

# TRANSMETTEUR DE MESURE HF5A



## Avantages

- Mesure l'humidité relative, la température et le point de rosée Reproductibilité absolue garantie
- Sorties analogiques librement programmables et échelonnables par l'interface NFC

## Applications

- Chauffage, aération, climatisation
- Industrie alimentaire
- Industrie pharmaceutique
- Branches de l'impression et du papier



### Nouveau boîtier

- Boîtier robuste, conçu pour l'industrie
- Version à montage mural (version sur gaine réalisable en combinaison avec un capteur industriel à câble)

### Sorties

- Les 2 sorties analogiques peuvent être librement sélectionnées et échelonnées
- 2 conducteurs (HF5A-21), 3/4 conducteurs analogiques (HF5A-31) et 3/4 conducteurs numériques RS485 sur bornes à vis (HF5A-D1)
- Les signaux de sortie combinés, numériques et analogiques, permettent de commander et de contrôler simultanément un appareil avec un seul transmetteur de mesure

### Tension d'alimentation

- 18...36 VCC

### Flexibilité du choix du capteur

- Raccordement possible des capteurs les plus divers
- Le raccordement de simulateurs facilite la validation de processus
- Version à 3/4 conducteurs compatible avec les capteurs RMS RMS-PCD-S



## Versions

### HF5A version murale

#### Séries HF5A-21/HF5A-31/HF5A-D1

Utilisable dans les locaux techniques



Utilisable dans les canaux d'aération



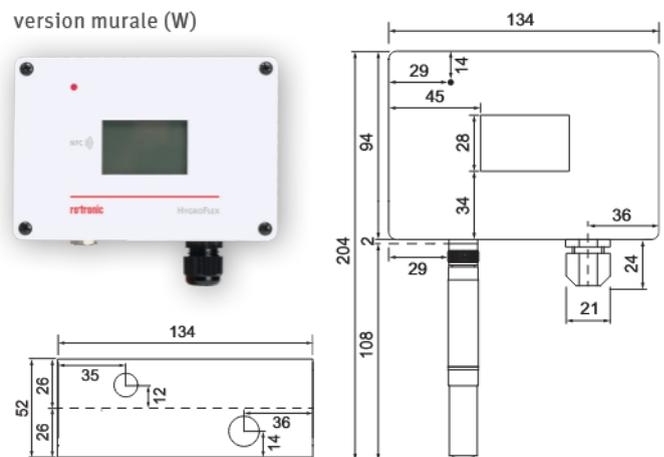
Utilisable dans les centres de calcul/salles blanches



## Informations techniques

	HF5A-21 2 conducteurs	HF5A-31/ HF5A-D1 3/4 conducteurs**
Capteur pour l'humidité	Capteur HygroClip2 advanced, différentes versions*	
Précision à 23 ±5 °C	Selon le capteur	
Temps d'initialisation	< 30 s (typique)	3 s (typique)
Gamme de mesure	Selon le capteur	
Gamme d'application	-10...60 °C avec affichage / -40...70 °C sans affichage / humidité 0...100 %RH (sans condensation)	
Affichage de la tendance	Oui	
Résolution de l'affichage	Résolution jusqu'à 2 décimales (0.01)	
Signaux de sortie analogiques	4...20 mA	Libre échelonnage par l'utilisateur 0...5, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA (en standard 4...20 mA)
Signaux de sortie numériques	-	HF5A-D1: signaux RS485 sur bornes à vis
Raccordement des câbles	1 x M16 x 1,5, Bornes à vis	
Calculs psychrométriques	Tous	
Tension d'alimentation	18...36 VCC (Vmin = 12 VCC + 6 VCC)	18...36 VCC
Types de circuit	2 conducteurs	3 conducteurs, cavalier J1 activé (Standard) 4 conducteurs, séparation galvanique, J1 désactivé

#### HF5A-21, HF5A-31 et HF5A-D1 version murale (W)



Consommation électrique	50 mA (si les deux sorties sont reliées)	< 100 mA (si les deux sorties sont reliées)
Charge par sortie analogique	Max. 500 Ω	Courant : Max. 500 μA Tension : Min. 10 kΩ
Interface	Interface NFC et logiciel Rotronic	
Réglages spécifiques aux clients	Accessoires NFC-USB-READER : Lecteur PC NFC sur USB	
Traitement de données	Logiciel HW5 de configuration	
Matériau du boîtier	Face supérieure : PMMA, face inférieure : ABS	
Normes	Conformité UE 2014/30/UE	
Conformité GMP/FDA	Conformité avec FDA 21 CFR partie 11 et GAMP5	

