

# PCD3.W210

**Analoges Eingangsmodul,  
8 Kanäle, 10 Bit, 0...20 mA (4...20 mA über Software)**

## Beschreibung

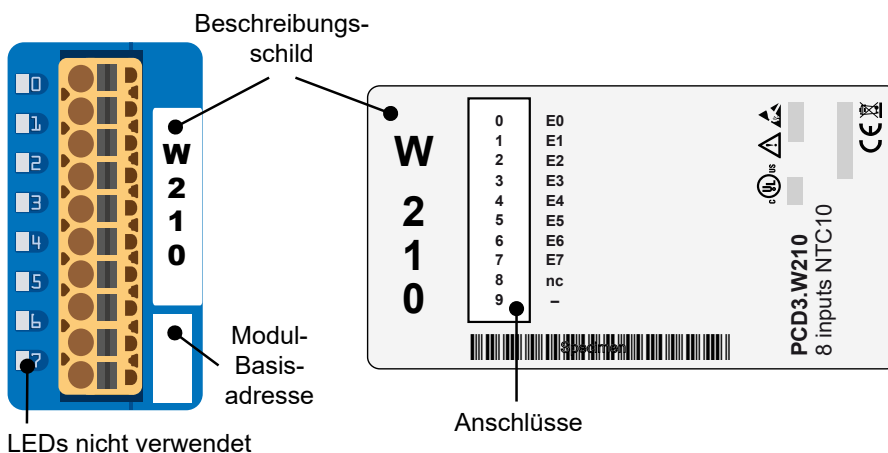
Schnelles, analoges 8 Kanal Eingangsmodul mit 0...20 mA (4...20 mA über Software) und 10 Bit Auflösung pro Kanal. Mit der kurzen Wandlungszeit von < 50 µs eignet sich dieses Modul universell zur Erfassung von analogen Signalen.

Technische Daten	
Anzahl Eingänge (Kanäle)	8
Signalbereich	0...20 mA (4...20 mA über Software)
Digitale Darstellung (Auflösung)	10 Bit (0 ... 1023)
Potentialtrennung	nein
Messprinzip	nicht differenziell, single ended
Eingangswiderstand	125 Ω / 0.1 %
Genauigkeit bei 25 °C	± 3 LSB
Wiederholgenauigkeit	innerhalb 1 LSB
Temperaturfehler (0 ... +55 °C)	± 0.3 % (± 3 LSB)
Wandlungszeit A/D	≤ 50 µs
Überstromschutz	± 40 mA
Störspannungsschutz (Burst): nach IEC1000-4-4	± 1 kV, Leitungen nicht abgeschirmt ± 2 kV, Leitungen abgeschirmt
Zeitkonstante des Eingangsfilters	Typisch 1 ms
Interne Stromaufnahme (ab +5 V Bus)	8 mA
Interne Stromaufnahme (ab V+ Bus)	5 mA
Externe Stromaufnahme	0 mA
Anschlüsse	Steckbarer 10-poliger Federkraftklemmen-Block für Ø bis 2.5 mm <sup>2</sup> , Steckertyp A

