

微型逆变器

GW0.799K-MIS-G10

GW0.8K-MIS-G10

GW1K-MIS-G10

用户手册

版权声明

版权所有©固德威技术股份有限公司 2025。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。

1. 前言

1.1. 概述

本文档主要介绍了微型逆变器的产品信息、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。

1.2. 适用产品

本文档适用于以下型号的逆变器：

产品型号	额定输出功率	额定输出电压
GW0.799K-MIS-G10	799W	L/N/PE, 220/230/240
GW0.8K-MIS-G10	800W	L/N/PE, 220/230/240
GW1K-MIS-G10	1000W	L/N/PE, 220/230/240

1.3. 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。

2. 安全注意事项

本文档中包含的安全注意事项信息在操作设备时请务必始终遵守。



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，如有操作不当可能导致严重伤害或财产损失。

2.1. 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。
- 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>。

2.2. 系统安全



- 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。
- 运输、存储、安装、操作、使用、维护等所有作业时应遵守适用的法律法规、标准和规范要求。
- 电气连接使用的线缆和部件规格应符合当地的法律法规、标准和规范要求。
- 请使用随箱配发的线缆连接器连接设备线缆。如果使用其他型号的连接器的，因此引起的设备损坏不在设备产商责任范围之内。

- 确保设备各线缆连接正确、紧固、无松动。接线不当可能导致接触不良或损坏设备。
- 为保护设备及其部件在运输过程中不受损坏，请确保运输人员经过专业培训。运输过程中记录操作步骤，并保持设备平衡，避免设备跌落。
- 确保设备放置稳固，不可倾斜，设备倾倒可能导致设备损坏和人身伤害。



- 设备安装过程中请避免接线端子承重，否则将导致端子损坏。
- 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。
- 同类线缆应绑扎在一起，不同类线缆至少分开 30mm 布放，禁止相互缠绕或交叉布放。
- 线缆在高温环境下使用可能造成绝缘层老化、破损，线缆与发热器件或热源区域外围之间的距离至少为 30mm。

2.2.1.光伏组串安全



- 确保组件边框和支架系统接地良好。
- 直流线缆连接完成后请确保线缆连接紧固、无松动。接线不当可能导致接触不良或阻抗高，并损坏逆变器。
- 使用万用表测量直流线缆，确保正负极正确，未出现反接；电压应低于最大直流输入电压。由于反接和过电压造成的损坏，不在设备产商责任范围之内。
- PV 组串输出不支持接地，将 PV 组串连接至逆变器前，请确保 PV 组串的最小对地绝缘电阻满足最小绝缘阻抗要求 ($R = \text{最大输入电压 (V)} / 30\text{mA}$) 。
- 请勿将同一路PV组串连接至多台逆变器，否则可能导致逆变器损坏。
- 与逆变器配套使用的光伏组件必须符合IEC61730 A级标准。

2.2.2.逆变器安全



确保并网接入点的电压和频率符合逆变器并网规格。

2.3. 安全符号及认证标志说明

 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。 ● 以下箱体警示标签说明仅做参考，请以设备实际使用标签为准。	

序号	符号	含义
1		设备运行时存在潜在危险。操作设备时，请做好防护。
2		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。
3		逆变器表面存在高温，设备运行时禁止触摸，否则可能导致烫伤。
4		延时放电。设备下电后，请等待 5 分钟至设备完全放电。
5		操作设备前，请详细阅读产品说明书。
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。
7		CE 认证标志。

2.4. 欧洲符合性声明

2.4.1. 具有无线通信功能的设备

可在欧洲市场销售的具有无线通信功能的设备满足以下指令要求：

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- 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)

2.4.2.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：

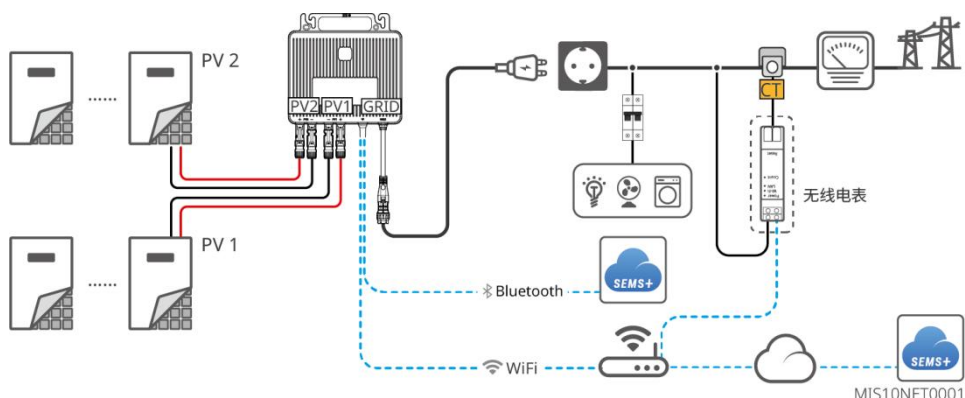
- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization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

