

# 竣达机房环境云监控终端(4G)使用说明书

## 1 产品介绍

### 1.1 产品功能介绍

竣达机房环境云监控终端(4G)产品,是基于不间断电源环境网络监控 PRO 终端实现的功能。通过短信和语音给各个已关注设备的用户发送即时的 UPS 异常告警,例如市电中断,电池电压低等异常情况,在 UPS 监控的基础上,pro 同时实现了综合动力环境监控,可广泛应用于各类无人值守机房的环境实时监控。产品有下列的功能特点

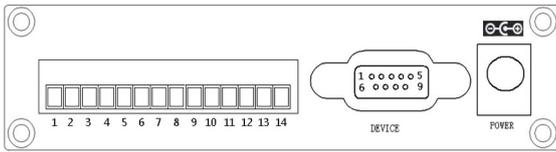
- 实时监测机房动力环境信息,在检测到设备异常时,会即时发送告警信息,以及设备当时的主要运行数据
- 本监控产品采用管理员模式,只有合法用户才能对本产品进行配置管理,比如设置管理手机号码、使能 UPS 控制命令等。
- 高可靠性,遇到异常情况,可以把报警信息同时发送到(最多可达)8 个管理员的手机上。也可启用拨打电话提醒功能用户能第一时间收到设备告警信息,用户也可以主动短信或拨打电话查询被监控的设备当前运行状态;(短信报警信息支持中英文语言,电话告警只支持中文)
- 设备整合了语音查询功能,方便用户及时,主动了解最新状况。在用户主动拨号查询时,它能语音播报当前状态,同时自动通过微信的方式发送当前的状态数据。
- 直接支持多达 5 路的传感器输入接口和 3 路的远程控制输出接口
- 可搭配温湿度检测单元,同时对机房内的温湿度进行实时监控
- 内置锂电池,在电源没有提供下电池供电 30 分钟

