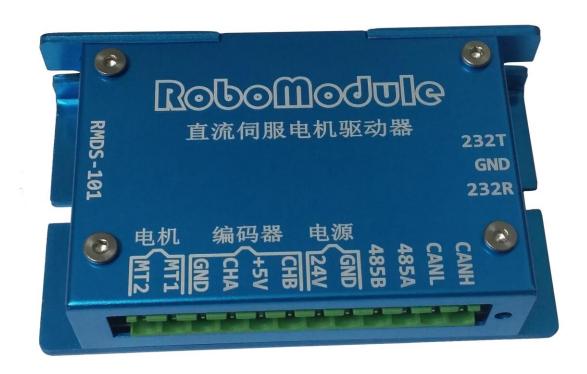
RMDS-101 概述



RMDS-101 是一款高性能的直流伺服电机驱动器。

支持 15V-33V 的电压输入,可以由 4s-8s 锂电池直接供电,持续输出电流可达 20A,峰值输出电流可达 40A,内部 PWM 占空比最高可以达到 99%以上。采用极低内阻的四片 MOSFET 组成 H 桥来驱动电机,电源效率可以达到 99%以上。

支持无延时直接正反转。

支持电流闭环控制、速度闭环控制、位置闭环控制。其中电流闭环控制精度可以达到 20mA 以内,速度和位置控制可以达到极致的±1线以内。

支持 RS232、RS485、CAN 等三种不同的通信方式,RS232 和 RS485 通信方式下,支持 921600、460800、230400、115200、57600、38400、19200、14400、9600、4800 等 10 种波特率。CAN 总线通信方式下,支持 1000k、800k、500k、250k、125k、100k、50k、20k、10k、5k 等 10 种波特率,波特率更变可以在〈RoboModule 直流伺服电机驱动器调试软件〉上修改。

RS485 模式下,一条 RS485 总线可以支持 15 个驱动器串联使用。CAN 模式下,一条 CAN 总线可以支持 120 个驱动器串联使用。

支持全范围浮点式 PID 参数调整, 使驱动器能够适应市面上所有的功率小于 600watt 的直流伺服电机。

支持软件修改电机线的线序以及编码器 CHA 和 CHB 的线序。



支持固件升级,可关注 www. robomodule. net_上的固件消息,进行固件升级。

支持8种运动模式:

- 1. PWM 模式,控制电机以指定占空比正反转
- 2. PWM 电流模式,控制输出给电机的电流大小和方向,并限制最大占空比
- 3. PWM 速度模式,控制电机的转动速度的大小和方向,并限制最大占空比
- 4. PWM 位置模式,控制电机转动到指定位置,并限制最大占空比
- 5. PWM 速度位置模式,控制电机以指定速度转动到指定位置,并限制最大占空比
- 6. 电流速度模式,控制电机以指定速度转动,并限制最大电流(暂时不开放)
- 7. 电流位置模式,控制电机转动到指定位置,并限制最大电流(暂时不开放)
- 8. 电流速度位置模式,控制电机以指定速度转动到指定位置,并限制最大电流(暂时不开放)

支持 Flash 参数存储,所有在〈RoboModule 直流伺服电机驱动器调试软件〉上的设置,都直接保存在 Flash中,永久生效。

可直接在〈RoboModule 直流伺服电机驱动器调试软件〉上生成电流曲线、速度曲线、位置曲线。