3. 系统介绍

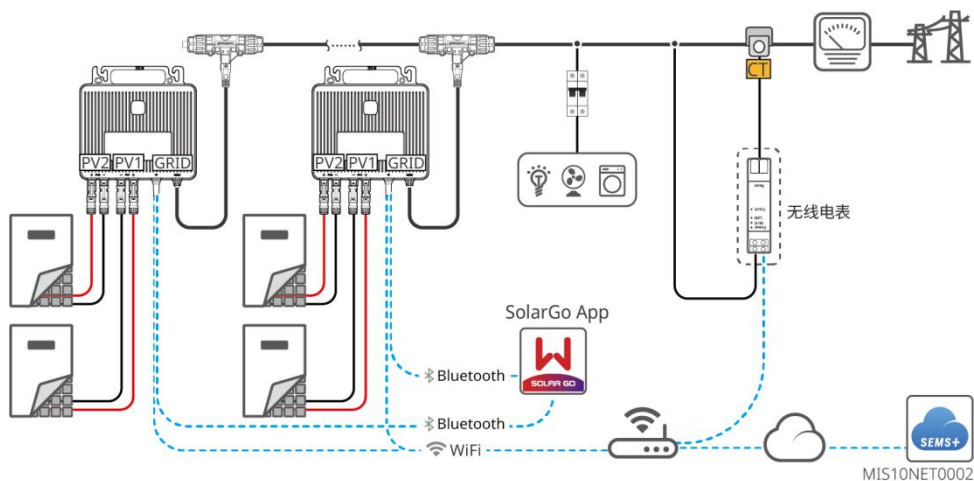
3.1. 功能描述

MIS 系列逆变器是单相光伏并网微型逆变器，可以将光伏组件产生的直流电转换为满足电网要求的交流电并馈入电网。

当逆变器应用场景为插入式光伏场景时，如下：



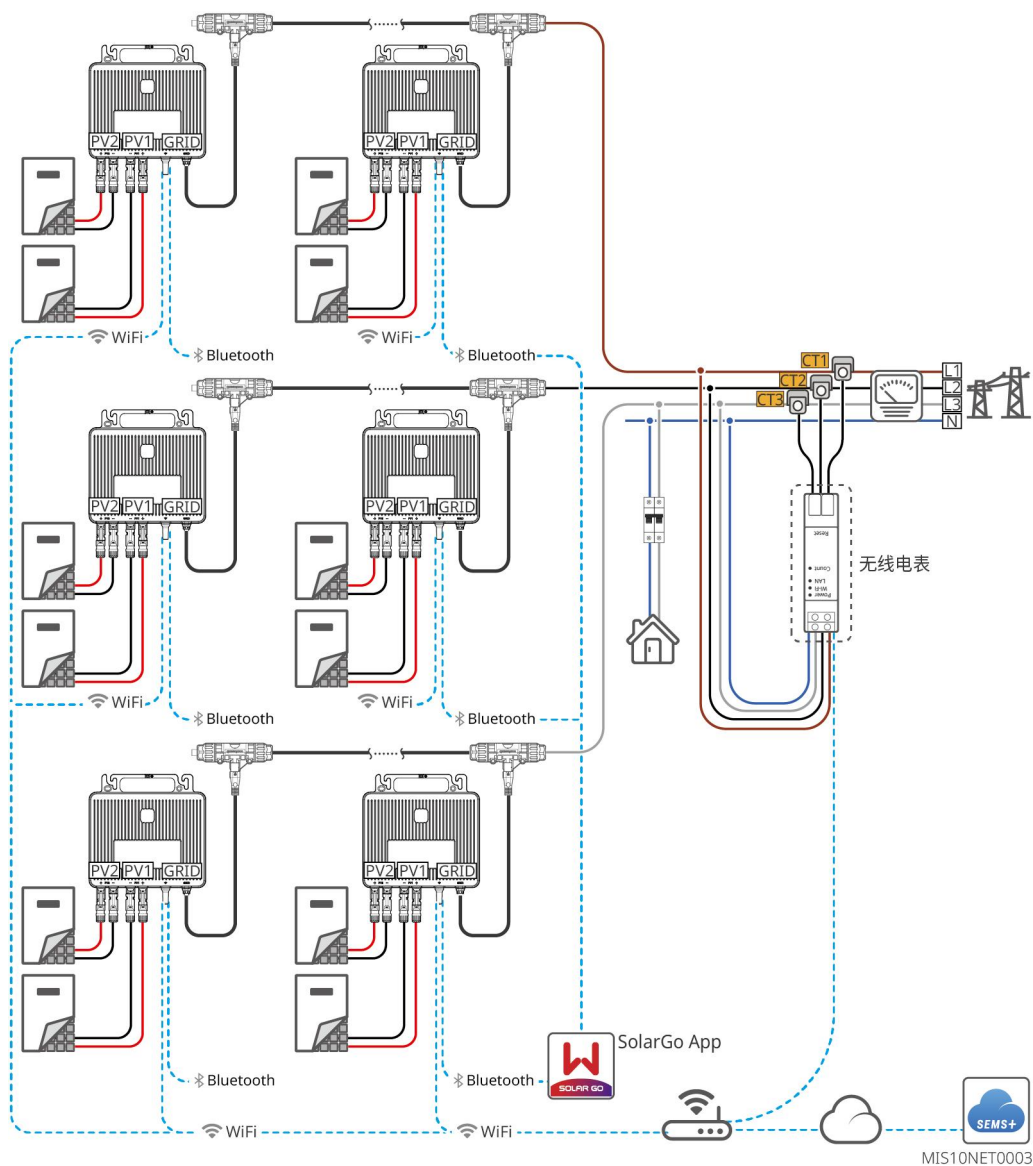
当逆变器应用场景为非插入式光伏场景时，如下：



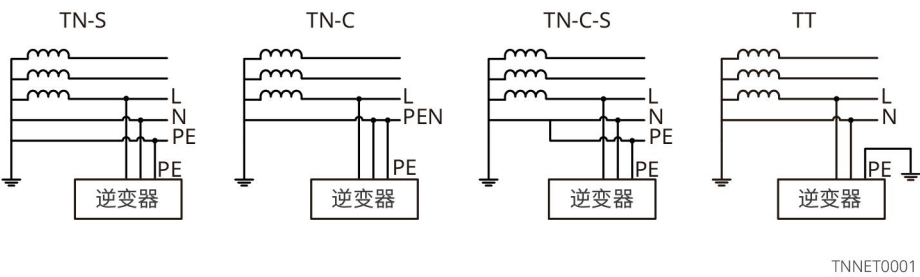
- 并网前请确认已获得当地电网许可。
- 支持接入单块或多块 PV 组件。请确保 PV 直流输入满足以下要求：开路电压不超过 60V,短路电流不超过 20A,每块组件功率 180Wp~480Wp。
- 微逆支持通过蓝牙连接至 SEMS+ App 或 SolarGo App（安装商）近端配置路由器信息，然后通过 WiFi 连接 SEMS+ App 实现对逆变器及电站的远程监控。
- 根据实际需求自行决策是否安装电表。如需安装，请自备无线智能电表，通过 WiFi 连接无线电表，

实现功率限制等功能。无线电表的安装方式及注意事项请参考对应电表手册。当前支持的电表型号：Fineco EM115-Mod-WL（单相）、Shelly Pro 3EM（三相）、东鸿 Eastron SEM3-WL-2（三相，仅适用于中国地区）等。

