

NOVOS 3 (EPD) Temp | Temp_rH

Capteur d'ambiance de température (humidité en option)

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Fiche technique

Sous réserve de modifications techniques.

Date d'émission : 07.01.2026 • A145

novos



» APPLICATION

Capteur d'ambiance pour enregistrer la température ambiante. Ce capteur sans entretien crée les conditions nécessaires à un climat intérieur agréable et au bien-être. Les applications typiques sont les écoles, les immeubles de bureaux, les hôtels, les cinémas ou autres lieux similaires.

» MODELES DISPONIBLES

Capteur de température sorties actives V 0..10 V | A 4..20 mA

- NOVOS 3 Temp TRV*
- NOVOS 3 Temp TRA*

Capteur de température et d'humidité sorties actives VV 0..10 V | AA 4..20 mA

- NOVOS 3 Temp_rH VV*
- NOVOS 3 Temp_rH AA*

En option : capteur de température passif supplémentaire (type VVS / AAS) | disponible en option avec écran ePaper

» CONSEIL DE SÉCURITÉ – ATTENTION



L'installation et le montage des équipements électriques doivent être effectués uniquement par du personnel autorisé.

Le produit doit être utilisé uniquement pour l'application prévue. Toute modification non autorisée est interdite ! Le produit ne doit pas être utilisé avec des équipements qui, en cas de défaillance, pourraient menacer, directement ou indirectement, la santé ou la vie humaine ou entraîner un danger pour les personnes, les animaux ou les biens. Assurez-vous que toute alimentation électrique est coupée avant l'installation. Ne connectez pas le produit à des équipements sous tension/en fonctionnement.

Veuillez respecter

- Les lois locales, les réglementations en matière de santé et de sécurité, les normes techniques et les réglementations
- L'état de l'appareil au moment de l'installation, afin de garantir une installation sûre
- Cette fiche technique et ce manuel d'installation

» ACCUMULATION DE CHALEUR AUTO-GÉNÉRÉE PAR LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE DISSIPATIVE

Les capteurs équipés de composants électroniques ont toujours une puissance dissipative qui affecte la mesure de la température de l'air ambiant. La dissipation dans les capteurs de température actifs augmente de manière linéaire avec l'augmentation de la tension de service. Cette puissance dissipative doit être prise en compte lors de la mesure de la température. Dans le cas d'une tension de service fixe ($\pm 0,2$ V), cela se fait normalement en ajoutant ou en réduisant une valeur de décalage constante.

Les transducteurs Thermokon peuvent fonctionner avec des tensions de service variables. Les transducteurs sont réglés en usine avec une tension de service de référence de 24 V =.

À cette tension, l'erreur de mesure attendue du signal de sortie sera la plus faible. D'autres tensions de service peuvent entraîner un écart de mesure modifiant la perte de puissance de l'électronique du capteur.

Un recalibrage peut être effectué directement sur l'appareil ou via une variable logicielle (application ou bus).

Remarque : les courants d'air permettent une meilleure dissipation de la puissance au niveau du capteur. Des fluctuations temporaires peuvent donc se produire lors de la mesure de la température.

» INFORMATION CONCERNANT LES CAPTEURS D'HUMIDITE

Dans des conditions environnementales normales, il est recommandé de calibrer le capteur une fois par an afin de vérifier sa conformité avec la précision requise pour l'application. Les conditions suivantes peuvent endommager l'élément capteur ou entraîner à long terme une perte de la précision spécifiée :

- Contraintes mécaniques
- Contamination (par ex. poussière / empreintes digitales)
- Produits chimiques agressifs
- Conditions ambiantes (par ex. condensation sur l'élément de mesure)



Ne pas toucher l'élément sensible !

Le recalibrage ou le remplacement de l'élément capteur ne sont pas couverts par la garantie générale.

