HF5A Messumformer



HF5A Wandversion

Vorteile

- Misst relative Feuchte, Temperatur und Taupunkt
- Garantiert absolute Reproduzierbarkeit
- Frei programmierbare und skalierbare analoge Ausgänge über NFC-Schnittstelle

Anwendungen

- Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik
- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Druck- und Papierbranche

Neues Gehäuse
- Robustes, industrietaugliches Gehäuse
- Wandmontage-Version (Kanalversion realisierbar bei Kombination mit Industrie-Kabelfühler)

Ausgänge
- Die 2 analogen Ausgänge können frei gewählt und skaliert werden
- 2-Leiter (HF5A-21), ¾-Leiter analog (HF5A-31) und ¾-Leiter digital RS485 an Schraubklemme (HF5A-D1)
- Kombinierte digitale und analoge Ausgangssignale ermöglichen die gleichzeitige Steuerung und Überwachung eines Gerätes durch nur einen Messumformer

Spannungsversorgung
- 18...36 VDC

Flexible Fühlerwahl
- Anschluss von unterschiedlichsten Fühlern möglich
- Anschluss von Simulatoren erleichtert die Prozessvalidierung
- 3-/4-Leiter-Version kompatibel mit RMS-Fühlern RMS-PCD-S



59120D/2022-07

ro·tronic
MEASUREMENT SOLUTIONS
A PST BRAND

Versionen

HF5A Wandversion

Serie HF5A-21/HF5A-31/HF5A-D1

Einsatz in
technischen Räumen



HF5A
Wandausführung
HC2A-S

Einsatz in
Lüftungsschächten



HF5A
Wandausführung
HC2A-ICXXX

Einsatz in
Rechenzentrum / Reinräumen



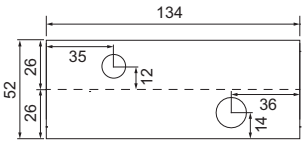
HF5A
Wandausführung
RMS-PCD-S-XXX

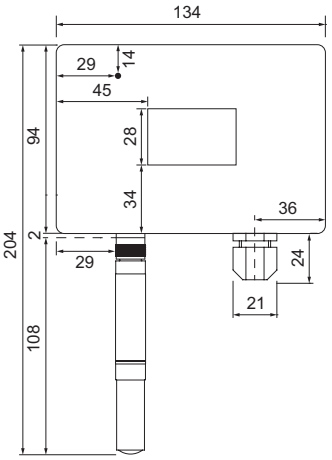
Technische Informationen

	HF5A-21 2-Leiter	HF5A-31/ HF5A-D1 ¾-Leiter
Feuchtefühler	HygroClip2 advanced Fühler, verschiedene Bauformen*	
Genauigkeit bei 23 ±5 °C	Fühlerabhängig	
Initialisierungszeit	> 30 s (typisch)	3 s (typisch)
Messbereich	Fühlerabhängig	
Anwendungsbereich	-10...60 °C mit Display / -40...70 °C ohne Display / Feuchte 0...100 %rF (nicht kondensierend)	
Trendanzeige	Ja	
Displayauflösung	Auflösung bis zu 2 Dezimalstellen (0.01)	
Ausgangssignale analog	4...20 mA	Durch Benutzer frei skalierbar 0...5, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA (standardmässig 4...20 mA)
Ausgangssignale digital	-	HF5A-D1: RS485-Signale an Schraubklemme
Kabelanschlüsse	1 x M16 x 1,5, Schraubklemmen	
Psychrometrische Berechnungen	Alle	
Spannungsversorgung	18...36 VDC (Vmin = 12 VDC + 6 VDC)	18...36 VDC
Schaltungstyp	2-Leiter	3-Leiter, Jumper J1 eingesetzt (Standard) 4-Leiter, galvanisch getrennt, J1 nicht eingesetzt

HF5A-21, HF5A-31 und HF5A-D1
Wandversion (W)







Stromaufnahme	50 mA (wenn beide Ausgänge verbunden sind)	< 100 mA (wenn beide Ausgänge verbunden sind)
Bürde pro Analogausgang	Max. 500 Ω	Strom: Max. 500 Ω Spannung: Min. 10 kΩ
Schnittstelle	NFC-Schnittstelle und Rotronic Software	
Kundenspezifische Einstellungen	Zubehör NFC-USB-READER: PC-Lesegerät NFC an USB	
Datenverarbeitung	HW5 Konfigurationssoftware	
Gehäusematerial	Oberseite: PMMA, Unterseite: ABS	
Normen	CE-konform 2014/30/EU	
GMP/FDA-Konformität	Konformität mit FDA 21 CFR Part 11 und GAMP5	

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben jederzeit vorbehalten.