- 非插入式场景连接无线智能电表时，如果在当地法律法规允许的情况下，需要将多台逆变器分别连接至三相电网，请确保 L1/L2/L3 均安装 CT，如下图所示：



3.2.支持的电网形式



3.3.功能特性

功率降额

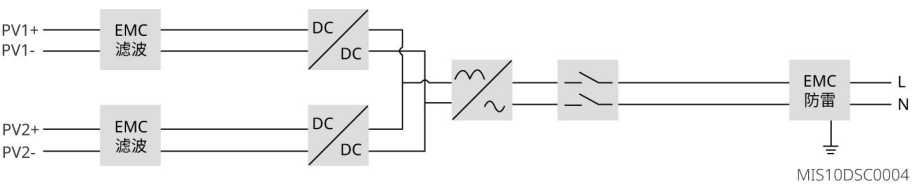
为了让逆变器运行安全和满足当地安规要求，在运行环境非理想状态下时，逆变器会自动降低输出功率。以下可能发生功率降额的因素，请在使用过程中尽量避免。

- 不利的环境条件，如：太阳直射，高温等。
- 逆变器的输出功率百分比已被设置。
- 过频降载。
- 输入电流值较高。

通信

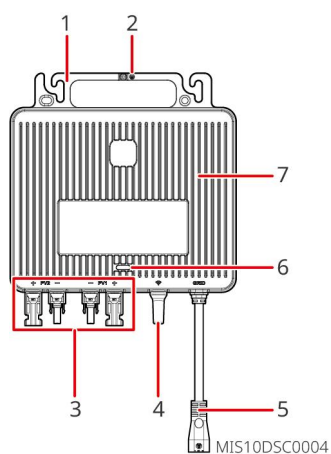
- 逆变器支持通过蓝牙近端设置逆变器或通过 WiFi 连接云端，监控逆变器运行状态、电站运营情况等。
- 蓝牙：满足 Bluetooth 5.0 标准。
- WiFi：支持 2.4G 频段，需将路由器设置为 2.4G 或 2.4G/5G 共存模式。
- 路由器无线信号名称最大支持输入 32 个字节。
- 为确保通信质量，建议选择无线增益高以及天线数量多的路由器。如有需要，也可选用无线中继器或室外路由器。

3.4.电路框图



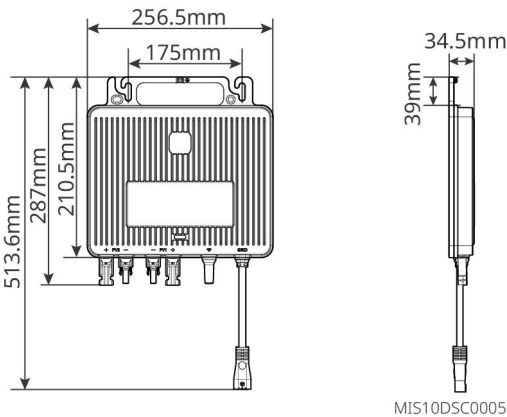
3.5. 外观说明

3.5.1. 部件介绍



编号	名称	功能
1	箱体把手	用于搬运逆变器或挂装逆变器。
2	保护接地	用于箱体接地。如果交流线缆使用带接地的插头，可以不额外连接地。
3	直流线缆连接器	连接至光伏组件。型号：MC4.
4	天线	用于无线通信，当前支持 WiFi/蓝牙信号。
5	交流线缆连接器	连接交流线缆，提供交流输出给家用负载供电。
6	LED 指示灯	指示逆变器的工作状态。
7	散热片	用于逆变器散热。

3.5.2.尺寸介绍

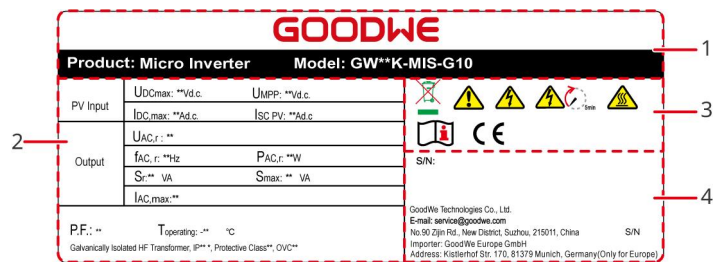


3.5.3.指示灯说明

指示灯状态	说明
	绿灯慢闪: 设备已上电，处于待机模式
	绿灯快闪: 设备已启动，处于自检模式
	绿灯常亮: 设备正常并网发电，两路输入均正常
	红绿灯闪烁: 设备并网发电，但存在输入异常 两次闪烁分别代表两路输入 PV1 和 PV2 状态。红灯闪烁表示 PV 输入异常，绿灯闪烁表示 PV 输入正常 举例：如左图所示，代表 PV1 异常，PV2 正常并网
	红灯两次闪烁: 电网故障
	红灯常亮: 设备故障
	红绿灯交替快闪: 设备正在更新软件

3.5.4.铭牌说明

铭牌仅供参考，请以实物为准。



GPL00DSC0002

序号	说明
1	固德威商标、产品类型、产品型号
2	产品技术参数
3	产品安全符号及认证标志
4	联系方式、序列号信息

4. 设备检查与存储

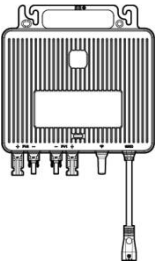
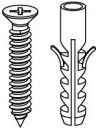
4.1. 签收前检查

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. 检查逆变器型号是否正确，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。

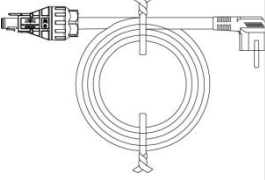
4.2. 交付件

注意	
● 电气连接时，请自备与逆变器侧直流连接器型号一致的连接器的，使用不兼容型号的连接器的导致的设备损坏将不在质保范围之内。 ● 交付数量请以实际为准。 ● 选配附件由客户根据实际需要单独购买并发货。交付数量请以实际购买数量为准。	

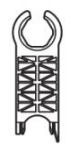
部件	说明	部件	说明
	逆变器 x 1		膨胀螺钉 x 2
	法兰螺母 x 2		组合螺栓 x 2
	PV 防拆盖 x 4		PV&AC 连接器拆卸工具 x 1

	产品资料 x 1		
---	----------	--	--

当逆变器应用场景为插入式场景时，需单独购买交流连接线缆如下：

部件	说明	部件	说明
	交流连接线缆 交流线缆线长可选：5m, 10m 或 15m。 仅适用于插入式场景。	-	-

当逆变器应用场景为非插入式场景时，需要单独购买交流连接器及线缆，如下数量仅供参考，附件数量请以实际为准：

部件	说明	部件	说明
	带线 T 型交流连接器 x 1 连接器数量与逆变器数量 相匹配。		防水胶塞 x N
	PV 连接器解锁工具 x N		管状端子 x N
	T 型连接器解锁工具 x N	-	-

