) PLC_CCO模块, 连接双分裂箱变场景下需使用。用于上报和下发逆变器的通信数据, 将数据汇总至EzLogger。SCU3000A可选配内置HPLC_CCO模块, SCU3000可选配内置PLC_CCO模块。SCU3000A-S和SCU3000-S无PLC_CCO模块。
2	交换机	交换机是2光6电工业环网交换机, 内部使用电口连接EzLogger, 对外通过网线或者光纤连接路由器, 交换机或电脑终端
3	EzLogger	智能数据采集器。SCU3000和SCU3000-S内置Ezlogger3000U; SCU3000A和SCU3000A-S内置Ezlogger3000U-A。
4	电源适配器	交流转直流电源模块, 为设备提供24V, 3.2A直流电。
5	光纤熔接盒	光纤熔接盒对内使用光口连接交换机, 对外引出光纤。
6	其他设备安装位置	如需安装其他设备请自备。导轨规格: 高度35mm, 宽度45mm。
7	RS485通信端子	连接RS485通信设备端子。
8	RS485通信接地端子	RS485通信线缆屏蔽层接地端子。
9	单相输入开关	单相交流断路器, 规格: 1P, 400V, 25A
10	三相输入开关	三相交流断路器, 连接PLC1线缆; 规格: 3P, 1000V, 32A
11	(选配) 三相输入开关	三相交流断路器, 连接PLC2线缆; 规格: 3P, 1000V, 32A
12	防雷模块	单相交流防雷模块, 规格: 385V AC/20kA
13	防雷模块	三相交流防雷模块, 规格: 1500V AC/20kA
14	(选配) 防雷模块	三相交流防雷模块, 规格: 1500V AC/20kA
15	保护接地排	设备保护接地连接排

2.4 电路框图

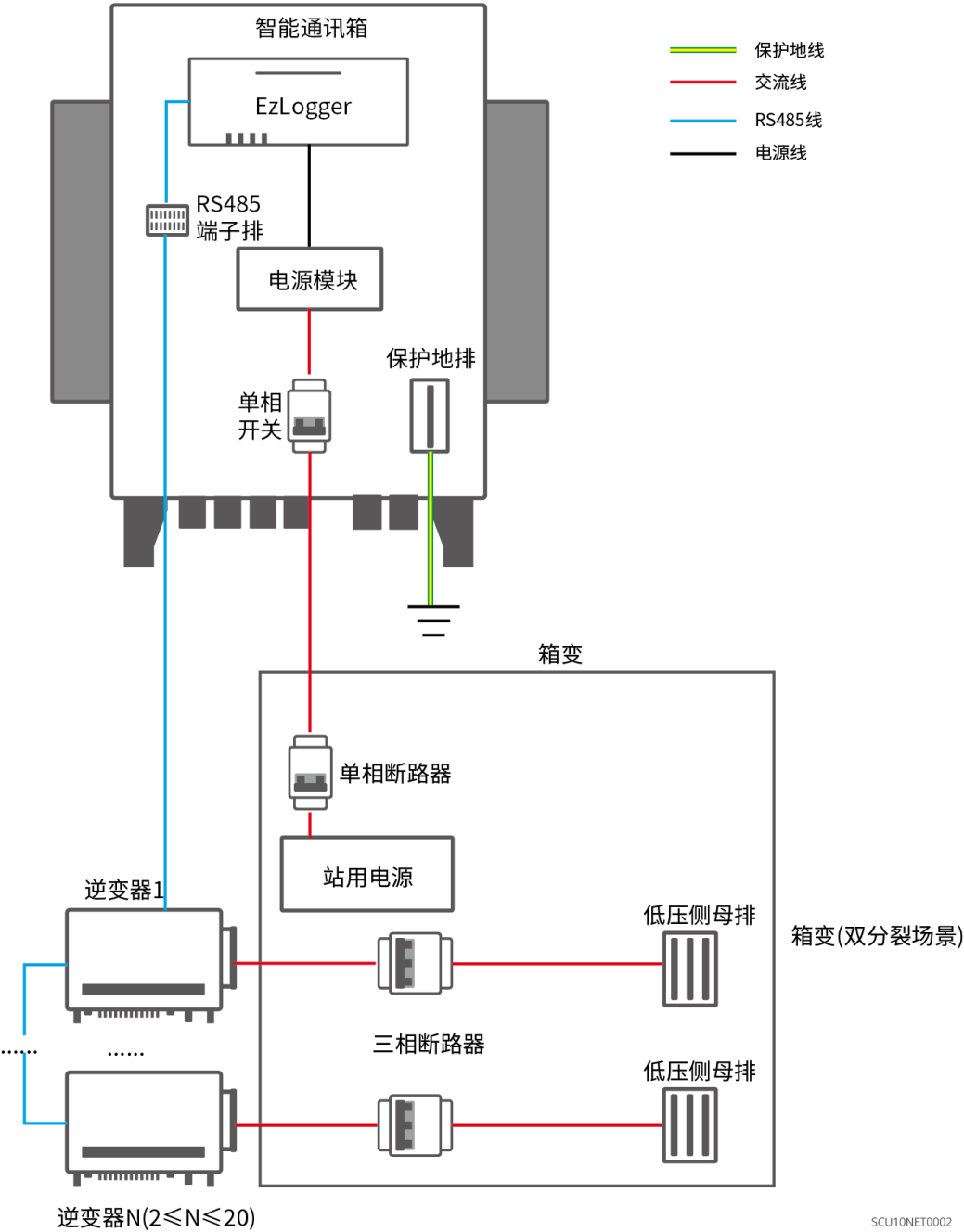


注：

- SCU3000A可选配内置HPLC_CCO模块，SCU3000可选配内置PLC_CCO模块；SCU3000A-S和SCU3000-S无PLC_CCO模块。
- SCU3000和SCU3000-S内置Ezlogger3000U；SCU3000A和SCU3000A-S内置Ezlogger3000U-A。
- 纵向加密设备：选配。
- F01/F02/F03为防雷模块。

