

ESE

电能质量监测器

EXLINK
微物联

► 产品概述 Product Overview

ESE 电能质量监测器专用于低压三相回路，实时监测电压、电流、功率、功率因数、相角、三相不平衡度及 2-31 次谐波，电压 / 电流精度 0.5 级。支持过压、过流、断相、DI 联动等 DO 报警输出。

导轨式安装 RS485 (Modbus) 通讯可接网关上云，组成电力监控网络，适用于配电柜内全电参量计量、统计与分析。



◀ 查询参数 ▶ 1.相电压 2.线电压 3.频率	◀ 电气参数 ▶ U _{AB} :381.2 V U _{BC} :389.1 V U _{CA} :382.1 V	◀ 电气参数 ▶ PFA:0.981 PFb:0.765 PFc:0.689
◀ 查询参数 ▶ 7.相视在功率 8.相功率因数 9.总功率	◀ 输出控制 ▶ 1. 正常 2. 报警 3. 取消	◀ 电气参数 ▶ QA:11.1 kvar QB:12.3 kvar QC:10.3 kvar

菜单



左面图



正面图



右面图

产品特点

Product Features

01 全电量参数

有功功率、无功功率、视在功率、功率因数正向有功电能、电压电流相角、电压偏差等 ABC 相电压、电流等。

02 全电量电表

ABC 相电压、频率、ABC 相电流、ABC 相有功功率、ABC 相无功功率、总有功功率、总无功功率、ABC 相视在功率等。

03 数字量输入功能

支持 2 路数字量输入，状态监测。

04 三相不平衡

ABC 相电压、ABC 相电压相角、ABC 相电流相角、ABC 相电压偏差、频率偏差、零序电流不平衡度、负序电压不平衡零序电流不平衡负。

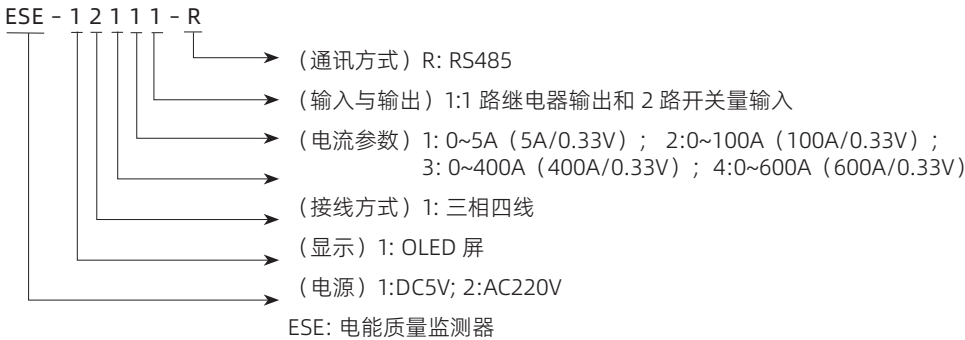
05 报警查询管理

继电器输出、支持联动控制；标配物理按键，支持本地查询、显示、设置；RS485 通讯、Modbus 协议。

06 精度高

默认 0.5 级，匹配开口传感器，最小可以做到 0.2s 级，电流监测范围 0-6000A。

1 选型说明



2 选型表

ESE 电能质量监测器		ESE-12111-R	ESE-12121-R	ESE-12131-R	ESE-12141-R	ESE-22111-R	ESE-22121-R	ESE-22131-R	ESE-22141-R
供电	外部供电	5V	5V	5V	5V	220V	220V	220V	220V
显示	G: 数码管 O:OLED	O	O	O	O	O	O	O	O
功能 / 路数	电流	3×5A	3×100A	3×400A	3×600A	3×5A	3×100A	3×400A	3×600A
	电压	3×220/380	3×220/380	3×220/380	3×220/380	3×220/380	3×220/380	3×220/380	3×220/380
	其他电参量	1	1	1	1	1	1	1	1
	开关量输入	2	2	2	2	2	2	2	2
	继电器输出	1	1	1	1	1	1	1	1
RS485	MODBUS	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持

