

# PCD7.L401 Analogmodul mit 4 Ausgängen 0...10 VDC

## Beschreibung

Das RIO-Modul ist als SBC S-Bus Datenknoten für dezentrale Schaltaufgaben entwickelt worden. Über eine DDC vom Typ PCDx / PCS1 können die Ausgänge geschrieben sowie die Kommunikation überwacht werden. Die Adressierung und Identifizierung des Modules wird dabei mit den beiden Adressschaltern (x1 / x10) auf der Frontseite ermöglicht. Es können die Adressen 00 bis 99 eingestellt werden. An einem Busstrang können dabei gleichzeitig bis zu 100 RIO-Module und max. 3 PCD-Stationen angeschlossen werden.

## Technische Daten

Bussystem	SBC S-Bus
Übertragungsrate	1200...38400
Übertragungsmodus	Parity
Buslänge max.	1200 m (ohne Repeater)
Nennspannung UN	24 VDC (18 VDC...32 VDC)
Stromaufnahme	<50 mA
Leistungsaufnahme	<1,2 W
Einschaltzeit relativ	100%
Ansprechzeit	<15 ms (Daten empfangen bis Reaktion Daten senden)
Wiederbereitschaftszeit	<550 ms (nach Spannungsausfall)
Betriebstemperaturbereich	0°C...+55°C
Lagertemperaturbereich	-25°C...+70°C
Schutzbeschaltung	Verpolschutz der Betriebsspannung
Eingangszustandsanzeige	Gelbe LED
Funktionsanzeige	Grüne LED für Bustätigkeit
Betriebsanzeige	Rote LED für BUS-Fehlermeldung
Besonderheiten	Eingänge galvanisch getrennt
Prüfspannung Eingang / BUS	2500 VAC / 50 Hz / 1 min

## Signalausgänge analog

Signaltyp	4 x 0...10 VDC
Ausgangsstrom	5 mA bei 10 VDC (2 kΩ)
Auflösung	10 mV/Digit
Datenbereich	0...1000 (HLK Libformat)

## Gehäuse

Schutzart nach DIN 40050	IP65
Anschlussklemme	1,5 mm <sup>2</sup> / Federkraftklemme
Einbaulage	beliebig
Gewicht	350 g
Gehäuseabmessung	B x H x T: 159 x 41,5 x 120 mm
Anreihbar	ohne Abstand

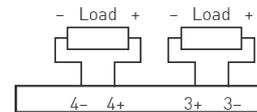
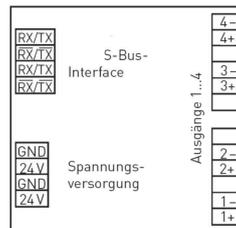
## Für die Errichtung und Inbetriebnahme die gültigen Vorschriften beachten:

1. Anlage spannungsfrei schalten
2. Modul am Bestimmungsort montieren.
3. Kabel mit Drahtdurchmesser von max. 1.5 mm<sup>2</sup> der Schutzart entsprechend in das Gerät einführen.
4. Drähte an die Federkraftklemmen anschliessen

Die Versorgungsspannung und den Feldbus an der steckbaren Federkraftklemme anschliessen.

**Achtung!!**  
Federkraftklemmen für Bus und Speisung nicht vertauschen.

## PCD7.L401 SAFE



Federkraftklemmen,  
1.5 mm<sup>2</sup>, eindrätig

## Die Datenübertragung

Alle SBC S-Bus Befehle (Level 1) werden erkannt. Befehle, welche im Gerät keine Funktion haben werden mit <NAK> beantwortet. Im Modul ist eine automatische Baudratenerkennung integriert.

## "Display/Write Register"

Register 1 bis 4 können zusammen abgerufen werden (Es wird aber empfohlen die Ausgänge einzeln anzusprechen)

Adresse	Information
1	Ausgang 1
2	Ausgang 2
3	Ausgang 3
4	Ausgang 4

Hinweis: Die Spannung an den Ausgängen wird durch eine Ganzzahl eingestellt ( 100 => 1 VDC, linear )

## "Display Register"

Adresse	Information
5	Baudrate (Klartext => kBit/s)
6	Adresse des Modules
7	Statusregister
8	Nicht genutzt
9	Nicht genutzt
10	Statusregister

Folgende Register können zusammen abgerufen werden  
(Display Register "x" to "y") 1 bis 4 / 5 bis 7

## "Write Register"

Adresse	Wert	Baudraten Einstellung (Baud kbit/s)
5	4	1 200
	5	2 400
	6	4 800
	7	9 600
	8	19 200
	9	38 400

## Statusregister:

Bit 0:	1= Gerät erkannte die letzte Übertragung 0= Gerät erkannte die letzte Übertragung nicht
Bit 1:	1= Letzte Übertragung war Rundruf 0= Letzte Übertragung war kein Rundruf
Bit 2:	1= Letzte Übertragung war vom Master 0= Letzte Übertragung war nicht vom Master
Bit 3:	1= CRC der letzten Meldung war richtig 0= CRC der letzten Meldung war falsch
Bit 5:	1= Gerät hat einen internen Reset ausgeführt 0= Gerät arbeitet ordnungsgemäss
Bit 8:	1= Interner Bus zum EEPROM ist in Ordnung 0= Interner Bus arbeitet nicht einwandfrei
Bit 9:	1= EEPROM Datenspeicher in Ordnung 0= EEPROM Datenspeicher ist defekt
Bit 10:	1= Baudrate wurde aus EEPROM geladen 0= Baudrate ist auf default Wert (9600 Bd.)

Alle anderen Bit's sind für werksseitige Tests reserviert.

## "Write Output"

Der Befehl Write Output auf Adresse 255 wird als Broadcastmeldung erkannt.  
Autobaufunktion: "Write bzw. Display Output 255" (1 = Autobaud aktiv / 0 = Autobaud inaktiv)

## Hinweise:

Nach einem Stromausfall wird die Baudrate welche zuletzt eingestellt war, wieder eingestellt.

Weitere Informationen zu Verwendung und Grenzen der Module im S-Bus Verbund, siehe Dokumentation PP26-339\_GER.