

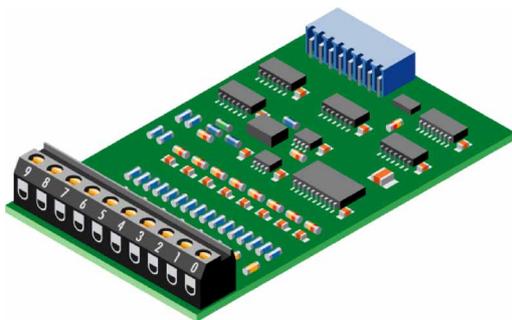
# PCD2.W220

Analoges Eingangsmodul, 8 Kanäle,  
10 Bit, Pt / Ni1000



## Beschreibung

Mit der kurzen Wandlungszeit von < 50 µs eignet sich dieses Modul universell zur Erfassung von analogen Signalen. Grenzen ergeben sich lediglich bei kleinen Signalen, wie diese beim Einsatz von Widerstandsthermometern Pt100 oder bei Thermoelementen auftreten

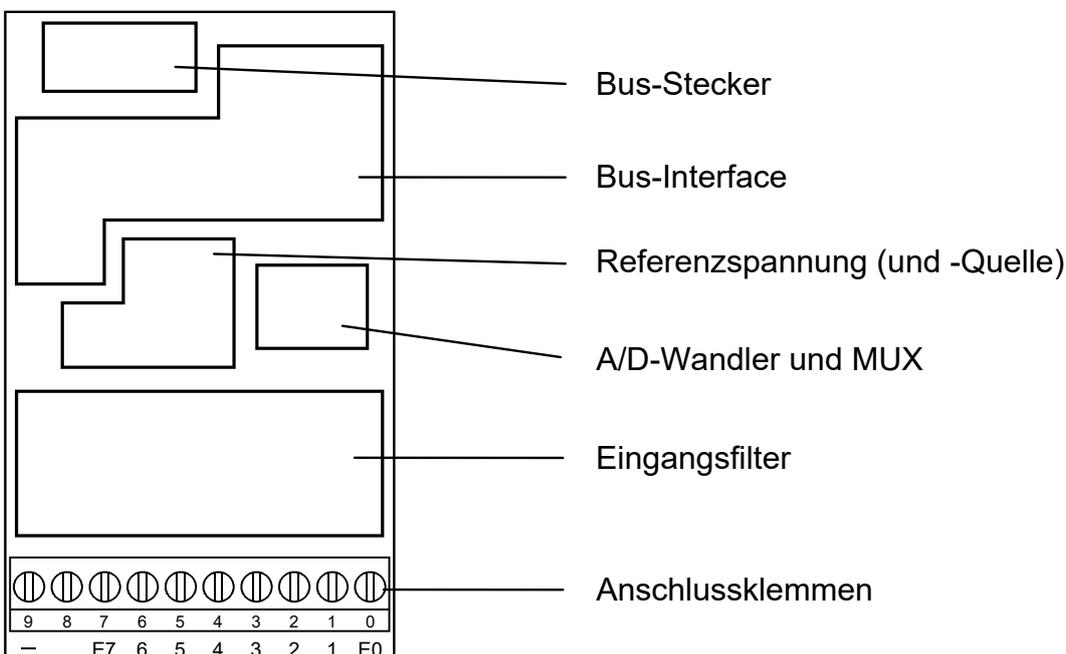


PCD2.W220

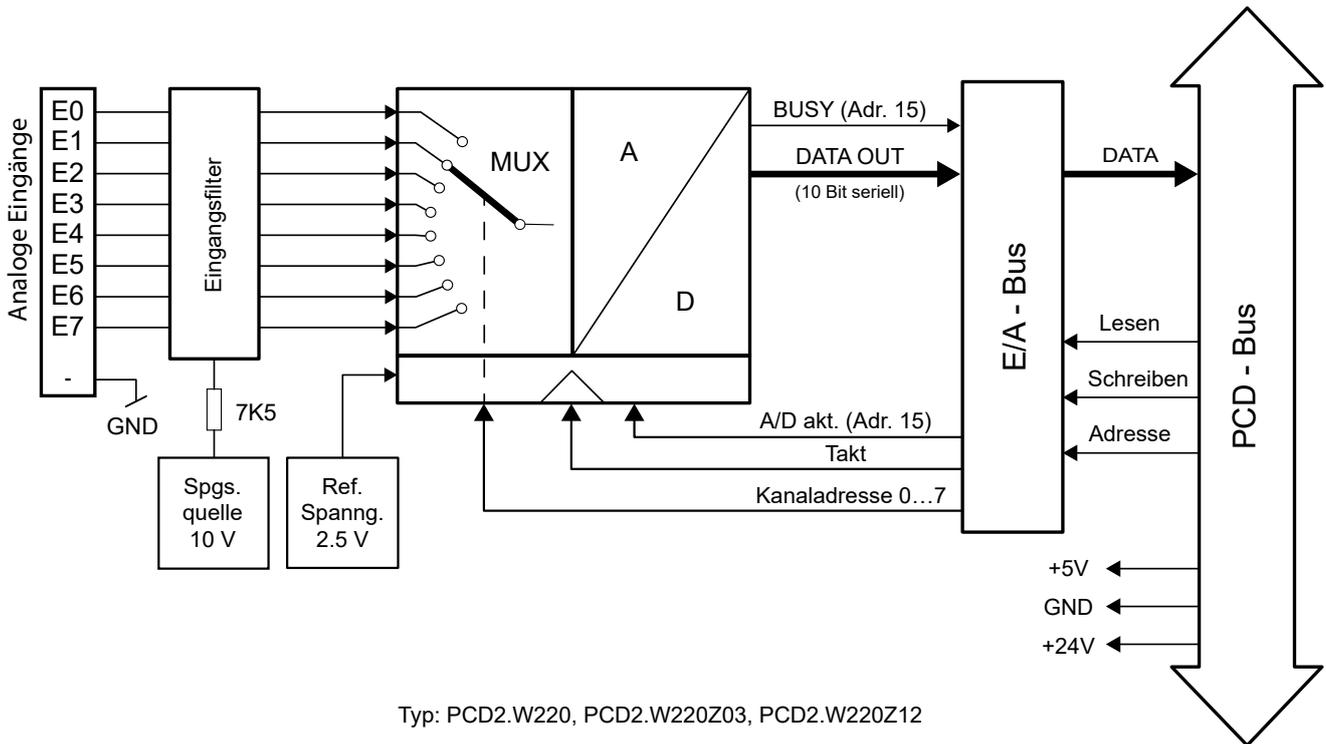
## Technische Daten

Anzahl Eingänge (Kanäle)	8
Signalbereich	Pt / Ni1000
Digitale Darstellung (Auflösung)	10 Bit (0 ... 1023)
Messprinzip	nicht differenziell, asymmetrisch
Eingangswiderstand	7.5 kΩ / 0.1 %
Maximaler Messstrom für die Widerstandsmessung	1.5 mA
Genauigkeit (bezogen auf Messwert)	± 3 LSB
Wiederholgenauigkeit (bei gleichen Bedingungen)	innerhalb 1 LSB
Temperaturfehler (0 ... +55 °C)	± 0.3 % (± 3 LSB)
Wandlungszeit A/D	≤ 50 µs
Überspannungsschutz	± 50 VDC
Störspannungsschutz(Burst) nach IEC 1000-4-4	± 1 kV, Leitungen nicht abgeschirmt ± 2 kV, Leitungen abgeschirmt
Zeitkonstante des Eingangsfilters	Typisch 10 ms
Interne Stromaufnahme (ab +5 V Bus)	8 mA
Interne Stromaufnahme (ab V+ Bus)	16 mA
Externe Stromaufnahme	0 mA
Anschlüsse	Steckbarer 10-poliger Schraubklemmenblock (4 405 4847 0), für Ø bis 1.5 mm². Steckertyp L