4.3. 设备存储

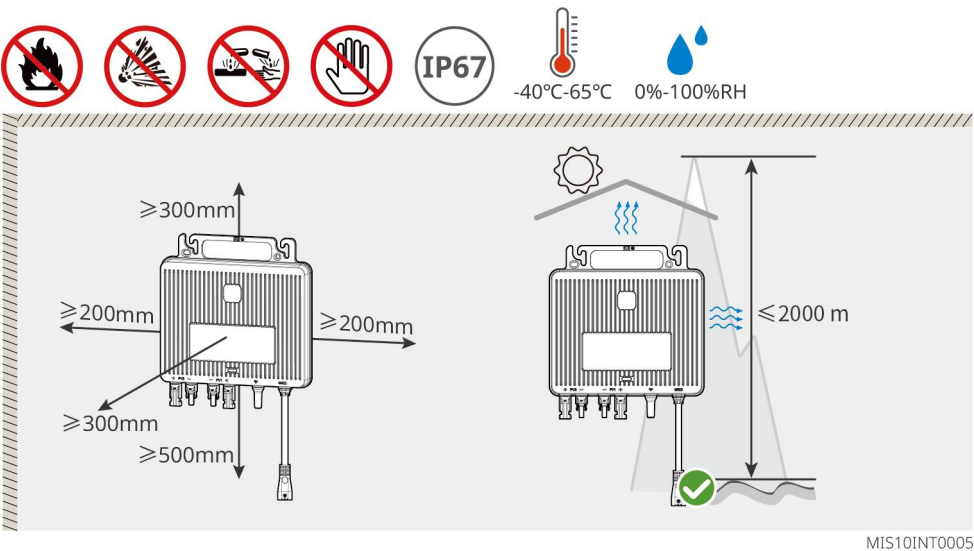
如果逆变器不立即投入使用，请按照以下要求进行存储：

1. 确保外包装箱未拆除。
2. 确存储环境清洁，温湿度范围合适，无冷凝。
3. 确保逆变器堆码高度及方向按照包装箱上标签指示要求进行摆放。
4. 确保逆变器堆码后无倾倒风险。

5. 逆变器的存储时间超出两年或安装后不运行的时间超过 6 个月,推荐经过专业人员的检查和测试再投入使用。
6. 为确保逆变器内部电子元器件电气性能良好,存储期间推荐每 6 个月通电一次,若超过 6 个月未通电,推荐投入使用前经过专业人员的检查和测试。

5. 安装

5.1. 安装要求



安装环境要求

- 设备不可安装在易燃、易爆、易腐蚀等环境中。
- 设备安装环境温湿度需在适合范围内。
- 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。
- 逆变器运行时箱体温度较高，冷却之前请勿触摸箱体，以防发生烫伤。
- 推荐避开日晒、雨淋、积雪等安装环境，安装在有遮挡的位置。
- 安装空间需达到设备通风散热要求及操作空间要求。
- 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。
- 设备安装海拔高度低于最高工作海拔。

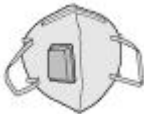
安装载体要求

- 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，可承载逆变器的重量。

安装工具要求

安装时，请根据实际需求使用以下安装工具。必要时，可在现场使用其他辅助工具。

工具类型	说明	工具类型	说明
------	----	------	----

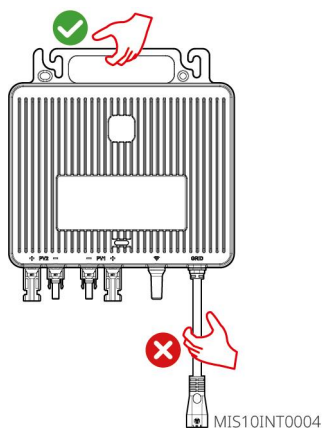
	护目镜		安全鞋
	安全手套		防尘口罩
	成套套筒扳手 M8		冲击钻
	记号笔		水平尺
	力矩扳手 M6		橡胶锤
	扎带		吸尘器
	万用表	-	-

5.2. 安装逆变器



安装前，需将逆变器搬运至安装地点，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. 请避免在搬运过程中磕碰或撞击到天线，否则天线可能损坏。
2. 搬运逆变器时，请抓握逆变器把手，禁止直接提拉线缆，如下图所示。



注意

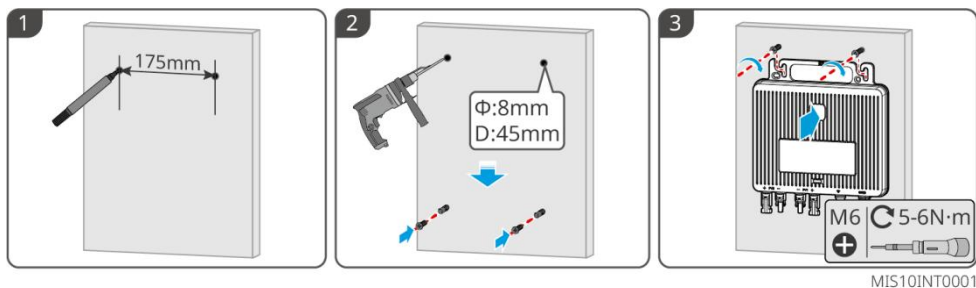
- 针对插入式场景，请合理规划安装位置，确保逆变器与光伏板、插座之间的线缆足够长。
- 针对非插入式场景，请考虑交流线长，合理规划安装位置。

