



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN TEMPERATURE

<b>Etendue de mesure</b>	Modèle ambiant : de 0 à 50 °C Modèles déporté et arrière : de -20 à +80 °C
<b>Exactitudes*</b>	CMOS : $\pm 0.4$ % de la lecture $\pm 0.3$ °C CTN : $\pm 0.3$ °C (de -40 °C à 70 °C) ; $\pm 0.5$ °C en dehors
<b>Unité de mesure</b>	°C / °F
<b>Temps de réponse</b>	1/e (63%) 15 s
<b>Type de capteur (élément sensible)</b>	Modèle ambiant : CMOS Modèles arrière et déporté : CTN
<b>Résolution</b>	0.1 °C
<b>Type de fluide</b>	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.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN HUMIDITE

<b>Etendue de mesure</b>	de 5 à 95% HR
<b>Exactitudes**</b>	$\pm 1.5$ % HR (si $15^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$ ) sur modèles déporté et arrière $\pm 1.8$ % HR (si $15^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$ ) sur modèle ambiant
<b>Dérive liée à la température</b>	$\pm 0.04 \times (T-20)$ %HR (si $15^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$ )
<b>Unité de mesure</b>	% HR
<b>Temps de réponse</b>	1/e (63%) 4 s
<b>Type de capteur</b>	Modèle ambiant : CMOS Modèles arrière et déporté : capacitif
<b>Résolution</b>	0.1% HR
<b>Incertitude d'ajustage en usine</b>	$\pm 0.88$ % HR
<b>Type de fluide</b>	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.  
Suivant la norme NFX 15-113 et la charte *Hyromètres 2000/2001*, l'EMG (Ecart Maximal Global) calculé avec un coefficient d'élargissement de 2 est de  $\pm 2.58$ % HR entre 18 et 28 °C sur la plage de mesure de 3 à 98% HR. La dérive du capteur est inférieure à 1% HR/an.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### Sortie / Alimentation

- capteur actif 0-10 V (alim. 24 Vac/Vdc  $\pm 10\%$ ), 3-4 fils
- capteur boucle passive 4-20 mA (alim. 16/30 Vdc), 2 fils
- charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA)
- charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)

