

PCD3.F210

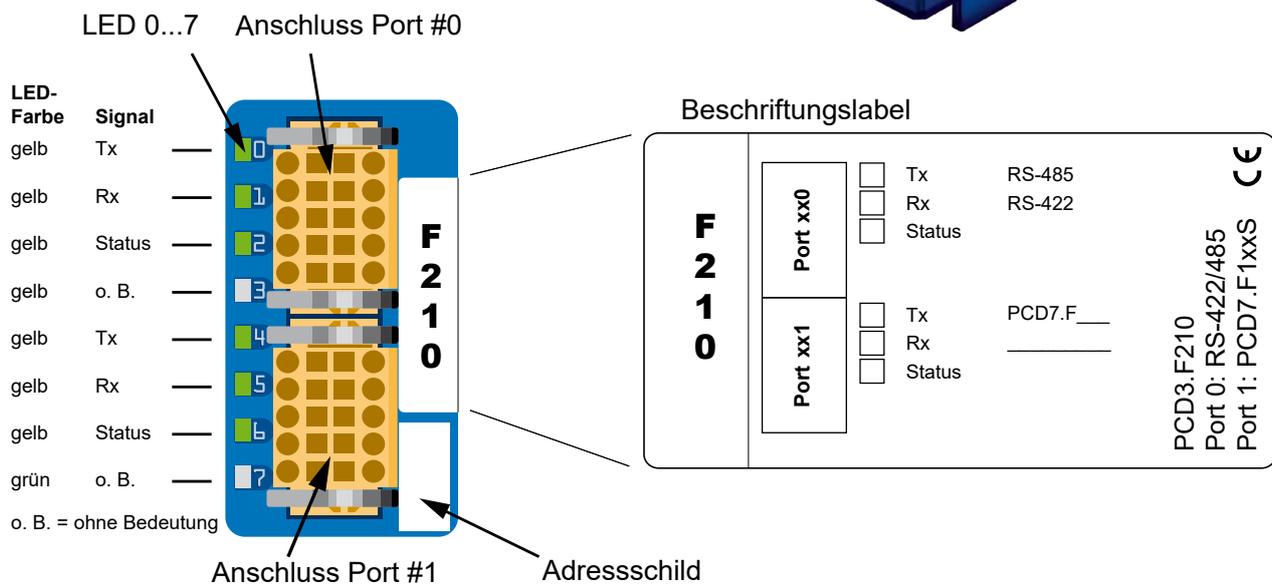
Serielles Schnittstellenmodul mit 1x RS-422 / RS-485 und 1 Steckplatz zur Aufnahme von PCD7.F1xxS

PCD3-Module vom Typ PCD3.F210 mit einer integrierten, nicht austauschbaren RS-422 / RS-485 Schnittstelle und einer zusätzlichen, frei wählbaren Schnittstelle durch hinzufügen eines Schnittstellenmoduls PCD7.F1xxS.

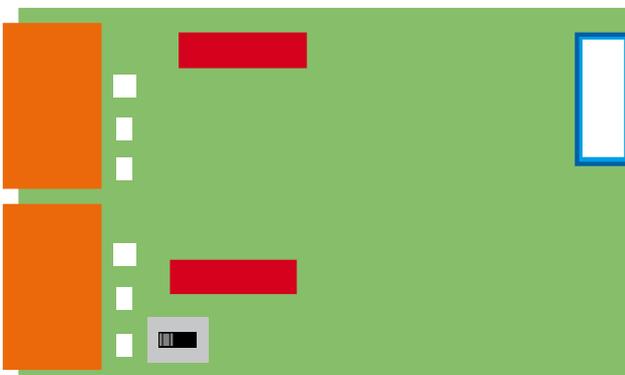
Die PCD3-Module vom Typ PCD3.F210 sind auf jedem Slot "#0...3" einer PCD3-CPU und eines PCD3 Smart RIOs einsetzbar.



LEDs und Anschlüsse

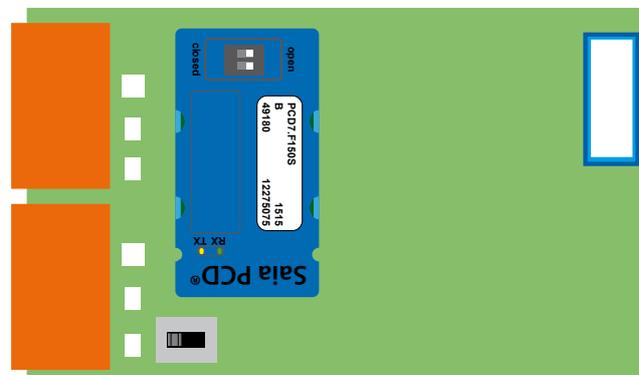


Position des Schiebeschalters



Aus Ein
Abschlusswiderstände Port #0

Position des optionalen PCD7.F1xxS



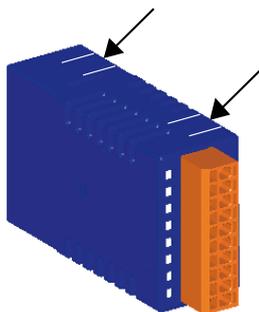
Auf dieser Leiterplatte befinden sich Bauteile, welche bezüglich elektrostatischen Entladungen empfindlich sind!

