

## DIN Rail CPU 10

### Zugriff auf das Modul :

Um auf die Konsole zugreifen zu können, müssen Sie die UART 3 (DEBUG-UART) Schnittstelle des DIN Rail CPU 10 Moduls mit Ihrem PC verbinden. Der Signalpegel der RX- und TX Pins ist 3,3V. Um die UART mit dem PC verbinden zu können, benötigen Sie einen Pegelwandler (z.B. MAX232). Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz eines UART-USB Umsetzers. Wir empfehlen die USB-UART-Bridge der In-Circuit GmbH zu nutzen. Bitte achten Sie beim Anschließen auf die richtige Polung (siehe Abbildung 1).

Nachdem Sie den PC mit dem DIN Rail CPU 10 Modul verbunden haben, öffnen Sie ein Terminalprogramm Ihrer Wahl (z.B. Hyperterminal, MiniCom) mit folgenden Einstellungen:

- Baudrate 115200
- Datenbits: 8
- Stoppbits: 1
- Parität: keine
- Flußkontrolle keine

Nun können Sie die Stromversorgung des DIN Rail CPU 10 Moduls zuschalten. In Ihrem Terminalprogramm sollten Sie nun das Linux booten sehen, und das blinken der gelben LED signalisiert dass, der Kernel erfolgreich geladen und gestartet wurde.

Nach dem erfolgreichen Booten von Linux werden Sie aufgefordert, sich anzumelden. Sie könne sich als „default“ oder als „root“ anmelden.

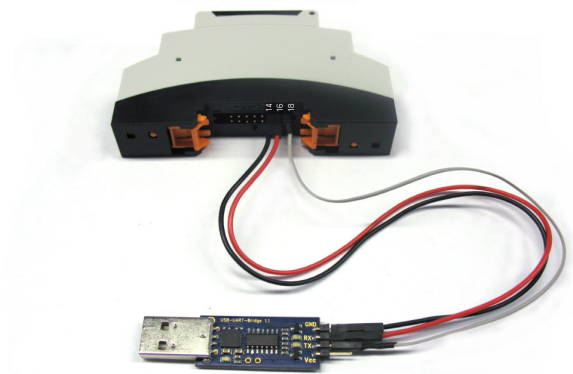


Abbildung 1: USB-UART-Bridge an UART 3 (DEBUG-UART)

### Anschlussbelegung BUS-Connector:

1 – NC	2 – NC
3 – +24V	4 – +24V
5 – GND	6 – GND
7 – RS485 A Host	8 – RS485 B Host
9 – GND	10 – GND
11 – NC	12 – NC
13 – GND	14 – GND
15 – UART2 TXD	16 – UART3 RXD (DEBUG)
17 – UART2 RXD	18 – UART3 TXD (DEBUG)



Abbildung 2: Pinbelegung BUS Connector

Alle UART Signale haben LVTTTL-Pegel

## Öffnen des Gehäuses:

Um eine µSD-Karte einlegen zu können, muss zunächst das Gehäuse des DIN Rail CPU 10 Moduls geöffnet werden. Dazu müssen die Befestigungslaschen des grauen Gehäuse-Oberteils vorsichtig nach innen gedrückt und das schwarze Gehäuse-Unterteil nach unten abgezogen werden( Abbildung 3).



Abbildung 3: Gehäuse öffnen



Abbildung 4: geöffnetes Gehäuse

Abbildung 4 zeigt das geöffnete DIN Rail CPU 10 Modul mit dem abgenommenen Gehäuse-Oberteil. Bei geöffnetem Gehäuse ist auf entsprechenden ESD-Schutz zu achten, um Beschädigungen des DIN Rail CPU 10 Moduls zu vermeiden.

## Einlegen einer µSD-Karte:

Der µSD-Kartenslot befindet sich unterhalb des G45 OEM Prozessormoduls. Auf der linken Seite über dem Reset-Button ist der µSD-Kartenslot zugänglich (Abbildung 5).