#### 1.2.1 产品尺寸与外观

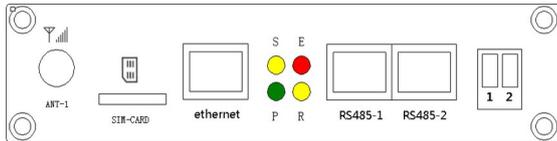
尺寸:长 120mm\*宽 133mm\*高 26mm



前面板



## 后面板



### 1.2.2 接口定义

**P:** 电源指示灯，正常运行时保持常亮

**R:** 运行指示灯，正常运行时，闪动频率为 1Hz，常亮或不亮则表示程序未运行或系统死机

**S:** 4G 网络指示灯，正常时每 2 秒闪烁一次，在进行网络注册时快闪

**E:** UPS 通信指示灯，常亮表示 pro 与 UPS 通讯正常，闪动频率为 2Hz 表示网卡 UPS 通信断线

**拨码开关 1:** 用于恢复默认 IP，当拨到 ON 端时，设备恢复默认 IP。正常运行时应该是拨到 OFF 端

**拨码开关 2:** 用于串口输出，当拨到 ON 端时，设备 RS232 串口输出。正常运行时应该是拨到 OFF 端

**Ethernet:** UTP 10/100M RJ45 以太网网络接口，网络正常时网口的橙色灯闪烁，绿灯常亮

**RS485\_1:** RS485 通讯口 1, 用于扩展温湿度检测模块或其他 RS485 通讯设备 **(如无上述设备，请勿将网线接入该接口)**

**RS485\_2:** RS485 通讯口 2，预留 RS485 半双工接口 **(如无上述设备，请勿将网线接入该接口)**

**Device:** RS232 通讯接口，用于与 PC 机进行参数配置和查询 UPS 信息, 使用 UPS 配套的 RS232 串口线连接到该接口

**DC 12V:** 电源输入口，使用配套的 DC 12V 电源适配器连接

**ANT-1:** 天线接口，使用配套的天线连接