## Ansicht und Anschlüsse



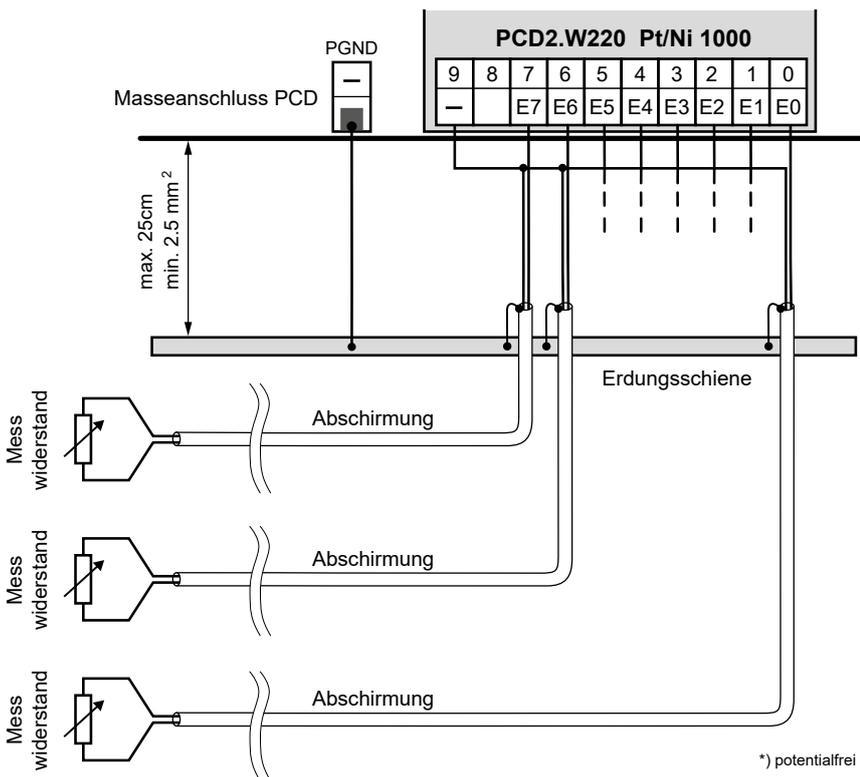
### Blockschaltbild



### Anschlusskonzept für Pt / Ni1000

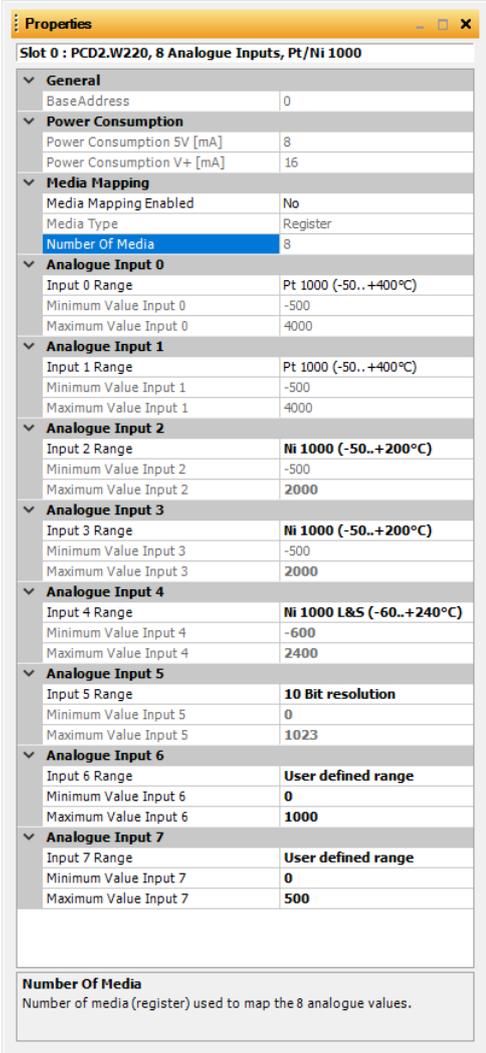
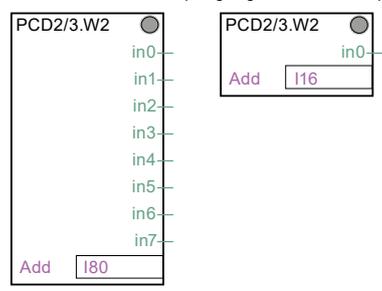
Die Eingangssignale werden direkt an den 10-poligen Klemmenblock angeschlossen (E0...E7). Um möglichst wenig Störungen über die Leitungen auf das Modul einzukoppeln, soll der Anschluss nach dem anschliessend erläuterten Prinzip erfolgen.

### Anschluss für Pt / Ni1000



- ! Die Referenzpotentiale der Signalquellen sind auf einen gemeinsamen GND-Verteiler ("-" und "COM" Klemmen) zu verdrahten. Um optimale Messresultate zu erhalten, sollte jede Verbindung zu einer Erdungsschiene vermieden werden.
- ! Werden abgeschirmte Kabel eingesetzt, sollte die Abschirmung unbedingt mit einer Erdungsschiene verbunden werden.
- ! Eingangssignale mit falscher Polarität verfälschen signifikant die Messungen an den anderen Kanälen.

