

Q2BYG1106

步进电机驱动器

新版本

用
户
手
册

ADTECH众为兴

深圳众为兴数控技术有限公司

地址：深圳市南山区艺园路田厦 IC 产业园 27-29 栋 5 楼 邮编：518052

电话：0755-26722719

传真：0755-26722718

E-mail: Adtech@21cn.com <http://www.adtechcn.com>

使用本产品之前，请务必仔细阅读注意事项

一、 功能简介

- 可驱动 2 相四、六、八线混合式步进电机
- 交流供电，电压范围 40V-120V
- 双极恒流斩波方式，斩波频率 20KHZ
- 光电隔离信号输入，输入信号与 TTL 兼容
- 静止时自动减流，最大驱动电流 6A/相，电流方便可调
- 外形尺寸 224*116*97（mm）

二、 整步/半步、全流/半流及电流设定

● 整步/半步、全流/半流设定：SW1

1	2	3	4
OFF 半步	OFF 半流		
ON 整步	ON 全流	无效	无效

(表 1)

说明： 全流：无脉冲发生时，静态电流维持不变。

半流：无脉冲发生，静态电流自动减半。

	0.4A	0.8A	1.2A	1.8A	2.2A	2.5A	2.8A	3.1A	3.5A	3.8A	4.2A	4.7A	5.1A	5.7A	6.0A
OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	
ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	
ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF								

● 电流设定：SW2

(表 2)

