



终端用户手册 V2.0.0

(WEB: <https://shine.felicitysolar.com/> APP: Fsolar)

提示:

1. WEB 访问建议使用 Chrome v90.0 以上, Edge v90.0 以上浏览器, 显示器分辨率为 1920*1080, 浏览效果更佳。
2. 安卓手机建议使用 Android 10.0 以上, 分辨率为 1080p 以上, 浏览效果更佳。
3. 苹果手机建议使用 IOS 11.0 以上, 浏览效果更佳。

扫描二维码下载 APP:



APP Download

1. 功能介绍



是一款以光伏数据监控为主要目的的智能云平台。为用户提供实时监控、电站、设备管

理和远程操控、智能告警等功能。让用户实现光伏电站信息化管理。

2. 启动 APP



【启动页】APP 首次启动展示页面

3. APP 采集器配网



【WIFI 配网】

新购入设备时，需要接上 WIFI 模块后进行配网才能正常上报设备数据。

【获取位置】

APP 需获取你手机位置匹配当地时区发送到逆变器上同步时区。



【第一步】

点击进入手机设置页连接 WIFI 模块热点（格式：SXXX 数字，密码：12345678），从 APP 登录页进入 WIFI 配网页，等待获取 WIFI 密钥，点击下一步。



【第二步】

填写家里或需要连接的路由器 WIFI 名称与密码，点击连接，等待 WIFI 模块重启。



【第三步】【WIFI 诊断】

等待采集器重新启动，启动后观察亮灯状态，第一个灯为电源，第二个为跟逆变器通讯，第三个为跟路由器，服务器联网状态。全亮为已配网成功。如果有灯还在闪烁，请点击右上角的帮助进入排查问题。

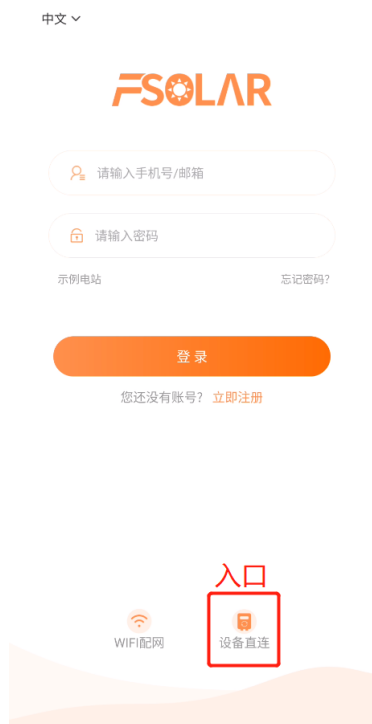


附：故障排查表

LED 状态			工作状态	排查
PWR	COM	NET		
亮			供电正常	正常工作
亮	亮		与太阳能设备通信正常	正常工作
亮	亮	亮	与数据服务器通信正常	正常工作
亮	闪烁		正在升级太阳能设备程序	正常工作
灭			供电异常	1.检查是否安装螺丝钉 2.检查USB接口连接是否有异常
亮	灭或 闪烁		与太阳能设备通信异常	1.检查是否安装螺丝钉 2.检查USB接口连接是否有异常