2.5 RS485通讯组网

智能通讯箱支持通过RS485通讯方式连接至逆变器、箱变、环境监测仪等设备。



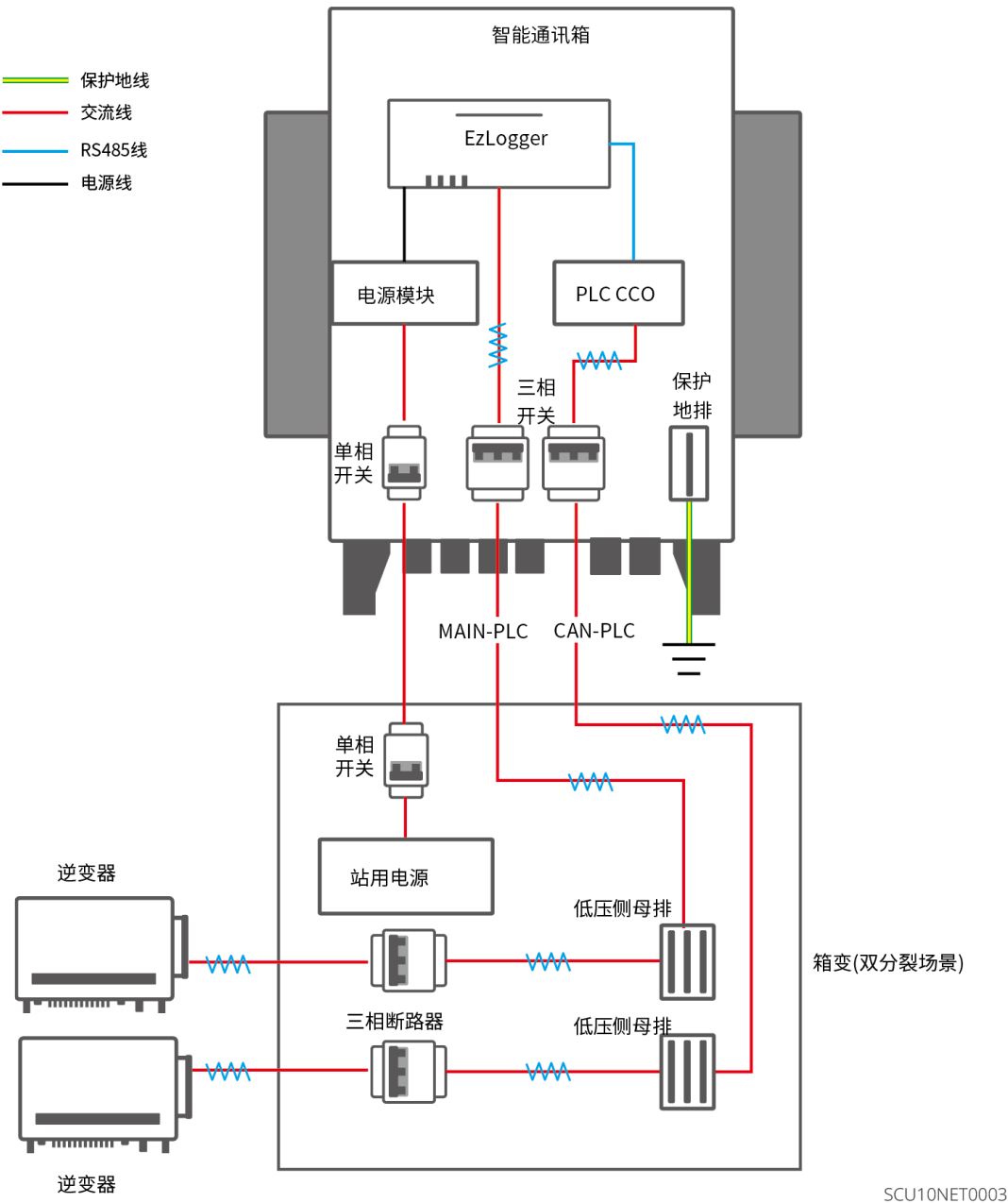
2.6 PLC通讯组网

智能通讯箱支持通过PLC通讯。

连接双绕阻变压器时仅需通过三相交流线连接一路PLC通讯。

连接双分裂变压器时，需通过三相交流线连接两路PLC通讯。

2 产品介绍



3 设备检查与存储

3.1 签收前检查

签收产品前，请详细检查以下内容：

- 1. 检查外包装是否有破损，如变形、开孔、裂纹或其他有可能造成包装箱内设备损坏的迹象，如有损坏，请勿打开包装并联系您的经销商。
- 2. 检查设备型号是否正确，如有不符，请勿打开包装并联系您的经销商。
- 3. 检查交付件类型、数量是否正确，外观是否有破损。如有损坏，请联系您的经销商。

3.2 设备存储

如果智能通讯箱不立即投入使用，请按照以下要求进行存储：

- 1. 确保外包装箱未拆除，箱内干燥剂未丢失。
- 2. 确保存储环境清洁，温湿度范围合适，无冷凝。
- 3. 确保设备堆码高度及方向按照包装箱上标签指示要求进行摆放。
- 4. 确保设备堆码后无倾倒风险。
- 5. 设备长期存放后，需经过专业人员检查确认后，才可继续使用。

3.3 交付件

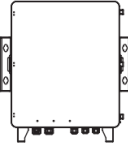
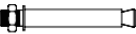
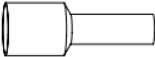
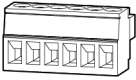
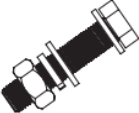
警告

- 检查交付件类型、数量是否正确，外观是否有破损。如有损坏，请联系您的经销商。
- 交付件从包装中取出后，禁止放置在粗糙、不平整或尖锐的地方，以免掉漆。

注意

- 请使用随箱配发的端子和螺丝。如果使用其他型号的端子和螺丝可能导致严重后果，因此引起的设备损坏不在设备厂商责任范围之内。
- PLC通信OT端子：双分裂场景数量为6；双绕组场景数量为3。

3 设备检查与存储

部件	说明	部件	说明
	智能通讯箱 x1		箱体接地螺丝 x1
	RS485通信接地螺丝 x2		PLC通信OT端子 xN
	M12膨胀螺栓 x4		管状端子 x2
	外箱体OT接地端子和RS485通信接地OT端子x 3		管状端子x 16
	箱体内接地OT端子x 1		6PIN通信端子x 4
	2PIN通讯端子x 6		4PIN通讯端子x 8
	直流电源端子x 2		柜门钥匙x 6
	防火泥 x 3		M10组合螺栓x 4
	产品资料x 1	-	-

4 安装

危险

进行设备安装和电气连接时请使用随箱发货的交付件，否则导致的设备损坏不在质保范围之内。

4.1 安装要求

4.1.1 安装环境要求

1. 设备不可安装在易燃、易爆、易腐蚀等环境中。
2. 设备安装环境温湿度需在适合范围内。
3. 安装位置需避开儿童可接触的范围，且避免安装在易触碰的位置。
4. 设备需避开日晒、雨淋、积雪等安装环境，推荐安装在有遮挡的安装位置，如有需要可搭建遮阳棚。
5. 安装空间需达到设备通风散热要求及操作空间要求。
6. 设备安装高度需便于操作维护，确保设备指示灯、所有标签便于查看，接线端子易于操作。
7. 远离强磁场环境，避免电磁干扰。



SCU10NET0008

4.1.2 安装载体要求

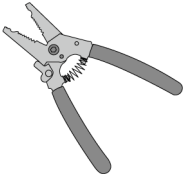
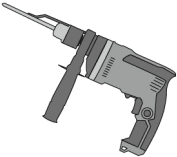
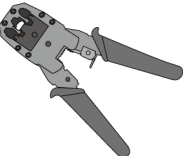
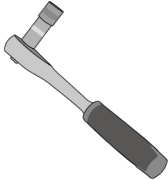
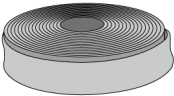
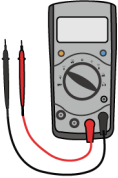
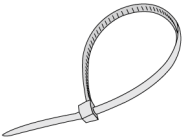
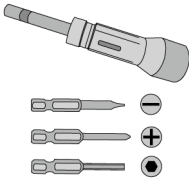
- 安装载体不可为易燃材料，必须具备防火性能。
- 请确保安装载体坚固可靠，可承载设备的重量。

4.1.3 工具要求

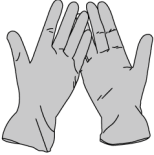
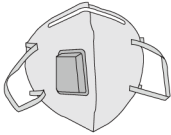
注意

安装时，推荐使用以下安装工具。必要时，可在现场使用其他辅助工具。

安装工具

工具类型	说明	工具类型	说明
	斜口钳		剥线钳
	冲击钻		热风枪
	水晶压线钳		套筒扳手 M5/M12
	记号笔		水平尺
	热缩套管		橡胶锤
	万用表		吸尘器
	扎线带		力矩扳手 M3/M4/M6

个人防护用品

工具类型	说明	工具类型	说明
	安全手套		防尘口罩
	护目镜		安全鞋

4.2 安装智能通讯箱

小心

安装前，需将设备搬运至安装地点，搬运过程中为避免人员伤害或设备损伤，请注意以下事项

1. 请按照设备重量，配备对应的人员，以免设备超出人体可搬运的重量范围，砸伤人员。
2. 请佩戴安全手套，以免受伤。
3. 请确保设备在搬运过程中保持平衡，避免跌落。

