概述

M542 型驱动器，比 M542V1.X 具有更低的电机发热、运行噪声和更高的平稳性，以及更低的成本，主要驱动 57、60 型两相混合式步进电机。其微步细分数有 15 种，最大步数为 25000Pulse/rev；其工作峰值电流范围为 1.0A－4.2A，输出电流共有 8 档，电流的分辨率约为 0.45A；具有自动半流，过压和过流保护等功能。本驱动器为直流供电，建议工作电压范围为 24VDC－36VDC，电压不超过 50VDC，不低于 20VDC。

主要应用领域

适合各种中小型自动化设备和仪器，例如：雕刻机、打标机、切割机、激光加工、数控机床、自动装配设备等。在用户期望低成本、低噪声、高速度的设备中应用效果特佳。

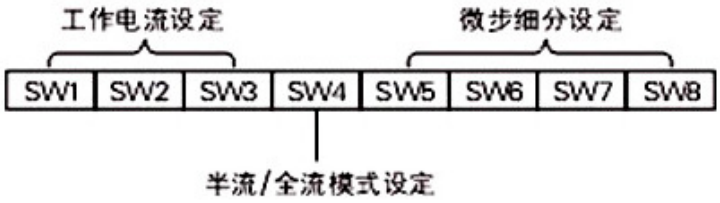
功能及使用

◆功能说明

驱动器功能	操作说明
微步细分数设定	由 SW5－SW8 四个拨码开关来设定驱动器微步细分数，其共有 15 档微步细分。用户设定微步细分时，应先停止驱动器运行。具体微步细分数的设定，请驱动器面版图说明。
输出电流设定	由 SW1－SW3 三个拨码开关来设定驱动器输出电流，其输出电流共有 8 档。具体输出电流的设定，请驱动器面版图说明。
自动半流功能	用户可通过 SW4 来设定驱动器的自动半流功能。off 表示静态电流设为动态电流的一半，on 表示静态电流与动态电流相同。一般用途中应将 SW4 设成 off，使得电机和驱动器的发热减少，可靠性提高。脉冲串停止后约 0.4 秒左右电流自动减至一半左右（实际值的 60%），发热量理论上减至 36%。
信号接口	PUL＋和 PUL－为控制脉冲信号正端和负端；DIR＋和 DIR－为方向信号正端和负端；ENA＋和 ENA－为使能信号的正端和负端。
电机接口	A＋和 A－接步进电机 A 相绕组的正负端；B＋和 B－接步进电机 B 相绕组的正负端。当 A、B 两相绕组调换时，可使电机方向反向。
电源接口	采用直流电源供电，工作电压范围建议为 20－50VDC，电源功率大于 100W。
指示灯	驱动器有红绿两个指示灯。其中绿灯为电源指示灯，当驱动器上电后绿灯常亮；红灯为故障指示灯，当出现过压、过流故障时，故障灯常亮。故障清除后，红灯灭。当驱动器出现故障时，只有重新上电和重新使能才能清除故障。
安装说明	驱动器的外形尺寸为：118×75.5×34mm，安装孔距为 112mmmm。既可以卧式和立式安装，建议采用立式安装。安装时，应使其紧贴在金属机柜上以利于散热。

◆ **参数设定**

M542 驱动器采用八位拨码开关设定细分精度、动态电流和半流/全流。详细描述如下：



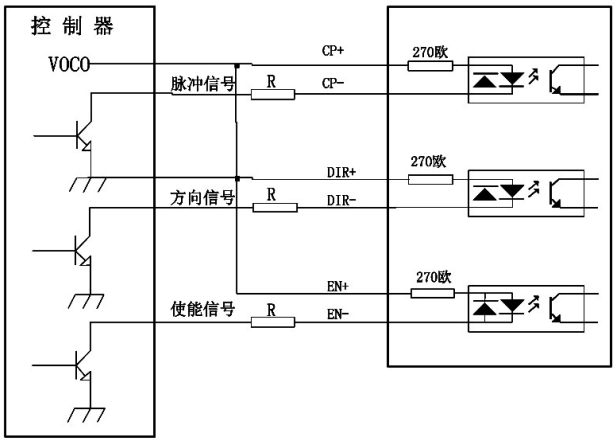
◆工作电流设定

输出峰值电流	输出电流	SW1	SW2	SW3
1.00A	0.71A	on	on	on
1.46A	1.04A	off	on	on
1.91A	1.36A	on	off	on
2.37A	1.69A	off	off	on
3.84A	2.03A	on	on	off
3.31A	2.36A	off	on	off
3.76A	2.69A	on	off	off
4.20A	3.00A	off	off	off

◆微步细分设定

步数/转	SW5	SW6	SW7	SW8
400	off	on	on	on
800	on	off	on	on
1600	off	off	on	on
3200	on	on	off	on
6400	off	on	off	on
12800	on	off	off	on
25600	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
25000	off	off	off	off

◆驱动器接口



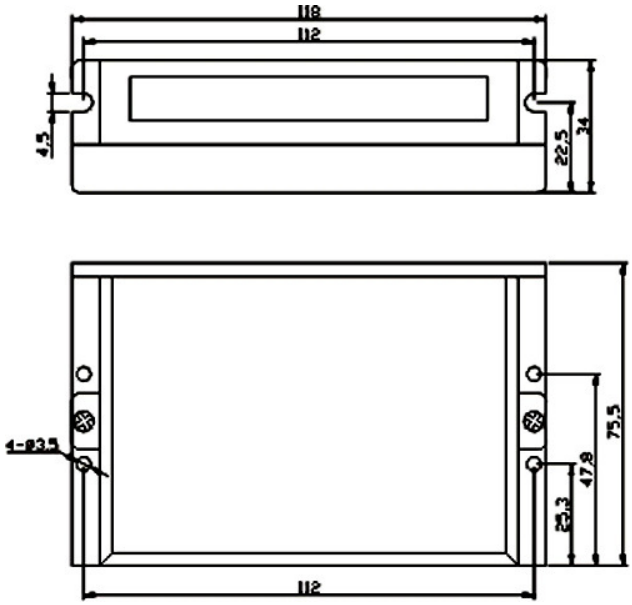
注意：

1.VCC 值为5V 时，R 短接；

2.VCC 值为12V 时，R 为1K，大于1/8W 电阻；

3.VCC 值为24V 时，R 为2K，大于1/8W 电阻；必须接在控制器信号端。

◆安装尺寸



现以是派出产品，型号，技术规格，安装尺寸变动诉不另行通知。

制 造 商：常州市伟通机电制造有限公司

地　　址：常州市新北区三井工业园秦岭路 7 号

电　　话：0519-85175510　85175509

传　　真：0519-86649535

网　　址：www.czwoto.com