

# MT2306 直流电机调速器产品使用说明

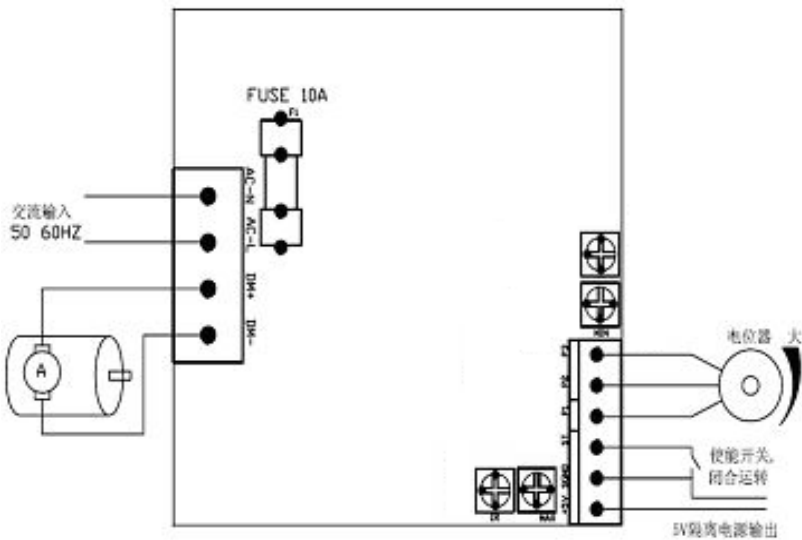
## 一 产品简介

- 1.该产品为模块式直流电机驱动器，适合 0.05---1.0KW/90V--180V 直流电机的驱动。
- 2.具有速度调节、限流保护、电流反馈、远程启动等功能。
- 3.速度调节，远程启动为隔离控制，不会有触电危险，并含 5V2W 的电源输出，有利其他隔离控制与速度显示用电源。

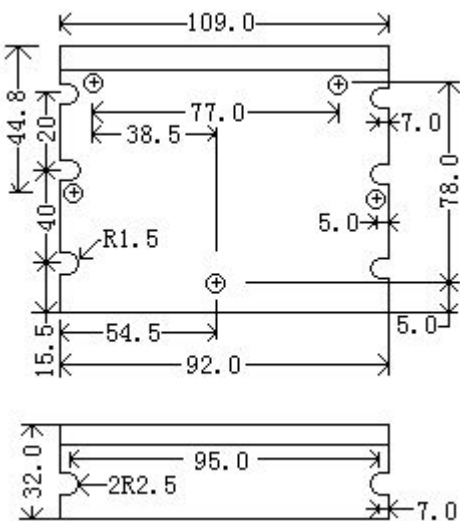
## 二 注意事项

- 1.确定输入交流电源电压范围为 90—250V（50/60Hz）。
- 2.确定输出最高电压不超过电机额定电压。
- 3.确定各调整电位器已调整到合适位置（详见调节说明）。
- 4.确定接线无误（详见接线说明）。

## 三 接线说明



接线图



安装图

- 1.AC-N 和 AC-L 为交流电源输入端。
- 2.DM+和 DM-为电机电枢电压输出端。
- 3.P1, P2, P3 为输出控制电位器输入端。
- 4.ST 和 SGND 为输出停止控制端(ST，SGND 断开时输出为零)。

## 四 电气参数

输入电压 (VAC) 50/60Hz	电机电压 (VDC)	无外加散热器			外加足够大面积散热器		
		最大 AC 电流 (Amps)	最大 DC 电流 (Amps)	最大功率 (KW)	最大 AC 电流 (Amps)	最大 DC 电流 (Amps)	最大功率 (KW)
90--130	0--90	6.0	4.0	0.375	9.0	6.0	0.65
185--250	0--180			0.75			1.0

转速比.....	50:1	最高环境温度(满载)(℃).....	45
限流范围(%额定电流).....	0 – 6A	控制线性度(%).....	2
负载调整率(%).....	1	最大瞬间启动电流 (A) .....	电流设定值 3 倍

五 调整说明

1.最高转速调整(MAX)

调整该电位器使最高转速符合控制要求。可调范围为额定转速的 50% – 110%。逆时针为大。

2.最低转速调整(MIN)

调整该电位器使最低转速符合控制要求。可调范围为额定转速的 0 – 30%。顺时针为大。

3.电流限定调整(IC)

该电位器可对输出电流的最大值进行调整，1.0KW 输出时可调范围为电机额定电流的 0-150%。  
此功能既可作为电机的过载保护，也可作为电机的扭矩调整。顺时针为大。

4.电流反馈调整(IR)

当线路上负载变化较小时，可将该电位器调至最小值。顺时针为大。

当要求线路上负载变化较大时保持转速变化小于 1%，可按以下步骤调整该电位器：

- 1) 在线路空载时，测出电机此时转速。
- 2) 把线路调至满载，此时电机转速下降。
- 3) 顺时针调整该电位器，使电机转速恢复至空载转速。

六 故障分析

(一) 电机不转

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1.保险丝熔断/换上仍熔断。 | 2.保险丝正常。      |
| 1) 整流模块击穿。     | 1) 线路断路或接触不良。 |
| 2) PWM 模块。     | 2) 控制集成电路损坏。  |
| 3) 电机线圈短路。     |               |
| 4) 电机负载过大。     |               |

(二) 电机工作不正常

- 1.电流反馈电位器设置不当。
- 2.元件性能变化或损坏。
- 3.电流大于 10A，将关断输出，需将使能开关断开后再闭合（或关闭电源），电机才能重新运转，

七 保险丝选择表（标准配置 10A）

电机功率（W）	50~200	201~750	751~1000
规格（A）	5	10	15