【注意】采集器模块只能连接 2.4Ghz 通道的 WIFI 信号。4G 模块无配网流程，无设备直连功能。

4. APP 设备直连



【Android 界面】【IOS 界面】



【设备直连】

与配网一样需要连上相同格式的 WIFI，再返回到 APP 进入设备直连页面



【逆变器详情页】

参考 8.2 逆变器详情

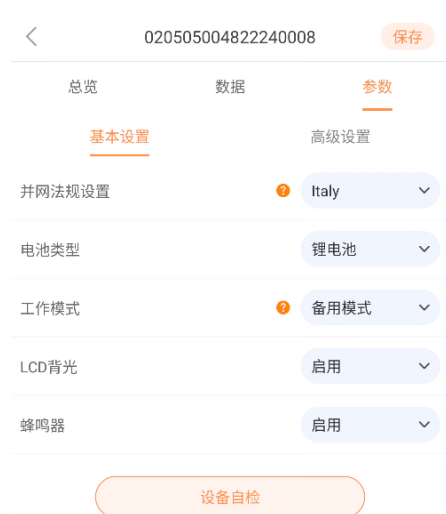
【数据】

展示已设置的模式示意图，当前的详细数据。



【参数设置】

进入即可调整逆变器的设置，调整法规，工作模式等



【注意事项】

非专业人员请勿操作。

5. APP 注册与登录

【登录】使用在 APP 端或 WEB 端注册的手机号，邮箱，密码，即可登录。



【注册】提供手机注册、邮箱注册，填写必要信息后，勾选同意隐私协议，点击注册。



6. APP 主页

【概览】

显示全部电站，设备统计信息。



【当日发电】统计今日全部电站、设备总光伏产出电量。

【当月发电】统计当月全部电站、设备总光伏产出电量。

【累计发电】：总光伏产出电量。

- 【总设备】全部设备数量。
- 【在线率】在线/离线
- 【在线】在线设备数，包含正常在线，告警在线。
- 【总装机容量】统计全部设备的装机容量，单位。
- 【告警】全部告警消息数量。
- 【故障】全部故障消息数量。
- 【电站收益】统计今日全部电站总收益。
- 【累计收益】：总累计收益。
- 【负载消耗】统计今日全部电站总负载消耗电量。
- 【累计负载】：总负载消耗电量。
- 【电站取电】统计今日全部电站总电网取电电量。
- 【累计取电】：总电网取电电量。
- 【馈电入网】统计今日全部电站总馈电入网电量。
- 【累计取电】：总馈电入网电量。
- 【减少砍伐树木】全部电站总光伏产能* 0.055，单位：棵。
- 【减少 CO2 排放】全部电站总光伏产能* 0.997，单位：立方米。
- 【节约标准煤】全部电站总光伏产能* 0.4，单位：吨。

