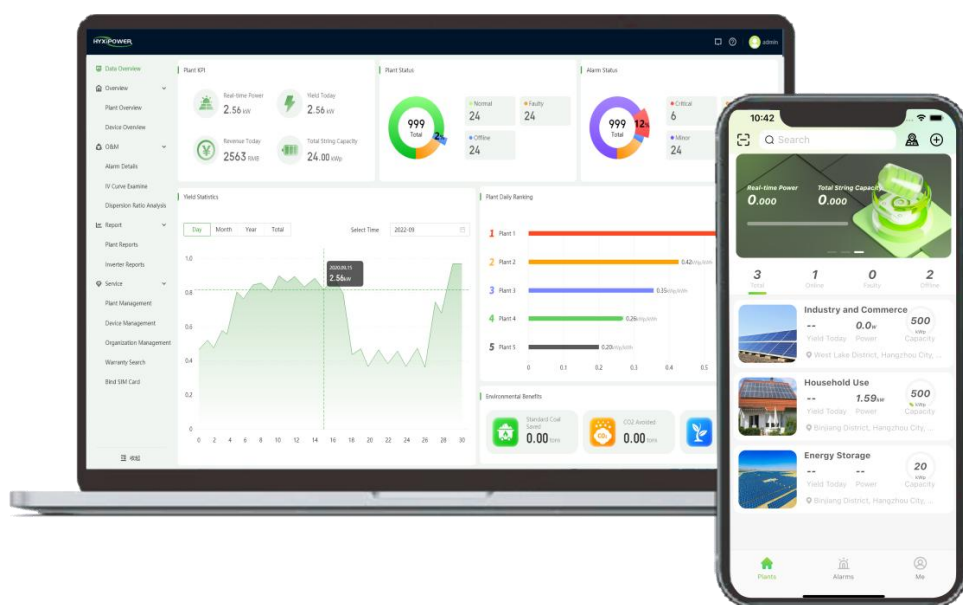




近端调试手册

HYXiPOWER APP 华昱欣智能云



版本号：UM-02

在产品改进过程中，本手册如有更改，恕不另行通知

版权申明

版权所有©浙江华昱欣有限公司 2024，保留所有权利。

非经本公司授权，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部内容，并不得以任何形式传播。

商标声明



和其他华昱欣商标均为华昱欣科技有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标归其各自的所有者所有。

浙江华昱欣科技有限公司

地址：浙江省杭州市西湖区转塘街道久耀商业中心 3 号楼 9-10 层

邮编：310012

电话：0571-87822520

电子邮箱：support@hyxipower.com

公司网址：www.hyxipower.com

修订历史

版本	时间	说明
UM-01	2023.11.11	第一次正式发布
UM-02	2024.07.02	界面全新改版

目 录

1. 关于手册	4
1.1 手册内容	4
1.2 适用内容	4
1.3 适用要求	4
1.4 面向读者	4
1.5 手册使用	4
2 如何开始使用	5
2.1 概述	5
2.2 选择站点	5
3、近端调试功能说明	6
3.1 WiFi 配置	6
3.2 升级包下载	8
3.3 近端调试	8
3.3.1 近端登录	9
3.3.2 近端首页	10
3.3.3 当前报警	11
3.3.4 通信详情	12
3.3.5 通信维护	12
3.3.6 设备管理	14
3.3.7 设备维护	15
3.3.8 快速设置	16
3.3.9 详细调试	20
3.3.10 信号检测	21
3.3.11 IPS 自检	22
附件 1 设备调试参数	24

1. 关于手册

1.1 手册内容

本手册介绍了 HYXiPOWER 近端调试 APP 的功能介绍和操作流程, 从而方便用户对 HYXiPOWER 近端调试 APP 进行操作和管理, 满足用户使用需求。

1.2 适用内容

HYXiPOWER 近端调试 APP 适用于购买华昱欣 GPRS/4G、WIFI、网线版数据采集器或 DMU、逆变器的用户, 通过数据采集器或 DMU 所连接的逆变器设备上传 HYXiPOWER 近端调试 APP 进行查看, 可通过 APP 端的方式登陆。用于监控设备, 从而对设备进行管理、维护、调试等。

1.3 适用要求

苹果手机: 苹果应用市场, 搜索关键词 “HYXiPOWER”;

