

## Transmetteurs d'humidité et de température HMD60/70 en gaine pour les applications CVC



Les transmetteurs d'humidité et de température Vaisala HUMICAP® HMD60 et HMD70 sont conçus pour les applications de climatisation dans lesquelles un contrôle précis et stable de l'humidité relative et de la température est nécessaire.

Les transmetteurs d'humidité et de température Vaisala HUMICAP® HMD60 et HMD70 pour gaines sont conçus pour le suivi de l'humidité relative et de la température dans les systèmes de gestion de l'énergie des bâtiments. Associant grande précision, stabilité et fonctionnement fiable, ces produits constituent le choix idéal pour les applications exigeantes.

### Résistent aux produits chimiques et à la poussière

Les transmetteurs en gaine HMD60 et HMD70 peuvent aussi s'utiliser dans de nombreuses applications industrielles de suivi de l'humidité,

dans lesquelles leur stabilité et leur résistance aux produits chimiques et à la poussière sont d'une grande utilité. Une caractéristique très pratique de ces transmetteurs est que l'on peut retirer les composants électroniques sans avoir à démonter l'instrument de la gaine.

### Mesure simultanée de l'humidité et de la température

Les transmetteurs HMD60 et HMD70 sont disponibles en trois modèles : U pour mesurer uniquement l'humidité, Y pour mesurer l'humidité et la température et T pour mesurer uniquement la température.

### Caractéristiques/avantages

- Plage de mesure complète (0 ... 100 %) de l'HR
- Précision jusqu'à  $\pm 2$  % HR
- Véritables transmetteurs en boucle 4 ... 20 mA 2 fils (HMD60)
- Sortie de signal sélectionnable en 0 ... 1 V, 0... 5 V ou 0 ... 10 V (HMD70), avec en option module courant en 0 ... 20 mA (HMD70)
- Capteur Vaisala HUMICAP® pour une excellente précision et stabilité sur le long terme, une hystérésis négligeable et une grande résistance à la poussière et à la plupart des produits chimiques.
- Compensation en température
- Boîtier IP65 (NEMA 4)
- Également disponibles comme transmetteurs de température uniquement (HMD 60T/70T)
- Traçabilité NIST (certificat inclus)

### Étalonnage rapide sur site

Il est facile de vérifier la précision des transmetteurs, en utilisant soit l'indicateur portable d'humidité et de température Vaisala HUMICAP® HM70, soit l'indicateur d'humidité Vaisala HUMICAP® HMI41. L'étalonnage peut se faire en quelques secondes à l'aide d'un seul potentiomètre et sans en perturber le fonctionnement, ce qui permet une réduction considérable des temps et des coûts de maintenance.

# Données techniques

## Série 60 : 2 fils, sortie de 4 à 20 mA

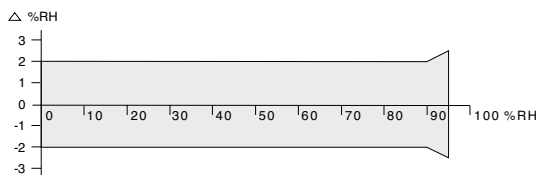
Montage en gaine	uniquement HR	HMD60U
	HR & T	HMD60Y
	uniquement T	HMD60T

## Série 70 : 3 fils, pour sortie de tension variable

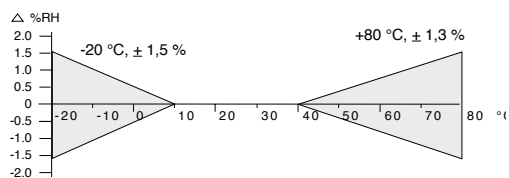
Montage en gaine	uniquement HR	HMD70U
	HR & T	HMD70Y
	uniquement T	HMD70T

## Humidité relative

Plage de mesure	
Montage en gaine	0 ... 100 %RH
Précision à +20 °C	



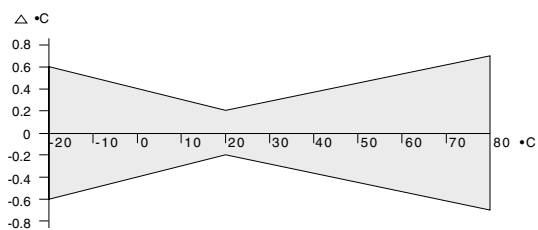
## Dépendance à la température



Temps de réponse à +20 °C (+68 °F), réponse de 90 %	
Stabilité	15 s (avec filtre à membrane)
Capteur	±2 % HR / 2 ans
Sensor	HUMICAP® 180

## Température (modèles Y et T)

Linéarité	supérieure à 0,1 °C
Capteur	Pt 1000 CEI 751 Classe B
Plage de mesure	-20 ... +80 °C (-4 ... 176 °F) **
Précision	



\*\* échelles de température en option disponibles sur demande.

## Généralités - Série 60

Tension d'alimentation	10 ... 35 VCC (RL = 0 ohm)
	20 ... 35 VCC (RL = 500 ohms)
Signal de sortie	4 ... 20 mA

## Généralités - Série 70

La plage de tension d'alimentation dépend du signal de sortie sélectionné		
	CC	CA
0 ... 1V	10 ... 35 V	9 ... 24 V
0 ... 5V	14 ... 35 V	12 ... 24 V
0 ... 10V	19 ... 35 V	16 ... 24 V
AVEC MODULE COURANT EN OPTION		
0 ... 20 mA (RL = 0 ohm)	10 ... 35 V	11 ... 24 V
**0 ... 20 mA (RL = 500 ohms)	20 ... 35 V	17 ... 24 V
Consommation à 24 VCA		
HMD70U		10 mA typique
HMD70Y		12 mA typique

## Généralités

Température de fonctionnement		
composants électroniques		-5 ... +55 °C (+23 ... +131 °F)
sonde		-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Température de stockage		
		-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Débit maximal		
		50 m/s
Module de courant		
		pièce no 18945HM
Boîtier		
sonde		inox
composants électroniques		fonte d'aluminium
Raccords		
		borniers à vis 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Protection du capteur		
en standard		filtre à membrane (pièce no DRW010525)
en option		filtre fritté en inox (pièce no HM46670SP)
Enfilage du câble		
		traversée pour câble 7 ... 10 mm (PG9)
boîtier du câble IP65 (NEMA 4)		pièce no 18941HM
presse-étoupe blindés		pièce no 10528HM
		(doit être commandé séparément)

Conforme aux normes CEM EN61326 et EN55022

# VAISALA

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site [www.vaisala.fr](http://www.vaisala.fr) ou écrivez-nous à l'adresse [sales@vaisala.com](mailto:sales@vaisala.com)

Ref. B210839FR-A ©Vaisala 2010

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant réservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications — y compris techniques — sont susceptibles