7. APP 电站

7.1 电站列表



【电站列表】

提供关键字搜索，电站名称/电站所有人/设备序列号等。

【状态】在线：正常在线，告警在线；故障，离线。

【电站名称】电站名称。

【当前功率】当前光伏输出功率。

【当日发电】当日光伏产出电量。

【电站所有人】电站创建人。

【地理位置】电站所在位置，新建电站时填写。

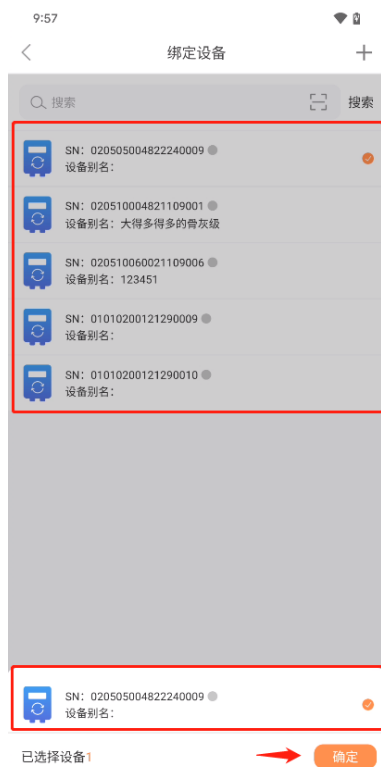


【新增电站】

填写电站名称，设备 SN，安装日期，电站图片，地址，时区，电价。



【绑定设备 SN】点击上面的 SN 为选中，点击展开已选择的设备，点击下方的为取消选中，点击确认后绑定设备。



【新增设备】如设备列表中没有对应的设备 SN，点击右上角新增，进入新增设备。



【添加设备】输入或扫一扫设备 SN，填写别名。



7.2 电站详情

7.2.1 电站概览



【天气】天气，温度，日升日落时间。



【当日发电、当日收益】展示当日光伏发电量，累计光伏发电量。当日收益，累计收益。



【设备 SN】选择设备 SN，展示选中 SN 的信息。

全部设备

【能量流向图】

光伏功率，馈电/取电功率，充电功率，负载功率流动的状态。



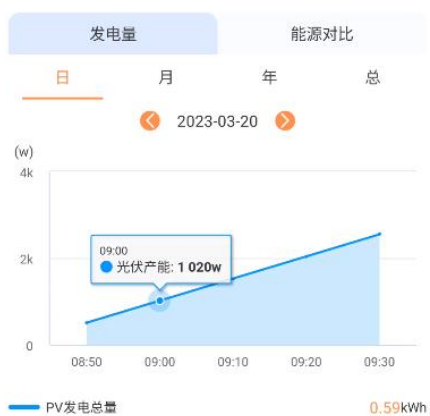
【数据图表】分为发电量图表与能源对比图表。

数据图表



【发电量图表】提供光伏日、月、年、总数据显示。点击可查看详细某一点数据。

数据图表



【日月年总】点击查看不同维度的统计数据。

数据图表



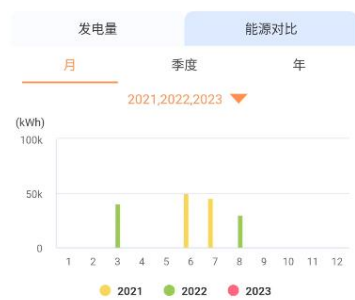
【时间控件】可选择不同年月日。

数据图表



【能源对比图表】

数据图表

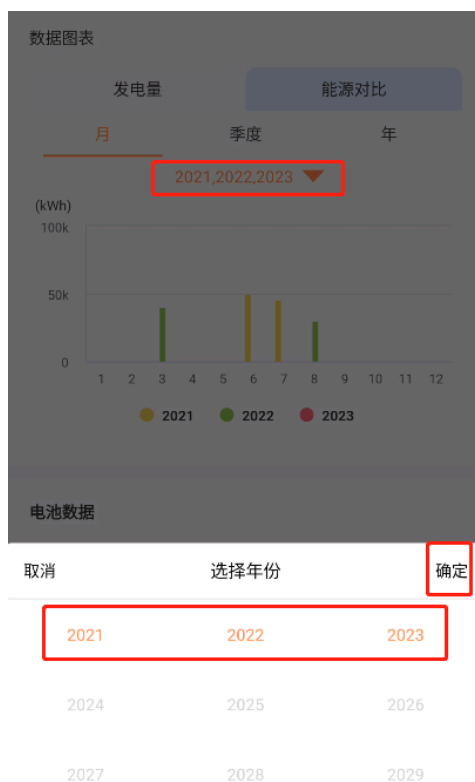


【月季度年】点击查看不同维度的统计对比数据。

数据图表

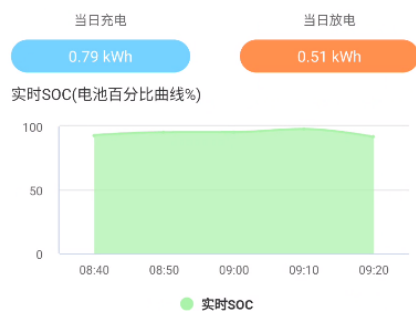


【选择年份】选择不同年份进行月，季度，年的对比。



【电池数据】包含当日充电电量、当日放电电量，单位：kWh；
【实时SOC图表】查看今日SOC走线，点击可看某时间点数据。

电池数据



7.2.2 电站设备



【电站设备列表】展示电站内已绑定的设备，提供设备名称、SN搜索，条目显示 SN、设备别名、当日发电量。提供编辑设备，设备告警，远程操控，解绑设备等操作。具体参考 8. 设备