海外安卓谷歌应用市场: 搜索关键词 “HYXiPOWER” 下载

国内安卓手机: 扫描二维码, 使用默认浏览器打开下载安装包。



1.4 面向读者

本手册主要针对 HYXiPOWER APP 进行访问、安装、管理和运维的专业技术人员。需具备一定的网络知识, 熟悉公司相关产品。

1.5 手册使用

使用产品前请仔细阅读手册, 并将手册妥善保存在便于获取的地方。

手册内容将不断更新、修正, 但难免存在与实物稍有不符或错误的情况。用户请以所购产品实物为准, 并可通过 hyxipower.com 下载或销售渠道获取最新版本的手册资料。

2 如何开始使用

2.1 概述

HYXiPOWER 近端调试 APP 是华昱欣科技研发的全新一代近端调试工具。该产品集数据监控、网络配置、控制维护、安装调试于一体，可实时监测通信设备和逆变器设备的运行状态，辅助安装人员迅速完成设备在现场的安装调试工作。

2.2 选择站点

功能介绍

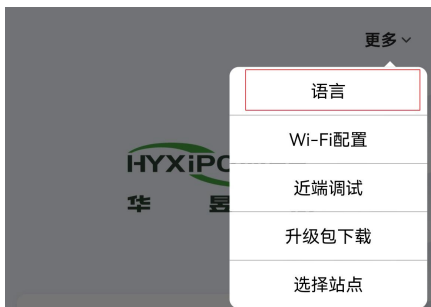
介绍如何选择合适的站点

前提条件

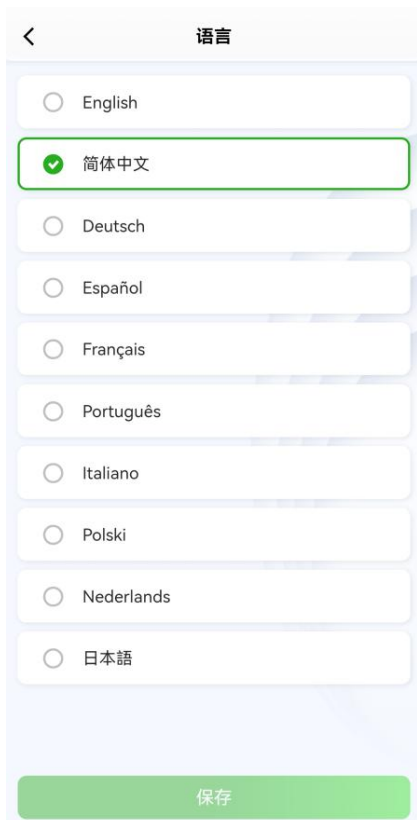
已下载并安装 APP

操作步骤

步骤 1：在登录页的右上角点击更多按钮，选择语言选项，点击相应语言可完成语言切换。



步骤 2：点击选择框切换期望展示的语言，点击保存完成切换。



3、近端调试功能说明

3.1 WiFi 配置

功能介绍

通过通信设备的 WiFi 对设备进行连接云平台的网络配置。

前提条件

- 1、客户现场购买了华昱欣的通信设备和逆变器设备；
- 2、客户现场有较强信号的互联网的无线 WiFi 或网线覆盖或购买了 4G 卡插入通信设备。

操作步骤

步骤 1：打开 APP 应用，点击更多_WiFi 配置，连接设备 WiFi；



步骤 2：在手机设置_无线局域网中，找到格式为 DMU-XXXXXXXXXXXXXXX 或 DCS-XXXXXXXXXXXXXXX 或 MI-XXXXXXXXXXXXXXX 的 WiFi 热点，输入 WiFi 密码进行连接，固定密码为：hyxi0607；（密码不可修改，请勿泄露）



步骤 3：WiFi 连接成功后，当前所连 WiFi 会自动展示，点击下一步；



步骤 4：展示当前通信设备到路由器或基站到云平台之间的通信状态；根据需要填写连接云平台服务器的域名和端口、通信模式及对应通信方式的配置参数，发起联网配置；

SN:6070000000010

当前设备 路由器 云平台

连接域名

*云平台地址 hyx-mop-int.cloud-dahua.com

连接云平台服务器的通信模式

*通信模式 无线连接模式

无线连接模式参数配置（请确认设备在公网WiFi的覆盖范围）

*Wi-Fi名称 zj

Wi-Fi密码

开始配置

参数名称	操作说明
云平台地址	域名一般默认为 www.hyxicloud.com ；可修改为其他地址；
通信模式选择	无线连接模式和有线连接模式二选一，针对当前连接设备的类型，分别显示对应的 WiFi 或 4G 配置，是否支持有线配置；
无线连接模式参数配置 (WiFi 配置)	输入环境 WiFi 名称，并输入对应 WiFi 的密码；支持保存最近所使用的两套 WiFi 配置
无线连接模式参数配置 (4G 配置)	针对海外运营商，按需输入运营商设置、运营商名称、运营商密码；
有线连接模式参数配置	默认是 DHCP 模式，即自动获取 IP 模式，自动回显对应的 MAC 地址和 IP 地址； 若选择不自动获取 IP 开关，则需输入网络 IP 地址、网线子网掩码、网线默认网关、网线 DNS；



