





Calli:bot und Calli:bot2 Steuercodes

4pol. Kabelbelegung

	gelb	I2C SCL
	weiß	I2C SDA
	rot	nicht verwendet
	schwarz	Masse / GND

Versionen
CB2 CB2E CB2A

Hex	Dez	Code	Dir	Anz	Data	Value	Hex	Dez	
0x20	32	I2C_ADDR_WR_MOTOR	W	3					I2C Adresse für Motordaten und Servo (Schreiben)
					[0]				0: Motor links, 2: Motor rechts
					[1]				Richtung (0:vorwärts, 1=rückwärts)
					[2]				PWM (0..255)
			W	5					0: Motor links
					[1]				Richtung (0:vorwärts, 1=rückwärts)
					[2]				PWM links (0..255)
					[3]				Richtung (0:vorwärts, 1=rückwärts)
					[4]				PWM rechts (0..255)
			W	2					Servo (1 oder 2) setzen
					[0]				Servo setzen 0x14: Servo 1, 0x15: Servo 2
					[1]				Servo Winkel 0..180°
			W	3					Servo 1&2 setzen
					[0]				0x14: Servo setzen
					[1]				Servo 1 Winkel 0..180°
					[2]				Servo 2 Winkel 0..180°
0x21	33	I2C_ADDR_WR_LED	W	5					I2C Adresse für Leds zu setzen (Schreiben)
					[0]				rote LED
					[1]				RGB-Links vorne
					[2]				RGB-Links hinten
					[3]				RGB-Rechts hinten
					[4]				RGB-Rechts vorne

Calli:bot und Calli:bot2 Steuercodes

Hex	Dez	Code	Dir	Anz	Data	Value
Hex	Dez					
0x21	33	I2C_ADDR_RD_SENSOR	R	5		

[0]

4pol. Kabelbelegung



I2C SCL
I2C SDA
nicht verwendet
Masse / GND

I2C Adresse für Sensoren abzufragen (Lesen)
Spursensor

D0: Spursensor rechts

D1: Spursensor links

D2: Stoßstange Taster rechts (1=gedrückt)

D3: Stoßstange Taster links (1=gedrückt)

D4: ON-Taster (1=gedrückt)

D5: OFF-Taster (1=gedrückt)

D6: Reserviert

D7: dauerhaft 1 = Erkennung Calli:bot2 0 = Calli:bot (old)

[1]

Ultraschallwert (High-Byte)

[2]

Ultraschallwert (Low-Byte)

[3]

reserviert

[4]





reserviert

gelb = Erweiterung bei Calli:bot 2, beim alten Calli:bot nicht vorhanden

Versionen
CB2 CB2E CB2A

Calli:bot und Calli:bot2 Steuercodes

4pol. Kabelbelegung

	gelb	I2C SCL
	weiß	I2C SDA
	rot	nicht verwendet
	schwarz	Masse / GND

Hex	Dez	Code	Dir	Anz Data	Value Hex	Dez	Versionen
							CB2 CB2E CB2A





Calli:bot2 Steuercodes

Ab CalliBot2 wird über Register gearbeitet. D.h. Es wird immer mindestens ein Byte geschrieben, welches das Register auswählt.
Ein folgendes READ fragt dann dieses Register ab.

