

DAQM-4302 使用说明

RS-485 总线 8 通道单相单输入

(4 通道两相两输入) 4 通道输出计数器

(2014 年 9 月修订版)

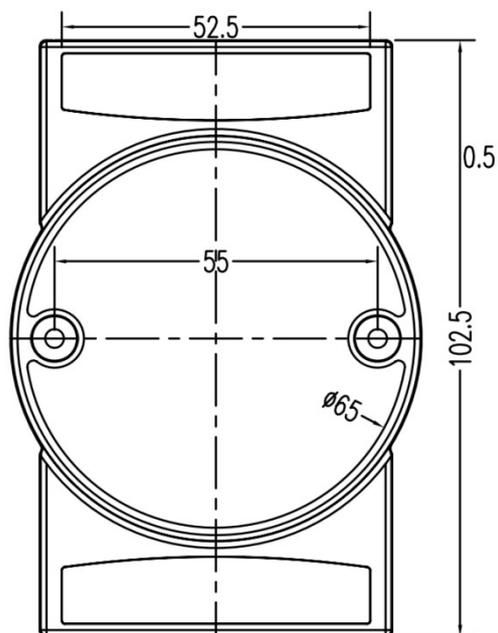
一、产品基本参数

DAQM-4302 采用标准 ModbusRTU 协议，支持多种组态软件、PLC 系统。用于各种频率信号采集、计数，输入通道模式可配置计数方式，能够适应二相加减计数或一相计数测频。配有 4 通道集电极开路信号输出可用于控制其它设备，产品工作电压 DC15-30V，标准导轨安装，输入通道隔离电压达 2500V，多种通讯参数可配置，同时通讯口有防静电、防浪涌设计，采用接线端子式设计使接线更方便，主要参数如下表：

工作电压		DC15-DC30,模块内含电源反接保护
功 耗		<2W
RS-485	接口形式	插拔端子式
	协议类型	ModbusRTU
	安全防护	与其它回路隔离电压 2500V，可承受 500W、1000us 雷击
	传输距离	<1200M
	通讯速率	1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps
输入通道	输入形式	输入端每 4 路共地，与通讯回路隔离
	安全防护	与其它回路隔离电压 2500V，可承受 500W、1000us 雷击
	输入电压	可靠逻辑低电平小于 1V，逻辑高电平大于 5V，最大 30V
	频率范围	每组计数器输入 100K
输出通道	输出形式	集电极开路输出，外部上拉电压小于 30VDC,非隔离
	驱动能力	每通道小于 100mA
适用范围		基于 RS485 ModbusRTU 协议的计数测频系统
外形尺寸		102.5*52.5*26mm
重 量		不含包装约 0.25Kg
安装方式		标准 35mm U 形导轨安装

二、产品硬件配置

- (1) 产品外形尺寸（不含导轨卡槽，不含接插件）102.5*52.5*26mm。



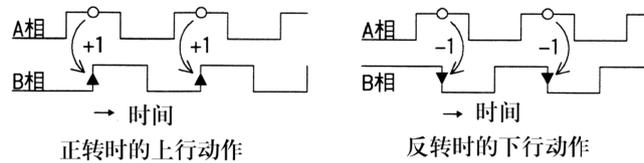
正视图

- (2) 模块端子说明

序号	端子名称	功能说明
1	OUT3	数字输出通道 3
2	OUT2	数字输出通道 2
3	OUT1	数字输出通道 1
4	OUT0	数字输出通道 0
5	GND	数字输出地
6	INIT*	恢复出厂信号
7	DATA+	485 数据正
8	DATA-	485 数据负
9	+Vs	电源输入端
10	GND	模块输入电源地
11	IN0	输入通道 0 正输入端
12	IN1	输入通道 1 正输入端
13	IN2	输入通道 2 正输入端
14	IN3	输入通道 3 正输入端
15	COM1	输入通道 0~3 共用地端
16	IN4	输入通道 4 正输入端
17	IN5	输入通道 5 正输入端
18	IN6	输入通道 6 正输入端
19	IN7	输入通道 7 正输入端
20	COM2	输入通道 4~7 共用地端

- (3) 输入接线说明

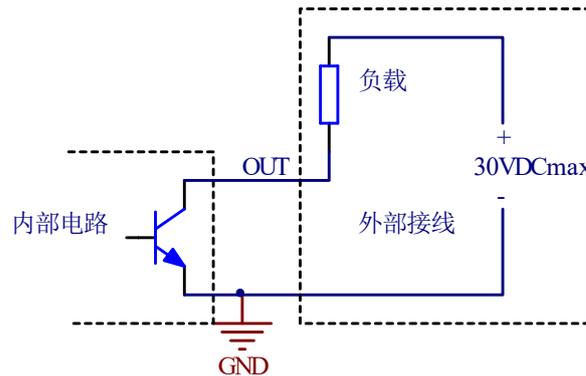
- a) 二相二计数时 IN0 通道做为输入 A 相, IN1 通道做为输入 B 相, IN2 做为另一组计数器的 A 相, IN3 做为另一组计数器的 B 相, 依次类推总共有 4 组计数器, 加减计数模式由 A、B 相输入脉冲信号的相位关系决定, 每组计数器最大输入频率 100K。二相式计数主要针对双相式编码器输入信号的计数, 双相编码器输出的是有 90 度相位差的 A 相和 B 相, 据此计数器如下图所示自动地进行增计数/减计数。



- b) 一相一计数时每一个输入端独立做为的一组计数器, 共有 8 组。通过软件配置对下降沿或上升沿执行加计数还是减计数, 此时每通道最大输入频率 50K。
- c) 测频模式只是在单相计数时有效, 最小测频 1HZ, 最大 50K,

(4) 输出接线说明

输出端 OUT0~OUT4 为 4 通道非隔离集电极开路信号输出, 4 组输出共用 GND, 其输出最大驱动电流为 100mA, 最大承受电压 30VDC。如下图所示:



(5) 指示、显示说明

- a) 指示灯常亮表示模块初始化成功处于就绪状态但没有数据通讯。
- b) 指示灯闪烁一次表示和主机成功通讯一次。
- c) 数码管显示内容可配置为内部允许显示的寄存器

三、 注意事项及保修

在公司售出的产品包装中, 用户将会找到这本说明书和 DAQM-4302, 同时还有产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保存, 当该产品出现问题需要维修时, 请用户将产品质保卡同产品一起, 寄回本公司, 以便我们能尽快的帮助您解决问题。自出厂之日起, 两年内凡用户遵守运输, 贮存和使用规则, 而质量低于产品标准者公司免费维修。若您在使用时, 遇到与该产品相关的技术问题, 本公司将提供免费技术指导, 您可以拨打电话 029-88815970, 或登录网站 <http://www.xazeal.com> 与网站客服进行咨询。

在使用 DAQM-4302 时, 用户不要擅自打开产品外壳或对产品电路板上的器件自行替换拆卸。若因您的违规使用导致产品不能正常使用, 即使是在保修期内, 一经查实, 恕不免费维修。