

# PV Micro inverter

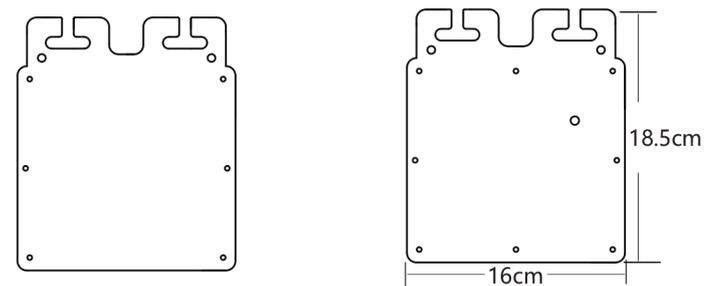
## GTB 400W

- 单个单元最多可连接两个光伏模块
- 最大400W交流输出功率
- 单相输出，灵活的三相光伏系统
- WIFI通信和云监控
- 每个分支机构最多支持10个单元 (230V)
- 可定制的各种输入 (直流, PV)
- 电压范围集成交流总线
- 成本低, 安装方便

### 基本结构



### 产品尺寸



## 输入数据 (DC, PV)

输入MC4连接器数量	1 sets
MPPT电压范围	22V-48V
工作电压范围	20V-50V
最大输入电压	52V
启动电压	22V
最大输入功率	400W
最大输入电流	12A

## 输出数据(AC)

单相电网	120V&230V
额定输出功率	400W
最大输出功率	400W
标准输出电流	@120VAC:5A/@230VAC:2.6A
标准输出电压	120VAC /230VAC
默认输出电压范围	@120VAC:90V-160V /@230VAC:190V-270V
额定输出频率	50Hz / 60Hz
默认输出频率范围	@50Hz:48Hz-51Hz/@60Hz:58Hz-61Hz
功率因数	>0.99%
总谐波失真	THD <5%
每个分支机构的最大单位	@120VAC:5units /@230VAC: 10units

## 效率

峰值效率	95%
标称MPPT效率为	99.5%
夜间功耗	<1w

## 机械数据

工作环境温度范围	-40°C to +65°C
存储温度范围	-40°C to +85°C
尺寸(W*H *D)	185mmx160mm x 40mm

重量	1.2kg
交流总线电缆的最大电流	20A
防水等级	IP65
冷却模式自然对流	无风扇

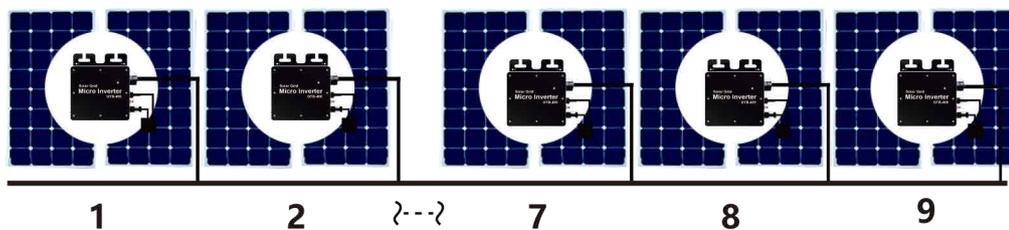
## 其他功能

通信WIFI	WIFI(云监控)
变压器设计	高频变压器, 无隔离
综合地面	设备接地由交流电缆中的PE提供。不需要其他地面。

保护功能	隔离岛保护、电压保护, 频率保护, 温度保护、电流保护等。
------	-------------------------------

设计符合性	EN IEC61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021, EN IEC55014-2:2021,EN IEC55014-2:2021,
-------	---