步骤 5：配置成功后，点击完成按钮回到登录首页；配置失败，提示失败可能原因，点击完成按钮可重新配置。

3.2 升级包下载

功能介绍

下载设备升级的升级包，并实现对设备的实时升级。

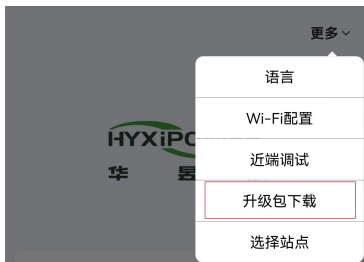
前提条件

- 1、服务商华昱欣在固件系统维护了最新的升级包版本；
- 2、网络条件要求：固件下载必须是互联网条件下；而近端升级必须是在连接通信设备的 WiFi 下。

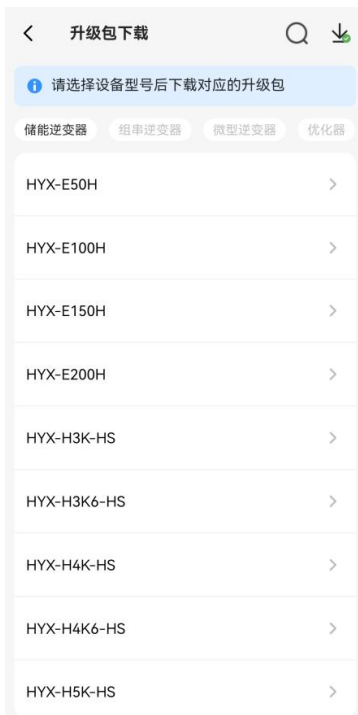
操作步骤

固件下载步骤：

步骤 1：打开手机 APP，通过登录页的更多选择固件下载；



步骤 2：在弹出的页面显示选择各个设备类型下的具体型号，点击某型号展示对应的全部升级包，并点击下载按钮；



步骤 3：在升级包下载页，也可通过顶部的查询按钮，根据名称搜索目标升级包；

步骤 4：在右上角已下载列表页，展示已经下载的升级包列表信息；点击底部的删除按钮可删除不需要的升级包。

3.3 近端调试

安装人员在客户现场无网络，通过连接设备的 WiFi，发起对设备的调试、配置、升级等操作。

3.3.1 近端登录

功能介绍

选择 WiFi 方式连接设备，登录近端首页。

前提条件

- 1、通信设备上电后自动开启 WiFi，5 分钟后自动关闭，重新开启 WiFi 的方式包括：重新上电或连续三次按压 RST 键；
- 2、通过手机设置-无线局域网-连接对应通信设备发出的 WiFi，在此过程中请打开手机定位。

操作步骤

步骤 1：打开手机 APP，通过登录页的更多选择近端调试；



步骤 2：当用户手机是联网状态，系统会自动判断是否需要下载最新更新的并网保护文件和设备升级包文件，必须下载完成才能进入设备 WiFi 选择页；



- 步骤 3：在手机设置_无线局域网中，找到格式为 DMU-XXXXXXXXXXXXX 或 DCS-XXXXXXXXXXXXX 或 MI-XXXXXXXXXXXXX 的 WiFi 热点，输入 WiFi 密码进行连接，固定密码为：**hyxi0607**；(密码不可修改，请勿泄露)；
- 步骤 4：WiFi 连接成功后，当前所连 WiFi 会自动展示，点击下一步，进入设备身份验证页；



步骤 5： 选择当前角色（业主/安装商），输入密码，进入近端调试首页。



3.3.2 近端首页

功能介绍

近端调试各个功能菜单的入口，并显示所连通信设备的关键指标，如 SN、信号强度。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备，进入近端首页页面。

操作步骤

步骤 1：调试首页顶部显示所连通信设备的 SN，信号强度；



步骤 2：首页展示了当前报警、通信详情、通信维护、设备管理、设备维护、快速设置、详细调试的入口，具体操作见下。



3.3.3 当前报警

功能介绍

当前报警，可查看设备的当前报警数据。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备，进入近端首页页面。

操作步骤

步骤 1：点击当前报警，显示报警列表信息，包括报警等级、报警名称、报警状态、设备 SN、报警时间等。



3.3.4 通信详情

功能介绍

通信详情，可查看通信设备的基本信息。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备，进入近端首页页面。