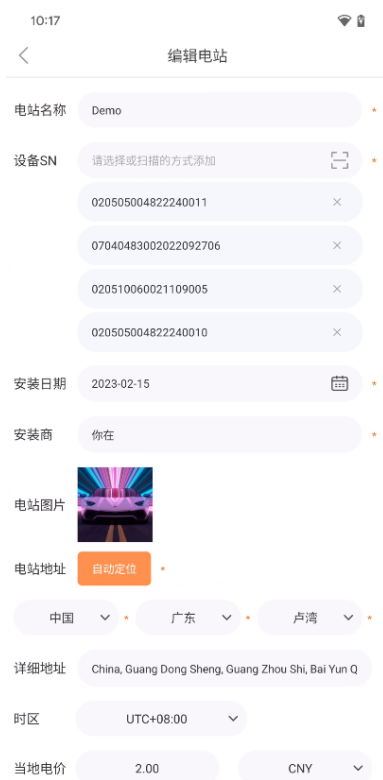
7.2.3 电站资料



【电站信息】展示电站名称，电站地址，安装商，安装日期，电站类型，装机容量，并网电价，电池容量，所有人，手机号码，邮箱等电站资料。



【编辑电站】编辑电站资料，参考新建电站。



10:17

编辑电站

电站名称 Demo

设备SN 请选择或扫描的方式添加

020505004822240011

07040483002022092706

020510060021109005

020505004822240010

安装日期 2023-02-15

安装商 你在

电站图片

电站地址 自动定位

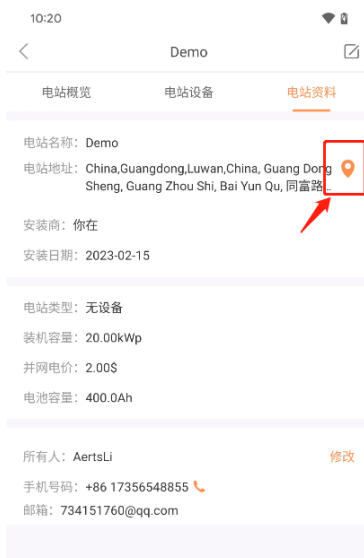
中国 广东 卢湾

详细地址 China, Guang Dong Sheng, Guang Zhou Shi, Bai Yun Q

时区 UTC+08:00

当地电价 2.00 CNY

【导航到电站地址】点击图标，进入（Android 默认 Google 地图，IOS 默认 Apple Maps）地图，如未安装此地图将跳转失败。



10:20

Demo

电站概览 电站设备 电站资料

电站名称: Demo

电站地址: China,Guangdong,Luwan,China, Guang Dong Sheng, Guang Zhou Shi, Bai Yun Qu, 同富路

