



TH20  
Transmetteur d'humidité relative et de  
température

**Notice d'utilisation**

## 1. Avertissements

Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation. Celle-ci comporte des informations utiles et nécessaires sur le fonctionnement, la maintenance et le stockage de l'appareil.

- Utilisation intérieure.
- Respecter les plages de mesure du transmetteur.
- Cet appareil a été développé pour mesurer la température et l'humidité relative. Il ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
- Cet appareil a été conçu et produit pour être vendu exclusivement à des techniciens et ingénieurs formés et qualifiés dans le domaine du chauffage, de la ventilation, de la climatisation et de la réfrigération. Une formation appropriée peut s'avérer nécessaire pour garantir une utilisation sûre de cet instrument. Sauermann n'est pas responsable des éventuels accidents survenus lors de l'utilisation de l'appareil.
- Avant de brancher l'appareil, vérifiez le type d'alimentation électrique indiqué sur le produit.
- Utiliser cet appareil en accord avec ses prérequis et suivant les paramètres indiqués dans les spécifications techniques afin de ne pas compromettre toute protection assurée par l'appareil.
- Lors de l'installation de l'appareil, la sécurité de tout système intégrant l'appareil est de la responsabilité de l'assembleur du système.
- Seuls les accessoires fournis avec l'appareil ou disponibles en option peuvent être utilisés.
- Ne pas utiliser l'appareil si celui-ci est endommagé ou ne fonctionne pas correctement. Inspecter l'appareil avant chaque utilisation. En cas de doute, contactez le service après-vente de Sauermann.
- L'appareil ne doit pas être exposé à la pluie ou tout autre environnement humide (> 85 %RH) sans utiliser une protection adéquate.
- Ne pas utiliser l'appareil près de gaz explosif, de gaz corrosif, de vapeur ou de poussière.
- Ne pas mettre les doigts dans les parties articulées de l'appareil.
- L'appareil n'est pas adapté pour les zones ATEX suivant les normes en vigueur.
- Ne pas ranger l'appareil avec des produits solvants. Ne pas utiliser de produits dessiccants. Ne pas utiliser d'isopropanol.
- Pendant l'utilisation, continuez à inspecter l'appareil et les accessoires pour assurer un fonctionnement efficace et votre propre sécurité.
- Ne pas laisser l'appareil à un enfant.
- Dans le cas d'un choc au niveau de l'appareil, ou d'un problème similaire, ou d'une défaillance, renvoyez l'appareil au service après-vente agréé Sauermann pour un contrôle et pour votre sécurité.

## 2. Symboles utilisés

Pour votre sécurité et afin d'éviter d'endommager l'appareil, veuillez suivre les procédures décrites dans la notice et lisez attentivement les remarques précédées par ce symbole :



Le symbole suivant est aussi utilisé dans la notice :

Lisez attentivement les remarques indiquées après ce symbole.



## 3. 2014/30/EU Directive

Le soussigné, Sauermann Industrie SAS, déclare que l'équipement du type CP20 est conforme à la directive 2014/30/EU. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : [sauermanngroup.com](http://sauermanngroup.com)

#### 4. Caractéristiques techniques

	Humidité relative	Température
Gammes de mesure	0 à 100 %HR	Modèle arrière : -20 à 60 °C Modèle ambiant : -20 à 50 °C
Unités de mesure	%HR	°C, °F
Exactitudes *	0 °C à 30 °C: ±2 %HR de 10 à 80 %HR**; -20 °C à 60°C***: ±0.04 x (T-20) %HR	-20 à 60 °C : ±0.3 °C

**Sortie / Alimentation**  
 Capteur actif 0-10 V (alimentation 24 Vac/Vdc ±10%), 3-4 fils  
 Capteur passif 4-20 mA (alimentation 16/30 Vdc), 2 fils  
 Charge maximale : 500 Ω (4-20 mA) - Charge minimale : 1 kΩ (0-10 V)  
 24 Vac 50Hz / 24Vdc ±10%