挂墙安装智能通讯箱

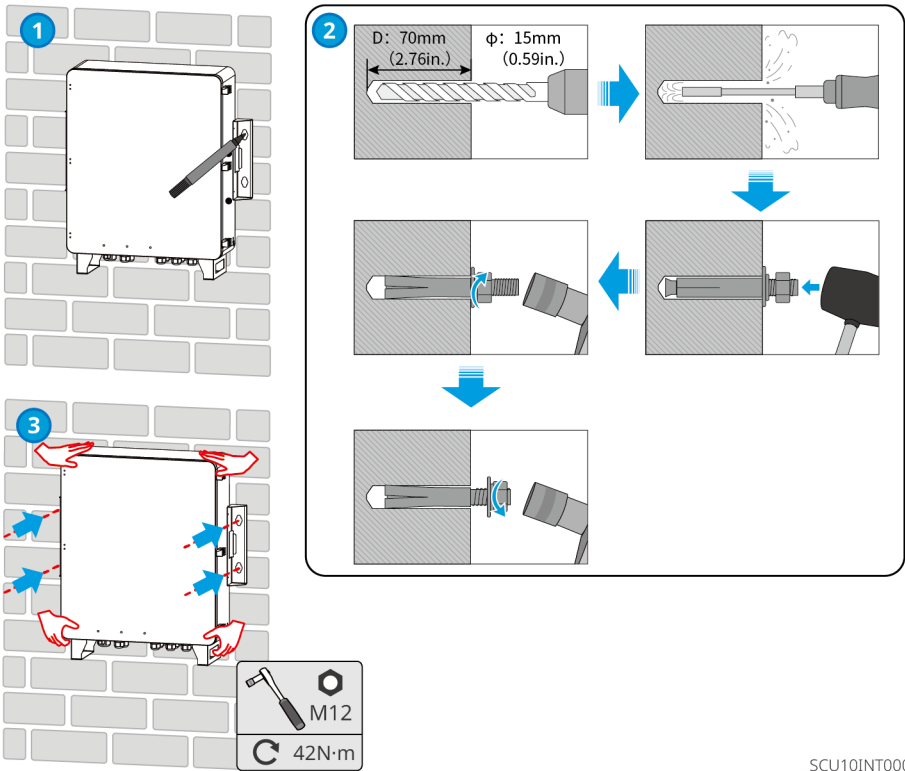
注意

- 打孔时，确保钻孔位置避开墙内的水管、线缆等，以免发生危险
- 打孔时，请佩戴护目镜和防尘口罩，避免粉尘吸入呼吸道内或落入眼内。

操作步骤

1. 将智能通讯箱在水平放置在墙面上，使用标记笔标记打孔位置。
2. 使用钻头直径为15mm（0.59in.）的冲击钻进行打孔，确保孔深约70mm（2.76in.），并安装膨胀螺栓。
3. 两名人员将智能通讯箱抬起挂在膨胀螺栓上，并扶好，由第三人进行协助使用套筒扳手紧固膨胀螺

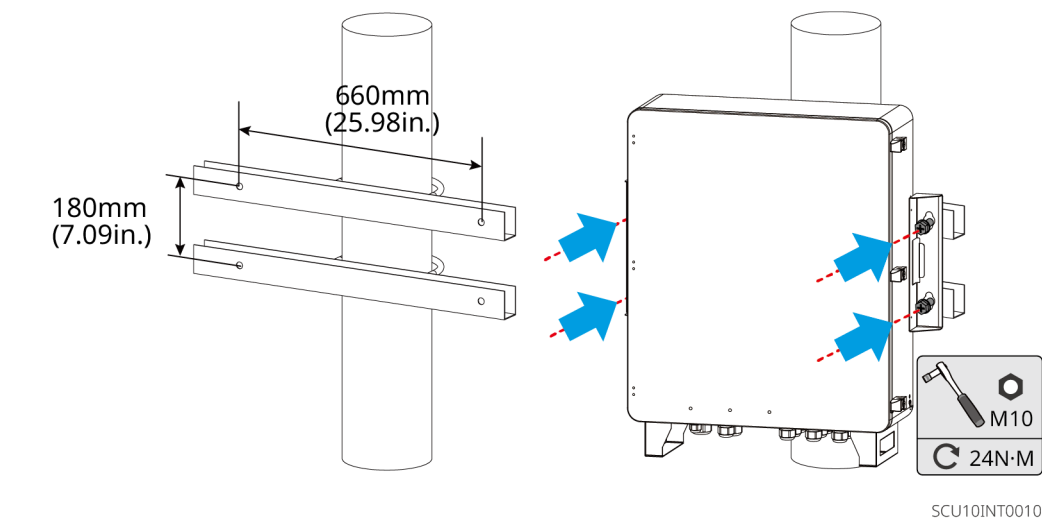
栓。



抱杆安装智能通讯箱

注意

采用抱杆安装智能通讯箱时，请用户自备抱杆安装件。



站立安装智能通讯箱

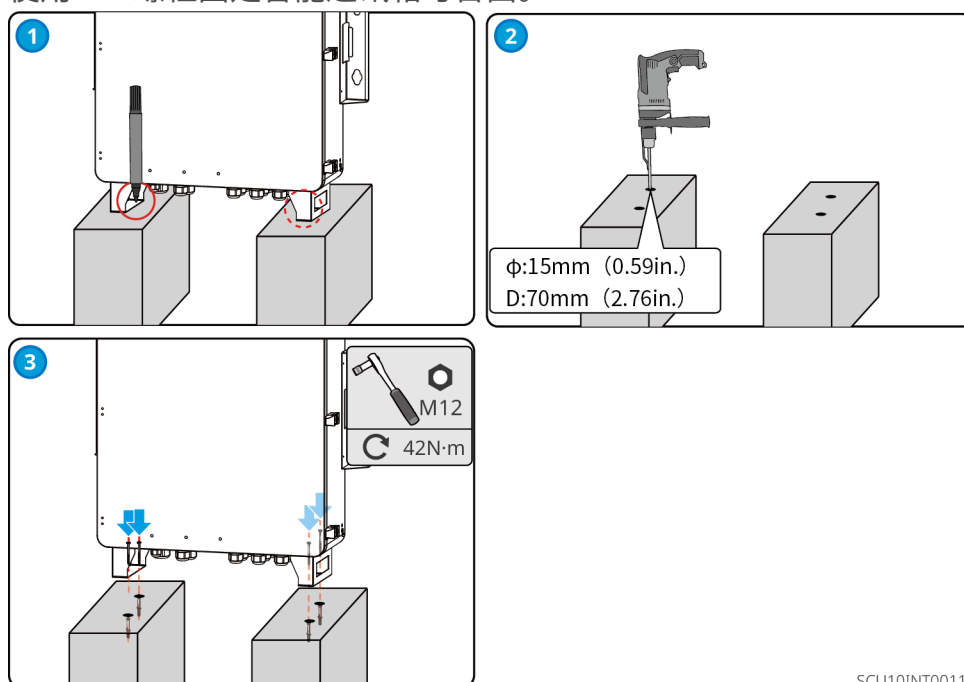
4 安装

注意

- 智能通讯箱站立安装时，请选择合适的位置，和坚固的台面。
- 推荐使用M12螺栓固定智能通讯箱与地面。

操作步骤

1. 将智能通讯箱放置在水平台面上，使用标记笔标记打孔位置。。
2. 使用钻头直径为15mm（0.59in.）的冲击钻进行打孔，确保孔深约70mm（2.76in.）。
3. 使用M12螺栓固定智能通讯箱与台面。