挂墙安装

步骤 1： 根据布局规划确认安装位置，并使用标记笔标记打孔位置。

步骤 2： 使用冲击钻打孔，并安装膨胀螺钉。孔径：8mm，孔深：45mm。

步骤 3： 将设备挂装到膨胀螺钉上，并用力矩扳手紧固膨胀螺钉。

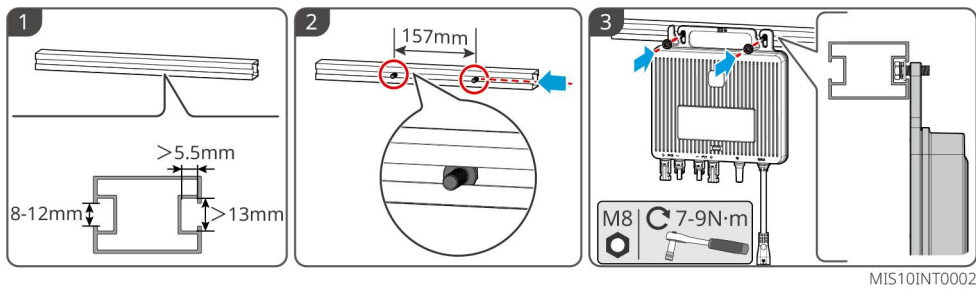


支架安装

步骤 1： 准备符合规格要求的支架，并根据布局规划确认安装位置。

步骤 2： 将组合螺栓从侧面卡入支架。

步骤 3： 将设备挂装到组合螺栓上，并用套筒扳手拧紧法兰螺母。



6. 电气连接

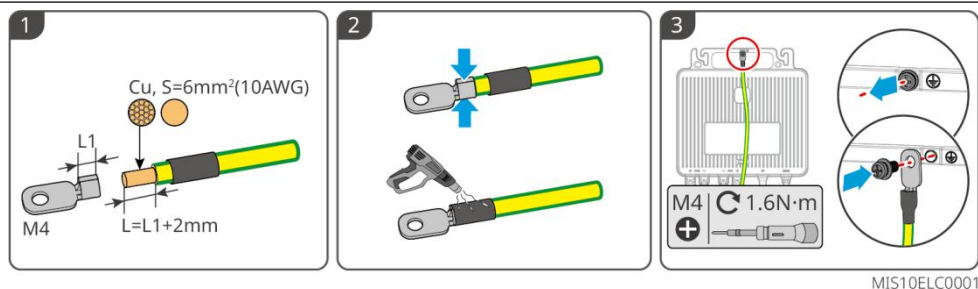
6.1. 连接保护地线（非插入式场景）

当逆变器应用于非插入式场景，需要连接多台逆变器时，为保护用电安全，请连接逆变器保护地线。



警告

1. 对设备进行操作前，请确保设备已可靠接地。
2. 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。
3. 请自备保护地线、接地 OT 端子与紧固螺钉。推荐规格：
 - 保护地线：导体截面积 6mm² 的户外铜芯线缆
 - OT 端子：M4
 - 紧固螺钉：M4



