

# HC2A-PT100



HC2A-PT100



Binder  
4-polige Buchse

## Vorteile

- Entwickelt für den Einsatz mit Rotronic PT100-Fühlern
- Erweiterter Temperaturmessbereich von -100 bis 400°C<sup>1</sup>
- Fortschrittliches Fühlergehäuse und Konstruktion
- Im Betrieb austauschbar (montierter Fühler)

## Anwendungsspektrum

- Geeignet für alle Rotronic PT100-Fühler mit Binder-Stecker in Kombination mit einem Handgerät (HP32) oder einem Sender (HF5, PF4, PF5)
- Alle PT100-Drittanbieter-Geräte mit 4-poligem Binder-Stecker



HC2A-PT100



## Gehäuse und Stecker

- Neues industrietaugliches Gehäuse (PPS) IP65
- 4-polige Binder-Buchse, verpresst und zusätzlich verklebt

## Intelligente Elektronik

- Basiert auf der AirChip 3000-Technologie von Rotronic
- 4-Leitertechnik
- Speichert die Justierdaten, sodass der angeschlossene Fühler ohne Nachjustierung ausgetauscht werden kann

## Flexibilität und Kompatibilität

- Vom Benutzer skalierbares analoges Ausgangssignal (0...1 V)<sup>2</sup>
- Digitale Schnittstelle über UART<sup>3</sup>
- Schnelle Verbindung mit HygroClip 2-Geräten von Rotronic oder in OEM<sup>4</sup>-Anwendungen

<sup>1</sup> Abhängig vom montierten Temperaturfühler

<sup>2</sup> HW5-Software und Service-Kabel AC3001 erforderlich

<sup>3</sup> Universal Asynchronous Receiver Transmitter

<sup>4</sup> Original Equipment Manufacturer (Erstausrüster)

## Allgemeine Informationen

Rotronic bietet eine grosse Palette an eigenen PT100-Fühlern an. Alle PT100-Fühler bieten eine Genauigkeit der Klasse A im Bereich von -30...300 °C gemäss IEC751. Für die übrigen Temperaturen gilt Klasse B.

## Auflösung und Temperaturabhängigkeit des Analogausgangs

- Das Analogsignal kann mit einer Auflösung von 15 Bit angezeigt werden, je kleiner der Messbereich, desto besser ist die Auflösung. Die Genauigkeit des Analogausgangs ist definiert als <math><10\text{ mV}</math> bei 23 °C (0...1 V) ohne Last. Die entsprechende Temperaturabhängigkeit ist definiert als 0,05 mV / °C.

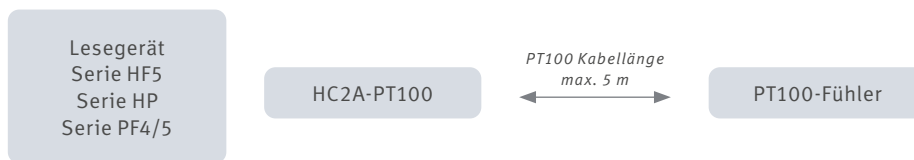
## Computeranschluss

Das Kabel AC3001 ermöglicht den direkten Anschluss über USB an einen Computer; in der HW5-Software können die folgenden Parameter des HC2A-PT100-Fühlers eingestellt werden:

- Skalierung der analogen Ausgänge

## Verlängerungskabel

Rotronic empfiehlt, den Fühler (PT100) in einer Entfernung von maximal 5 Metern<sup>5</sup> anzuordnen und die entsprechende Auswerteelektronik (Lesegerät) direkt an den HC2A-PT100-Adapter anzuschliessen:

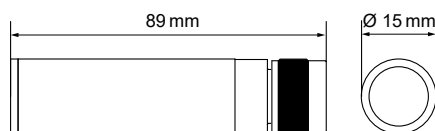


Falls Kunden die Lesegeräte entfernt vom Adapter anordnen möchten, kann ein Verlängerungskabel verwendet werden; allerdings besteht dabei die Gefahr möglicher EMV-Störungen.

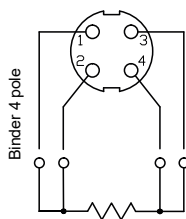
- E2-02A ermöglicht einen Abstand von 2 Metern zwischen Lesegerät und HC2A-PT100

## Technische Informationen

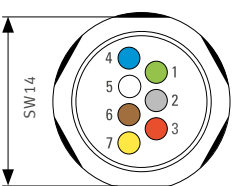
### HC2A-PT100



### Pinbelegung Steckverbinder



### Pinbelegung Steckverbinder



- 1 ● V+
- 2 ● GND (Digital und Versorgung)
- 3 ● RXD (UART)
- 4 ● TXD (UART)
- 5 ○ Feuchte-Analogsignal (deaktiviert)
- 6 ● Temperatur-Analogsignal (-40...60 °C = 0...1 V)
- 7 ● AGND (Analog GND)

### Technische Daten

Bestellnummer	HC2A-PT100
Versorgungsspannung	3,3...5 VDC
Stromaufnahme	Ca. 5 mA (justiert bei 3,3 VDC)
Bürde	> 1 kΩ
Schutzart	IP65
Digitale Schnittstelle	UART (feste Baudrate 19200)
Protokolle	RoASCII (Voreinstellung) MODBUS (Einstellung mit HW5)
Analogausgang 2	1 x 0...1 V
Analogausgänge Messgrössen	Feuchte (deaktiviert) Temperatur (Voreinstellung)
Skalierung des Feuchte-Analogausgangs (deaktiviert)	Feuchte (deaktiviert) • Temperatur (-40...60 °C = 0...1 V) • Temperatur frei einstellbar mit HW5
Zeiteinstellung	1. Messung nach 1,5 s Messintervall 1,1 s
Auflösung	15 Bit
Messung Unsicherheit	0,1 °C
Gewicht	19,1 g

<sup>5</sup> PT100-Fühler ohne Kabel können mit Hilfe des AC1607/05 in 5 Metern Abstand angeordnet werden.