» **DONNEES TECHNIQUES**

Valeurs mesurées	Température + humidité (option)		
Sortie de tension <i>(dépend du type de produit)</i>	TRV VV VVS 1x/2x 0..10 V ou 0..5 V, charge min 10 kΩ (configuration auto zéro 1..10/2..10 V) paramétrable via Thermokon NOVOSapp		
Sortie intensité <i>(dépend du type de produit)</i>	TRA AA AAS 1x/2x 4..20 mA, max. load 500 Ω		
Sortie passive <i>(dépend du type de produit)</i>	VVS AAS PT1000 / NI1000 / NTC10K		
Alimentation électrique <i>(dépend du type de produit)</i>	TRV VV VVS 15..35 V = ou 19..29 V ~ SELV	TRA AA AAS 15..35 V = SELV	
Consommation électrique <i>(dépend du type de produit)</i>	TRV VV VVS typ. 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~)	TRA AA AAS max. 0,5 W / 24 V =	
Afficheur <i>(option)</i>	ePaper, en tant qu'affichage des valeurs mesurées, l'affichage peut être paramétré via Thermokon NOVOSapp		
Boîtier	PC V0, blanc pure, façade spécifique en option		
Protection	IP20 selon DIN EN 60529		
Entrées câbles	Entrée arrière, points de rupture en bas, marque de perçage en haut		
Connexion électrique	Borne à ressort montable sans outil, max. AWG16		
Conditions d'ambiance	0..50 °C, max. 85% aucune condensation		
Montage	Montage en saillie sur boîtier encastré (Ø = 60 mm) ou montage à plat sur la surface à l'aide de vis, la partie inférieure peut être montée et câblée séparément		
Notes	Les capteurs de gaz mixtes détectent les gaz et les vapeurs qui peuvent être oxydés (brûlés) : odeurs corporelles, fumée de tabac, émanations émises par les matériaux (meubles, tapis, peinture, colle, etc.).		

» **Température**

Plages de mesure paramétrables	0..+50 °C (par défaut), paramétrable jusqu'à 4 plages de température -50..+50 0..+50 -15..+35 -20..+80 °C, configurable via NOVOSapp
Précision de mesure de température (dépend du type de matériel)	±0,5K (typ. à 21 °C)

» **Humidité (option)**

Plage de mesure	Humidité relative (default) 0..100% rH	Enthalpie 0..85 KJ/kg	Humidité absolue 0..50 0..80 g/m³	Point de rosée 0..+50 -20..+80 °C
	configurable via Thermokon NOVOSapp			
Précision mesure humidité	±2% entre 10..90% rH (typ. à 21 °C)			

* Les appareils alimentés en électricité sont soumis à un échauffement interne qui est traité par les composants électroniques internes. Un décalage est ajouté avant la sortie d'une valeur de mesure. Le principe de mesure des capteurs passifs ne permet pas de traitement interne. La valeur mesurée par un capteur passif diffère du signal de sortie d'un appareil actif si les deux sont montés dans le même appareil.

» CONSEILS DE MONTAGE

La précision des capteurs d'ambiance dépend des spécifications techniques ainsi que de leur emplacement et du type d'installation.

Pendant le montage :

- Sceller le boîtier de montage (le cas échéant).
- Le type d'installation, les courants d'air, les sources de chaleur, le rayonnement thermique ou l'ensoleillement direct peuvent affecter la mesure.
- Les propriétés spécifiques des matériaux de construction du lieu d'installation (brique, béton, cloison, mur creux, etc.) peuvent affecter la mesure.

Montage déconseillé dans...

- Courants d'air (par exemple : près des fenêtres / portes / ventilateurs...)
- À proximité de sources de chaleur
- Lumière directe du soleil
- Niches / entre les meubles / ...

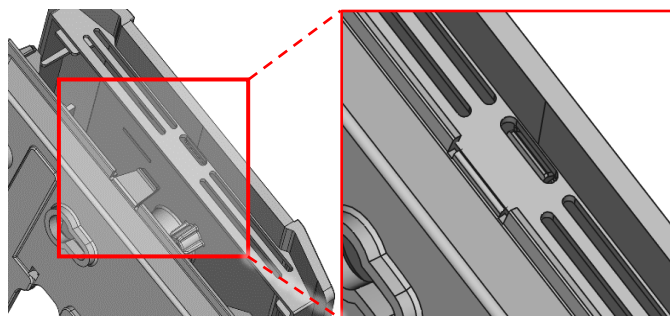
Mettez l'appareil hors tension avant l'installation.