### Consommation

2 VA (0-10 V) ou max. 22 mA (4-20 mA)

### Compatibilité électromagnétique EN61326

### Raccordement électrique

Bornier à vis pour câbles  $\varnothing 0.05$  à 2.5 mm<sup>2</sup>

### Communication PC

Câble USB-mini Din Kimo

### Environnement

Air et gaz neutres

### Température d'utilisation boîtier

De 0 à 50 °C

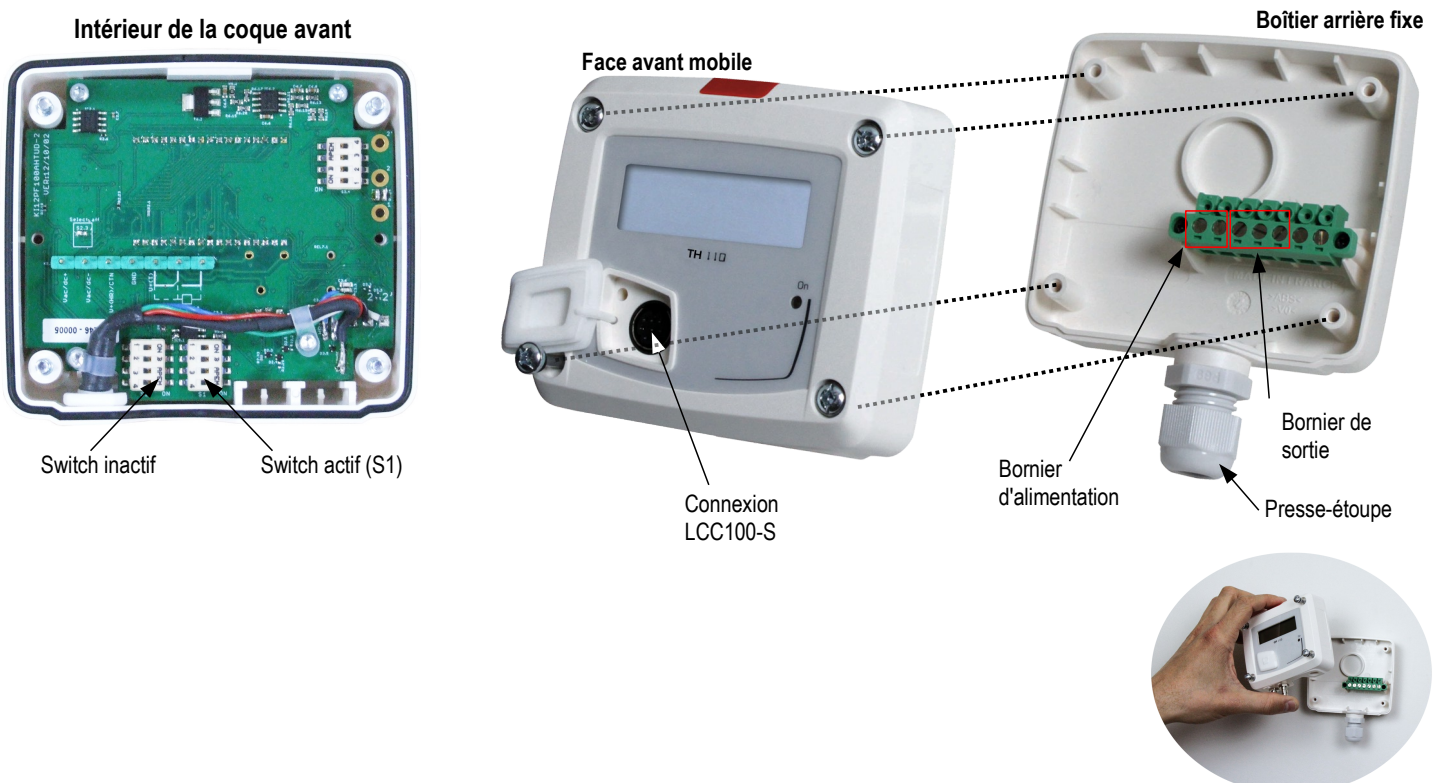
### Température d'utilisation sonde

De -20 à +80 °C

### Température de stockage

De -10 à +70 °C

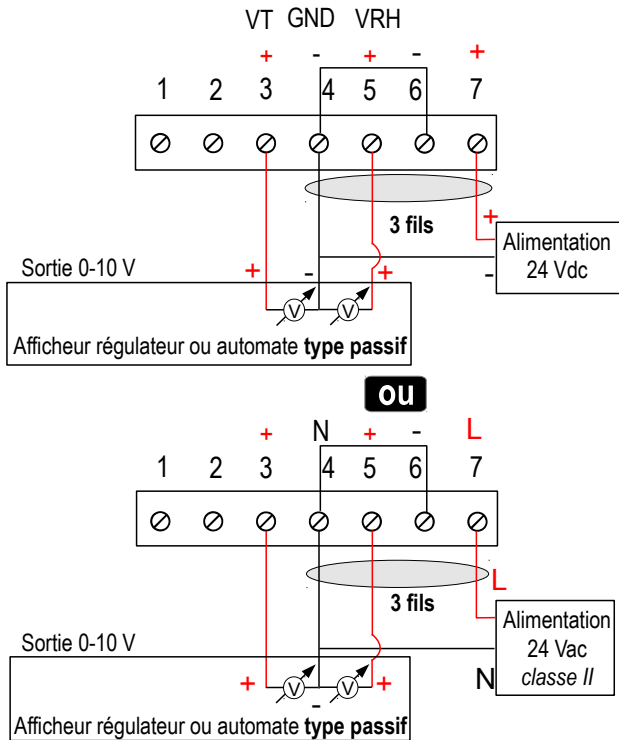
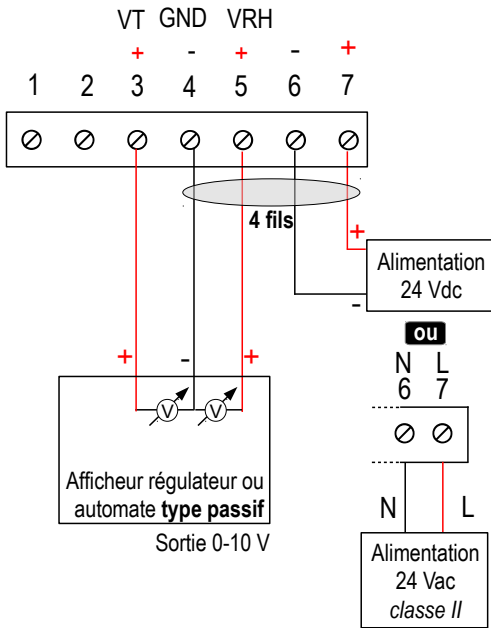
## CONNECTIQUES



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

Pour les modèles TH110-AOS, TH110-ANS, TH110-AOD, TH110-AND, TH110-AOA, TH110-ANA avec sortie 0-10 V – actif :

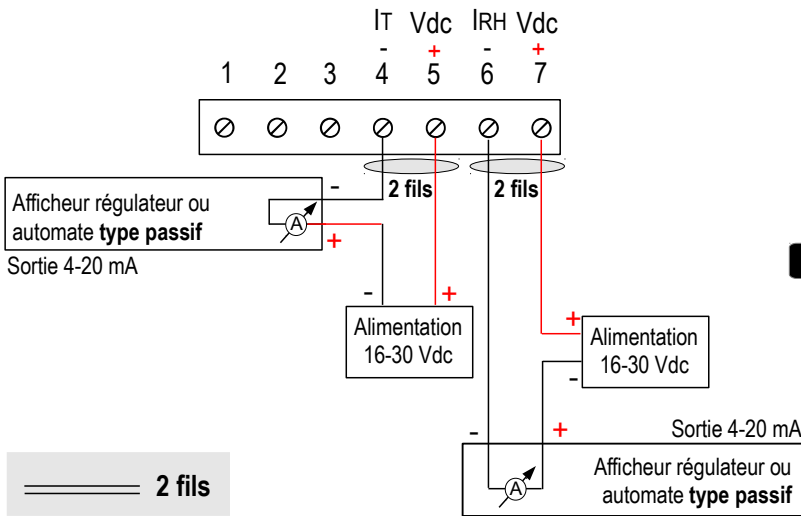
**!** Pour un raccordement 3 fils, la masse de la sortie et la masse d'entrée doivent être reliées AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION. Voir schéma ci-dessous.