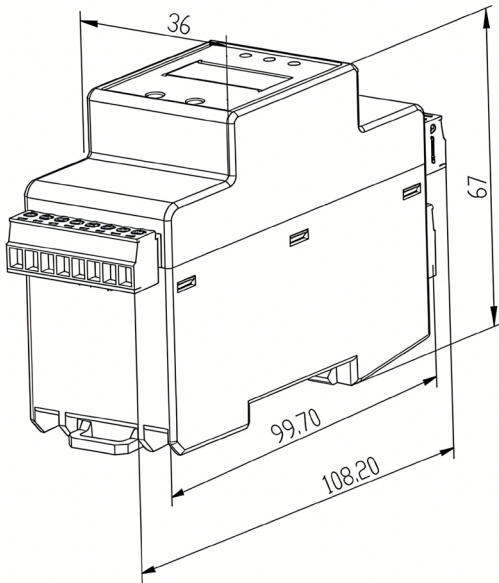
其他电参量包括：频率、功率、功率因数等。

3 技术参数

基本参数			
工作电压	DC 4.75 ~ 5.25V(5V) AC 180 ~ 250V (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	OLED
通讯方式	RS485	通讯协议	Modbus 协议
监测功能			
电压 (AC)	额定值：220V/380V 过负荷：1.2 倍额定值 (连续) 2 倍额定值 (1 秒) 精度：0.5 级 /0.2s	电流 (AC)	额定值：5A、100A、400A、600A 过负荷：1.2 倍额定值 (连续) 2 倍额定值 (1 秒) 精度：0.5 级 /0.2s
频率	45 ~ 65 Hz, 精度：0.01 Hz	有功电能	精度：1 级
无功电能	精度：2 级	三相不平衡度	零序负序不平衡度
2~31 次谐波	精度：±1%		
开关量输入	干接点输入，内置电源	开关量输出	继电器输出 触点容量：AC250V/3A DC30V/3A, 继电器常开触点

4 安装说明

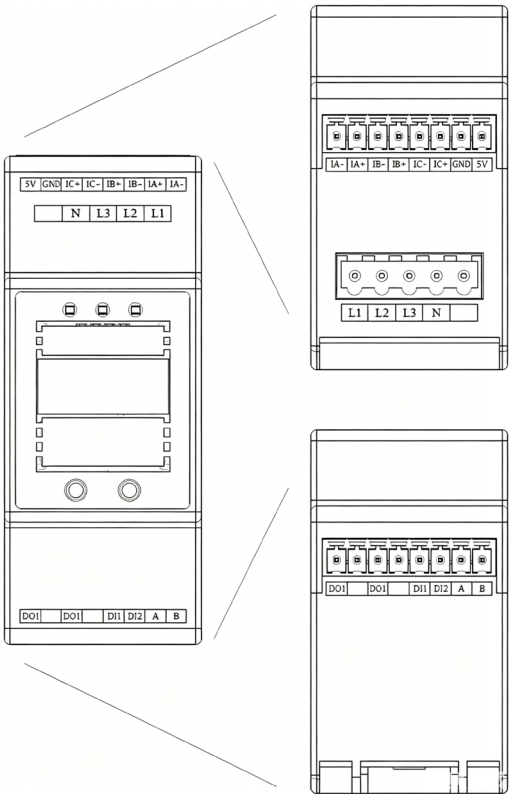
(1) 安装尺寸图



(2) 传感器说明

电流互感器							
							
额定值 5A		额定值 100A		额定值 400A		额定值 600A	
电流比	5A/0.33V	电流比	100A/0.33V	电流比	400A/0.33V	电流比	600A/0.33V
孔径	16mm	孔径	24mm	孔径	36mm	孔径	36mm

(3) 接口说明



电源（220V 交流输入和 5V 直流电源输入只能二选一）

L1	火线	N	零线
5V	5V	GND	0V

RS485 通讯

A	RS485 A 端	B	RS485 B 端
---	-----------	---	-----------

DI 输入（另一头接 GND，输入不分方向）

DI1	开关量 1 输入	DI2	开关量 2 输入
-----	----------	-----	----------

DO 输出（继电器输出，输出不分方向）

DO1	输出端	DO1'	输出端'
-----	-----	------	------

电流

IA+	A 相电流输入正端	IA-	A 相电流输入负端
IB+	B 相电流输入正端	IB-	B 相电流输入负端
IC+	C 相电流输入正端	IC-	C 相电流输入负端

电压

L1	A 相电压输入端	L2	B 相电压输入端
L3	C 相电压输入端	N	零线输入端