

DVS 二相数字式步进电机驱动器

DV422C 是根据市场需求以及发展趋势而成功研发的一款新型的步进驱动器，采用专用的电机控制芯片，实现硬件直接控制电机运动，不易丢步。接收输入信号脉冲，方向和使能输入。当使用速度模式时，支持旋钮直接设置速度。工作电压为 DC12-40V，适配电流 2.2A 以下、外径 42 及以下的各种型号的二相步进电机。

■ 特点

- 具有 2 种运动模式：位置模式和速度模式，由 SW5 拨码开关控制
- 设有 8 档细分设置，最高分辨率 6400 步/转
- 最高响应频率可达 200Kpps
- 驱动电流设置范围 0.1A 到 2.2A
- 支持停机自动半流功能，由 SW4 控制。
- 直流电源输入，电压范围：DC12V~40V
- 驱动器安装尺寸：90×21×56mm³，净重：0.1Kg

■ 电流设置

驱动器工作电流由旋钮 CG 设定，运行电流为工作有效输出电流。峰值电流=运行电流×1.4。有效电流的输出范围是 0.1A 到 2.2A。

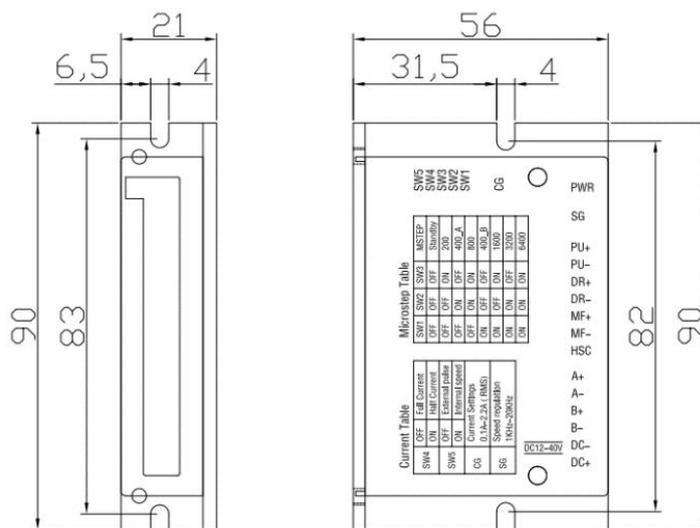
SW4	OFF	full Current
	ON	Half Current
SW5	OFF	External pulse
	ON	Internal speed
CG	Current Settings 0.1A-2.2A(RWS)	
SG	Speed regulation 1KHz-20KHz	

■ 细分设置及速度模式设置

SW5 拨到 OFF 时接收外部脉冲输入，细分 8 档可调，通过拨码 SW1~SW3 进行设置。其中 400 细分为 A,B 两种：400A 细分之后的档位输出电流为设置输出电流的 71%。当 SW5 拨到 ON 时处于内部速度模式，速度由 SG 旋钮设置，给定频率 1khz 到 20khz。

细分数	Standby	200	400_A	800	400_B	1600	3200	6400
SW1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

■ 安装尺寸



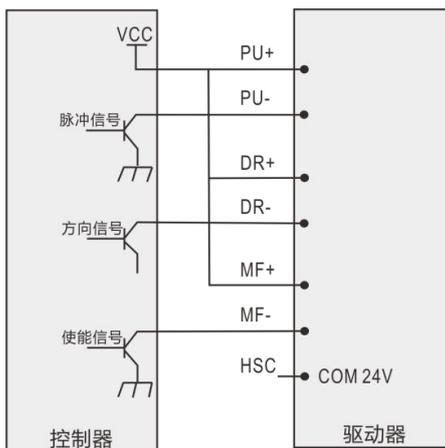
DV422C, Unit:mm

■ 引脚功能说明

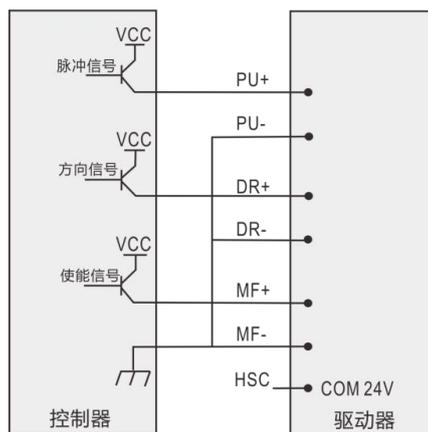
标记符号	功能说明	注释
PU+	输入信号光电隔离正端	接信号电源 5V 正端，高于+5V 时切换到 COM24V 接口。
PU-	步进脉冲信号	输入电阻 220Ω，低电平 0-0.5V，高电平大于 4V，脉冲宽度>2.5μS。
DR+	输入信号光电隔离正端	接信号电源 5V 正端，高于+5V 时切换到 COM24V 接口。
DR-	方向控制信号	用于改变电机转向。输入电阻 220Ω，要求：低电平 0-0.5V，高电平大于 4V，脉冲宽度>2.5μS。
MF+	输入信号光电隔离正端	接信号电源 5V 正端，高于+5V 时切换到 COM24V 接口。
MF-	电机释放信号	有效（低电平）时关断电机接线电流，驱动器停止工作，电机处于自由状态。
COM24V HSC	24V 信号公共端	脉冲方向端口默认是 5V 信号输入，若做内部位置模式回零时，接 24V 传感器信号，需切换到 24V 接口。 COM24V 为 24V 共阴共阳输入端。如用共阳接法输入 24V 脉冲信号，只需 24V+接 COM24V，24V-接 PU-。共阴接法，24V+接 PU+，24V-接 COM24V。
A+ A- B+ B-	电机接线	
DC-	电源负端	DC12V~40V
DC+	电源正端	

驱动器接线说明

5V 信号接法

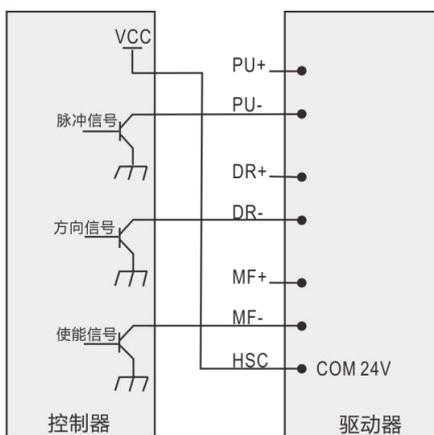


共阳接法

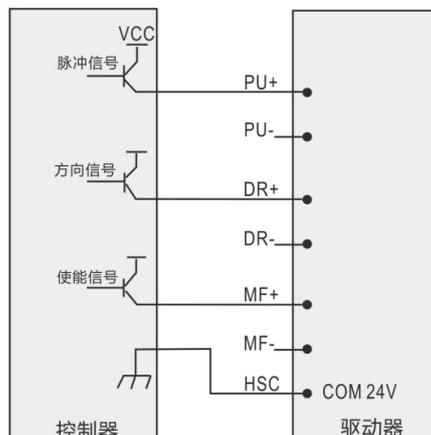


共阴接法

24V 信号接法



共阳接法



共阴接法

驱动器外观丝印

