

HF5 TRANSMITTER



特長

- 相対湿度、温度、露点を測定
- 絶対的な再現性
- 自由にプログラム可能なアナログ出力

アプリケーション

- 暖房、換気、空調
- 食品産業
- 製薬業界
- 印刷・製紙業界



筐体

- 堅牢な工業用ハウジング
- 壁面またはダクトへの取り付けが可能

電源

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

出力

- アナログ出力 × 2は、自由に選択及び拡張可能
- 2線式 (HF5)、3/4線式 (HF53)、3/4線式 (HF54、HF56、ガルバニ電池) タイプを用意
- デジタル出力 (オプション) による、RS485、Ethernet、ワイヤレスでのネットワーク化が可能
- デジタル出力信号とアナログ出力信号の組み合わせにより、1台のトランスミッタでデバイスの同時制御と監視が可能

プローブの柔軟な選択肢

- 幅広いプローブの接続が可能
- シミュレーターの接続により、プロセスバリデーションが容易



アプリケーション

HF5 壁掛けタイプ

HF52/53/54 series



HF53S/54S series



HF56 series



HF5 ダクトタイプ



相対湿度測定用プローブ

標準プローブ

測定範囲: - 50...100 °C

本体材質: プラスチック製またはステンレス製



工業用プローブ

測定範囲: - 100...200 °C

本体材質: ステンレス鋼



標準精度モデル

標準精度プローブは、10, 35, 80 %rh (@23°C) で工場調整されています。

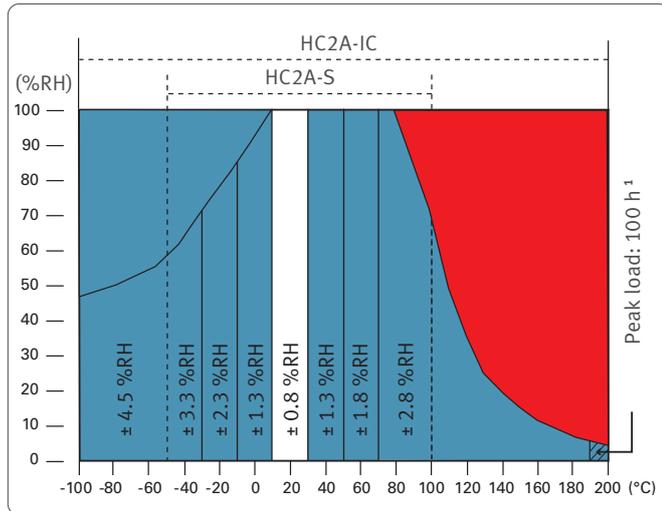
オーダーコード	タイプ	精度 @ 23 °C	測定範囲	センサーチップ	長期安定性
HC2A-S	Standard	±0.8 %rh ±0.1 K	-50...100°C 0...100 %rh 結露なきこと	HYGROMER HT-1	<1 %rh /年 * ティピカル
HC2A-S3	Meteo4 Standard				
HC2A-SM	Steel Probe				
HC2A-S-HH	Standard Probe for Rough environment ⁵	±1.0 %rh ±0.1 K		Hygromer HH-1	

高精度モデル

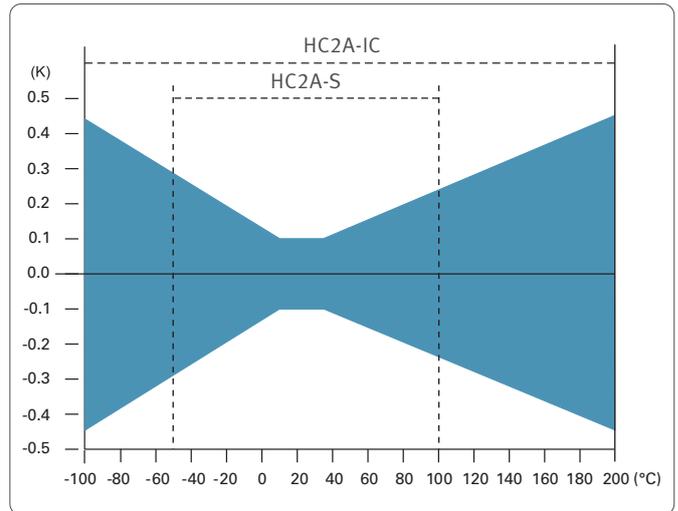
HC2Aは、工場出荷時に10、20、30、40、50、60、70、80、90 %rh (@23°C) で調整され、その後、国内にて20、50、80%rh (@23°C) で再校正されます。

オーダーコード	タイプ	精度 @ 23 °C	測定範囲	センサーチップ	長期安定性
HC2A-SH	高精度	±0.5 %rh ±0.1 K	-50..100°C 0...100 %rh 結露なきこと	HYGROMER HT-1	<1 %rh /年 * ティピカル
HC2A-S3H	気象用 ⁴ 高精度				

Humidity Window



Temperature Window



フィルター

オーダーコード	タイプ	フィルター材質	細孔径	動作範囲
SPA-PCB-PE	ポリカーボネート,黒色	ポリエチレン,白色	40-50 μm	-50...100 °C
SPA-PCB-PTFE		PTFE,白色	10 μm	
SPA-PCB-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10 μm	
SPA-PCW-PE	ポリカーボネート,白色	ポリエチレン,白色	40-50 μm	
SPA-PCW-PTFE		PTFE,白色	10 μm	
SPA-PCW-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10 μm	
SPA-PE	キャリアなし,フィルターのみ	ポリエチレン	40-50 μm	-100...200 °C
SPA-PTFE		PTFE,白色	10 μm	
SPA-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10 μm	
SPA-SS-WM	1,4301			
SPA-SSS	ステンレス鋼, 1.4404		25 μm	
SPA-SS-PFTE	ステンレス鋼, 1.4301	テフロン	10 μm	
SPA-SS		フィルターなし	-	