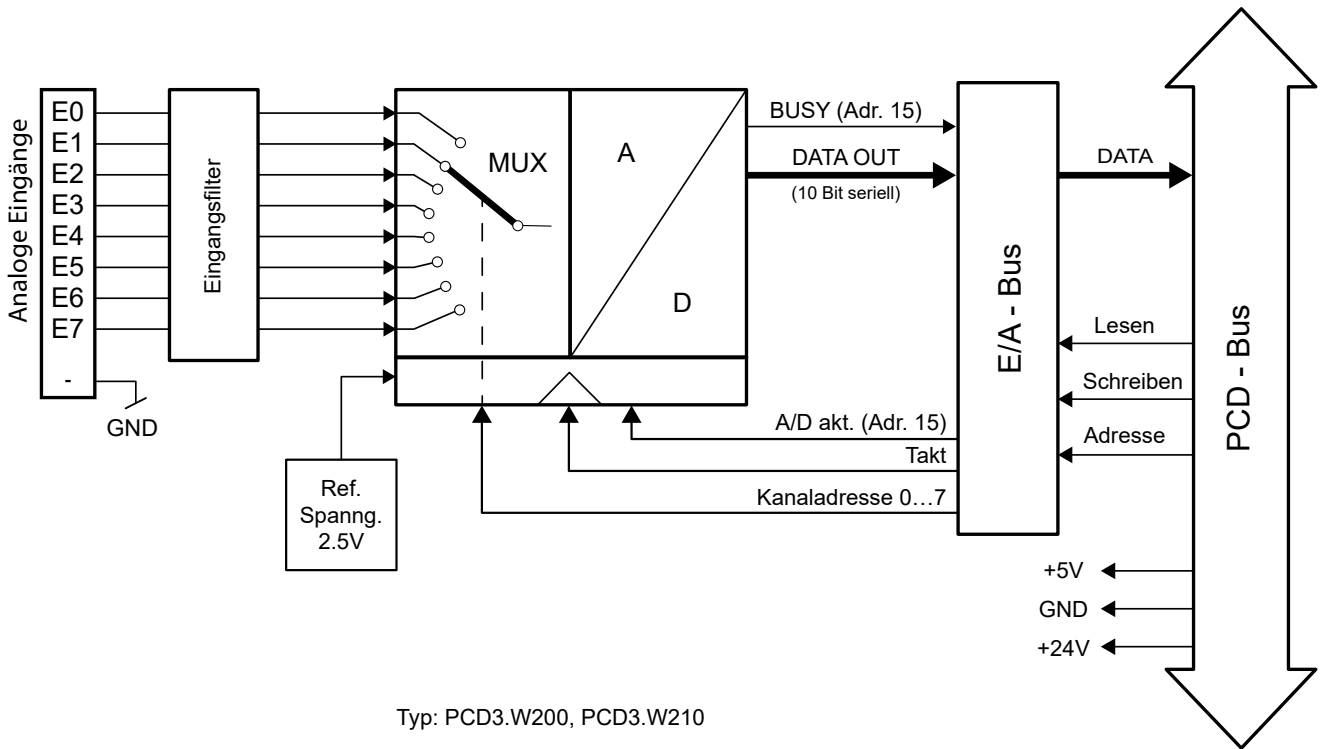


PCD3.W210

## Ansicht und Anschlüsse



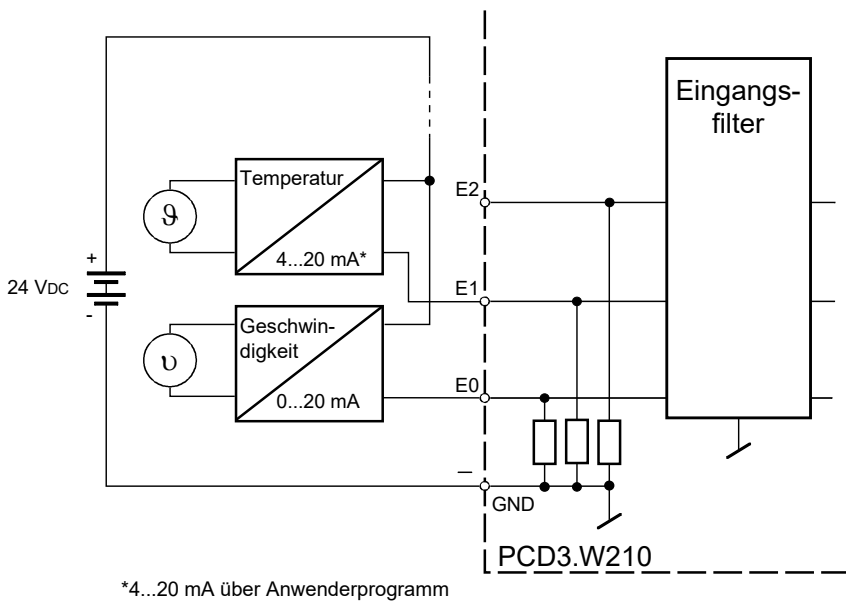
## Blockschaltbild






### Anschlusskonzept für zweidraht Messumformer

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 0...20 mA zweidraht Messumformer

