

M5Stack Unit-Chain-Encoder Protocol								All returns start with 0xAA 0x55. All returns end with 0x55 0xAA				V1 (Version)
												2024/10/11
指令集	Byte 指令格式	0	1	2	3	4	5	3				
		Length_low	Length_high	Index	Cmd	Data1	data2	Data3	Data4	Data5	Data6	
设置rgb值	指令包格式	0x06	0x00	Index_id	0x20	R	G	B	CRC			
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x20	operation_status	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 设置rgb值。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) 、rgb值 (3) 返回参数: operation_status (4) 指令代码: 0x20 注2: operation_status 操作状态 0: 操作失败 1: 操作成功										
获取rgb值	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x21	CRC						
	应答包格式	0x06	0x00	Index_id	0x21	R	G	B	CRC			
	指令详解	(1) 功能说明: 获取rgb值。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: RGB值 (4) 指令代码: 0x21										
设置rgb灯亮度	指令包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	Light	CRC					
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	operation_status	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 设置rgb灯亮度。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) 、Light (RGB亮度) (3) 返回参数: operation_status (4) 指令代码: 0x22 注1: operation_status 操作状态 0: 操作失败 1: 操作成功 注2: 设置成功即刻生效										
获取rgb灯亮度	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x23	CRC						
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x23	Light	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 获取rgb灯亮度。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: Light (RGB亮度) (4) 指令代码: 0x23										
获取12bitADC	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x30	CRC						
	应答包格式	0x05	0x00	Index_id	0x30	ADC_low	ADC_high	CRC				
	指令详解	(1) 功能说明: 读取Angle的12bit的ADC。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: ADC值 (4) 指令代码: 0x30 注1: Angle_ADC = (int16_t)((ADC_high << 8) ADC_low) 取值范围: 0 ~4095										
获取8bitADC	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x31	CRC						
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x31	ADC	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 读取Angle的8bit的ADC。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: ADC值 (4) 指令代码: 0x31 注1: Angle_ADC = ADC 取值范围: 0 ~255										

心跳包	指令包格式	0x03	0x00	0xFF	0xFD	CRC						
	应答包格式	0x03	0x00	0xFF	0xFD	CRC						
	指令详解	(1) 功能说明: 心跳包, chain设备之间定时通信, 可以自发现自己是不是末端设备, 主机也可以通过心跳包来判断是否有chain设备连接。 (2) 输入参数: none (3) 返回参数: none (4) 指令代码: 0xFD										
枚举	指令包格式	0x04	0x00	0xFF	0xFE	Send_num	CRC					
	应答包格式	0x04	0x00	0xFF	0xFE	Receive_num	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 获取编码器增量值。 (2) 输入参数: Send_num (默认0, 用于记录设备个数) (3) 返回参数: Receive_num (数值代表设备个数) (4) 指令代码: 0x10										