

HF3A-Serie

Die HygroFlex3 Advanced-Serie ist ideal für alle Anwendungen, bei denen eine genaue Messung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur von entscheidender Bedeutung ist und bei denen die Ästhetik des Geräts eine Rolle spielt. Die Sender sind für die feste Installation konzipiert und eignen sich für HLK- und leichte industrielle Anwendungen.

MERKMALE

- Genauigkeit: $\pm 1,2\% \text{ rF}$, $\pm 0,1\text{ °C}$ bei 23 °C
- Anwendungsbereich Elektronik: $-40\ldots 85\text{ °C}$ / $-10\ldots 60\text{ °C}$ mit Display
- Fixsonden-Sender als Wand-, Kabel- und Kanalversion erhältlich
- Frei programmierbare Ausgänge und Skalierung über NFC-Schnittstelle und unterstützt NFC-Powerless

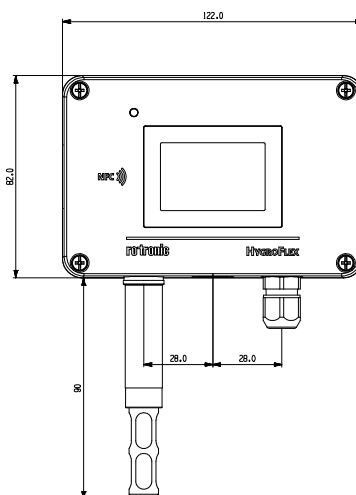
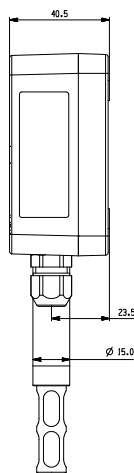


HF3-Wandversion

ANWENDUNGEN

Büros oder Räume in denen die Ästhetik eine Rolle spielt.

Wandausführung



HF3A-Kabel und Kanalversion

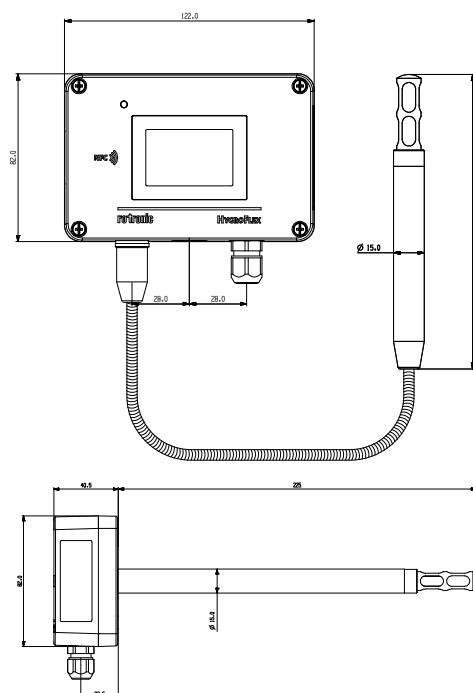
ANWENDUNGEN

Heizung, Lüftung, Klimaanlage.

Kabelauführung



Kanalausführung



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Bestellnummer	HF3A-2 2-Leiter	HF3A-3/ HF3A-D 3-/4-Leiter
Feuchtefühler	Feuchte- und Temperatursensor fest montiert	
Genauigkeit bei 23 °C	±1.2 %rh, ± 0.1 °C	
Initialisierungszeit	5 sec. (typisch)	
Messintervall	1 sec.	
Messbereich	0...100 %rh Wand ¹ : -40...85 °C/-10...60 °C Duct ² /Cable: -50...100 °C	
Anwendungsbereich	0...100 %rh (non-condensing) -10...60 °C with display -40...85 °C without display	
Displayauflösung	Auflösung bis zu 2 Dezimalstellen (0.01) ohne Hintergrundbeleuchtung	
Ausgangssignale analog	4...20 mA	mit Hintergrundbeleuchtung und LED-Status Frei skalierbar 0...1, 0...5, 0...10 V, 0...20, 4...20 mA
Auflösung Analogausgang	≥ 15 bit	
Ausgangssignale digital	-	RS485-Signale an Schraubklemme
Kabelanschlüsse	1 x M12, Schraubklemmen (2 x M12 für HF3A-D)	
Spannungsversorgung	10...28 VDC	18...36 VDC
Schaltungstyp	2-Leiter	3-/4-Leiter
Stromaufnahme	2x23 mA	< 50 mA
Bürde pro Analogausgang	Max. 500 Ω	
Feuchtigkeitssensor	ROTRONIC Hygromer® HT-1	
Temperatursensor	Pt100 1/3 Klasse B	
Schnittstelle	UART, NFC und USB	
Kundenspezifische Einstellungen	Zubehör NFC-USB-READER: PC-Lesegerät NFC an USB	
Software	HygroSoft	
Gehäusematerial	Oberseite: PC, Unterseite: ABS	
Normen	CE-konform 2014/30/EU	
GMP/FDA-Konformität	Konformität mit FDA 21 CFR Part 11 und GAMP5 ³	
Abmessungen	Wand: 122 x 172 x 40,5 mm Kanal: 122 x 82 x 265,5 mm Kabel: 122 x 82 x 40,5 mm (nur Gehäuse) 144 x Ø15 mm (nur Fühler)	
Gewicht	Wand: 204 g Rohr: 226 g Kabel: 332 g	
IP-Schutzart	IP65	
Feuerschutzklasse	Entspricht UL94-HB (RoHS-Richtlinie 2011/65/ EU)	
Lötmaterial	Bleifrei (RoHS-Richtlinie 2011/65/ EU)	

¹ Der Messbereich für die Wandmontageeinheit ist aufgrund der Nähe der Sonde zur Senderelektronik begrenzt.