L'installation peut être effectuée sur une surface murale plane ou sur un boîtier encastré. Choisissez un emplacement représentatif. Évitez l'exposition au soleil et aux courants d'air, par exemple dans le tube d'installation, afin de ne pas fausser le résultat de la mesure. Scellez l'extrémité du tube d'installation.

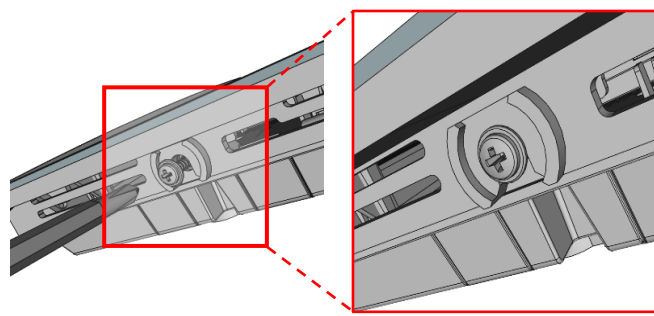
- Pour le câblage, la partie supérieure de l'appareil doit être retirée de la plaque de base. La plaque de base et la partie supérieure sont reliées entre elles de manière amovible à l'aide de pattes de verrouillage.
- La fixation de la plaque de base sur la surface murale plane s'effectue à l'aide de chevilles et de vis.
- Enfin, l'appareil est fixé à la plaque de base et maintenu en place à l'aide de la vis.

Ouverture / fermeture boîtier

Enclenchez la partie supérieure du boîtier dans la languette de verrouillage située sur la partie supérieure.

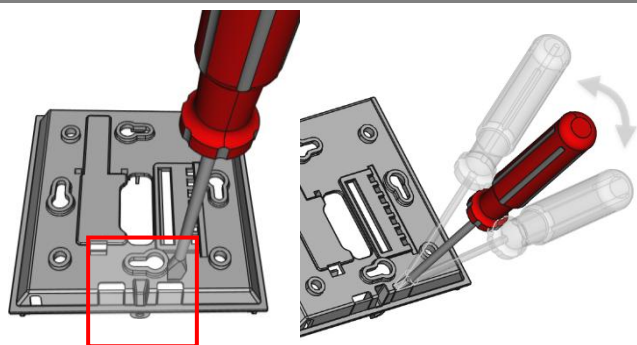


Fixez la partie supérieure du boîtier sur la face inférieure à l'aide de la vis.

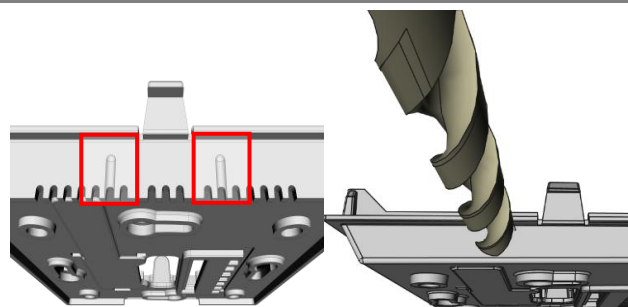


Passage câble

Il existe des points de rupture prédéterminés pour 2 entrées de câbles optionnelles sur la face inférieure de la plaque de base.



Sur la face supérieure de la plaque de base, deux rainures permettent de positionner un trou de perçage d'un diamètre maximal de 6 mm.



Lorsque vous utilisez une perceuse, vous devez absolument vous assurer que la plaque de base est bien serrée. Avant de percer, la pression doit être réduite et le perçage doit être effectué avec précaution. Une rupture soudaine du foret peut en être la conséquence.

» SCHEMAS DE RACCORDEMENT

Les schémas de raccordement suivants montrent l'affectation des valeurs de mesure aux sorties analogiques dans les réglages d'usine par défaut. Les variables de sortie peuvent être reconfigurées via Thermokon NOVOSapp.