操作步骤

步骤 1：点击通信详情页，显示包括 SN、软件版本、硬件版本、型号、上传数据时间间隔等基本信息。



3.3.5 通信维护

功能介绍

通信维护，可对通信设备进行控制操作，主要包括重启、清除告警、设备升级、恢复默认设置、防逆流设置等。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备，进入近端首页页面。

操作步骤



步骤 1：点击重启，将此设备关机并重新启动；

步骤 2：点击恢复默认设置，将设备的全部设置恢复到原始出厂状态；

步骤 3：点击清除告警，将清除设备上的实时告警数据；

步骤 4：点击清除历史数据，将清除设备上的全部历史数据；

步骤 5：点击通信设置，可选择配置该通信设备连接云服务器的域名和端口；

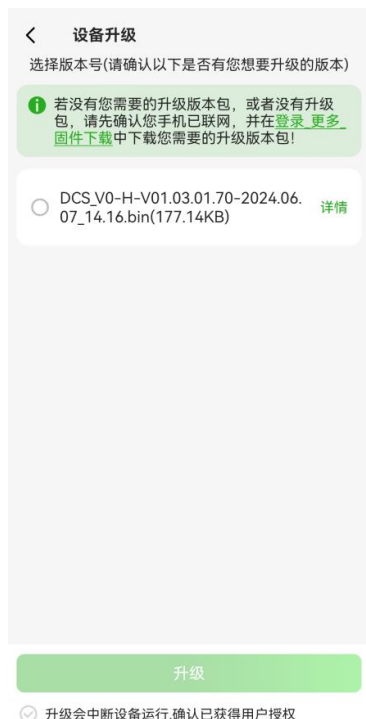


步骤 6：点击馈网功率限制设置，选择是否开启防逆流设置，默认不开启，若开启，则需要配置允许并网的最大功率、电网类型、控制方式，点击确定完成配置



设备升级步骤：

步骤 1：点击升级，弹窗选择期望升级的固件升级包，并点击升级按钮；



步骤 2：由于升级过程较长，不能进行其他操作，在此过程中可查看总体升级进度、以及各个芯片的传输进程和升级进程情况；

步骤 3：若升级成功，弹窗提示；若升级失败或超时，会提示可能原因，并可重新升级。

3.3.6 设备管理

功能介绍

设备管理，可查看通信设备下的逆变器设备基本信息和实时数据。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备，进入近端首页页面。

操作步骤

步骤 1：点击近端首页_设备管理，显示设备列表信息，包括设备类型、SN、在离线状态、实时功率、当日发电量；



步骤 2：点击设备列表项，进入设备详情页，显示包括硬件版本、型号等基本信息，和电压、电流、功率等实时数据；

< SN:10600000000001	
基本信息	
sn	10600000000001
硬件料号	V03.03.01.00
硬件版本	V00.00.00.00
主软件版本	V00.00.00.00
辅软件版本	V00.00.00.00
sys软件版本	V00.01.05.02
并网保护文件代码	--
并网保护文件版本	V0.00.00
PV串数	0
型号	HYX-H12K-HT
额定功率	0W
电池信息	

3.3.7 设备维护

功能介绍

设备维护，可进行单个维护和批量维护，执行的控制操作主要包括子设备管理、开机、关机、重启、升级、恢复默认设置等。

前提条件

已通过 WiFi 选择通信设备，点击近端首页_设备维护。

操作步骤

< 设备维护	
设备升级	>
逆变器开机	>
逆变器关机	>
重启	>
恢复默认设置	>
清除告警	>
清除历史数据	>
储能设置	>

步骤 1：显示选择设备页面，列表信息包括设备类型、SN、在离线状态，点击维护按钮，显示子设备管理、开机、关机、重启、升级、恢复默认设置等操作入口；

步骤 2: 点击逆变器开机, 将设备从停机状态调整为开启;

步骤 3: 点击逆变器关机, 将设备从运行状态调整为关闭;

步骤 4: 点击重启, 将此设备关机并重新启动;

步骤 5: 点击恢复默认设置, 将设备的全部设置恢复到原始出厂状态;

步骤 6: 点击清除告警, 将清除设备上的实时告警数据;

步骤 7: 点击清除历史数据, 将清除设备上的全部历史数据;

步骤 8: 点击清除接地故障, 将清除逆变器设备的接地故障告警状态;

步骤 9: 点击子设备管理, 展示逆变器下所连接的子设备列表信息, 包括 SN、状态等; (子设备包括电表、优化器、电池等)



