



KMD-42B-P

两相直流步进电机驱动器

产品手册

V1.3 2022/07/12



注意事项

- 使用本产品前，请仔细阅读本手册。
- 请妥善保管本手册以备日后查看。
- 图片仅供参考，请以实物为准。
- 本驱动器为直流电源供电，上电前请确认电源正负极连接正确。
- 本驱动器没有外壳保护和加装散热装置，使用时要避免金属物掉落到驱动器表面引发内部短路，应尽量保持工作环境的散热通风，避免在潮湿的环境下工作。
- 驱动器与电机的安装应留有一定空隙，避免电机发热引起驱动器过热，烧毁元器件。

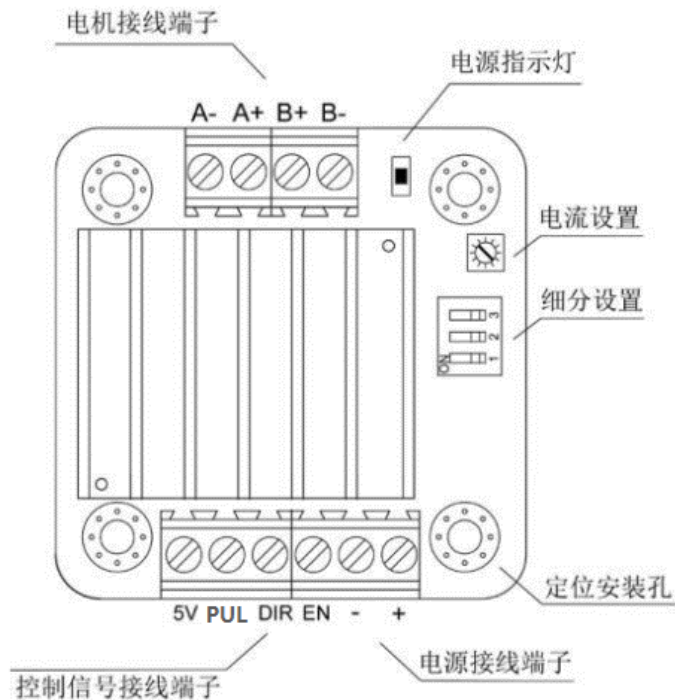
功能特点

- 电机运行在低速情况下处于超静音模式，运行在高速情况下处于高速模式，超静音模式和高速模式自动切换。
- 在电机启动时模块会提供一个较大电流，电机启动后电流降低，有效解决电机启动和发热问题。
- 高集成度，高可靠性。接口采用超高速光耦隔离，抗高频干扰能力强。
- 安装在电机背面，减少占用空间。
- 最高输入电压：DC 28V
- 多种细分可选（1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64、1/128、1/256）
- 过热自动关断输出保护。
- 输出电流可选：0-2.0A
- 自动半流锁定：可自定义电流锁定，可以有效的降低电机不运行时电流。
- 支持脱机、使能、锁定等功能

工作条件

项目		最小值	额定值	最大值	单位
环境温度		-30	/	80	°C
输入电压（DC）		9	24	28	V
输入频率		0	/	200000	Hz
输出电流		0	/	2	A
接口电压	H	4.5	5	5.5	V
	L	0	0	0.5	V

接口定义



- **电机接线端子**

A-: 连接电机绕组A-相

A+: 连接电机绕组A+相

B+: 连接电机绕组B+相

B-: 连接电机绕组B-相

- **控制信号接线端子**

5V: VCC信号输入

PUL: 电机脉冲信号输入

DIR: 电机方向（顺时针/逆时针）信号输入

ENA: 电机使能信号输入

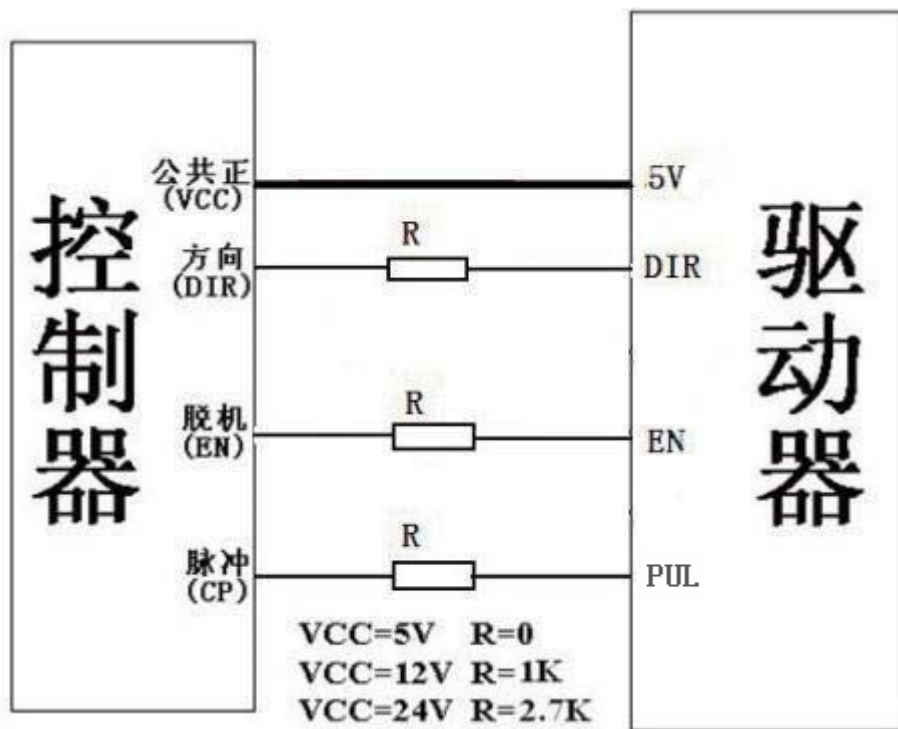
- **电源接线端子**

-: 电源负端 “-”

