

# 智能终端 (技术协议)

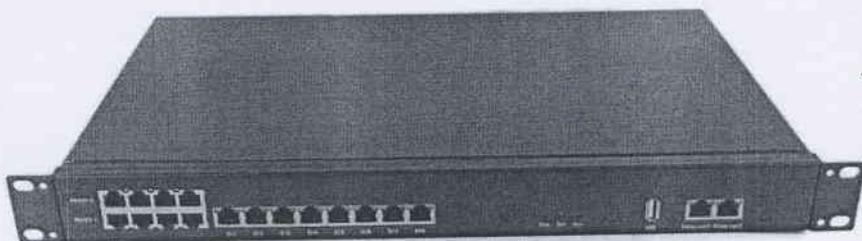
协议编号: RCDMS20180817-001

签约地点: 烟台市

签约时间: 2018年8月

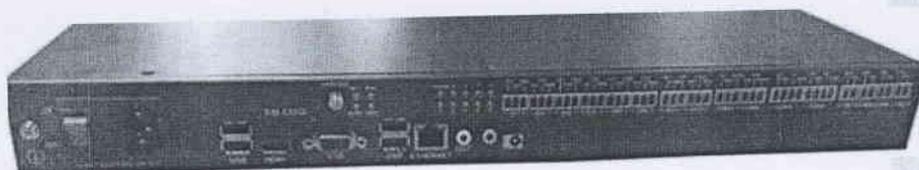


## 1. 需求说明



(智能终端示意图)以实物图为准

智能终端主要用于采集温湿度，烟雾，一氧化碳，红外探测器，风速风向等环境传感器信号。根据主站发送的命令，控制相关设备。具备数据采集、数据处理和存储、设备控制、参数设置和查询、事件记录、数据传输、终端维护等功能。采用 SIM 卡 4G 无线通信方式与主站进行交互。



(智能终端示意图)以实物图为准

## 2. 技术要求

与主站间实时通信，监视各设备数据及状态信息，根据主站命令和系统各部分的运行状态与参数，下发相应指令。系统需采用 Linux 嵌入式操作系统，满足后期二次开发需要，提供二次开发包。与主站通信具备 TCP/IP 及无线 4G 方式，可将多种类型的传感器信号接入、采集、上报信号。能根据需要控制多种 RS485 类型的终端设备。

➤ 技术要求：

- (1) 至少 1 路标准 RS-232 输入串口(DB9)

- (2) 至少 5 路标准 RS-485 输入串口(RJ45 物理接口)
- (3) 至少 2 路半双工 RS-485 串口, 数据传输最大距离 1200 米, 标准 RJ45 物理接口
- (4) 16 路干结点光电隔离输入, 传感器供电一体, 标准 RJ45 物理接口,
- (5) 传感器供电接口, RS232/485 一体化供电信号接口
- (6) 1 路 USB 接口
- (7) 至少 1 路湿接点 (12VDC) 接口, 至少 2 路继电器常开常闭输出 (干接点) 接口
- (8) 至少 4 路模拟量输入接口, 支持 0~20mA 或 0~3V, 0-5V 量程可选
- (9) 集成 4G 通信模块, 提供 SIM 卡插孔, 通信天线接口
- (10) 智能终端与主站的通信应支持 CDT 规约、Modbus/RTU、Modbus/TCP、DNP3、NTP、OpenVPN、HTML5 Webservice 等, 遵循 RESTful 标准
- (11) 具备数据采集、数据处理和存储、设备控制、参数设置和查询、事件记录、数据传输、终端维护功能
- (12) 使用温度: -25℃ ~ 55℃
- (13) 供电电源: AC 85V~265V DC 100V~375V
- (14) 功耗: <20W
- (15) 带 Pwr 电源指示灯, Link/Act 系统故障指示灯, Sys 系统运行指示灯

➤ 设备组成清单

- (1) 智能终端
- (2) 电源线
- (3) 4G 通信天线
- (4) 机架固定螺丝
- (5) 使用手册
- (6) 测试 Demo 软件

批注 [1]: 请问这块标准的 RS485 指的是半双工, 还是全双工。半双工

批注 [2]: 请问实际现场使用的是哪种协议? 目前我们验证过的有 Modbus/RTU、Modbus/TCP、NTP 其他几种暂未验证。需要全部满足

批注 [3]: 目前只提供 AC 85V~265V 一种电源接口, 是否可以? 可以

### 3. 供货范围

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	智能终端	E7531	台	以采购合同为准

### 4. 系统二次开发软件接口

乙方应向甲方提供二次开发软件接口并提供开发技术支持，软件接口以 Windows DLL 形式提供，提供详细 API 说明手册，支持 C#调用。乙方需提供以上接口的详细测试程序（C#语言），并向甲方提供该测试程序源码(C#语言)。

### 5. 其他要求

- 乙方提供的产品需贴甲方 logo，公司信息需为甲方。
- 乙方需提供必要的现场安装辅件确保安装顺利进行。
- 乙方提供配套的串口线、网线、电源线等，长度均为 3m。
- 各零件、组合件表面应光滑、平整，不得有尖角、突起；所有焊接件应焊接牢固，焊痕光滑平整；涂层表面应平整光滑，色泽均匀一致，不允许有流挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等缺陷。
- 运输时采用合理有效的包装及保护措施，以使其有效防止各种损坏，在运输到甲方指定地点前的损坏由乙方承担。
- 智能终端外壳需采用抗电磁干扰，抗腐蚀材质，表面烤漆处理，呈黑色。
- 乙方提供的所有产品和资料中不出现乙方公司信息



## 6. 质量保证

乙方提供的设备应保证各组件完整且能长期不间断稳定运行。

乙方就合同设备提供 24 个月（含本数）的质量保证，在质量保期终止之前，乙方对合同设备进行免费技术支持以及故障处理，如果远程无法进行故障排除，乙方需派技术人员到现场进行处理，由此产生的费用由乙方承担。

质保期后，乙方承诺在质保后易损件按不高于清单中的价格长期供应。

甲方：烟台东方瑞创达电子科技有限公司

乙方：

甲方签字：

乙方签字：

签约日期：

签约日期：

