

## DM456-V-24 使用说明

### 一、功能概述

- 1) DM456-V-24 是一款调速步进驱动器;
- 2) 主要匹配 42、57 机座的两相步进电机;
- 3) 电压支持直流 20~40Vdc; 电流最大支持 5.6A;
- 4) 输入信号支持 24Vdc;
- 5) 2 路输入信号, 分别定义为启停、正反转;
- 6) 3 位拨码, 8 档电流可调;
- 7) 3 位拨码, 具有 8 档速度范围可选;



### 二、接口及拨码说明

电源/电机接口			信号接口		
引脚号	符号	功能说明	引脚号	符号	功能说明
1	Vdc	驱动器正电源输入 18-40Vdc	1	GND	模拟量输入地
2	GND	驱动器电源地输入	2	AIN	0~10V 模拟量输入接口
3	B-	一号电机接口	3	+10V	+10V 输出接口, 输出最大电流 20mA
4	B+		4	ENA-	电机启动/停止信号输入接口
5	A-		5	DIR-	电机运行方向信号输入接口
6	A+		6	OPTO	使能和方向信号共阳极接口, 输入电压 24V
7	B-	二号电机接口			
8	B+				
9	A-				
10	A+				

### 3) 拨码功能说明

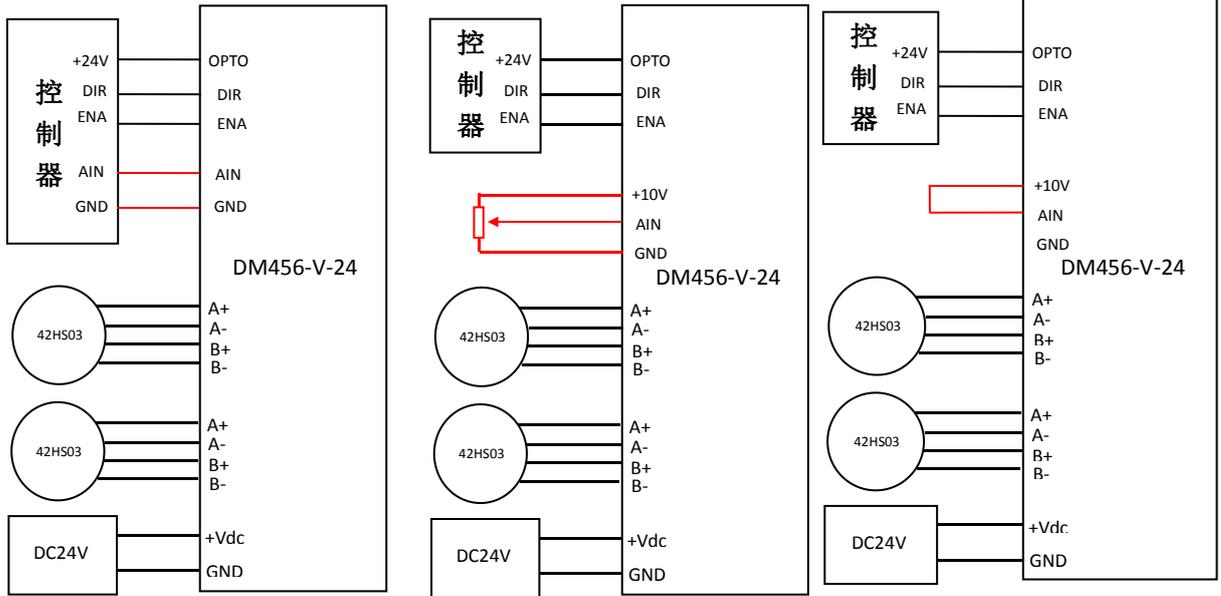
电流设定					调速范围设定			
输出峰值电流	输出均值电流	SW1	SW2	SW3	速度范围 (r/min)	SW4	SW5	SW6
1.0A	0.7A	on	on	on	0~100	on	on	on
1.4A	1.0A	off	on	on	0~150	off	on	on
2.1A	1.5A	on	off	on	0~200	on	off	on
2.8A	2.0A	off	off	on	0~250	off	off	on
3.8A	2.5A	on	on	off	0~300	on	on	off
4.2A	3.0A	off	on	off	0~350	off	on	off
4.9A	3.5A	on	off	off	0~400	on	off	off
5.6A	4.0A	off	off	off	0~450	off	off	off

