



描述

CVM-C11 是一款面板安装的、具有功率记录功能的电力分析仪（96 x 96 毫米）。非常适合分析电气参数和用电质量参数，如电压和电流的总谐波（THD%），三相至第 31 次谐波分量。中性线电流测量功能使用户能够检测任何不平衡电流，以及中性线过载。紧凑、多功能、4 象限测量，适用于中低压电力系统。

显示界面特性：

- 用户自定义参数显示。
- 背光屏
- 图形显示瞬时有功功率
- 图形显示所有象限（Q1、Q2、Q3、Q4）。
- 数值显示 $\cos \phi$ 和功率因数。
- 状态指示输出、输入、当前费率
- LED 报警指示
- 按费率显示各成本、CO2 排放量和运行时间。

应用

- 用电消耗可分为三个费率，非常适合需要确定三个不同电费计价或来自三种不同能源（电网、发电机和光伏发电）的消耗，用数字输入区分。
- 产生脉冲信号可关联成本、CO2 排放量、成比例的发电量或用电量
- 可编程报警输出触点（2 个继电器输出 + 2 个数字输出），可关联任何测量或计算的瞬时参数。可设置最大值、最小值、迟滞（%）、常开/常闭、连接或断开延时、闭锁。

技术特征

| 交流辅助电源 | |
|--------|-----------------------|
| 额定电压 | 100 ... 270 V ~ ± 10% |
| 频率 | 50 ... 60 Hz |
| 功耗 | 2 ... 5 VA |
| 安装类别 | CAT III 300 V |

| 直流辅助电源 | |
|--------|------------------------|
| 额定电压 | 100 ... 270 V == ± 10% |
| 功耗 | 1.2 ... 2 W |
| 安装类别 | CAT III 300 V |

| 电压测量回路 | |
|-----------------|---------------------------------|
| 额定电压 (Un) | 100 ... 300 V Ph-N, 520 V Ph-Ph |
| 电压测量范围 | 5 ... 120% Un |
| 频率测量范围 | 45 ... 65Hz |
| 输入阻抗 | > 1.7 MΩ |
| 最小测量电压 (Vstart) | 10 V |
| 过电压 | 1.2 Un 连续 |
| | 2 Un 短时 (60s) |
| 功耗 | < 0.2 VA (每相) |
| 安装类别 | CAT III 300 V |

| 电流测量回路 | |
|-----------------|---|
| 额定电流 (In) | .../5A、.../1 A、.../1250、100 mV/KA (视型号) |
| 电流测量范围 | 1 ... 120% In |
| 频率测量范围 | 45 ... 65Hz |
| 最大电流, 脉冲 < 1s | 100 A |
| 最小电流测量 (Istart) | 1 mA |
| 过电流 | 1.2 In 连续 |
| | 10 In 短时 (5s) |
| 功耗 | < 0.2 VA (每相) |
| 输入阻抗 | < 20 mΩ |
| 安装类别 | CAT III 300 V |

| 测量精度 (UNE-EN 61557-12) | |
|------------------------|---|
| 电压测量 | 0.20% |
| 电流测量 | 0.20% |
| 频率测量 | 0.025 Hz |
| 有功功率测量 | 0.5% ± 2 digits |
| 无功功率测量 | 1% ± 2 digits |
| 有功电量测量 | Class 0.5s (According to EN IEC 62053-22) |
| 无功电量测量 | Class 1 (According to IEC 62053-24.) |
| cos φ | 0.5 |
| 功率因素 | 0.5 |

技术特征 (续)

| 继电器输出 | |
|---------------------|---------------------------|
| 数量 | 2 |
| 触点最大电压 | 250 V ~ / 30 V == |
| 最大电流 | 2.5 A |
| 最大切换功率 | 625 VA / 75 W (AC1) |
| 电气寿命 (250V AC / 5A) | 60x10 ³ cycles |
| 机械寿命 | 10x10 ⁶ cycles |

| 数字量输入 | |
|----------|---------|
| 数量 | 2 |
| 类型 | NPN |
| 绝缘 | 2000 V |
| 短路时的最大电流 | 4 mA == |
| 开路时的最大电压 | 17 V == |



| 数字量输出 | |
|-------|-------------------|
| 数量 | 2 |
| 类型 | NPN |
| 最大电压 | 24 V == |
| 最大电流 | 50 mA |
| 最大频冲 | 16 impulses / sec |
| 脉冲宽度 | 300 ms to 400 ms |

| 通讯 | |
|------|---|
| 接口 | RS-485 或 RJ-45 |
| 协议 | Modbus RTU/BACnet、ModBus TCP/IP、BACnet IP |
| 波特率 | 9600 - 19200 - 38400 bps (ModBus RTU & BACnet) 、 10-100M 自适应 (Ethernet) |
| 停止位 | 1-2 |
| 奇偶校验 | 无 - 偶校验 - 奇校验 |