## Capteurs pour le transmetteur de mesure Hygroflex advanced

### Capteurs classiques

Numéro de commande	Type	Précision à 23 °C	Gamme d'utilisation	Élément sensible	Stabilité à long terme
L'ajustage d'origine des capteurs de précision standards est effectué à 23°C et 10, 35, 80 %HR					
HC2A-S	Standard, noir	±0,8 %HR / ±0,1 K	-50...100 °C / 0...100 %HR	HYGROMER HT-1	<1 %HR par an avec de l'air pur
HC2A-S3	Capteur météo, blanc				
HC2A-SM	Capteur standard, acier				
HC2A-S(M)-HH	Capteur standard pour environnements rudes	±1,0 %HR / ±0,1 K	0...60 °C / 0...100 %HR	HYGROMER-HH1-SK	-
Les capteurs de haute précision sont ajustés d'origine à 23 °C et 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 et 90 %HR, les étalonnages postérieurs sont effectués sur 20, 50 et 80 %HR					
HC2A-SH	Haute précision, noir	±0,5 %HR / ±0,1 K	-50...100 °C / 0...100 %HR	HYGROMER HT-1	<1 %HR par an avec de l'air pur
HC2A-S3H	Météo, haute précision, blanc				
Les capteurs industriels sont ajustés d'origine à 23°C et 10, 35 et 80 %HR					
HC2A-ICXXX	Industriel, noir	±0,8 %HR / ±0,1 K	-100...200 °C / 0...100 %HR	HYGROMER HT-1	<1 %HR par an avec de l'air pur
HC2A-IMXXX-M	Industriel, acier				
HC2A-ICXXX-A	Industriel, noir				
HC2A-IE02-XXX	Industriel, acier				

Compatibilité : HF5A, toutes les versions

### Accessoires pour les transmetteurs de mesure HygroFlex advanced

Numéro de commande					
NFC-USB-READER		Les appareils Hygroflex advanced HF5A disposent d'une interface NFC <sup>1</sup> qui permet de configurer l'appareil. L'interface NFC est accessible avec un téléphone portable ou un ordinateur équipé d'un lecteur NFC. Le lecteur NFC-USB-READER est équipé d'un connecteur USB qui permet de raccorder le lecteur à un ordinateur sans configuration supplémentaire. L'amplificateur de mesure Hygroflex Advanced n'est compatible qu'avec le logiciel HW5.			

<sup>1</sup> Rotronic Switzerland SA ne prend en charge que le lecteur NFC-USB-READER, qui peut être acheté auprès de Rotronic. Les appareils de tiers ne sont pas pris en charge.

### Capteur RMS

Numéro de commande	Type	Précision à 23 °C	Gamme d'utilisation	Élément sensible	Stabilité à long terme
Les capteurs standards numériques de précision sont ajustés d'origine à 23 °C et 10, 35 et 80 %HR					
RMS-HCD-S	Numérique standard, noir	±0,8 %HR / ±0,1 K	-40...85 °C / 0...100 %HR	HYGROMER HT-1	<1 %HR par an avec de l'air pur
RMS-HCD-S3	Numérique standard, blanc				
Les capteurs industriels numériques sont ajustés d'origine à 23 °C et 10, 35 et 80 %HR					
RMS-HCD-IC102	Numérique industriel, noir	±0,8 %HR / ±0,1 K	-100...200 °C / 0...100 %HR	HYGROMER HT-1	<1 %HR par an avec de l'air pur
Capteur numérique de température					
RMS-TCD-S-001	Numérique température, noir	±0,25 °C (-50...85 °C)	-190...200 °C	PT100	±0,5 °C par an avec de l'air pur

Compatibilité : HF5A, toutes les versions

Numéro de commande	Type	Précision à 23 °C	Gamme d'utilisation	Élément sensible	Stabilité à long terme
Capteur numérique de pression différentielle, étalonnage sur 5 points					
RMS-PCD-S	Numérique pression différentielle, noir	±0,1 % sur toute l'échelle	-500...500 Pa	Flux ou membrane	±0,1 %FSS par an

Compatibilité : versions HF5A-31 et HF5A-D1 uniquement (transmetteur de mesure 3/4 conducteurs)