

智能精密空调网络监控终端

产品规格书

一、概述

本规格书适用于我司生产的智能精密空调网络监控终端产品。规定了智能精密空调网络监控终端的产品功能，性能，稳定性，环境适应性以及安全性等方面的技术标准。

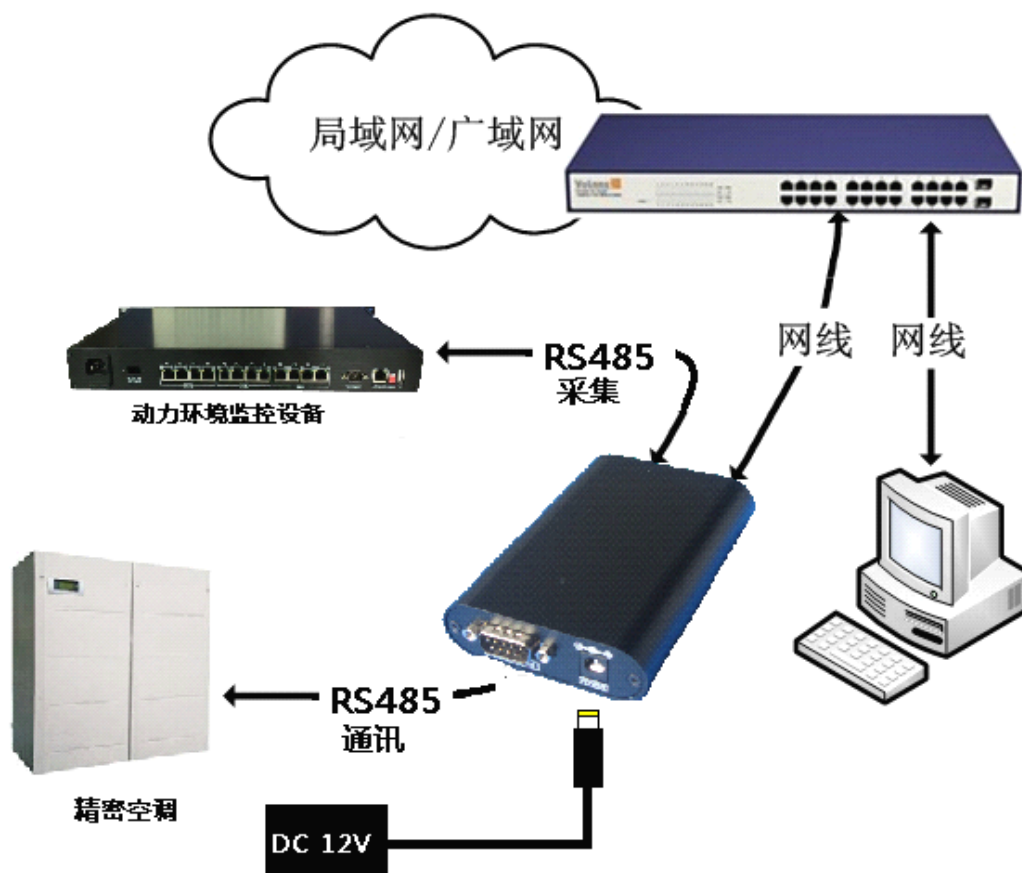
二、产品功能介绍

智能精密空调网络监控终端是一款基于精密空调的智能网络监控设备，通过网线连接网络，不间断的采集空调的运行状态数据，根据UPS的运行情况，以网页界面或 snmp 等形式对空调的数据和状态进行即时显示的模块

- ① 应用领域：精密空调监控
- ② 应用范围：数据中心、电力系统自动化、工业监控、交通管理、公安、气象、金融、证券等各种部门的精密空调机房中心
- ③ 支持的品牌：佳力图、依米康、安耐威、艾特网能、艾默生... 等各类常见的空调品牌，同时接受厂家定制协议。
- ④ 支持的型号：佳力图精密空调 PFW-MJ, 艾特网能 cool_Smart_DX, 海瑞弗精密空调 HADR0401, 佳力图精密空调

MECD120,艾默生精密空调 DataMate3000,依米康 SCA402DB,安耐威精密空调,依米康 SDA121U,艾默生精密空调 DME07MCP1 等

产品应用方案示意图



安装操作步骤

- 1.使用带屏蔽通讯线连接到智能精密空调网络监控终端的 RS232 接口，另一端取网线的顺序 2 线为 A，3 线为 B,5 线为地的定义取 2 根线接到空调的 RS485 通讯端子上
- 2.使用配套的 12V 电源适配器接入到监控设备的电源接口
- 3.如果有动环上位机或其他 485 的采集设备，可以通过 RS485 口连接
- 4.使用直通网线将监控设备的网络接口 Ethernet 接于 LAN 上。

