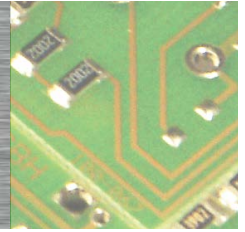


PCD3.W350

Analoges Eingangsmodul, 8 Kanäle, 12 Bit, Pt100 / Ni100



Schnelles, analoges 8 Kanal Eingangsmodul mit 12 Bit Auflösung für Pt100 / Ni100 Temperaturfühler.
 Der Einsatz eines schnellen «On Board»-Mikrokontrollers erlaubt die Entkopplung und Entlastung der PCD von rechenintensiven Aufgaben, wie z.B. die Skalierung und Filterung der Signal-Daten.

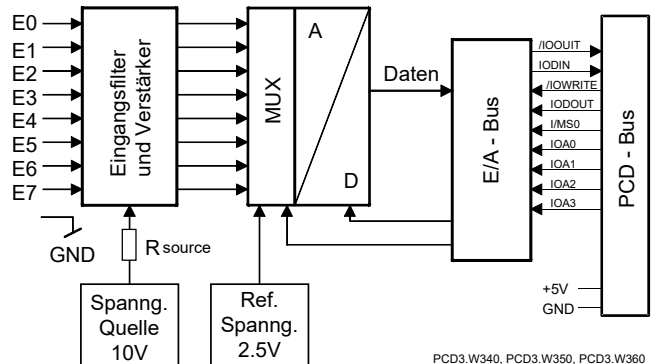
Technische Daten		
Anzahl Eingänge (Kanäle)		8
Signalbereich	Pt100	-50 ... +600 °C
	Ni100	-50 ... +250 °C
Digitale Darstellung (Auflösung)		12 Bit (0 ... 4095)
Auflösung *)	Pt100	0.14 ... 0.20 °C
	Ni100	0.06 ... 0.12 °C
Linearisierungsmethode für Temperatureingänge:		softwaremässig
Potentialtrennung		nein
Messprinzip		nicht differenziell, single ended
Eingangswiderstand		nicht relevant
Maximaler Messstrom für die Temperaturmesssonden		1.5 mA
Genauigkeit bei 25 °C		± 0.3 %
Wiederholgenauigkeit		± 0.05 %
Temperaturfehler (0 ... +55 °C)		± 0.2 %
Wandlungszeit A/D		≤ 10 µs
EMV-Schutz		ja
Zeitkonstante des Eingangsfilters		typisch 16.9 ms
Interne Stromaufnahme (ab +5 V Bus)		< 8 mA
Interne Stromaufnahme (ab V+ Bus)		< 30 mA
Externe Stromaufnahme		0 mA
Anschlüsse		Steckbarer 10-poliger Federkraftklemmen-Block für Ø bis 2.5 mm ² , Steckertyp A (4 405 4954 0)

*) Wert des niederwertigsten Bits (LSB)