**sim:** SIM 卡接口，SIM 卡规格对应支持 4G 模式，Mirco sim 尺寸为 12×15mm 使用非 mirco sim 规格的 sim 卡并带卡套安装时，请小心插拔，避免卡套摩擦损坏内部卡槽

#### 开关量接线端子

1: 12V 输出

2: 接地

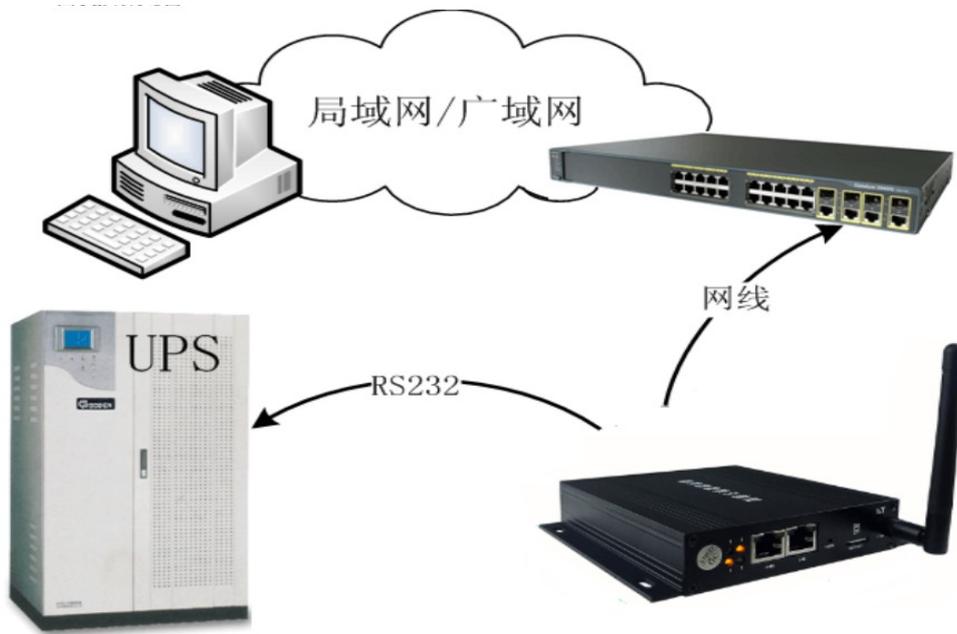
3-7: 开关量输入通道，可接干接点设备

8 接入公共端

9-14: 干接点继电器信号输出，额定电流 3A，触点默认断开

## 2 产品安装

### 2.1 UPS 和网络安装示意图



### 2.2 UPS 和网络安装接线说明

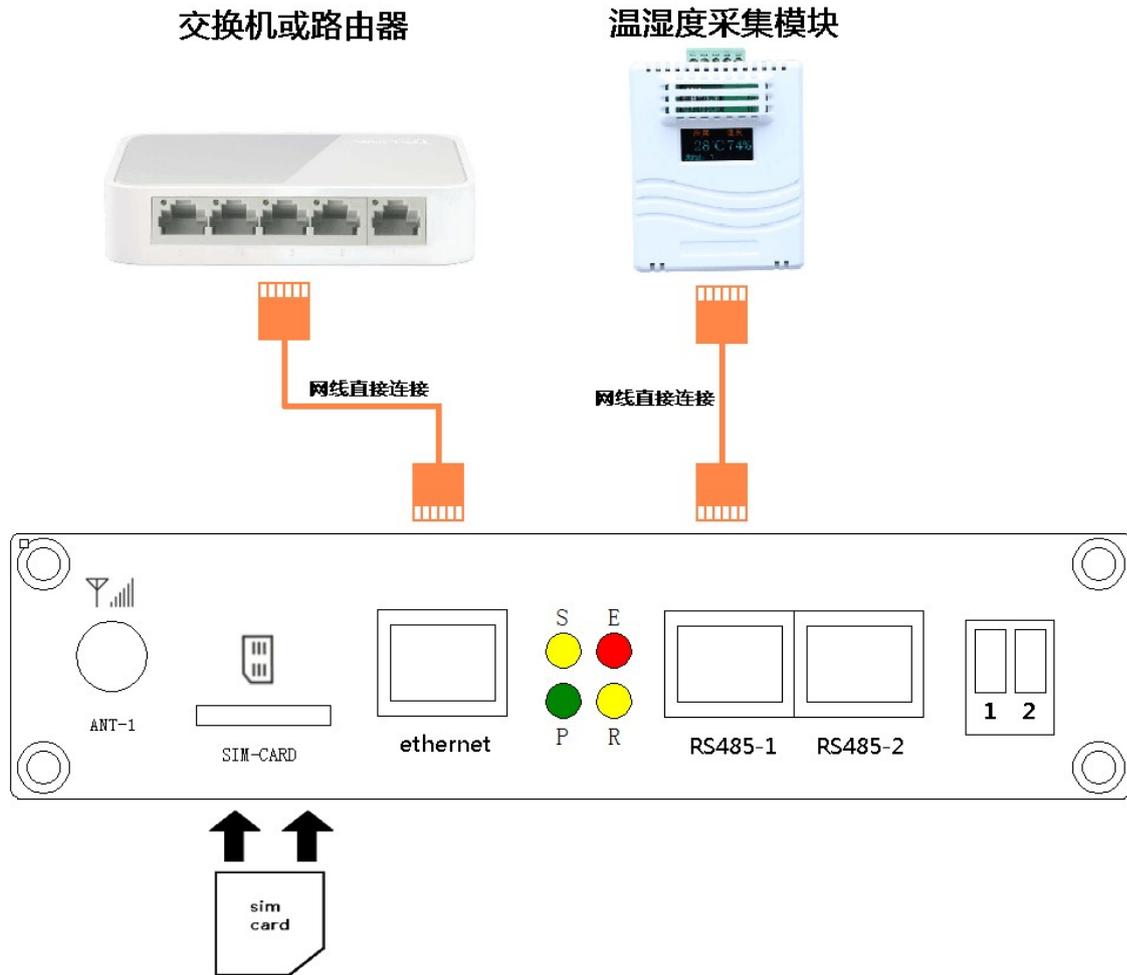
[电源接线]用配套电源适配器接到 pro 设备的 power 口上, 电源适配器输入电源使用 UPS 的输出

[RS232 接线]使用 UPS 标配 RS232 通讯线连接 pro 设备卡的 Device 口和 UPS 的 RS23 串口

[网络连接]请用直通网线将云监控卡的网络接口 Ethernet 接于 LAN 上 (在配置 pro 设备 IP 时, 直接通过网线连接 pro 设备网络接口 Ethernet 和电脑网口)

如果有选购配套的温湿度检测单元, 可以使用直通网线连接 pro 设备 RS485\_1 口

### 2.3 前面板设备接线图



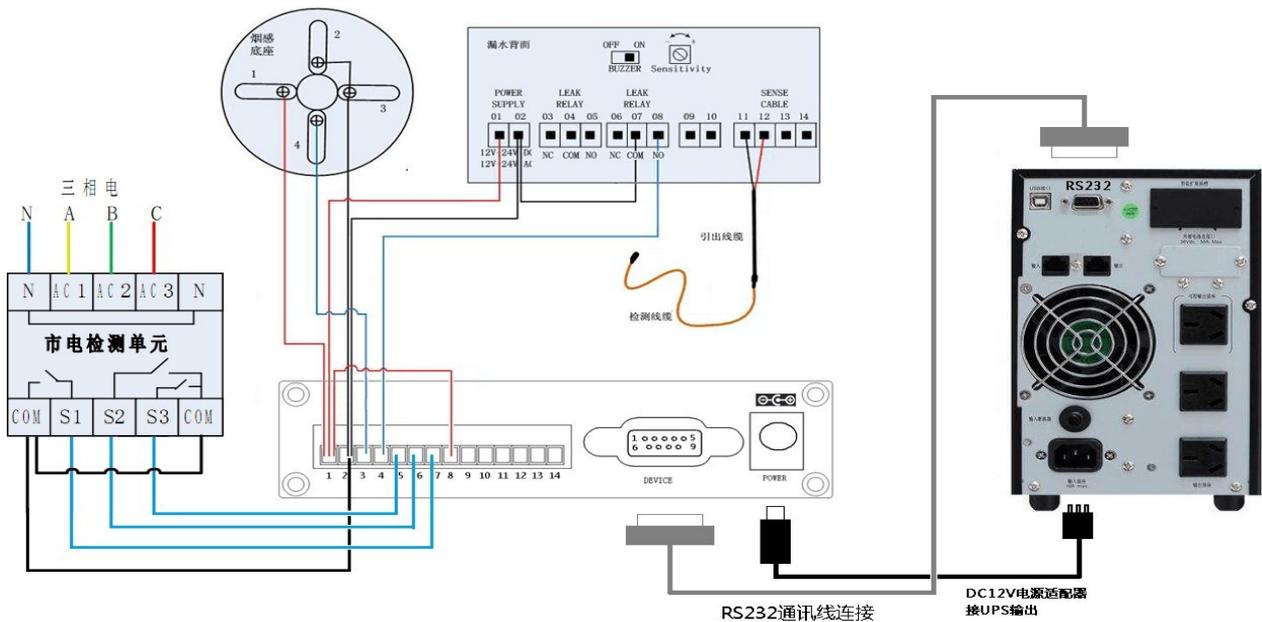
**SIM卡说明：**如前面板接线图，缺口朝外，芯片朝下的方式插入SIM卡口。SIM卡槽内有卡扣可扣紧SIM卡。SIM卡规格为支持4G模式，Micro sim 尺寸为12×15mm