在局域网内使用浏览器直接访问监控设备 IP,可进入设备的监控网页,在监控网页内可以进行监控和设置 snmp 等功能

三、产品特性

- 1、宽电源的输入范围，支持 DC 9V-24V 供电。
- 2、体积小，重量轻，功耗小，占用空间小，安装方便。
- 3、全天 24 小时不间断监测，适合各种无人值守的监控场合。
- 4、支持市面上多数品牌的空调协议，接受厂家定制协议。
- 5、按照标准的 snmp 协议输出数据，并提供 snmp 的 mib。
- 6、支持多语言切换显示

产品后台网页





四、产品配件

智能精密空调网络监控终端*1、电源适配器*1、保修卡*1、使用说明书*1、标准通用网线*1

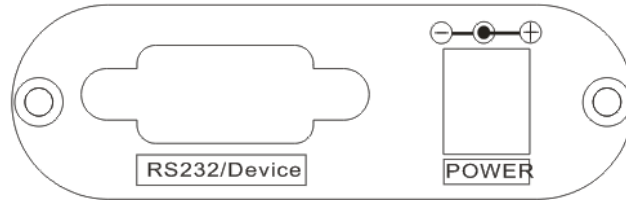
五、产品外观及尺寸



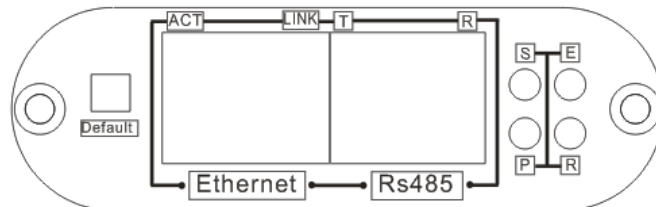
产品尺寸：110MM*23MM*70MM（长*宽*高）

六、产品接口及定义

1、面板接口定义

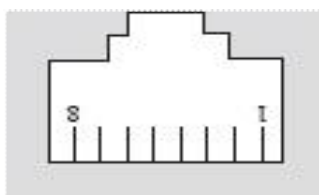


- RS232/Device：用于连接空调
- Power：用于连接配套的 12V 电源适配器



- Ethernet：用于连接网络（配置设备地址时使用）
- RS485：用于连接上位机采集或动环机架监控设备
- S：网络指示灯，通讯正常时常亮，异常时快闪
- E：空调通讯灯，监控设备与空调通讯正常时常亮，异常时快闪
- R：运行指示灯，当设备运行正常时慢闪，其他状态表示设备异常
- P：电源指示灯，当设备接入电源正常时常亮，其他状态表示设备异常
- Default：NO.1 是恢复 IP 地址拨码，NO.2 是串口配置拨码，正常使用时 2 个拨码都应该在非 ON 端

2、RS485 接口定义



引脚	名称	描述	作用
1	RS485_A	RS485 信号	RS485 通讯信号
2	RS485_B	RS485 信号	
3			暂未使用
4	RS485_B	RS485 信号	RS485 通讯信号： 内部已短接到 1、2 脚
5	RS485_A	RS485 信号	
6			暂未使用
7	+12V	电源	向外供电
8	GND	地	
绿灯	RS422RXD	接收指示灯	串口发送指示
黄灯	RS422TXD	发送指示灯	

七、产品基本参数

参数项	技术规格
工作电压	DC12V
额定功率	2W
工作温度	0°C~70°C
工作湿度	10%~75%

八、产品环境适应性

低温工作实验

- 参考标准 GB/T2423-2001
- 在环境温度 $-30\pm 5^{\circ}\text{C}$ 条件下，监控卡模块可连续工作 72 小时，试验后各项性能和功能保持良好状态

低温存储实验

- 参考标准 GB/T2423-2001
- 在环境温度 -40°C 条件下,监控卡模块样品放置 72 小时，试验后各项性能和功能保持良好状态

高温工作试验

- 参考标准 GB/T2423-2001
- 在环境温度 70°C 条件下，监控卡模块可连续工作 72 小时，试验后各项性能和功能保持良好状态

高温存储试验

- 参考标准 GB/T2423-2001
- 在环境温度 85°C 条件下,监控卡模块样品放置 72 小时，试验后各项性能和功能保持良好状态

温度冲击试验

- 参考标准 GB/T2423-2001
- 低温设置为 -40°C ，高温设置为 85°C ，在高温、低温下保持时间为 30 分钟，无中断地完成 10 次高低温冲击，转换时间为 20s~30s，试验后各项性能和功能保持良好状态。

九、产品可靠性测试

智能精密空调网络监控终端的可靠性用平均无故障时间 MTBF 表示：

MTBF \geq 1000h

十、产品包装规格

产品采用纸箱、泡沫或气垫等包装达到防潮、抗振的作用，以防在运输或贮存过程中产品受潮或受损失