59120D/2022-07

Fühler für Hygroflex Advanced Messumformer

Klassische Fühler

Bestellnummer	Typ	Genauigkeit bei 23 °C	Einsatzbereich	Sensorelement	Langzeitstabilität
Standardpräzisionsfühler sind originaljustiert bei 23°C und 10, 35, 80 %rF					
HC2A-S	Standard, schwarz	±0,8 %rF / ±0,1 K	-50...100 °C / 0...100 %rF	HYGROMER HT-1	< 1 %rF pro Jahr mit reiner Luft
HC2A-S3	Meteo, weiss				
HC2A-SM	Standard, Stahl				
HC2A-S(M)-HH	Standard, für raue Umgebungsbedingungen, schwarz	±1,0 %rF / ±0,1 K	0...60 °C / 0...100 %rF	HYGROMER-HH1-SK	-
Hochpräzisionsfühler sind originaljustiert bei 23 °C und 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 und 90 %rF, RH, danach werden sie bei 20, 50 und 80 %rF kalibriert					
HC2A-SH	Hohe Präzision, schwarz	±0,5 %rF / ±0,1 K	-50...100 °C / 0...100 %rF	HYGROMER HT-1	< 1 %rF pro Jahr mit reiner Luft
HC2A-S3H	Meteo, hohe Präzision, weiss				
Industriefühler sind originaljustiert bei 23°C und 10, 35 und 80 %rF					
HC2A-ICXXX	Industrie, schwarz	±0,8 %rF / ±0,1 K	-100...200 °C / 0...100 %rF	HYGROMER HT-1	< 1 %rF pro Jahr mit reiner Luft
HC2A-IMXXX-M	Industrie, Stahl				
HC2A-ICXXX-A	Industrie, schwarz				
HC2A-IE02-XXX	Industrie, Stahl				

Kompatibilität: HF5A, alle Versionen

Zubehör für Hygroflex Advanced Messumformer

Bestellnummer		
NFC-USB-READER		Die Hygroflex Advanced HF5A Geräte verfügen über eine NFC-Schnittstelle[1], über die das Gerät konfiguriert werden kann. Auf die NFC-Schnittstelle kann mit einem Mobiltelefon oder einem Computer mit einem NFC-Lesegerät zugegriffen werden. Der NFC-USB-READER hat einen USB-Stecker, mit dem das Lesegerät ohne weitere Konfiguration an einen Computer angeschlossen werden kann. Der Hygroflex Advanced Messverstärker ist nur mit der Software HW5 kompatibel.

[1] Die Rotronic Switzerland AG unterstützt nur das Lesegerät NFC-USB-READER, das über Rotronic erworben werden kann. Geräte von Drittanbietern kommen nicht in Betracht.

RMS-Fühler

Bestellnummer	Typ	Genauigkeit bei 23 °C	Einsatzbereich	Sensorelement	Langzeitstabilität
Digitale Standardpräzisionsfühler sind originaljustiert bei 23 °C und 10, 35 und 80 %rF					
RMS-HCD-S	Digital Standard, schwarz	±0,8 %rF / ±0,1 K	-40...85 °C / 0...100 %rF	HYGROMER HT-1	< 1 %rF pro Jahr mit reiner Luft
RMS-HCD-S3	Digital Standard, weiss				
Digitale Industriefühler sind originaljustiert bei 23 °C und 10, 35 und 80 %rF					
RMS-HCD-IC102	Digital Industrie, schwarz	±0,8 %rF / ±0,1 K	-100...200 °C / 0...100 %rF	HYGROMER HT-1	< 1 %rF pro Jahr mit reiner Luft
Digitaler Temperaturfühler					
RMS-TCD-S-001	Digital Temperatur, Stahl	±0,25 °C (-50...85 °C)	-190...200 °C	PT100	±0,5 °C pro Jahr mit reiner Luft

Kompatibilität: HF5A, alle Versionen

Bestellnummer	Typ	Genauigkeit bei 23 °C	Einsatzbereich	Sensorelement	Langzeitstabilität
Digitaler Differenzdruckfühler, 5-Punkt-Kalibrierung					
RMS-PCD-S	Digital Differenzdruck, schwarz	±0,1 %FullScale	-500...500 Pa	Durchfluss oder Membran	±0,1 %FSS pro Jahr

Kompatibilität: Nur Versionen HF5A-31 und HF5A-D1 (3/4-Leiter-Messumformer)

59120D/2022-07