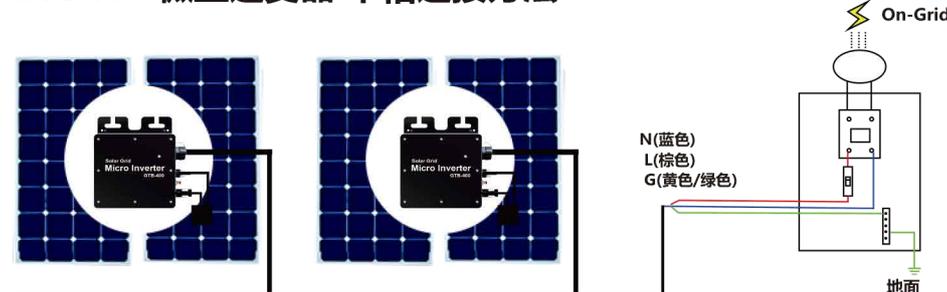
## GTB400 微型逆变器 单相连接方法



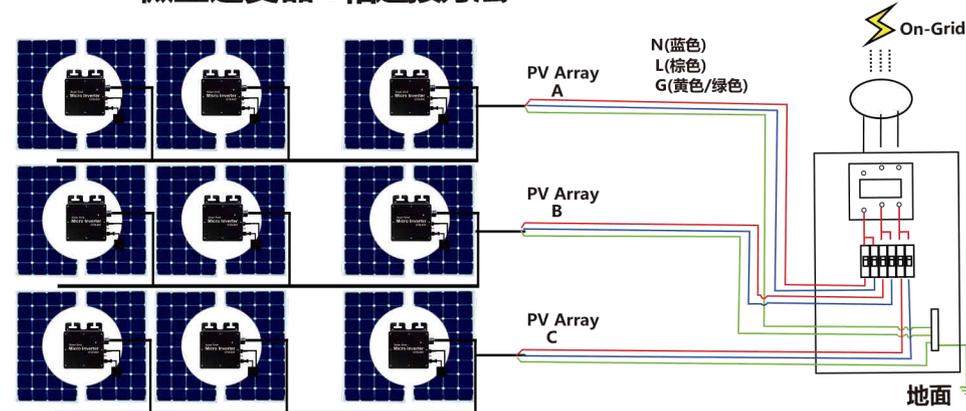
1. @单相230V电网, 每个分支最多10台微型逆变器
2. 各逆变器的最大直流输入 (光伏组件的最大输出功率为 $1 \times 400W$ ) 。
3. 光伏组件的VOC不应大于微型逆变器的最大直流输入电压。

## 连接示意图

## GTB400 微型逆变器 单相连接方法



## GTB400 微型逆变器 3相连接方法





先读我

\*\* User manual subject to change without notice\*\*

请注意，在连接微型逆变器时存在触电的风险！

微逆变器在运行过程中被加热！相应地保护自己免受烧伤！

在配置WiFi云监控前，请正确安装微型逆变器，并使其正常工作

具有蓝牙功能和安卓或IOS系统的智能设备（智能手机或平板电脑）

以及一个无线网络设备(例如，可以提供WiFi和互联网服务的无线路由器)必须可用。

要配置WLAN云监控，首先打开智能设备的蓝牙功能

确保您的智能设备使用与要配置的微型逆变器相同的WiFi网络，并能够连接到无线网络设备，并在微型逆变器的相同位置接入互联网。

确保无线网络设备与微逆变器之间的距离不超过20 m，且没有或很少有障碍物。

硬件说明



WiFi状态LED显示

- 蓝光始终在=上闪烁后，WiFi云监控模块正在等待配置。
- 蓝光长亮后，WiFi云监控模块启动，进入正常工作状态。
- 蓝光闪烁，网络未配置或网络无法连接到无线网络设备，或微逆变器已在云端删除。
- 无光= WiFi云监控工作正常。

配置和使用前的准备工作

1. 正确安装微型逆变器，使其工作正常，以发电。
2. 下载并安装 。通过在相应的安卓或苹果应用商店搜索来控制”或“智能生活”应用程序。
3. 打开您的智能设备的蓝牙功能。
4. 检查您的无线网络设备（如无线路由器）是否正常工作并连接到互联网。
5. 使用你的智能设备 。控制”/“智能生活”应用程序安装在微型逆变器的安装位置，以连接到无线网络设备。如果您可以正常上网，请遵循下一页的配置和使用说明。



