

Tabelle1

Stecker- bezeichnung	Angeschlossene Komponente	Steckertyp	Stecker -Nr.	Pin Nr.
Power	DC/DC-Wandler und Akku	4poliger Stecker, noch festzulegen	1	1 2 3 4
Motor	H-Brücke von Motor 1 und 2	Pfostenstecker, 10polig, 2reihig RM 2,54mm	2,3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Display	Bedieneinheit am Lenker	Pfostenstecker, 10polig, 2reihig RM 2,54mm	4	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Lenkung	Joystick/Lenkung am Lenker	Pfostenstecker, 10polig, 2reihig RM 2,54mm	5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tabelle1

RS232	Serielle Leitung zu PC, Debug etc	Molex, 4polig, 1 reihig RM 2,54mm	6	1 2 3 4
Tacho	Tachometer links und rechts	Pfostenstecker, 10polig, 2reihig RM 2,54mm	7,8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Lichtschanke	Lichtschanke, Fahreranwesenheit	Pfostenstecker, 10polig, 2reihig RM 2,54mm	9,10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Gyroskop	Gyro1 und 2	2 Pfostenstecker 12polig, 2reihig, RM 2,54 mm 90° zueinander	11,12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Tabelle1

Accelerometer	Beschleunigungs sensor	2 Pfostenstecker 12polig, 2reihig, RM 2,54 mm 90° zueinander	13,14	1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8

Tabelle1

Signal- bezeichnung Controllerboard	Signal- bezeichnung Komponente	Signal- beschreibung / Kommentar
Vcc Gnd Akku+ Akku-	Vcc 0V Akku+ Akku-	
Vcc Gnd Disable Gnd PWM_A Gnd PWM_B OK n/c n/c	Vcc Gnd Disable Gnd PWM_A Gnd PWM_B Status/OK Brücke 9-10 Brücke 9-10	high-actives „alles i.O.“
Vcc Gnd "+10V", DC/DC Gnd Rxd Txd I/O I/O n/c n/c	Vcc Gnd "+10V", DC/DC Gnd Txd Rxd Reserve Reserve Brücke 9-10 Brücke 9-10	Versorgungsspannung nach Verpolungsschutzdiode Daten Display -> uC Daten uC -> Display
Vcc Gnd ADC0 ADC1 Taster In I/O I/O I/O n/c n/c	Ux Uy Taster Reserve Reserve Reserve Brücke 9-10 Brücke 9-10	Mittelabgriff Joystick X-Richtung Mittelabgriff Joystick Y-Richtung Taster, intern gepulled

Tabelle1

TxD	RxD	Daten uC->PC
RxD	TxD	Daten PC -> uC
Gnd	Gnd	
n/c	n/c	
Vcc		
Gnd		
I/O 6 (IRQ)		Interrupfähiger Eingang
I/O		I/O, intern high gepulled
U_led	LED	Stromquelle für LED, 680R nach Vcc
ADC		
n/c		
n/c		
n/c	Brücke 9-10	
nc/	Brücke 9-10	
Vcc		
Gnd		
PWM_IR_Led1		PWM-Signal für IR-LED,
PWM_IR_Led2		interner Vorwiderstand
PWM_IR_Led3		schon vorhanden
I/O		IR-Empfänger TTL-Out
I/O		IR-Empfänger TTL-Out
I/O		IR-Empfänger TTL-Out
n/c	Brücke 9-10	
n/c	Brücke 9-10	
Vcc		
Gnd		
MOSI	Din	Daten uC->Gyro
SCLK	SCLK	serieller Takt
MISO	Dout	Daten Gyro->uC
I/O	Selftest 1	
I/O	Selftest 2	
/CS1,/CS2	/CS	Chipselect, low-active
ADC	Vref_out	
n/c		
n/c	Brücke 9-10	
n/c	Brücke 9-10	

Tabelle1

Vcc		
Gnd		
IO	Selftest	
PWM_IN	Yout	per Jumper: entweder X oder Y auf den PWM-Eingang
PWM_IN	Xout	
n/c		
n/c	Brücke 7-8	
n/c	Brücke 7-8	