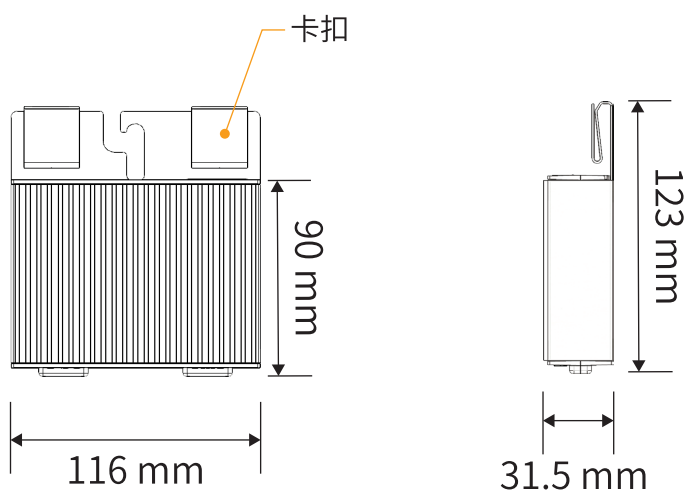


# 智能优化器SUNGO iOPT 800W和数据网关 SUNGO GTC快速安装指南

文档版本: SUNGO-GTC™-V1-2024 CN  
发布日期: 2024.5

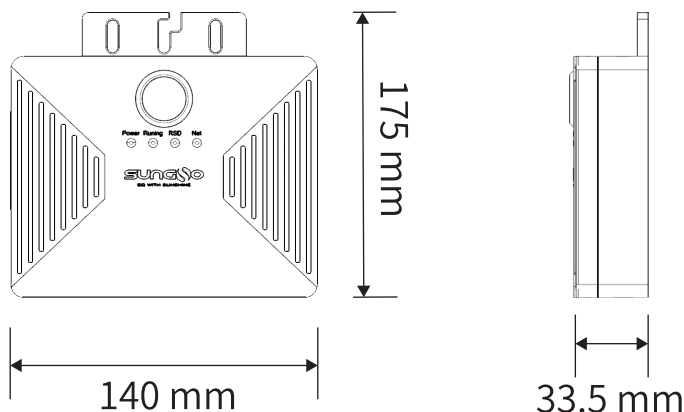
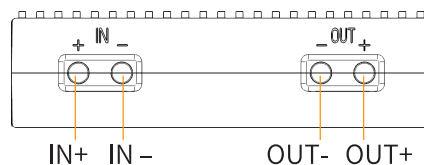
## 1 产品概述



