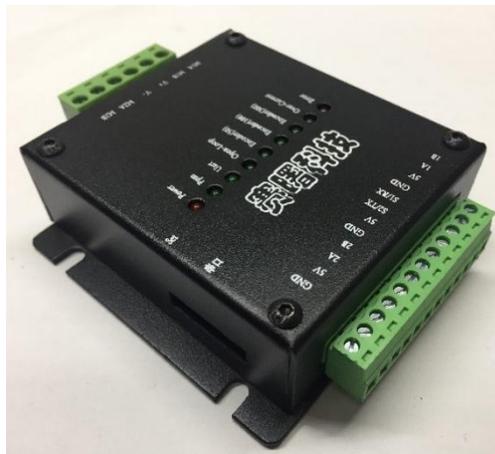


独立产品

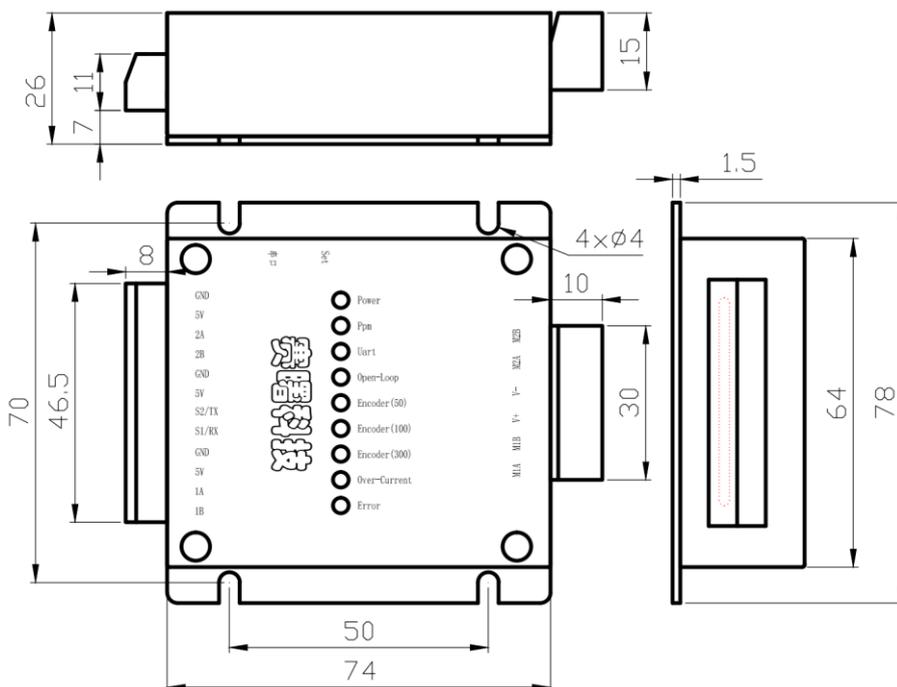
电机驱动

## 一般规格

- 应用对象：ROBOTAC 大赛及普通竞赛。
- 输入电压：12V-24V。
- 驱动电机数量：2 台直流有刷电机。
- 输出电流：30A。
- 过流、过压、欠压保护。
- 串口/PPM 控制方式；开环/闭环可选。
- 故障及状态指示。



## 尺寸



## 详细功能

### 1、 工作模式

通过按键可以切换电机驱动的功能。切换内容包括：

- 控制信号切换（遥控器信号控制（PPM）或串口指令信号控制（UART））；
- 开闭环控制切换；

- 闭环编码器线数设置（50 或 100 或 300，其中 50 线左右的设定 50 线，100 线到 200 线的设定为 100 线，200 线以上的设定为 300 线）；
- 电流保护有无（与 ROBOTAC 生命柱电流保护值一致）；
- 恢复出厂设置等；

系统默认模式（模式 1）：PPM 控制、开环控制、无电流保护；即上述面板的 POWER、PPM、OPEN\_LOOP 指示灯常亮，其他指示灯常灭。所有模式如下：

模式	通信方式	开/闭环	电流保护
模式 1（默认）	PPM	OPEN_LOOP	无
模式 2	PPM	OPEN_LOOP	有
模式 3	PPM	ENCODER（50）	无
模式 4	PPM	ENCODER（50）	有
模式 5	PPM	ENCODER（100）	无
模式 6	PPM	ENCODER（100）	有
模式 7	PPM	ENCODER（300）	无
模式 8	PPM	ENCODER（300）	有
模式 9	UART	OPEN_LOOP	无
模式 10	UART	OPEN_LOOP	有
模式 11	UART	ENCODER（50）	无
模式 12	UART	ENCODER（50）	有
模式 13	UART	ENCODER（100）	无
模式 14	UART	ENCODER（100）	有
模式 15	UART	ENCODER（300）	无
模式 16	UART	ENCODER（300）	有

## 2、 按键流程

长按按键 3 秒后，进入功能切换模式。此时被选择的模式的指示灯会闪烁，可以进行模式切换，按一次会顺序切换一项模式。3 秒后此模式被确认，不再闪烁，变成常亮。5 秒后切换模式退出。再一次长按才可继续进行模式切换；

长按下 5 秒（ $t \geq 5$  秒）后，恢复出厂设置，即系统默认功能。

## 3、 指示与报警

指示灯一共 9 个。其中有一个电源指示灯，8 个功能指示灯。

备注：

报警 1：过流之后进行报警，重启后报警复位；

报警 2：进行闭环控制后，当 PWM 超过一定值后速度反馈依然为零，则认为闭环有误。

指示灯	功能	颜色
指示灯 1	电源指示灯	红色
指示灯 2	PPM	绿色
指示灯 3	UART	绿色
指示灯 4	OPEN_LOOP	绿色
指示灯 5	ENCODER（50）	绿色
指示灯 6	ENCODER（100）	绿色
指示灯 7	ENCODER（300）	绿色
指示灯 8	OVER-CURRENT	绿色
指示灯 9	ERROR	红色