

ESM

智能防雷监测终端

FEXLINK
微物联

► 产品概述 Product Overview

- 1、基于特征数据高精度抓取和分析真正实现劣化趋势、劣化比例功能。
- 2、集“测、算、显、智”一体，广泛应用如：军队、石化、建筑、园区铁路、港口、机场、农业、矿山、装备气象、水务、环保、新能源等领域。



左面图



正面图



右面图

产品特点

Product Features

01 采集要素全

三路泄漏监测、两路温度、前置断路器 / 后备保护器、三路电压等的监测；支持阈值设置、算法优化

02 泄漏电流监测

自研 10 μ A 泄漏电流传感器，精度提升 100 倍基于海量使用数据的训练算法模型，实现多维度状态监测和劣化分析。

03 通讯和显示

默认支持 RS485 通讯，并支持 Zigbee、Ethernet、LoRa 等通讯。Zigbee、Ethernet、LoRa 等通讯，据缓存、支持 MODBUS、MQTT。

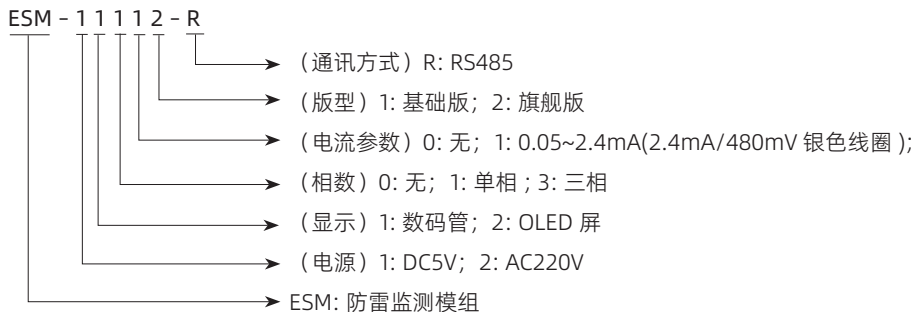
04 严苛场合首选

基于功能，可灵活匹配多种技术方案，轻松应对严苛要求。

05 便捷、灵活、小巧

默认数码管显示，可选 OLED 屏；物理按键，便利现场查询地查询、设置等；插拔端子，导轨安装、36mm 袖珍宽度，再小位置也方便布设。

1 选型说明



2 选型表

ESM 防雷监测模组		ESM-21001-R	ESM-11112-R	ESM-1131-R	ESM-21112-R	ESM-21312-R
供电	外部供电	220V	5V	5V	220V	220V
显示	G: 数码管 O: OLED	G	O	O	O	O
功能 / 路数	开关量输入	2	2	2	2	2
	接地状态	1	1	1	1	1
	雷击计数	1	1	1	1	1
	温度	1	2	2	2	2
	电压	---	1	3	1	3
	寿命预估	---	1	1	1	1
RS485	MODBUS	支持	支持	支持	支持	支持

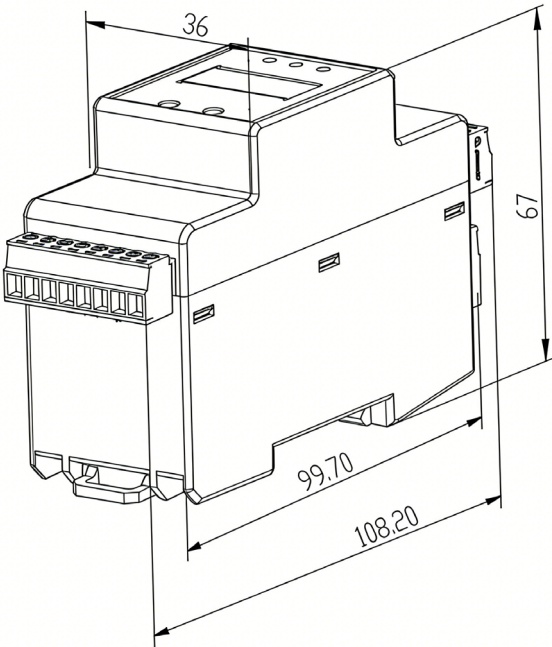
开关量监测用作监测 SPD 遥信和前置空开状态。

3 技术参数

基本参数					
工作电压	DC 4.75 ~ 5.25V(5V) AC 160 ~ 280V (220V)	产品功耗	≤ 2W	工作温度	-20℃ ~60℃
工作湿度	<95%	产品重量	150g	外形尺寸	36*110*69mm (长宽高)
外壳材料	热塑性材料 UL94V0	防护等级	IP20	安装方式	标准 35mm 导轨装
显示方式	数码管	通讯方式	RS485	通讯协议	Modbus 协议
监测功能					
开关量输入	干接点输入，内置电源	接地状态	接地回路	雷击计数	0~9999 次，最小触发 0.1kA
温度	NTC 测温：-30 ~ 125℃，±1℃	电压 (AC)	0~600.0V, ±1V	寿命预估	0~100.0%

4 安装说明

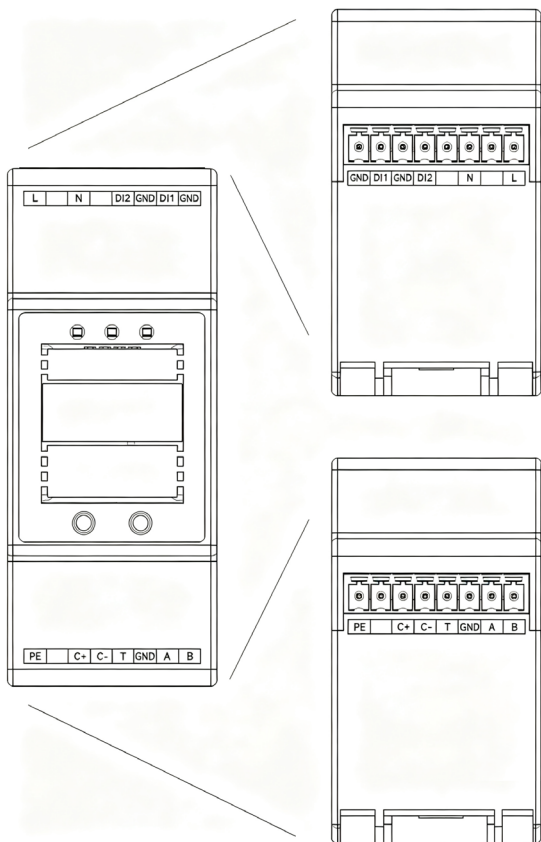
(1) 安装尺寸图



(2) 传感器说明

雷击计数磁环		泄漏电流线圈		NTC 温度传感器	
					
基础版、旗舰版都使用		只有旗舰版使用		基础版、旗舰版都使用	
绕线圈数	4 圈	电流比	2.4mA/480mV	阻值 (R25°C)	10kΩ
孔径	12mm	孔径	11mm	线长 (默认)	1m
线长 (默认)	15cm				

(3) 接口说明



电源			
L	火线	N	零线
RS485 通讯			
A	RS485 A 端	B	RS485 B 端
DI 输入			
DI1	遥信输入，另一头接 GND，输入不分方向	DI2	空开输入，另一头接 GND，输入不分方向
温度			
T	NTC 温度输入，另一头接 GND，输入不分方向		
雷击计数			
C+	雷击计数输入，输入不分方向	C-	雷击计数输入，输入不分方向
接地状态			
PE	接地输入，需火线 L 与地线形成回路		