安装商: 你在

安装日期: 2023-02-15

电站类型: 无设备

装机容量: 20.00kWp

并网电价: 2.00\$

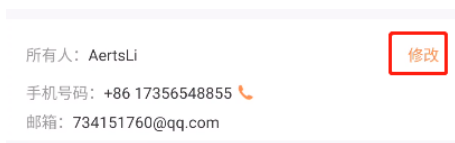
电池容量: 400.0Ah

所有人: AertsLi 修改

手机号码: +86 17356548855

邮箱: 734151760@qq.com

【修改联系信息】点击修改，弹出修改窗口进行修改。



所有人: AertsLi 修改

手机号码: +86 17356548855

邮箱: 734151760@qq.com

【修改联系信息窗口】填写所有人，手机，邮箱，点击确认。



8. APP 设备

8.1 设备列表

【新增设备】点击右上角加号，进入新增设备页面。

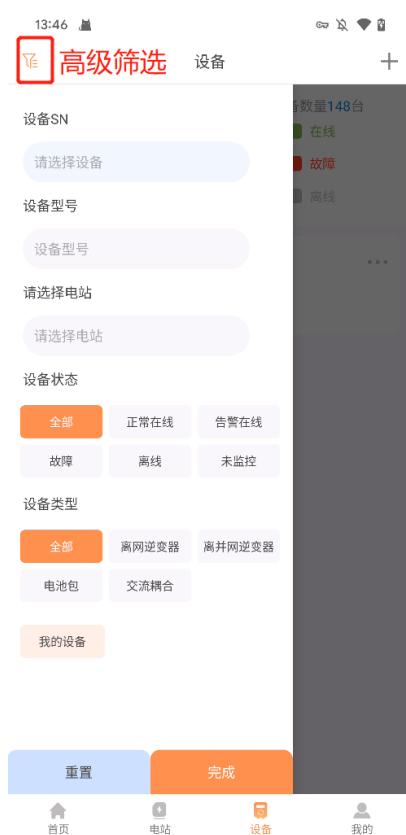


【添加设备】填写设备 SN，设备别名，点击确定。



【设备列表】

提供高级筛选搜索，设备 SN/设备型号/设备状态/设备类型等。



【设备在线率】当前设备在线率，未监控不计入。



【总设备数量】全部设备数量

【设备状态】在线：正常在线，告警在线；故障，离线。



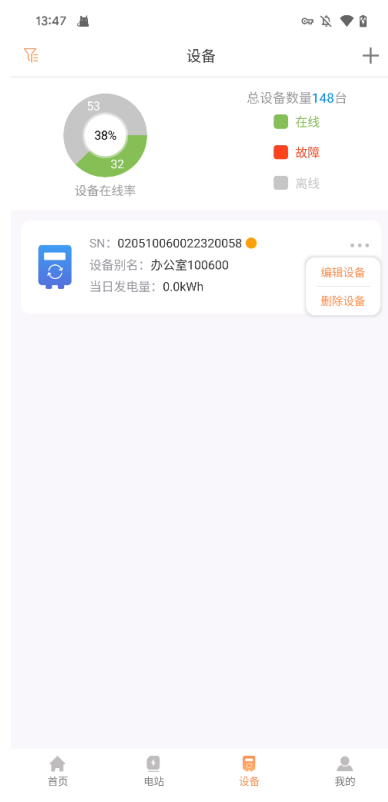
【SN】设备 SN。

【设备别名】设备别名/名称。

【当日发电量】当日光伏发电量。

【更多操作】

提供：编辑设备，删除设备操作。



8.2 逆变器详情



【逆变器详情】

展示【总览】【数据】【告警】【参数】4个分页功能



8.2.1 【总览】

展示设备概览，基础信息。

【关联设备】

[关联设备>>](#)

进入展示与之连接的电池包，采集器相关信息。



【概览信息】

展示设备 SN，当日，累计发电量，当前，额定的 PV 功率。



【基本信息】

展示设备相关基本信息，包含设备型号，安规，设备版本等。



8.2.2 【数据】



【模式示意图】

展示通用模式，经济模式，备用模式原理示意图。



【光伏产能图表】

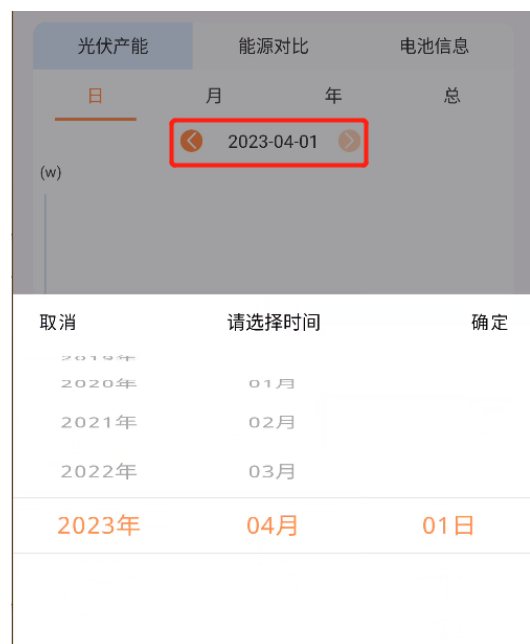
展示光伏当日，月，年，总维度的统计和趋势图。



点击切换日月年总。



点击选择日期。



【能源对比图表】

可点击月季年切换不同维度的对比数据，可点选年份选择需要对比的年份。



【电池信息图表】

可点击日月年总切换不同维度的统计数据，可点选日期切换不同日期。



【实时数据】

查看详细数据，根据时间节点展示设备状况。



【光伏数据】

电压、电流、功率等

	PV1	PV2
输入电压(V)	0.00	0.00
输入电流(A)	0.00	0.00
输入功率(W)	0	0

	年	月	日
PV发电量(kWh)	0.000	0.000	0.00

【电池数据】

电池功率、电流电压、容量百分比。

电池数据				
电池电压(V)	544.00			
电池电流(A)	16.60			
电池功率(W)	9030			
电池容量百分比(%)	100			
	总	年	月	日
电池充电(kWh)	-	384.057	33.310	33.310
电池放电(kWh)	-	395.122	30.300	30.300

