

## Capteur d'humidité/de température en applique

Capteur actif en applique (0...10 V) pour mesurer l'humidité relative et la température extérieure sur les surfaces des conduits. Au lieu du signal d'humidité, on peut sélectionner l'enthalpie ou le point de rosée comme signal de sortie. Boîtier classé IP65 / NEMA 4X.



### Vue d'ensemble

Références	Signal de sortie actif (humidité)	Signal de sortie actif (Température)	Longueur du câble
22HTH-110X	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	2 m

### Caractéristiques techniques

<b>Valeurs électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V	
	Plage de tension nominale	AC 21.6...26.4 V / DC 13.5...26.4 V	
	Consommation électrique AC	0.8 VA	
	Consommation électrique DC	0.4 W	
	Raccordement électrique	Bloc de borniers de raccordement à ressort amovible max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
	Entrée de câble	Presse-étoupe avec embout de câble Ø6...8 mm	
<b>Données fonctionnelles</b>	Fluide	Aéraulique Hydraulique	
<b>Données de mesure</b>	Valeurs mesurées	Humidité Humidité absolue Point de rosée Enthalpies Température	
<b>Spécification de la température active</b>	Technologie d'élément de détection	Capteur capacitif à base de polymère avec capuchon en matière plastique et membrane filtrante	
	Réglages de la plage de mesure de la température	Capteur actif : plage configurable Attention : la plage de mesure maximum qui est mentionnée n'indique pas la température admissible du fluide pour le capteur. Reportez-vous aux données de sécurité pour les limites maximum de température du fluide.	
	Valeurs	Plage [°C]	Plage [°F]
	S0	-40...60	-40...160
	S1	0...50	40...140
	S2	-15...35	0...100
	S3	-20...80	0...200
<b>Précision de la température</b>		±0,3 °C à 25 °C [±0,5°F @ 77°F]	
<b>Stabilité à long terme</b>		±0,05°C p.a. @ 21°C [±0,09°F p.a. @ 70°F]	
<b>Constante de temps τ (63 %) dans la pièce</b>		Classique 143 s	

## Caractéristiques techniques

<b>Spécifications Humidité</b>	Technologie d'élément de détection	Capteur capacitif à base de polymère avec capuchon en matière plastique et membrane filtrante
Plage de mesure	0...100% RH	
Plage de mesure de l'humidité absolue	réglable au niveau du transducteur : 0...50 g/m <sup>3</sup> (réglage par défaut) 0...80 g/m <sup>3</sup>	
Plage de mesure de l'enthalpie	0...85 kJ/kg	
Plage de mesure du point de rosée	réglable au niveau du transducteur : 0...50 °C [40...140°F] (réglage par défaut) -20...80°C [0...200°F]	
Précision	±2 % entre 20...80 % RH @ 25 °C	
Stabilité à long terme	±0.3% RH p.a. @ 21°C @ 50% RH	
Constante de temps τ (63 %) dans la pièce	Classique 10 s	
<b>Données de sécurité</b>		
Classe de protection CEI/EN	III, Protection Basse Tension (PELV)	
Indice de protection IEC/EN	IP65	
Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X	
Conformité UE	Marquage CE	
Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1	
Norme relative à la qualité	ISO 9001	
Type d'action	Type 1	
Tension d'impulsion assignée d'alimentation	0.8 kV	
Degré de pollution	3	
Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation	
Température ambiante	-20...50°C [-4...122°F]	
Température du fluide	-20...60°C [-4...140°F]	
<b>Matériaux</b>		
Boîtier	Couvercle : PC, orange En bas : PC, orange Joint d'étanchéité : NBR70, noir Résistant aux UV	
Presse-étoupe	PA6, noir	

## Consignes de sécurité



Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation et ne doit pas être utilisé hors du champ d'application spécifié. Toute modification non autorisée est interdite. Ce produit ne doit pas être utilisé en association avec des équipements qui, en cas de panne, pourraient, directement ou indirectement, constituer un risque pour la santé ou la vie de personnes ou mettre en danger des êtres humains, des animaux ou des biens.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à son installation. Ne pas raccorder à un équipement alimenté et en fonctionnement.