**温湿度接线说明：**（如前面板接线图，对应RS485-1）

使用网线直连 pro 的 RS485-1 和温湿度模块的 RJ45 口，多个温湿度模块直接用网线串联即可

**Ethernet 网口接线说明：**使用标准网线连接到电脑或交换机、路由器等设备

## 2.4 后面板设备接线图



**漏水传感器接线说明:** (如后面板接线图, 对应输入开关量 2)

漏水传感器 01-02: 分别接监控主机上 1 和 2 端子或自配电源 (12V-24V 直流或交流电源)

漏水传感器 06-08: 泄漏报警继电器 NO-常开, COM-公共端, NC-常闭。COM 端接监控主机 2 端子, NO 端接监控主机信号输入端 3-7 端子 (图中接到 4 端子)

漏水传感器 11-12: 接漏水检测线缆 (L1, L2)

**烟雾传感器接线说明:** (如后面板接线图, 对应输入开关量 1)

烟感底座 1 端子: 接 PRO 监控主机上 1 端子

烟感底座 2 和 3 端子: 2 个端子短接, 然后接到 PRO 监控主机上 2 端子

烟感底座 4 端子: 接监控主机开关量信号输入 3-7 端子 (图中接到 3 端子)

**市电检测单元接线说明:** (如后面板接线图, 对应输入开关量 3-5)

市电检测单元 N 端子: 接市电电源的 N 线

市电检测单元 AC1-AC3 端子: 分别接市电电源的三相电源线

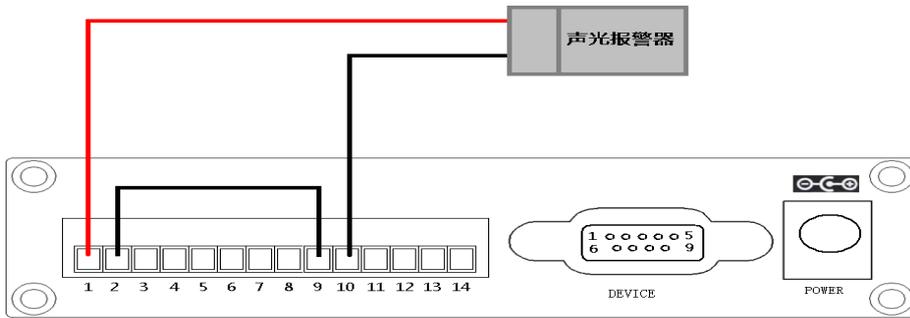
市电检测单元 com 端子: 2 个 com 端子短接然后接到 pro 主机的 2 端子

市电检测单元 S1-S3 端子: 接监控主机开关量信号输入 3-7 端子 (图中接到 5-7 端子)