| 显示界面 | |
|------|-------|
| 显示屏 | LCD |
| 按键 | 3 个键 |
| LED | 2 LED |

| 环境特性 | |
|------------|-----------------|
| 工作温度 | -25°C ... +70°C |
| 存储温度 | -25°C ... +75°C |
| 相对湿度 (非冷凝) | 5 ... 95% |
| 最高海拔高度 | 2000 m |
| IP防护等级IP | IP20, 前面板IP54 |
| IK防护等级IK | IK08 |
| 污染等级 | 2 |
| 使用 | 户内 |

技术特征 (续)

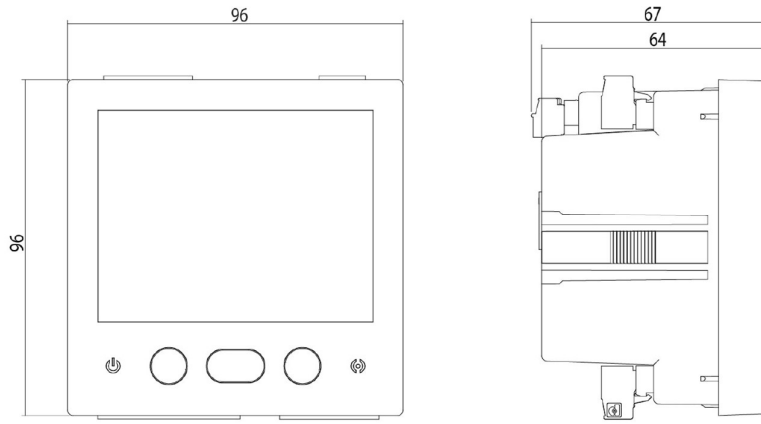
| 机械特性 | |
|-----------------------------|---|
| 端子 |   |
| 1, 2, 14--17, 9--13, 18--25 | 0.2 --2.5 mm ² / 0.5--0.6 Nm |
| 3--8 | 0.2 --1.5 mm ² / 0.2 0.25 Nm |
| 尺寸 | 96 x 96 x 67.2 mm |
| 重量 | 353 g |
| 外壳 | V0 级自熄灭塑料 |
| 安装方式 | Panel 面板安装 |

| 标准 | |
|---------------------|---|
| EN IEC 61326-1:2021 | 测量、控制和实验室用电气设备EMC要求 第1部分：一般要求 |
| EN 61000-4-2 | 电磁兼容性 第4-2部分：试验和测量技术. 静电放电抗扰试验 |
| EN 61000-4-3 | 电磁兼容性 第4-3部分：试验和测量技术. 辐射，射频，电磁场抗扰性试验 |
| EN 61000-4-4 | 电磁兼容性 第4-4部分：试验和测量技术. 电快速瞬时/脉冲群抗扰度试验 |
| EN 61000-4-5 | 电磁兼容性. 第4-5部分：试验和测量技术. 浪涌抗扰度试验 |
| EN 61000-4-6 | 电磁兼容性 第4-6部分测试和测量技术. 射频磁场感应的传导干扰的抗扰性 |
| EN 61000-4-8 | 电磁兼容性 第4-8部分：试验和测量技术. 电源频率磁场抗扰试验 |
| EN 61000-4-11 | 电磁兼容性第 4-11部分：试验和测量技术. 电压暂降，短时中断及电压变化抗扰度试验 |
| EN 61010-2-030 | 测量，控制和实验室用电气设备的安全要求第2-030部分：试验和测量电路的特殊要求 |
| EN 61010-1 | 测量，控制和实验室用电气设备的安全性要求 第1部分：一般要求 |
| EN IEC 61557-12 | 交流1000V和直流1500V以下低压配电系统的电气安全 保护措施测试、测量或监测用设备 第12部分：功率计量和监测装置(PMD) |

订货号

| 型号 | 订货号 | 输入电流 | 通讯接口 | 通讯协议 |
|--------------------------|---------|----------------------|----------|-----------------------|
| CVM C11-ITF-IN-485-ICT2 | M58541. | .../5A 或.../1A | RS-485 | Modbus / BacNet |
| CVM C11-ITF-IN-ETH-ICT2 | M58531. | .../5A 或.../1A | Ethernet | Modbus TCP /BacNet IP |
| CVM C11-FLEX-IN-485-ICT2 | M58561. | 100 mV/KA (Rogowsky) | RS-485 | Modbus / BacNet |
| CVM C11-MC-IN-485-ICT2 | M58581. | .../250mA | RS-485 | Modbus / BacNet |

外形尺寸



接线图

