

# XMK3 船用电机控制器

## 一、产品特点

- 针对 BLDC 电机驱动控制进行的优化设计
- 6 路 PWM 空间矢量控制方式
- 汽车级的产品设计与原材料选用
- 铝散热外壳设计，具有优秀的散热性能
- 内部灌封工艺，具有良好的防水、防潮、防震性能
- 预留 LCD 显示接口，方便使用仪表观察系统运行状态及故障指示
- 控制器设置过流保护、过载保护、欠压过压保护、温度保护及电机堵转保护

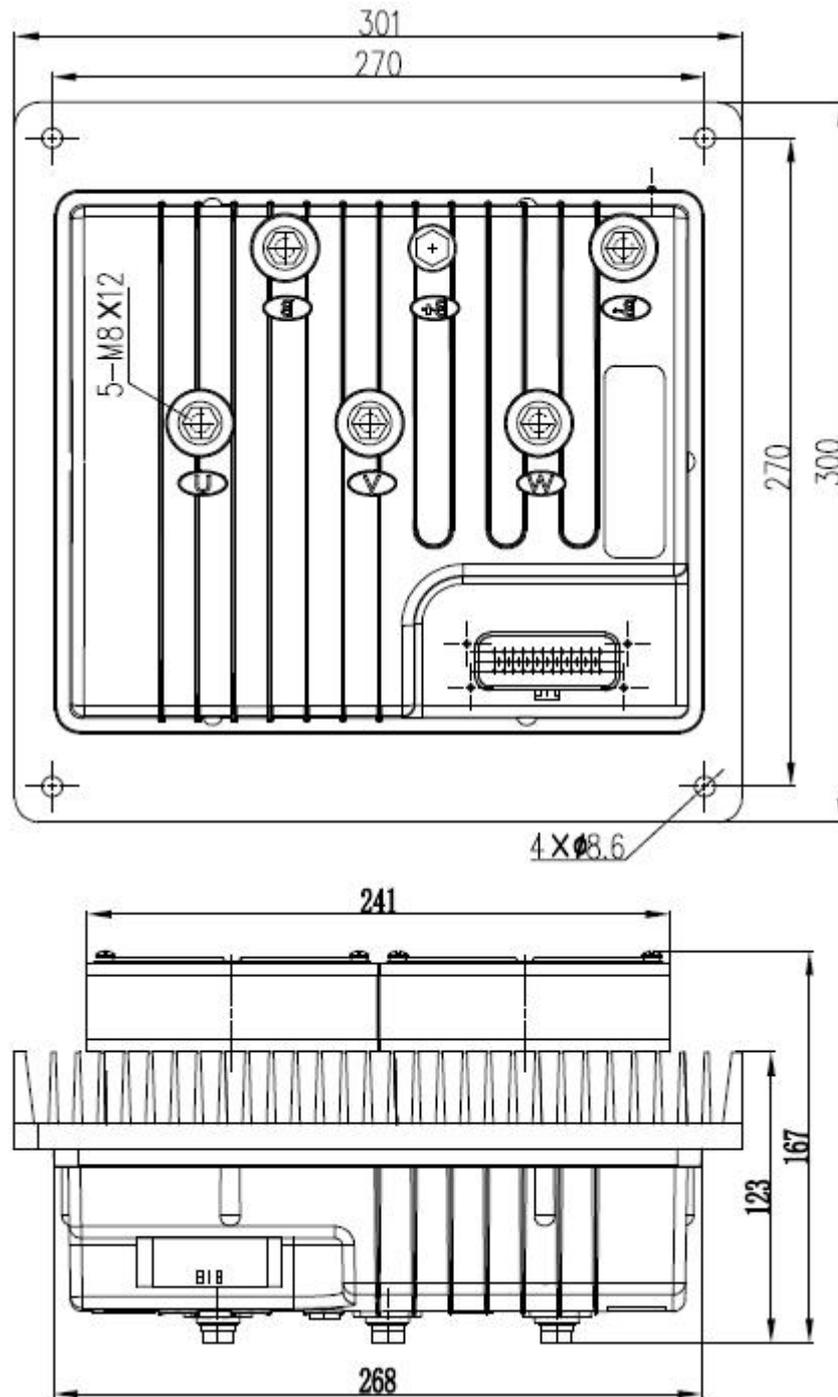
## 二、电气参数

额定电压 V	72	110
额定功率 KW	2.0~5.5	5.5~10.5
欠压保护 V	63	94
调速有效电压范围	0~5V	
反转有效电平	5V	
绝缘电阻	>20MΩ	
使用温度	-30°C~60°C	
防护等级	IP55	
重量	5.0kg	
冷却方式	自然风冷或强制风冷	