Capteur de température – actif TRV 0..10 V | TRA 4..20 mA

NOVOS 3 Temp TRV MultiRange	NOVOS 3 Temp TRA MultiRange
 3 AOU1 ——— Température 0..10 V 2 GND ——— 0 V ⊥ 1 UB+ ——— 15..35 V = ou 19..29 V ~	 3 AOI1 ——— Température 4..20 mA 2 ——— 1 UB+ ——— 15..35 V =

Capteur de température + humidité – actif VV 0..10 V | AA 4..20 mA

NOVOS 3 Temp_rH VV MultiRange	NOVOS 3 Temp_rH AA MultiRange
 4 AOU2 ——— Température 0..10 V 3 AOU1 ——— Humidité 0..10 V 2 GND ——— ⊥ 1 UB+ ——— 15..35 V = or 19..29 V ~	 4 AOI2 ——— Température 4..20 mA 3 AOI1 ——— Humidité 4..20 mA 2 ——— 1 UB+ ——— 15..35 V =

AA design: Pour utiliser uniquement la sortie de température, connectez AOI1 et utilisez l'application NOVOS pour configurer AOI1 comme sortie de température. Vous pouvez également connecter la masse (GND) de la borne d'entrée analogique à AOI1.

Capteur de température + humidité + Température passive – actif VV 0..10 V | AA 4..20 mA

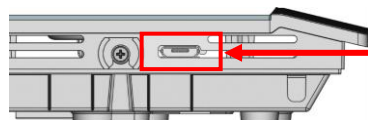
NOVOS 3 Temp_rH VVS MultiRange	NOVOS 3 Temp_rH AAS MultiRange
 7 ST- ——— Température passive 6 ST+ ——— Température passive 5 n.c. 4 AOU2 ——— Température 0..10 V 3 AOU1 ——— Humidité 0..10 V 2 GND ——— 0 V ⊥ 1 UB+ ——— 15..35 V = ou 19..29 V ~	 7 ST- ——— Température passive 6 ST+ ——— Température passive 5 n.c. 4 AOI2 ——— Température 4..20 mA 3 AOI1 ——— Humidité 4..20 mA 2 GND ——— 0 V ⊥ 1 UB+ ——— 15..35 V =

» CONFIGURATION

La configuration s'effectue lorsque l'appareil est sous tension. Les options suivantes sont disponibles pour configurer l'appareil :

Connexion matériel	Micro-USB	Micro-USB
Configuration via adaptateur	Interface Thermokon USB 	Dongle USB-Bluetooth 
Configuration interface	PC/Notebook avec logiciel UConfig Paramétrage partiel via PC de bureau/ordinateur portable avec le logiciel uConfig, via l'interface USB Thermokon*. Référence 597838	Smartphone/Tablette avec NOVOS App Paramétrage avec des appareils mobiles via Bluetooth et NOVOSapp. Un dongle Bluetooth* disponible séparément est nécessaire. Référence 668262

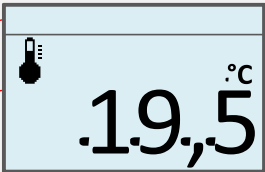
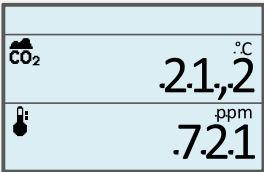
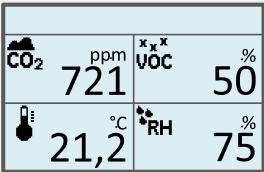
* Les dongles Bluetooth ou les câbles adaptateurs USB vers micro-USB disponibles dans le commerce ne sont pas compatibles. Vous avez besoin d'un appareil mobile prenant en charge au moins la version 4.1 de Bluetooth. L'application de configuration et les instructions correspondantes peuvent être téléchargées depuis Google Play Store ou Apple App Store.



Emplacement du port micro USB, voir sous l'appareil, pour la configuration avec un dongle Bluetooth ou une interface de programmation micro USB.

