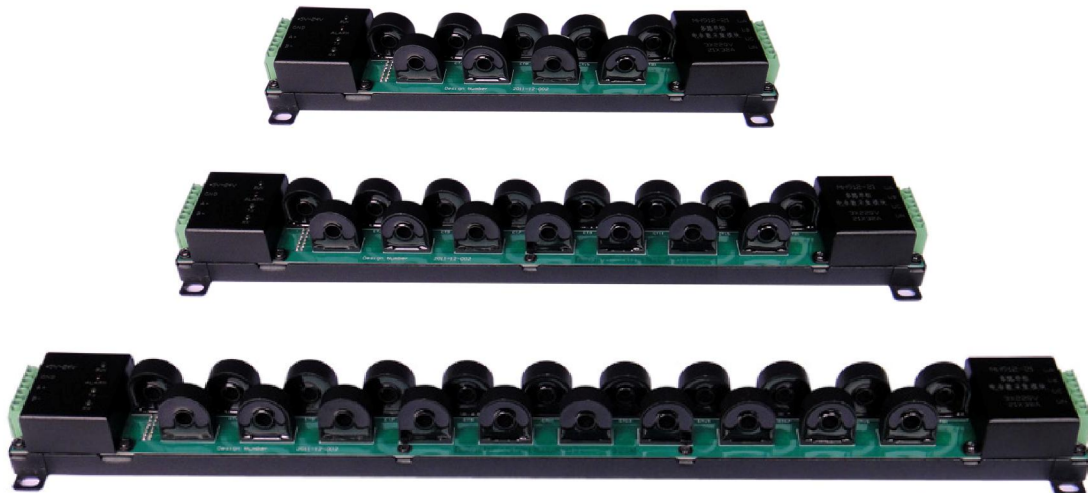


MH912系列

多路单相电参数采集模块



长沙梦幻电子科技有限公司

电话: 0731-82739258

传真: 0731-82739248

手机: 13574106315

网站: <http://www.csmhkj.com>

邮箱: ljbasm@163.com

产品概述

MH912系列模块是一款智能型多路单相电参数数据综合采集模块，在一个模块内集中了6-21路单相交流电参数采集功能，能准确测量输入的三相电压、频率和模块工作温度；也能准确测量**每一路**的电流、有功功率、视在功率、功率因数、有功电能等电参数。其输入为三相交流电压直接输入（0-500V）、每路电流（0-63A）直接穿过模块内互感器输入；输出为RS-485或RS-232接口的数字信号，支持MODBUS-RTU协议。



MH912 模块体积小、安装方便，电流互感器的间距为 18mm 标准间距，同小型断路器的宽度相同，方便接线；有功电能的计量完全达到 GB/T17215-2002 国家标准 1.0 级电能表的要求。

MH912 模块是一款高性价比的智能电参数变送器，它能替代过去的电流、电压、功率、功率因数、电量等一系列变送器，可大大降低系统成本，方便现场布线，提高系统的可靠性。

型号说明

MH 9 12 - XX - XX A

单路额定电流
可选5A、10A、16A、20A、32A、
40A、63A共7个等级

采集路数
标准路数：9路、15路、21路
6-21路之间任意路数都可定做

单相两线制

外壳代号

制造商简称

主要用途

MH912 模块广泛适应于各种对交流电参数有需求的场合，尤其是交流单相多回路需要测量的场合，如：

- 1、各种工业控制与测量系统
- 2、各种集散式/分布式电力监控系统
- 3、各种能耗监测和节能监控系统
- 4、各种精密配电柜
- 5、各种数据机房用列头柜、列尾柜、电源柜
- 6、各种政府大楼、公用建筑、单位内部的办公室电量检测
- 7、各种形式的路灯用电监测系统

功能特点

- 高集中、小体积、低成本、低功耗；
- 支持一路RS485或RS232串行总线，支持通用的MODBUS协议；
- 支持各相电压、电流、有功功率、功率因数上下限报警；
- 工业级设计，稳定可靠，坚固耐用；
- 21路模块外形和安装尺寸完全按19英寸标准机柜设计，电流互感器都采用穿心互感器，间距为标准的18mm，安装接线后美观漂亮（见下面典型应用图片）；
- 能准确测量输入的三相电压、频率和模块工作温度；也能准确测量每一路的电流、有功功率、视在功率、功率因数、有功电能等电参数；
- 穿过电流互感器的方向既可以是正向也可以是反向，极大的方便电源柜内布线，能使柜内布线整齐美观；
- 输入-输出隔离，电流输入、电压输入、电源输入、通讯接口输出之间均相互隔离；
- 按所需分支回路数量不同，分别有9路、15路、21路可供选择；
- 根据不同的应用场合，提供5A、10A、16A、20A、32A、40A、63A 等7个额定电流规格