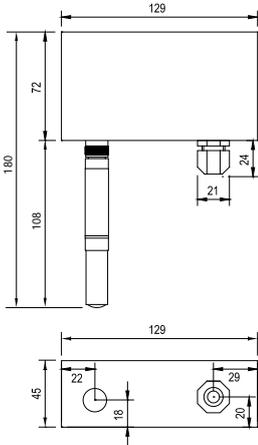
標準: HC2A-S + SPA-PCB-PE フィルター付き (ポリエチレ, 白色)

⁴ 直射日光による加熱を避けるため、ハウジングは白色で統一されています。

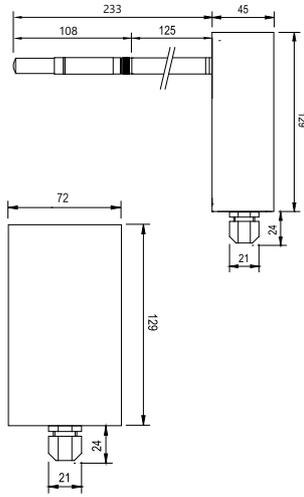
⁵ 過酸化水素(H₂O₂)アプリケーションに適しています。詳細はHYGROMER HH-1のデータシートをご参照ください。

技術仕様

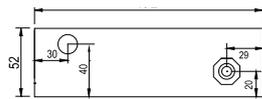
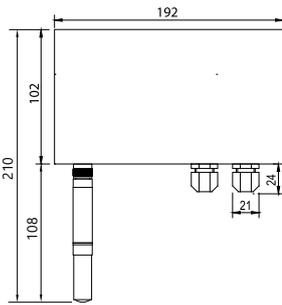
HF52/53/54 series 壁掛けタイプ(W)



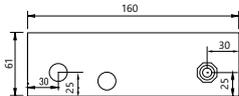
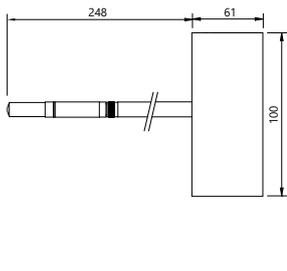
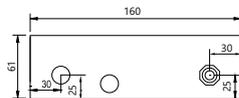
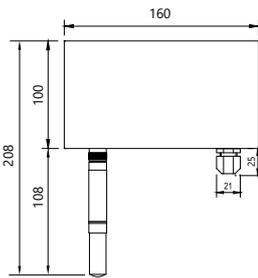
ダクトタイプ (D)



HF56 series



HF53S/54Sseries



	HF52 2-wire	HF53/54/56 3/4-wire
湿度プローブ	HygroClip2 シリーズ	
延長ケーブル	max. 5 m	
精度@23 ±5 °C	選択したプローブによる	
応答速度 t63	選択したプローブによる	
初期化時間	HF53/54/56 : 通常3秒、HF52 : 通常60秒	
測定範囲	選択したプローブによる	
動作範囲	HF53/54/56: -40...60 °C / 0...100 % RH (-10...60 °C with LCD)	
ディスプレイタイプ (オプション) (HF52: バックライトなし)	バックライト付グラフィックディスプレイ 自由に設定可能	
トレンド表示	Yes	
アナログ出力信号	ユーザーによる自在スケーリング 0...1 V、0...5 V、0...10 V、0(4)...20 mA	
デジタル出力 (オプション)	Ethernet (LAN, WLAN), USB, RS-485	
電源供給	HF52: 10...28 VDC: 10 V + (0.02 x 負荷) HF53: 15...40 VDC/12...28 VAC HF54 ガルバニック絶縁付き: 9...36 VDC HF56 ガルバニック絶縁付き: 100...240 VAC 100...240 VAC	
消費電流	HF52: max. 40 mA, その他 <100 mA, LAN オプション <300 mA	
回路タイプ	HF52: 2 x 2 線式 HF53/54/56: 3/4 線式	
負荷電流 (アナログ出力ごと)	V-信号: ≥1 kΩ/V / mA-信号: ≤500 Ω	
負荷補正	Yes	
ファームウェア・アップグレード	HW4ソフトウェア経由で可能	
センサー診断 (ドリフト、状態)	プログラム可能。デフォルト: オフ	
湿度調整	キーボード/ソフトウェア: マルチポイント (HF53/54/56)	
温度調整	キーボード 1ポイント ソフトウェア: 2ポイント (HF53/54/56)	
ロギング用外部メモリ機能	2000データ・ポイント・メモリー	
比抵抗計算	全て	
PC インターフェース, UART	HW4-互換	
HW4経由でのデータ処理	グラフィック、統計、分析、証左など	
本体材質	ABS / アルミニウム (HF5xxS)	
ケーブル接続	1 x M16 x 1.5, 端子	
規格	CE conformity 2014/30/EU	
監査証跡、電子記録	Conforms to FDA 21 CFR Part 11 and GAMP	
IP保護・防火クラス	IP65 / UL94-HBに準拠	

* HF520 は、金属製工業用プローブとは互換性がありません。

Subject to technical change without notice. Printing and other errors reserved.

59086E/2020-10