



Transmetteurs d'humidité et de température HUMICAP® HMT120 et HMT130



Caractéristiques

- Mesures précises et fiables avec la technologie du capteur d'humidité Vaisala HUMICAP®
- Sonde interchangeable (facilité d'étalonnage sur le terrain)
- Résistance à la poussière et à la plupart des produits chimiques
- Coffret IP65
- Étalonnage traçable en 3 points (certificat inclus)
- Adapté pour les salles propres, les applications HVAC exigeantes et les applications industrielles simples

Les transmetteurs d'humidité et de température Vaisala HUMICAP® HMT120 et HMT130 sont conçus pour la surveillance de l'humidité et de la température dans les salles propres et conviennent également aux applications HVAC exigeantes et industrielles simples.

Options

- Options de paramètre d'humidité : humidité relative, point de rosée/ point de givre, température au thermomètre mouillé, enthalpie, humidité absolue, rapport de mélange, pression de vapeur d'eau et pression de vapeur saturante
- Configurations en 2 fils avec alimentation par boucle ou sortie tension 3 fils
- Afficheur LCD en option
- Câble USB disponible pour le raccordement à un PC pour la maintenance
- Installation murale ou avec sonde déportée
- Sonde à sortie continue disponible
- Peut s'installer à l'extérieur avec un kit de montage Vaisala et un abri antiradiation Vaisala DTR504A

Performances

Les transmetteurs HMT120 et HMT130 incorporent la technologie du capteur Vaisala HUMICAP®, qui mesure l'humidité relative avec précision et fiabilité. Les capteurs Vaisala HUMICAP® sont résistants à la poussière et à la plupart des produits chimiques.

Le boîtier des transmetteurs HMT120 et HMT130 est optimisé pour une utilisation dans des salles propres. Sa surface lisse le rend facile à nettoyer et son matériau tolère les produits chimiques de nettoyage. De plus, le câblage peut se faire à travers son panneau arrière.

Sonde interchangeable

Les transmetteurs HMT120 et HMT130 utilisent une sonde d'humidité relative totalement interchangeable. La sonde peut être facilement retirée et remplacée sans aucun réglage du transmetteur, ce

qui permet un ré-étalonnage facile et rapide de l'appareil. La sonde peut être ajustée avec un des indicateurs portables de Vaisala utilisé comme référence.

Une sonde à sortie constante est également disponible. Elle a une sortie HR et T fixe, ce qui facilite l'inspection du système de surveillance et de la ligne de transfert de signal.

Options disponibles

Les transmetteurs HMT120 et HMT130 sont disponibles en version murale ou à sonde déportée. La sonde déportée est idéale pour les applications à hautes températures ou en espace confiné. L'afficheur LCD facultatif vous indique les résultats des mesures des paramètres sélectionnés dans les unités sélectionnées. Les paramètres sont affichés simultanément sur deux lignes distinctes de l'afficheur.

Données techniques

Performance de mesure

Humidité relative

Plage de mesures 0 à 100 % HR

Précision ^{1) 2)}

À 0 ... +40 °C (+32 ... +104 °F) ±1,5 % HR (0 ... 90 % HR)
±2,5 % HR (90 ... 100 % HR)

À -40 ... 0 °C et +40 ... +80 °C
(-40 ... +32 °F et +104 ... +176 °F) ±3,0 % HR (0 ... 90 % HR)
±4,0 % HR (90 ... 100 % HR)

Incertitude de l'étalonnage usine à +20 °C (+68 °F) ±1,1 % HR (0 ... 90 % HR)
±1,8 % HR (90 ... 100 % HR)

Types de capteur d'humidité Vaisala HUMICAP® 180R
Vaisala HUMICAP® 180V

Stabilité ±2 % HR pendant 2 ans

Stabilité pour les applications typiques HVAC ±0,5 % HR par an

Température (Température)

Plage de mesures -40 à +80°C (-40 à +176°F)

Précision sur la plage de température :

Entre +15 et +25 °C (+59 et +77 °F) ±0,1 °C (±0,18 °F)

À 0 ... +15 °C et +25 ... +40 °C
(+32 ... +59 °F et +77 ... +104 °F) ±0,15 °C (±0,27 °F)

À -40 ... +0 °C et +40 ... +80 °C
(-40 ... +32 °F et +104 ... +176 °F) ±0,4 °C (±0,72 °F)

Capteur de température Pt1000 RTD Classe F0.1 CEI 60751

Autres variables (en option)

Point de rosée/point de givre, température au thermomètre mouillé, enthalpie, humidité absolue, rapport de mélange, pression de vapeur d'eau et pression de vapeur saturante

1) comprenant la non-linéarité, l'hystérésis et la répétabilité.

2) Avec le capteur HUMICAP® 180V, la précision est spécifiée seulement à une température de fonctionnement à -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F).

