

模拟量模块FX2N-4DA

产品名称	模拟量模块FX2N-4DA
公司名称	烟台佳诺电气自动化有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	烟台开发区长江路10号银和广场
联系电话	0535-2161298 13465542977

产品详情

模拟量模块fx2n-4da

三菱fx2n-4da是一款模拟量模块。首先给大家介绍一下模拟量模块的工作原理。模拟量模块是将压力、液位、温度等信号转化为1-5v, 4-20ma(也有别的信号的,如0-10v, 0-5v等)然后交给plc进行处理的。plc是不知道具体电压或者电流信号的大小的。所以,我们要用一个数字来表示它的大小,然后告诉plc,plc才能知道输入的电压、电流信号具体有多大。

数字量输入输出信号就是开关量信号,1或者0。模拟量信号有2种,电压或者电流信号,一般是变送器传过来的信号,比如用压力变送器检测水管压力,它会输出一个模拟信号4--20ma或者0-10v的信号给plc,plc来进行数据处理。

举个例子来说,我们现在测到温度是20度(量程0-50度,输出范围是1-5v),此时温度传感器产生的电压值是 $(5-1)*20/50=1.6v$ (仪表特性必须是线性的才可以这么算)。plc的模拟量输入模块收到1.6v的输入后,会将其转变成一个数字量。例如,我们用的模拟量输入模块的分辨率是0-4000对应1-5v的。那么,2.0v就应该对应 $(4000-0)/(5-1)*1.6=1600$ 。就是说,plc在读到模拟量输入模块给它的数字1600之后它就能知道,从温度传感器感应到的温度是20度。

在上面例子中,传感器的量程和输出范围是由传感器来决定的。而模拟量输入模块的分辨率是由模拟量

模块决定的。模拟量输出模块的作用刚好和输入模块相反，它是将数字信息转化成 1-5v、4-20ma时用的。多媒体娱乐功能

参数详细介绍

项目输出电压输出电流模拟量输出范围：dc-10至10v

外部负载电阻2千欧到1兆欧：0至20ma

外部负载电阻：500欧

数字输出带符号的16位2进制

对数值有效位：11位和符号位（1位）

分辨率5mv(10v × 1/2000)20ma{20ma × 1/1000}

总体精度 ± 1%

满量程10v) ± 1%

(满量程20ma)转换速度4通道2.1ms（使用的通道数变化不会改变转换速度）隔离在模拟和数字电路之间光电隔离直流/直流变压器隔离主单元电源在模拟通道之间没有隔离桌面快捷键。

详细说明

三菱fx2n-4da有4个输出通道。提供了12位高精度分辨率的数字输入。转换速度为2.1ms/4通道，使用的通道数变化不会改变转换速度。输出的形式可为电压，也可为电流。其选择取决于接线不同。电压输出时，两个模拟输出通道输出信号为0 ~ 10v dc，0 ~ 5v dc；电流输出时为4 ~ 20ma dc。分辨率为2.5mv（0 ~ 10v dc）和4ua（4 ~ 20ma）。数字到模拟的转换特性可进行调整。本模块需占用8个i/o点。适用于fx1n、fx2n、fx2n子系列。其他的性能与fx2n-2da相似。

可编程控制器基本单元与fx2n-4da之间的数据通讯也是由from/to指令来执行的。读写操作是对fx2n-4da的缓冲寄存器bfm进行操作的，缓冲器区由32个16位的寄存器组成，编号为bfm # 0 ~ # 31。

应用范围

适用于：电力工业、电梯行业、立体车库、汽车工业、汽车配套、饲料工业、冶铝工业型机、制冷工业、钢铁工业、燃烧控制系统、有色金属冶炼、玻璃工业、建筑机械、纺织机械、水处理等行业。