



Vorteile

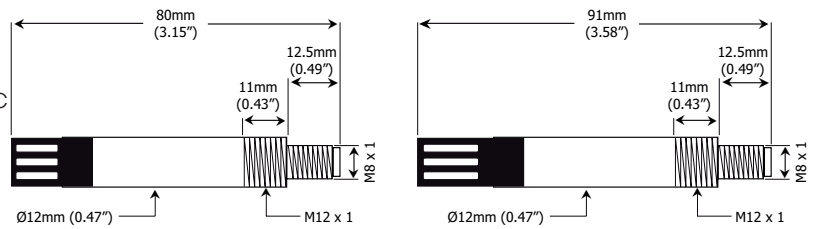
- Eigenständige Messfühler für relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur
- Präzise und stabile Messung der relativen Luftfeuchtigkeit mit dem Hygromer-Feuchtesensor
- Analoge oder digitale Ausgänge
- Gehäuse aus Polymer oder Edelstahl

Anwendungen

- HVAC & Gebäudeautomation, einschliesslich Rechenzentren
- Industrielle Prozesssteuerung
- Umwelt- und meteorologische Überwachung
- Landwirtschaft & Gewächshäuser
- Umweltprüfkammern

HC1-S(M)12

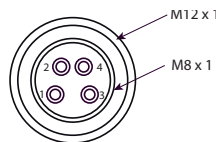
- Einsatzbereich: 0 bis 100 %rF, -20 bis 80 °C
- Genauigkeit: $<\pm 2$ %rF (10 bis 90 %rF), $\pm 0,2$ K bei 23 °C
- Stabilität: ± 1 %rF/Jahr
- Materialien: Polymer-Formteil oder Edelstahl



Elektrische Anschlüsse

Digitaler Ausgang

Kabel	Stecker	
Braun	Pin 1	Spannungsversorgung V +
Weiss	Pin 2	Modbus
Blau	Pin 3	V -
Schwarz	Pin 4	Modbus



Spannungsausgang

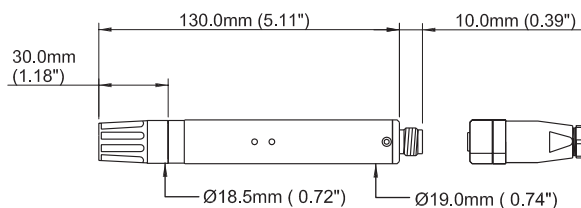
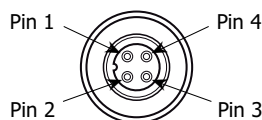
Kabel	Stecker	
Braun	Pin 1	Spannungsversorgung V +
Weiss	Pin 2	Ausgang rF +
Blau	Pin 3	Ausgang Temperatur +
Schwarz	Pin 4	Gemeinsame Masse

Modbus-Register

Register	Inhalt	Format
0	T Umgebung	235 = 23.5 °C
1	rF	457 = 45.7 %
2	Modelltyp	64480 (fix)
3	Handelsmarke	5000 (fix)
4	Softwareversion	xx.xx
5/6	Für künftige Zwecke (nicht verwenden)	-
7	Modbus-Geräteadresse	Standardvorgabe 1
8	Baudrate	2 = 9600, 3=19200
9 bis 13	Für werkseitige Zwecke	-
14	Flash-Schutz	Standardvorgabe 0
15 bis 254	Für werkseitige Zwecke (Kalibrierregister)	-

HC1-S(M)19

- Einsatzbereich: 0 bis 100 %rF, -20 bis 80 °C
- Genauigkeit: 1 Calibration Point:
±3 %rF (30 bis 80 %rF) / ±0.3 K
- Genauigkeit: 2 Calibration Points:
±2 %rF (10 bis 90 %rF) / ±0.2 K
- Stabilität: ±1 %rF/Jahr
- Materialien: Polymer-Formteil oder Edelstahl



Elektrische Anschlüsse

Spannungsausgang

Kabel	Stecker	
Braun	Pin 1	Spannungsversorgung V +
Weiss	Pin 2	Ausgang Temperatur +
Blau	Pin 3	Gemeinsame Masse
Schwarz	Pin 4	Ausgang rF +

Stromausgang

Kabel	Stecker	Pin
Braun	Pin 1	Ausgang rF +
Weiss	Pin 2	Ausgang Temperatur -
Blau	Pin 3	Ausgang rF -
Schwarz	Pin 4	Ausgang Temperatur +

Digitaler Ausgang

Kabel	Stecker	RS232	RS485
Braun	Pin 1	Spannungsversorgung V +	Spannungsversorgung V +
Weiss	Pin 2	TX	TX/RX +
Blau	Pin 3	RX	RX/TX -
Schwarz	Pin 4	Masse	Masse

