

CAN 通信协议

1. 电调接收报文格式

用于向电调发送控制指令控制电调的电流输出，两个标识符（0x200 和 0x1FF）各自对应控制 4 个 ID 的电调。控制转矩电流值范围 -10000~0~10000，对应电调输出的转矩电流范围 -10~0~10A。

标识符：0x200 帧格式：DATA
帧类型：标准帧 DLC：8 字节

数据域	内容	电调 ID
DATA[0]	控制电流值高 8 位	1
DATA[1]	控制电流值低 8 位	
DATA[2]	控制电流值高 8 位	2
DATA[3]	控制电流值低 8 位	
DATA[4]	控制电流值高 8 位	3
DATA[5]	控制电流值低 8 位	
DATA[6]	控制电流值高 8 位	4
DATA[7]	控制电流值低 8 位	

标识符：0x1FF 帧格式：DATA
帧类型：标准帧 DLC：8 字节

数据域	内容	电调 ID
DATA[0]	控制电流值高 8 位	5
DATA[1]	控制电流值低 8 位	
DATA[2]	控制电流值高 8 位	6
DATA[3]	控制电流值低 8 位	
DATA[4]	控制电流值高 8 位	7
DATA[5]	控制电流值低 8 位	
DATA[6]	控制电流值高 8 位	8
DATA[7]	控制电流值低 8 位	

2. 电调反馈报文格式

电调向总线上发送的反馈数据。

标识符：0x200 + 电调 ID（如：ID 为 1，该标识符为 0x201）

帧格式：DATA
帧类型：标准帧
DLC：8 字节

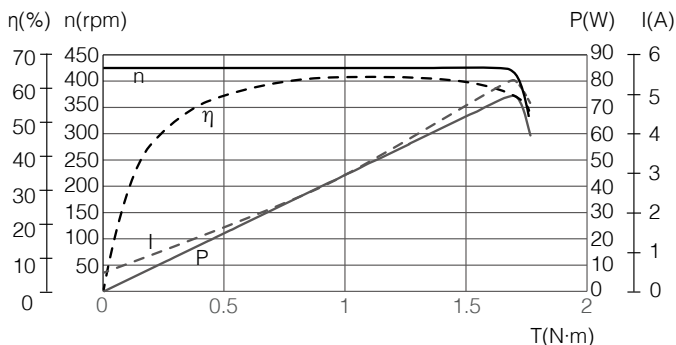
数据域	内容	数据域	内容
DATA[0]	转子机械角度高 8 位	DATA[4]	实际输出转矩高 8 位
DATA[1]	转子机械角度低 8 位	DATA[5]	实际输出转矩低 8 位
DATA[2]	转子转速高 8 位	DATA[6]	Null
DATA[3]	转子转速低 8 位	DATA[7]	Null

发送频率：1KHz（默认值，可在 RoboMaster Assistant 软件中修改发送频率）

转子机械角度值范围：0 ~ 8191（对应转子机械角度为 0~360°）

转子转速值的单位为：rpm

搭配 M2006 电机时的电机性能曲线



以上数据均为输入电压 24V、在室温 25℃、通风良好的实验环境下获得，仅供参考。实际使用时，请根据工作环境温度、散热条件控制等实际情况使用。

产品规格

项目	参数	项目	参数
额定电压（DC）	24 V	重量	17 g
最大允许电流*（持续）	10 A	尺寸（长 × 宽 × 高）	50 × 22 × 7.3 mm
CAN 总线比特率	1Mbps	工作环境温度范围	0 至 55℃

* 室温 25℃、通风良好的实验环境下测得。