### 型号说明

SUNGO iOPT 800W  
-智能光伏优化器  
-最大输入功率800W

### 接口定义



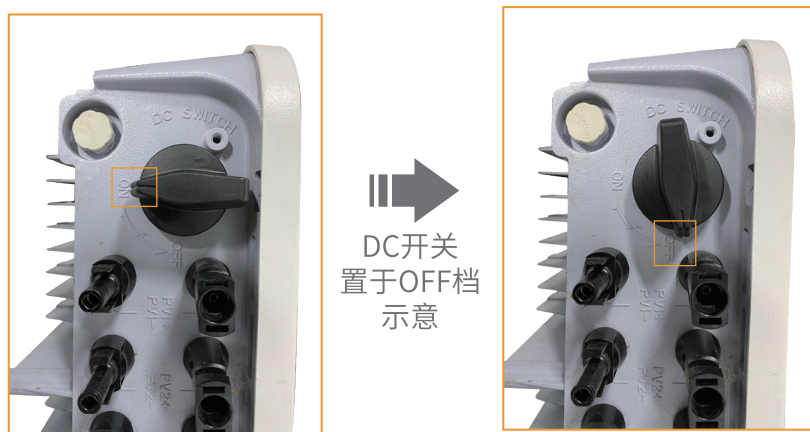
### 型号说明

SUNGO GTC  
-数据网关

## 2 安装智能优化器iOPT

### 步骤1.

安装优化器前,先确保逆变器停机(DC开关置于OFF档),并断开逆变器与组件阵列的连接。



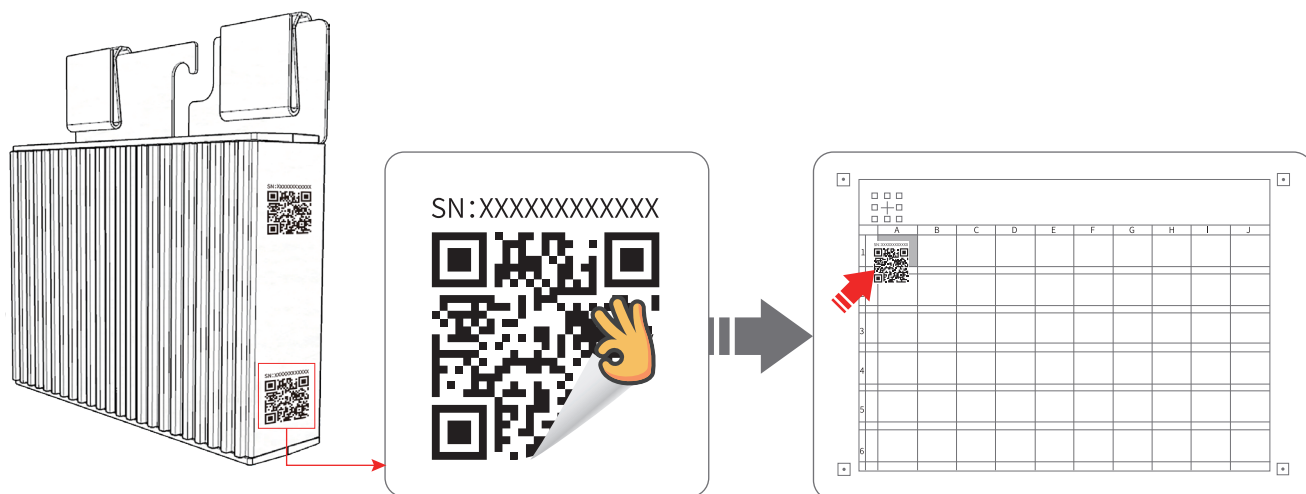
### 步骤2.

合理规划优化器安装位置,确保优化器和组件之间的线缆以及相邻优化器的线缆可以正常连接。优化器IN+: 线长200mm IN-: 线长1100mm OUT+/OUT-: 线长750mm。

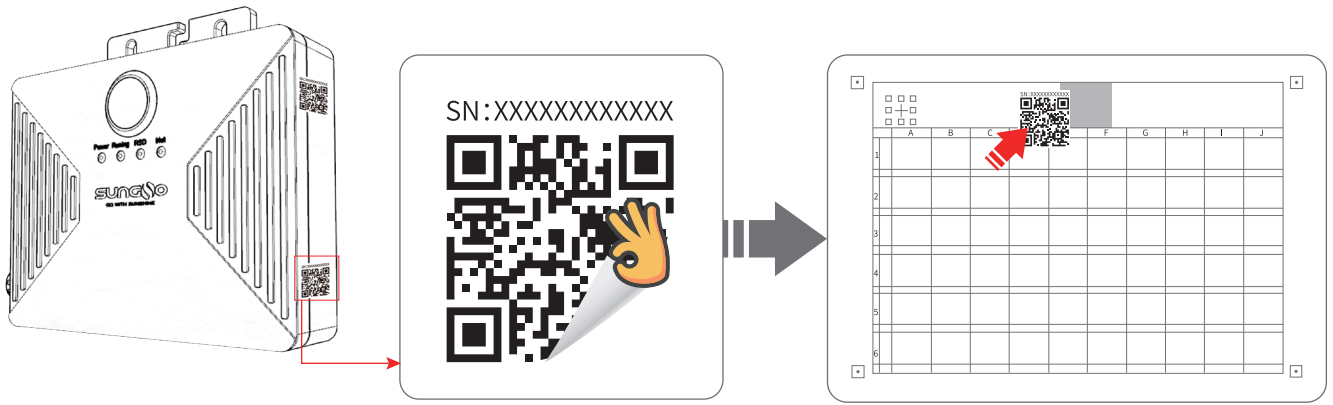
### 步骤3.