SCU10INT0011

4.3 打开柜门

警告

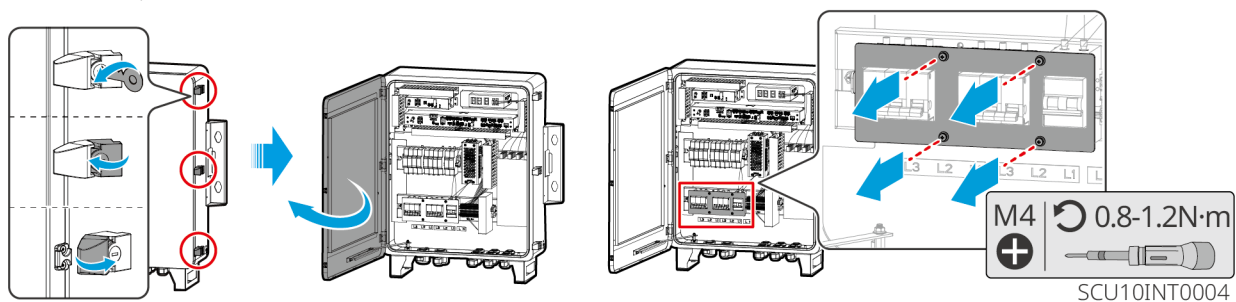
- 如需在雨雪天气打开柜门，请做好防护措施，防止雨雪进入柜内，如果不能保证防止雨雪进入柜内，禁止打开柜门。
- 打开柜门前请确保智能通讯箱上级开关已断开。如需带电操作，请做好绝缘防护措施。

注意

请使用钥匙打开智能通讯箱柜门。打开柜门后，请妥善保存钥匙，以备后续使用。

操作步骤

1. 使用钥匙分别打开三个柜门锁。
2. 扳动柜门锁。
3. 打开柜门，移除保护盖板。



5 电气连接



危险

- 进行电气连接前，请断开设备所有上级开关，确保设备已断电。严禁带电操作，否则可能出现电击等危险。
- 电气连接过程中的所有操作、使用的线缆和部件规格需符合当地法律法规要求
- 如果线缆承受拉力过大，可能导致接线不良，接线时请将线缆预留一定长度后，再连接至设备接线端口。

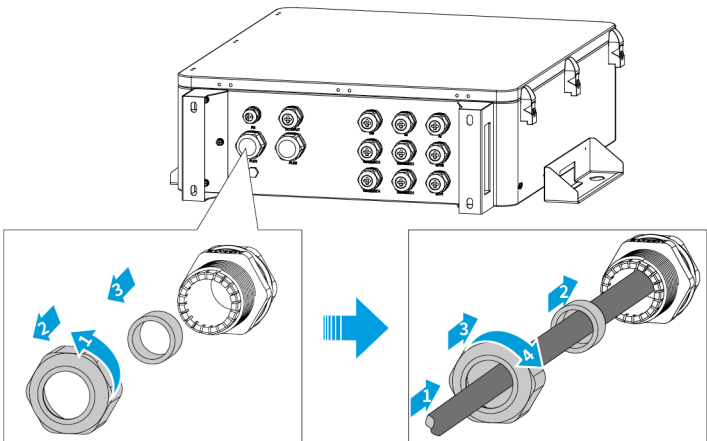
注意

- 进行电气连接时，请按照要求佩戴安全鞋、防护手套、绝缘手套等个人防护用品。
- 仅允许专业人员进行电气连接相关操作。
- 本文图形中的线缆颜色仅供参考，具体线缆规格需符合当地法规要求。
- 为避免信号干扰，请将信号线和功率线分开排布，且线与线之间至少间隔500mm。

使用防水接头连接线缆操作步骤

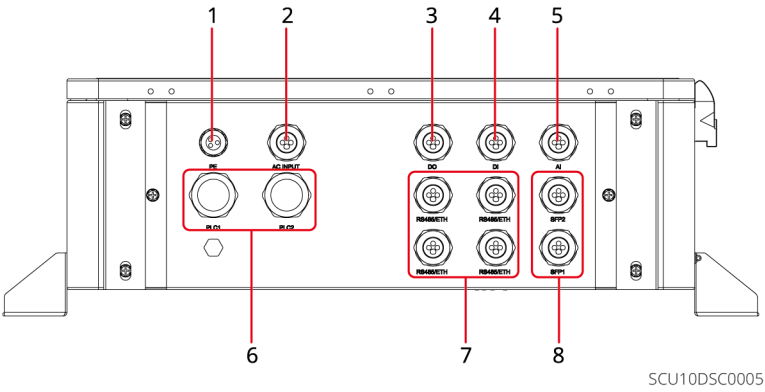
智能通讯箱通过防水接头连接外部线缆。

1. 取下防水接头锁紧帽和橡胶圈。
2. 将线缆依次传入锁紧帽和橡胶圈。
3. 紧固锁紧帽。



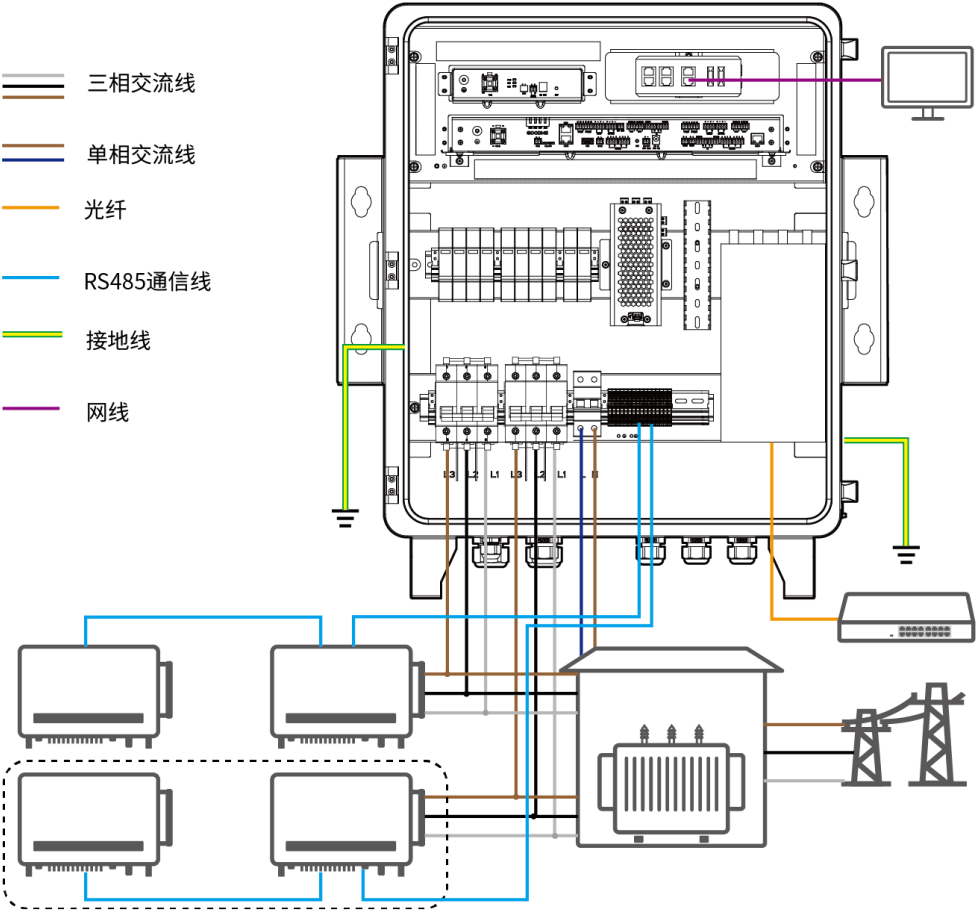
SCU10ELC0010

5 电气连接



序号	丝印	端口名称	防水堵头可穿入最大尺寸
1	PE	保护地线走线孔	18mm (0.71in.)
2	AC INPUT	单相交流线走线孔	23mm (0.91in.)
3	DO	DO信号线走线孔	
4	DI	(预留) DI 信号线走线孔	
5	AI	(预留) AI 信号线和PT信号线走线孔	25.4mm (1in.)
6	PLC1/PLC2	三相交流线走线孔	
7	RS485/ETH	RS485 通信线/网线走线孔	23mm (0.91in.)
8	SFP1 SFP2	光纤线缆走线孔	