» AFFICHEUR

L'affichage s'adapte automatiquement en fonction de l'appareil et du nombre de variables mesurées. Les paramètres tels que l'affichage/le masquage des variables mesurées sont modifiés via l'application. Les versions du logiciel et du matériel sont affichées pendant le processus de démarrage. Les valeurs mesurées par les capteurs passifs ne sont pas affichées à l'écran.

Afficheur		
1 Valeurs mesurées	2 Valeurs mesurées	3 / 4 Valeurs mesurées
Partie haute Valeurs mesurées 		
Symboles		
Valeurs mesurées*		
	 Température	 Humidité
Symbole complémentaire (affiché lorsqu'il est déclenché)		
 Avis	Erreur interne du capteur (affichage à côté de la variable mesurée)	Plage de valeurs mesurées

*dépend du modèle produit

» TEST ET CERTIFICATION DES PRODUITS



Déclaration de conformité

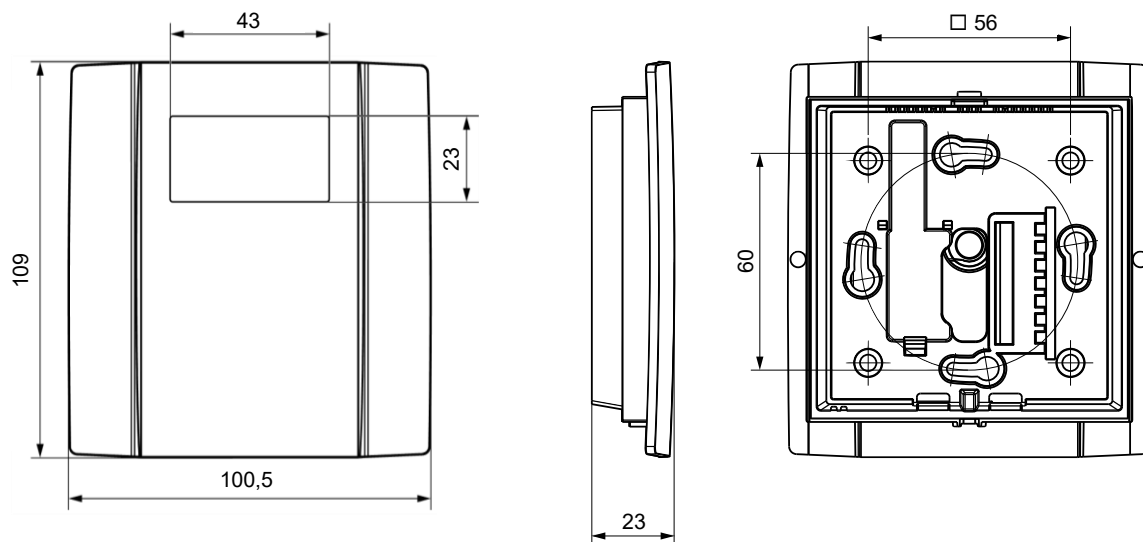
La déclaration de conformité des produits est disponible sur notre site web.
<https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/novos-3>

» REMARQUES CONCERNANT L'ÉLIMINATION



Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit ou les piles amovibles ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ou industriels. Au sein de l'Union européenne, vous êtes légalement tenu de jeter le produit séparément et de manière appropriée, conformément à la législation nationale de votre pays. Vous pouvez également contacter votre fournisseur ou Thermokon Sensortechnik GmbH. Pour plus d'informations, rendez-vous sur : www.thermokon.com

» DIMENSIONS (MM)



» ACCESSOIRES (OPTIONS)

Chevilles et vis (2 pièces chacune)

PSU-UP24 – bloc d'alimentation encastrable 24 V (entrée CA : 100..240 V ~ | sortie CC 24 V = 0,5 A)

Référence 102209

Référence 645737

Clé Bluetooth

Interface USB Thermokon

Support de montage (montage en saillie) blanc

Support de montage (montage en saillie) noir

Référence 668262

Référence 597838

Référence 795050

Référence 795074