6.2. 连接 PV 线缆

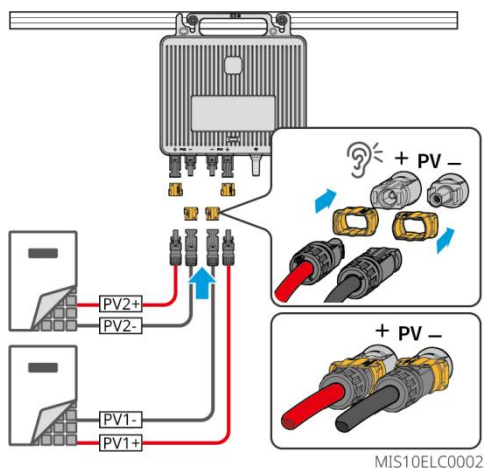


危险

- 请确保 PV 连接器正负极连接正确，未出现反接，否则可能导致设备损坏。
- 为避免 PV 线缆脱落,请安装防拆盖。防拆盖仅适用于 MC4 PV 连接器。

步骤 1：取出随箱发货的 PV 防拆盖，安装至逆变器侧的 PV 连接器。

步骤 2：将组件侧的 PV 连接器对插至逆变器侧的 PV 连接器。



6.3. 连接 AC 交流线缆

● 场景一：插入式场景

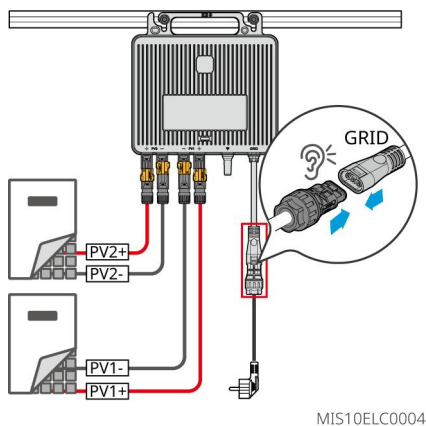


危险

请确认交流线缆插头与插座规格相符。

步骤 1： 将随箱发货的交流连接器插入逆变器侧的交流连接器。

步骤 2： 将连接器另一头的插头插入家用插座中，逆变器即上电运行。



● 场景二：非插入式场景

注意

- 交流线默认自带 21 个 T 型交流连接器。使用前请根据逆变器数量将交流线拆分开来，确保保留的 T 型连接器数量与逆变器数量一致。

- 随箱发货的交流线，每段间隔线长为 2.5m，如不满足需求，请自备符合规格要求的交流线。

如有需求，请参考当地法律法规要求及下表，自备交流线缆延长线：

T 型端子交流总线规格(交流总线规格)	每条支路可接入最大微逆数量
10AWG	8
12AWG	6
14AWG	4

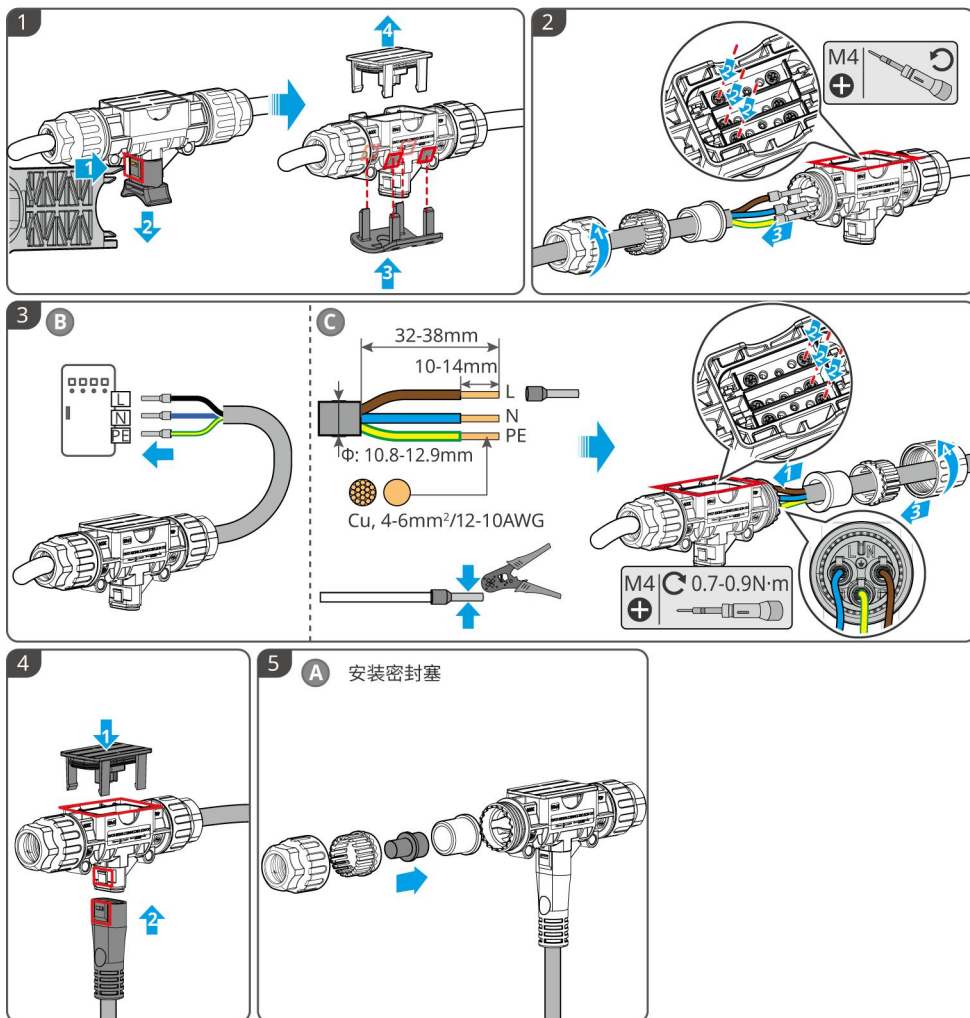
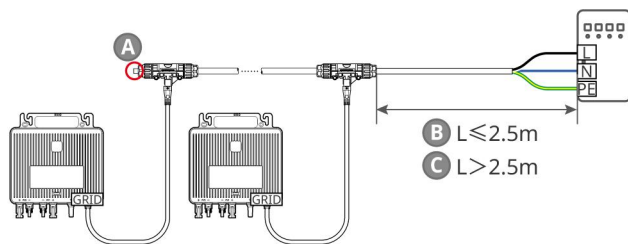
步骤 1：取出交流线缆，确认需要的 T 型连接器数量。使用随箱发货的连接器解锁工具拆解交流线最末端的 T 型连接器。

步骤 2：将拆解后的 T 型连接器内部的螺丝拧松，取下压接的交流线缆。

步骤 3：随箱发货的交流线缆线长为 2.5m，如果线长满足使用需求，请直接将最末端的交流线缆连接至配电箱。如果线长不满足使用需求，需要将最末端的交流线缆取下，并将自备的交流延长线连接至 T 型连接器后，再连接至配电箱。

步骤 4：依次将逆变器侧的交流连接器连接至交流线缆侧的 T 型连接器。

步骤 5：在交流线缆的起始 T 型连接器尾部安装防水塞。



MIS10ELC003

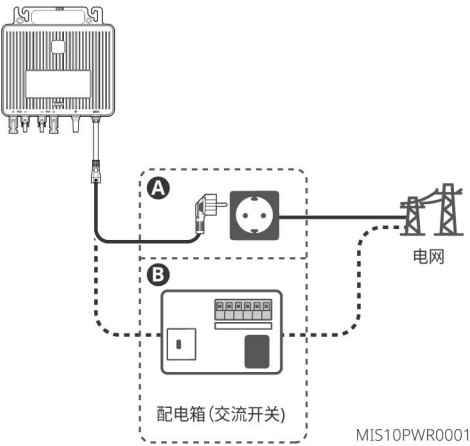
7. 系统试运行

7.1. 上电前检查

序号	检查项
1	逆变器安装牢固,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、直流输入线、交流输出线连接正确且牢固。
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	逆变器并网接入点的电压和频率符合并网要求。

