



Sonde de température et hygrométrie RNB60



La sonde d'humidité RNB60 est simple, durable et économique. Elle est idéale pour les applications en volume, l'intégration dans les équipements des autres fabricants, les boîtes à gants, les serres, les chambres de fermentation et les enregistreurs de données.

Installation aisée.

Le câble de la sonde possède un raccord rapide vissable facilitant l'installation. Des câbles de différentes longueurs sont disponibles et il est également possible d'utiliser les autres câbles compatibles de la série M8. Il existe des accessoires pour diverses installations.

Faible consommation

Grâce à sa très faible consommation, la sonde RNB60 est idéale pour les applications alimentées par batterie.

On trouve deux sorties de tension configurables avec mise à l'échelle de l'humidité relative, de la température ou du point de rosée. Quatre plages de sortie de tension sont disponibles. Une sortie RS485 avec support Modbus est également disponible en option.

Conception robuste

La sonde RNB60 est conçue pour les conditions extrêmes. La sonde RNB60 a un corps en aluminium classé IP65. Sa structure est étanche et le capteur est protégé par un filtre à membrane et une grille en plastique ou bien, en option, par un filtre en inox fritté.

Pas besoin de réétalonner

Le capteur est interchangeable et il n'est pas nécessaire de le réétalonner ; il suffit de le remplacer, y compris sur le terrain.

Caractéristiques/avantages

- Sonde d'humidité miniature
- Faible consommation
- Gamme de mesure : 0 ... 100 % HR ; -40 ... +60 °C
- Câble détachable avec raccord standard M8
- Boîtier métallique renforcé
- Capteur interchangeable
 - Sortie numérique RS485 en option
- Sortie point de rosée en option
- Applications : applications en volume, intégration dans les équipements des autres fabricants, boîtes à gants, serres, chambres de fermentation, enregistreurs de données

Caractéristiques techniques

Performance

HUMIDITÉ RELATIVE	
Plage de mesure	0 ... 100 %HR
Précision typique	
plage de température	0 ... +40 °C
0 ... 90 %HR	±3 %HR
90 ... 100 %HR	±5 %HR
plage de température	-40 ... 0 °C, +40 ... +60 °C
0 ... 90 %HR	±5 %HR
90 ... 100 %HR	±7 %HR
Capteur d'humidité	Vaisala INTERCAP®
TEMPÉRATURE	
Plage de mesure	-40 ... +60 °C
Précision sur la plage de température	
+10 ... +30 °C	±0.5 °C
-40 ... +10, +30 ... +60 °C	±0.6 °C
POINT DE ROSÉE	
Plage de mesure	-40 ... +60 °C
Précision typique	
plage de température	0 ... +40 °C
avec dépression du point de rosée <15 °C	±2 °C
plage de température	-40 ... 0 °C, +40 ... +60 °C
avec dépression du point de rosée <10 °C	±3 °C
dépression du point de rosée = température ambiante - point de rosée	
SORTIES ANALOGIQUES	
Précision à +20 °C	±0.2 % of FS
Dependência de temperatura	±0.01 % of FS/°C

Entrées et sorties

Tension de fonctionnement	5 ... 28 VCC / 8 ... 28 VCC avec
(Utiliser la tension la plus basse	sortie de 5 V
disponible pour minimiser la	8 ... 28 VCC avec convertisseur
chauffe)	de puissance en boucle
Consommation de courant	1 mA en moyenne,
	5 mA max. en crête
Temps de mise en service	
sondes avec sortie analogique	4 s à une tension de
	fonctionnement de 13,5 ... 16,5 VCC
	2 s à une autre tension de fonctionnement valide
sondes avec sortie numérique	1 s
Sorties	
2 canaux	0 ... 1 VCC / 0 ... 2,5 VCC / 0 ... 5 VCC / 1 ... 5 VDC
convertisseur de puissance en boucle à 1 canal (module	
séparé, n'est compatible qu'avec la précision d'humidité)	4 ... 20 mA
sortie numérique (option)	RS485 semi-duplex à 2 fils
Charges externes	
0 ... 1 V	R _L min 10 kΩ
0 ... 2.5 V / 0 ... 5 V	R _L min 50 kΩ

Environnement d'exploitation

Température de fonctionnement	-40 ... +60 °C
Compatibilité électromagnétique	EN 61326-1 : Matériels
	électriques de mesure, de commande et de laboratoire –
	exigences relatives à la CEM : matériels utilisés
	sur les sites industriels.

Composants mécaniques

Matériaux	
corps	acier inoxydable (AISI 316)
filtre grille	plastique ABS chromé
câble	polyuréthane ou FEP
Classification du boîtier	IP65
Filetage du corps	M12x1 / 10 mm
Connecteur de câbles	M8 à 4 broches (CEI 60947-5-2)
Poids de la sonde	17 g
Poids avec câble de 0,3 m	23 g

Dimensions

en mm (pouces)

