

R 型智能配电模块

第 1 章 产品简介

1.1 产品说明

本产品是一款基于 X86 的电脑程序控制的智能型配电模块，它遵循 EIA-232-E 标准，驱动程序支持 WINDOWS 平台下的各类操作系统，可用于智能家居、工控、安防、物联网和测控领域，具有较高稳定性和可靠性。

1.2 外观接口



第 2 章 安装

2.1 硬件：RS-232 通讯电缆、电源电缆





2.2 软件：在光盘上有一 R 模块驱动安装软件（R-setup.exe），双击后，系统默认安装在 C 盘 Program Files\智能模块\目录下，执行程序为“智能模块.exe”。

第 3 章 快速操作

当通讯电缆与插座连接好后，程序启动后有一安全和口令认证环节，用户名和口令具有唯一性。登录界面如图。通过后程序可以自动识别端口。在模块自检区内，可以点击相应按钮，分别检测模块的工作状况，以判断其是否正常；“短信”按钮是检查驱动程序是否与您的手机建立了联系，若构建好了的话，点击后您的手机会收到“亲：我准备好了！”的短信。见图。这表示“智能模块”工作状态将以短信通知方式反馈到您的手机上来。手机设置文件是在 C 盘下 Program Files\智能模块\目录下的 setting.ini，具体设置可参见《智能配电模块软件用户手册》和点击“帮助？”按钮。如果系统装有杀毒软件，在出现拦阻画面时，选择“不再提醒”并选择“更多+允许”，并确认。否则，它将拦阻短信的发出，您将无法获知设备的状态和反馈信息。如图。





模块自适应检测

Com1 待机 重启 注销 退出 端口 ZCWY

定时关机

定时时间 时 分 设定 注册类关

系统温度测量

20 30 40 50 60 70 80 90 100 °C

硬盘 CUP 主板

模块自检

A口定时开

开 现在时间 16:29:19 设定

定时时间 时 分

B口定时开

同开 现在时间 16:29:19 设定

短信 定时时间 时 分

A口定时关

现在时间 16:29:19 设定

定时时间 时 分

B口定时关

现在时间 16:29:19 设定

定时时间 时 分

A口超时(小时)

24 26 28 30

A口呼吸控制

开

B口超时(小时)

25 27 29 31

B口呼吸控制

开

三通道巡检

巡检开 报时开



106581391251492196



2016-11-17 星期四

【139邮件提醒】

发件人：lichenyin

主题：R型智能配电模块提醒您：

正文：親:1号R型模块准备好了![2016-11-17/14:48:15<完>](http://y.10086.cn/bm?s=h1eBK)

查看：<http://y.10086.cn/bm?s=h1eBK>

[回短信即回邮件，回Q关闭通知，回复按标准资费计算]

1

14:45



输入信息



无串口的一体机和笔记本电脑应加配 USB 转 RS232 接口线来实现其控制功能。如果系统未检测到串口，将有提示“未发现 RS-232 接口，请插好后再试！”并伴有音效。

3.1 智能程控：当 PC 机或者是笔记本电脑连接本产品后，运行“智能模块.exe”驱动

程序，点击鼠标就可以控制二路电源的供电方式：两路自锁。具体有：

3.1.1 手动控制（常规供电）：点击按钮“开”就可以控制模块供电；再点击按钮“关”模块就切断供电；（一键二用并伴有 LED 显示和音效提示）。典型应用：各种电器的电脑控制开关。

3.1.2 定时控制：设定好开启时间后，有小铃铛的图标提示。该模块口会在预设时刻供电并伴有 LED 显示、音效提示和**手机短信提示**；设定好关闭时间后，有小铃铛的图标提示。该模块口会在预设时刻断电并伴有 LED 显示、音效提示和**手机短信提示**。如图。