7.2. 逆变器上电

- A：在插入式场景下，完成设备电气连接后，将交流插头插入家用插座中。
- B：在非插入场景下，完成设备电气连接后，将配电箱中的交流断路器闭合。



8. 系统调测与电站监控

小固云窗+ App 是一款用于远程电站监控或近端设备调测的软件。支持安装商或业主：

- 远程监控电站运行情况，并设置电站及设备运行参数。
- 近端连接设备，查看设备运行情况及设置设备参数。

下载与安装小固云窗+App

手机要求：

- 手机操作系统要求：安卓 7.0 及以上，iOS 15.1 及以上。
- 手机支持网络浏览器，连接 Internet。
- 手机支持 WLAN/蓝牙功能。

下载方式：

方式 1：

在 Google Play、App Store、华为、荣耀、小米、OPPO、vivo 应用商城中搜索小固云窗+，进行下载与安装。



方式 2：

扫描以下二维码，进行下载与安装。



详细功能请参见《[小固云窗+ App 用户手册](#)》。用户手册可从官网或扫描以下二维码获取。



小固云窗+ App 用户手册

9. 系统维护

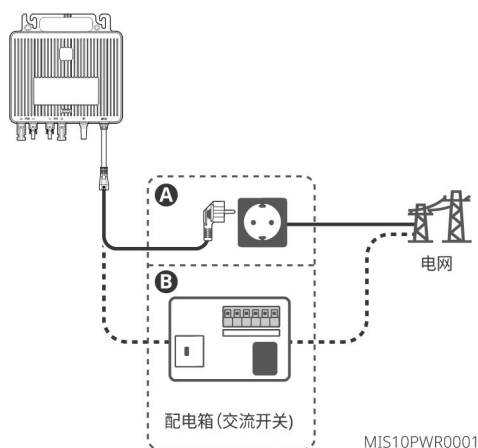
9.1. 逆变器下电

注意

如需重置设备蓝牙连接密码，请将逆变器下电，等待 20-30s 后重新上电。

A：在插入式场景下，将交流插头从家用插座中拔出。

B：在非插入场景下，将配电箱中的交流断路器断开。



9.2. 拆除逆变器

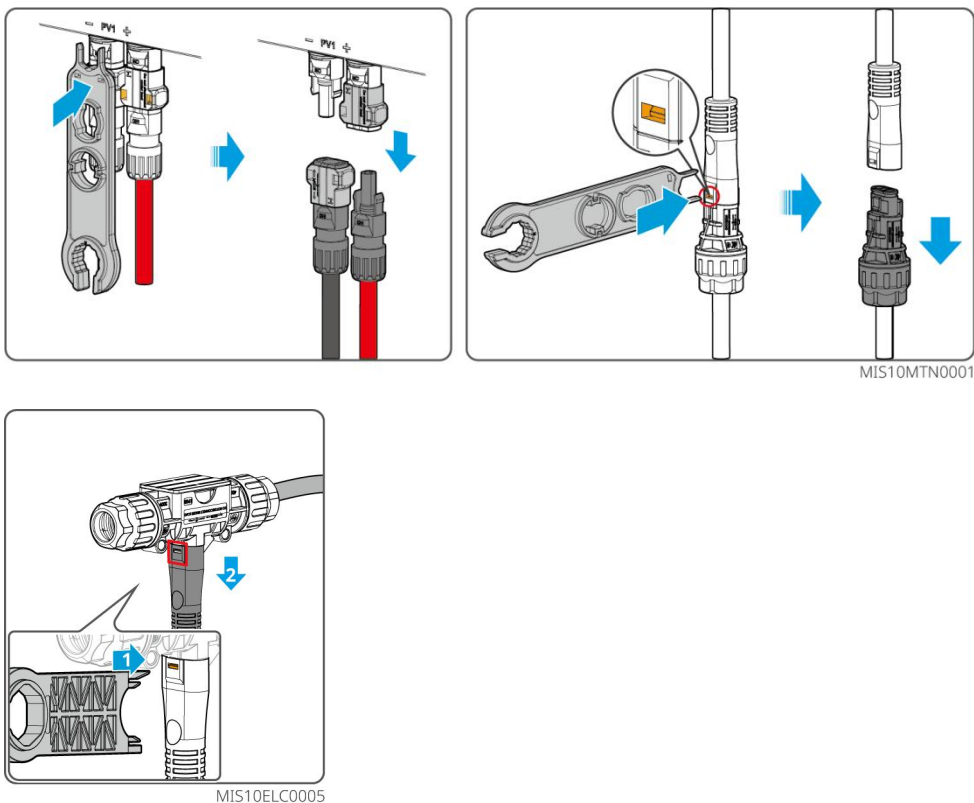
警告

- 确保设备已断电。
- 操作设备时，请佩戴个人防护用品。

步骤 1：断开设备所有的电气连接，包括 PV 线和交流线，如下图所示。

步骤 2：拆除设备。

步骤 3：妥善保存设备。如果后续设备还需投入使用，确保存储条件满足要求。



9.3. 报废逆变器

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。

9.4. 定期维护



危险

- 设备维护前，请确保穿戴必要的安全防范设备，防止触电。
- 维护过程中，请确保设备上下级开关均已断开。
- 维护过程中，请严格遵守正确的操作规范。



警告

- 如发现导线内部铜丝外露，禁止触碰，高压危险，请联系售后人员，禁止私自拆解。
- 如发生其他突发情况，请第一时间联系售后人员，在售后人员指导下进行操作，或等待售后人员现场操作。

维护内容	维护方法	维护周期	维护目的
系统清洁	检查安装空间是否满足要求，检查设备周围是否有杂物堆积。	1 次/半年	保障散热正常。
系统安装	1. 检查设备安装是否稳固、紧固螺钉是否松动 2. 检查设备外观是否有破损、变形。	1 次/半年~1 次/一年	确认设备安装稳固性。
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	确认电气连接可靠性。

9.5. 故障处理

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	故障原因	解决措施
1	电网过压保护 Grid Overvoltage	电网电压高于允许范围，或高压持续时间超过高电压穿越设定值。	1. 如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 2. 如果频繁出现，请检查电网电压是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。 3. 如果长时间无法恢复，请检查交

			流侧断路器与输出线缆是否连接正常。
2	电网欠压 Grid Undervoltage	电网电压低于允许范围，或低压持续时间超过低电压穿越设定值。	- 如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 - 如果频繁出现，请检查电网电压是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。 - 如果长时间无法恢复，请检查交流侧断路器与输出线缆是否连接正常。
3	电网过频 Grid Overfrequency	电网实际频率高于本地电网标准要求。	- 如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 - 如果频繁出现，请检查电网频率是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。
4	电网欠频 Grid Underfrequency	电网实际频率低于本地电网标准要求。	- 如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 - 如果频繁出现，请检查电网频率是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。
5	电网过压快速保护	电网电压异常或者超高电压触发故障。	如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正

	Grid Rapid Overvoltage		常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 2. 如果频繁出现，请检查电网电压是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。 3. 如果长时间无法恢复，请检查交流侧断路器与输出线缆是否连接正常。
6	电网 10min 过压保护 Grid 10min Overvoltage	在 10min 中内电网电压滑动平均值超出安规规定范围	检查电网电压是否长期处于较高电压运行，如果频繁出现，请检查电网频率是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。
7	孤岛保护 Anti-islanding	电网已经断开，由于负载的存在保持电网电压，根据安规保护要求停止并网	1. 如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 2. 如果频繁出现，请检查电网频率是否在允许范围内，如果否，请联系当地电力运营商。
8	电压穿越欠压故障 LVRT Undervoltage	电网电压异常的时间超过高低穿规定的时间。	1. 如果偶然出现，可能是电网短时间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 2. 如果频繁出现，请检查电网电压及频率是否在允许范围内且稳定，如果否，请联系当地电力运营商。
9	电压穿越过压	电网电压异常的时间超过高低穿规	3. 如果偶然出现，可能是电网短时