Technische Daten

	HC1-X12	HC1-X19
Fühlertyp	Analoge oder digitale relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur	
Fühler-Durchmesser	12mm	19mm
Messbereich	-20 bis 80 °C / 0 bis 100 %rF	
Genauigkeit bei 23 °C	±2 %rF (10 bis 90 %rF) / ±0.2 K	1 Kalibrierpunkt: ±3 %rF (30 bis 80 %rF) / ±0.3 K 2 Kalibrierpunkte: ±2 %rF (10 bis 90 %rF) / ±0.2 K
Langzeitstabilität	<1 %rF / Jahr	
Fühlergehäuse	Polymer-Formteil oder Edelstahl	
IP-Schutzart	IP65	
Spannungsversorgung	14 bis 30 VDC (0 bis 5 V / 0 bis 10 V Ausgang) 5 bis 30 VDC (0 bis 1 V & mA Ausgang)	
Ausgangssignal	0 bis 1V, 0 bis 5V, 0 bis 10 V RS485	4 bis 20 mA 0 bis 1V, 0 bis 5V, 0 bis 10 V RS232, RS485
Ansprechzeit rF-Sensor	<10 sec typical (for 90% of the step change)	
Elektrische Anschlüsse	4-poliger M8-Stecker, 4-poliger M12-Stecker	M12

Zubehör und Ersatzteile für die HC1-Serie

Bestellnummer	Produkt / Beschreibung
Schutzkappe	
A000002	Geschlitzte Schutzkappe schwarz, 19 mm (0,75")
A000003	Geschlitzte Schutzkappe schwarz, 12 mm (0,47»)»
A000046	HDPE-Schutzkappe, 13 mm
A000120	WM-Wetterschutzkappe, ø 90 mm (3,54»)» (für Fühler ø 19 mm (0,75»))
A000125	WM-Wetterschutzkappe, ø 120 mm (4,72»)» (für Fühler ø 19 mm (0,75»))
Filter	
A000014	PVDF-Filter 19 mm (0,75")
A000015	PVDF-Filter 19 mm (0,75") mit Schutzkappe schwarz
A000017	PVDF-Filter 12 mm (0,47")
A000018	PVDF-Filter 12 mm (0,47") mit Schutzkappe schwarz
A000021	Drahtfilter 19 mm (0,75") mit Schutzkappe schwarz
A000022	Drahtfilter 12 mm (0,47") mit Schutzkappe schwarz
A000023	Flacher Edelstahlsinter-Staubfilter 12 mm (0,47")
A000025	Pfeilförmiger 5-µm-Edelstahl-Sinterfilter 19 mm (0,75")
A000027	Steckverbinder 19 mm (0,75"), ohne Kabel, mit Schraubklemme
A000028	Pfeilförmiger 20-µm-Edelstahl-Sinterfilter 12 mm (0,47")
A000040	2-µm-Folienfilter 19 mm (0,75") mit Schutzkappe schwarz
A000042	Oleophober 0,7-µm-Folienfilter 19 mm (0,75") (mit Schutzkappe schwarz)
K9	12 mm (0,47") Netzfilter mit Schutzkappe, hellbraun, extra lang (30 mm)
K10	12 mm (0,47»)» PTFE-Filter mit PEEK-Schutzkappe
K11	12 mm (0,47»)» geschlitzte Schutzkappe, hellbraun, extra lang (30 mm)
Kabel	
A000030-xx xx = bistal length i.e. A000030-20	19 mm (0,75") Stecker - Stecker - Kabel (Preis pro Meter)
A000031	Stecker 19 mm (0,75") mit Kabel 2 m (6,5')
A000032	Stecker 19 mm (0,75") mit Kabel 5 m (16')
A000033	Stecker 12 mm (0,47") mit Kabel 2 m (6,5')
A000036	Stecker 12 mm (0,47") mit Kabel 5 m (16')
A000037	Stecker 12 mm (0,47") mit Kabel 10 m (32,8')
A000321	Stecker 12 mm (0,47") ohne Kabel (mit Löt-klemme)
A000321-xx xx = bistal length i.e. A000321-20	Stecker 12 mm (0,47»)» - Stecker - Kabel (Preis pro Meter)
A000322	Stecker 12 mm (0,47»)» mit Kabel 20 m (25,6')
Montage	
A000100	Verstellbare Edelstahlverschraubung 3/4» NPT für Edelstahlfühler
A000101	Verstellbare Edelstahlverschraubung 1/2» NPT für Edelstahlfühler
A000110	Al-Montageflansch für Edelstahlfühler ø 19 mm (0,75»)» (Aussen-ø 80 mm (3,15»)»)
A000111	Al-Montageflansch für Edelstahlfühler ø 12 mm (0,47»)» (Aussen-ø 40 mm (1,57»)»)
A000150	Miniflansch für Polymerfühler ø 19 mm (0,75»)»

Kompatibilität

- Die Fühler der HC1-Serie sind Standalone-Fühler, die nicht mit Rotronic Messumformern und Rotronic Handmessgeräten kompatibel sind
- Sämtliches kompatible Zubehör und kompatible Ersatzteile wie Filter, Schutzkappen, Montage-Clips usw. sind hier aufgeführt.
- Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an den für Sie zuständigen Rotronic Partner.

