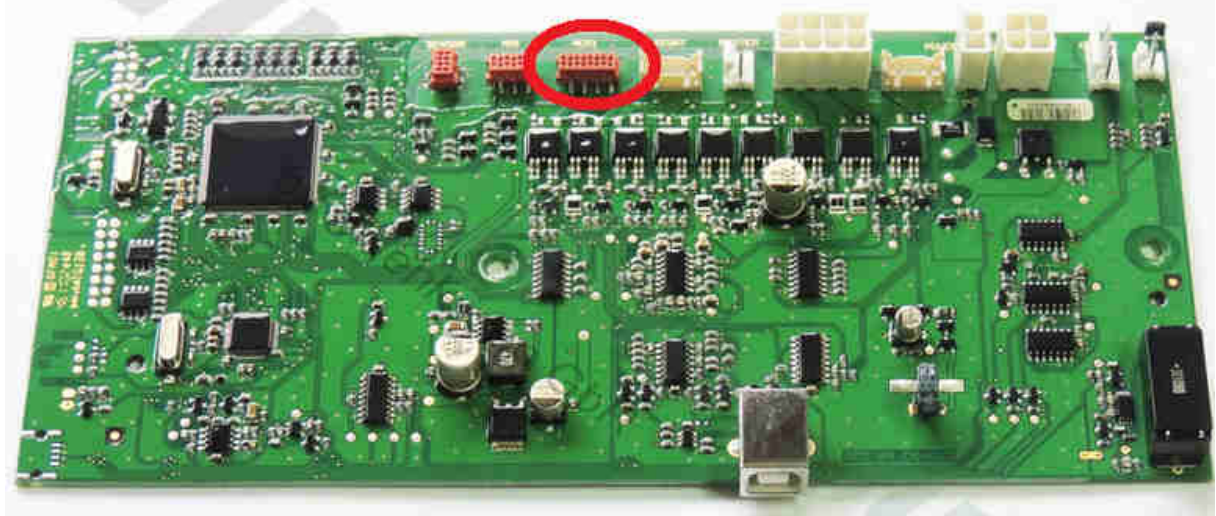
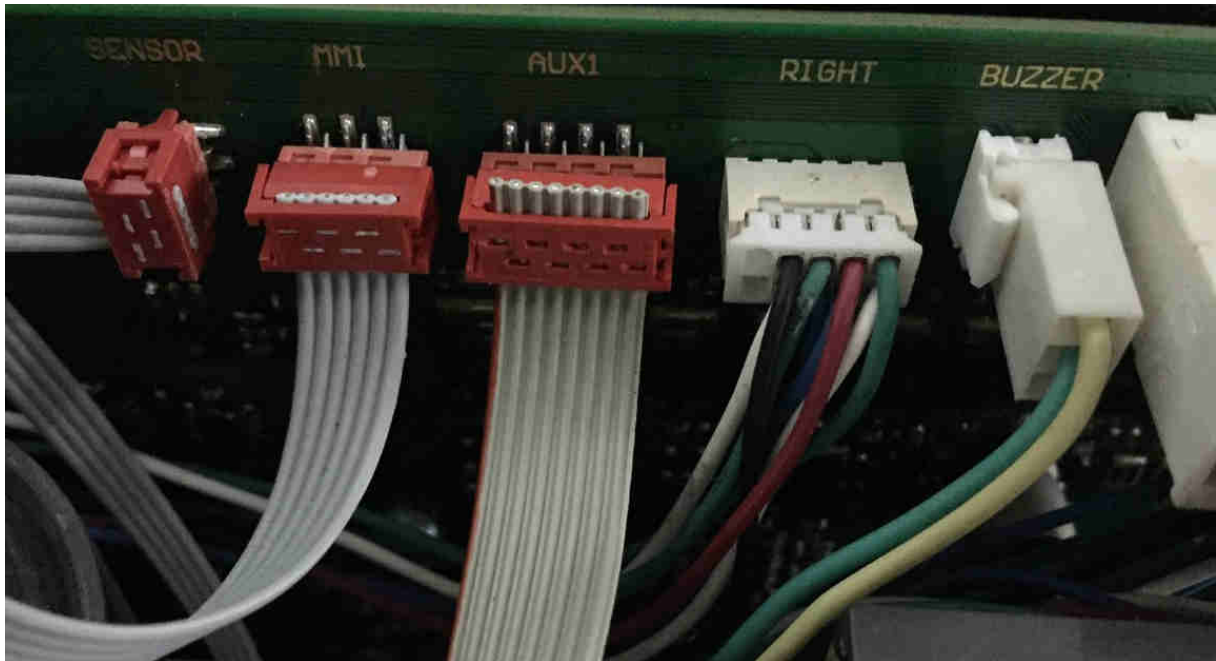