确认优化器和数据网关(靠近组串,远离逆变器)安装位置后,开始安装优化器和数据网关的同时取下SN标签,并粘贴到物理布局模板上。

优化器必须做物理位置布局,当优化器位置发生故障时,可以根据物理位置布局图找到故障优化器定位,方便更换优化器。

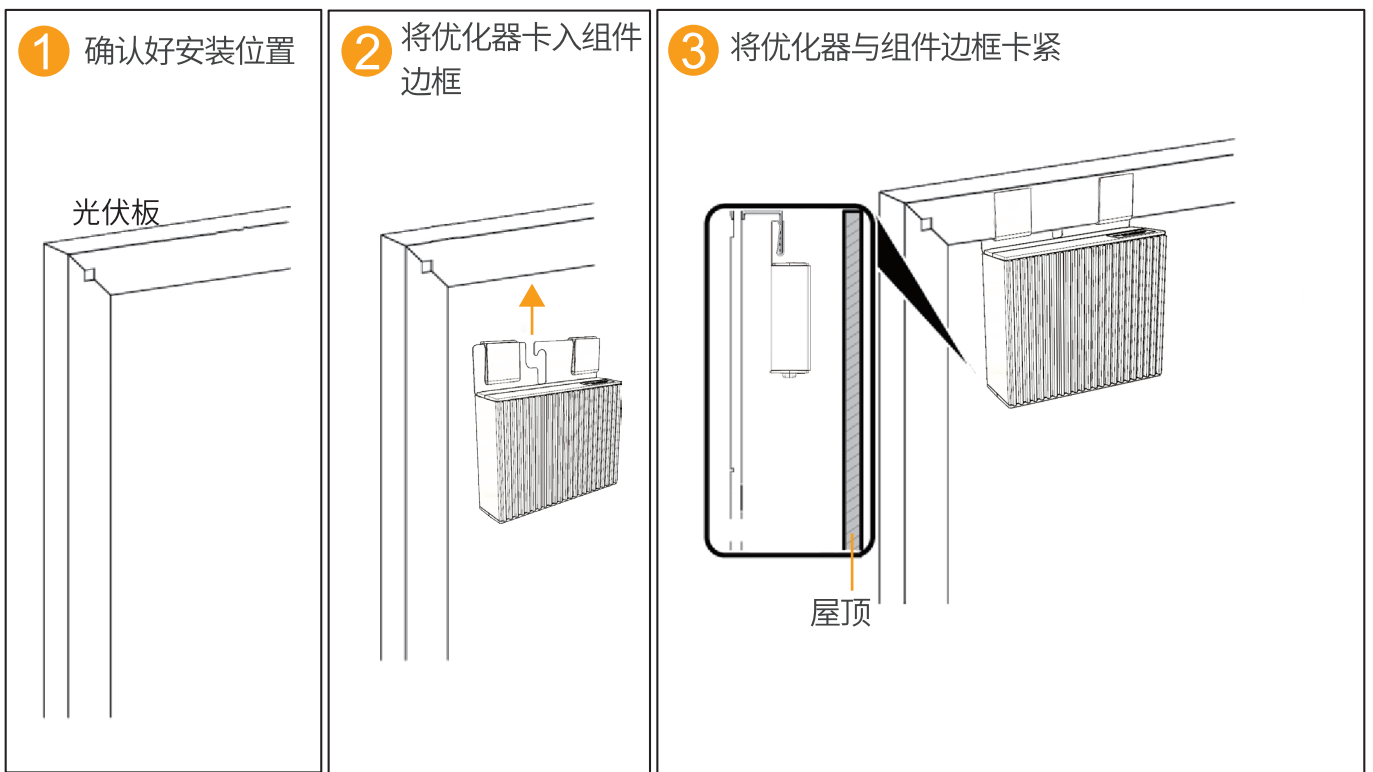


注:如果需要在物理布局模板上标注信息,请用记号笔



## 步骤4.

取下SN标签后将优化器安装到光伏板边框-背面安装。

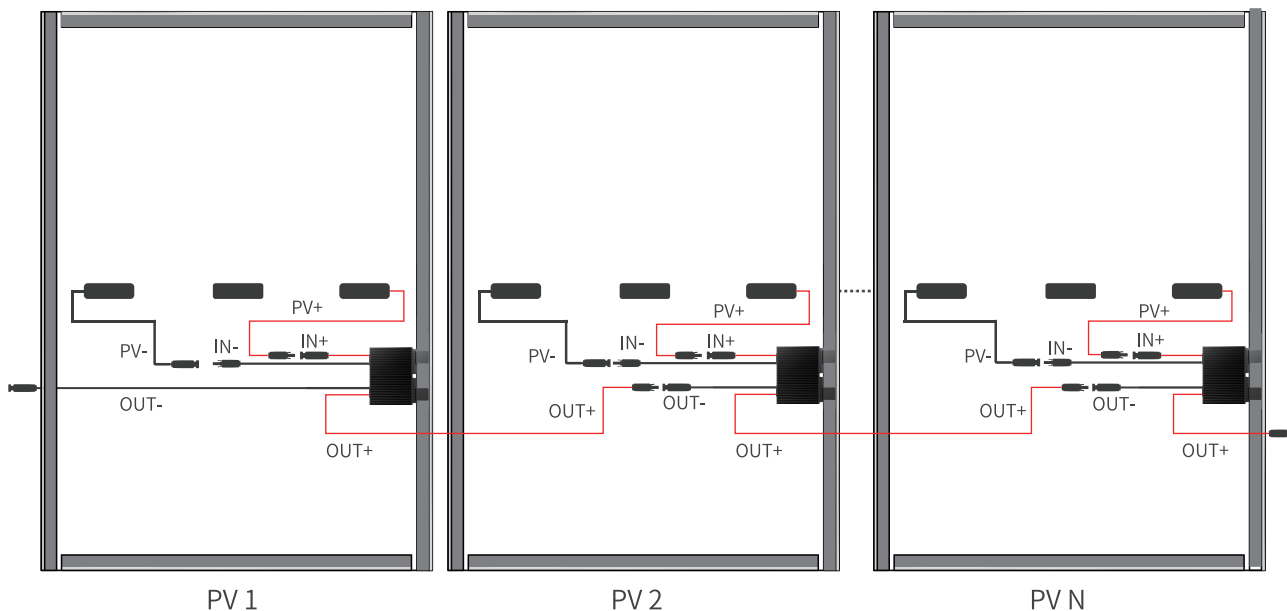


