

电源 485 通信协议说明

本设备完全遵守 Modbus-RTU 通信规约，支持读保持寄存器(0x03)功能、写单个寄存器(0x06)功能。可以连接工控电脑、PLC 或触摸屏等支持标准 Modbus 协议的设备，接口为 RS485，异步、半双工，支持 2400，4800，9600，14400，19200，38400，57600 波特率的通信速率，工作在 RTU 模式，支持 8 位无奇偶校验格式，即 8 位数据位，无奇偶校验，1 个停止位。设备默认的通信参数为：8 位数据位，无校验，1 个停止位，9600 波特率，设备地址为 1（如需其他通信波特率和设备地址请提前告知，指定的设备地址在 RS485 接口处有标识）。

一：协议格式：

起始，至少 3.5 个字符空间	从机地址	功能码	数据	校验值	结束，至少 3.5 个字符空间
-----------------	------	-----	----	-----	-----------------

二：设备保持寄存器的地址、功能、参数及说明：

功能	寄存器地址（10 进制）	数值范围（10 进制）	读写属性	数据参数说明
电压实际值	0	0-65535	只读	设备实际输出的电压值，该值为不包含小数点的整数，上位机接收后需要除以电压倍数*得到电压实际值，单位为伏特。 （例如电压倍数*为 100，接收 850，则实际输出 8.5V）
电压设定值	1	0-65535	读写	设备设定的电压值，该值为不包含小数点的整数，上位机发送数据时需要乘以电压倍数*，单位为伏特。 （例如电压倍数*为 100，需要 6.6V，就写入 660）
电流实际值	2	0-65535	只读	设备实际输出的电流值，该值为不包含小数点的整数，上位机接收后需要除以电流倍数*得到电流实际值，单位为安培。 （例如电流倍数*为 10，接收 6000，则实际输出 600A）
电流设定值	3	0-65535	读写	设备设定的电流值，该值为不包含小数点的整数，上位机发送数据时需要乘以电流倍数*，单位为安培。 （例如电流倍数*为 10，需要 800A，就写入 8000）
开机关机控制	4	0-1	读写	0-关机状态；1-开机状态。 （设定好电压、电流、稳压稳流工作模式，然后开机即写入 1 则设备开始工作，写入 0 则设备停止工作）
稳压稳流控制	5	0-1	读写	0-稳压状态；1-稳流状态。稳压工作时按电压设定值工作，稳流工作时按电流设定值工作。 （请关机后进行稳压稳流转换操作）
正反向控制	6	0-1	读写	0-正向状态；1-反向状态。当设备支持换向功能时此寄存器有用。

*设备电压规格小于等于 600 时，电压倍数为 100；设备电压规格小于等于 6000、大于 600 时，电压倍数为 10；
设备电压规格小于等于 60000、大于 6000 时，电压倍数为 1；
设备电流规格小于等于 600 时，电流倍数为 100；设备电流规格小于等于 6000、大于 600 时，电流倍数为 10；
设备电流规格小于等于 60000、大于 6000 时，电流倍数为 1；

注意：上述中，没介绍的寄存器与只读寄存器请不要写入数据，以免造成不可预料的错误。

上位机采集速度请不要设置的太快，建议 100ms 以上。采集速度越快，出错几率越大。

实际产品中如果没有以上功能则该功能不可用。