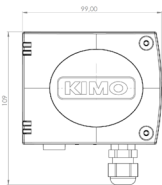
Consommation	1.5 VA
Directives européennes	2014/30/EU EMC; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE
Sécurité	Classe de protection 3 - Degré de pollution 2
Connexion électrique	Bornier à vis pour câbles de 0.15 à 1.5 mm <sup>2</sup> ou de 21 à 16 AWG. Réalisé suivant les règles de l'art.
Environnement	Air et gaz neutres.
Temps de réponse	15 secondes
Conditions d'utilisation (°C/%HR/m)	Utilisation intérieure. -20 à 60 °C (modèle arrière) / -20 à 50 °C (modèle ambiant). En condition de non-condensation. De 0 à 2000 m (0 à 6561').
Température de stockage	De -25 à +70 °C (-13 à 158 °F)

\*Établies dans des conditions de laboratoires, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

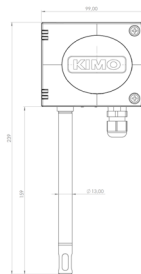
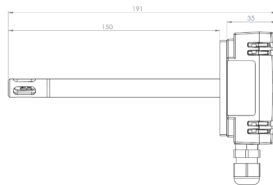
\*\*Pour des usages continus à des valeurs au-dessus de 80 %RH, veuillez nous consulter.

\*\*\*Exactitudes pour T<0 °C ou T>30 °C

#### 5. Caractéristiques du boîtier



TH20-XNA



TH20-XNS

Material	ABS V0 selon UL94
Protection	IP54
Presse-étoupe	Pour câbles Ø 8 mm maximum
Poids	126 g

## 6. Instructions de montage

Pour mesurer avec précision l'humidité relative, il est nécessaire de respecter certaines consignes importantes d'installation et d'utilisation. L'humidité relative est un paramètre qui dépend fortement de la température ambiante. La modification de la température à laquelle le capteur est exposé entraînera une mesure inexacte de la valeur d'humidité relative. Il est donc très important de maintenir le capteur des instruments ou des sondes à la température de l'environnement dans lequel l'humidité relative est mesurée. Il est nécessaire que la partie maximale de la sonde se trouve à l'intérieur de l'environnement de mesure. Si le capteur est exposé à des gradients de température ou à des températures différentes de la température ambiante, les performances métrologiques ne seront pas optimales.

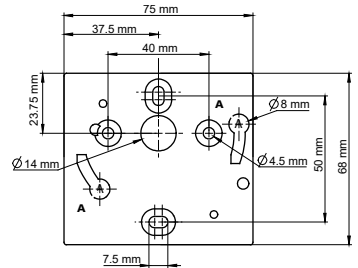
Assurez-vous que la circulation d'air autour de la sonde est suffisante (>1 m/s) pour obtenir une plus grande précision.

Lorsque l'appareil est déplacé d'une zone à une autre, attendre suffisamment longtemps pour que la sonde s'habitue à l'environnement.

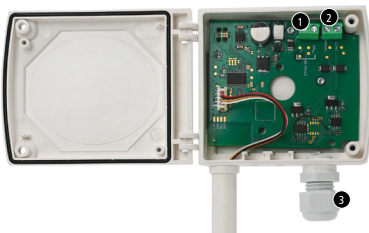
Pour obtenir des mesures précises, la sonde entière doit être étalonnée dans l'environnement d'étalonnage. Utiliser le câble spécifique pour étalonner la sonde ambiante.

Les capteurs d'humidité et de température sont des capteurs environnementaux très précis qui nécessitent une attention particulière pour garantir des performances optimales. Les capteurs sont sensibles aux polluants et doivent être protégés contre l'exposition à des produits chimiques volatils, des acides, des bases et des agents nettoyants. L'acétone, l'éthanol, l'alcool isopropylique et le toluène en particulier peuvent provoquer des dérives, parfois irréversibles.

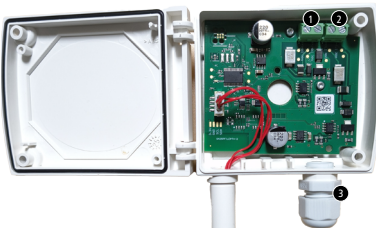
Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage Ø 6 mm, vis et chevilles fournies). Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30°. Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clipage ferme.