【市电数据】

电压电流，耗电量，馈电量。

市电数据				
	L1	L2	L3	
市电电压(V)	235.90	236.60	237.00	
市电电流(A)	14.00	13.90	14.00	
市电频率(Hz)	50.09	50.09	50.09	
	年	月	日	
并网卖电量(kWh)	438.652	36.998	36.998	
电网输入量(kWh)	387.841	32.024	32.024	
总市电输入功率(W)				9932

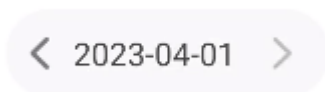
【交流输出】

电压电流，功率，负载耗电量等。

交流输出				
	L1	L2	L3	
交流输出电压(V)	235.20	236.80	237.20	
交流输出电流(A)	0.30	0.20	0.20	
交流输出频率(Hz)	49.93	49.93	49.93	
交流输出有功功率(W)	0	0	0	
	年	月	日	
负载耗电量(kWh)	0.000	0.000	0.000	
负载百分比(%)				2.00
总交流输出有功功率(W)				0
总交流输出视在功率(VA)				164

【日期选择】

左右切换日期，点击打开选择日期。



【分页】

左右切换时间，点击选择时间。后面数字为总页数。

< 13:50 > Σ84

8.2.3 【告警】

14:09 办公室100600

告警

告警状态 告警类型 一键处理>>

防逆流设备通信异常
设备SN: 020510060022320058
所在电站: Hans Plant
处理状态: 未处理
告警时间: 2023-03-31 19:06:02 未处理

防逆流设备通信异常
设备SN: 020510060022320058
所在电站: Hans Plant
处理状态: 未处理
告警时间: 2023-03-31 01:11:04 未处理

防逆流设备通信异常
设备SN: 020510060022320058
所在电站: Hans Plant
处理状态: 未处理
告警时间: 2023-03-30 07:34:04 未处理

防逆流设备通信异常
设备SN: 020510060022320058
所在电站: Hans Plant
处理状态: 未处理
告警时间: 2023-03-30 02:30:04 未处理

防逆流设备通信异常
设备SN: 020510060022320058
所在电站: Hans Plant

【搜索条件及一键处理】

告警状态 告警类型 一键处理>>

【告警列表】

<p>🔔 防逆流设备通信异常</p> <p>设备SN: 020510060022320058</p> <p>所在电站: Hans Plant</p> <p>处理状态: 未处理</p> <p>告警时间:2023-03-31 19:06:02</p> <p>未处理</p>
<p>🔔 防逆流设备通信异常</p> <p>设备SN: 020510060022320058</p> <p>所在电站: Hans Plant</p> <p>处理状态: 未处理</p> <p>告警时间:2023-03-31 01:11:04</p> <p>未处理</p>
<p>🔔 防逆流设备通信异常</p> <p>设备SN: 020510060022320058</p> <p>所在电站: Hans Plant</p> <p>处理状态: 未处理</p> <p>告警时间:2023-03-30 07:34:04</p> <p>未处理</p>
<p>🔔 防逆流设备通信异常</p> <p>设备SN: 020510060022320058</p> <p>所在电站: Hans Plant</p> <p>处理状态: 未处理</p> <p>告警时间:2023-03-30 02:30:04</p> <p>未处理</p>

