

8通道4-20mA数据采集模块

产品名称	8通道4-20mA数据采集模块
公司名称	深圳市维君瑞科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:wayjun 型号:wj28
公司地址	深圳市龙华区大浪街道陶元社区石场路星越大厦312（注册地址）
联系电话	0755-83356002 18926446652

产品详情

8通道4-20ma数据采集模块, 4-20ma转rs-485

产品说明

产品特点：

八路模拟信号采集，隔离转换rs-485/232输出

采用24位ad转换器，测量精度优于0.05%

通过rs-485/232接口可以程控校准模块精度

信号输入/输出之间隔离耐压3000vdc

宽电源供电范围：8 ~ 32vdc

可靠性高，编程方便，易于应用

标准din35导轨安装，方便集中布线

用户可编程设置模块地址、波特率等

支持modbus rtu通讯协议

低成本、小体积模块化设计

典型应用：

信号测量、监测和控制

rs-485远程i/o，数据采集

智能楼宇控制、安防工程等应用系统

rs-232/485总线工业自动化控制系统

工业现场信号隔离及长线传输

设备运行监测

传感器信号的测量

工业现场数据的获取与记录

医疗、工控产品开发

4-20ma或0-5v信号采集

产品概述：

wj28产品实现传感器和主机之间的信号采集，用来检测模拟信号。wj28系列产品可应用在rs-232/485总线工业自动化控制系统，4-20ma / 0-5v信号测量、监测和控制，0-75mv，0-100mv等小信号的测量以及工业现场信号隔离及长线传输等等。

产品包括电源隔离，信号隔离、线性化，a/d转换和rs-485串行通信。每个串口最多可接255只wj28系列模块，通讯方式采用ascii码通讯协议或modbus rtu通讯协议，其指令集兼容于adam模块，波特率可由代码设置，能与其他厂家的控制模块挂在同一rs-485总线上，便于计算机编程。

wj28系列产品是基于单片机的智能监测和控制系统，所有的用户设定的校准值，地址，波特率，数据格式，校验和状态等配置信息都储存在非易失性存储器eeprom里。

wj28系列产品按工业标准设计、制造，信号输入/输出之间隔离，可承受3000vdc隔离电压，抗干扰能力强，可靠性高。工作温度范围- 45 ~ +85 。

功能简介：

wj28信号隔离采集模块，可以用来测量八路电压或电流信号。

1、模拟信号输入

24位采集精度，8路模拟信号输入。产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。在使用时，用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输入量程请看产品选型。

2、通讯协议

通讯接口：1路标准的rs-485通讯接口或1路标准的rs-232通讯接口，订货选型时注明。

通讯协议：支持两种协议，命令集定义的字符协议和modbus rtu通讯协议。可通过编程设定使用那种通讯协议，能实现与多种品牌的plc、rtu或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式：10位。1位起始位，8位数据位，1位停止位。

通讯地址（0~255）和波特率（2400、4800、9600、19200、38400bps）均可设定；通讯网络最长距离可达1200米，通过双绞屏蔽电缆连接。

通讯接口高抗干扰设计， $\pm 15\text{kv}$ esd保护，通信响应时间小于100ms。

3、抗干扰

可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管，可以有效抑制各种浪涌脉冲，保护模块，内部的数字滤波，也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

产品选型：

wj28 - u(a) -

输入电压或电流信号值

通讯接口

u1 : 0-5v a1 : 0-1ma

485 : 输出为rs-485接口

u2 : 0-10v a2 : 0-10ma 232 : 输出为rs-232接口

u3 : 0-75mv a3 : 0-20ma

u4 : 0-2.5v a4 : 4-20ma

u5 : 0- $\pm 5\text{v}$ a5 : 0- $\pm 1\text{ma}$

u6 : 0- $\pm 10\text{v}$ a6 : 0- $\pm 10\text{ma}$

u7 : 0- $\pm 100\text{mv}$ a7 : 0- $\pm 20\text{ma}$

u8 : 用户自定义 a8 : 用户自定义

选型举例1：型号：wj28-a4-485 表示8路4-20ma信号输入，输出为rs-485接口

选型举例2：型号：wj28-u1-232 表示8路0-5v信号输入，输出为rs-232接口

选型举例3：型号：wj28-u2-485 表示8路0-10v信号输入，输出为rs-485接口

wj28通用参数：

(typical @ +25 ，vs为24vdc)

输入类型：电流输入/电压输入

精度：0.05%

温度漂移：± 30 ppm/ (± 50 ppm/ ,最大)

输入电阻：50 (4-20ma/0-20ma/0- ± 20ma电流输入)

100 (0-10ma/0- ± 10ma电流输入)

1k (0-1ma/0- ± 1ma电流输入)

大于200k(5v/10v电压输入)

大于1m (2.5v以下电压输入)

带宽：-3 db 10 hz

转换速率：10 sps

共模抑制(cmr)：120 db (1k source imbalance @ 50/60 hz)

常模抑制(nmr)：60 db (1k source imbalance @ 50/60 hz)

输入端保护：过压保护，过流保护

通讯：协议rs-485或rs-232 标准字符协议和modbus rtu通讯协议

波特率 (2400、4800、9600、19200、38400bps) 可软件选择

地址 (0 ~ 255) 可软件选择

通讯响应时间：100 ms最大

工作电源： +8 ~ 32vdc宽供电范围，内部有防反接和过压保护电路

功率消耗：小于1w

工作温度： - 45 ~ +80

工作湿度： 10 ~ 90% (无凝露)

存储温度： - 45 ~ +80

存储湿度： 10 ~ 95% (无凝露)

隔离耐压： 输入/输出之间：3kVdc，1分钟，漏电流1ma

其中rs-232 / rs-485输出和电源共地。

耐冲击电压：3kVac，1.2/50us(峰值)

外形尺寸： 120 mm x 70 mm x 43mm

引脚定义：

引脚	名称	描述	引脚	名称	描述
1	in5+	通道5模拟信号输入正端	11	in0-	通道0模拟信号输入负端
2	in5-	通道5模拟信号输入负端	12	in0+	通道0模拟信号输入正端
3	in6+	通道6模拟信号输入正端	13	in1-	通道1模拟信号输入负端
4	in6-	通道6模拟信号输入负端	14	in1+	通道1模拟信号输入正端
5	in7+	通道7模拟信号输入正端	15	in2-	通道2模拟信号输入负端
6	in7-	通道7模拟信号输入负端	16	in2+	通道2模拟信号输入正端
7	data+	rs-485信号正端	17	in3-	通道3模拟信号输入负端
8	data-	rs-485信号负端	18	in3+	通道3模拟信号输入正端
9	pw+	电源正端	19	in4-	通道4模拟信号输入负端

10	gnd	电源负端，数字信号输出地	20	in4+	通道4模拟信号输入正端
----	-----	--------------	----	------	-------------

表1引脚定义

本产品的加工定制是是，品牌是wayjun，型号是wj28，产品用途是4-20mA转RS485