106581391251499523



2016-11-17 星期四

【139邮件提醒】

发件人：lichenyin

主题：R型智能配电模块提醒您：

正文：親:1号R型模块A口在工作!请勿打

扰![2016-11-17/15:01:00](http://y.10086.cn/bm?s=h1gvV)<完>

查看：<http://y.10086.cn/bm?s=h1gvV>

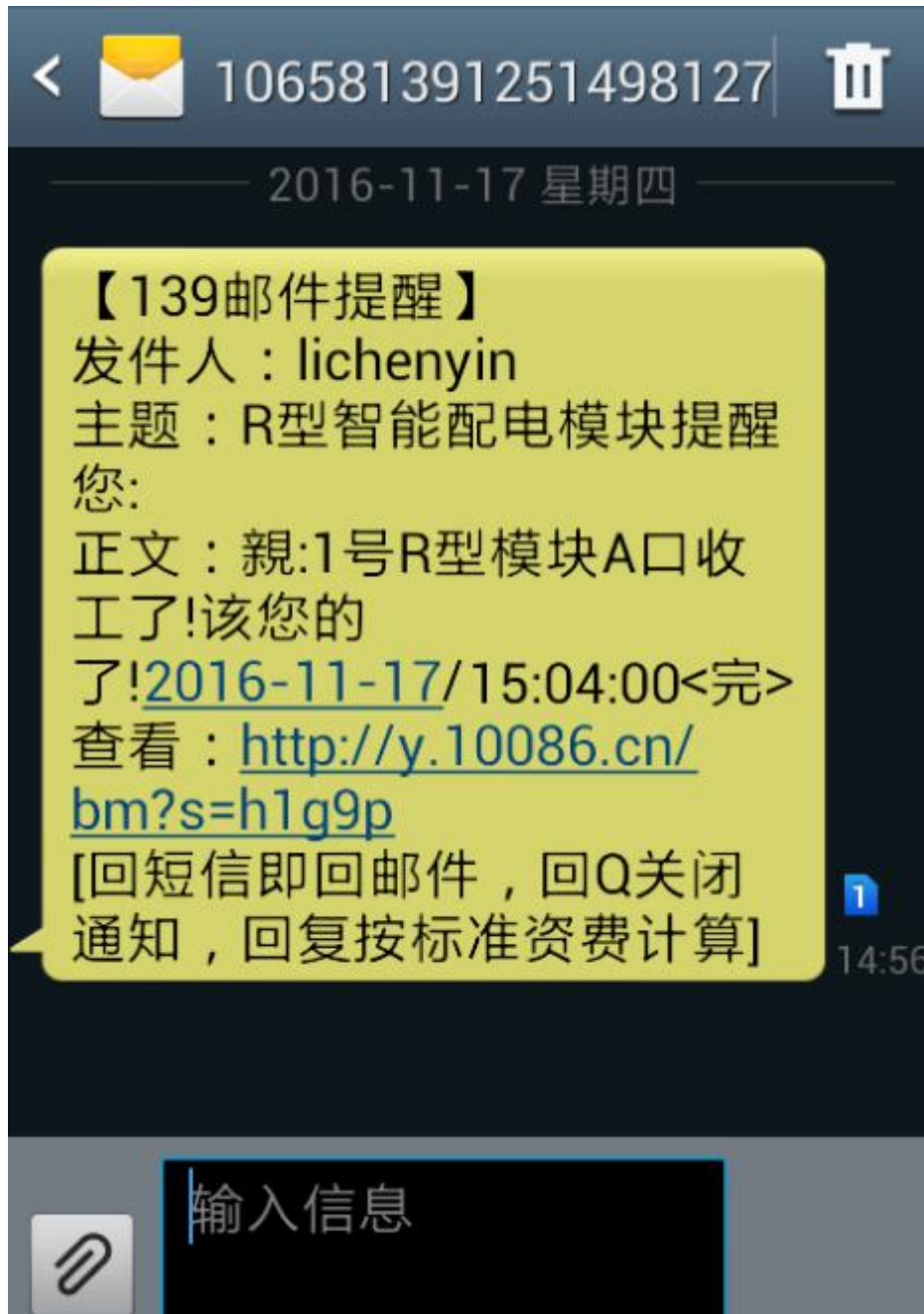
[回短信即回邮件，回Q关闭通知，回复按标准资费计算]

1

14:59



输入信息



典型应用：如风机、水泵、打铃器、路灯控制器、农业大棚的通风和加湿与加温、化工生产流程控制等。

3.1.3 呼吸控制：这是模仿人类呼吸的一种节奏控制，典型应用：安防系统、彩灯的控制、公园喷泉水泵控制等。

3.1.4 定时报时：点击按钮“系统报时”后，计算机按每半小时的间隔报时。

3.1.5 定时关机：设定好时间后，点击按钮“设定”，出现一小铃铛的图标，表示设定生效，计算机将在时间到后关机。

下图为程序在自锁和点动方式下的手动运行后的控制显示图；图例为风机、充电汽车。



下图为定时开闭的控制显示图；在开闭框内分别有滑尺选取时、分，选定好后点击设定，“设定”键变为“关闭”键，键左侧显有红色 LED，下方有小铃铛的图标显现，表示时控设定启动。如果不合适，可以点击“关闭”小铃铛的图标消失，重新设置。定时到时红色 LED 反转变绿，小铃铛消失，表示控制完成。**注意：如果多次定时控制时，应将前一次定时控制复位！即处于设定状态下再操作；键左侧显有红色 LED, 方为有效。**