5 电气连接



SCU10ELC0008

序号	名称	丝印	线缆要求
1	三相交流线	L1/L2/L3	- 单芯户外铠装铜芯线缆，耐压>1000V - 导体横截面积：1.5mm²-2.5mm²(14AWG-12AWG)
2	单相交流线	L/N	- 户外铠装铜芯线缆，耐压>300V - 导体横截面积：2.5mm²-4mm²(12AWG-10AWG)
3	RS485通讯线	A1-A9/B1-B8	- 可户外使用的屏蔽双绞线 - 导体横截面积：0.2mm²-1mm² (24AWG-18AWG)

序号	名称	丝印	线缆要求
4	光纤线缆	-	- 支持传输波长为 1310nm 的 4 芯或 8 芯单模铠装光纤线缆 - 光纤线缆外径 ≤ 18mm (0.71in.)
5	网线	ETH	- CAT 5E 户外屏蔽网线线缆外径 < 9mm (0.35in.) - 屏蔽 RJ45 水晶头
6	接地排地线		- 户外铜芯线缆 - 导体横截面积：6mm²-10mm² (8AWG-6AWG)
7	外箱体接地线		- 户外铜芯线缆 - 导体横截面积：2.5mm²-4mm²(12AWG-10AWG)

5.1 连接保护地线

警告

- 设备请就近接地。
- 在对设备进行操作前，请确保设备已可靠接地。
- 为提高端子的耐腐蚀性，推荐在保护地线连接安装完成后，在接地端子外部涂抹硅胶或刷漆进行防护。

注意

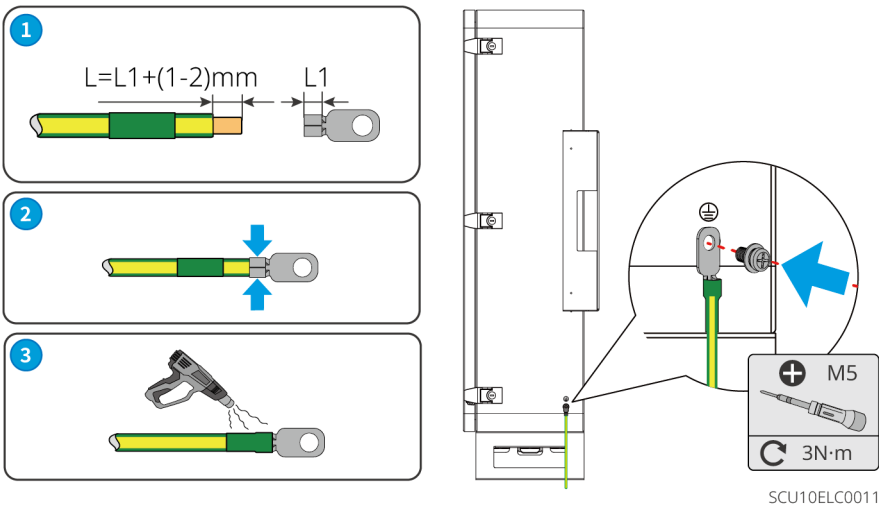
- 请使用附件中的箱体接地OT端子和紧固螺丝。
- 请自备保护地线。

操作步骤：

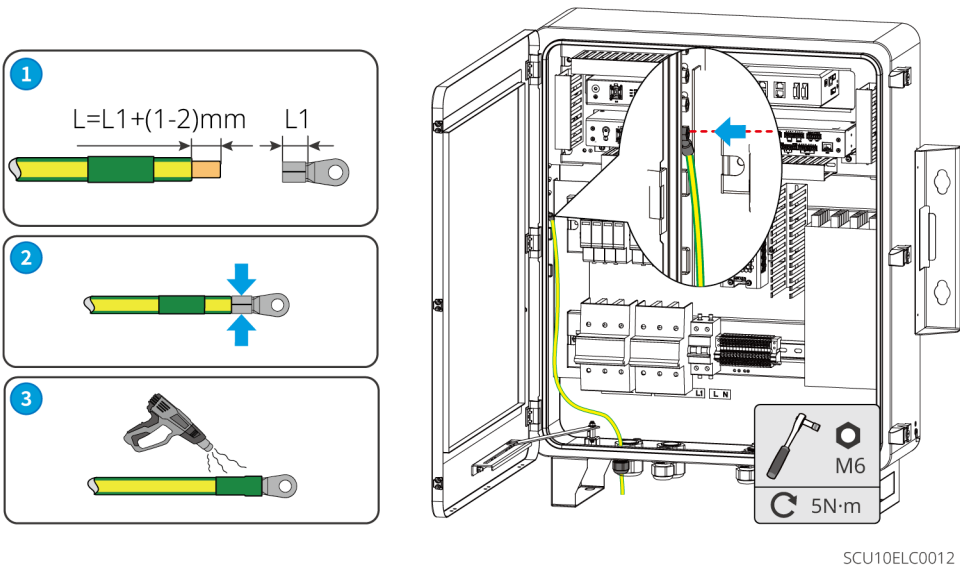
5 电气连接

- 1. 将线缆绝缘层剥除合适长度。
- 2. 压接OT端子。
- 3. 使用绝缘套管包覆压线处。
- 4. 将接地线缆连接到箱体内部接地铜排。

连接外箱体保护地线



(可选) 连接机柜内接地铜排



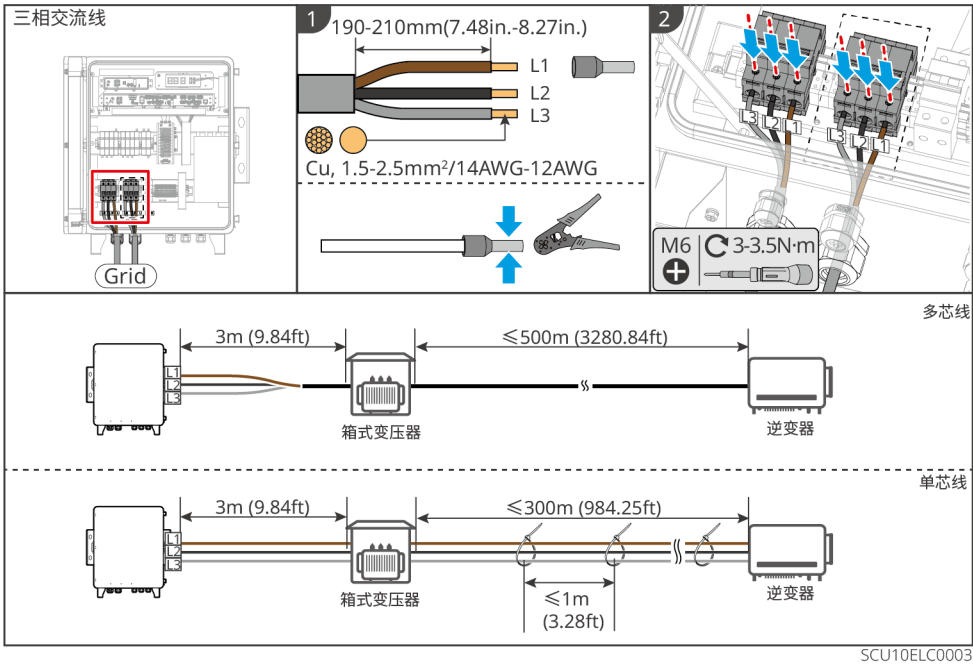
5.2 连接三相交流输入线

注意

- 使用PLC通信时，建议采用多芯线，逆变器与箱式变压器的通信距离最大支持1000米。
- 采用单芯线时，三相线缆必须间隔1米进行绑扎，逆变器与箱式变压器的通信距离最大支持500米。
- 数据通信箱到箱式变压器母排采样线缆的距离尽量不超过3米。
- 逆变器连接双绕组变压器时，仅需连接一组PLC通讯。
- 逆变器连接双分裂变压器时，需连接两组PLC通讯。
- 下面以连接双分裂变压器为例进行介绍如何连接三相交流输入线缆。