**UPS 接线说明:** (如后面板接线图, 对应 Device)

使用 UPS 自带的串口线连接到 UPS 的 RS232 接口

## 2.5 声光报警器设备接线图



声光报警器一般只有两根线，接入直流电源即声光报警。此处中间加了个继电器输出，当继电器闭合时，声光报警。如上图所示，9和10端子为继电器1的端子。声光报警器正极线接Pro的1端子，负极线接Pro的10端子，Pro的2端子连接到9端子。继电器1默认是常开的，当继电器1闭合时，声光告警

### 3 配置 pro 的网络

pro 设备的默认 IP 为 192.168.0.100,任何情况下都需要确保该 IP 在当前的网络环境下未被使用,否则将会导致无法进入后台网页配置

修改本地电脑的 IP 地址，使其与 pro 设备的 ip 地址在同一网段内，如 192.168.0.101。然后通过网页浏览器打开云 pro 设备的默认 IP 192.168.0.100。在弹出窗口中输入账号名 admin 密码 admin，即可登陆 pro 设备的后台网页



打开状态查询→扩展 I/O 信息页面，可以查看设备的开关量状态



打开参数设置-网络设置页面，在该页面中配置 pro 设备的网络信息，将 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器设置为局域网内的网络参数后，点击确定后 pro 设备重启



pro 设备重启后，IP 地址已经变为前面设置的局域网内的 IP 地址，可以通过网线接入到路由器或交换机，这样在局域网内的任意一台电脑都可以通过配置的 IP 访问 pro 设备的后台网页，网络配置完成。

## 4 联动控制网页设置

打开远程控制→输出控制页面，可进行设备的联动控制配置。设置某一告警产生时，闭合或断开继电器 SW1-SW5。即可选择当某事件发生时（告警或恢复），执行某继电器动作（闭合或断开）



如上图，多事件的联动控制功能，可以联动多个告警事件控制输出开关量的闭合与释放 例如：通道 1 勾选启用后，动作选择闭合，事件选择输入故障、电池电压低、过载。点击确定后，当上述 3 个告警事件任意一个触发时都会闭合输出开关量 1，如果输出开关量 1 接的是声光报警器时，即触发声光告警。当上述 3 个告警事件都恢复正常时，输出开关量 1 释放，声光告警也会停止

## 5 短信告警设置

支持网页设置和发送短信设置，任选一种设置方法

### 5.1 网页设置方法

打开参数设置-告警设置页面，在该页面中设置接收告警短信的手机号码，勾选启用，点击确定保存



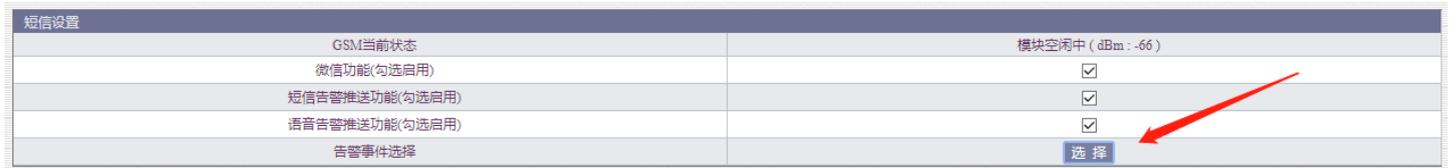
## 5.2 发送短信设置

1. **查询 UPS 状态** 待 PRO 设备处在正常工作状态后，短信编辑 ZT 发送到 PRO 设备的号码上可以查询 UPS 状态。也可以直接拨打短信报警器的号码来查询 UPS 的当前状态。

2. **注册告警接收用户，最多支持注册 8 个告警接收用户**

以手机号码 13452562585 为例，编辑短信：ZC000000#13452562585 发送到报警器上的手机卡，回复成功时表示用户 13452562585 已经注册成功(000000 为初始密码)。

3. **告警接收** 注册成功手机号码的用户，当 UPS 出现异常时主动发送告警短信到已成功注册的手机上。告警内容主要包含：1. 市电中断；2. 电池电压低；3. 旁路状态；4. UPS 故障。具体的告警内容可以查看：