Auf dem MCB gibt es einen 8 poligen AUX1 Port.



Steckerbelegung ist wie folgt:

PIN	Funktion
1	RX
2	TX
3	GND
5	3,3V
7	ca. 18V Batteriespannung

Die 3,3V liegen nur während des Ladens und ca. 1 Minute nach dem ersten Start an.
Die Datenrate ist 115200, 8N1.

Kommandos bestehen immer aus:

0x02, Kommandobyte, Längenbyte, Daten, Checksumme nach dallas-1-wire Standard,
0x03

Bit 0 im Kommandobyte ist Frage/Antwort. Die Antwort hat als 1. Datenbyte einen
Statuscode:

00	OK
00	Keine Variable
00	unautorisiert (erst Pin senden)

Die Kommandos sind so ähnlich wie die Menüs gruppiert zu sein.

02	Zeit	Datum	Ländereinstellung	SecurityLevel	
04	Garten	Korridorbreite	Fernstart	Schleife überfahren	
06	Timer				
0c	Pin Senden				
0e	HOME/MAN/AUTO	TEST IN/OUT	Kippsensor kalibrieren		
10	Motorentest				
12	nächste Start Zeit				
14	Sensoren; Batterie	Radmotor	Messermotor	Kipp/Stosssensor	
16	Versionsstände				
18	Statistik; Batterie	Suchzeiten	Mähzeiten	Batterie Kapazität	Mitteilungen

Einleitung

Alle hier angezeigten Kommandos sind in Hexadezimalen Zahlensystem verfasst.

Das Kommando byte ist **ROT**

Das Längenbyte ist **GRÜN**

Die Datenbytes sind **BLAU**

Die Checksumme ist **GRAU**

Uhrzeit abfragen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6
02	02	01	00	8b	03

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9
02	03	04	00	15	0C	2A	29	03

Die Antwort entspricht Byte 5 bis Byte7 **21:12:42**

Uhrzeit stellen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9
02	02	04	80	0C	28	00	A4	03

Uhrzeit ist Byte5 bis Byte 7. Im Beispiel 12:40:00

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9
02	03	04	00	0C	28	00	4A	03

Datum und Zeit/Datumsformat abfragen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5
02	02	01	01	D5	03

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10
02	03	06	00	DF	07	0C	12	02	86	03

Byte6 und Byte5 ergeben das Jahr 0x07DF=2015

Byte7 ist der Monat = Dezember

Byte8 ist der Tag = 18

Byte9 gibt das Zeitformat und Datumformat an:

0x02=

Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
0	0	0	0	0	0	1	0

Bit0 zeigt das Zeitformat

0=24h

1=12h

Bit 1 und 2 zeigt das Datumsformat

Bit2	Bit1
0	0

 = JJJJ-MM-TT

Bit2	Bit1
0	1

 = MM-TT-JJJJ

Bit2	Bit1
1	0

 = TT-MM-JJJJ

Datum und Zeit/Datumsformat setzen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10
02	02	06	81	DF	07	0C	12	02	18	03

Byte4 und Byte5 ergeben das Jahr 0x07DF=2015

Byte6 ist der Monat = Dezember

Byte7 ist der Tag = 18

Byte8 gibt das Zeitformat und Datumformat an:

0x02=

Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
0	0	0	0	0	0	1	0

Bit0 zeigt das Zeitformat

0=24h

1=12h

Bit 1 und 2 zeigt das Datumsformat

Bit2	Bit1
0	0

= JJJJ-MM-TT

Bit2	Bit1
0	1

= MM-TT-JJJJ

Bit2	Bit1
1	0

= TT-MM-JJJJ

Anwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10
02	02	06	00	DF	07	0C	12	02	86	03