操作步骤

1. 将线缆绝缘层剥除合适长度.
2. 压接OT端子.
3. 使用绝缘套管包覆压线处.
4. 将L1，L2，L3线缆连接到三相交流开关。



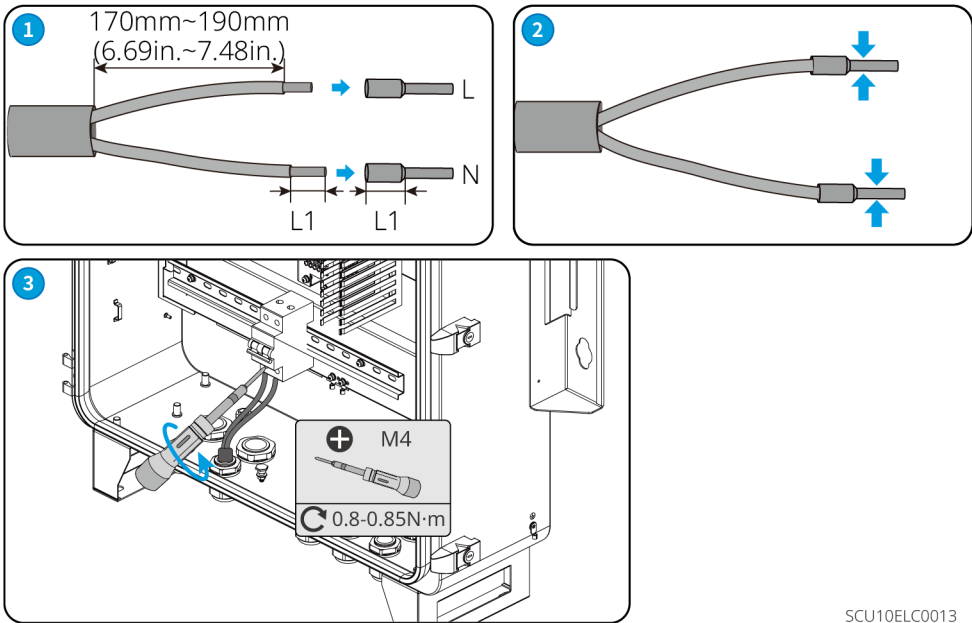
5.3 连接单相电源线

注意

将L、N线缆通过微型断路器连接到箱变站用电源的L、N。

操作步骤

- 1. 将线缆绝缘层剥除合适长度.
- 2. 压接管状端子。
- 3. 将L和N线缆连接到单相交流开关。



SCU10ELC0013

5.4 连接RS485通信线

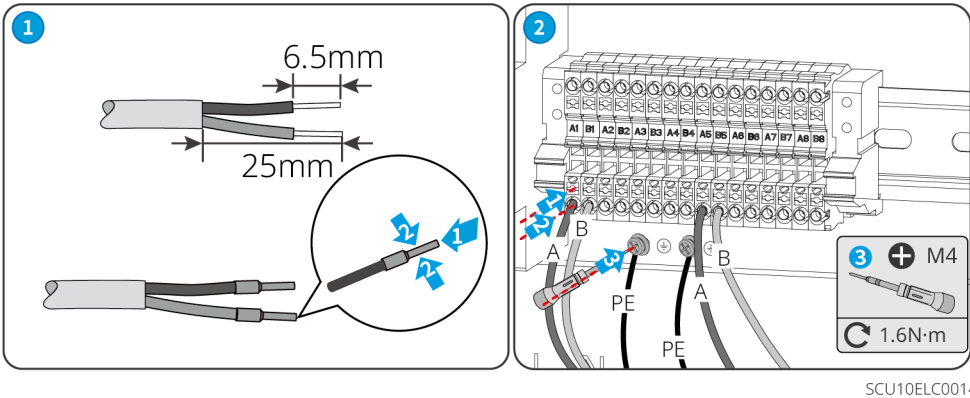
注意

- 使用屏蔽双绞线时，与外部设备的通信距离最大支持1000米。
- 智能通讯箱内设有RS485通信端子排，用来连接RS485通信设备。RS485通信线缆连接方式相同，下面以一组两根线缆连接的方式为例进行介绍。

操作步骤

- 1. 将线缆绝缘层剥除合适长度，并压接针孔端子。
- 2. 将屏蔽层连接至RS485接地处。
- 3. 将通信端子对插到RS485端子排上。

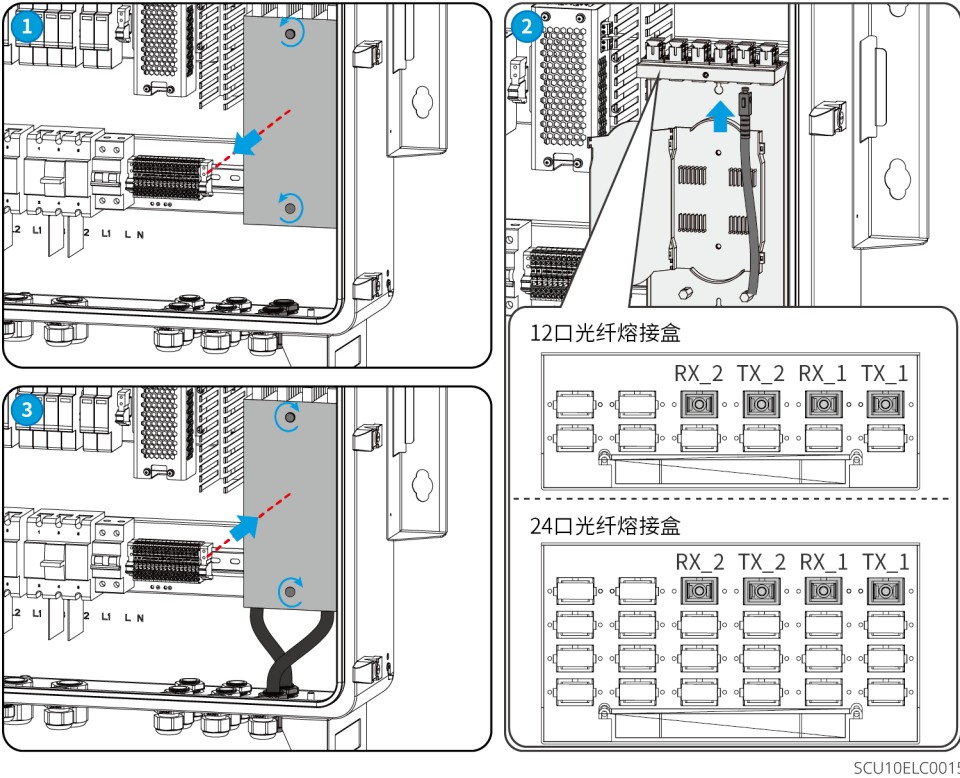
端口	丝印	端口定义	端口	丝印	端口定义
RS485_1	A1	RS485_A1	RS485_5	A5	RS485_A5
	B1	RS485_B1		B5	RS485_B5
RS485_2	A2	RS485_A2	RS485_6	A6	RS485_A6
	B2	RS485_B2		B6	RS485_B6
RS485_3	A3	RS485_A3	RS485_7	A7	RS485_A7
	B3	RS485_B3		B7	RS485_B7
RS485_4	A4	RS485_A4	RS485_8	A8	RS485_A8
	B4	RS485_B4		B8	RS485_B8