至此产品安装配置完成，其他短信应用指令可以查看下面的说明

## 6 产品应用示例

## ● 发送查询短信 例：ZT (查询 UPS 状态)



## ● UPS 告警时主动发送告警短信



说明：[001]和[008]为告警编号；通过告警编号可设置屏蔽该告警的发送；详情查看说明书关于取消告警设置具体命令操作。

## 7 智能短信应用指令

### ● 注册用户 ZC

功能：注册手机号码到报警器上，只有注册的用户才能接收到 UPS 的告警短信；

发送格式：ZC+密码+#用户1 号码+#用户2 号码+... (一次可注册3位用户, 最多可注册8位用户)。

应用：编辑短信：ZC000000#13452562585 发送到报警器上的手机卡，回复成功时表示用户13452562585 已经注册成功(说明：000000为初始密码)。

### ● 状态查询 ZT

功能：用于查询 UPS 的当前运行数据和状态（包含输入；输出；电池电压；负载等）

发送格式： ZT

应用：编辑短信：ZT 发送到报警器上的手机卡，成功时回复 UPS 当前的运行数据和状态信息

## ● 查询注册用户 CX

功能：用于查询已注册手机号。

发送格式：CX+密码

应用：编辑短信：CX000000 发送到设备的手机号码，成功后，回复已经注册的用户手机号及用户序号，例如：  
[1]13584524586, 用户序号为 1。

## ● 密码设置 PW

功能：用于设置报警器的管理员密码。只有知道密码的用户才可以设置报警器和控制 UPS 开关机。

发送格式：PW+旧密码+#新密码+#系统名。只支持 6 位数字密码及英文系统名，系统名最长为 10 个字母或数字。

应用：编辑短信：PW000000#123456#Junda 发送到设备的手机号码。发送后，会回复 设置值，表示密码已经修改为 123456，系统名修改为 Junda。

## ● 取消告警设置 TZ

功能：用于取消 UPS 某项告警，当 UPS 出现该项告警时不再自动短信上报给用户。

发送格式：TZ+密码+#告警编号#状态。状态为 1 时取消，为 0 时启用，告警编号为告警内容最前面的 3 位数，告警编号查看，通过告警事件选择点击“选择”，查看对应的索引

短信设置	
GSM当前状态	模块空闲中 (dBm: -66)
微信功能(勾选启用)	<input checked="" type="checkbox"/>
短信告警推送功能(勾选启用)	<input checked="" type="checkbox"/>
语音告警推送功能(勾选启用)	<input checked="" type="checkbox"/>
告警事件选择	<a href="#">选择</a>

告警事件选择	
<input checked="" type="checkbox"/>	[052]工作电源市电中断
<input checked="" type="checkbox"/>	[051]UPS 在线断线
<input checked="" type="checkbox"/>	[001]UPS故障
<input checked="" type="checkbox"/>	[002]UPS旁路
<input checked="" type="checkbox"/>	[003]UPS电池电压低
<input checked="" type="checkbox"/>	[004]UPS市电中断
<input checked="" type="checkbox"/>	[005]UPS过载
<input checked="" type="checkbox"/>	[006]输入开关量1
<input checked="" type="checkbox"/>	[007]输入开关量2
<input checked="" type="checkbox"/>	[008]输入开关量3

应用：编辑短信：TZ000000#051 或 TZ000000#051#1 发送到设备的手机号码，回复成功时表示已经取消了报警器断线的自动短信告警，TZ000000#051#0 发送到设备的手机号码，回复成功时表示已经启用报警器断线的自动短信告警。

## ● 取消注册用户 QX

功能：用于取消报警器上已经注册的某个用户。

发送格式： QX+密码+#用户序号。当取消多个用户时，序号按顺序排在后面。

应用：编辑短信：QX000000#1 发送到设备的手机号码，成功时则取消了用户 1。如果需取消用户序号 1, 2, 4 三个用户时，则编辑短信：QX000000#124 。

