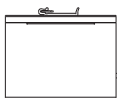




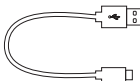
电力载波器DPL1 用户手册

本手册为轻松连®电力载波器通用使用手册，请根据您购买的产品型号查看相关说明，文中出现带 * 内容表示部分型号设备支持该功能，实际以购买商品为准。

【包装清单】



❶ 设备



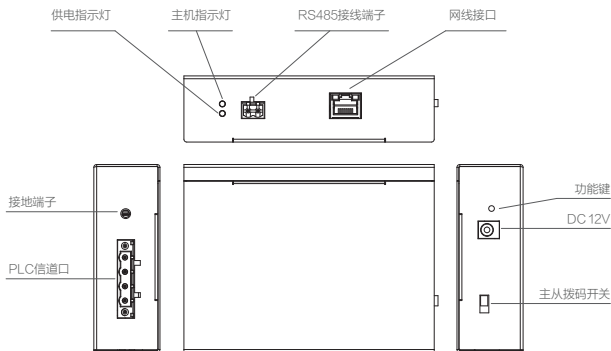
❷ Type-c数据线



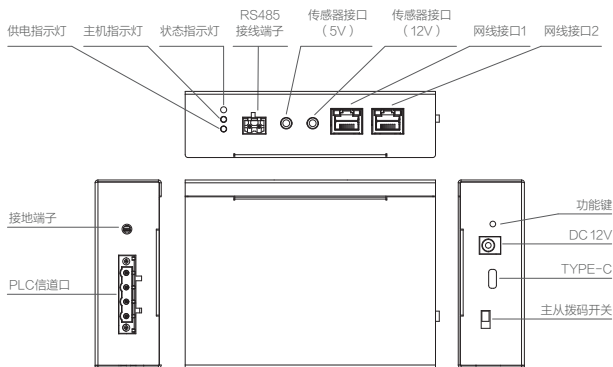
❸ 适配器

【产品简介】

1. 外观介绍



标准版 DPL1-S12V



高级版 DPL1-P12V2ETH

2. 指示说明

开/关机	接入/拔掉电源后, 设备将自动开机/关机。
发送数据 *	开机状态下, 单击功能键, 绿色状态指示灯闪烁一次, 连接网络并发送数据。
恢复出厂设置	开机状态下, 长按功能键8秒左右至状态指示灯快速闪烁, 此时松开按键恢复出厂设置。

* 仅支持高级版 DPL1-P12V2ETH

【入网配置*】

1. 手机客户端配置

① 手机扫描下方二维码, 或进入www.ubibot.cn/setup/ 下载App, 注册个人账户并登录。



如果APP配置失败, 可能是因为手机的兼容性。我们建议您尝试使用PC工具, PC工具更易于操作, 并且兼容Mac和Windows系统。

② 打开手机App, 注册并登录。点击“+”添加设备, 按照App提示进行操作。App激活仅支持DHCP模式, 如需手动分配IP, 请使用PC工具配置。



* 仅支持高级版 DPL1-P12V2ETH

2. PC工具配置

登录官网<https://www.ubibot.cn/setup/>下载安装PC工具。安装完成后,使用四芯USB数据线,连接PC端,开启设备,确认USB端口没有被占用,打开PC工具后进入登录页面,点击“网络配置”选择对应的联网方式并设置。若设备无法识别USB,建议重新插拔USB数据线。

详细使用方法,见轻松连官网www.ubibot.cn,或关注“轻松连”微信公众号,输入“PC工具”即可查看相关文章。



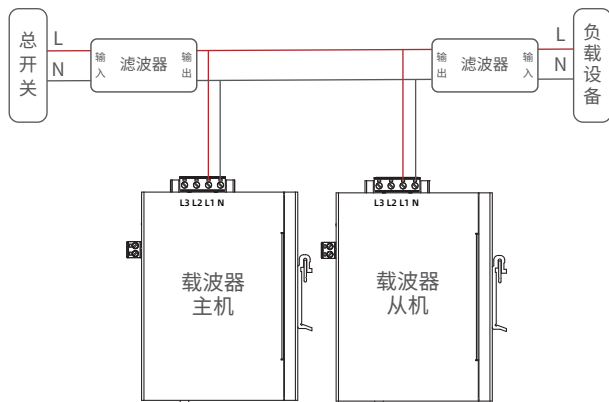
【电气接线】

1. 电力载波

设备支持网络、RS485 信号在交流 AC或直流DC 0~500V 电力线/滑动触线上载波通信。

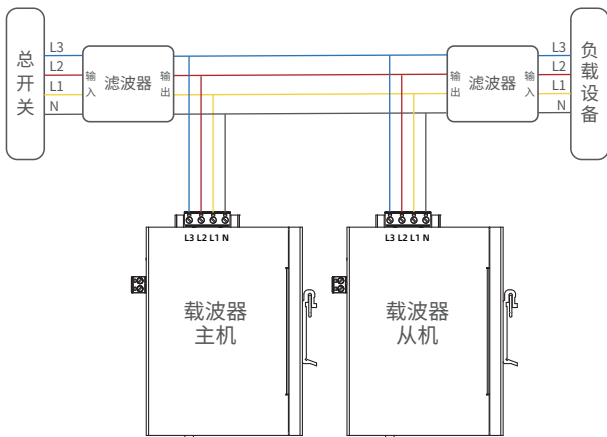
- ① 上电前须设置主机从机模式，主从拨码开关拨到 M 端为主机，拨到 S端为从机。
- ② 网络有且只有一个主机，可以有一个或多个从机。
- ③ 请勿带电操作，请勿直接触摸输出端子，切勿将输出端子短接或与外壳连接。

