

ICDAM-4017+快速入门手册

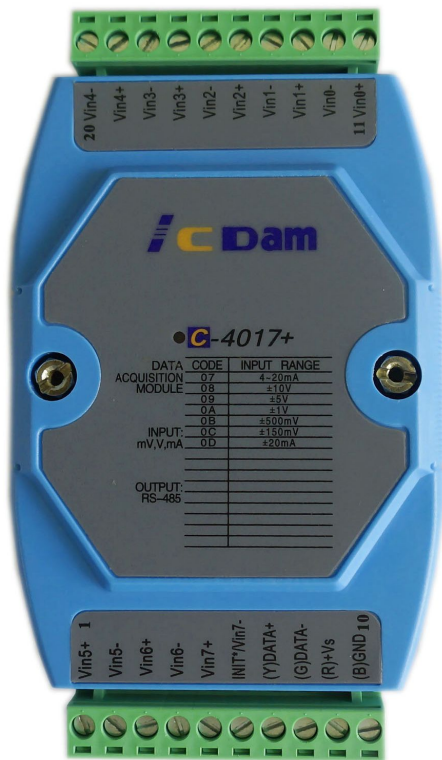
1、ICDAM-4017+概述

ICDAM -4017+是 16 位 A/D 8 通道的模拟量输入模块，可以采集电压、电流等模拟量输入 信号。它为所有通道都提供了可编程的输入范围，这种多通道、多范围的结构使得通道间同时可以有不同的输入范围。例如：通道 1 输入范围是 $\pm 10V$ ，同时其他的通道可以是 $\pm 5V$ 或 $\pm 20mA$ 。这些模块为工业测量和监控的应用中提供很 好的性价比；而且它的模拟量输入通道和模块之间还提供了 3000V 的电压隔离，这样就有效的防 止模块在受到高压冲击时而损坏。

ICDAM -4017+支持 8 路差分信号，还支持 Modbus 协议。各通道可独立设置其输入范围， 同时 打开盒盖，可通过 SW1 处跳线来设置 INT* 和正常工作状态的切换，4017+还增加了 4~20mA 的 输入范围，测量电流时，不需要外接电阻，只需打开盒盖，设置跳线到 Δ 即可。



2、ICDAM -4017+结构图

2.1 端子分布：



2.2 跳线设置:



1. JP9 和 JP10(默认设置是六通道差分，两通道单端)

JP9, JP10		六通道差分，两通道单端
		八通道差分

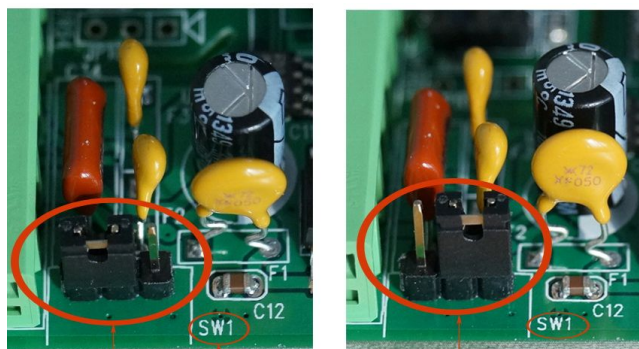
2. JP1~JP8

JP1~JP8		20mA输入范围
		电压输入范围
映射到通道		

3. JP13

JP13		系统处于正常模式
		系统处于初始模式

打开盒盖，可通过 SW1 处跳线来设置 INT* 和正常工作状态的切换（如下图所示）



跳线位置

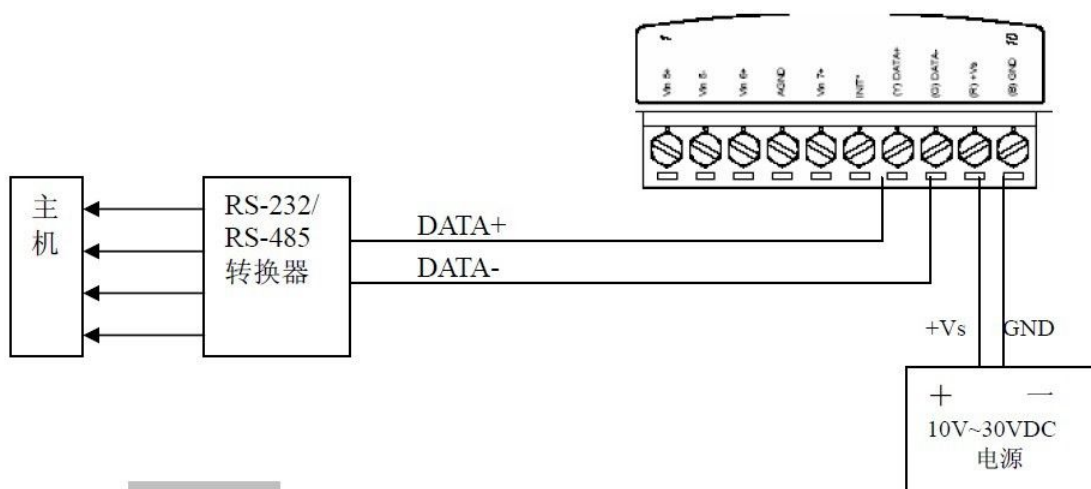
INIT* 状态 正常工作状态

通过跳线来设置INIT*状态与
正常工作状态的切换

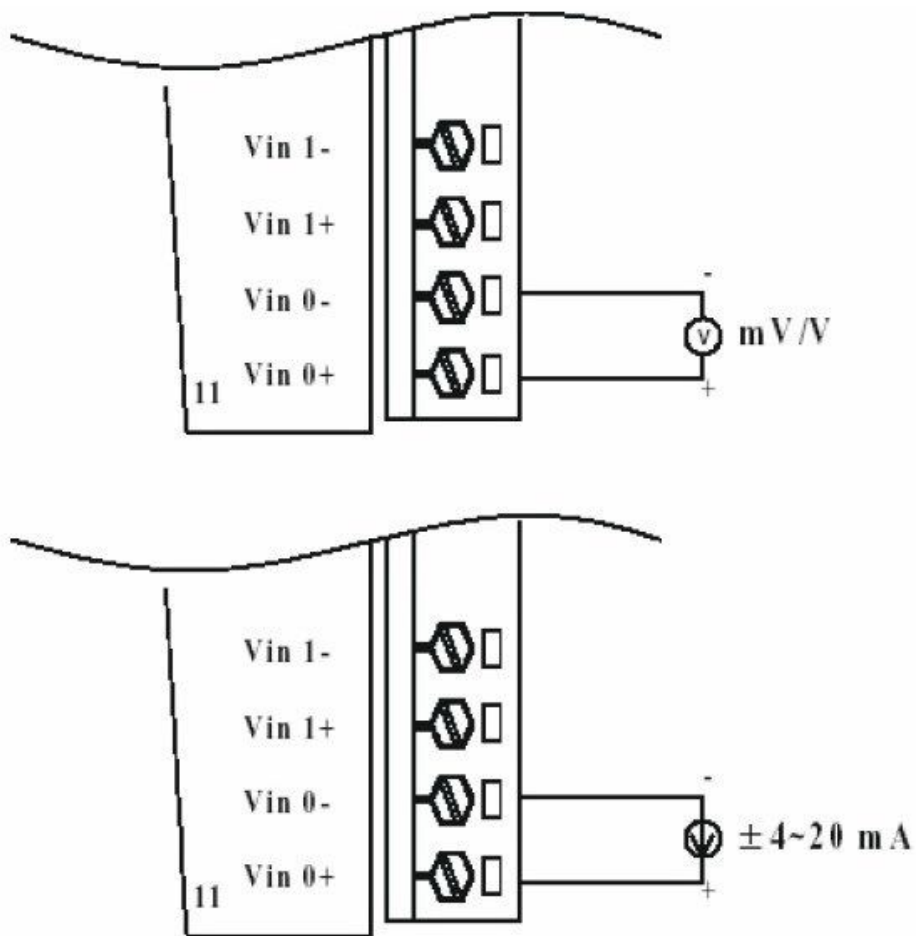
2.3 ICDAM-4017+的技术说明

产品名称	C-4017+
模拟量输入	电压电流采集模块
输入通道	8 路差动
输入类型	mV, V, mA
电压输入范围	±10V, ±5V, ±1V, ±500mV, ±150mV
电流范围	4~20mA ±20mA (内部集成 120Ω 精密电阻)
分辨率	16-bit
输出速度 (bps)	RS-485 两线 1200,2400,4800,9600,19.2K,38.4K,57.6K,115.2K
采样率	10 次/秒
测量精度	≥±0.1%
带宽	13.1 Hz
零点漂移	±6uV/° C
跨度漂移	25ppm/° C
输入阻抗	电压 20MΩ, 电流: 120Ω
共模抑制	120dB min
标准模式抑制	100dB
过压保护	±35V
光电隔离	3750 Vrms
隔离电压保护	3000 VDC
1 路 LED 作为电源/通讯指示	
接口	
接口	RS-485
格式	N, 8, 1
波特率	1200 ~ 115200bps