5.5 连接光纤线缆

注意

- 请使用随箱发货的光纤连接端子和线缆。
- 光纤线缆连接和熔接需专业技术人员进行。



5.6 连接DI/ETH信号线缆

智能通讯箱预留“DI”、“ETH”线缆穿线防水接头，为对应信号线提供走线槽和出线孔。信号线缆要求，接线步骤和存储卡安装步骤请参见《Ezlogger3000U、Ezlogger3000U-A用户手册》。

6 系统试运行

6.1 系统上电前检查

序号	检查项
1	设备安装牢固，安装位置便于操作维护，安装空间便于通风散热，安装环境干净整洁。
2	保护地线、交流输入线、通讯线等连接正确且牢固。
3	线缆绑扎符合走线要求、分布合理、无破损。
4	未使用的端口已封堵。
5	智能通讯箱内干净整洁，无灰尘，污物和施工遗留物。
6	智能通讯箱外漆完好，如有破损请立即补漆，防止腐蚀。
7	智能通讯箱前级开关和箱内开关已断开。
8	智能通讯箱的输入电压和频率在智能通讯箱工作电压和频率范围内。

6.2 系统上电

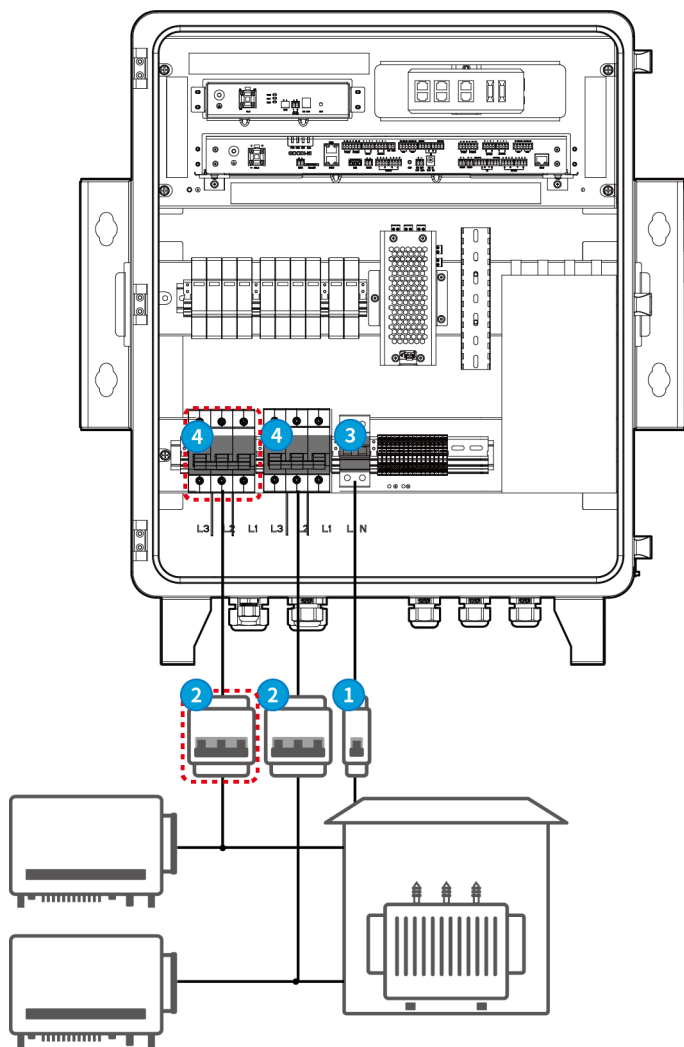
警告

- 操作智能通讯箱时，请佩戴个人防护用品。
- 确保智能通讯箱已可靠接地。

操作步骤

1. 闭合远端箱变给智能通讯箱供电的单相电源开关。
2. 闭合远端箱变连接到智能通讯箱的三相电源开关。
 - 若智能通讯箱连接单路PLC通信，请闭合对应单路三相电源开关。
 - 若智能通讯箱连接双路PLC通信，请闭合对应双路三相电源开关。
3. 闭合智能通讯箱内的单相输入开关。
4. 闭合智能通讯箱内的三相输入开关。

- 若智能通讯箱连接单路PLC通信，请闭合对应单路三相电源开关。
- 若智能通讯箱连接双路PLC通信，请闭合对应双路三相电源开关。



7 系统调测

7.1 调测智能通讯箱

注意

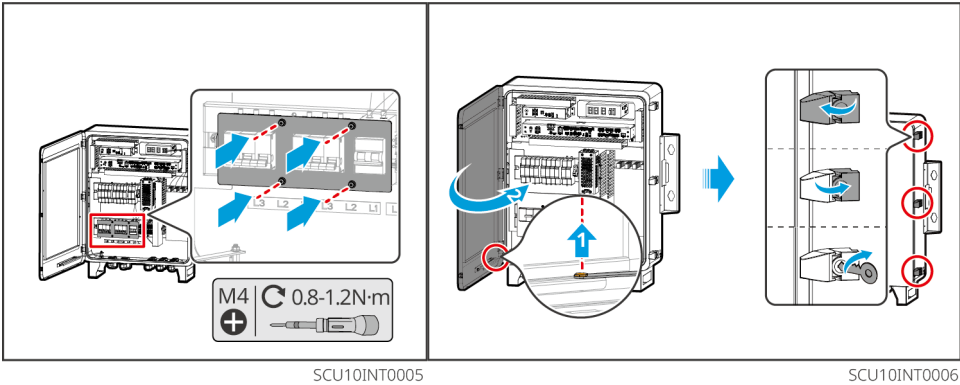
智能通讯箱参数须由专业人士设置，以免设置错误影响系统运行和发电量。

设备配置步骤请参考《Ezlogger3000U、Ezlogger3000U-A用户手册》，更多详细说明请扫描下方二维码查看用户手册。

7.2 关闭柜门

注意

请使用钥匙锁上智能通讯箱柜门，柜门上锁后，请妥善保存钥匙，以备后续使用。



8 系统维护

8.1 系统下电

危险

- 对智能通讯箱进行操作维护时，请将智能通讯箱下电处理，带电操作设备可能导致智能通讯箱损坏或发生电击危险。
- 智能通讯箱断电后，内部元器件放电需要一定时间，请根据需标签时间要求等待至设备完全放电。
- 操作智能通讯箱时，请佩戴个人防护用品。

操作步骤

- 断开远端箱变给智能通讯箱供电的单相电源开关。
- 断开远端箱变连接到智能通讯箱的三相电源开关。
 - 若智能通讯箱连接单路PLC通信，请断开对应单路三相电源开关。
 - 若智能通讯箱连接双路PLC通信，请断开对应双路三相电源开关。
- 断开智能通讯箱内的单相输入开关。
- 断开智能通讯箱内的三相输入开关。
 - 若智能通讯箱连接单路PLC通信，请断开对应单路三相电源开关。
 - 若智能通讯箱连接双路PLC通信，请断开对应双路三相电源开关。

8.2 设备拆除

危险

- 确保设备已断电。
- 操作设备时，请佩戴个人防护用品。

操作步骤

- 1. 断开智能通讯箱所有的电气连接，包括：单相交流线、三相交流线、通讯线、保护地线。
- 2. 将智能通讯箱从载体上取下。
- 3. 妥善保存智能通讯箱，如果后续智能通讯箱还需投入使用，确存储条件满足要求。