将优化器通过卡扣卡在光伏背面的外框上，将卡子完全卡入外框即安装完毕。

## 3 智能优化器iOPT线缆连接

### 步骤1.

- 请按照如下图示安装优化器线缆，否则可能会损坏优化器或光伏组件。
- 1. 将优化器的IN+与IN-对应连接到光伏板接线盒的正负极接线端。
- 2. 将第一个优化器的OUT+连接到下一个优化器的OUT-。
- 3. 按照步骤1和步骤2依次连接其他优化器的线缆。



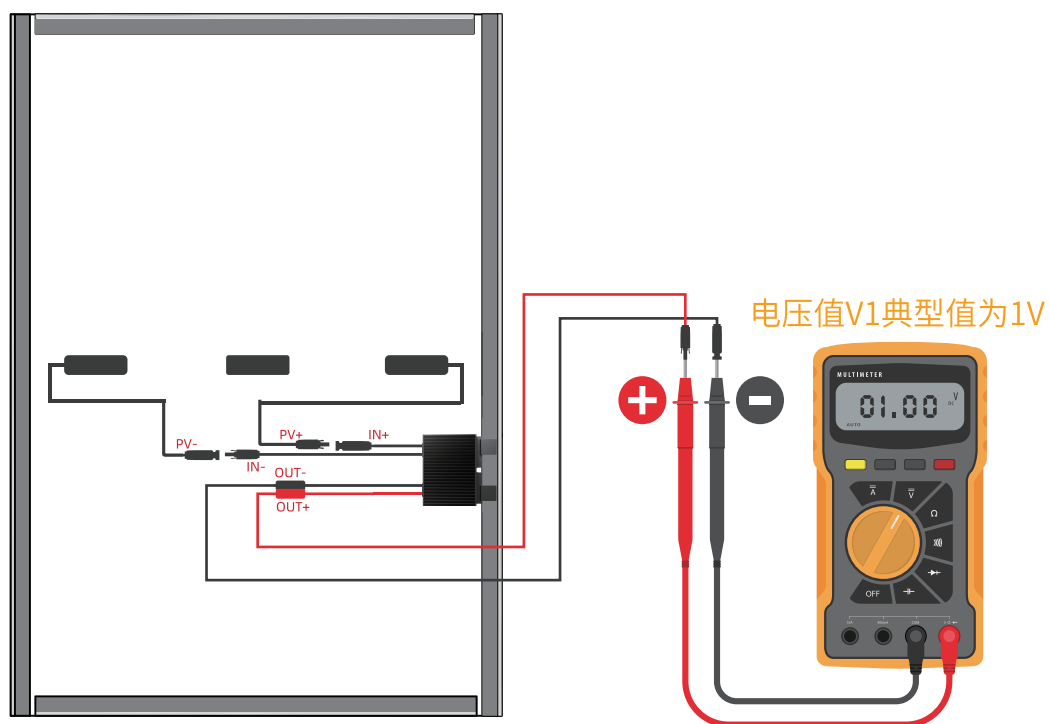
### ⚠ 注意!