1. 单相/直流接线：电力线两端需串联滤波器，信道口N、L1并联到电力线上，不区分相序。



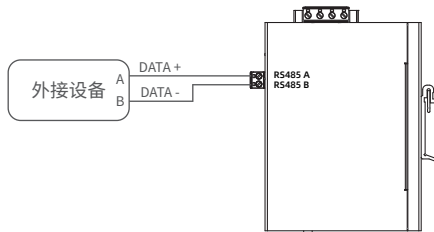
* N、L1为必接相，L2、L3悬空不接

2. 三相电力线接线：电力线两端需串联滤波器，信道口N、L1、L2及L3并联到电力线上，不区分相序。



2. RS485通讯

设备支持RS485透传功能，可在AC/DC 0~500V 的电力线/滑触线上载波通信，通信速率高、双向透明传输，传输稳定性好。默认波特率9600，不可修改。



【设备参数】

 工作电压:DC 12V

 PLC信道:AC/DC 0~500V 电力线、滑触线

 调制方式:OFDM调制方式

 载波频率:2~28 MHz

 传输距离:电力线点对点500米,最大10级中继可达3-5千米

 数据延迟:10ms以内

 加密算法:AES-128bit

 以太网带宽:10M/100Mbps 自适应

 设备接口:Type-C*, RS485接线端子, 传感器接口*, RJ45接口

 内置存储:可存储30万条数据*

 设备尺寸:134 x 100 x 36mm (不含端子)

 工作环境:温度范围-40~85°C;湿度范围20~85%非凝结

【常见问题】

1. Ethernet 网络配置失败 (仅针对高级版DPL1-P12V2ETH)

- ① 网线是否正确接入设备;
- ② 网线是否完好;
- ③ 所连接网络能否访问互联网;

如果以上几点皆无异常,且依然无法激活设备,需检查网络环境是否允许DHCP (自动分配IP) 设备接入网络;或者通过PC工具手动给设备分配IP。

2. 载波网络不通或通讯不稳定

① 检查接线是否正确。请按照连接示意图正确连线, 接线处要牢固。如果接线错误或松动, 网络将不通。

② 检查主从机是否正确设置。主从拨码开关拨到 M 端为主机, 拨到 S 端为从机。请设置好主从机后再上电, 如果带电设置主从, 务必断电重启整个网络。确保网络有且只有一个主机, 可以有一个或多个从机。

③ 检查电源滤波器接线是否正确。载波器需要搭配专用的电源滤波器使用, 且载波器之间不能隔有电源滤波器。电源滤波器需区分方向, 输入端接电源输入或负载, 输出端接入载波器。负载侧滤波器需反向接线, 即输出端接入载波器, 输入端接负载。

④ 检查载波通信的电力线是否在同一回路。载波器必须在同一个变压器下使用, 主从机必须接在同一个回路上, 且分枝越少越好。尽量不过电表, 经过的空开、接触器等的数量越少越好。

⑤ 检查线路上是否有变频器、大电容器等强干扰源。在强干扰环境, 载波通信的电力线和数据信号线建议用屏蔽线, 且不可与干扰源并行或交叉走线, 尽量远离干扰源。

» 更多常见问题, 请登录www.ubibot.cn 进入【社区与文档】页面进行查看

【产品维护说明】

-  请按照产品说明书配置方式进行正确配置安装；
-  在运行、储存、运输情况下请注意防水；
-  将设备以稳定固定的方式置放于测量环境；
-  避免安装在酸性氧化物及易燃易爆物附近；
-  禁止用力过度或用尖锐器具操作本设备；
-  设备工作环境：温度范围-40~85℃；湿度范围20~85%。

【保修说明】

1. 本产品保修期为自购买之日起一年（以有效购买凭证所示为准）。在保修期内，凡属于正常使用情况下产品本身质量问题引起的故障，将给予免费维修。返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。
2. 下列情况不属于免费保修范围：
 - ①产品已超出保修期限；
 - ②未按指示说明、配置说明和产品维护说明进行错误或不正确操作导致的产品故障或损坏；
 - ③意外或者人为导致的产品损坏，如超出设备所承受的温度和湿度范围，进水包括自然性进水，如水蒸气等），摔坏非正常物理受力，变形，线缆破损等；
 - ④产品自然磨损，消耗及老化等（如外壳，线缆等）；
 - ⑤未经过许可，擅自拆改产品所导致的故障或损坏；
 - ⑥因不可抗力如地震，火灾，雷击，海啸等原因导致的故障或损坏；
 - ⑦其他非产品设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

【保修卡】

感谢您选择轻松连系列产品,请填写以下资料,我们将为您提供维修服务。

产品信息	
产品名称	
产品型号	
产品序列号	
购买日期	
购买商店	
客户信息	
客户姓名	
联系电话	
客户地址	

【维修记录】

第一次	故障现象	故障原因	维修内容
	返修日期:		维修人员签字:
第二次	故障现象	故障原因	维修内容
	返修日期:		维修人员签字:

数据感知万象 轻松连接世界

Making Sense of Your World



轻松连微信公众号

V1.0.0