Empfehlung: berühren Sie zumindest den Minuspol des Systems (Gehäuse PGUStecker) bevor Sie mit den elektronischen Teilen in Kontakt kommen. Noch besser ist es, ein geerdetes Band am Handgelenk zu tragen, das mit dem Minuspol des Systems verbunden ist.

Öffnen des Modul-Gehäuses

Öffnen

An den beiden schmalen Oberflächen des Gehäuses befinden sich je zwei Snap-in Laschen. Diese zuerst auf der einen Seite, dann auf der anderen mit den Fingernägeln leicht anheben und die beiden Gehäuseteile voneinander nehmen.

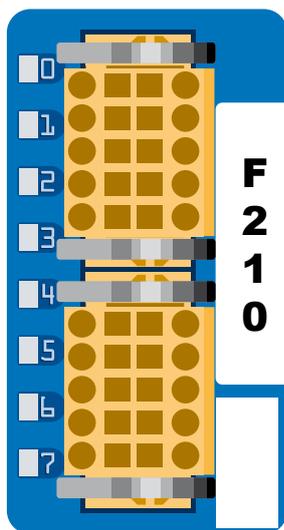


Schliessen

Zum Schliessen des Gehäuses das Unterteil auf eine ebene Fläche (Tisch etc.) legen. Sicherstellen, dass die Leiterplatte exakt in diesem Gehäuseteil liegt. Oberteil auf das Unterteil drücken bis die Snap-in Laschen hörbar einrasten. Sicherstellen, dass alle vier Laschen korrekt eingeschnappt sind.

LEDs und deren Funktion

- LED TxD x.0
- LED RxD x.0
- LED Status x.0
- LED TxD x.1
- LED RxD x.1
- LED Status x.1



LED TxD: Sendedaten
 LED RxD: Empfangsdaten
 LED Status: Die Status LED zeigt den Zustand des seriellen Ports.

LED Status	Zustand des seriellen Ports
dauernd rot	PCD3.F2xx funktioniert nicht
grün 25 % / rot 75 %	PCD3.F2xx startet
grün 50 % / rot 50 %	PCD3.F2xx i.o. aber keine Kommunikation zur PCD3
grün 75 % / rot 25 %	PCD3.F2xx i.o. - Kanal geschlossen
grün 90 % / rot 10 %	PCD3.F2xx i.o. - Kanal offen mit Fehler
grün 100 %	PCD3.F2xx i.o. - Kanal i.o. Der Port arbeitet ordnungsgemäß

OnBoard-Schnittstelle RS-485/422

Anschlüsse Port x.0	Wichtig
RS-485	
0 PGND Rx-Tx 1	Galvanisch verbundene RS-485 Schnittstelle. Schalterstellung: 'O' für OPEN (ohne Leitungsabschluss) 'C' für CLOSED (mit Leitungsabschluss)
2 /Rx-/Tx 3	
4 PGND 5	
6 7	
8 (SGD) 9	
RS-422	
0 PGND Tx 1	Galvanisch verbundene RS-422 Schnittstelle. Schalterstellung: immer auf 'O' für OPEN (ohne Leitungsabschluss)
2 /Tx Rx 3	
4 /Rx PGND 5	Bei den Schnittstellen RS-422 sind nur die Leitungsenden abgeschlossen: Rx/Rx und CTS/CTS sind immer abgeschlossen
6 RTS /RTS 7	
8 CTS /CTS 9	

