

断路器通信协议

使用 RS485 接口，波特率 4800，无校验，网关对断路器进行轮询
收发的数据格式如下表，网关和断路器通信共有 4 组。

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F														

注：?表示需要填充数据， *表示任意值

第一组 断路器主动上报 ID

用户双击断路器上的按键来上报自己的 ID 值

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F	A0	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	?

网关返回命令：

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F	A1	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	?

断路器命令发送之后自身 LED 开始快速闪烁，当收到网关的命令之后 LED 显示红灯

第二组 网关发送【打开电路器】命令

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F	A2	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	?

断路器收到命令后打开开关 / 清除错误信息 / 返回命令 / 开始累计电量

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F	A3	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	?

第三组 网关发送【查询】命令

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F	A4	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	?

断路器返回电压/电流/功率/累计电量/错误信息

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流整数	电流小数	功率整数	功率小数	电量整数	电量小数	错误码	CR C
5A	0F	A5	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

断路器本身只检测电流是否大于 16A，如果大于 16A 就记录错误码为 01，并自行关闭输出
注：现阶段只有这一个错误码

第四组 网关发送【关闭断路】器命令

[illegible]

断路器关闭输出/清除电压电流功率电量信息(不清除错误信息)/返回命令

[illegible]

断路器出厂校准协议

校准设备连接好之后由 PC 向断路器发送校准命令

帧头	长度	命令	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	电压	电流 整数	电流 小数	功率 整数	功率 小数	电量 整数	电量 小数	错误 码	CRC
5A	0F	AA	*	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?

断路器返回命令

[illegible]