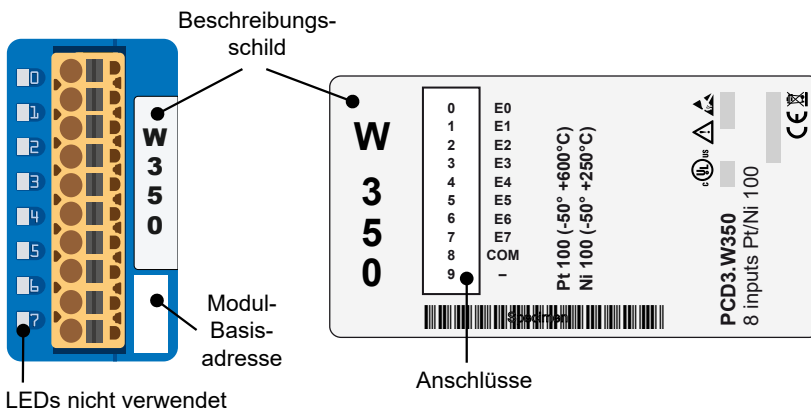
PCD3.W350

Blockschaltbild



PCD3.W340, PCD3.W350, PCD3.W360

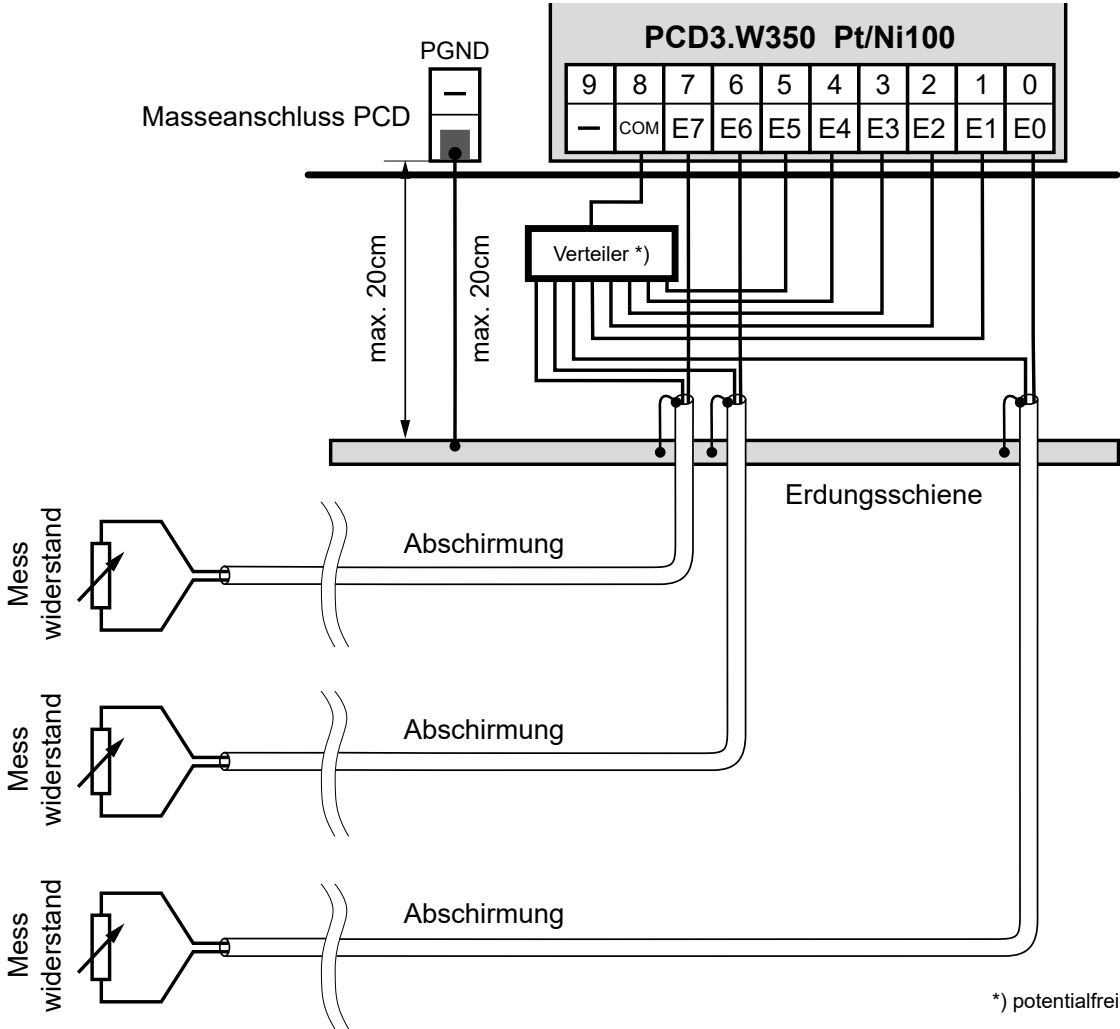
Ansicht und Anschlüsse






Anschlusskonzepte


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 Pt100 / Ni100



Gut zu wissen

-  Das Referenzpotential für Temperaturmessungen ist die COM-Klemme, welche keine externe Verbindung zur Erde oder zum GND haben soll.
-  Werden abgeschirmte Kabel eingesetzt, sollte die Abschirmung unbedingt mit einer Erdungsschiene verbunden werden.
-  Nicht verwendeten Temperatureingänge sind auf COM zu legen.

-  Die Eingangs-Kanäle sind untereinander galvanische nicht getrennt.

-  E/A-Module und E/A Klemmenblöcke dürfen nur im spannungslosen Zustand des Modulträgers gezogen oder gesteckt werden. Die externe Spannungsversorgung +24 V der Module muss ebenfalls ausgeschaltet werden.

Konfigurierung

HPS ControlEdge PCD Builder

HPCD-System Auswertung

HPCD3.M6893 Die Auswertung wird von der Firmware durchgeführt. Sie liest die Werte entsprechend der Konfiguration (Gerätekonfigurator).

The screenshot shows the 'System Configuration' window for a PCD3.W350 module. The interface includes a tree view on the left, a 'PCD3.W350 Parameters' section, and a 'General' configuration panel.

