产品描述

KMGM 系列的电机正反转控制模块是专门为负载功率 1.5kW 以下的三相电机控制开发的。控制回路包含互锁、延时电路。



- 额定负载电流25A@24~440VAC
- 12VDC和24VDC控制输入
- 内置RC保护
- 高EMC设计
- 三相三控或三相两控可选

产品选型

KMGM	480	D	25	R	P	-24	F	(XXX)
KMGM系列	负载电压 480: 480VAC	控制方式 D: 直流控制	负载电流 25: 25Amp	触发形式 R: 随机型	控制极性类型 无: 共负控制 P: 共正控制	控制电压 12: 9.6~14.4VDC 24: 15~28.8VDC	F:三相三控 无: 三相两控	客户代码

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
确保导通电压	-12	9.6VDC
	-24	21VAC
确保关断电压		4VDC
最大输入电流	-12	65mA (@14.4VDC)
	-24	45mA (@28.8VDC)
延时导通时间		70~100ms

输出参数 (Ta=25°C)	
负载电压范围	24~440VAC
最小负载电流	100mA
最大电机负载功率	1.5kW
最大关断时间	20ms
最大浪涌电流 (@10ms)	250A
最大I^2t值 (@10ms)	312A²s
最大瞬态电压	800Vpk
最大断态漏电流 (@额定电压)	5mA
最大导通压降 (@额定电流)	1.6Vrms
断态电压指数上升率 (dv/dt)	200V/μs

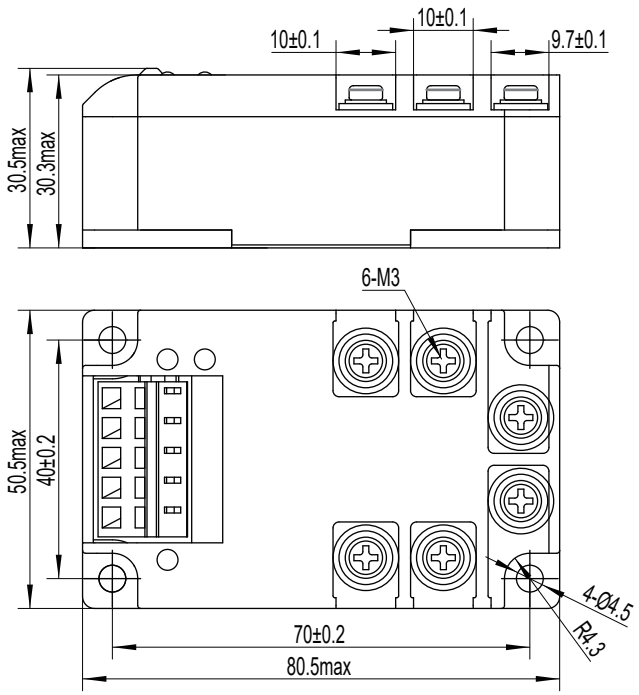
版权所有 © 2026 库顿电子科技（厦门）有限公司 网址：www.i-autoc.com / www.i-autoc.cn

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℃～+80℃
储存温度范围		-30℃～+100℃
重量 (典型值)		180g
脉冲群抗扰度水平	IEC61000-4-4	4kV/100kHz (等级4)
浪涌抗扰度水平	IEC61000-4-5	2kV/共模，1kV/差模 (等级3)
静电放电抗扰度水平	IEC61000-4-2	6kV/接触放电，8kV/空气放电 (等级4)
LED工作状态指示	绿	正转
	红	反转

应用场合

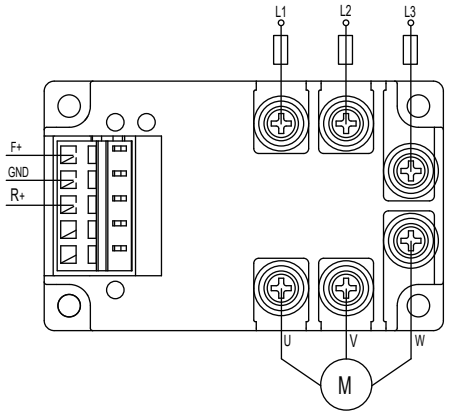
电机控制

外形尺寸



版权所有 © 2026 库顿电子科技（厦门）有限公司 网址：www.i-autoc.com / www.i-autoc.cn

接线图

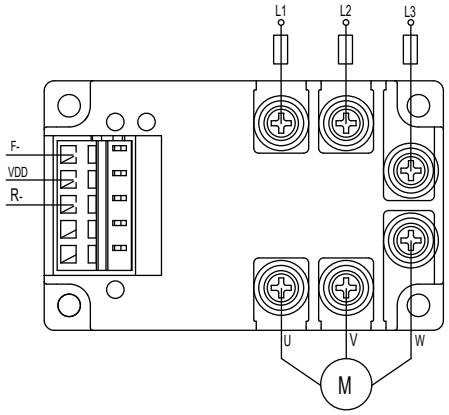


共负控制接线说明:
输入端
F+: 正转控制输入正极
GND: 控制电源负极
R+: 反转控制输入正极

输出端
L1/L2/L3: 三相输入端
U/V/W:三相负载输出端

注: 三相两控产品L3-W相之间内部短路

共负控制



共正控制接线说明:
输入端
F-: 正转控制负极
VDD: 控制电源正极, 10-32VDC
R-: 反转控制负极

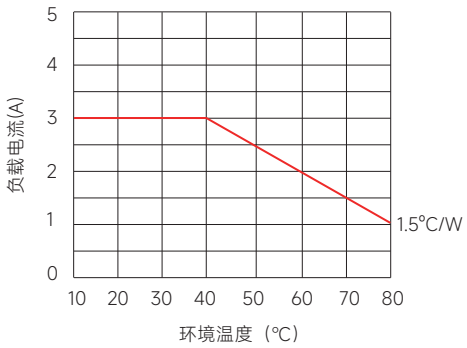
输出端
L1/L2/L3: 三相输入端
U/V/W:三相负载输出端

注: 三相两控产品L3-W相之间内部短路

共正控制

温度曲线

25A 电机负载温度曲线



注：可将该产品安装在热阻≤1.5°C/W的面板上辅助散热。

版权所有 © 2026 库顿电子科技（厦门）有限公司 网址：www.i-autoc.com / www.i-autoc.cn

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. 输出端子的推荐安装扭矩为（0.58～0.98）N·m。
4. 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。
5. 产品使用过程中需要确保可靠接地。
6. 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。

版权所有 © 2026 库顿电子科技（厦门）有限公司 网址：www.i-autoc.com / www.i-autoc.cn