步骤 10: 点击设备升级, 弹窗选择期望升级的固件版本, 并点击升级; 具体流程同 3.3.5 通信控制_设备升级步骤。

3.3.8 快速设置

功能介绍

快速设置, 可实现逆变器设备的快速开局使用, 包括电网标准码设置、设备管理、设备配置、通信配置等。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备, 点击进入近端首页_快速设置页面。

操作步骤

步骤 1: 设备管理: 查看当前连接的通信设备, 及所连接的逆变器设备, 针对 DMU, 需要手动添加或扫码添加微型逆变器的 SN 进行设备组网; 组网失败要么重新组网, 或者删除逆变器; 针对电表, 需要配置电表的安装位置、SN、电表比值参数。



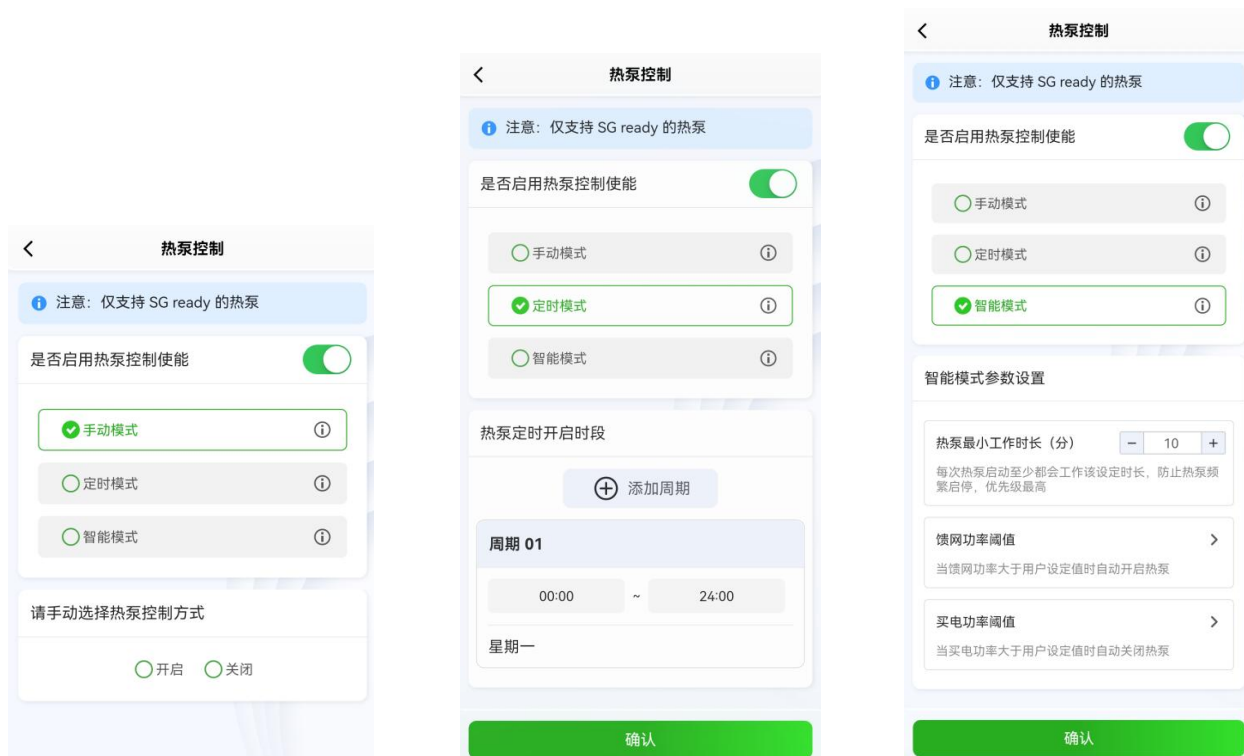
步骤 2：并网设置：设置设备时区、根据当地政策法规要求正确选择电网标准码，根据电网标准码或国际地区、文件版本选择相应保护文件后，回显文件内的各个参数及设定值；

步骤 3：设备设置：针对储能逆变器，显示此步骤，也可跳过此步骤；其他逆变器设备可在此页面进行馈网功率限制设置。



具体操作流程如下

流程 1：选择热泵控制按钮，点击是否启用热泵控制使能，选择手动模式（手动控制热泵的开启或关闭）/定时模式（设置热泵定时开启的时段）/智能模式（智能节电模式，用户自定义阈值，达到条件后逆变器自动控制热泵的开关），点击确认保存；