**安装时**  
必须先连接优化器的输入线,再连接优化器的输出线。

**拆下时**  
必须先断开优化器的输出线,再断开优化器的输入线。

## 步骤2. 优化器检测

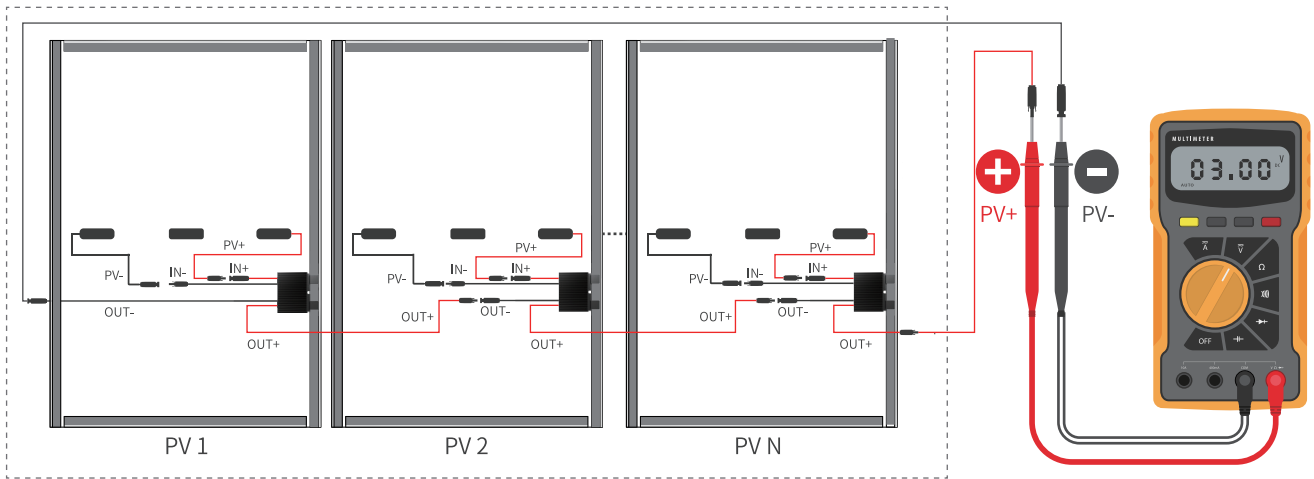
1. 将优化器输入 (IN) 连接光伏接线盒。
2. 使用万用表正表笔连接优化器输出正极, 负表笔连接输出负极, 检查单个优化器输出的电压。





电压值	原因	处理建议
$0.9V \leq V1 \leq 1.1V$	优化器无异常	—
$V1 > 1.1V$	优化器故障	更换优化器
$V1 < 0.9V$	<ul style="list-style-type: none"> <li>·光照弱</li> <li>·优化器输入未连接</li> <li>·优化器接线错误</li> <li>·优化器故障</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在光照充足时测量电压。</li> <li>2. 连接优化器输入线缆</li> <li>3. 修正优化器线缆连接, 将优化器输入线缆连接光伏组件输出</li> <li>4. 如果电压依然异常, 需更换优化器</li> </ol>
$V1 \approx -1V$	表笔接反	表笔正负交换