3.2 三通道智能巡检：运行驱动程序后，鼠标点击“巡检开始”按钮就可以检测三路（干接点）的外部信息（各类传感器、报警器的输出；如红外、温度、压力、流量等），如遇异常，电脑自动声光报警、记录并提供相应的**手机短信报警**（支持移动、联通和电信手机）。为便于管理和记忆，针对三路信号设计了三种音效。在“智能模块”目录下分别有三个监测项目书，更改项目书的内容就可以改变监测内容。（如温度改成烟感、压力改成燃气、流量改成门禁）。当某一通道发生异常时，以“报警日期+报警内容+报警时间”的格式，记录在 `reportx.txt` 中，供检索和追溯查询（可用写字板或 WORD 工具打开， $x=1-3$ ）。如图。信息源多于三路时可以用多个智能模块。就智能家居而言，图例为带电接点的燃气泄露仪、感烟器和门禁系统。用户的用电设备和监控信息源不受图例和音效的影响，其控制及监控对象的图片及音效，可根据需要自行选择。推荐图片为 JPG 格式，大小为 4KB 以下。具体参考安装在“智能模块”目录下的范例并参阅“智能配电模块软件用户手册”。



模块自适应检测

Com1 待机 重启 注销 退出 端口

定时关机

定时时间 20 时 0 分 关闭

注册表关

系统温度测量

硬盘 32 CUP 28 主板 31

模块自检

开 开 同开 短信

A口定时开

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 17 时 0 分



A口定时关

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 18 时 0 分

A口超定时(小时)

24 26 开 28 30 分 秒

A口呼吸控制

开

B口定时开

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 17 时 0 分



B口定时关

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 18 时 0 分

B口超定时(小时)

25 27 开 29 31 分 秒

B口呼吸控制

开

三通道巡检

烟感正常! 燃气正常! 门禁正常!

巡检关 报时开



北京智能机电模块(兼容PC) FOR WIN7 分辨率:1024x768 北京瑞成伟业科技发展有限公司 II 2016.2 8945620.9 编制:陈青 2017.4



智能化 物联网



Internet of Things

周三 2017-04-05



192.168.1.114

模块自适应检测



待机 重启 注销 退出 端口

定时关机

定时时间 20 时 0 分 关闭



系统温度测量

硬盘 32 CUP 28 主板 31



模块自检

A口定时开

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 17 时 0 分

B口定时开

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 17 时 0 分




A口定时关

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 18 时 0 分

B口定时关

现在时间 16:35:25 关闭

定时时间 18 时 0 分

A口超定时(小时)

24 28

26 开 30 分

A口呼吸控制

开

B口超定时(小时)

25 29

27 开 31 分

B口呼吸控制

开

三通道巡检

烟感正常!

燃气异常!

门禁正常!

巡检卡 巡检监控 定时开



模块控制

智能机电模块

智能机电模块

32°C CPU温度

<  106581391251509070 

2016-11-17 星期四

【139邮件提醒】

发件人：lichenyin

主题：R型智能配电模块提醒您：

正文：親:1号R型模块检测到
燃气异常！

2016-11-17/15:24:53<完>

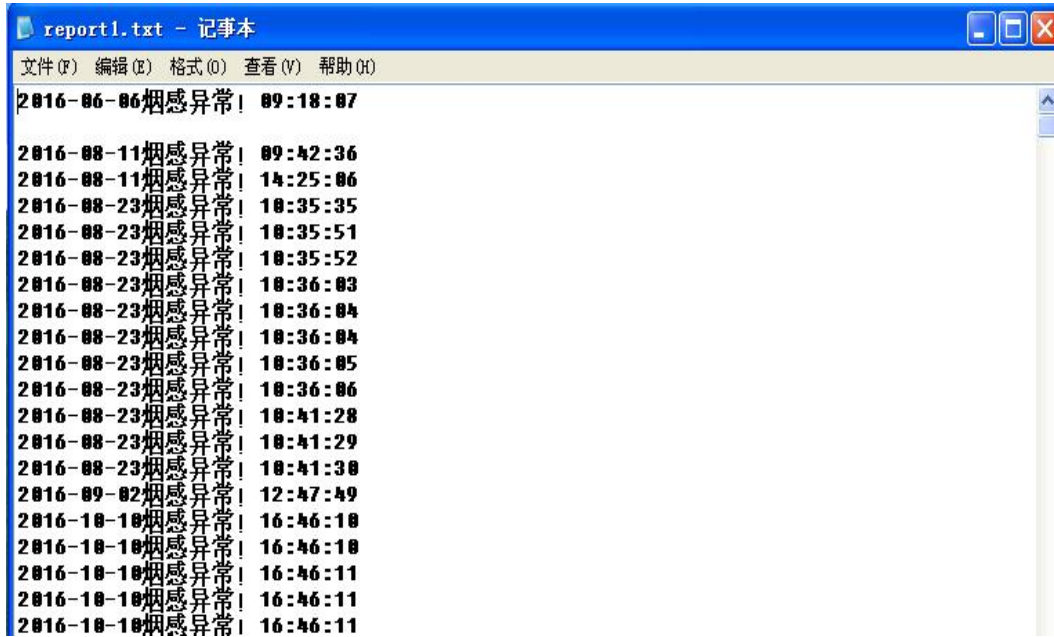
查看：[http://y.10086.cn/
bm?s=h1iZU](http://y.10086.cn/bm?s=h1iZU)