流程 2：选择并网工作状态设置，添加不同的周期（如星期一星期二等），配置该周期内不同时间段内的工作模式，包括自发自用、绿电备电、电网备电、强制馈电；若未设置的时间段默认是自发自用；

添加周期

注意：未设置的时间段默认是自发自用模式！

00:00 ~ 24:00 绿电备电

00:00 ~ 24:00 绿电备电

星期一

星期二

星期三

星期四

星期五

星期六

星期日

模式说明

自发自用
未设置的时间段默认是自发自用模式；尽量使能量自我循环，以达到从电网尽可能少购买电力的目的

绿电备电
电池处于备用电源状态，尽量不使用电池；尽可能是用光伏的电去让电池保持在备用状态，而不允许从电网购买电力

电网备电
电池处于备用电源状态，尽量不使用电池；强制用电网的电去让电池保持在备用状态

强制馈电
电池以最大功率强制放电，在保障电器使用有结余的情况下，馈给电网，直到最低电量配置

确认

流程 3：选择模式设置，配置不同工作模式执行过程中的最低 SOC 阈值等；

模式设置

自发自用 ?

最低SOC(%) 10

绿电备电 ?

最低SOC(%) 60

电网备电 ?

最低SOC(%) 60

强制馈电 ?

最低SOC(%) 10

馈电功率(W) 5

流程 4：选择离网工作状态设置，配置离网模式执行过程中的最低 SOC 阈值；

离网工作状态设置

最低SOC(%) 10

离网工作状态: 该工作状态会随着电网的断电，自动切换为此状态；离网状态下，尽可能让光伏和电池向备电负载供电，直到没有电了，自动关机

流程 5：选择电池防亏电保护设置，配置是否开启电池放亏电保护，默认是开启状态；



流程 6：选择电池类型设置，可在锂电、铅酸、无电池中选择正确的配置项。



步骤 4：通信设置 —— 展示当前通信设备到路由器或基站到云平台之间的通信状态；根据需要填写连接云平台服务器的域名、通信方式及对应通信方式的配置参数，发起联网配置；



参数名称	操作说明
云平台地址	域名一般默认为 www.hyxcloud.com; 可修改为其他地址;
通信模式选择	无线连接模式和有线连接模式二选一, 针对当前连接设备的类型, 分别显示对应的 WiFi 或 4G 配置, 是否支持有线配置;
无线连接模式参数配置 (WiFi 配置)	输入环境 WiFi 名称, 并输入对应 WiFi 的密码; 支持保存最近使用的两套 WiFi 配置
无线连接模式参数配置 (4G 配置)	针对海外运营商, 按需输入运营商设置、运营商名称、运营商密码;
有线连接模式参数配置	默认是 DHCP 模式, 即自动获取 IP 模式, 自动回显对应的 MAC 地址和 IP 地址; 若选择不自动获取 IP 开关, 则需输入网络 IP 地址、网线子网掩码、网线默认网关、网线 DNS;

步骤 5: 设置完成 —— 对快速设置各步的完全情况进行自检

电网标准码展示, 设置是否成功;

连接的逆变器数量, 添加是否成功;

连接的电表数量, 添加是否成功;

储能工作模式的设置是否成功;

通信配置情况: 配置成功, 显示网络连接成功状态; 配置失败, 提示失败的可能原因, 点击返回按钮可重新配置通信。



3.3.9 详细调试

功能介绍

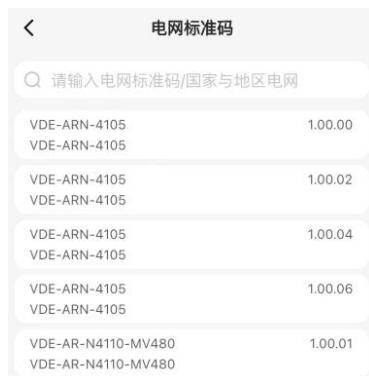
详细调试, 可实现对并网保护文件中的各个参数进行调整。

前提条件

已通过 WiFi 连接通信设备, 点击进入近端首页_详细调试页面。

操作步骤

步骤 1：可参照 3.3.8 中的步骤 1 重新选择电网标准码；



步骤 2：若需要修改并网保护文件中的某个参数设置，需根据电网参数、功率调节、保护参数、特性参数分类查找找到相应参数，点击参数，在参数的要求范围内进行修改，并点击确认完成该参数的重新下发。

3.3.10 信号检测

功能介绍

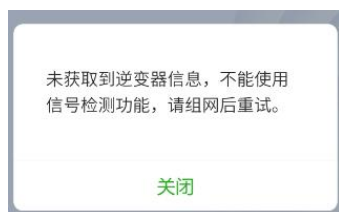
针对 Sub-1G 版微逆设备，通过信号检测更为直观地为专业安装员显示具体的信号信息，为 DMU 的安装位置做决策。

