SMI Telegramme

Mikrokontroller.net Beitrag

Die Telegramme können unterschiedlich lang sein und haben folgenden Aufbau

Adresse:

Bit	7	6	5 5 4		3	2	1	0
Bemerk.	Тур			Adressetyp	ID			
Wert	2 ²	2 ¹	2°	2°	2 ³	2 ²	2 ¹	2°

Typ

• 1: Diagnose

o 2: Fahrbefehl

∘ 3: Positionsabfrage

Adresstyp

∘ 0: Hersteller ID

∘ 1: Motor ID

ID	Hersteller
0	Alle
1	Alcatel
2	Becker
3	ELERO
4	SELVE
5	Stele
6	Vestamatic

Adresserweiterung

• Wenn nur bestimmte Hersteller oder mehrere Motoren gleichzeitig angesprochen werden sollen. Das erste Byte wird dann der Hersteller gesendet

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte1	1	1	1	0	0	0	0	0
Byte2: Motor ID	16	15	14	13	12	11	10	9
Byte3: Motor ID	8	7	6	5	4	3	2	1

• Beispiel: Motor 16,5 und 2:

0xC0 0x80 0x12

ID setzen

 Motoren werden immmer mit ID=0 ausgeliefert. Nach der Motorsuche werden die IDs von 15 herunter bis 1 vergeben Über Diese ID können die Motoren am SMI-Bus angesprochen werden. Wenn schon alle IDs bis 1 vergeben wurden behält der letzte Motor die ID 0. Über diese ID können an jedem SMI-Bus also 16 Motoren angesprochen werden.

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte1	0	0	1	1	1	1	0	0
Byte2: Motor ID					2 ³	2 ²	2 ¹	2°

• Beispiel: ID zurücksetzen

o 0x3C 0x00

Befehl:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Bemerk.	Erweiterung	Dater	???	???		Befehl		
Wert	2 ⁰	2 ¹	2°			2 ²	2 ¹	2°

Erweiterung

- ∘ 0: keine weiteren Daten
- 1: weitere Daten (Tuchstraffung 6°: 0x22 0x06???)

Befehl

- ∘ 0: Stop
- ∘ 1: Hoch
- ∘ 2: Runter
- o 3: Positon1
- 4: Position2
- 5: Position anfahren

Datenbytes

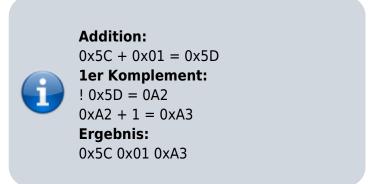
- ∘ 1: Relative Position (0x00-0xff | 0-512°)
 - Winkel Hoch (8Bit Winkel [°])
 - Winkel Runter (8Bit Winkel [°])
- ∘ 2: Genaue Positionen (0x0000-0xffff | 0-100%)
 - Position1 speichern (16Bit Position [%])
 - Position2 speichern (16Bit Position [%])
 - Position anfahren (16Bit Position [%])

2025/12/04 05:51 3/4 SMI Telegramme

Prüfsumme:

Es werden alle Bytes addiert. Aus der Summe wird das Zweierkomplement gebildet (Negieren und +1)

Beispiel: Motor 12 Hoch (0x5C 0x01):



Antwort:

- Die **Antwort** besteht aus mindestens einem bis fünf Byte(s) (Diagnose mit Motor ID)
 - Bestätigung | ACK (0xff)
 - Negative Bestätigung | NACK (0xE0?)

Beispiele

```
Motor 12 Hoch:
                     5C 01 A3\\
Motor 12 100° Hoch: 5C 21 64 1F\\
Motor 12 Pos 50%:
                    5C 45 7F FF E1\\
//
Diagnose
                     20 00 E0\\
//
Diagnose Motor 1:
                     31 00 CF
                                                           FF FF FF E0 FF
                                           Antwort:
(alle stehen)\\
Diagnose Motor 1:
                     31 00 CF
                                           Antwort:
                                                           FF EO FF FF FF
(mind. 1 Motor läuft (ja, 1 nach AUF)\\
Diagnose Motor 1:
                     31 00 CF
                                                           FF FF EO FF FF
                                           Antwort:
(mind. 1 Motor läuft (ja, 1 nach AB)\\
Motor Suchlauf:\\
Suchlauf 1:
                     24 7D ID ID ID ID XX Antwort:
                                                           FE FE FE CO CO
(mind. 1 Seriennummer passt, Motor mit ID vorhanden)\\
Suchlauf 1:
                     24 7D ID ID ID ID XX Antwort:
                                                           FE FE FE CO FF
(mind. 1 Seriennummer passt. kein Motor mit ID vorhanden)\\
Suchlauf 1:
                     24 7D ID ID ID ID XX Antwort:
                                                           FF EO FF FF FF
(mind. 1 Seriennummer ist kleiner\\
Suchlauf 1:
                     24 7D ID ID ID ID XX Antwort:
                                                           FF FF E0 FF FF
(mind. 1 Seriennummer ist größer\\
```

From:

https://smiwiki.thefischer.net/ -

Permanent link:

×

https://smiwiki.thefischer.net/doku.php?id=wiki:smi:telegramme&rev=1584264518

Last update: 2020/03/15 10:28