

FICHE TECHNIQUE

HM 110

Capteur / transmetteur d'humidité



Modèle déporté



Sorties configurables



1 ou 2 sorties analogiques

- Gamme de mesure de 5 à 95 % HR
- Sortie 0-10 V, active, alimentation 24 Vac/Vdc (3-4 fils) ou sortie 4-20 mA, boucle passive, alimentation de 16 à 30 Vdc (2 fils)
- Boîtier ABS V0 IP65 (modèle arrière ou déporté) ou IP20 (modèle ambiant), sans afficheur
- Montage ¼ tour sur platine de fixation murale
- Boîtier avec système de montage simplifié



Modèle arrière

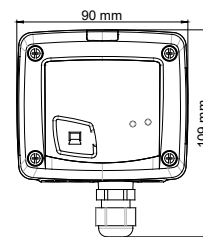
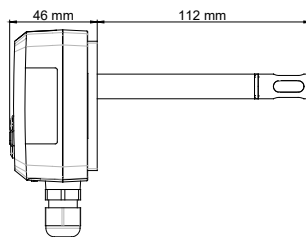


Modèle ambiant

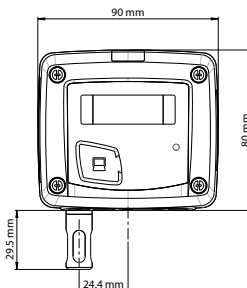
Caractéristiques du boîtier

Matière	ABS V0 selon UL94
Indice de protection	IP65 (modèle déporté et arrière) IP20 (modèle ambiant)
Câble des sondes déportées	Longueur 2 m et Ø4.8 mm en FEP (éthylène propylène fluoré)
Presse étoupe	Pour câbles Ø8 mm maximum
Poids	145 g (modèle ambiant) 223 g (modèles arrière et déporté)

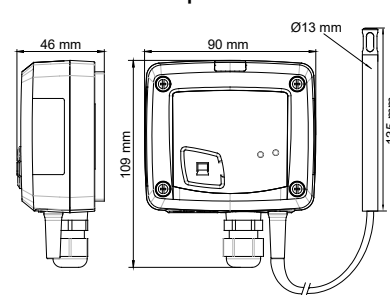
Modèle arrière



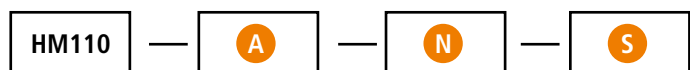
Modèle ambiant



Modèle déporté



Références



Alimentation / Sortie

A : Actif – 24 Vac/Vdc – 0-10 V
P : Passif – 16/30 Vdc – 4-20 mA

Afficheur

N : Sans afficheur

Type de sonde

S : Ambiant
A : Arrière
D : Déportée

Exemple : HM110-ANS

Capteur/transmetteur ambiant d'humidité HM110, capteur actif 0-10 V

Caractéristiques générales

Étendues de mesure	De 5 à 95 % HR
Sortie analogique	De 0 à 100 % HR
Exactitudes*	±1.5 % HR (si 15 °C ≤ T ≤ 25 °C) sur modèles déporté et arrière ±2 % HR (si 15 °C ≤ T ≤ 25 °C) sur modèle ambiant
Dérive liée à la température	±0.04 x (T-20) % HR (si T < 15 °C ou T > 25 °C)
Unité de mesure	% HR
Temps de réponse	1/e (63%) 4 s
Type de capteur	Capacitif
Résolution	0.1% HR
Type de fluide	Air et gaz neutres

*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.



Étalonnage simplifié

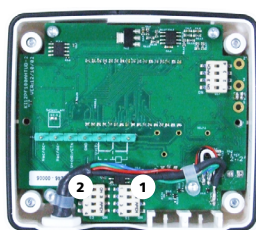
Carte électronique et élément de mesure solidaires de la face avant du capteur, ce qui permet de laisser intacte votre installation pour configurer ou étalonner vos appareils.

Spécifications techniques

Sortie / Alimentation	Modèles actifs 0-10 V (alim. 24 Vac/Vdc ±10 %), 3-4 fils Modèles passifs 4-20 mA (alim. 16/30 Vdc), 2 fils Tension de mode commun <30 VAC Charge maximale : 500 Ω (4-20 mA) / charge minimale : 1 kΩ (0-10 V)
Consommation	2 VA (0-10 V) ou 0.6 VA (4-20 mA)
Directives européennes	2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE Basse Tension 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE
Raccordement électrique	Bornier à vis pour câbles de 0.05 à 2.5 mm ² ou de 30 à 14 AWG. Réalisé suivant les règles de l'art
Communication PC	Câble USB-mini DIN
Environnement	Air et gaz neutre
Conditions d'utilisation (°C/%HR/m)	De 0 à +50 °C. En condition de non condensation. De 0 à 2000 m.
Température d'utilisation sonde	De -20 à +80 °C
Température de stockage	De -10 à +70 °C