	故障 HVRT Overvoltage	定的时间。	间异常，逆变器在检测到电网正常后会恢复正常工作，不需要人工干预。 4. 如果频繁出现，请检查电网电压及频率是否在允许范围内且稳定，如果否，请联系当地电力运营商。
10	一阶直流分量保护 Level1 DCI abnormal	逆变器输出电流的直流分量高于安规或者机器默认允许范围。	1. 如果是由外部故障引入的异常（如电网异常、频率异常等），故障消失后逆变器自动恢复正常工作，不需要人工干预。 2. 如果告警频繁出现，影响到电站正常发电，请联系您的经销商或售后服务中心。
11	二阶直流分量保护 Level2 DCI abnormal		
12	绝缘阻抗低 Low Insulation Res.	1. 光伏组串对保护地短路。 2. 光伏组串安装环境长期较为潮湿并且线路对地绝缘不良。	1. 检查光伏组串对保护地的阻抗，阻值大于 50kΩ正常，如果检查阻值小于 50kΩ，请排查短路点并整改。 2. 检查逆变器的保护地线是否正确连接。
13	Flash 错误 Flash R/W abnormal	内部存储 Flash 异常	断开交流输出侧开关、直流输入侧开关，5 分钟后闭合交流输出侧开关、直流输入侧开关，如故障依然存在，请联系您的经销商或售后服务中心。
14	过温保护 Cavity Overtemperature	1. 逆变器安装位置不通风 2. 环境温度过高超过 60℃ 3. 内部风扇工作异常	1. 检查逆变器安装位置的通风是否良好、环境温度是否超出最高允许的环境温度范围。 2. 如果不通风或环境温度过高，请改善其通风散热状况。 3. 如果通风和环境温度均正常，请联系您的经销商或售后服务中

			心。
15	PV 过压 PV Input Overvoltage	组串串联的光伏电池 板个数过多。	检查对应光伏阵列组串的串联配置， 保证组串的开路电 压不高于逆变器的 最大工作电压。
16	PV 持续硬件 过流 PV Continuous Hardware Overcurrent	1. 组件配置不合理 2. 硬件损坏	断开交流输出侧开关、直流输入侧开 关，5 分钟后闭合交流输出侧开关、 直流输入侧开关，如故障依然存在， 请联系您的经销商或售后服务中心。
17	PV 输入持续 软件过流 PV Continuous Software Overcurrent	3. 组件配置不合理 4. 硬件损坏	断开交流输出侧开关、直流输入侧开 关，5 分钟后闭合交流输出侧开关、 直流输入侧开关，如故障依然存在， 请联系您的经销商或售后服务中心。
18	PV 反接 PV String Reversed	PV 组串反接	检查 PV 组串是否出现反接。
19	Mos 电压单 次过压 MOS once Overvoltage	1. 逆变驱动电路异常导致无法开 通： 2. PV 电压过高； 3. Mos 电压采样异常；	断开交流输出侧开关及 PV 接线，5 分钟后连接 PV 线缆并闭合交流输出 侧开关，如故障依然存在，请联系您 的经销或售后服务中心。
20	逆变硬件过压 过流	电网或者负载出现短时间突变导致 控制过流	偶尔出现无须处理；如果该告警频繁 出现，请联系您的经销或售后服务中 心。

10. 技术数据

技术参数	GW0.799K-MIS-G10	GW0.8K-MIS-G10	GW1K-MIS-G10
输入			
组件最大输入功率(W)	960	960	1350
最大输入电压(V)	60	60	60
额定输入电压(V)	42	42	42
最小并网电压(V)	15	15	15
MPPT 电压范围 (V)	13-60	13-60	13-60
最大输入电流(A)	18/18	18/18	18/18
最大短路电流(A)	20/20	20/20	20/20
MPPT 路数	2	2	2
每路 MPPT 组串数	1	1	1
输出			
额定输出有功功率 (W)	799	800	1000
最大输出有功功率 (W)	799	800	1000
额定输出视在功率 (VA)	799	800	1000
最大输出视在功率 (VA)	799	800	1000

额定电网电压 (V)	L/N/PE, 220/230/240	L/N/PE, 220/230/240	L/N/PE, 220/230/240
电网电压范围 (V)	176 ~ 264	176 ~ 264	176 ~ 264
额定电网频率 (Hz)	50/60	50/60	50/60
电网频率范围 (Hz)	50/60 ±5	50/60 ±5	50/60 ±5
最大输出电流 (A)	3.50 @220 V 3.47 @230 V 3.33 @240 V	3.50 @220 V 3.48 @230 V 3.33 @240 V	4.54 @220 V 4.35 @230 V 4.17 @240 V
功率因数 (@额 定功率)	~1 默认 -0.8 超前 … +0.8 滞后 可 调	~1 默认 -0.8 超前 … +0.8 滞后 可 调	~1 默认 -0.8 超前 … +0.8 滞后 可 调
电流总谐波畸 变率	< 3%	< 3%	< 3%
效率			
最大效率	96.4%	96.4%	96.4%
欧洲加权效率	94.0%	94.0%	94.0%
MPPT 效率	99.8%	99.8%	99.8%
通用参数			
运行温度范围 (°C)	-40°C ~ 65°C (额定工况 45°C不降载)	-40°C ~ 65°C (额定工况 45°C不降载)	-40°C ~ 65°C (额定工况 45°C不降载)
相对湿度	0~100%	0~100%	0~100%
最高海拔 (m)	0~2000	0~2000	0~2000
冷却方式	自然冷却	自然冷却	自然冷却
重量 (kg)	3.3kg	3.3kg	3.3kg

尺寸 (W×H× D mm)	256 × 210 × 34	256 × 210 × 34	256 × 210 × 34
防护等级	IP67 C4M	IP67 C4M	IP67 C4M
过电压等级	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
特性			
通讯	内置 Wi-Fi 及蓝牙通信	内置 Wi-Fi 及蓝牙通信	内置 Wi-Fi 及蓝牙通信
监控	SEMS+ APP	SEMS+ APP	SEMS+ APP
保护	绝缘电阻检测、光伏反接保护、防孤岛保护、交流过流保护、交流短路保护、交流过压保护、AC III 级防雷		
质保	12 年，25 年可选	12 年，25 年可选	12 年，25 年可选
拓扑	高频变压器隔离	高频变压器隔离	高频变压器隔离
认证	IEC62109, VDE 0126-95, VDE 4105:2018, EN 50549-1:2019+EN 50549-10, ETSI/EN 303645, EN 18031, IEC61000, EN300328, EN301489, EN IEC 62311, IEC62920		

11. 附录

11.1. 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°C	-33~+40°C	-33~+40°C
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°C，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°C，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°C，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。



固德威官网

固德威技术股份有限公司

 中国 苏州 高新区紫金路90号

 T: 400-998-1212

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



联系方式