## 7. Connexions



1. Bornier d'alimentation
2. Bornier de sortie
3. Presse-étoupe



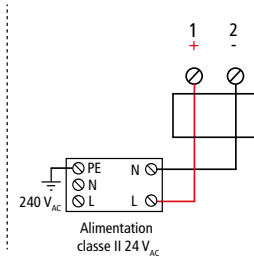
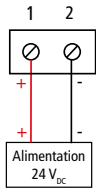
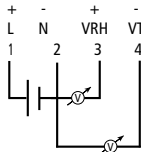
1. Bornier humidité relative et boucle de courant
2. Bornier température et boucle de courant
3. Presse-étoupe

## 8. Raccordements électriques suivant normes NF C 15-100

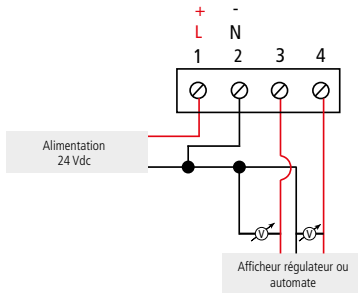
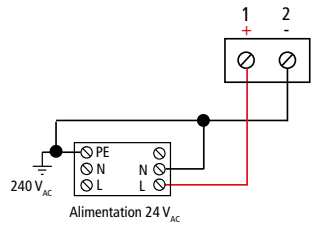


Seul un technicien formé et qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement, l'appareil doit être HORS TENSION. La présence d'un interrupteur ou d'un disjoncteur en amont de l'appareil est obligatoire.

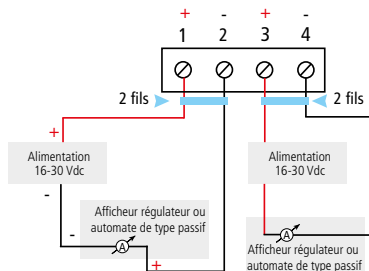
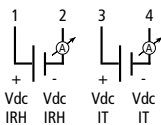
### Modèle actif



OU



### Modèle passif



## 9. Maintenance

Éviter tous les solvants agressifs. Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits), protéger l'appareil et ses sondes.

## 10. Précautions d'utilisation

Veillez à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.

**Sauermann Industrie**

ZA Bernard Moulinet  
24700 Montpon-Ménéstérol  
France  
T. +33 (0)5 53 80 85 00  
services@sauermanngroup.com

**Sauermann NA**

10 W. College Avenue, Unit B  
Yardley, Pennsylvania 19067  
T. (+1) 215-750-1212

**Sauermann GmbH**

Leibnizstraße 6  
D – 74211 Leingarten  
T. +49 (0)7131/399990  
F. +49 (0)7131/399992

**Sauermann UK**

Units 7-9, Trident Business Park  
Amy Johnson Way  
Blackpool - FY4 2RP  
T. +44 (0) 870 950 6378  
F. +44 (0) 870 950 6379

**Sauermann Italia srl S.U**

Via G. Golini 61/10  
40024 Castel S.Pietro Terme (BO)  
T. (+39)-051-6951033  
F. (+39)-051-942254

**Sauermann Ibérica**

C/Albert Einstein 33.  
Planta 3. P. I. Santa Margarida II-  
08223 Terrassa (Spain)  
T. +34 931 016 975

**Sauermann Australia**

Unit 1/36 Campbell Ave,  
Cromer, NSW, 2099  
T. (+612) 8880 4631

**Sauermann China**

Room 209, Building 7,  
No. 3000 Longdong Ave.  
Pudong New District  
Shanghai 201203  
R.P. China  
T. (+86) 21 6100 1877

**Kimo, a Sauermann brand.**

sauermanngroup.com

**Sauermann Industrie**

ZA Bernard Moulinet  
24700 Montpon-Ménéstérol - France  
+33 (0)5 53 80 85 00  
services@sauermanngroup.com

