

PCD7.L311 Analogmodul mit je 4 Eingängen Ni1000 und 0...10 VDC

Beschreibung

Das RIO-Modul ist als SBC S-Bus Datenknoten für dezentrale Messungen entwickelt worden. Über eine DDC vom Typ PCDx / PCS1 können Temperaturwerte von -50°C bis 150°C, und/oder Spannungen von 0...10 VDC gelesen 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
Übertragungsmode	Parity
Buslänge max.	1200 m (ohne Repeater)
Nennspannung UN	24 VDC (18 VDC...32 VDC)
Stromaufnahme	<30 mA
Leistungsaufnahme	<1 W
Einschaltdauer relativ	100%
Ansprechzeit	<20 ms (Daten empfangen bis Reaktion Daten senden)
Wiederbereitstellungszeit	<3 s (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.

Signaleingänge

Fühlertyp	4 x Ni1000 (2 Leitermessung)
Temperaturbereich	-50°C...+150°C /HLK Lib Format (Auflösung 0,1°C)
Spannungseingang	4 x 0...10 VDC (Auflösung 10 mV)
Datenbereich	0...1000 (2 Kommastellen)

Gehäuse

Schutzart nach DIN 40050	IP65
Anschlussklemme	1,5 mm ² / Federkraftklemme
Einbaulage	beliebig
Gewicht	350 g
Gehäuseabmessung	BxHxT 159x41,5x120 mm
Anreihbar	ohne Abstand

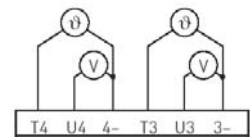
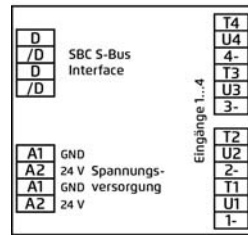
Für die Errichtung und Inbetriebnahme die gültigen Vorschriften beachten:

1. Anlage spannungsfrei schalten
2. Modul am Bestimmungsort montieren.
3. Kabel mit Drahtdurchmesser von max. 1.5 mm² 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.K311 SAFE



Federkraftklemmen,
1,5 mm², 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 Register"

Register 1 bis 4 und 11 bis 14 können zusammen abgerufen werden

Adresse	Information	Adresse	Information
1	Temperatur 1 (Wert durch 10 => Temp.wert)	11	Spannung 1 (Wert durch 100 => Spannungswert)
2	Temperatur 2 (Wert durch 10 => Temp.wert)	12	Spannung 2 (Wert durch 100 => Spannungswert)
3	Temperatur 3 (Wert durch 10 => Temp.wert)	13	Spannung 3 (Wert durch 100 => Spannungswert)
4	Temperatur 4 (Wert durch 10 => Temp.wert)	14	Spannung 4 (Wert durch 100 => Spannungswert)

"Display Register"

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

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 zum EEPROM 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.

Folgende Register können zusammen abgerufen werden
(Display Register "x" to "y") 1 bis 4 / 5 bis 7 / 11 bis 14

"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

"Write Output"

Die Befehle Write Output und Write Register auf Adresse 255 werden 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 26/339 DE