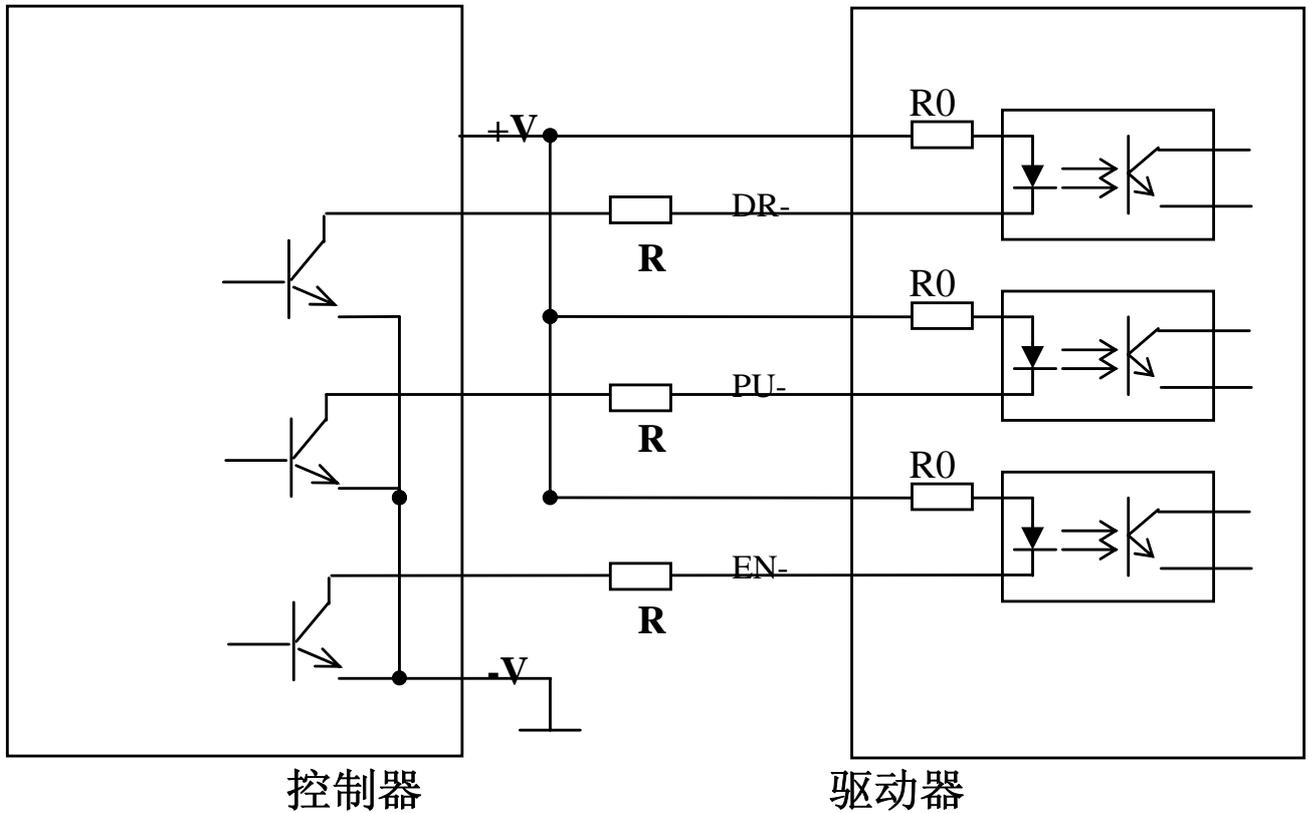
三、 功能说明

	功能	说明
指示灯	工作电源	上电工作正常，指示灯亮
	驱动电源	上电工作正常，指示灯亮
	故障指示	上电工作正常，指示灯灭
输入信号	DR+	信号电平+5V~+24V 均可驱动，电平高于+5V 时，需加限流电阻
	DR-	用于改变电机的转动方向
	PU+	信号电平+5V~+24V 均可驱动，电平高于+5V 时，需加限流电阻
	PU-	步进脉冲输入端，最高频率可达 200KHZ
	EN+	信号电平+5V~+24V 均可驱动，电平高于+5V 时，需加限流电阻
	EN-	有效时关断电机线圈中的电流，驱动器停止工作，正常工作时，此端可以不接。
拨码开关	SW1	整步/半步、全流/半流拨码开关（具体见表 1）
	SW2	电流调节拨码开关（具体见表 2）
输出信号	A+	步进电机接线端
	A-	
	B+	

	B-	
电源输入	AC40-110 V	40V-110V 交流电压输入(要求与 15V 电源隔离使用)
	AC15	15V-20V 交流电压输入(要求与 40—110V 电源隔离使用)

四、 注意事项

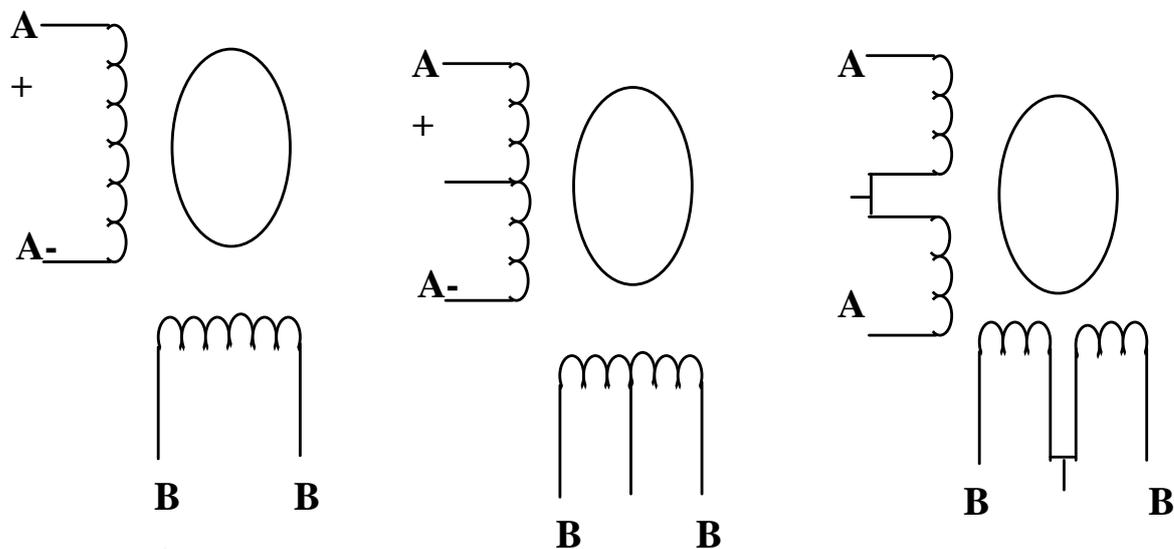
1. 驱动器采用脉冲加方向方式输入，输入信号采用光电隔离，为保证光耦有效导通，输入的各信号至少提供 10mA 以上的电流，驱动器内部已经串入了光耦的限流电阻，当光耦输入电压较高时，可根据需要在外部串入限流电阻 R。



常用的限流电阻的选择：

+5V	R=0
+12V	R=510
+24V	R=1.2K

2. 更改整步/半步和调节电流时，应该先将电源切断，根据需要将细分电流调到合适的值，然后再接上电源，以免损坏驱动器。
3. 在给驱动器接入电源时，请特别注意一定不可以将 15V 工作电源与 110V 驱动电源接反。
4. 变压器 40—110V 和 15V 的次级绕组输出端要独立分别接在驱动器对应电压输入端，不能将不同绕组的线短接在一起（比如将 110V 的一个输出端和 15V 的一个输出端短接共地使用，这将导致驱动器电路损坏）。
5. 在给驱动器接入电源时，驱动器的电机接线端 A+、A-、B+、B-不可错接到电源线上。
6. 驱动器的电机接线端 A+、A-、B+、B-不可交叉接错。
7. 上电前应该仔细检查，用万用表量过之后，确保接线正确方可通电
8. 驱动器在大电流工作状态下，要有良好的散热，如果



将驱动器安装在导热的机壳之上，两者接触面之间涂上少量导热硅胶，将更加有效的将热量散发出去。

五、电机接线

四出线电机接线

六出线电机接线

八出线电机接线

六、 引脚功能

工作电源

驱动电源

故障指示

DR+

方向 DR-

PU+

脉冲 PU-

EN+

使能 EN-

SW1

SW2

A+

A-

B+

B-

驱动电源 AC1

40-110VAC

工作电源 AC2

15-20VAC