Entrées et sorties

Transmetteur HMT120 2 fils (alimenté par boucle)

Signaux de sortie de courant 4 à 20 mA

Tension de boucle externe 10 à 30 VCC ($R_L = 0 \Omega$)
20 à 30 VCC ($R_L < 500 \Omega$)

Transmetteur HMT130 3 fils

Signaux de sortie de tension 0 à 1 V, 0 à 5 V, 0 à 10 V ou défini par l'utilisateur entre 0 et 10 V

Résistance de sortie min. 1 kΩ

Sortie série RS-485, non isolée

Sortie de relais 1 relais (50 VCC max., 200 mA)

Tension d'alimentation 10 à 35 VCC
15 à 35 VCC (si sortie entre 0 et 10 V)
24 VCA (±20 %)

Consommation électrique à 24 VCC 8 mA, si relais fermé 15 mA

Erreur supplémentaire maximale provoquée par les sorties analogiques, après étalonnage effectué à une température ambiante de +20 °C (+68 °F) ±0,1 % de la pleine échelle du signal de sortie

Dépendance à la température des sorties analogiques ±0,005 % de la pleine échelle du signal de sortie

Environnement de fonctionnement

Température de fonctionnement du corps du transmetteur, sans afficheur -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Température de fonctionnement du corps du transmetteur avec afficheur -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

Température de fonctionnement, sonde HMP110 -40 à +80 °C (-40 à +176 °F)

Température de stockage -50 ... +70 °C (-58 ... +158 °F)

Conformité CEM EN 61326-1 et EN 55022

Spécifications mécaniques

Indice de protection IP65

Poids 270 g (9,5 oz)

Longueurs de câble de la sonde 3 m, 5 m, 10 m - jusqu'à 50 m
(9,8 ft, 16 ft, 33 ft - jusqu'à 164 ft)

Afficheur (facultatif) Résolution 128 x 64 entièrement graphique
Afficheur N&B sans rétroéclairage

Matériaux

Boîtier du transmetteur Plastique PBT

Fenêtre de l'afficheur Plastique PC

Corps de la sonde Acier inoxydable (AISI 316)

Filtre à grille de la sonde Plastique ABS revêtu de chrome

Connexions

Entrées et sorties Bornes à vis 0,5 à 1,5 mm² (AWG 20 à AWG 15)

Interface de la sonde Connecteur femelle du panneau (4 broches M8)

Pièces de rechange et accessoires

Sonde d'humidité et de température HMP110¹⁾

Sonde de rechange d'humidité et de température HMP110R¹⁾

Sonde à sortie constante HMP110REF¹⁾

Capteur d'humidité standard HUMICAP180R

Capteur d'humidité catalytique pour H₂O₂ HUMICAP180V

Bride de montage de sonde 226061

Pincettes de fixation de sonde, 10 pièces 226067

Câble de sonde de 3 m (9,8 ft) HMT120Z300

Câble de sonde de 5 m (16 ft) HMT120Z500

Câble de sonde de 10 m (33 ft) HMT120Z1000

Câble de sonde de 20 m (66 ft) HMT120Z2000

Abri antiradiation DTR504A

Protection contre la pluie avec le kit d'installation 215109

Kit d'installation sur gaine 215619

Câble de connexion HM70 211339

Câble d'interface série USB 219685

Protection du capteur HMP110

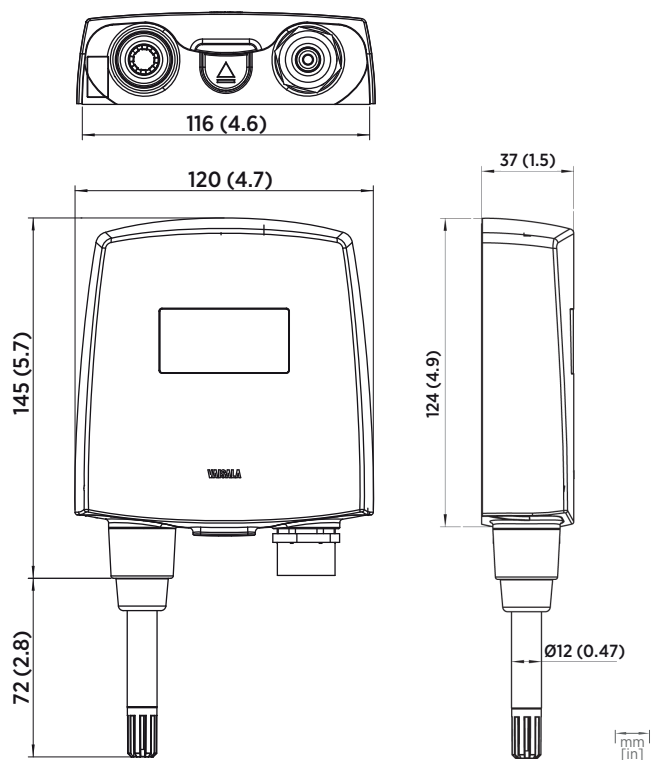
Grille plastique DRW010522SP

Grille plastique avec filtre membrane DRW010525SP

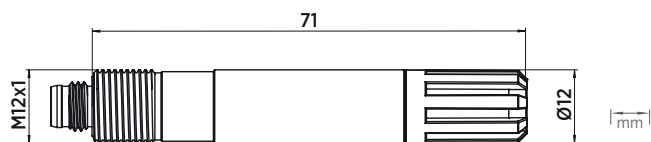
Filtre fritté en acier inoxydable HM46670SP

Filtre fritté en téflon DRW244938SP

1) voir formulaire de commande séparé.



Dimension du corps du transmetteur



Dimensions sonde déportée



VAISALA

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B211086FR-K © Vaisala Oyj 2019

Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. La reproduction, le transfert, la diffusion ou le stockage d'informations contenues dans ce document est strictement interdit. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.