I/O 连接类型	10 针端子
输入电压	+10 ~ +30 VDC
功耗	1.0W
工作温度	-25 ~ 75° C
存储温度	-40 ~ 85° C
湿度	5 ~ 95% RH,无冷凝
特殊功能	
看门狗时间	系统 (1.6 秒) 及通讯时间
协议类型	MODBUS RTU 协议

3、 ICDAM-4017+硬件连线

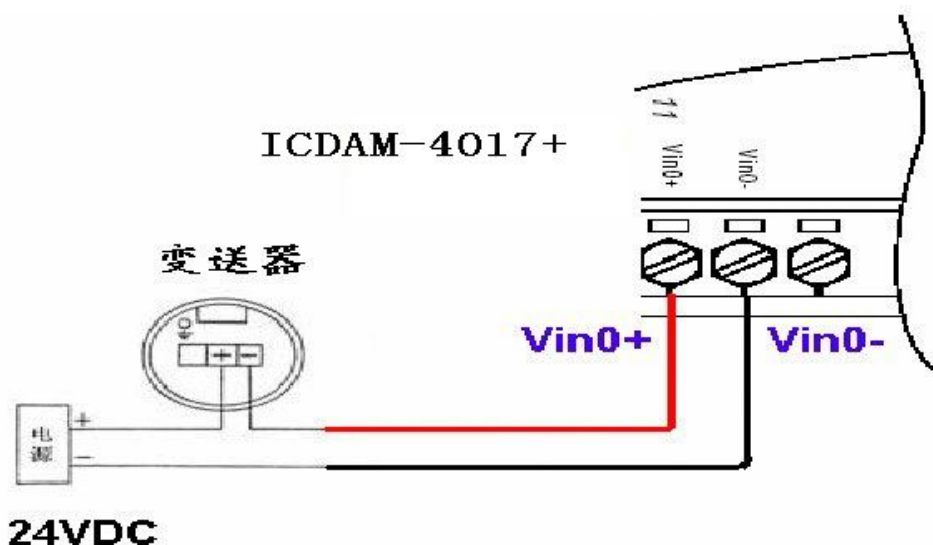


ICDAM-4017+模块简单控制接线图



ICDAM-4017+ 8 通道模拟量输入模块接线图

二线制电流变送器和模拟量输入通道的接线方法 变送器的“+”接24V供电电源的高电压端，变送器的“-”接模块/板卡的Vin+，Vin-接24V电源对应的低电压端（GND）。



4、设备连接及安装图

4.1 设备基本需求

- * 装有 WIN 98/2000/XP 任一操作系统 PC 机一台，ICDAM-7000 光盘一张
- * C-7520 RS-232/485 转换器 1 个
- * ICDAM-7000 系列 I/O 模块若干(以 C-7018 为例)
- * DB9 电缆（一头针一头孔）1 条
- * 24VDC 电源 1 个

4.2 设备连接方式

- * 计算机与 C-7520 连接：计算机一侧（DB9 孔）、ICDAM-7520 (DB9 针)
 PIN2-----PIN2
 PIN3-----PIN3
 PIN5-----PIN5

- * C-7520/C-7018/电源连接：
 C-7520、C-7018、24VDC 电源
 PIN1(DATA+)-----PIN7(DATA+)
 PIN2(DATA-)-----PIN8(DATA-)
 PIN9(+Vs) ----PIN9(+Vs)-- 24V+
 PIN10(GND)---PIN10(GND)---GND