Connectiques

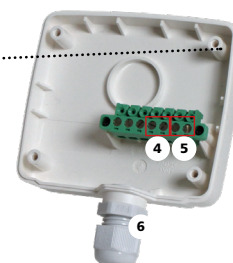
1. Switch actif (S1)
2. Switch inactif
3. Connexion Logiciel LCC-S
4. Bornier de sortie
5. Bornier d'alimentation
6. Presse-étoupe



Intérieur de la coque avant



Face avant mobile



Boîtier arrière fixe

Symboles utilisés

Pour votre sécurité et afin d'éviter tout endommagement de l'appareil, veuillez suivre la procédure décrite dans ce document et lire attentivement les notes précédées du symbole suivant :

Le symbole suivant sera également utilisé dans ce document. Veuillez lire attentivement les notes d'informations indiquées après ce symbole.

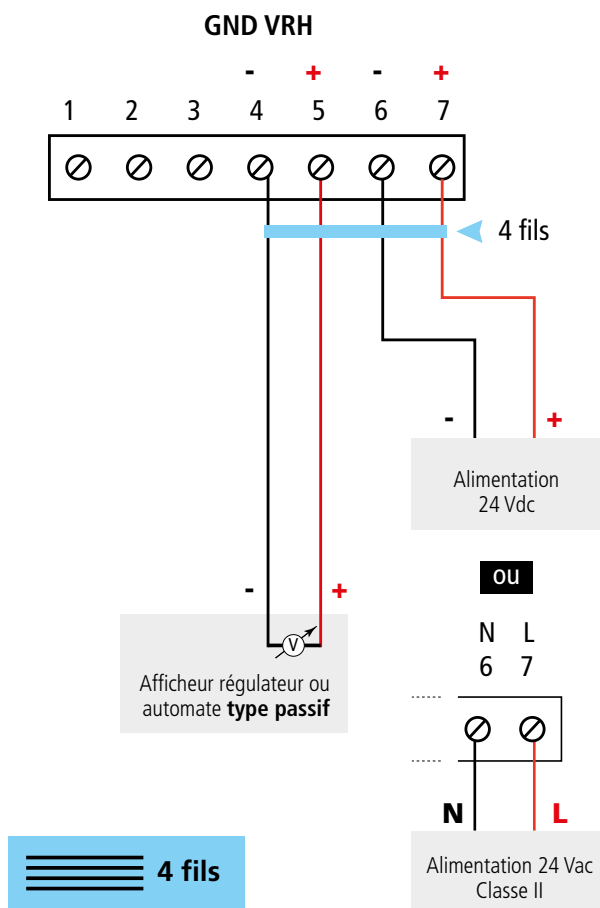


Raccordements électriques suivant normes NFC15-100

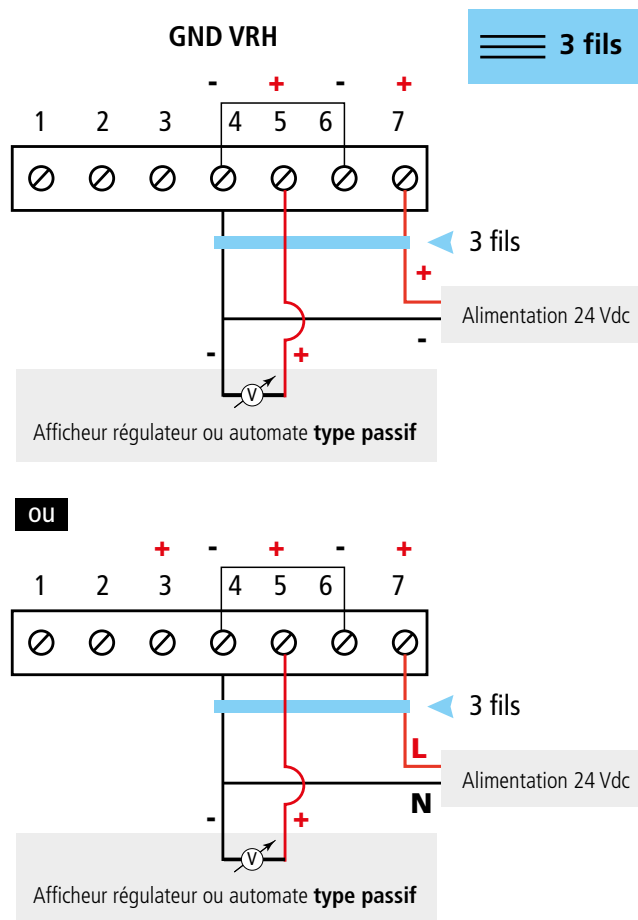


Seul un technicien formé et qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement, l'appareil doit être HORS TENSION.