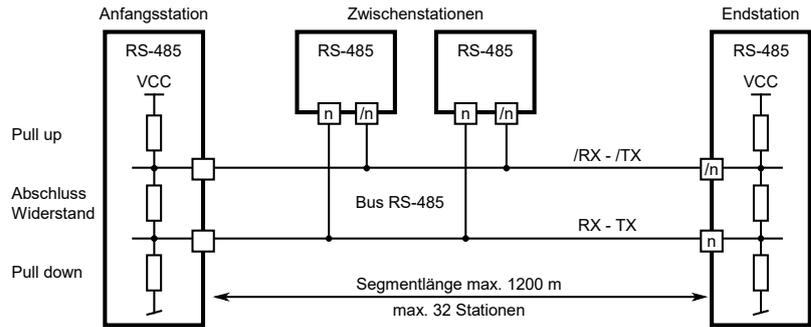
Optionale Schnittstellen

Anschlüsse Port x.1	Wichtig
RS-232	
0 PGND TxD 1	Modul: PCD7.F121S - galvanisch verbunden - bis 115 kBit/s - für Modemanschluss geeignet
2 RxD RTS 3	
4 CTS PGND 5	
6 DTR DSR 7	
8 COM DCD 9	
RS-422	
0 PGND Tx 1	Modul: PCD7.F110S - galvanisch verbunden
2 /Tx Rx 3	
4 /Rx PGND 5	Schalterstellung: immer auf 'O' für OPEN (ohne Leitungsabschluss)
6 RTS /RTS 7	
8 CTS /CTS 9	
RS-485	
0 PGND Rx-Tx 1	Modul: PCD7.F110S - galvanisch verbunden
2 /Rx-/Tx 3	
4 PGND 5	Modul: PCD7.F150S - galvanisch getrennt
6 7	
8 SNGD 9	
TTY (CL)	
0 PGND TS 1	Modul: PCD7.F130 - Stromschleife ! Wird nicht mehr hergestellt!
2 RS TA 3	
4 RA PGND 5	
6 TC RC 7	
8 TG RG 9	
Belimo MP-Bus	
0 PGND MP 1	Modul: PCD7.F180S - Belimo MP-Bus Schnittstellenmodul - max. 8 Antriebe und Fühler anschlussbar
2 ‚MFT‘ ‚IN‘ 3	
4 PGND 5	
6 7	
8 9	

Abschluss eines RS-485 Bus-Segments (Fail-safe-Terminierung)

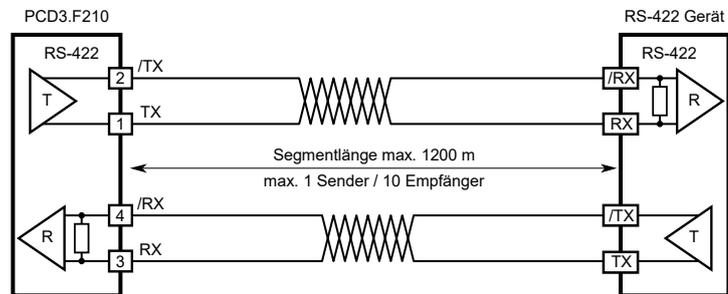
Wenn das PCD3.F210 als Zwischenstation eingesetzt wird, muss die Abschlussterminierung offen sein (O).

Wenn das PCD3.F210 als Anfangs-/oder Endstation eingesetzt wird, muss die Abschlussterminierung geschlossen ein (C).

