

HC-203 模拟量采集模块

产品名称	HC-203 模拟量采集模块
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

一、产品介绍

1.1、简介

HC-203 模块可实现16路DC0 ~ 20mA、0 ~ 5/10V或AC0 ~ 300V电压(可同时将电压信号转换为开关量信号, 每路电压对应相应的开关量)等模拟信号测量。通讯接口为1路RS-485口, MODBUS-RTU通讯协议。DC10 ~ 30V电源供电。

1.2、功能特点

1.2.1. 采集16路模拟量输入 : 0/4 ~ 20mA、0 ~ 5V、0 ~ 10V或AC0 ~ 300V可选 ; 采用16位AD采集处理, 测量精度高

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 16路模拟量输入

- 1) 输入信号：直流或交流可选（203A外配互感器测量交流）；
- 2) 输入量程：20mA、5V、10V、AC260V等可选；
- 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 > 1k Ω /V；电流通道 150 Ω ；

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： $\pm 0.2\%FS$ ；

1.3.4 隔离：可选隔离或不隔离，非隔离型则所有信号共GND；隔离型则电源、输入、通讯口三方全隔离；

1.3.5 电源

- 1) 可选DC+10 ~ 30V供电，峰值电压不得超过+40V；典型功耗：0.3W；
- 2) DC+36 ~ 72V供电，峰值电压不得超过+80V；典型功耗：0.5W；

1.3.6 工作环境

- 1) 工作温度：-20 ~ +70 $^{\circ}C$ ；存放温度：-40 ~ +85 $^{\circ}C$ ；
- 2) 相对湿度：5 ~ 95%，无结露（在40 $^{\circ}C$ 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：100ppm/ $^{\circ}C$ ；

1.3.8 安装方式：35mm 标准DIN导轨安装

1.3.9 模块尺寸：118 × 72 × 42mm

二、应用

2.1、外形及安装

图 2.1 B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，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	24	GND	模拟量输入公共地
2	GND	电源地	23	AI16	第16路模拟量输入正端
3	NC	空	22	AI15	第15路模拟量输入正端
4	A+	485数据正端	21	AI14	第14路模拟量输入正端
5	B-	485数据负端	20	AI13	第13路模拟量输入正端
6	GND	通讯地	19	AI12	第12路模拟量输入正端
7	AI1	第1路模拟量输入正端	18	AI11	第11路模拟量输入正端
8	AI2	第2路模拟量输入正端	17	AI10	第10路模拟量输入正端
9	AI3	第3路模拟量输入正端	16	AI9	第9路模拟量输入正端
10	AI4	第4路模拟量输入正端	15	AI8	第8路模拟量输入正端
11	AI5	第5路模拟量输入正端	14	AI7	第7路模拟量输入正端
12	GND	模拟量输入公共地	13	AI6	第6路模拟量输入正端