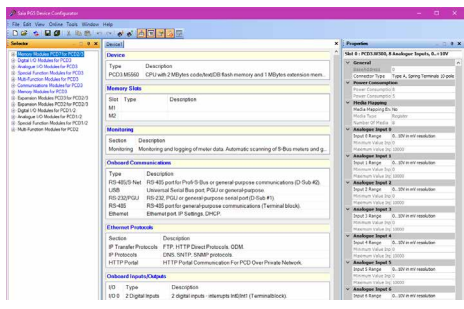
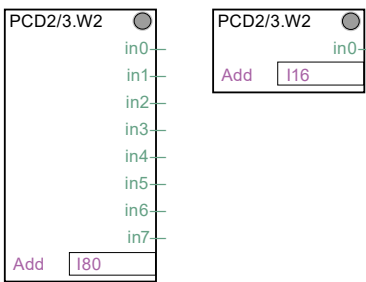


-  Die Referenzpotentiale der Signalquellen sind auf einen gemeinsamen GND-Verteiler ("-" und "COM" Klemmen) zu verdrahten. Um optimale Messresultate zu erhalten, sollte jede Verbindung zu einer Erdungsschiene vermieden werden.
-  Werden abgeschirmte Kabel eingesetzt, sollte die Abschirmung unbedingt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

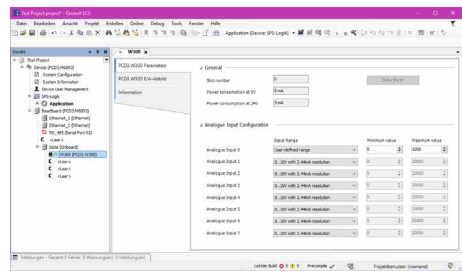
Zweidraht-Messumformer (0...20 mA und 4...20 mA Transmitter) benötigen eine 24 VDC-Speisung in der Messleitung.




# Konfigurierung

## Saia PCD® Classic

PCD-System	Auswertung
<b>Classic</b>	<p>Die Auswertung wird von der Firmware durchgeführt. Sie liest die Werte entsprechend der Konfiguration (Gerätekonfigurator oder Netzwerkkonfigurator) aus.</p> 
<b>Alternativ</b>	<p>Zur Auswertung existiert eine "PCD2/3.W2" FBox.</p> <p>FBox für PCD3.W210 (Eingänge 0...7 wählbar)</p> 

## Saia PCD® IEC-Controller

PCD-System	Auswertung
<b>IEC-Controller</b>	<p>Die Auswertung wird von der Firmware durchgeführt. Sie liest die Werte entsprechend der Konfiguration (Gerätekonfigurator).</p> 

	<p><b>Watchdog:</b> 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.</p> <p><b>Watchdog:</b> Beim Einsatz in PCD3.M6893 trifft dies nicht zu</p>
	<p>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.</p>
	<p>Weitere Informationen sind zu finden im Dokument: "27-600 GER Handbuch E/A-Module für PCD1 &amp; PCD2 und PCD3"</p>

**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). Es ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen nicht beschädigt und während der Verdrahtung des Gerätes spannungsfrei sind.

Ein beschädigtes Gerät darf nicht verwendet 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.



Bitte diese Anweisungen (Datenblatt) beachten und an einem sicheren Ort aufbewahren.  
Diese Anweisungen (Datenblatt) bitte an jeden zukünftigen Benutzer 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.



PCD3.W210



4 405 4954 0

## Bestellangaben

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
PCD3.W210	8 analoge Eingänge 0...20 mA, 10 Bit	Analoges Eingangsmodul, 8 Kanäle, Auflösung 10 Bit, Bereich 0...20 mA (4...20 mA über Software), die Kanäle sind untereinander nicht getrennt, Anschluss mit steckbaren Federklemmen, Steckertyp A (4 405 4954 0) mitgeliefert	80 g

## Bestellangaben Zubehör

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
4 405 4954 0	Stecker Typ A	Steckbarer E/A-Federkraftklemmenblock, 10 polig bis 2.5 mm <sup>2</sup> , Beschriftung 0 ... 9.	15 g