L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

## Remarques

### Remarques générales relatives aux capteurs

Les appareils de détection à émetteur doivent toujours être utilisés à plage de mesure moyenne pour éviter des déviations aux limites de mesure. La température ambiante des composants électroniques de l'émetteur doit être maintenue constante. Les émetteurs doivent être utilisés à une tension d'alimentation constante ( $\pm 0.2$  V). Lors de l'activation ou de la désactivation de la tension d'alimentation, éviter les surtensions sur site.

**Remarque : Un courant d'air permet une meilleure dissipation de la puissance du capteur. Ainsi, des fluctuations limitées dans le temps peuvent survenir lors des mesures de température.**

### Remarque de mesures de surface

Lors de la mesure de la température, de l'humidité ou de la condensation sur une surface, la température de la surface et celle de l'air ambiant influencent toutes deux le résultat de la mesure. Lors de la mesure sur la surface sur un conduit, l'influence de l'air ambiant peut être minimisée en utilisant du fluide de contact thermique.

### Remarque d'application concernant les capteurs d'humidité

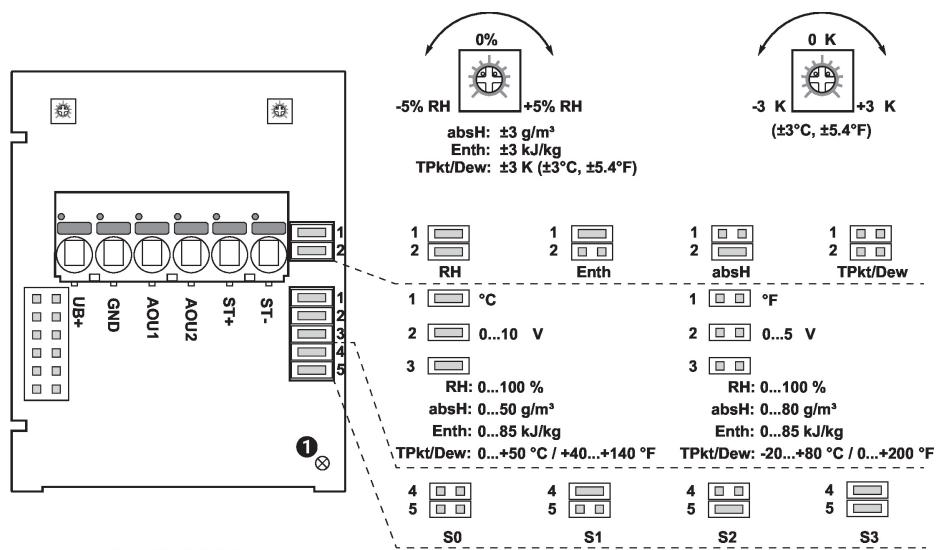
Le capteur d'humidité est extrêmement sensible. Le fait de toucher l'élément du capteur ou de l'exposer à des substances agressives telles que le chlore, l'ozone, l'ammoniaque, le peroxyde d'hydrogène ou l'éthanol (c'est-à-dire comme agent de nettoyage) peut affecter la précision de mesure.

Un fonctionnement à long terme en dehors des conditions recommandées (5...60 °C et 20...80 %RH) peut entraîner un décalage temporaire. Cet effet disparaît après le retour dans la plage recommandée.

## Accessoires

Accessoires fournis en option	Description	Références
	Adaptateur de raccordement conduit flexible, M20x1.5, pour embout de câble 1x 6 mm, Emballage multiple 10 pièces	A-22G-A01.1

## Schéma de raccordement



① LED de statut

Clignotement lent (0,5 Hz) : Ok

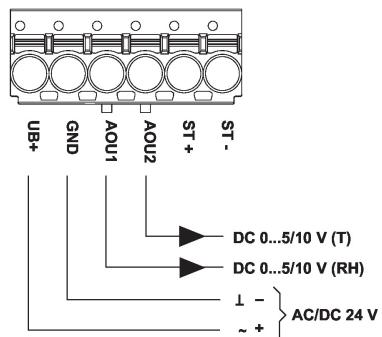
Clignotement rapide (4 Hz) :  
défaillance

