

产品描述

KMG系列的电机正反转控制模块是专门为电机正反转控制开发的。控制回路包含互锁、延时电路。

- ◆ 额定负载电流25A、40A、60A或80A
- ◆ 12VDC和24VDC控制输入
- ◆ 内置RC保护
- ◆ 高EMC设计
- ◆ SCR输出



产品选型

| KMG   | 480                    | D      | 60                                                   | R       | P                    | -24                    | F                | (XXX)    |
|-------|------------------------|--------|------------------------------------------------------|---------|----------------------|------------------------|------------------|----------|
| KMG系列 | 负载电压<br>480: 24-530VAC | D:直流控制 | 负载电流<br>25:25Amp<br>40:40Amp<br>60:60Amp<br>80:80Amp | R:随机导通型 | 控制极性<br>P:共正<br>无:共负 | 12: 12VDC<br>24: 24VDC | F:三相三控<br>无:三相两控 | XXX: 特性号 |

具体型号以下表罗列为准:

| 描述 |     | -12             |                | -24             |                |
|----|-----|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 共正 | 25A | KMG480D25RP-12F | KMG480D25RP-12 | KMG480D25RP-24F | KMG480D40RP-24 |
|    | 40A | KMG480D40RP-12F | KMG480D40RP-12 | KMG480D40RP-24F | KMG480D40RP-24 |
|    | 60A | KMG480D60RP-12F | KMG480D60RP-12 | KMG480D60RP-24F | KMG480D60RP-24 |
|    | 80A | KMG480D80RP-12F | KMG480D80RP-12 | KMG480D80RP-24F | KMG480D80RP-24 |
| 共负 | 25A | KMG480D25R-12F  | KMG480D25R-12  | KMG480D25R-24F  | KMG480D25R-24  |
|    | 40A | KMG480D40R-12F  | KMG480D40R-12  | KMG480D40R-24F  | KMG480D40R-24  |
|    | 60A | KMG480D60R-12F  | KMG480D60R-12  | KMG480D60R-24F  | KMG480D60R-24  |
|    | 80A | KMG480D80R-12F  | KMG480D80R-12  | KMG480D80R-24F  | KMG480D80R-24  |

技术参数

| 输入参数(Ta=25 °C) |     |              |
|----------------|-----|--------------|
| 控制电压范围         | -12 | 9.6-14.4VDC  |
|                | -24 | 15-28.8VDC   |
| 确保接通电压         | -12 | 9.6VDC       |
|                | -24 | 15VDC        |
| 最大输入电流         | -12 | 65mA@14.4VDC |
|                | -24 | 45mA@28.8VDC |
| 确保关断电压         |     | 4VDC         |
| 延时导通时间         |     | 80ms(典型值)    |

| 输出参数(Ta=25 °C)    |           |
|-------------------|-----------|
| 负载电压范围            | 24-530VAC |
| 最大瞬态电压            | 1200Vpk   |
| 最小负载电流            | 100mA     |
| 最大关断时间            | 20ms      |
| 导通状态时最大压降[在额定电流下] | 1.6Vrms   |
| 断态电压指数上升率dv/dt    | 500V/μs   |

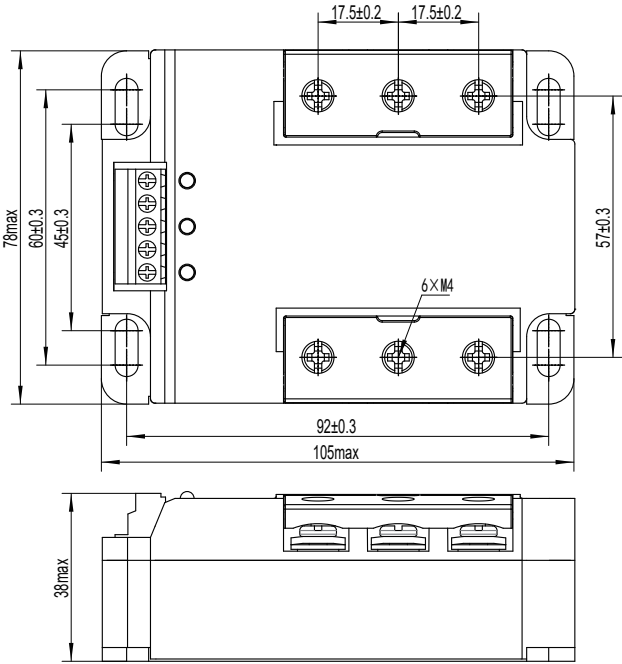
技术参数

| 输出参数(Ta=25°C)   |              |                    |
|-----------------|--------------|--------------------|
| 最大断态漏电流(在额定电压下) |              | 5mA                |
|                 | 25A          | 250A               |
|                 | 40A          | 400A               |
|                 | 60A          | 600A               |
| 最大冲击电流[@10ms]   | 80A          | 800A               |
|                 | 25A          | 1.5kW              |
|                 | 40A          | 2.5kW              |
|                 | 60A          | 4kW                |
| 最大电机负载功率        | 80A          | 6kW                |
|                 | 25A          | 312A²s             |
|                 | 40A          | 800A²s             |
|                 | 60A          | 1800A²s            |
| I²t值            | 80A          | 3200A²s            |
| 其它参数(Ta=25°C)   |              |                    |
| 介质耐压 [50/60Hz]  | 输入/输出        | 2500Vrms           |
|                 | 输入/输出/底板     | 2500Vrms           |
| 工作温度范围          |              | -30°C ~ +80°C      |
| 储存温度范围          |              | -30°C ~ +100°C     |
| 脉冲群抗扰度水平        | IEC61000-4-4 | 4kV/100kHz         |
| 浪涌抗扰度水平         | IEC61000-4-5 | 2kV/共模, 1kV/差模     |
| 静电放电抗扰度水平       | IEC61000-4-2 | 6kV/接触放电, 8kV/空气放电 |
| 重量[典型值]         |              | 400g               |
| LED状态指示         |              | 正转:绿               |
|                 |              | 反转:红               |