【告警详情】

点击展示告警详情。



【处理告警】

点击更新处理状态。

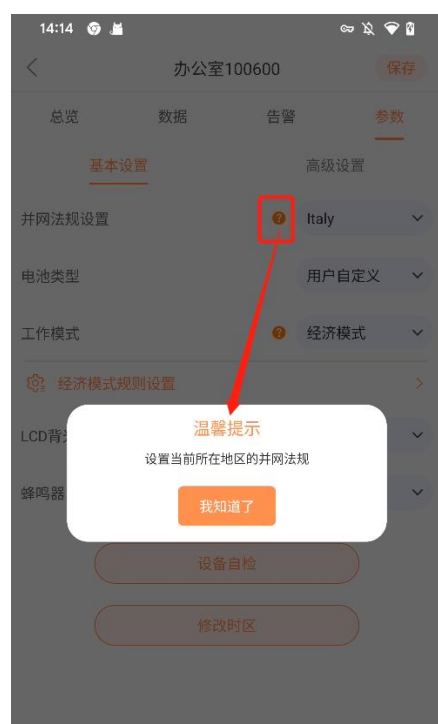
<p>🔔 防逆流设备通信异常</p> <p>设备SN: 020510060022320058</p> <p>所在电站: Hans Plant</p> <p>处理状态: 未处理</p> <p>告警时间:2023-03-31 19:06:02</p> <p>未处理</p>	<p>未处理</p> <p>未处理</p> <p>跟进中</p> <p>已处理</p>
<p>🔔 防逆流设备通信异常</p> <p>设备SN: 020510060022320058</p> <p>所在电站: Hans Plant</p> <p>处理状态: 未处理</p> <p>告警时间:2023-03-31 01:11:04</p> <p>未处理</p>	

8.2.4 【参数】

【基本设置】提供基本参数的设置。(IVGM 为例, 并网法规设置, 电池类型等)



【参数说明】点击问号，弹出对应字段说明。



【高级设置】提供高级参数的设置。(IVGM 为例，过载保护清除，电池并网放电深度等)



【填写范围及限制】当填写的内容不符合输入范围时会提示且无法保存成功。



【确定】修改参数后，点击确认，指令下发，因网络或机器需要做出调整，设置成功后请静候机器设置成功。



8.3 电池包详情



注：当设备配套使用菲利斯电池包，才展示电池包详情，

【电池包详情】

展示【总览】【数据】【告警】分页功能。



8.3.1 【总览】

【关联设备】

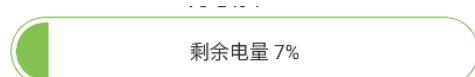


展示连接的电池包，采集器相关信息。

关联设备	
	090101210022300045 ●
设备类型	采集器
软件版本	v1.07

【剩余电量】

剩余电量 SOC



【基本信息】

展示设备型号，当前电流电压等。

基本信息	
设备型号	
设备所有人	Hans
当前电压	519.70V
当前电流	-21.30A
电池容量	50.00Ah
SOH	100%
采集器SN	090101210022300045
采集器版本	v1.07
当日告警	0

8.3.2 【数据】

【充电状态更新时间】

充电中  更新时间: 2023-04-01 06:15:00

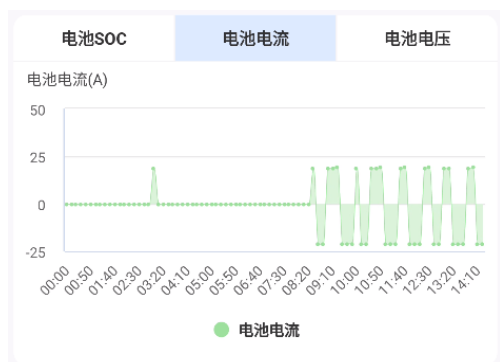
【电池 SOC 图表】

点击可看某时间点详细数据。



【电池电流图表】

点击可看某时间点详细数据，底下为更新时间。



【电池电压图表】

点击可看某时间点详细数据，底下为更新时间。



【实时数据】

查看详细数据，根据时间节点展示设备状况。

The panel shows two data view options: '基础数据' (Basic Data) with a bar chart icon and '详细数据' (Detailed Data) with a line chart icon. Below these are navigation controls: a date selector set to '2023-04-01' and a time selector set to '14:10' with a summary value 'Σ86'.