技术参数

输入:

- 模块工作电源输入: DC5-24V 功耗 $\leq 0.1W$
- 额定测量电压输入: 电压220V直接输入
- 额定测量电流输入: 穿心互感器直接接入, 5A、10A、16A、20A、32A、40A、63A共7个等级
- 输入频率: 45-70Hz

信号处理:

- 数据更新时间: 0.5秒-8秒 可编程
- 电压测量: 2% - 120% 额定电压
5% - 120% 额定电压范围内, 精度0.5级
- 电流测量: 0.5% - 120% 额定电流
5% - 120% 额定电流范围内, 精度0.5级
- 有功功率测量: 0.1% - 144% 额定功率
1% - 120% 额定电流范围内, 精度1.0级
- 有功电能测量: 启动电流 $\leq 0.1%$ 额定电流
1% - 120% 额定电流范围内, 精度1.0级
- 频率测量: 25 - 100Hz
45 - 70Hz 范围内, 最大误差0.1Hz
- 功率因数测量: 0.1 - 1.0
0.5 - 1.0 范围内, 精度1.0级

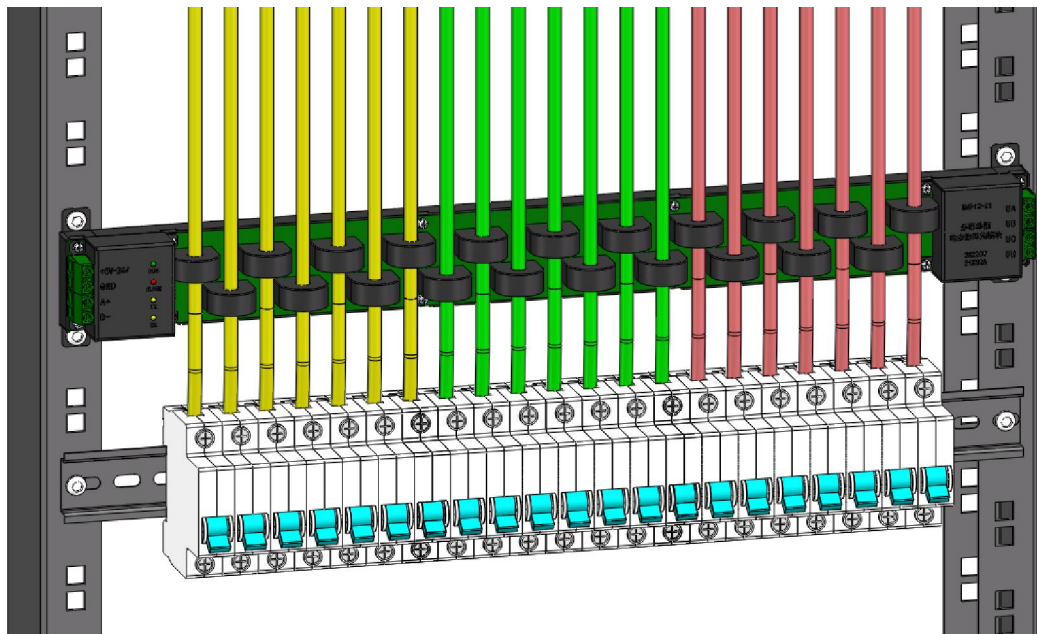
输出:

- 输出接口: RS-485 二线制 $\pm 15KV$ ESD保护
- 通讯波特率: 2400、4800、9600、19200、38400bps 可选
- 通讯数据格式: 10位无校验、11位奇校验、11位偶校验、11位无校验(2停止位) 可选
- 通讯协议: 标配MODBUS-RTU协议, 需要其他协议可定制。
- 输出数据: 三相电压UA、UB、UC;
每路电流I、每路有功功率P、每路视在功率S;
每路功率因数PF、每路有功电能W;
频率f、模块温度T

安全:

- 隔离电压: 1500VDC, 电流输入、电压输入、DC电源输入、通讯接口输出之间均相互隔离。
- 工作环境: 工作温度: $-20^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$; 存储温度: $-40^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$;
相对湿度: $-5\% \sim 95\%$ 不结露
- 过载能力: 瞬间(<10 周波) 电流5倍, 电压2倍量程不损坏
- 外形尺寸: 21路模块 $482 \times 69 \times 39$ 15路模块 $374 \times 69 \times 39$
9路模块 $266 \times 69 \times 39$

典型应用



21路模块在19寸机柜内安装示意图

- 1、按下面接线图，电压信号直接接入，电流信号通过电流互感器接入
- 2、选择模块工作电源 DC 5-24V
- 3、将模块 RS485 接口通过转换器接入电脑，用我公司的专用软件进行初始化设置，设置好后就可以接入测控网进行数据采集