² Der volle Messbereich der Kanalmontageeinheit kann nur genutzt werden, wenn die Senderelektronik innerhalb des vorgegebenen Anwendungsbereichs arbeitet.

³ Die FDA-Konformität gilt nur, wenn das Gerät in Kombination mit einer FDA-konformen Software betrieben wird.

Kombinierbar

- HygroSoft software

Lieferumfang

- Product Qualification
- Schrauben und Dübel zur Montage

Empfohlenes Zubehör

- Servicekabel AC3006/AC3009*
- Montagekit DIN Hutschiene AC5002

* Erfordert optionale HygroSoft Software.

HF5A-Serie

Die HF5A-Serie besteht aus fortschrittlichen Messwertgebern, die mit einer Vielzahl von digitalen Sonden für Feuchte und Temperatur, nur Temperatur und Differenzdruck kompatibel sind. Die fortschrittlichen digitalen Sonden verfügen über die integrierte AirChip3000-Technologie, die eine beispiellose Genauigkeit ermöglicht.

MERKMALE

- Austauschbare Fühler (HC2, HC2A und RMS)
- Überwachung des Stromausgangs gemäss NAMUR NE43
- Analoge und digitale Signale ermöglichen die Steuerung und Überwachung von Geräten mit einem einzigen Messumformer
- Frei programmierbare und skalierbare Ausgänge über NFC-Schnittstelle

ANWENDUNGEN

HLK Heizung, Lüftung, Klimaanlage, Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie, Druck- und Papierindustrie.



HF5A Versionen

Wandversion

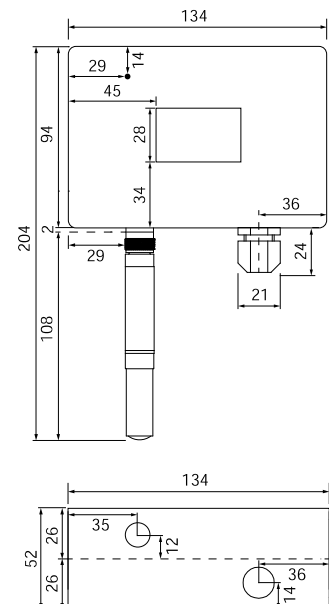


HF5A Wandausführung
HC2A-S/RMS-HCD-S

Wandversion mit Kanalsatz



HF5A Wandausführung für Kanal mit AC5005
und E2-F3A/HC2A



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Bestellnummer	HF5A-2 2-Leiter	HF5A-3/ HF5A-D 3-/4-Leiter
Feuchtefühler	HC2, HC2A, RMS	
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	Frei skalierbar 0...5, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA
Auflösung Analogausgang	≥ 15 bit	
Ausgangssignale digital	-	HF5A-D: RS485-Signale an Schraubklemme
Kabelanschlüsse	1 x M16 x 1.5, Schraubklemmen (2 x M16 für HF5A-D)	
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
Stromaufnahme	50 mA (wenn beide Aus-gänge 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	
Kundenspezifische Einstellungen	Zubehör NFC-USB-READER: PC-Lesegerät NFC an USB	
Software	Zubehör NFC-USB-READER: NFC zu USB Reader oder mit der HygroSoft Software mobile App und einem Mobiltelefon mit integriertem NFC-Reader	
Gehäusematerial	Oberseite: PC, Unterseite: ABS	
Normen	CE-konform 2014/30/EU	
GMP/FDA-Konformität	Konformität mit FDA 21 CFR Part 11 und GAMP5*	
Abmessungen	134 × 94 × 52 mm	
Gewicht	Display Version 277 g, andere 270 g	
IP-Schutzart	IP65	
Feuerschutzklasse	Entspricht UL94-HB (RoHS-Richtlinie 2011/65/EU)	
Lötmaterial	Bleifrei (RoHS-Richtlinie 2011/65/EU)	

* Die FDA-Konformität gilt nur, wenn das Gerät in Kombination mit einer FDA-konformen Software betrieben wird.

Kombinierbar

- Sämtliche HC2A/HC2-Fühler (separat bestellen)
- Hygosoftware

Lieferumfang

- Product Qualification
- Montageflansch (Typ-duct-kit)

Empfohlenes Zubehör

- Standard Klimafühler HC2A-S
- Fühlerv verlängerungskabel 2 m E2-02A
- NFC-USB-Lesegerät