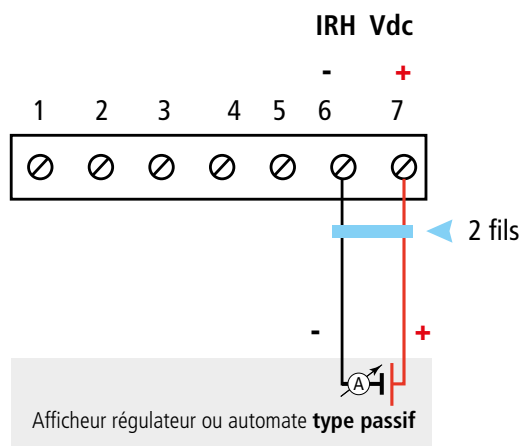
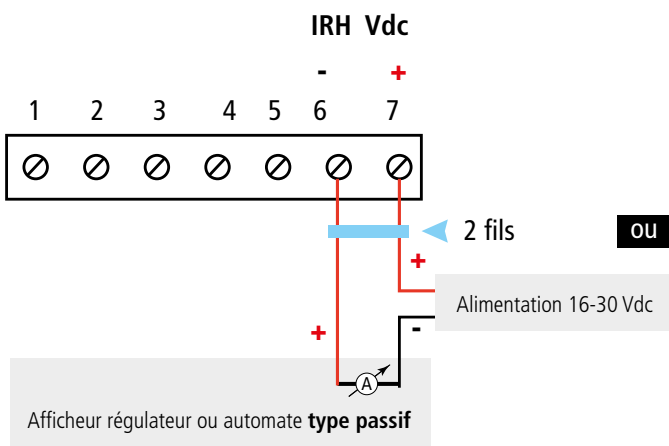
Pour les modèles **HM110-A** avec sortie **0-10 V – actif** :



Pour un raccordement 3 fils, la masse de la sortie et la masse d'entrée doivent être reliées AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION. Voir schéma ci-dessous.



Pour les modèles **HM110-P** avec sortie **4-20 mA – passif** :



2 fils

Configuration logiciel LCC-S (option)

Le logiciel permet une configuration plus souple.
Il est possible de configurer un offset, ...

Exemple : l'appareil pourra donc être configuré de 30 à 50 % HR. Afin de compenser une dérive éventuelle du capteur, il est possible d'ajouter un offset à la valeur affichée par le HM110 : il indique 48 % HR, un appareil étalon indique 45 % HR. Il est alors possible, grâce au logiciel, d'intégrer un offset de -3 à la valeur affichée par le HM110.

Pour accéder à la configuration par logiciel :
Raccorder le câble du LCC-S à la connexion du capteur.

Configuration par PC



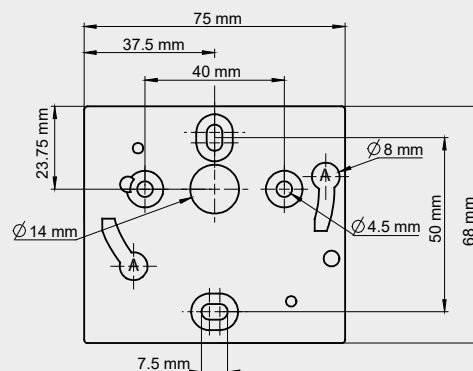
Switch actif (S1)

Pour procéder à la configuration de votre appareil, voir la notice du LCC-S.

Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage $\varnothing 6$ 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.

ATTENTION : Le modèle ambiant n'a pas de platine de fixation. 4 trous de fixation sont présents à l'intérieur du boîtier arrière. Utiliser-les pour installer le capteur à l'endroit voulu.



Entretien :

- Éviter tous les solvants agressifs.
- Protéger l'appareil lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits).

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.

Garantie

Les appareils sont garantis 1 an contre tout défaut de fabrication.

Accessoires

Réf.	Description
KIAL-100A	Alimentation classe 2, entrée 230 Vac, sortie 24 Vac
KIAL-100C	Alimentation classe 2, entrée 230 Vac, sortie 24 Vdc
LCC-S	Logiciel de configuration avec câble USB

Raccords coulissant inox / Presse-étoupe PC / Bride de fixation ABS avec presse-étoupe
Bride de fixation inox / Support de fixation mural pour sonde d'humidité déporté