前提条件

- 1、已通过 WiFi 连接通信设备，点击进入近端首页_详细调试页面；
- 2、通信设备为 Sub-1G 版本的微逆设备。

操作步骤

步骤 1：点击信号检测按钮，系统会自动进行微逆设备信息的检测，若当前为连接 Sub-1G 版的微逆设备，则会跳出提示；



步骤 2：在信号检测页面，点击立即检测按钮则对附近设备进行信号检测，右上角的历史记录按钮可查看历史检测记录；



步骤 3：检测结束后可查看当前附件设备的信号分布情况；



步骤 4：若检测失败可在检测结果页面点击重新检测按钮再次进行信号检测；



3.3.11 IPS 自检

功能介绍

针对意大利并网文件对设备的检测（目前仅支持储能设备）。

前提条件

- 1、已通过 WiFi 连接通信设备，点击进入近端首页_详细调试页面；
- 2、通信设备为储能设备。

操作步骤

步骤 1：点击 IPS 自检，进入自检界面，针对所需自检的项目点击开始自检按钮；



步骤 2：点击右上角按钮可查看检测报告，设备自检结果未通过的会有红色标识，跟根据各项目中的建议采取一定的措施。



附件 1 设备调试参数

保护参数

序号	参数名称	参数说明
1	电网一级欠压保护	设置电网一级欠压保护阈值
2	电网一级欠压保护跳脱时间	超过电网一级欠压保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
3	电网二级欠压保护	设置电网二级欠压保护阈值
4	电网二级欠压保护跳脱时间	超过电网二级欠压保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
5	电网一级过压保护	设置电网一级过压保护阈值
6	电网一级过压保护跳脱时间	超过电网一级过压保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
7	电网二级过压保护	设置电网二级过压保护阈值
8	电网二级过压保护跳脱时间	超过电网二级过压保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
9	电网一级欠频保护	设置电网一级欠频保护阈值
10	电网一级欠频保护跳脱时间	超过电网一级欠频保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
11	电网二级欠频保护	设置电网二级欠频保护阈值
12	电网二级欠频保护跳脱时间	超过电网二级欠频保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
13	电网一级过频保护	设置电网一级过频保护阈值
14	电网一级过频保护跳脱时间	超过电网一级过频保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
15	电网二级过频保护	设置电网二级过频保护阈值
16	电网二级过频保护跳脱时间	超过电网二级过频保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
17	电网 10 分钟过压保护值	设置电网 10 分钟过压保护阈值
18	电网 10 分钟过压保护使能	设置电网 10 分钟过压保护开启或关闭
19	电网三级欠压保护	设置电网三级欠压保护阈值
20	电网三级欠压保护跳脱时间	超过电网三级欠压保护阈值设置时间后, 逆变器停机保护
21	电网欠压恢复	设置保护后, 欠压故障恢复的阈值
22	电网过压恢复	设置保护后, 过压故障恢复的阈值
23	电网欠频恢复	设置保护后, 欠频故障恢复的阈值
24	电网过频恢复	设置保护后, 过频故障恢复的阈值

连接/重连参数

序号	参数名称	参数说明
1	连接有功上升速率	设置连接有功上升速率值（首次上电并网、命令启停机，走连接；故障停机后，重新启机，走重连）
2	连接有功斜率使能	设置连接有功上升斜率开启或关闭
3	连接频率上限	设置逆变器并网运行频率上限值
4	连接频率下限	设置逆变器并网运行频率下限值
5	连接电压上限	设置逆变器并网运行电压上限值
6	连接电压下限	设置逆变器并网运行电压下限值
7	连接检测时间	设置连接检测时间
8	有功软启限定最大功率比例	设置并网成功后，限定的最大输出功率比例
9	重连检测时间	设置从满足并网条件开始（无故障、命令），到启机成功的时间
10	重连有功上升速率	启机成功后，输出有功功率到设定值（如额定功率）功率的上升速度
11	重连有功斜率使能	设置重连有功斜率开启或关闭
12	重连频率上限	设置逆变器故障恢复后重连电网时频率上限值
13	重连频率下限	设置逆变器故障恢复后重连电网时频率下限值
14	重连电压上限	设置逆变器故障恢复后重连电网时电压上限值
15	重连电压下限	设置逆变器故障恢复后重连电网时电压下限值

