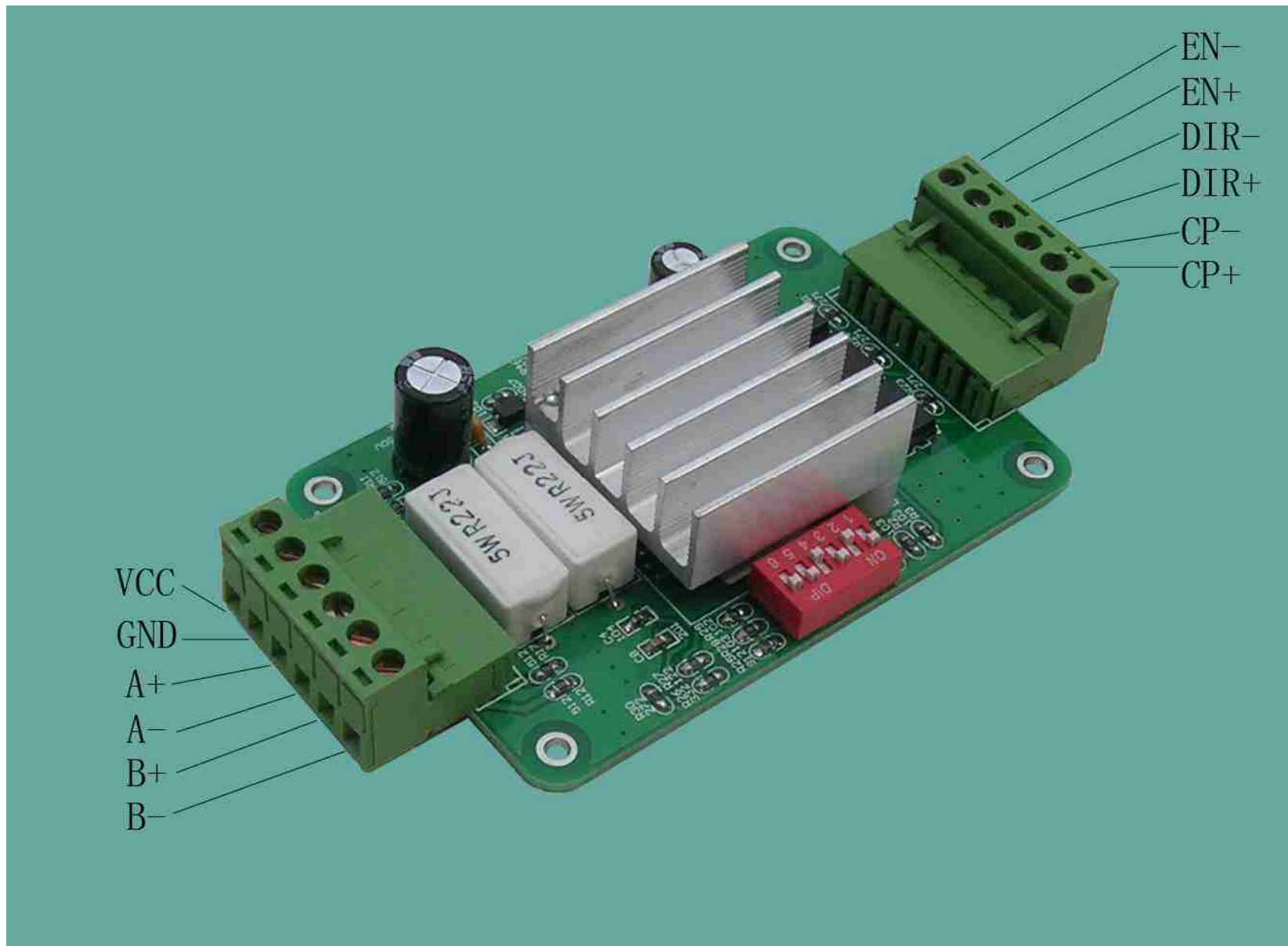


HYQD41-H5742 使用说明



产品展示说明图

接线端子定义说明

信号输入端

- (1) CP+: 脉冲信号输入正端。
- (2) CP-: 脉冲信号输入负端。
- (3) DIR+: 电机正、反转控制正端。
- (4) DIR-: 电机正、反转控制负端。
- (5) EN+: 电机脱机控制正端。
- (6) EN-: 电机脱机控制负端。

电机绕组连接:

- (1) A+: 连接电机绕组 A+相。
- (2) A-: 连接电机绕组 A-相。
- (3) B+: 连接电机绕组 B+相。
- (4) B-: 连接电机绕组 B-相。

工作电源的连接:

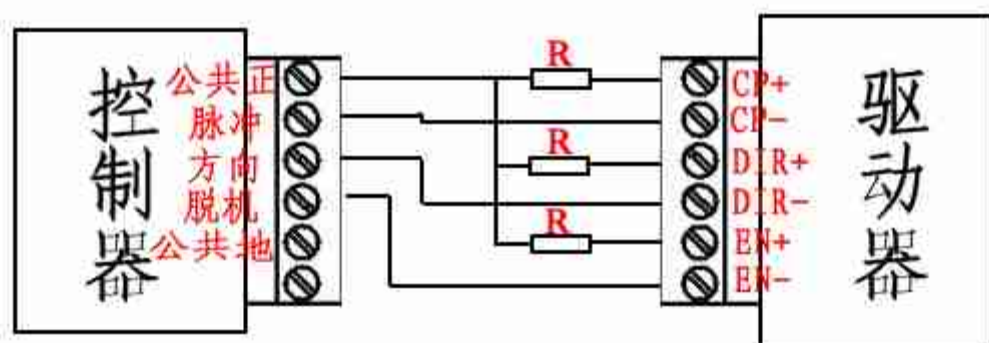
- (1) VCC: 连接直流电源正 (注意: $10V < VCC < 32V$)。
- (2) GND: 连接直流电源负。

详细见产品展示说明图

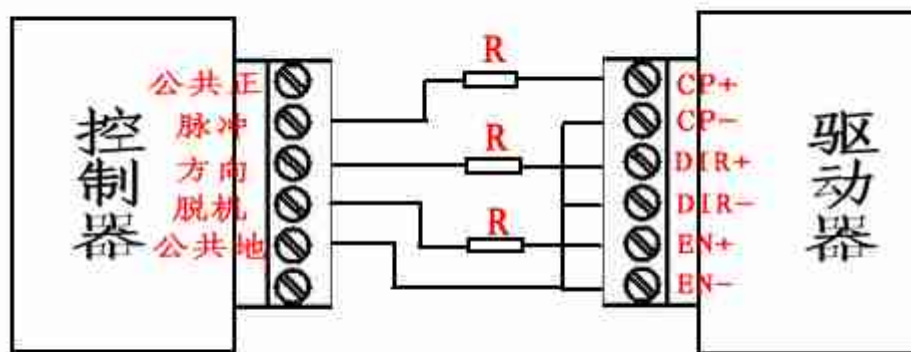
信号输入端光耦隔离接法

输入信号接口有两种接法：用户可根据需要采用共阳极接法或共阴极接法。

1、共阳极接法：分别将 CP+，DIR+，EN+连接到控制系统的电源上，如果此电源是+5V 则可直接接入，如果此电源大于+5V，则须外部另加限流电阻 R，保证给驱动器内部光耦提供 8—15mA 的驱动电流。脉冲输入信号通过 CP-接入，方向信号通过 DIR-接入，使能信号通过 EN-接入。



2、共阴极接法：分别将 CP-，DIR-，EN-连接到控制系统的地端；脉冲输入信号通过 CP+接入，方向信号通过 DIR+接入，使能信号通过 EN+接入。若需限流电阻，限流电阻 R 的接法取值与共阳极接法相同。



注：EN 端可不接，EN 有效时电机转子处于自由状态（脱机状态），这时可以手动转动电机转轴，做适合您的调节。手动调节完成后，再将 EN 设为无效状态，以继续自动控制。

细分数设定

细分数是以驱动板上的拨盘开关选择设定的，根据细分选择表的数据设定（最好在断电情况下设定）。细分后步进电机步距角按下列方法计算：步距角=电机固有步距角/细分数。如：一台固有步距角为 7.2° 的步进电机在 16 细分下步距角为 $7.2^{\circ} / 16 = 0.45^{\circ}$

驱动板上拨码开关 1、2、3 分别对应 M1、M2、M3。

M3	M2	M1	细分数
ON	ON	ON	1
ON	ON	OFF	2
ON	OFF	ON	4
ON	OFF	OFF	8
OFF	ON	ON	16
OFF	ON	OFF	32
OFF	OFF	ON	64
OFF	OFF	OFF	128

细分选择详细数据表

电流大小设定

电流大小由拨码开关 S4、S5、S6（分别对应拨码开关上的 4、5、6 号）选择，六档可选。

电流（A）	0.5	1.0	1.5	1.8	2.5	2.8
S4	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
S5	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
S6	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF

电流设定表

驱动板特色

采用 THB7128 作为驱动芯片：低功耗，多种细分（多达 8 种细分方式），高细分（最高 128 细分），满足不同的转速需求，电机运行稳定，无噪音，不失步。

采用两片 6N137 高速光耦隔离输入，在保护您的控制器的同时，更高的传输速率让您的步进电机工作更稳定准确。

半流控制功能，使电机停止的时候电流降低，减少发热，更节能。高达 3A 的大电流驱动。

联系我们

感谢您对我们产品的支持与信赖，如过您对我们的产品有什么建议或有疑问的，请登录我们的网站 www.hymcu.com 或论坛 bbs.hymcu.com 提出,也可以拨打我们的电话：0798-8331153.手机：13320088060
谢谢。