RH Humidité relative

absH Humidité absolue

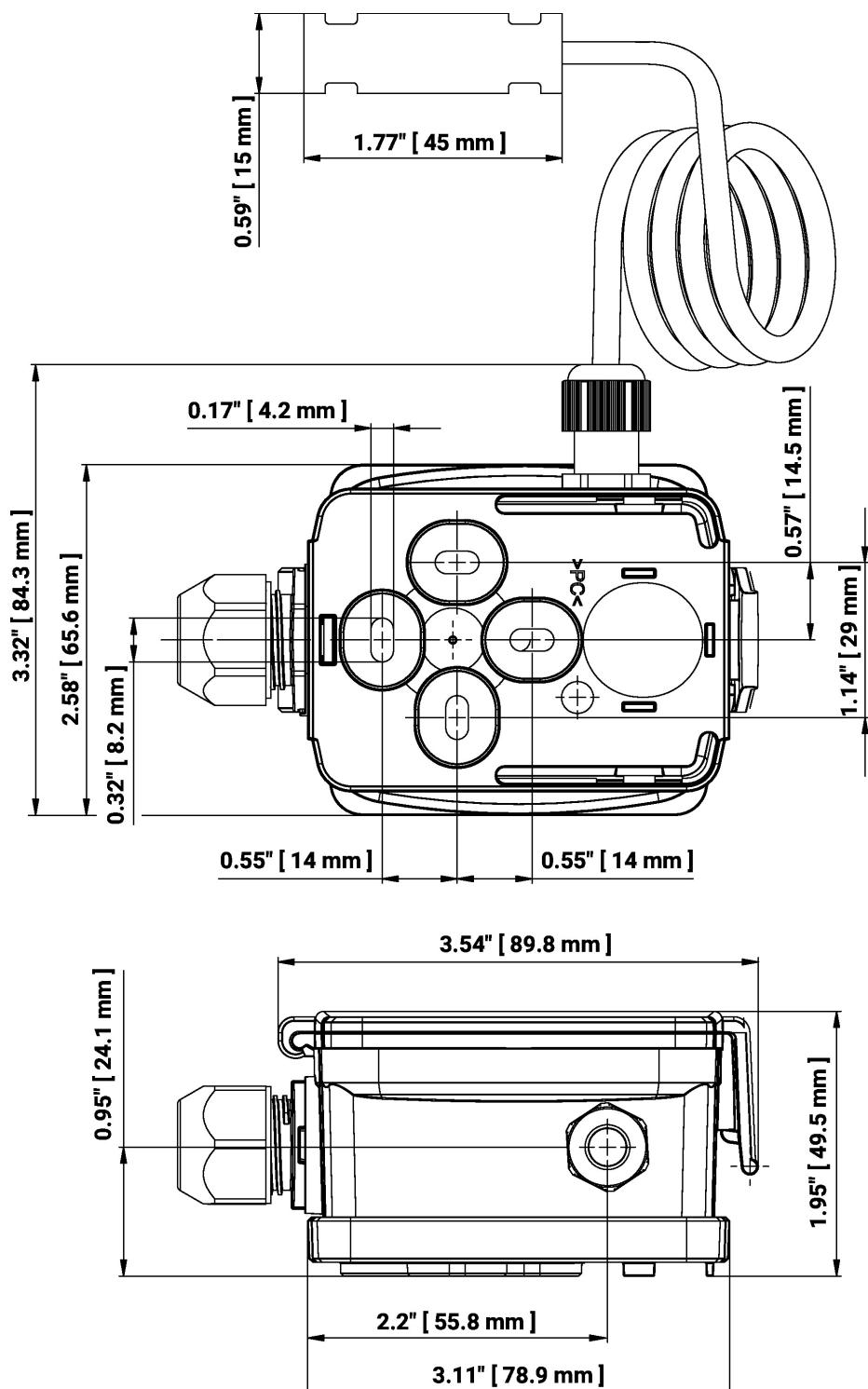
EntH Enthalpie

TPnt/Rosée Point de rosée

(Valeur de mesure  
disponible sur la sortie AOU1)**2 x 0...5/10 V**

Valeurs	Plage [°C]	Plage [°F]	Réglage usine
S0	-40...60	-40...160	
S1	0...50	40...140	
S2	-15...35	0...100	
S3	-20...80	0...200	✓

## Dimensions



## Références

22HTH-110X

## eLongueur du câble

2 m

## Poids

-

## Documentation complémentaire

- Instructions d'installation