3. 确认优化器及输入线缆连接无异常后, 连接优化器输出线缆。在光照充足时, 测量光伏组串电压。

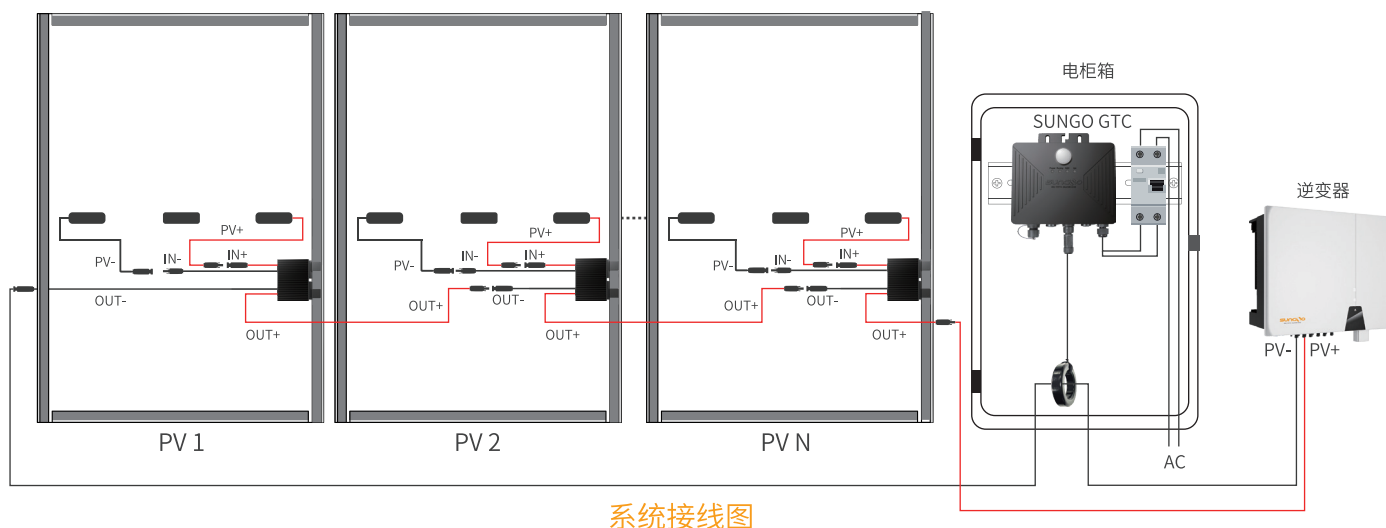


光伏组串

电压值	原因	处理建议
组串电压为0	<ul style="list-style-type: none"> <li>·光伏组串中存在断路</li> <li>·线缆非同一路组串</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 排查组串是否存在断路故障</li> <li>2. 正确编组组串线缆</li> </ol>
组串电压为负	<ul style="list-style-type: none"> <li>·表笔接反</li> <li>·线缆标签标识错误</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表笔正负交换</li> <li>2. 正确制作线缆标签</li> </ol>
组串电压小于优化器个数	<ul style="list-style-type: none"> <li>·部分优化器输入漏接</li> <li>·部分优化器输出漏接</li> <li>·部分优化器输出反接</li> </ul>	排查组件及组串线缆接线是否正确
组串电压大于优化器个数	<ul style="list-style-type: none"> <li>·组串中实际优化器数量大于预期数量</li> <li>·光伏板未接优化器, 直接接入组串</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查组串中优化器数量是否正确</li> <li>2. 排查组件及组串线缆接线是否正确</li> </ol>

## 4 安装GTC并将组串连接逆变器

1. 将GTC安装到逆变器附近的电柜箱内 (需使用塑料电柜箱, 不影响WIFI信号)。
2. 将最后一个优化器的OUT+连接到逆变器的PV+。
3. 将第一个优化器的OUT-穿过GTC的磁环再连接到逆变器的PV-。
4. 确认连接无误后GTC连接微型断路器再连接到市电。



- 检查结构安装件是否牢固, 所有螺丝是否拧紧。
- 检查所有线缆连接极性是否正确, 连接是否牢固可靠, 确保无短路。

## 5 系统上电和产品管理

### 步骤1. 逆变器开机

确认系统连接无误, 逆变器DC开关置于ON档, 逆变器开机。

### 步骤2. 数据网关供电

将数据网关GTC接到AC 90~264V市电电源。Power指示灯绿灯常亮, Running指示灯绿灯常亮, 查看逆变器是否正常工作。









### 步骤3. 优化器管理

搜索优化器自检和指示灯状态

按中间按钮让Running灯常亮, 让RSD灯熄灭, 5秒后再长按按钮, GT进入自检模式, 松开按钮, 指示灯234来回闪烁等待约10分钟Running指示灯闪烁表示自检成功, 再次按按钮至Running指示灯常亮, 优化器正常工作。如果指示灯3闪烁代表本次检测失败请检查线路后重新执行该步骤, 如果三次都不成功请联系相关技术人员。