降额/升额曲线参数

序号	参数名称	参数说明
1	过频降额使能	当并网点过频时，发电设备能够自动降低有功输出
2	过频降额曲线	0=对称式，频率升或降时，功率根据频率变化； 1=不对称式，频率上升时功率下降，若此过程中频率有微小降低，功率不随频率下降而增加。
3	过频降额恢复点	设置频率下降到过频降额开始点以下的某个频率
4	过频降额 F1	设置过频降额开始频率
5	过频降额 F2	设置过频降额中间频率或最大频率
6	过频降额 F3	设置过频降额最大频率
7	过频降额有功降额速率 2	设置过频降额有功降额速率值
8	过频降额延时响应时间	过频降额延时响应时间设置
9	过频降额延时恢复时间	过频降额延时恢复时间设置
10	过频降额有功降额速率	设置过频降额有功降额速率值
11	过频降额有功恢复速率	设置恢复有功功率时的斜率
12	欠频升额使能	设置欠频升额是否开启或关闭
13	欠频升额曲线	0=对称式，频率升或降时，功率根据频率变化； 1=不对称式，频率下降时功率上升，若此过程中频率有微小上升，功率不随频率上升而减少。
14	欠频升额恢复点	设置频率上升到欠频升额开始点以上的某个频率
15	欠频升额 F1	设置欠频升额开始频率
16	欠频升额 F2	设置欠频升额中间频率或最大频率
17	欠频升额 F3	设置欠频升额最大频率
18	欠频升额有功升额速率 2	设置欠频升额有功升额速率值
19	欠频升额延时响应时间	欠频升额延时响应时间设置
20	欠频升额延时恢复时间	欠频升额延时恢复时间设置
21	欠频升额有功升额速率	设置欠频升额有功升额速率值
22	欠频升额有功恢复速率	设置恢复有功功率时的斜率
23	电网过压有功调节使能	电网电压过高时，设置是否限制有功功率输出
24	OPU_V1	设置降载曲线第一个电压值
25	OPU_V2	设置降载曲线第二个电压值
26	OPU_V3	设置降载曲线第三个电压值
27	OPU_V4	设置降载曲线第四个电压值
28	OPU_P1	设置降载曲线第一个功率值
29	OPU_P2	设置降载曲线第二个功率值
30	OPU_P3	设置降载曲线第三个功率值
31	OPU_P4	设置降载曲线第四个功率值
32	电网过压有功调节时间	设置功率变化过程完成的时间

功率参数

序号	参数名称	参数说明
1	有功限百分比使能	设置用户设定最大输出功率的百分比的使能开启或关闭
2	有功限百分比	设置有功限百分比值
3	有功限百分比上升速度	设置有功限百分比上升速度值
4	有功限百分比下降速度	设置有功限百分比下降速度值
5	无功调节模式	0-关闭, 1-PF 功率因数, 2-Qt 无功比例设置, 3-Q(P)根据输出有功设置无功, 4-Q(U)根据输出电压设置无功
6	无功响应时间	设置无功一阶响应的的时间
7	无功 PF 功率因数设置	设置功率因数
8	无功 QT 无功比例设置	设置占额定无功的百分比
9	无功 QP 功率 P1	无功设置曲线第一个有功功率值
10	无功 QP 功率 P2	无功设置曲线第二个有功功率值
11	无功 QP 功率因数 PF1	无功设置曲线第一个功率因数
12	无功 QP 功率因数 PF2	无功设置曲线第二个功率因数
13	无功 QU_V1	无功设置曲线第一个电网电压值
14	无功 QU_K1	无功设置曲线第一个无功百分比
15	无功 QU_V2	无功设置曲线第二个电网电压值
16	无功 QU_K2	无功设置曲线第二个无功百分比
17	无功 QU_V3	无功设置曲线第三个电网电压值
18	无功 QU_K3	无功设置曲线第三个无功百分比
19	无功 QU_V4	无功设置曲线第四个电网电压值
20	无功 QU_K4	无功设置曲线第四个无功百分比

电池参数

序号	参数名称	参数说明
1	电网欠压充电限载使能	当电网欠压时, 设置是否限制储能电池的充电功能
2	UPU_V1	设置充电限制第一个电网电压值
3	UPU_V2	设置充电限制第二个电网电压值
4	UPU_V3	设置充电限制第三个电网电压值
5	UPU_V4	设置充电限制第四个电网电压值
6	UPU_P1	设置充电限制第一个功率值
7	UPU_P2	设置充电限制第二个功率值
8	UPU_P3	设置充电限制第三个功率值
9	UPU_P4	设置充电限制第四个功率值
10	电网欠压充电限载调节时间	设置功率变化过程完成的时间