0x22	34	I2C_ADDR_CB2			I2C für Calli:bot2			
		Write						
		Register: W	1	[0]	0x01	I2C_CB2_RESET_OUTPUTS	Alle Ausgänge abschalten (Motor, LEDs, Servo)	X X X
		Register: W	4/6	[0]	0x02	I2C_CB2_SET_MOTOR	Bit0: 1=Motor 1 setzen; Bit1: 1=Motor 2 setzen wenn beide auf 11, dann Motor2 Daten nachfolgend senden (also 6 Bytes) Richtung (0:vorwärts, 1:rückwärts) von Motor 1 oder 2 PWM (0..255) Motor 1 oder 2	X X X
		optional:		[1]			wenn in [1] Motor 1 & Motor 2 aktiviert	
				[2]			Richtung (0:vorwärts, 1:rückwärts) von Motor 2	
				[3]			PWM rechts (0..255) von Motor 2	
		Register: W	3/5	[0]	0x03	I2C_CB2_SET_LED	Write: LED's	
				[1]			Led-Index	
						LED_IDX_ON 0	Power-ON LED	X X
						LED_IDX_RGB0 1	links vorne	X
						LED_IDX_RGB1 2	links hinten	X
						LED_IDX_RGB2 3	rechts hinten	X
						LED_IDX_RGB3 4	rechts vorne	X
						LED_IDX_RED0 5	linke rote LED	X
						LED_IDX_RED1 6	rechte rote LED	X
						LED_IDX_SPURL 7	Spursucher LED links	X X
						LED_IDX_SPURF 8	Spursucher LED rechts	X X
		optional:		[2]			PWM-Value 1..16 singleColor oder R-Wert bei RGB Led	X X X
				[3]			bei RGB Led's: G-Wert	X X X
				[4]			bei RGB Led's: B-Wert	X X X

Calli:bot und Calli:bot2 Steuercodes





4pol. Kabelbelegung

	gelb	I2C SCL
	weiß	I2C SDA
	rot	nicht verwendet
	schwarz	Masse / GND

Hex	Dez	Code	Dir	Anz	Data	Value Hex	Dez		Versionen CB2 CB2E CB2A
		Read							
		Register:	W	1	[0]	0x80	128	I2C_CB2_GET_INPUTS	
			R	1	[0]			Read: Digitaleingänge	X X X
								Digitaleingänge	
								D0 Spursucher rechte Spur	
								D1 Spursucher Linke Spur	
								D2 rechter Fronttaster (1=gedrückt)	
								D3 linker Fronttaster (1=gedrückt)	
								D4 ON-Taster (1=gedrückt)	
								D5 OFF-Taster (1=gedrückt)	
								Hinweis: Wird zuvor kein Register oder ein unbekanntes Register ausgewählt, werden bei einem Read immer diese Daten geliefert	
		Register:	W	1	[0]	0x81	129	I2C_CB2_GET_INPUT_US	
			R	3	[0]	0x81		Read: Ultraschallsensor	X X X
					[1]			Read: Ultraschallsensor	
					[2]			Data 0 (Low-Byte) Ultraschallsensorwert	
								Data 1 (High-Byte) Ultraschallsensorwert	
		Register:	W	1	[0]	0x82	130	I2C_CB2_GET_FW_VESION	
			R	10	[0]	0x82		Read: Typ & Firmwareversion & Seriennummer	X X X
					[1]			Read: Firmwareversion	
					[2]			Typ: 0x02: CB2	
					[3]			L Format: F.W - B.L	
					[4]			B	
					[5]			W	
					[6]			F	
					[7]			SN0 Seriennummer Byte 0	
					[8]			SN1 Seriennummer Byte 1	
					[9]			SN2 Seriennummer Byte 2	
								SN3 Seriennummer Byte 3	
		Register:	W	1	[0]	0x83	131	I2C_CB2_GET_POWER	
			R	3	[0]	0x83		Read: Versorgungsspannung	X X
					[1]			Read: Versorgungsspannung in mV	
					[2]			Datenbyte 0	
								Datenbyte 2	

Calli:bot und Calli:bot2 Steuercodes

4pol. Kabelbelegung

	gelb	I2C SCL
	weiß	I2C SDA
	rot	nicht verwendet
	schwarz	Masse / GND

			Value				schwarz	Masse / GND	Versionen					
Hex	Dez	Code	Dir	Anz	Data	Hex	Dez				CB2	CB2E	CB2A	
			Register: W	1	[0]	0x84	132	I2C_CB2_GET_LINE_SEN_VALUE			Read: Spursensoren links / rechts Werte		X	X
			R	5	[0]	0x84					Read: Spursensoren links / rechts Werte in mV			
					[1]						Data 0 (Low-Byte) rechter Sensorwert			
					[2]						Data 1 (High-Byte) rechter Sensorwert			
					[3]						Data 0 (Low-Byte) linker Sensorwert			
					[4]						Data 1 (High-Byte) linker Sensorwert			