



雷电流监测模块

型号：AT4182

产品特征：

- ◎ 在线检测、无需自检、实时监测、
- ◎ 采用RS485有线或无线通信传输数据，可远程在线监测
- ◎ 监测仪在线监测SPD，当SPD出现异常，秒级报警
- ◎ 采用35mm滑轨安装设计，产品体积小、安装更方便
- ◎ 采用工业级设计，具有高精度、高稳定性、高可靠性

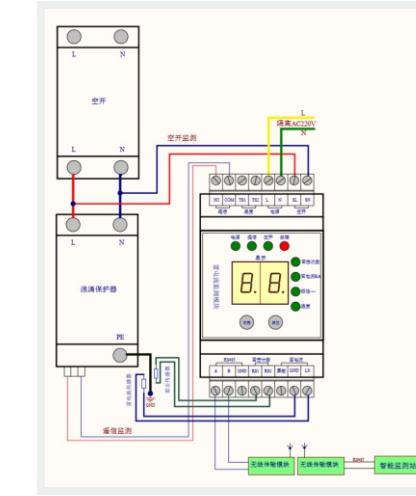
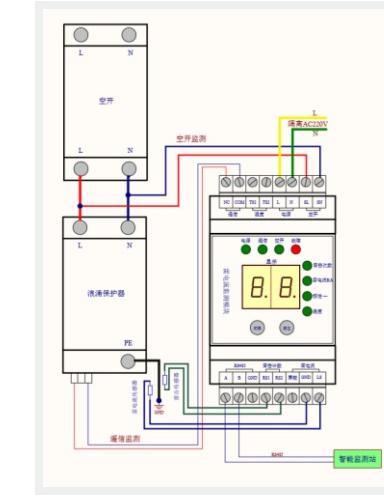
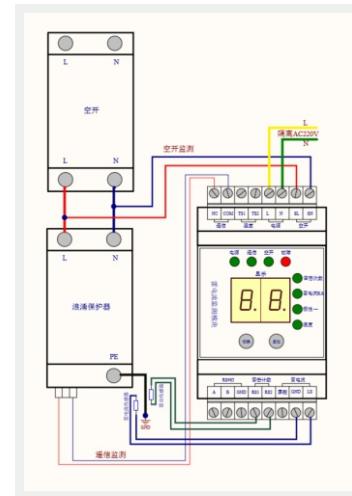
产品详细参数：

功能	采集1路SPD遥信信号,1路空气开关的状态 1路SPD动作次数,1路雷电流峰值	工作温度	-20°C~+60°C
电源	AC220供电	储存温度	-20°C~+70°C
功耗	<5W	产品重量	150g
组网	灵活组网	防护等级	IP20
协议	欧拓协议	安装要求	避免雨淋、防水浸安装
防雷能力	$I_{max}(8/20\mu s) 100kA U_p < 1.5kV$	供电方式	外部提供电源
安装方式	35mm滑轨	SPD遥信监测	1路
通讯方式	RS-485/无线	空开状态监测	1路
雷击计数	1路	雷击计数动作电流	$\geq 300A$
报警功能	SPD遥信、动作次数:报警功能有 空开跳闸:报警功能有	监测电流范围	1kA~99kA

产品型号详解：

AT4182	有线网络系统, RS485通讯, 适合于1500米内近距离组网。
AT4182G	基于GSM/GPRS网络的嵌入式无线数传模块, 工作频率:850/900/1800/1900MHz, 可适用于全球所有国家, 温度(-40°C~+85°C)
AT4182A	ZigBee数据传输模块, 具备最大22dBm输出功率, 视距传输距离可达2500米(@5dbi天线), 工作频段2.380GHz~2.500Ghz, 可以有效避开WIFI、蓝牙等其他2.4G信号干扰。

网络结构：



● 独立安装使用

AT4182SPD监测模块可以单个监测，也可组建网络使用。

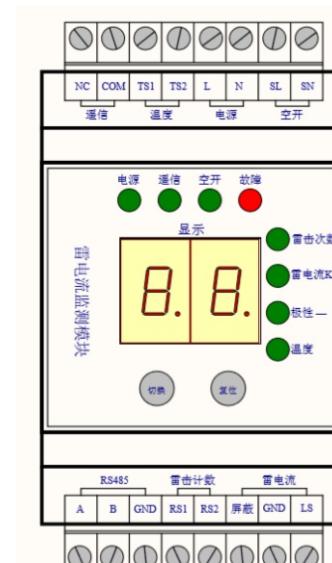
● 有线网络系统

有线网络系统通过RS485通讯协议传输数据，由监控软件、中心服务器、智能监测站等组成。

● 无线网络系统

无线网络系统通RS485、无线通讯协议传输数据，由无线收发模块、监控软件、中心服务器、智能监测站等组成。

接线说明：



标识	连接说明
NC	接SPD遥信常闭触点
COM	接SPD遥信公共端
TS1/TS2	接外部温度传感器
L	接220V电源火线端
N	接220V电源零线端
SL	空开监测L端
SN	空开监测N端
A	RS485的A端
B	RS485的B端
GND (RS485)	RS485的GND端
RS1/RS2	雷击计数传感器输入端
屏蔽	接雷电流传感器屏蔽线
GND (雷电流)	接雷电流传感器GND端
LS	接雷电流传感器信号端

监测原理：

浪涌保护器劣化监测：监测浪涌保护器遥信端口信号，通过自身采集系统，不间断的采集遥信端口信号，当信号断开时，采集系统秒级报警。

空气开关监测：实时监测空气开关断开闭合状态，当空气开关出现断开时，采集系统秒级报警。

雷击计数监测：由电流感应器件、信号处理电路及电磁计数器构成，电流感应器件紧靠浪涌保护器件入地线，感应的电流信号经限幅、整流、滤波后驱动电磁计数器将雷电次数记录下来。

雷电流峰值监测：由电流感应器件、信号处理电路及电磁计数器构成，电流感应器件紧靠浪涌保护器件入地线，感应的电流信号经限幅、整流、滤波后驱动电磁计数器将雷电流峰值记录下来。

供电方式选择：

外部供电：可以从外部交流220V电源引到监测仪附近，通过电源插头给监测仪。

内部供电：可以从防雷箱内部引220V给监测仪供电，但必须注意不能在空开后部取电，一旦空开切断，监测仪将停止工作。

注意：监测仪电源 AC220V