



说明:

- |      |    | 帧头   | 长度   | 设备地址 | 命令类型 | 寄存器地址 |      | 寄存器数值 |      | 校验        | 备注   |                |
|------|----|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-----------|------|----------------|
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x01  | 0x00 | 0x01      | 0x06 | 开              |
| 串口发送 | 控制 | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x02  | 0x00 | 0x01      | 0x05 | 关              |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x03  | 0x00 | 0x01      | 0x04 | 停              |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x04  | 0x00 | 0x**      | ?    | 【百分比0-100】     |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x11  | 0x00 | 0x01      | 0x16 | 换向             |
|      | 设置 | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x12  | 0x00 | 0x01-0x03 | ?    | 调整速度           |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x13  | 0x00 | 0x01-0x03 | ?    | 【防夹力等级】        |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x14  | 0x00 | 0x00/0x01 | ?    | 【关闭/打开手拉启动功能】  |
|      |    |      |      |      |      |       |      |       |      |           |      |                |
|      | 命令 | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x21  | 0x00 | 0x01      | 0x26 | 恢复出厂设置         |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x22  | 0x00 | 0x01      | 0x25 | 复位             |
|      | 辅助 |      |      |      |      |       |      |       |      |           |      |                |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x31  | 0x00 | 0x00/0x01 | ?    | 【正常/锁定模式】      |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | 0x00 | 0x06  | 0x00 | 0x32  | 0x00 | 0x00/0x01 | ?    | 关闭/打开指示灯（或蜂鸣器） |
|      |    | 0xA5 | 0xA5 | 0x06 | ID   | 0x06  | 0x00 | 0x33  | 0x00 | 0x00      | ?    | 更改设备ID地址       |

**校验示例:**

```
unsigned char protocol_creat_check(unsigned char* dat, unsigned char len)
{
    unsigned char temp = 0;
    while (len--)
    {
        temp ^= (*dat++);
    }
    return temp;
}
```

设备 回复	控制	帧头		长度	设备地址	命令类型	寄存器地址		校验	备 注				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X01	0X07	开				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X02	0X04	关				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X03	0X05	停				
	设置	0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X04	0X02	【百分比0-100】				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X11	0X17	换向				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X12	0X14	调整速度				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X13	0X15	【防夹力等级】				
	命令	0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X14	0X12	【关闭/打开手拉启动功能】				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X21	0X27	恢复出厂设置				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X22	0X24	复位				
		0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X31	0X37	【正常/锁定模式】				
	辅助	0X5A	0XA5	0X04	0X00	0X06	0X00	0X32	0X34	关闭/打开指示灯（或蜂鸣器）				
		0X5A	0XA5	0X04	ID	0X06	0X00	0X33	?	更改设备ID地址				
	读取	帧头		长度	设备地址	命令类型	寄存器起始地址		寄存器数量		字节长度	数据高位	数据低位	校验
		0X5A	0XA5	0X09	0X00	0X03	0X00	0X04	0X00	0X01	0X02	0X00	0-100	?

(模块可以不回复)	主动上报	帧头	长度	设备地址	命令类型	寄存器地址		校验	备 注	
		0X5A	0X5A	0X04	0X00	0X04	0X00	0X04	0X00	当前百分比0-100
		0X5A	0X5A	0X04	0X00	0X04	0X00	0X31	0X35	按键连按事件 快速连按1-5次

<p><b>标准串口控制指令举例：</b></p> <p>开    5A A5 06 00 06 00 01 00 01 06</p> <p>关    5A A5 06 00 06 00 02 00 01 05</p> <p>停    5A A5 06 00 06 00 03 00 01 04</p> <p><b>注意：</b>特定机型才能使用串口控制，接线参照说明书。</p>	<p><b>RS485设置步骤及指令举例（以ID为01）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 长按设置键约3秒，进入设置状态。</li> <li>2. 发送更改设备地址命令，括号内为自己所要写的ID 5A A5 06 (01) 06 00 33 00 00 34</li> <li>3. 控制开5A A5 06 01 06 00 01 00 01 07</li> <li>4. 控制关5A A5 06 01 06 00 02 00 01 04</li> <li>5. 控制停5A A5 06 01 06 00 03 00 01 05</li> </ol> <p><b>注意：</b>特定机型才能使用RS485控制，接线参照说明书。</p>
--	---