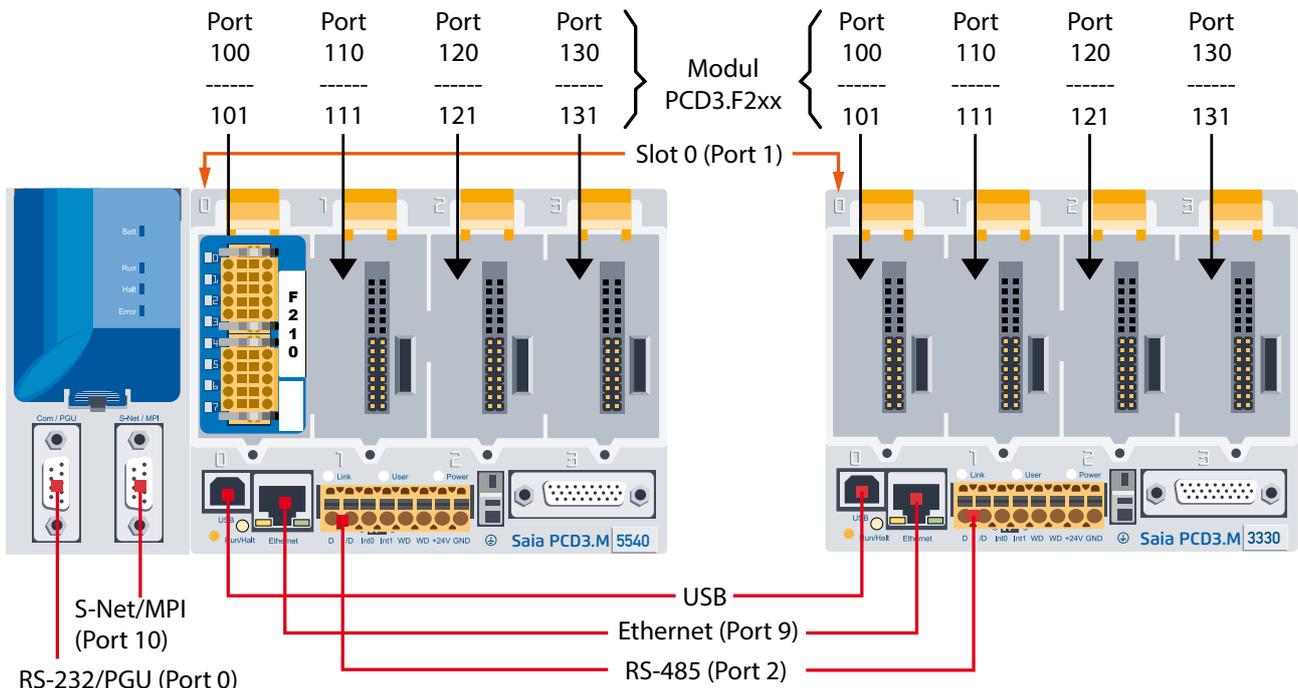


Abschluss eines RS-422 Segments (einfache Terminierung)

RS-422 Verbindungen werden nur auf der Empfängerseite abgeschlossen. Der Abschlusswiderstand ist auf den Modulen PCD3.F210 und PCD7.F110S schon fest verdrahtet. Er muss nicht ein-/ausgeschaltet werden. Die Fail-safe-Terminierung wirkt sich aber auf die Anschlüsse Tx/Tx aus und muss auf "O" OPEN gestellt werden.



Port-Zuweisungen Slot #0...#3



Technische Daten

Unterstützte Kommunikationsmodi der OnBoard-Schnittstelle RS-485/422

- MC0 Character Modus ohne automatisches Handshaking
 - MC1 Character Modus mit RTS/CTS Handshaking
 - MC2 Character Modus mit Xon/Xoff Protokoll
 - MC4 Character Modus für RS-485 Schnittstelle
 - MC5 Wie MC4 mit schneller Umschaltung zwischen senden und empfangen

 - SM1 S-Bus Master, Paritätsmodus
 - SM2 S-Bus Master, Datenmodus

 - SS1 S-Bus Slave, Paritätsmodus
 - SS2 S-Bus Slave, Datenmodus

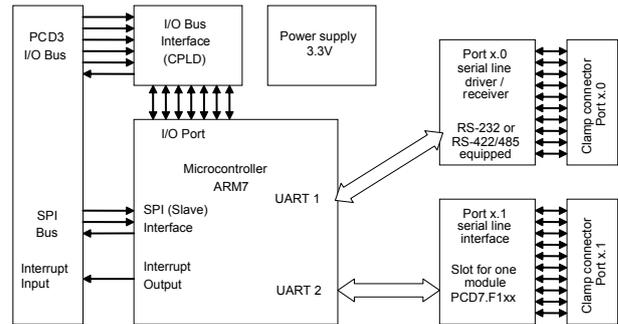
 - GS1 S-Bus Gateway Slave, Paritätsmodus
 - GS2 S-Bus Gateway Slave, Datenmodus

 - GM S-Bus Gateway Master
- Gateway immer durch die PCD3.

Unterstützte Baudraten (Bit/S) der OnBoard-Schnittstelle RS-485/422

1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200

Technische Daten



Um den fehlerfreien Betrieb eines RS-485 Netzwerks zu gewährleisten ist das Netzwerk an beiden Enden abzuschliessen. Kabel und Abschlusswiderstände sind gemäss dem Handbuch 26-740 GER "Installations-Komponenten für RS-485-Netzwerke" zu wählen.



Die Spannungsdifferenz zwischen PGND und den Datenleitungen Rx-Tx, /Rx-/Tx (und SGND) ist durch einen Entstörkondensator auf 50 V begrenzt



Nicht alle Hersteller benutzen die selben Anschlussbelegungen, daher müssen die Datenleitungen in gewissen Fällen gekreuzt werden



Details zur Installation siehe Handbuch 26-740 GER "Installations-Komponenten für RS-485-Netzwerke"

Bestellangaben

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
PCD3.F210	Seriell Schnittstellenmodul mit 1x RS-422 / RS-485 und 1 Steckplatz zur Aufnahme von PCD7.F1xxS	Seriell Schnittstellenmodul mit 1x RS-422 / RS-485 und 1 Steckplatz zur Aufnahme von PCD7.F1xxS (2 Stecker Typ K mitgeliefert)	110 g

Bestellangaben Zubehör

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
4 405 5048 0	Klemme Typ K	Steckbarer Federkraftklemmenblock, 2x5 polig bis 1.0 mm ² (oranger Block), Beschriftung 0 bis 9, Stecker Typ "K"	15 g

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Schweiz
 T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
 www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com