

EX GESCHÜTZTER FEUCHTE- UND TEMPERATUR-MESSUMFORMER



ZUVERLÄSSIGE MESSUNGEN UNTER EXTREMBEDINGUNGEN.

- Messung von relativer Feuchte und Temperatur, optionale Ausgabe von Taupunkt und weiteren berechneten Parametern
- Sicherer Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen
- Elektrisch eigensicherer Messfühler
- Austauschbare Messsonden aus Edelstahl
- Robustes Gehäuse aus Aluminium



NEHMEN SIE ES GENAU: DIE WICHTIGSTEN VORTEILE AUF EINEN BLICK.

Die neue HygroFlex5-EX Serie ist die neueste Entwicklung eines zweikanaligen Messumformers für eine exakte Feuchte- und Temperaturmessung in explosiver Atmosphäre. Dieses Messgerät entspricht den neusten internationalen Standards.

Die HF5-EX Serie besteht aus einem robusten Aluminium Messumformer mit oder ohne Display. Die angeschlossenen Messfühler sind in ein Edelstahlrohr vergossen und für den Betrieb in Zone 0/20 zugelassen. Der Messumformer selber ist für Zone 1/21 zugelassen.

Funktionales Display

- Anzeige der Messwerte auf einem optionalen Grafik-Display mit Trendanzeige
- Konfiguration via Tastatur möglich

Praxiserprobtes Gehäuse

- Robustes und zuverlässiges Aluminium Gehäuse
- Schutzart IP66
- Wand- oder Kanalmontage möglich

Spannungsversorgung

- 10...28 VDC

Ausgänge

- Die zwei analogen Ausgänge können frei gewählt und skaliert werden
- 2-Leiter (2 x 4...20 mA)

Austauschbare Fühler

- Anschluss von unterschiedlichen Fühlern für verschiedene Einsatzzwecke
- Einfache Kalibration der Fühler ausserhalb der EX-Zone

EX-Schutzklassen (Gas und Staub)

• Messumformer

- Ex II 2(1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T5 Gb
- Ex II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80 °C Db

• Fühler

HC2-SM-EX

- Ex II 1/2 G Ex ia IIC T5 Ga/Gb
- Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T80 °C Da/Db

HC2-IM-EX / HC2-IE-EX

- Ex II 1/2 G Ex ia IIC T5-T4 Ga/Gb
- Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T80 °C...110 °C Da/Db



Einfache Konfiguration

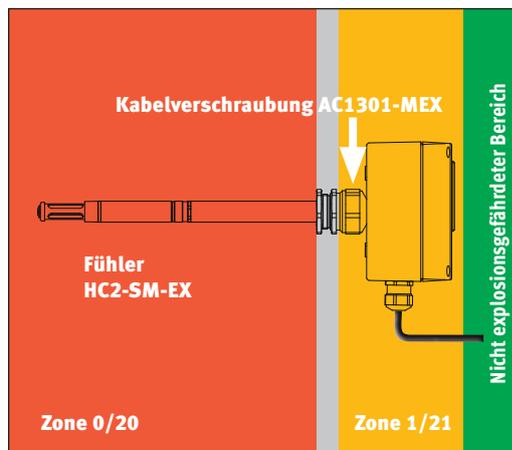
- Bei Bestellung kann die Konfiguration direkt angegeben werden
- Eine nachträgliche Konfiguration vor Ort ist mit der HW4 Software ebenfalls möglich

AUSTAUSCHBARE EDELSTAHL-FÜHLER.

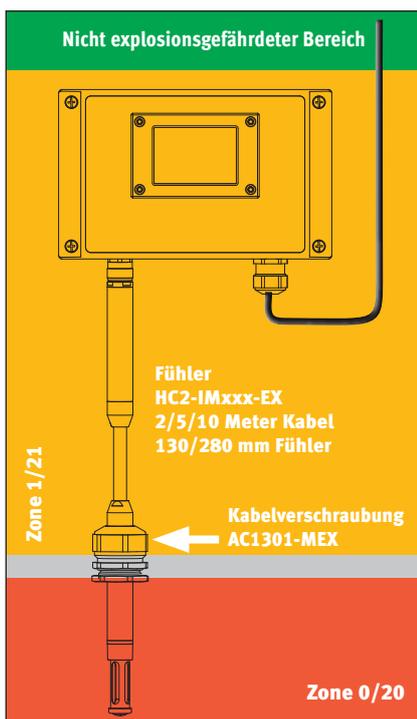
Wandmontage



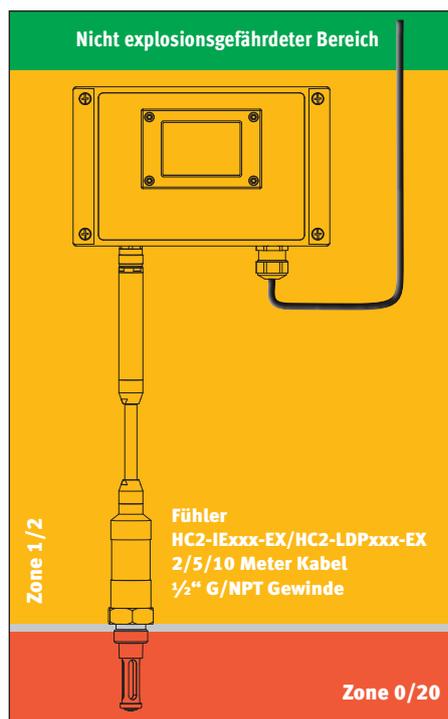
Kanalmontage



Kabelfühler für flexible Installationen



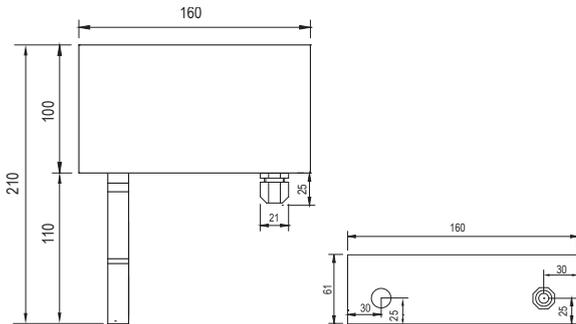
Einschraubkabelfühler für Druckleitungen oder Tieftaupunkt



DIE TECHNISCHEN INFORMATIONEN.