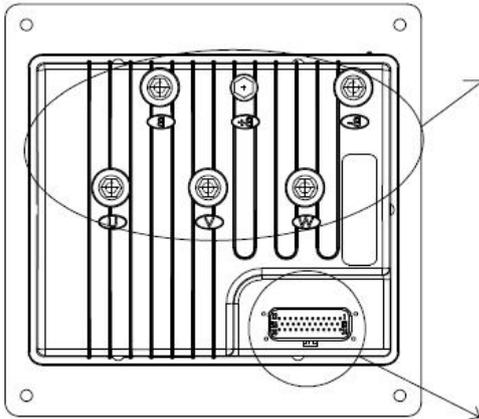
## 三、产品选型

XMK3-	110	7R5	B
控制器系列XMK3	额定电压110V	额定功率7.5KW	电动船专用

#### 四、外形尺寸



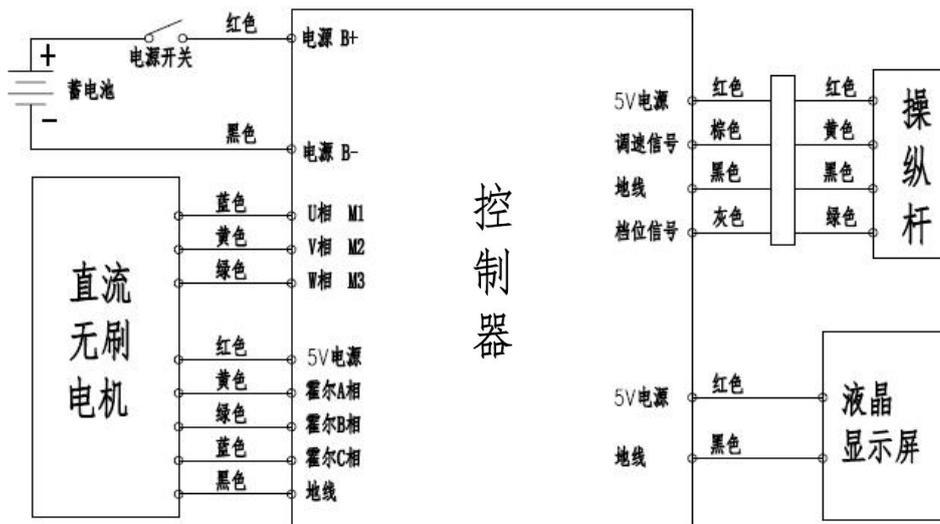
## 五、电气接口



引脚	功能
B+	电源正极
B-	电源负极
蓝	驱动输出 U 相
黄	驱动输出 V 相
绿	驱动输出 W 相

引脚	颜色	功能	引脚	颜色	功能
①	粉	NC	⑦	黑	地线
②	黄	霍尔 A 相信号	⑧	黑	地线
③	绿	霍尔 B 相信号	⑨	黄绿	NC
④	蓝	霍尔 C 相信号	⑩	灰	反转信号
⑤	红	5V电源	⑪	棕	调速信号
⑥	红	5V电源	⑫	白	LCD输出

## 六、系统回路



液晶显示屏显示内容：电源电压、工作电流、电机转速、故障指示等

## 七、故障指示

闪烁/鸣响次数	故障指示	闪烁/鸣响次数	故障指示
1 次	电机霍尔相关故障	5 次	电机过载
2 次	调速相关故障	6 次	电机堵转
3 次	电源电压低	7 次	电流过大
4 次	控制器温度过高	8 次	控制器坏

注：出现故障，可以再次上电确认，根据 LED 闪烁次数/蜂鸣器鸣响次数的指示排除故障。若指示故障源无异常，请更换正常控制器确认。

## 八、注意事项

- 各连接螺丝应紧固，避免因接触不良造成产品不可逆损坏
- 严格按端子定义连接电源线正负极，否则会导致产品不可逆损坏
- 严格按照端子定义连接电机相线，否则电机转动不正常或不能转动
- 使用电源电压应不超过额定电压的 1.2 倍
- 禁止在过载状态下连续使用，可能会导致产品不可逆损坏