8.3 设备报废

设备无法继续使用，需要报废时，请根据设备所在国家/地区法规的电气垃圾处理要求进行处置设备，不能将设备当生活垃圾处理。

8.4 定期维护

危险		
对设备进行操作维护时，请下电处理，带电操作设备可能导致设备损坏或发生电击危险。		
维护内容	维护方法	维护周期
系统清洁	检查进/出风口是否有异物、灰尘。	1次/半年~1次/一年
电气连接	检查电气连接是否出现松动，线缆外观是否破损，出现漏铜现象。	1次/半年~1次/一年
环境检查	检查EzLogger周围是否有强电磁干扰设备或热源。	1次/半年~1次/一年

8.5 故障

请根据以下方法进行故障排查，如果排查方法无法帮助到您，请联系售后服务中心。
联系售后服务中心时，请收集以下信息，便于快速解决问题。

- 1. 产品信息，如：序列号、软件版本、设备安装时间、故障发生时间、故障发生频率等。
- 2. 设备安装环境，如：天气情况、组件是否被遮挡，有阴影等，安装环境推荐可以提供照片、视频等文件辅助分析问题。
- 3. 电网情况。

序号	故障现象	故障原因	解决措施
1	设备无法上电	- 设备电源输入端口连接不紧固 - 电源适配器与插座连接不紧固 - 电源适配器异常 - 设备故障	- 重新连接电源输入端口。 - 重新连接电源适配器与插座。 - 更换电源适配器。 - 如问题仍未解决，请联系您的经销商或售后服务中心。
2	ETH通信异常	- 网线连接未连接好 - 设备与对端设备IP地址通信不成功 - 交换机或路由器异常 - 设备故障 - ETH端口损坏	- 重新连接网线。 - 重新检查并设置设备IP地址，使其通信成功。 - 更换交换机或路由器。 - 将网线重新连接至其他ETH端口。 - 如问题仍未解决，请联系您的经销商或售后服务中心。
3	RS485通信异常	- RS485接线异常 - RS485通信参数设置异常 - 设备故障	- 检查线缆连接端口是否正确、紧固。 - 重新检查设置RS485通信参数。 - 如问题仍未解决，请联系您的经销商或售后服务中心。
4	HPLC/PLC通信异常	- HPLC/PLC接线异常 - HPLC/PLC通信参数设置异常 - 设备故障	- 确保HPLC/PLC线缆连接正确，开关正常闭合。 - 检查组网中modbus地址及箱变号是否正确。 - 检查HPLC/PLC通讯模式是否设置正确，包括设备ID等。 - 检查主从机HPLC及PLC版本。 - 检查逆变器ARM版本。 - 如问题仍未解决，请联系您的经销商或售后服务中心。

序号	故障现象	故障原因	解决措施
5	WEB首页显示设备离线或显示设备在线,但不刷新数据	- 判断设备是否离线的检测时间较长 - 设备开关、程序、线路等问题	- 检查箱变号和设备RS485地址是否配置正确。 - 检查所有通讯链路开关是否打开 - 检查逆变器是否失效。 - 检查逆变器ARM版本是否符合要求。 - 如问题仍未解决,请联系您的经销商或售后服务中心。
6	嵌入式WEB登录失败	- 输入IP和端口信息有误 - 新老版本程序不兼容	- 检查IP地址是否同网段、是否在同一局域网。 - 清除浏览器缓存。 - 通过https://XXX:443登录。 - 检查IP和端口号输入是否正确。 - 重启设备。 - 如问题仍未解决,请联系您的经销商或售后服务中心。
7	通过HPLC或PLC组网时,无法搜索到逆变器	- 设备接线异常 - 数据采集器型号不匹配 - 逆变器程序版本较低	- 检查设备接线状态。 - 检查主从机HPLC及PLC版本。 - 检查数据采集器型号,确认通信方式是否匹配HPLC/PLC。 - 确保当前处于组网状态。
8	逆变器实际发电量与web界面不一致	逆变器时间设置异常	通过web设置对时,多校对几次或者有APP模块去设置逆变器时间
9	Web首页显示MQTT连接状态异常	没有连接路由器或MQTT服务器	- 服务器拒绝连接时,请检查路由器网络是否连接正常。 - 服务器连接失败时,请检查MQTT配置参数是否正确,并确认web界面中LAN配置是否勾选互联网。

9 技术参数

技术参数	SCU3000-S	SCU3000	SCU3000A-S	SCU3000A
通讯接口				
最大支持接入设备数量	200	200	200	200
RS485接口	8	8	8	8
以太网接口	2*RJ45, 10/100 Mbps	2*RJ45, 10/100 Mbps	2*RJ45, 10/100 Mbps	2*RJ45, 10/100 Mbps
PLC模块数量	1*PLC	2*PLC	1*HPLC	2*HPLC
PLC输入电压 (V)	800	800	800	800
基本配置				
内置数据采集器	EzLogger3000U*1	EzLogger3000U*1	EzLogger3000U-A*1	EzLogger3000U-A*1
内置环网交换机	2光6电	2光6电	2光6电	2光6电
内置光纤熔纤盒	24口, SC单模	24口, SC单模	24口, SC单模	24口, SC单模
交流输入电源 (V)	100~240, 50/60 Hz	100~240, 50/60 Hz	100~240, 50/60 Hz	100~240, 50/60 Hz
功耗 (W)	≤20	≤35	≤20	≤35
机械参数				
尺寸 (宽×高×厚 mm)	723*780*226	723*780*226	723*780*226	723*780*226
重量 (kg)	25	28	25	28
安装方式	支架、抱杆、挂墙	支架、抱杆、挂墙	支架、抱杆、挂墙	支架、抱杆、挂墙

技术参数	SCU3000-S	SCU3000	SCU3000A-S	SCU3000A
环境参数				
工作温度范围 (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60
存储温度范围 (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
相对湿度	5~95%	5~95%	5~95%	5~95%
最高工作海拔 (m)	5000	5000	5000	5000
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65

10 附录

10.1 术语解释

过电压类别释义

过电压类别Ⅰ：连接至具有限制瞬时过电压至相当低水平措施的电路的设备。

过电压类别Ⅱ：由固定式配电装置供电的耗能设备。此类设备包含如器具、可移动式工具及其它家用和类似用途负载，如果对此类设备的可靠性和适用性有特殊要求时，则采用电压类别Ⅲ。

过电压类别Ⅲ：固定式配电装置中的设备，设备的可靠性和适用性必须符合特殊要求。包含固定式配电装置中的开关电器和永久连接至固定式配电装置的工业用设备。

过电压类别Ⅳ：使用在配电装置电源中的上设备，包含测量仪和前缀过流保护设备等。

潮湿场所类别释义

环境参数	级别		
	3K3	4K2	4K4H
湿度范围	0~+40℃	-33~+40℃	-33~+40℃
温度范围	5%至85%	15%至100%	4%至100%

环境类别释义

户外型逆变器：周围空气温度范围为-25~+60℃，适用于污染等级3的环境；

户内Ⅱ型逆变器：周围空气温度范围为-25~+40℃，适用于污染等级3的环境；

户内Ⅰ型逆变器：周围空气温度范围为0~+40℃，适用于污染等级2的环境；

污染等级类别释义

污染等级1：无污染或仅有干燥的非导电性污染；

污染等级2：一般情况下仅有非导电性污染，但是必须考虑到偶然由于凝露造成的短暂导电性污染；

污染等级3：有导电性污染，或由于凝露使非导电性污染变长导电性污染；

污染等级4：持久的导电性污染，例如由于导电尘埃或雨雪造成的污染。

11 联系方式

固德威技术股份有限公司
中国 苏州 高新区紫金路 90 号
400-998-1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com