+: 电源正端 “+”

注意：电源输入范围为DC9-28V，不可超过此范围，否则无法正常工作甚至损坏驱动器。一般为DC12V或DC24V。

接线方法



R 为串联限压电阻

- 当控制器的接口电压为 5V 时，无需串联电阻，直连即可；
- 当接口电压为 12V 时，需要串联1K的电阻
- 当接口电压为24V 时，需要串联2.7K的电阻

适用电机类型

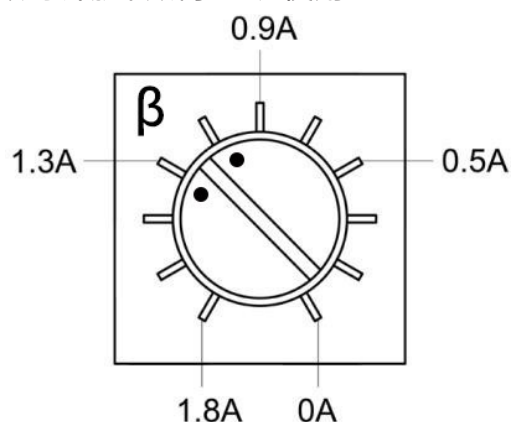
42 两相步进电机（电机电流不超过 2.0A）

电机细分设置

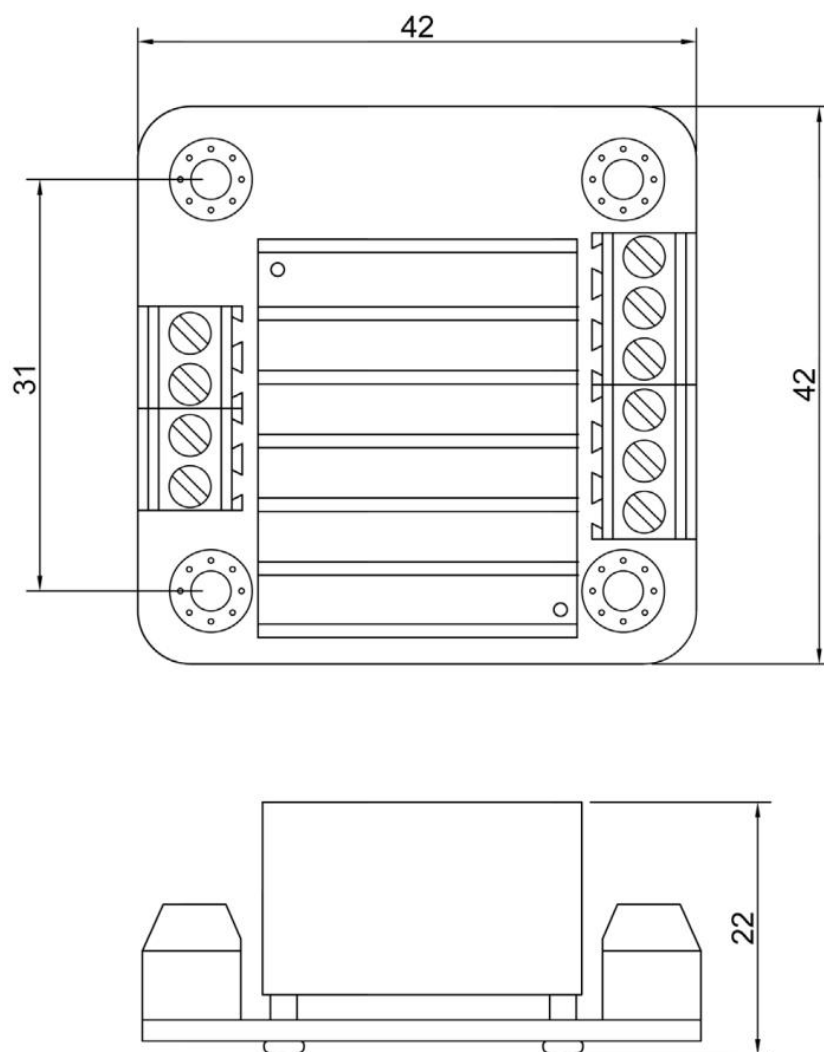
细分	一圈脉冲数	SW1	SW2	SW3
2	400	OFF	OFF	OFF
4	800	ON	OFF	OFF
8	1600	OFF	ON	OFF
16	3200	ON	ON	OFF
32	6400	OFF	OFF	ON
64	12800	ON	OFF	ON
128	25600	OFF	ON	ON
256	51200	ON	ON	ON

电机电流设置

默认电流设置在 β 位置（大约 1.2A），如果电机和驱动器发热，可以在满足电机启动情况下，顺时针旋转减小电流使用。



外形尺寸





卡川尔流体科技（上海）有限公司

地址：上海市松江区香泾路 79 号 4 幢

网站：www.kamoer.com

Kamoer、卡默尔文字及图标是卡川尔流体科技(上海)有限公司的注册商标。本公司保留对产品外观及技术规格加以改进和改变的权利，恕不另行通知。