[回短信即回邮件，回Q关闭
通知，回复按标准资费计算]


15:20

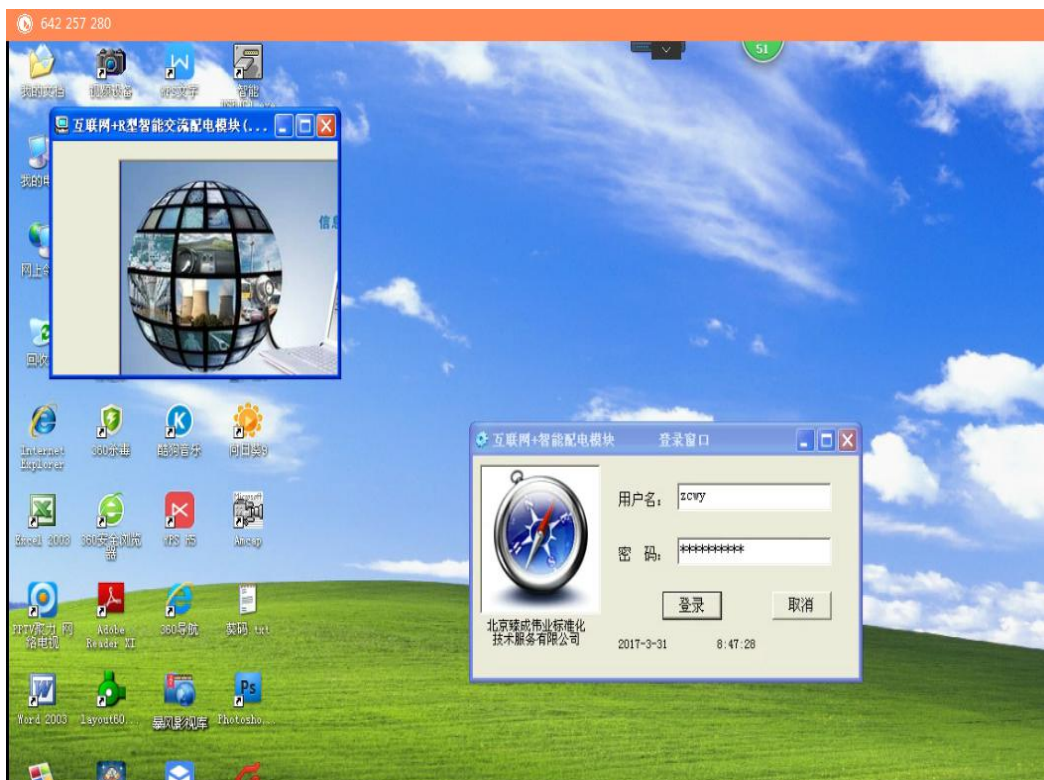
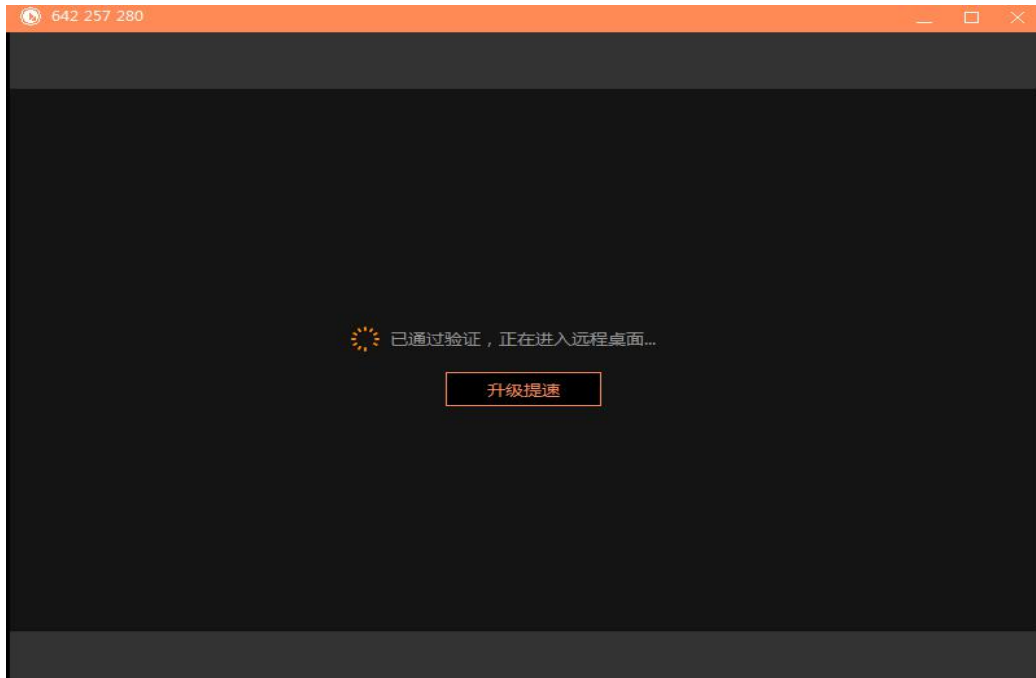