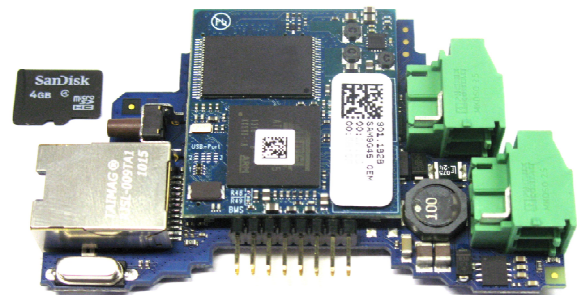


Abbildung 5: Position µSD-Slot

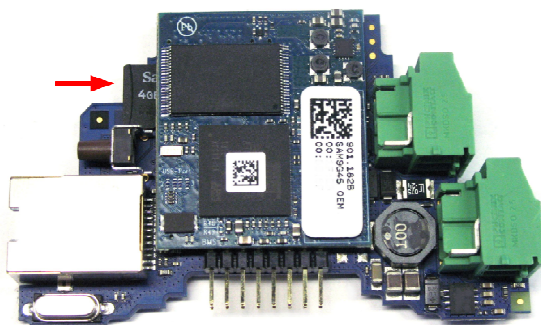
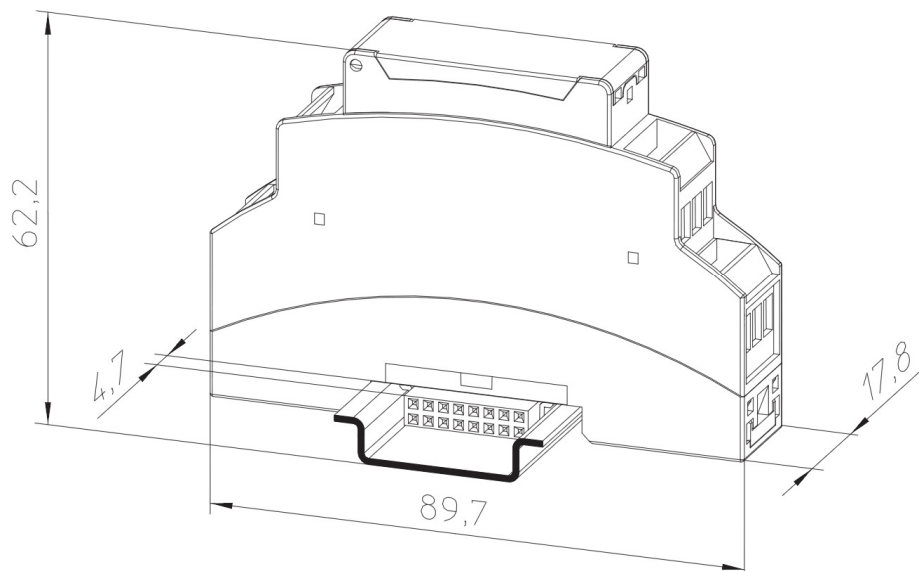


Abbildung 6: eingesetzte µSD-Karte

Die µSD-Karte kann eingesetzt werden, ohne das G45 OEM Prozessormodul abnehmen zu müssen. Abbildung 6 zeigt das DIN Rail CPU 10 Modul mit eingesetzter µSD-Karte.

## Maßzeichnung:



## Kontakt

In-Circuit GmbH  
Boltenhagener Str. 124  
D-01109 Dresden  
[www.in-circuit.de](http://www.in-circuit.de)  
[info@in-circuit.de](mailto:info@in-circuit.de)

Bestellinformationen			
Beschreibung	Artikelnummer	Verpackung	Mindestbestellmenge
DIN-Rail CPU 10 - SAM9G45 CPU Modul, 1TE	901.212	ESD-Tüte, Luftpolster	1
Micro SD-Karte 1GB - passende µSD-Karte für CPU Module	104.042	ESD-Tüte, Luftpolster	1
USB-A UART Bridge	901.023	ESD-Tüte, Luftpolster	1

## Änderungsliste

Version	Datum	Änderungsgrund	Bearbeiter
A	13.02.2014	Erstausgabe	Träger