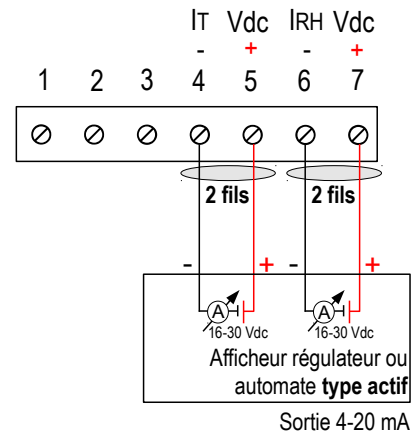
4 fils

3 fils

Pour les modèles TH110-POS, TH110-PNS, TH110-POD, TH110-PND, TH110-POA, TH110-PNA avec sortie 4-20 mA – passif :



ou



2 fils

## REGLAGES ET UTILISATION DU CAPTEUR

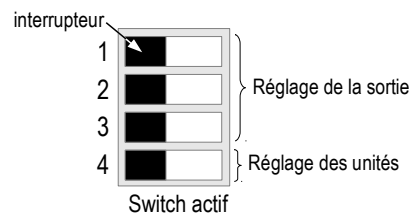
### > Configuration

Il est possible de configurer les étendues de mesure et les unités de l'appareil par switch et /ou logiciel.

**!** Pour configurer le capteur, le mettre hors tension puis procéder aux réglages souhaités en disposant les interrupteurs comme décrit ci-dessous. Remettre le capteur sous tension une fois les réglages effectués.

### > Configuration par switch

Pour configurer le capteur, dévisser les 4 vis du boîtier puis l'ouvrir.



**!** Les combinaisons présentées doivent être bien reproduites. Si une mauvaise combinaison est réalisée, le message « CONF ERROR » apparaîtra lors de la mise sous tension du capteur. Il faudra alors débrancher le capteur, l'ouvrir et disposer les interrupteurs du switch correctement avant de le remettre sous tension.

## > Réglage des unités – *switch actif*

Pour régler une unité de mesure, positionner l'interrupteur 4 des unités comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Configurations	°C	°F
Combinaisons	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

## > Réglage des sorties – *switch actif*

Pour régler une sortie, positionner les interrupteurs 1, 2 et 3 des étendues de mesure comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Configurations	De 0 à +50°C	De -20 à +80°C	De -50 à +50°C	De 0 à 100°C
Combinaisons	1	1	1	1
	2	2	2	2
	3	3	3	3
	4	4	4	4

## CONFIGURATION PAR LOGICIEL LCC-S (option)

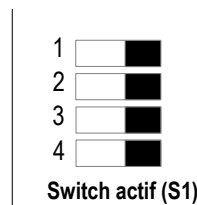
Le logiciel permet une configuration plus souple.

Il est possible de configurer des échelles intermédiaires, un offset,...

Exemple : pour un capteur 0-100 °C, le delta minimum est de 20 °C. L'appareil pourra donc être configuré de 0 à +20 °C ou de -10 à +10 °C.

Afin de compenser une dérive éventuelle du capteur, il est possible d'ajouter un offset à la valeur affichée par le TH110 : 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 TH110.

- Pour accéder à la configuration par logiciel :
  - Régler le switch comme indiqué ci-contre.
  - Raccorder le câble du LCC-S à la connexion du capteur.
- Pour procéder à la configuration de votre appareil, voir la notice du LCC-S.



**Attention : La configuration des paramètres s'effectue soit par switch soit par logiciel. Les deux ne sont pas compatibles.**

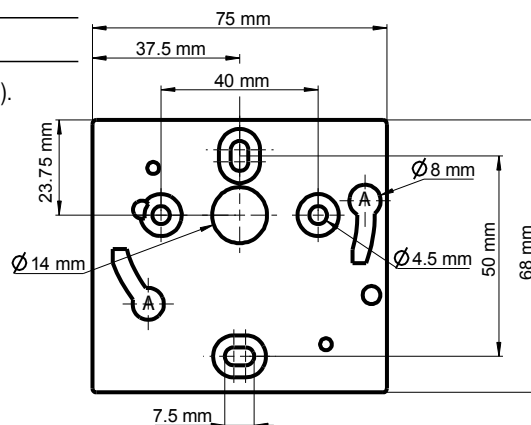
## MONTAGE

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage Ø6 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.



**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

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

## OPTIONS ET ACCESSOIRES

- **KIAL-100A** : Alimentation classe 2 , entrée 230 Vac, sortie 24 Vac
- **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

[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : [export@kimo.fr](mailto:export@kimo.fr)