## ● 拨号功能设置 BH

功能：每次发送告警短信时，会给用户拨打电话，语音播放报警信息。

发送格式： BH+密码+#状态（BH 不分大小写），状态为 1 时开启，为 0 时关闭。

应用：编辑短信：BH000000#1 发送到设备的手机号码，成功时则开启拨号功能； 编辑短信：BH000000#0 发送到设备的手机号码，成功时则取消拨号功能。默认是开启的状态。

功能：开启和关闭短信告警

发送格式： ES+密码+#状态（ES 不分大小写），状态为 1 时开启，为 0 时关闭。

应用：编辑短信：ES000000#1 发送到设备的手机号码，成功时则开启短信告警功能； 编辑短信：ES000000#0 发送到设备的手机号码，成功时则取消短信告警功能。默认是开启的状态，如无特殊情况请勿取消。

## ● 微信功能设置 EW

功能：开启和关闭微信，默认启用微信

发送格式： EW+密码+#状态（EW 不分大小写），状态 1 为开启，0 为关闭

应用：编辑短信：EW000000#1 发送到设备的手机号码，成功时开启微信

## ● 恢复默认设置 QL

功能：远程恢复密码，清空已注册用户。默认值为 000000，系统名为 UPS。

发送格式： QL+密码

应用：编辑短信：QL000000 发送到设备的手机号码，成功时则恢复默认值。

功能：用于控制 UPS 关机；开机；电池测试等功能。（需 UPS 支持控制命令）

控制指令：

【UPS 关机命令】：发送格式 GJ+密码

【UPS 开机命令】：发送格式 KJ+密码

【电池自测 10 秒】：发送格式 CT+密码

【电池自测到电池低压】：发送格式 CL+密码

【取消电池自测】：发送格式 QC+密码.

应用：编辑短信：GJ000000 发送到设备的手机号码，成功时则关闭 UPS

## ● 查询设备信息 GLY

功能：查询设备的硬件版本和软件版本。

发送格式：GLY

应用：编辑短信：GLY 发送到设备的手机号码，成功时则恢复默认值。

## ● 查询 SIM 卡信息 GLC

功能：查询 4G 模块的 IMEI 和 SIM 卡的 CCID，以及 4G 模块的 RSSI 信号强度

发送格式：GLC

应用：编辑短信：GLC 发送到设备的手机号码，成功时则恢复默认值。

## ● 查询设备扩展信息 ZE

功能：查询温湿度、IO 扩展状态

发送格式：ZE

应用：编辑短信：ZE 发送到设备的手机号码，成功时则恢复默认值。

## 8 注意事项

### Q:在网页浏览器通过 IP 地址无法登陆设备后台网页

A:首先查看 pro 设备的指示灯，观察设备是否正常运行，然后查看 pro 设备的网口灯是否有正常亮，如果不亮则代表网线连接不正常，请尝试重新插拔网线或更换网线测试。如果网口灯正常，确认自己的电脑和云监控卡的 IP 是否在同一地址段，可以使用 cmd 命令直接 pingpro 设备的 IP，ping 不通则代表 IP 设置不正确，请重新设置正确的 IP 地址

### Q:pro 设备的后台网页界面读取数据为 0，pro 设备读取不到设备数据

A:首先查看云监控卡的指示灯，观察设备是否正常运行，E 灯表亮表示卡与 UPS 通讯正常，闪动频率为 2Hz 表示卡和 UPS 通信断线。如果 E 灯常亮，但无数据显示，请查看拨码开关 2 是否拨到了 ON 一端，正常应该是在 OFF 端，可拨回 OFF 端，然后重新给云监控卡上电来解决。如果 E 灯快闪，则需检查 RS232 串口线是否连接正常，确认串口线是否正常。若串口线正常则可以使用 UPS 配套的单机软件，用串口线连接 UPS 和电脑，查看 UPS 配套的单机软件能否读取数据，如不能读取，则代表 UPS 串口有问题，请及时联系 UPS 厂家

## 9 联系我们



广州市竣达智能软件技术有限公司

地址: 广州高新技术产业开发区彩频路9号 B902G/H

总机: (+8620) 32052760      企业在线QQ: 400-188-7589

传真: (+8620) 32058401

邮箱: [Support@junda-tech.com](mailto:Support@junda-tech.com)