1

在手机应用下载：智能生活或直接扫码下载



2

注册个人信息



3

恢复出厂设置按住红色按钮5-10秒松开，蓝光闪烁状态。蓝光长亮代表连接成功



4

添加逆变器



5

进一步添加信息



6

要确保手机在蓝牙开启完成或WiFi开启状态



7

输入家庭WiFi账号信息和密码



8

点击下一步，同时可以自由修改名称和账号



9

连接成功界面能正常控制系统开关为正常连接

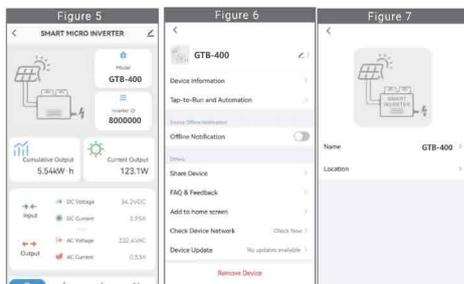


10

连接成功正常工作时，逆变器绿灯长亮，偶尔闪烁仪表MPPT正在追踪最佳电压

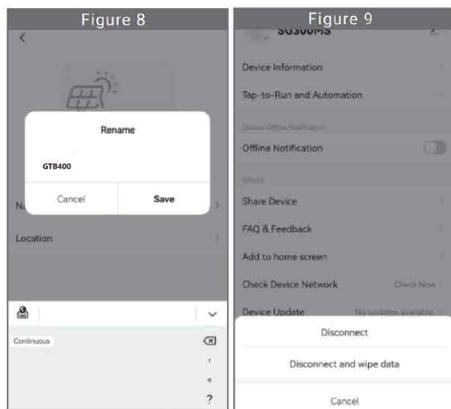
修改设备名称

1. 在主页上的设备列表中单击要修改的设备，进入设备信息详细信息页 (图5)
2. 单击按钮 在右上方进入设备设置页面 (图6)，继续单击上面的按钮到“名称和位置”页面 (图7)，单击“名称”项，然后输入新名称存 (图8)。



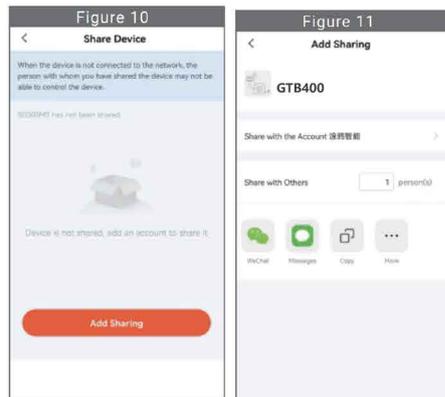
删除设备

1. 在主页上的设备列表中单击要删除的设备，进入设备信息详细信息页 (图 5)。
2. 单击按钮 在右上角进入设备设置页面 (图6)。单击下面的“删除设备”按钮 (图9)，点击“断开”按钮删除设备，或者点击“断开并擦除数据”按钮删除设备，同时清除设备在云端保存的所有数据。

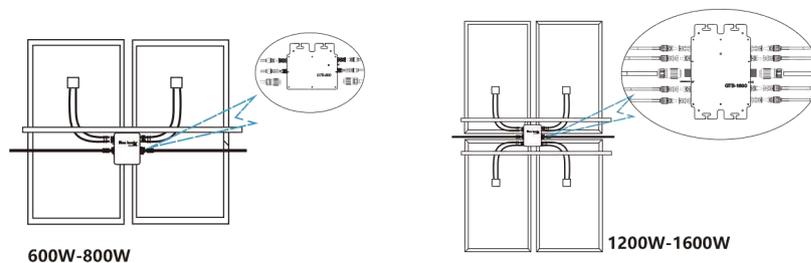


与其他人共享设备

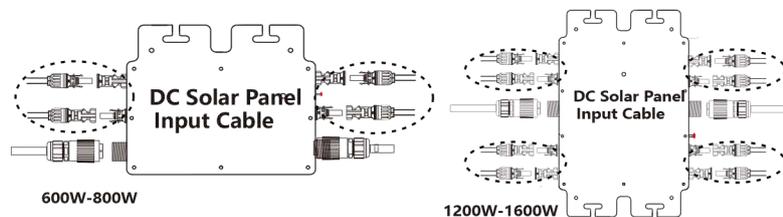
1. 单击主页上的设备列表中要共享的设备，进入设备信息详细信息页 (图5)。
2. 单击右上角的按钮，进入设备设置页面 (图6)。
3. 单击 **Add Sharing** 项进入设备共享页面 (图 10)，单击A 按钮进入“添加共享”页面 (图11)，并选择您认为最方便的最佳共享方式来共享微逆变器的链接



