

# DM542 驱动说明书



DM542 是本公司专门针对用户用量较大，同时要求性价比较高的

的客户应用，对于电机存在有震动，要求噪音又小的用户的首选

- 1 供电电压可达 48VDC
- 2 输出电流峰值可达 4.2A
- 3 光隔离，输入可以共阴，共阳，差分信号，脉冲最高响应频率 200KHz
- 4 低速零震动，且噪音及小
- 5 抗干扰能力强，在电网恶劣的环境里，可以实现高精度定位

**应用领域:** 自动包装机，点胶机，雕刻机等自动化设备，对于以前用到有震动和噪音较大的用户有明显改善

**应用范围:** 所有法兰盘为 42,57 机身长度在 80 毫米以下所有电机，以及 86 短机身

## 电气特性:

输入电源	24~50V 直流电源供电，容量：不小于 200VA。典型值：DC36V
输出电流	1.0A~4.2A，8 档可调，分辨率 0.5A。
驱动方式	双极恒流 PWM 驱动输出。
绝缘电阻	常温常压下 >500MΩ。
绝缘强度	常温常压下 500V/分钟。
重 量	约 200 克。

## 驱动器功能说明

### 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。24V 需串 2K 电阻

### 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，根据实际使用情况开看，输入在不超过 DC40V 为合适选择

### 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

DM542 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



输出峰值电流	SW1	SW2	SW3
1.00A	on	on	on
1.46A	off	on	on
1.91A	on	off	on
2.37A	off	off	on
2.84A	on	on	off
3.31A	off	on	off
3.76A	on	off	off
4.20A	off	off	off

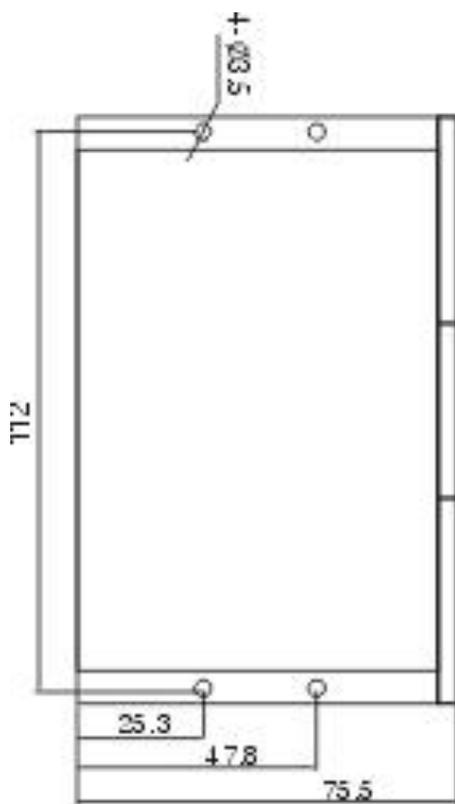
**SW4 定义：**用户可通过 **SW4** 来设定驱动器的自动半流功能。**off** 表示静态电流设为动态电流的一半，**on** 表示静态电流与动态电流相同。一般用途中应将 **SW4** 设成 **off**，使得电机和驱动器的发热减少，可靠性提高。脉冲串停止后约 **0.4** 秒左右电流自动减至一半左右（实际值的 **60%**），发热量理论上减至 **36%**。

#### 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

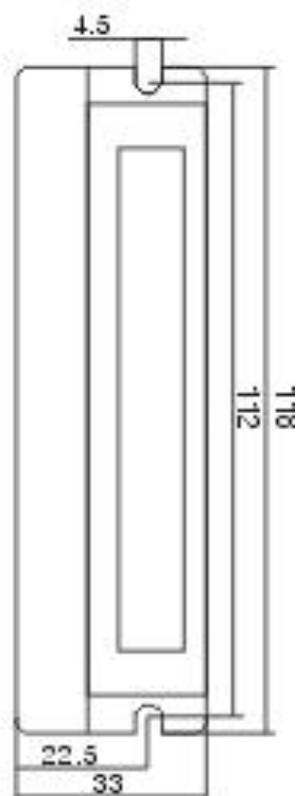
20000	on	off	off	off
25000	off	off	off	off

安装尺寸



※ 推荐采用侧面安装，散热效果更佳

正面安装图



侧面安装图