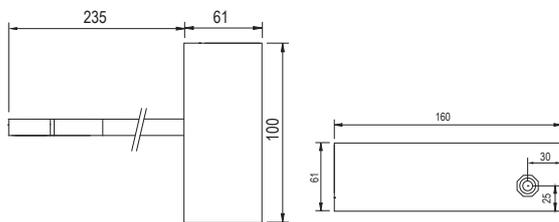
HF520-EX-W

Wandausführung (W)

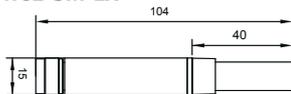


HF520-EX-D

Kanalausführung (D)



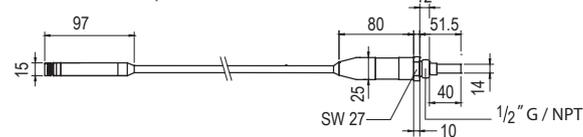
HC2-SM-EX



HC2-IMxxx-EX



HC2-IExxx-EX / HC2-LDPxxx-EX



EX-Kennzeichnung Nordamerika
Class I, Div 1/2, Groups ABCD T5...T4,
Class II, Div 1/2, Groups EFG T80 °C...T110 °C
Ex e mb [ia Ga] IIC T5...T4 Ga/Gb
Ex tb [ia Da] IIIC T80 °C...T110 °C Da/Db
Class I, Zone 0/1, AEx e mb [ia Ga] IIC T5...T4 Ga/Gb
Class II, Zone 20/21, AEx tb [ia Da] IIIC T80 °C...T110 °C Da/Db

HF520-EX

Allgemein	
Messgrößen	Feuchte und Temperatur
Berechnete Parameter	Alle psychrometrischen Parameter
Gehäusematerial / Schutzgrad	Aluminium (DIN EN 1706 EN AC-ALSi 12 (Fe)) / IP66
Gewicht	Wandausführung: 1030 g Kanalausführung: 1140 g
Start-Up Zeit	Standard kalt <60 s / warm <30 s
Messintervall	20...240 s
Display	Optional, LCD ohne Hintergrundbeleuchtung
Elektrische Anschlüsse	Anschlüsse: Ex-e Klemmen (0,2...2,5 mm ²) Kabelverschraubung: 16 x 1,5 (Ø Kabel 4,5...7 mm)
Spannungsversorgung	10...28 VDC
Stromaufnahme	2x24 mA Startup / 2x20 mA Betrieb
Einsatztemperatur Gehäuse / Elektronik	-40...60 °C ohne Display -10...60 °C mit Display
Service Schnittstelle	UART Service Schnittstelle intern (nur ausserhalb der EX Zone)
CE- / EMV-Verträglichkeit	EMV Richtlinie 2014/30/EU
ATEX-Richtlinien	2014/34/EU (ATEX) CSA22.2, UL 508
EX-Kennzeichnung	⚠ II 2(1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T5 Gb ⚠ II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80 °C Db
Analogausgang	
Anzahl	2
Strom	4...20 mA, Zweileiter
Galvanische Trennung	Ja
Maximale Bürde	500 Ohm
Genauigkeit bei 23 °C	<20 uA

HC2-SM-EX / HC2-IM-EX / HC2-IE-EX / HC2-LDP-EX

Allgemein	
Messgrößen	Feuchte und Temperatur
Gehäusematerial / Schutzgrad	Edelstahl / IP66
Kabelfühler	2/5/10 Meter
EX-Kennzeichnung	⚠ II 1/2 G Ex ia IIC T5...T4 Ga/Gb ⚠ II 1/2 D Ex ia IIIC T80 °C ...T110 °C Da/Db
Feuchtemessung	
Sensor	HC2-SM/IM/IE-EX: ROTRONIC HYGROMER® IN-1 HC2-LDP-EX: ROTRONIC HYGROMER® LDP-1
Justierung	Nicht über Gerätemenü (nur ausserhalb der EX Zone mit HW4 + AC3001)
Messbereich	0...100 %rF
Genauigkeit bei 23 °C	0,8 %rF
Temperaturmessung	
Sensor	HC2-SM/IM/IE-EX: Pt100 Klasse A HC2-LDP-EX: Pt1000 1/3 Klasse B
Messbereich	-40...60 °C oder -40...85 °C
Genauigkeit bei 23 °C	0,1 K

Zubehör

Filter	SP-FN15, Stahlsinter-Filter
Kabelverschraubung	AC1301-MEX für Kanalmontage und Kabelfühler (IM)

Sie wünschen mehr Informationen (spezielle Anwendungen, Bestell-Codes etc.)? Eine vollständige Übersicht zur HygroFlex5-EX Serie finden Sie immer aktuell auf unserer Internetseite unter www.rotronic.com.