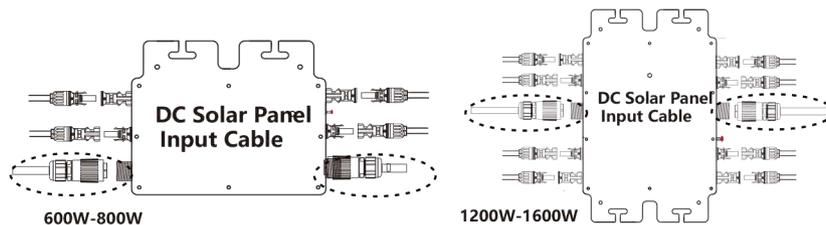
第1步使用安装的螺钉将逆变器固定到PV支架的安装过程如下:



2将PV的DC连接到逆变器，注意区分正负，如下面所示:



3.打开微型逆变器交流输出侧的防水盖，然后连接到交流。如下所示:

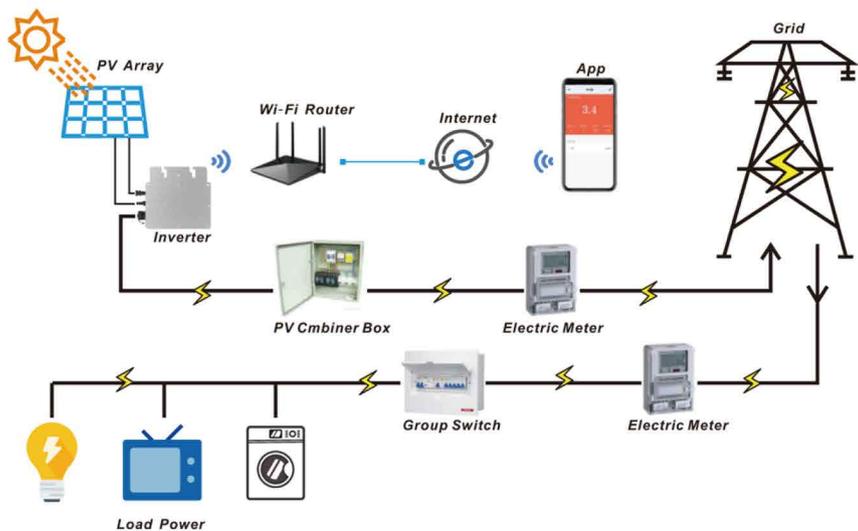


4重复第一步至第三步，完成微逆变器的安装。

- 5通过交流输出电缆连接多个逆变器。
- 6最后，请将AC主电缆连接到电网。



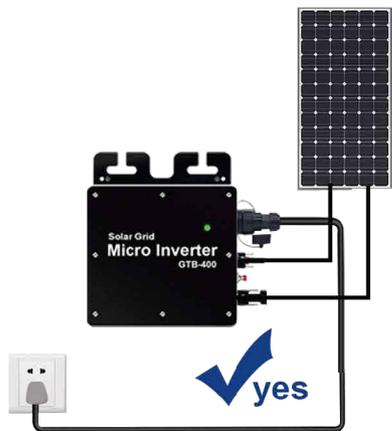
## Structure of Solar power system



## APP连接示意图



## 连接示意图



只连接太阳能板，没有接通市电交流时，逆变器状态表面亮红灯，仪器没有正常工作



逆变器正常工作，必须连接太阳能板22-50V直流电压同时接上AC电压，指示灯亮绿灯

一次购买变频器，连接手机进行监控时，只需要打开市电交流，旁边的蓝色指示灯闪烁，即可通过WIFI或蓝牙配对连接。当变频器可以通过手机进行控制时，则表示连接正常。





### 1.当智能应用程序找不到要添加的微型逆变器时,该怎么办?

检查以下几点:

检查微型逆变器的WiFi状态指示灯是否处于“蓝闪烁”状态;

检查您的智能设备的蓝牙功能是否已开启;

检查无线网络的信号是否正常。

如果所有这些情况,逆变器仍然没有找到,按下红色复位按钮超过5秒钟复位。在WiFi指示灯再次闪烁蓝色后,使用“KKT”。“控制”的应用程序,以重新配置网络。

### 2.如果我有多个微型逆变器要配置,该怎么办?

正确安装所有微型逆变器,使其工作正常,以发电,然后

根据配置和使用步骤进行操作。该应用程序可以搜索所有要添加的逆变器,并一次配置。

### 3.如果我的WiFi网络的SSID或密码被更改了,该怎么办?

请根据配置和使用步骤重新配置逆变器。

### 4.如果逆变器的WiFi状态指示灯熄灭,但应用程序上显示的设备不在线,该怎么办?

这意味着您可以连接到无线网络设备,但您无法连接到云服务器。这意味着您的无线网络设备无法连接到互联网。确保你的互联网是正常工作的。

### 5.逆变器的安装地点暂时不配备路由器,也无WiFi信号。App如何连接逆变器并检测逆变器是否正常工作?

您可以使用空闲的智能手机打开手机信号热点的WiFi共享以进行连接,并在安装路由器后重新配置网络连接。

### 6.现场有多个WiFi信号。我们可以连接不同的WiFi信号吗?

不,微型逆变器和智能手机的WiFi连接必须一致,才能配置网络。

### 7.App是否可以在不同的地方配置微型逆变器吗?我能在不同的地方查看数据吗?

你不能在不同的地方配置微型变频器,但您可以在不同的地方查看数据。逆变器每分钟将最新的状态数据上传到云服务器。

### 8.在检查出没有问题后,该应用程序仍然找不到微型逆变器。

按住逆变器红色按

钮5秒以上,复位逆变器。在WiFi指示灯再次闪烁后,使用App重新配置网络。

### 9.如果我想在两个或更多的智能设备上监控相同的逆变器,该怎么办?

您可以使用共享设备功能与另一个手机共享逆变器。

### 10.应用程序的数据会被保存吗?

是的,应用程序数据将存储在云服务器上。网络配置成功后,您可以在任何时间和地点查看数据。

### 11.逆变器不能在夜间连接到应用程序吗?

在晚上,由于太阳能电池板不发电,微型逆变器没有任何电源输入,所以它会离线,在晚上不可能重新配置网络。

## 使用前阅读手册,由于忽视了严重的伤害,可能导致物资损坏和/或电击

- 转换器只是工作。一旦连接到电网,该设备将被拔下不进行输入。  
输出端没有电压,控制灯亮起红色。
- 所有连接的光伏电池板的最大电压和瓦特功率不得超过逆变器的最大电流和功率。否则设备会损坏。请参阅技术参数。
- 在进行维护之前,必须将PV面板和所有连接器与设备分离。
- 该设备只能由合格的专业人员打开。
- 无法关闭PV模块产生的电流,请将面板与逆变器分开。有电击危险。
- 保护逆变器,例如安装在PV面板后方,防止直接接触阳光和雨水
- 不要遮盖设备,否则它可能会过热。  
注意:未使用的连接必须始终关闭。否则,水会渗入,可能出现短路。



## 使用前阅读手册,由于忽视了严重的伤害,可能导致物资损坏和/或电击

- 转换器只是工作。一旦连接到电网,该设备将被拔下不进行输入。  
输出端没有电压,控制灯亮起红色。
- 所有连接的光伏电池板的最大电压和瓦特功率不得超过逆变器的最大电流和功率。否则设备会损坏。请参阅技术参数。
- 在进行维护之前,必须将PV面板和所有连接器与设备分离。
- 该设备只能由合格的专业人员打开。
- 无法关闭PV模块产生的电流,请将面板与逆变器分开。有电击危险。
- 保护逆变器,例如安装在PV面板后方,防止直接接触阳光和雨水
- 不要遮盖设备,否则它可能会过热。  
注意:未使用的连接必须始终关闭。否则,水会渗入,可能出现短路。