输入信息



3.3 网络控制: 当 PC 或笔记本电脑接入互联网后，在控制界面图中上部出现一两台电脑连接的图标，若无连接，则该图标上打一红×。采用本产品配套的第三方软件（向日葵），当设置好了主控端和被控端后，在互联网环境下的可实现网络控制，远程操作 PC 及其控制设备犹如操作本地机一样流畅、便捷，可实现跨地域的远程监控和报警。下图分别是远程登录实施控制直至控制结束的显示图。





如果您使用的是苹果手机,或是安卓手机,安装配套 APP 软件后,用您的手机和平板电脑上也可实现远程操控。

本产品的驱动程序安装包内有电脑版的主控端程序和被控端程序以及安卓和苹果手机的 APP。

范例 1: IT 白领阿昆 17:29 分时，在公司办公室远程登录位于家里的电脑并启动智能模块，接通了电饭煲和电水壶的电源，然后下班。半小时后到家，一切都 OK 了，.....晚饭后，阿昆将明天早饭要煮的食材准备好，然后将智能插座设定在早上 5:40 分启动，.....早晨 6:30，电脑闹铃将阿昆叫醒，5 分钟洗漱后，吃早饭；7:00 出门上班。在冬夏两季，将暖气和空调定时在电价峰谷（低价）时段启动，峰峰（高价）时段关闭，实现绿色能源消费。

范例 2: 小明庆祝生日，妈妈买来一组彩灯，接在智能模块上，远在新疆的爸爸用手机操控后，彩灯按照呼吸控制模式发光，.....。

范例 3:（支持移动、联通和电信的手机）远程启动智能安防系统并实施监控与报警。PC+R 型模块可对用电设备实现程序管理和监控。

范例 4:（支持移动、联通和电信的手机）无人值守的风电场、光伏电场、基站、灯塔、航标的远程启动与监控。PC+R 型模块可对用电设备实现远距离程序管理和监控。

3.4 电气参数:

额定电流: 10A（标准），20A、30A（可定制）

额定电压: 250V

额定功率: 2500W

特性:

- 定时精度: 1 分钟（可在 0~23 小时之间的 0~59 分钟之间进行设置）；超过 24 小时的定时在选定框内选择。
- 连接端口: RS-232、PJ-325C X3
- 现场 LED、蜂鸣器报警；远程短信报警
- 双端浪涌防护功能
- 工作温度: 0℃~60℃
- 湿度: 10%~90%（无凝结）
- 参考尺寸: 150 X80 X40（毫米）
- 功耗: <5 瓦

注意: 本产品的正确使用步骤是在电脑启动完毕后，再打开模块开关后进行相关操作。结束时，则是先关闭模块开关后，再关闭电脑（LIFO）。一台电脑可接驳多个智能模块，实现集中控制。

最终软件操控界面以产品为准，恕不另告。特别声明：界面中的模拟仪表以及 CPU、硬盘和环境温度显示值，仅供参考！具体说明可参见“R 型智能配电模块软件用户手册”。