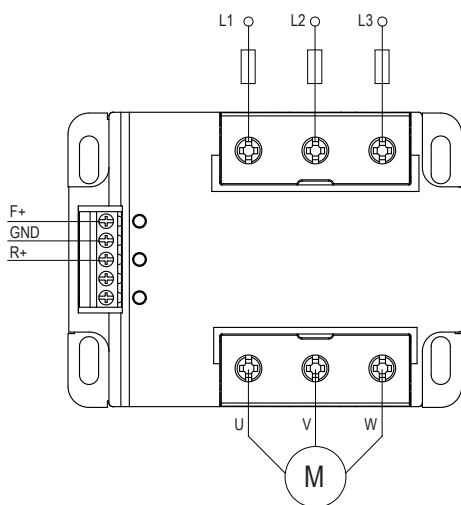
应用场合

电机控制

安装尺寸



接线图



共负接线图

接线说明:

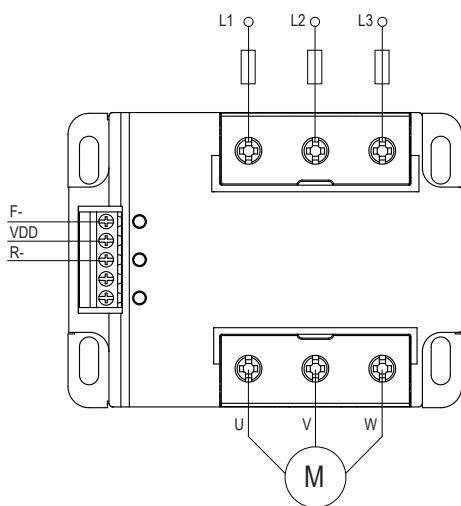
F+:正转输入正极

GND:公共端负极

R+:反转输入正极

L1/L2/L3:三相输入端

U/V/W:三相负载输出端



共正接线图

接线说明:

F-:正转输入负极

VDD:公共端正极

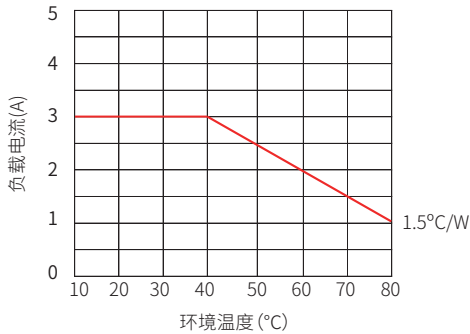
R-:反转输入负极

L1/L2/L3:三相输入端

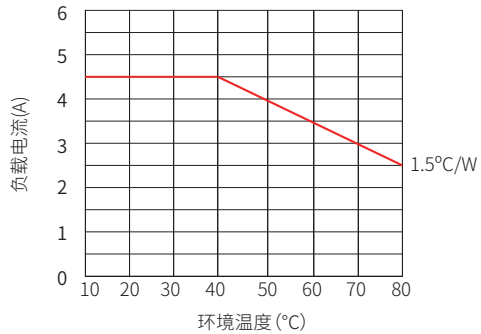
U/V/W:三相负载输出端

温度曲线

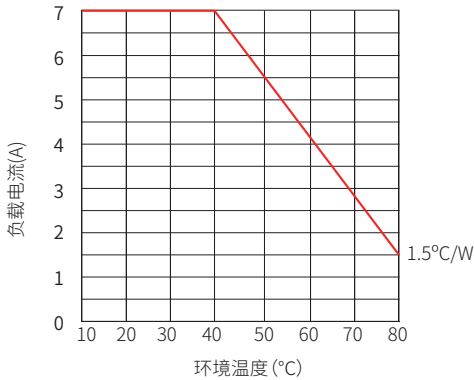
KMG480D25... 系列  
电机负载温度曲线



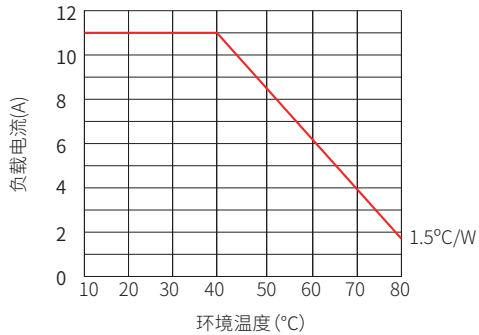
KMG480D40... 系列  
电机负载温度曲线



KMG480D60... 系列  
电机负载温度曲线



KMG480D80... 系列  
电机负载温度曲线



注:可将该产品安装在热阻 $\leq 1.5^{\circ}\text{C/W}$ 的面板上辅助散热。

注意事项

1. 当环境温度较高时或正反转模块安装靠在一起时,用户应根据温度曲线考虑降额使用。
2. 如果连接的负载会产生冲击电流高,请注意正反转模块是否能够承受冲击电流的值。
3. 避免在强磁场条件下使用本产品,外界强磁场会影响本产品的接通和关断等性能。
4. 产品使用过程中需要确保可靠接地。
5. 正反转模块应避免掉地或因安装不当导致的跌落,当模块被跌落时,有可能会损坏或可靠性降低导致使用寿命缩短。如产品发生跌落时,该产品不建议继续使用。

! 安全警告

1. 使用过程中产品的侧面及底板会发热,请在冷却后再触摸。
2. 安装或使用本产品前,请确保断开所有电源。
3. 请检查所有连接是否妥当后再打开电源。