PCD3.W350 Parameters

- PCD3.W350 E/A-Abbild
- Information

General

- Slot number: 1
- Power consumption at 5V: 8 mA
- Power consumption at 24V: 30 mA
- Analogue Input Configuration

Analogue Input Configuration

Sensor type	Input range	Minimum value	Maximum value
User-specific range			
Analogue Input 0	12-bit resolution	0	0
Analogue Input 1	12-bit resolution	0	0
Analogue Input 2	12-bit resolution	0	0
Analogue Input 3	12-bit resolution	0	0
Analogue Input 4	User-defined range	0	2000
Analogue Input 5	User-defined range	0	1000
Analogue Input 6	User-defined range	0	500
Analogue Input 7	User-defined range	0	400

Formeln für Temperaturmessung

Sensoren		T = Temperatur in °C DV = Digitaler Wert (0 ... 4095)
Ni 100 Gültigkeit: Temperaturbereich - 50 ... + 250 °C Rechenungenauigkeit: ± 1.65 °C		$T = - 28.7 + \frac{300 \cdot DV}{3628} - 7.294 \cdot 10^{-6} \cdot (DV - 1850)^2$
Pt100 Gültigkeit: Temperaturbereich - 50 ... + 600 °C Rechenungenauigkeit: ± 1 °C		$T = - 99.9 + \frac{650 \cdot DV}{3910} + 6.625 \cdot 10^{-6} \cdot (DV - 2114)^2$



PCD3.W350



4 405 4954 0

Bestellangaben

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
PCD3.W350	8 analoge Eingänge, 12 Bit, Pt100 / Ni100	Analoges Eingangsmodul, 8 Kanäle, Auflösung 12 Bit, Bereiche pro Kanal Pt100 / Ni100. 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 ² , Beschriftung 0 ... 9.	15 g

**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.

**GEWÄHRLEISTUNG**

Durch das Öffnen eines Moduls erlischt der Gewährleistungsanspruch.

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.

Vertrieb und Service

Für Anwendungsunterstützung, aktuelle Spezifikationen, Preise oder den Namen des nächstgelegenen autorisierten Distributors wenden Sie sich bitte an eines der folgenden Büros.

ASIA PACIFIC

Honeywell Process Solutions, (TAC)
hfs-tac-support@honeywell.com

Australia

Honeywell Limited
Phone: +(61) 7-3846 1255
FAX: +(61) 7-3840 6481
Toll Free 1300-36-39-36
Toll Free Fax:
1300-36-04-70

China – PRC - Shanghai

Honeywell China Inc.
Phone: (86-21) 5257-4568
Fax: (86-21) 6237-2826

Singapore

Honeywell Pte Ltd.
Phone: +(65) 6580 3278
Fax: +(65) 6445-3033

South Korea

Honeywell Korea Co Ltd
Phone: +(822) 799 6114
Fax: +(822) 792 9015

EMEA

Honeywell Process Solutions,
Phone: +80012026455 or
+44 (0)1344 656000

Email: (Sales)
FP-Sales-Apps@Honeywell.com
oder
(TAC) hfs-tac-support@honeywell.com

AMERICA'S

Honeywell Process Solutions,
Phone: (TAC) 1-800-423-9883 or
215/641-3610
(Sales) 1-800-343-0228

Email: (Sales)
FP-Sales-Apps@Honeywell.com
oder
(TAC) hfs-tac-support@honeywell.com

Gewährleistung/Reparatur

Honeywell garantiert, dass die von Honeywell hergestellten Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Wenden Sie sich für Garantieinformationen an Ihr lokales Verkaufsbüro. Während der Garantiezeit repariert oder ersetzt Honeywell alle zurückgesandten Artikel, die sich als defekt herausstellen, kostenlos. Diese Maßnahme stellt das einzige Rechtsmittel des Käufers dar und **tritt an die Stelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich derer, die sich auf die Marktgängigkeit und die Eignung für einen bestimmten Zweck beziehen.** Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die zur Verfügung gestellten Informationen werden zum Zeitpunkt der Drucklegung als korrekt und zuverlässig erachtet. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für deren Verwendung. Honeywell bietet Anwendungsunterstützung und Hilfestellung durch sein Personal, Informationsmaterial und seine Website; es liegt jedoch in der Verantwortung des Kunden, die Eignung des Produkts für die Anwendung zu überprüfen.

Änderungen technischer Daten und Angaben vorbehalten.

Für weitere Informationen

Erfahren Sie mehr über ControlEdge PCD, besuchen Sie unsere Website www.honeywellprocess.com/ControlEdgePCD oder wenden Sie sich an Ihren Honeywell-Kundenbetreuer.

Honeywell Process Solutions

2101 CityWest Blvd, Houston TX 77042
Honeywell House, Skimped Hill Lane



Bracknell, Berkshire, England RG12 1EB UK ©2020 Honeywell International Inc.
Building #1, 555 Huanke Road,

Zhangjiang Hi-Tech Industrial Park,
Pudong New Area, Shanghai 201203

Documentnummer: 51-52-03-87-DE
Rev.3.1
Februar 2021