

K35B 电力监控 RTU 使用说明书

K35B 电力监控 RTU 模块采用工业级 32 位 ARM7 处理器，采用电表级芯片和电路进行信号采集，技术先进，功能强大，稳定可靠，体积小巧，结构紧凑，适合用于对多路交流 220VAC 和 380VAC 的瞬时电压和瞬时电流进行监控，能及时发现异常峰值并报警。



一、K35B RTU 模块功能配置如下：

- 1、3 路相电压输入
- 2、12 路相电流输入
- 3、3 路模拟量输入，支持 0-5V 电压和 4-20mA 电流
- 4、1 个带隔离的 RS-485，标准 Modbus RTU 通信协议
- 5、1 个不带隔离的 RS-232
- 6、带有多个状态指示灯
- 7、带有定时器、看门狗以及有备用电池的实时时钟
- 8、CPU 为飞利浦工业级 ARM7 处理器 LPC2136，主频 60MHz
- 9、支持标准工业导轨安装，也可螺钉固定安装

- 1 0、工作电压：12 - 24 VDC
- 1 1、功 率：小于 2W
- 1 2、工作温度：-40℃ - +70℃
- 1 3、工作湿度：5% - 95%
- 1 4、外形尺寸：179mm X 120mm X 78mm

二、K35B RTU 模块的组网方式：

RS-485, Modbus RTU 协议，从站，波特率范围 1200 - 57600BPS，数据位 7 - 8 个，可以奇校验、偶校验、无校验，停止位 1 - 2 个，可由用户配置，Modbus 设备号可由用户配置。

三、K35B RTU 模块的组网说明：

1、**模拟量输入**：共计 18 路，Modbus 命令号为 0X04，4 字节的浮点数，每一路占用 2 个相邻的寄存器。3 路相电压对应的寄存器地址为 30001 - 30006，12 路相电流对应的寄存器地址为 30007 - 30030，3 路 4-20mA 电流信号对应的地址为 30031 - 30036。

2、**通信接口**：由 485-、485+和 CGND 组成，RS-485 电平，隔离，波特率范围：1200 - 57600BPS，Modbus RTU 协议。

四、K35B RTU 模块的功能说明：

K35B 的核心功能由 3 路相电压输入和 12 路相电流输入组成，这些通道实时采样，可连续监控各相电压和各相电流的瞬时值，对这些交流信号的峰

值进行连续监控，如果发现某个通道或者多个通道连续多个超限峰值，则可自动报警。

五、K35B RTU 模块的接线说明：

1、**上排端子：**共计13位，左起分别是485-，485+，485地

CGND，AI0，AI1，AI2，AI3，模拟地AGND，DO0，DO1，DO2，DO3，继电器输出的公共端OGND。

2、**下排端子：**共计13位，左起分别是RX（RS-232，K33A的接收

RX），TX（RS-232，K33A的发送TX），地线，VIN（24VDC电源输入端），

DI0，DI1，DI2，DI3，DI4，DI5，DI6，DI7，开关量输入的公共端IGND。

标号为GND处的LED指示运行状态，正常工作时闪烁。

六、K35B RTU 模块的配置工具使用说明：

1、使用标准串口电缆将K35B的RS-232串口接到计算机上

2、将K35B上电

3、启动K35B的配置工具，选择对应的计算机串口，点击“打开串口”按钮

4、点击“查询设备”按钮，则K35B的当前配置会自动显示

5、设备型号、硬件版本、软件版本、序列号是K35B的出厂原始信息，用户不可修改

6、“设备地址”是K35B的Modbus设备地址号，出厂值均为0X0001，

用户需修改为合适的地址号

7、“工作模式”现在只支持“RTU”方式

8、波特率、数据位、停止位、奇偶校验分别设定RS-485总线的相关属性

9、修改完成后，点击“设定参数”，留意状态栏的信息是否显示设定成功，也可以再次“查询设备”确认

10、设定成功后，K35B就会马上自动按照新的参数运行