

HC-215 交流电压电流采集模块

产品名称	HC-215 交流电压电流采集模块
公司名称	江苏惠测电子有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	武进高新技
联系电话	0519-88994390 18602580150

产品详情

产品介绍

1.1、简介

HC-215 模块可实现3路交流电压、6~13路交流0~1A、0~5A等电流测量(或8~15路交流电流)。通讯接口为1路RS-485口，MODBUS-RTU通讯协议。DC10~30V电源供电。HC-215模块可应用于各种工业自动化测量与控制系统中。

1.2、功能特点

1.2.1. 采集8~16路模拟量输入：电压100V、260V，电流0~1A、0~5A等可选；采用16位AD采集处理，测量精度高；各电压电流测量通道内置微型互感器隔离；

1.2.2. 通信规约采用标准Modbus-RTU方式，兼容性好，方便编程

1.2.3. 带ESD保护电路的RS-485通信接口

1.2.4. 宽工作电压DC10~30V，并具防接反保护功能

1.2.5. 采用工业级芯片，内置看门狗，并具有完善的防雷抗干扰措施，保证可靠性

1.2.6. 可配置实时数据更新周期，方便应用于各种模拟量测量要求

1.2.7. 带LED指示工作状态，便于现场安装调试

1.2.8. 35mm 标准DIN导轨安装，方便现场安装布线

1.3、技术参数

1.3.1 15路模拟量输入

- 1) 输入信号：交流；
- 2) 输入量程：电流1A、5A等可选；电压100V、260V可选；
- 3) 数据更新周期：0.24S ~ 2.4S可配置；
- 4) 过载能力：1.2倍量程可持续；瞬间(<1S) 3倍量程不损坏；
- 5) 输入阻抗：电压通道 $> 1\text{ k} \Omega / \text{V}$ ；电流通道 $100\text{ m}\Omega$ ；

1.3.2 通讯接口

- 1) 接口类型：1路RS-485通讯接口
- 2) 通讯规约：MODBUS-RTU标准规约
- 3) 通讯地址：1 ~ 247可设置
- 4) 数据格式：可软件设置，“n,8,1”、“e,8,1”、“o,8,1”、“n,8,2”
- 5) 通讯速率：可设置1200、2400、4800、9600、19200、38400Bps；

1.3.3 测量精度： $\pm 0.2\% \text{FS}$ ；

1.3.4 隔离：电压通道、交流电流各输入通道间、通讯口隔离，隔离电压2500VDC；

1.3.5 电源

- 1) DC+10 ~ 30V供电，峰值电压不得超过+40V；典型功耗： 0.3W ；

1.3.6 工作环境

- 1) 工作温度： $-20 \sim +70$ ；存放温度： $-40 \sim +85$ ；
- 2) 相对湿度：5 ~ 95%，无结露（在40℃下）；
- 3) 海拔高度：0 ~ 3000米；
- 4) 环境：无爆炸、腐蚀气体及导电尘埃，无显著摇动、振动和冲击的场所；

1.3.7 温度漂移： $100\text{ppm}/^\circ\text{C}$ ；

1.3.8 安装方式：35mm 标准DIN导轨安装

1.3.9 模块尺寸： $118 \times 107 \times 59\text{mm}$

二、应用

2.1、外形及安装

图 2.1 C型 外形尺寸图（单位：mm）

安装：采用35mm 标准DIN导轨安装，固定导轨后，将模块卡入导轨即可；

接线：

- 1) 将相应的连接端子插入模块；
- 2) 使用0.2 ~ 3.3mm的电缆（电流的输入线应选用大于1.5mm的电缆），从每条线的端部剥去6mm 连接在端子上，并将导线插入连接端子的相应位置。
- 3) 将接线螺钉力矩紧至0.56 ~ 0.79N · m。

2.2、端子定义

端子	定义	说明	端子	定义	说明
1	V+	电源正	36	I13B	第13路电流输出端
2	GND	电源地	35	I13A	第13路电流输入端
3	NC	空	34	I12B	第12路电流输出端
4	A+	485数据正端	33	I12A	第12路电流输入端
5	B-	485数据负端	32	I11B	第11路电流输出端
6	GND	通讯地	31	I11A	第11路电流输入端
7	UA/I14	A相电压输入 /第14路电流输入端	30	I10B	第10路电流输出端
8	UB/I14N	B相电压输入 /第14路电流输出端	29	I10A	第10路电流输入端
9	UC/I15	C相电压输入 /第15路电流输入端	28	I9B	第9路电流输出端