Ländereinstellung, Displaybeleuchtung abfragen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5
02	02	01	02	37	03

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10	Byte11	Byte12	Byte13
02	03	09	00	09	08	0F	00	14	01	04	00	94	03

Byte7 gibt die Displaybeleuchtung an:

0x00 = AUTO

0x02 = AN

Byte4 und Byte5 gibt die Menüsprache an:

Byte4	Byte5
09	08

= English

Byte4	Byte5
05	04

= Cestina

Byte4	Byte5
13	04

= Nederlands

Byte4	Byte5
0C	04

= Francais

Byte4	Byte5
07	04

= Deutsch

Byte4	Byte5
0E	04

= Magyar

Byte4	Byte5
10	04

= Italiano

Byte4	Byte5
15	04

= Polski

Byte4	Byte5
16	08

= Portugues

Byte4	Byte5	
1B	04	= Slovensky

Byte4	Byte5	
24	04	= Slovenski

Byte4	Byte5	
0A	0C	= Espanol

Byte8 bis Byte10 geben das Land an:

Byte8	Byte9	Byte10	
10	02	04	= Australien West

Byte8	Byte9	Byte10	
24	00	26	= Australien Mitte

Byte8	Byte9	Byte10	
24	00	28	= Australien Ost

Byte8	Byte9	Byte10	
28	00	04	= Österreich

Byte8	Byte9	Byte10	
38	00	04	= Belgien

Byte8	Byte9	Byte10	
BF	00	04	= Kroatien

Byte8	Byte9	Byte10	
CB	00	04	= Tschechien

Byte8	Byte9	Byte10	
D0	00	04	= Dänemark

Byte8	Byte9	Byte10	
E9	00	08	= Estland

Byte8	Byte9	Byte10	
F6	00	08	= Finnland

Byte8	Byte9	Byte10	
FA	00	04	= Frankreich

Byte8	Byte9	Byte10	
14	01	04	= Deutschland

Byte8	Byte9	Byte10	
2C	01	08	= Frankreich

Byte8	Byte9	Byte10
5C	01	04

 = Ungarn

Byte8	Byte9	Byte10
74	01	00

 = Irland

Byte8	Byte9	Byte10
7C	01	04

 = Italien

Byte8	Byte9	Byte10
88	01	24

 = Japan

Byte8	Byte9	Byte10
AC	01	08

 = Lettland

Byte8	Byte9	Byte10
B8	01	08

 = Litauen

Byte8	Byte9	Byte10
10	02	04

 = Niederlande

Byte8	Byte9	Byte10
2A	02	30

 = Neuseeland

Byte8	Byte9	Byte10
42	02	04

 = Norwegen

Byte8	Byte9	Byte10
68	02	04

 = Polen

Byte8	Byte9	Byte10
82	02	08

 = Rumänien

Byte8	Byte9	Byte10
83	02	10

 = Russland

Byte8	Byte9	Byte10
BF	02	04

 = Slowakei

Byte8	Byte9	Byte10
C1	02	04

 = Slowenien

Byte8	Byte9	Byte10
C6	02	08

 = Südafrika

Byte8	Byte9	Byte10
D4	02	04

 = Spanien

Byte8	Byte9	Byte10
F0	02	04

 = Schweden

Byte8	Byte9	Byte10	
F4	02	04	= Schweiz

Byte8	Byte9	Byte10	
18	03	08	= Türkei

Byte8	Byte9	Byte10	
3A	03	00	= England

Ländereinstellung, Displaybeleuchtung stellen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10	Byte11	Byte12	Byte13
02	02	09	82	07	04	0F	00	14	01	04	00	01	03

Byte7 gibt die Displaybeleuchtung an:

0x00 = AUTO

0x02 = AN

Byte4 und Byte5 gibt die Menüsprache an:

Byte4	Byte5	
09	08	= English

Byte4	Byte5	
05	04	= Cestina

Byte4	Byte5	
13	04	= Nederlands

Byte4	Byte5	
0C	04	= Francais

Byte4	Byte5	
07	04	= Deutsch

Byte4	Byte5	
0E	04	= Magyar

Byte4	Byte5	
10	04	= Italiano

Byte4	Byte5
15	04

 = Polski

Byte4	Byte5
16	08

 = Portugues

Byte4	Byte5
1B	04

 = Slovensky

Byte4	Byte5
24	04

 = Slovenski

Byte4	Byte5
0A	0C

 = Espanol

Byte8 bis Byte10 geben das Land an:

Byte8	Byte9	Byte10
10	02	04

 = Australien West

Byte8	Byte9	Byte10
24	00	26

 = Australien Mitte

Byte8	Byte9	Byte10
24	00	28

 = Australien Ost

Byte8	Byte9	Byte10
28	00	04

 = Österreich

Byte8	Byte9	Byte10
38	00	04

 = Belgien

Byte8	Byte9	Byte10
BF	00	04

 = Kroatien

Byte8	Byte9	Byte10
CB	00	04

 = Tschechien

Byte8	Byte9	Byte10
D0	00	04

 = Dänemark

Byte8	Byte9	Byte10
E9	00	08

 = Estland

Byte8	Byte9	Byte10
F6	00	08

 = Finnland

Byte8	Byte9	Byte10
FA	00	04

 = Frankreich

Byte8	Byte9	Byte10
14	01	04

 = Deutschland

Byte8	Byte9	Byte10
2C	01	08

 = Frankreich

Byte8	Byte9	Byte10
5C	01	04

 = Ungarn

Byte8	Byte9	Byte10
74	01	00

 = Irland

Byte8	Byte9	Byte10
7C	01	04

 = Italien

Byte8	Byte9	Byte10
88	01	24

 = Japan

Byte8	Byte9	Byte10
AC	01	08

 = Lettland

Byte8	Byte9	Byte10
B8	01	08

 = Litauen

Byte8	Byte9	Byte10
10	02	04

 = Niederlande

Byte8	Byte9	Byte10
2A	02	30

 = Neuseeland

Byte8	Byte9	Byte10
42	02	04

 = Norwegen

Byte8	Byte9	Byte10
68	02	04

 = Polen

Byte8	Byte9	Byte10
82	02	08

 = Rumänien

Byte8	Byte9	Byte10
83	02	10

 = Russland

Byte8	Byte9	Byte10
BF	02	04

 = Slowakei

Byte8	Byte9	Byte10
C1	02	04

 = Slowenien

Byte8	Byte9	Byte10
C6	02	08

 = Südafrika

Byte8	Byte9	Byte10
D4	02	04

= Spanien

Byte8	Byte9	Byte10
F0	02	04

= Schweden

Byte8	Byte9	Byte10
F4	02	04

= Schweiz

Byte8	Byte9	Byte10
18	03	08

= Türkei

Byte8	Byte9	Byte10
3A	03	00

= England

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10	Byte11	Byte12	Byte13
02	03	09	00	07	04	0F	00	14	01	04	00	28	03

Die Einstellungen werden erst auf dem Display übernommen, wenn der Mäher neu gestartet wird.

Security Level abfragen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5
02	02	01	04	EA	03

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10
02	03	06	00	00	01	1E	03	00	2F	03

Byte7 zeigt das Security Level an:

0x03 = Niedrig

0x07 = Mittel

0x3F = Hoch

Security Level stellen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10	Byte11
02	02	07	84	D2	04	01	1e	03	00	33	03

Byte4 und Byte5 bilden die PIN ab. In diesem Beispiel ist die PIN 1234

1234 = 0x04D2

Byte4 = 0xD2

Byte5 = 0x04

Byte8 zeigt das Security Level an:

0x03 = Niedrig

0x07 = Mittel

0x3F = Hoch

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10
02	03	06	00	00	01	1E	03	00	2F	03

ECO-Modus abfragen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5
02	02	01	0F	CA	03

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6
02	03	02	00	01	99	03

Byte 4 gibt den ECO-Modus an:

ECO-Modus = 0x01

Normal = 0x00

ECO-Modus stellen

Kommando:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6
02	02	02	8F	00	7F	03

Byte 4 gibt den ECO-Modus an:

ECO-Modus = 0x01

Normal = 0x00

Antwort:

Byte0	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6
02	03	02	00	00	C7	03