【基础数据】

展示电压电流，数量，温度等数据。



基础数据 >	
电池组总电压(V)	-
电池组总电流(A)	-
EMS SOC(%)	-
EMS SOH(%)	-
EMS 电池总容量(AH)	-
电池数量	10
电池最高温度编号	1
最高电芯温度(°C)	30.00
电池最低温度编号	1
最低电芯温度(°C)	28.00

【详细数据】

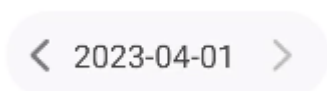
单电池包的详细数据，电压电流，温度，容量等。



详细数据 >	
电池电压(V)	519.70
电池电流(A)	-21.30
SOC(%)	7
SOH(%)	100
电池容量(AH)	50
电池最高电压编号	12
电池最高电压(V)	3.253
电池最低电压编号	8
电池最低电压(V)	3.239
充电电压限制(V)	576.000
放电电压限制(V)	480.000
充电电流限制(A)	25.000
放电电流限制(A)	25.000

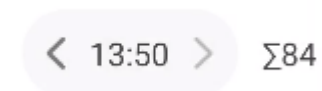
【日期选择】

左右切换日期，点击打开选择日期。



【分页】

左右切换时间，点击选择时间。后面数字为总页数。



8.3.3 【告警】

参考逆变器告警 8.2.3

9. APP 我的



9.1 更换头像

点击头像进入选择图片，确定后修改头像。



9.2 个人信息

提供修改个人信息，修改手机号，邮箱功能。



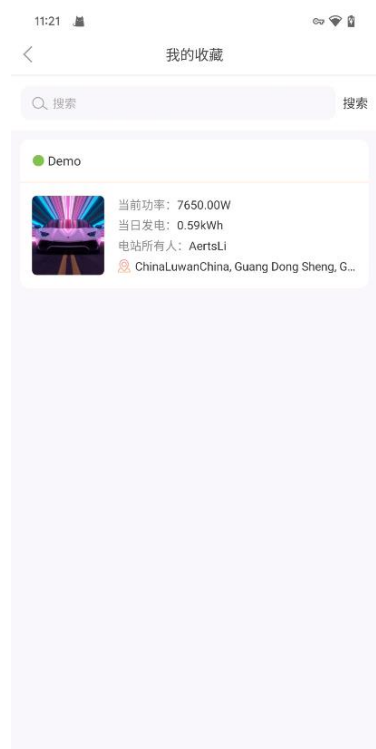
9.3 消息提醒

消息提醒功能，展示历史消息内容。



9.4 我的收藏

展示已收藏电站列表，可点击取消收藏。



9.5 设备告警

展示设备告警信息。



【告警状态】告警状态的筛选。



【告警类型】告警类型的筛选。



9.6 WIFI 配网

提供 WIFI 配网，请参考 3. 采集器配网。

9.7 设备直连

提供设备直连，请参考 4. 设备直连。

9.8 问题反馈

提供系统建议，设备保修，历史记录查询。



【系统建议】 填写您对系统的建议，最好提供图片或视频说明。



【设备保修】 填写故障的设备，问题描述，设备的电站地址，最好提供图片或视频说明。

11:32 设备保修

故障设备 +

请选择设备

问题描述 +

请描述您遇到的相关问题或您想提出的任何建议

0/200

上传照片或视频

最多可上传3张图片或视频

设备地址

电站位置 当前位置 手动填写

国家 省

请输入详细地址

提交

【历史记录】展示您提交过的问题反馈记录。



9.9 设置

APP 设置，功能：清除缓存，检查更新，关于我们，切换语言，退出登录。



【清除缓存】清除 APP 内的缓存，减少应用的占用存储。



【检查更新】对 APP 本版本进行检查更新。

【关于我们】展示关于我们的内容。



【切换语言】APP 提供英文，德语，中文切换。



【退出登录】退出账号的登录。

