HF5 Messumformer

HF5 Wandversion

HF5 Kanalversion

Vorteile

- Misst relative Feuchte, Temperatur und Taupunkt
- Garantiert absolute Reproduzierbarkeit
- Analog frei programmierbar und skalierbar

Anwendungen

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

Praxiserprobtes Gehäuse
- Robustes, industrietaugliches Gehäuse
- Wand- oder Kanalmontage möglich

Spannungsversorgung
- 15...40 VDC/12...28 VAC
- 9...36 VDC/7...24 VAC (galvanisch getrennt)
- 100...240 VAC (galvanisch getrennt)

Ausgänge
- Die 2 analogen Ausgänge können frei gewählt und skaliert werden
- Es sind **2-Leiter** (HF52), **3/4-Leiter** (HF53) 3/4-Leiter (HF54, HF56 mit galvanischer Trennung) erhältlich
- Optionale digitale Ausgänge erlauben die Vernetzung über RS-485, Ethernet und sogar Wireless
- Kombinierte digitale und analoge Ausgangsignale ermöglichen die gleichzeitige Steuerung und Überwachung eines Gerätes durch nur einen Messumformer

Flexible Fühlerwahl
- Anschluss von unterschiedlichsten Fühlern möglich
- Anschluss von Simulatoren erleichtert die Prozessvalidierung

59086D/2020-10

ANWENDUNGEN

HF5 Wandversion

Einsatz in
technischen Räumen

Serie HF52/53/54

HC2A-S

Serie HF53S/54S

HC2-SM

Serie HF56

HC2A-S

HF5 Kanalversion

Einsatz in
Lüftungsschächten

FÜHLER FÜR HYGROFLEX MESSUMFORMER

Standard Klimafühler

Einsatzbereich: - 50...100 °C
Varianten: Kunstoff- und Edelstahl-Version

Industriefühler

Einsatzbereich: - 100...200 °C
Material: Edelstahl

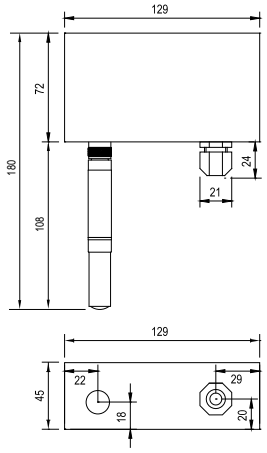
Bestellcode	Typ	Genauigkeit @ 23 °C	Einsatzbereich	Sensorelement	Langzeitstabilität
HC2A-IC	Industriefühler	±0,8 %rF ±0,1 K	-100...200 °C	HYGROMER HT-1	‹1 %rF / Jahr
HC2A-S	Standardfühler schwarz		-50...100 °C 0...100 %rF		
HC2A-S3	Meteo-Fühler weiss				
HC2A-SM	Stahlfühler	±1,2 %rF ±0,1 K		HYGROMER HH-1	
HC2A-S-HH	Standardfühler für raue Umgebungsbedingungen				
HC2A-SM-HH					

59086D/2020-10

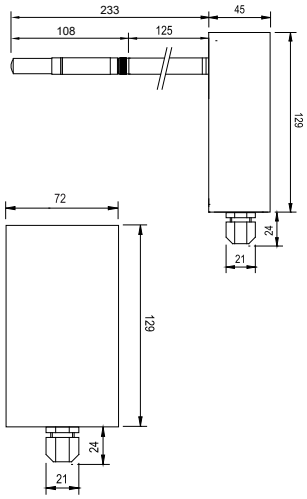
TECHNISCHE INFORMATIONEN

Serie HF52/53/54

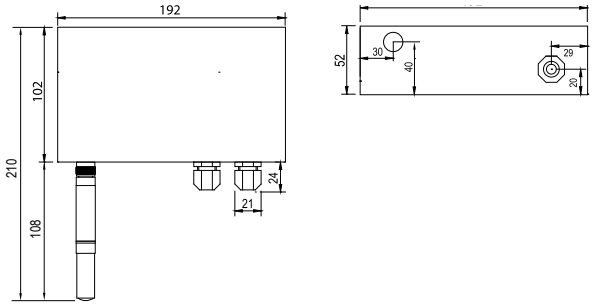
Wandausführung (W)



