

一、系统特点

- 1、工作电压：直流 12V—30V，一般 42 电机建议 12V, 57 电机建议 24V;
- 2、驱动电流：0.5—3.5A 的 8 种电流可选;
- 3、驱动细分：1—32 的 8 种细分可选;
- 4、输出 1 路脉冲频率：1HZ—50KHZ; 控制 1 个步进电机;
- 5、1 路板载电位器调速和 1 路外部电位器调速接口(用于模式 2—模式 5 中调电机速度);
- 6、5 路数字量输入(低电平有效, 即电源负极); 可接按钮开关, 限位开关;
- 7、3 路数字量 OC 方式输出(输出电流 500ma, 输出 5V 低电平有效); 可接 5V 继电器模块;
- 8、1 路 232 接口: 实现串口通信控制, 开放的自定义通信协议, 客户可根据我们提供的通信协议进行二次开发, 只需发送命令就可以对步进电机进行控制;
- 9、1 路蓝牙串口模块接口: 可以通过手机 APP 或者笔记本蓝牙连接对电机进行控制。
- 10、5 种运行模式可选: (1、串口通信模式 2、自动往返模式 3、单次往返
4、单次触发模式 5、正反触发/正反点动/正反按距离)

应用领域: 工业自动化控制

产品尺寸: 118 X 76 X 33 mm

二、基本操作:

1、5 种运行模式功能介绍

一上电, LED1, LED2 会亮灭 1 次。然后进入对应的运行模式中。

说明	1、串口通信控制模式	2、自动往返模式	3、单次往返模式	4、单次触发模式	5、正反触发/点动模式/正反距离
LED1	灭	亮	灭	亮	灭
LED2	灭	亮	亮	灭	灭

(注意模式 1 和模式 5 下, 2 个 LED 灯都是灭的)

如何区分不同的模式? 因为在不同模式下, 触发 IN1 IN2 IN3 IN4 的作用不一样!!! 通过观察触发输入后电机执行的动作来判别。

2、通过 9 位拨码开关来设定驱动器电流、驱动器细分、运行模式; 【拨上去表示 ON】

说明	SW1 SW2 SW3 运行模式选择
SW1	只要 SW1 为 ON, 即为 1、串口通信控制模式; 只有 SW1 为 OFF 时, SW2 SW3 才有效

SW2	SW3	说明: (运行模式 2—5), 只能使用电位器调速
ON	ON	2、自动往返
OFF	ON	3、单次往返
ON	OFF	4、单次触发运行
OFF	OFF	5、正反触发/正反点动/正反按距离

细分	SW4	SW5	SW6
NC	ON	ON	ON
1	ON	ON	OFF
2/a	ON	OFF	ON

2/b	OFF	ON	ON
4	ON	OFF	OFF
8	OFF	ON	OFF
16	OFF	OFF	ON
32	OFF	OFF	OFF

说明：以 32 细分为例，步距角 1.8 的电机，设置 32 细分表示需要 6400 个脉冲转一圈。

电流	SW7	SW8	SW9
0.5A	ON	ON	ON
1.0A	ON	OFF	ON
1.5A	ON	ON	OFF
2.0A	ON	OFF	OFF
2.5A	OFF	ON	ON
2.8A	OFF	OFF	ON
3.0A	OFF	ON	OFF
3.5A	OFF	OFF	OFF

3、5 种运行模式功能说明

(1): 串口通信模式（自定义通信协议）

可以通过电脑控制、PLC 控制、单片机控制。我们提供电脑调试软件。

- 1>可以实现电机单步运行、正转、反转、停止、复位(即回零)和**多步自动运行**功能。
- 2>实时状态显示：输入、输出状态、电机运行状态等。
- 3>设定运行参数有：步距角、细分、启动频率、加减频率、运行速度、运行方向、运行距离、停止模式、运行模式、模式 5 设置等。

此模式下提供一个上位机调试软件，详细操作方法请下载 <WG-232-109QC 上位机调试软件使用手册>

IN1—正限位 IN2—反限位 (在单步运行、正转、反转控制时有效)

IN3—工程启动 IN4—工程急停 IN5—机械原点

怎样触发信号？ 比如在自动往返运行模式下，需要触发启动，则将 **IN1** 和电源负极短接。触发正限位则将 **IN2** 和电源负极短接。

(2): 自动往返模式 (电位器调速)

IN3---启动 (触发后，电机立即正转)

IN4---急停

IN1---正限位 (触发后，电机立即反转)

IN2---反限位

该模式下，首先触发 **IN3** 电机立即正转，正转运行过程中触发 **IN1**，电机立即反方向运行。当电机反转运行过程中触发 **IN2**，电机立即正转。如此往返运行。直到触发 **IN4**，电机立即停止。

(3): 单次往返运行模式 (电位器调速)

IN3---启动 (触发后, 电机立即正转)

IN4---急停

IN1---正限位

IN2---反限位

该模式下, 首先触发 IN3 电机立即正转, 正转运行过程中触发 IN1, 电机立即反方向运行。当电机反转运行过程中触发 IN2, 电机立即停止。

触发 IN4, 电机立即停止。

(4): 单次触发运行模式 (电位器调速)

IN3---启动 (触发后, 电机立即正转)

IN4---急停 (下次再触发 IN3 后, 电机运行方向为正向)

IN1---急停 (下次再触发 IN3 后, 电机运行方向为反向)

IN2---急停 (下次再触发 IN3 后, 电机运行方向和上一次一致)

该模式下, 首先触发 IN3 电机立即正转, 当触发 IN4 或 IN1 或 IN2 后停止。

再次触发 IN3, 电机启动运行方向由上一次停止触发控制信号决定。

(5): 正反触发/正反点动 /正反按设定距离运行)

(出厂默认为正反点动方式。若需要设为其他模式, 需要连接电脑设定!)

IN3---正转

IN4---反转

IN1---正限位

IN2---反限位

方式 1, 正反触发 (电位器调速)

触发 IN3, 电机就一直正转, 若碰到 IN1, 电机立即停止。(此时只能再反转)

触发 IN4, 电机就一直反转, 若碰到 IN2, 电机立即停止。(此时只能在正转)

方式 2, 正反点动 (电位器调速)

一直触发 IN3, 电机就一直正转。松开就停止。若碰到 IN1, 电机也会停止。

一直触发 IN4, 电机就一直反转。松开就停止。若碰到 IN2, 电机也会停止。

方式 3 正反按设定距离运行 (这个运行的速度和距离需要通过电脑设定)

触发 IN3 后, 电机就正转一定的距离, 若碰到 IN1, 电机立即停止。

触发 IN4 后, 电机就反转一定的距离, 若碰到 IN2, 电机立即停止。

三、联系我们

感谢您对我们产品的支持与信赖, 如果您对我们的产品有什么建议或疑问的, 请登陆我们的网站 www.hymcu.com 或论坛 bbs.hymcu.com 提出; 也可以拨打我们的电话: 0773—7599138;

谢谢!