**报警说明**过流和过压报警。

### 三、典型接线图

DM456-V-24 模拟量有如下几种接线图, 一种是直接连接控制器的模拟量输出(图一), 一种是外接电位器(图二)。

如果只需要用到固定速度, 且驱动器拨码正好有此速度档, 直接将 AIN 于+10V 连接即可, 无需电阻(图三);



图一

图二

图三

#### 四、安装尺寸图

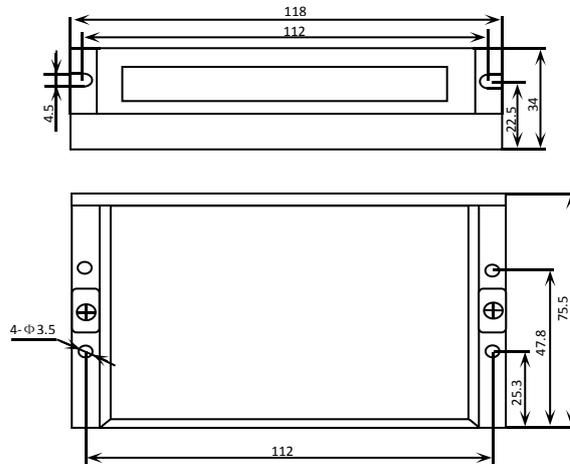


图2 安装尺寸图(单位: mm)

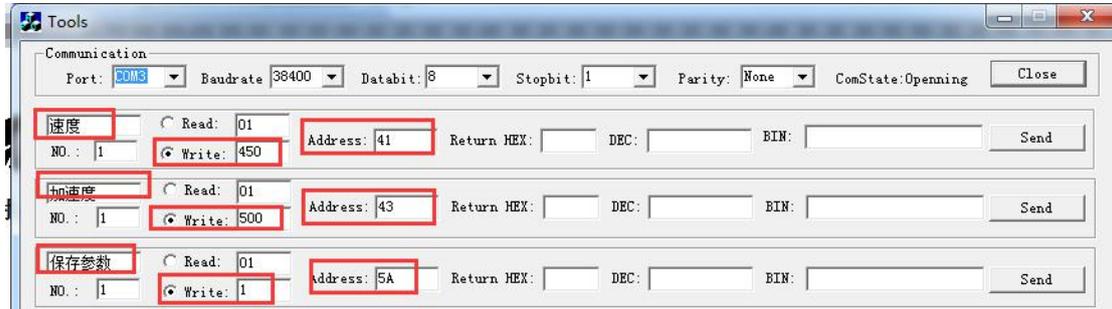
注意：设计安装尺寸时，需要为端子和走线预留适当空间。

#### 五、保护功能

- 1) 短路保护  
当发生相间短路或驱动器内部过流时，驱动器周期闪烁 1 次。
- 2) 过压保护  
当输入电压高于 42V 时驱动器驱动器红灯周期性 2 次，此时表示发生了过压报警。  
当驱动器发生以上报警时，需要将驱动器断电，确保故障排除才能重新上电。

附：调试软件说明

- 1) DM456-V-24 可以使用调试软件进行部分参数的设置；
- 2) 将 SW4~6 设置为 on on on，调试需要拆盖子，和串口转接板；
- 3) 调试软件采用串口调试助手，如下图所示：



速度参数设置范围为 0~500R/MIN，超过最大值设置驱动器会运行异常。

保存参数，向地址 5A 写入 1 即可保存参数