### 备注: 指示灯状态表示

1、2、4指示灯状态示意: ●表示常亮 ●表示熄灭 ●表示闪烁	
3指示灯状态示意: ●表示常亮 ●表示熄灭 ●表示闪烁	
 <p>四个指示灯都不亮 电路连接错误或者故障</p>	 <p>1亮 2灭 3亮 4亮 关断优化器, 网络正常连接</p>
 <p>1、2亮 3、4灭 启动优化器, 网络未连接</p>	 <p>1亮 2闪烁 3闪烁 4闪烁 搜索优化器自检</p>
 <p>1、2亮 3灭 4亮 启动优化器, 网络正常连接</p>	 <p>1亮 2闪烁 3灭 4灭或亮 搜索优化器自检成功</p>
 <p>1亮 2灭 3亮 4灭 关断优化器, 网络未连接</p>	 <p>1亮 2灭 3闪烁 4灭或亮 搜索优化器自检失败</p>

### 步骤4. GTC录入白名单

\*详情请参考白名单录入文件。

## 步骤1. 下载APP并注册账号



iSungo-Android



iSungo-ios

扫描二维码下载  
iSungo APP



打开APP注册账号

## 步骤2. 创建电站



点击右上角创建电站

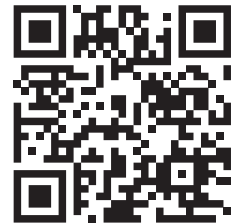
## 步骤3. 填写电站信息



## 步骤4. 扫码采集数据网关



WIFI Serial Number:  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX



GTC左侧二维码示例

点击电站右侧箭头, 下拉点击添加采集器, 扫描数据网关GTC左侧面的WIFI序列号二维码。

## 步骤5. GTC WIFI 配网



按照指示流程操作, 显示配网成功即可。

## 步骤6. 优化器状态查看



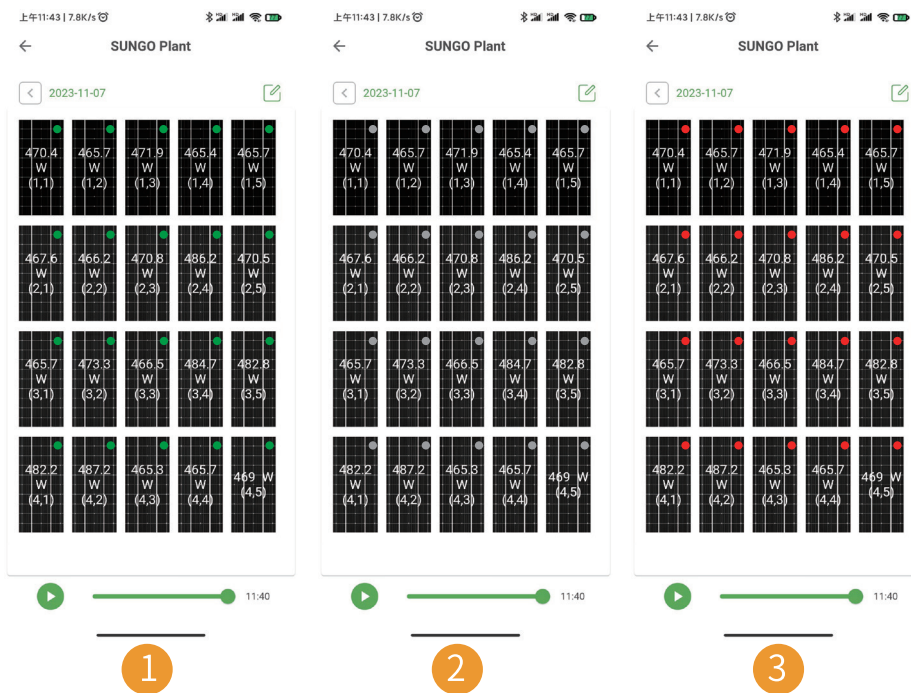
配网成功后, 点击电站项目右侧箭头直到出现优化控制器, 然后点击优化控制器, 再点击优化器编码, 查看优化器详情。

## 步骤7. 查看电站状态



点击APP**概览**,再打开页面右上角下拉菜单,点击**布局**查看状态。

点击布局后,电站状态如下图几种状态显示。



状态	说明
如图1-右上角绿色圆圈	优化器运行正常
如图2-右上角灰色圆圈	优化器离线,请检查SN和位置信息是否正确,然后重新搜索设备
如图3-右上角红色圆圈	优化器故障,需更换优化器

晟高能源科技(江苏)有限公司

网址: www.sungoess.com

邮箱: sales@sungoess.com

电话: +86 (0)512 6512 2036

售后邮箱: after-sales@sungoess.com

版权所有©晟高能源科技(江苏)有限公司,保留一切权利。