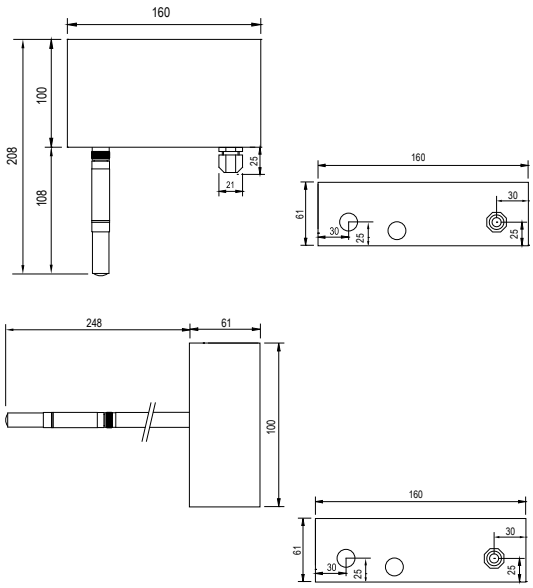
Kanalausführung (D)



Serie HF56



Serie HF53S/54S



	HF52 2-Leiter	HF53/54/56 3/4-Leiter
Feuchtefühler	HygroClip2 Fühler, verschiedene Bauformen*	
Fühlerkabelverlängerung	Passiv: max. 5 m, aktiv: 100 m	
Genauigkeit bei 23 ±5 °C	Fühlerabhängig	
Ansprechzeit τ 63	Fühlerabhängig	
Initialisierungszeit	HF53/54/56 typisch 3 s, HF52 typisch 60 s	
Messbereich	Fühlerabhängig	
Einsatzbereich Elektronik	HF53/54/56: -40...60 °C / 0...100 %rF (-10...60 °C mit LCD)	
Display Typ (Option) (HF52: keine Beleuchtung)	Grafisch mit Beleuchtung Darstellung frei konfigurierbar	
Trendanzeige	Ja	
Ausgangssignale (Analog)	Durch Benutzer frei skalierbar 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0(4)...20 mA	
Digitale Ausgänge (Optional)	Ethernet (LAN, WLAN), USB, RS-485	
Spannungsversorgung	HF52: 10...28 VDC: 10 V + (0.02 x Bürde) HF53: 15...40 VDC/12...28 VAC HF54 mit galvanischer Trennung: 9...36 VDC HF56 mit galvanischer Trennung: 100...240 VAC	
Stromverbrauch	HF52: max. 40 mA, übrige ‹100 mA, Option LAN ‹300 mA	
Schaltungstyp	HF52: 2 x 2 Leiter HF53/54/56: 3/4 Leiter	
Bürde pro Analogausgang	V-Signal: ≥1 kΩ/V / mA-Signal: ≤500 Ω	
Bürdenkompensation	Ja	
Firmware upgradefähig	Ja, via Software HW4	
Sensordiagnose (Drift, Zustand)	Programmierbar. Werkeinst.: Aus	
Feuchtejustierung	Tastatur/Software: Mehrpunkt (HF53/54/56)	
Temperaturjustierung	Tastatur: 1 Punkt, Software: 2 Punkt (HF53/54/56)	
Externe Speicherfunktion Loggen	Ja, 2000 Messwertpaare	
Psychrometrische Berechnungen	Alle	
PC-Schnittstelle, UART	Ja, HW4 kompatibel	
Datenverarbeitung via HW4	Grafik, Statistik, Analysen, Qualifizierung usw.	
Gehäusematerial	ABS / Aluminium (HF5xxS)	
Kabelanschlüsse	1 x M16 x 1.5, auf Klemmen	
Normen	CE-konform 2014/30/EU	
Audit trail, Electronic Records	FDA 21 CFR Part 11 und GAMP-kompatibel	
IP-Schutzart & Brandschutzklasse	IP65 / Entspricht UL94-HB	

* HF520-Messumformer sind nicht kompatibel mit Metall-Industrie-fühlern

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben jederzeit vorbehalten.

59086D/2020-10