## Konfigurierung

Saia PG5® Controls Suite	
PCD-System	Auswertung
Classic	<p>Die Auswertung wird von der Firmware durchgeführt. Sie liest die Werte entsprechend der Konfiguration (Gerätekonfigurator oder Netzwerkkonfigurator) aus.</p>  <p><b>Properties</b> Slot 0 : PCD2.W220, 8 Analogue Inputs, Pt/Ni 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>BaseAddress: 0</li> </ul> </li> <li><b>Power Consumption</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Power Consumption 5V [mA]: 8</li> <li>Power Consumption V+ [mA]: 16</li> </ul> </li> <li><b>Media Mapping</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Media Mapping Enabled: No</li> <li>Media Type: Register</li> <li>Number Of Media: 8</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 0 Range: Pt 1000 (-50..+400°C)</li> <li>Minimum Value Input 0: -500</li> <li>Maximum Value Input 0: 4000</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 1 Range: Pt 1000 (-50..+400°C)</li> <li>Minimum Value Input 1: -500</li> <li>Maximum Value Input 1: 4000</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 2 Range: Ni 1000 (-50..+200°C)</li> <li>Minimum Value Input 2: -500</li> <li>Maximum Value Input 2: 2000</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 3 Range: Ni 1000 (-50..+200°C)</li> <li>Minimum Value Input 3: -500</li> <li>Maximum Value Input 3: 2000</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 4 Range: Ni 1000 L&amp;S (-60..+240°C)</li> <li>Minimum Value Input 4: -600</li> <li>Maximum Value Input 4: 2400</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 5 Range: 10 Bit resolution</li> <li>Minimum Value Input 5: 0</li> <li>Maximum Value Input 5: 1023</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 6 Range: User defined range</li> <li>Minimum Value Input 6: 0</li> <li>Maximum Value Input 6: 1000</li> </ul> </li> <li><b>Analogue Input 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 7 Range: User defined range</li> <li>Minimum Value Input 7: 0</li> <li>Maximum Value Input 7: 500</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Number Of Media</b> Number of media (register) used to map the 8 analogue values.</p>
Alternativ	<p>ZZur Auswertung existiert eine "PCD2/3.W2" FBox.</p> <p>FBox für PCD2.W220 (Eingänge 0...7 wählbar)</p>  <p>PCD2/3.W2</p> <p>in0 in1 in2 in3 in4 in5 in6 in7</p> <p>Add 180</p> <p>PCD2/3.W2</p> <p>in0</p> <p>Add 116</p>



**Watchdog:** Der Watchdog kann dieses Modul beeinflussen, wenn es an der Basisadresse 240 eingesetzt wird. Für Details bitte im Handbuch «27-600 EA-Module für PCD1 / PCD2 und PCD3» das Kapitel «A4 Hardware Watchdog» lesen, dort ist der richtige Einsatz des Watchdogs zusammen mit PCD-Komponenten beschrieben.



E/A-Module und E/A Klemmenblöcke dürfen nur im spannungslosen Zustand der Saia PCD® gezogen oder gesteckt werden. Die externe Spannungsversorgung der Module +24 V muss auch ausgeschaltet werden.



Weitere Informationen sind zu finden im Dokument: "27-600 GER Handbuch E/A-Module für PCD1 & PCD2 und PCD3"



**GEFAHR**

Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!

**WARNUNG**

Das Produkt ist nicht für den Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen vorgesehen. Die Verwendung in sicherheitskritischen Anwendungen ist unsicher.

**WARNUNG**

Das Gerät ist nicht geeignet für den explosionsgeschützten Bereich und den Einsatzbereichen, die in EN61010 Teil 1 ausgeschlossen sind.

**WARNUNG - Sicherheitshinweise**

Nennspannung beachten, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird (siehe Typenschild). Überzeugen Sie sich, dass die Anschlussleitungen nicht beschädigt und während der Verdrahtung des Gerätes spannungsfrei sind. Beschädigte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

**HINWEIS**

Um Feuchtigkeit im Gerät durch Kondenswasser zu vermeiden, das Gerät vor dem Anschliessen ca. eine halbe Stunde bei Raumtemperatur akklimatisieren.

**REINIGUNG**

Die Module können, im spannungsfreien Zustand, mit einem trockenen oder mit Seifenlösung angefeuchtetem Tuch gesäubert werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende oder lösungsmittelhaltige Substanzen zur Reinigung verwendet werden.

**WARTUNG**

Diese Geräte sind wartungsfrei. Bei Beschädigungen der Geräte dürfen vom Anwender keine Reparaturen vorgenommen werden.

Gebrauchsanweisung (Datenblatt) beachten und aufbewahren.  
Gebrauchsanweisung (Datenblatt) an Nachbesitzer weitergeben.



WEEE Directive 2012/19/EC Waste Electrical and Electronic Equipment directive  
Am Ende der Produktlebensdauer ist die Verpackung und das Produkt in einem entsprechenden Recyclingzentrum zu entsorgen! Das Gerät nicht mit dem üblichen Hausmüll entsorgen! Das Produkt darf nicht verbrannt werden!



EAC Konformitätszeichen für Maschinen-Exporte nach Russland, Kasachstan und Belarus.



PCD2.W220



4 405 4847 0

## Bestellangaben

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
PCD2.W220	8 analoge Eingänge Pt / Ni1000, 10 Bit	Analoges Eingangsmodul, 8 Kanäle, Auflösung 10 Bit, Pt / Ni1000. Die Kanäle sind untereinander nicht getrennt. Anschluss mit steckbaren Federklemmen. Steckertyp L (4 405 4847 0) mitgeliefert	40 g

## Bestellangaben Zubehör

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
4 405 4847 0	Stecker Typ L	Steckbarer Schraubklemmenblock 10-polig bis 1.5 mm <sup>2</sup> E/A Module, Beschriftung 0...9	7 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

**Honeywell** | Partner Channel