

» WRF04 (LCD) x

Télécommande d'ambiance en montage mural

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Fiche Technique

Sujet à modification

Date d'émission : 25.08.2020 · A110



(Fig. en fonction du modèle)

» APPLICATION

La télécommande d'ambiance est conçue pour la détection de la température et le contrôle manuel des applications CVC (modification du point de consigne, modification de l'occupation, modification de la vitesse du ventilateur)

» MODELES DISPONIBLES

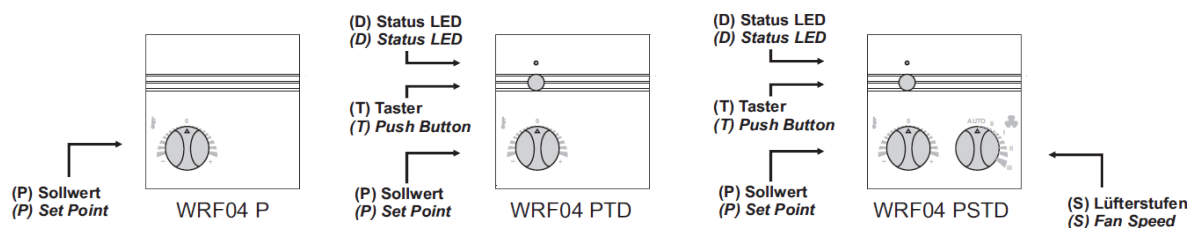
Télécommande d'ambiance de température – passive, option active avec potentiomètre

WRF04 P <Capteur>, 10 kOhm
WRF04 S <Capteur>, FS5
WRF04 TD <Capteur>, LED verte
WRF04 PTD <Capteur>, 10 kOhm, LED verte
WRF04 PSD <Capteur>, 10 kOhm, FS5, LED verte
WRF04 PSTD <Capteur>, 10 kOhm, FS5, LED verte

< Capteur>: sans capteur/PT100/PT1000/Ni1000/Ni1000TK5000/LM235Z/NTC.../PTC...Autres capteurs sur demande

Télécommande d'ambiance de température option avec afficheur LCD – active 0..10 V, active avec potentiomètre

WRF04 (LCD) P TRV3, Potentiomètre actif
WRF04 (LCD) PTD TRV3, Potentiomètre actif, LED verte
WRF04 (LCD) PSD TRV3, Potentiomètre actif, FS5, LED verte
WRF04 (LCD) PSTD TRV3, Potentiomètre actif, FS5, LED verte



» INSTRUCTIONS DE SECURITE – ATTENTION



L'installation et le montage de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par du personnel autorisé. Le produit ne doit être utilisé que pour l'application prévue. Toute modification non autorisée est interdite ! Le produit ne doit pas être utilisé en relation avec un équipement qui, en cas de panne, peut menacer, directement ou indirectement, la santé ou la vie ou mettre en danger des êtres humains, des animaux ou des biens. S'assurer que l'alimentation électrique est débranchée avant l'installation. Ne pas brancher à un équipement sous tension ou en fonctionnement.

Veuillez-vous conformer à :

- Lois locales, règlements de santé et de sécurité, normes et réglementations techniques
- État de l'appareil au moment de l'installation, pour garantir une installation sûre
- Cette fiche technique et le manuel d'installation

» NOTES SUR L'ELIMINATION DES DECHETS



En tant que composants d'une installation fixe à grande échelle, les produits Thermokon sont destinés à être utilisés en permanence dans un bâtiment ou une structure à un endroit prédéfini et dédié, d'où l'inapplicabilité du Waste Electrical and Electronic Act (WEEE). Cependant, la plupart des produits peuvent contenir des matières précieuses qui doivent être recyclées et non éliminées avec les ordures ménagères. Veuillez respecter les réglementations locales en vigueur concernant l'élimination des déchets.

» REMARQUE SUR LES CAPTEURS D'AMBIANCE

Emplacement et précision des capteurs d'ambiance

La sonde d'ambiance doit être montée dans un endroit approprié pour mesurer la température ambiante avec précision. La précision de la mesure de la température dépend aussi directement de la dynamique de température du mur. Il est important que la plaque arrière soit complètement affleurant au mur afin que la circulation de l'air se fasse par les orifices d'aération du couvercle. Dans le cas contraire, des écarts de mesure de la température peuvent se produire en raison d'une circulation d'air incorrecte. De même, le capteur de température ne doit pas être recouvert par des meubles ou autres objets. Le montage à côté de portes (à cause des courants d'air) ou de fenêtres (à cause d'un mur extérieur plus froid) doit être évité. La dynamique de température du mur influence la mesure de la température. Les différents types de murs (brique, béton, cloison et maçonnerie creuse) ont des comportements différents selon les variations thermiques.

Montage en surface et encastré

La dynamique de température d'un mur influe sur la mesure du capteur. Différents matériaux (brique, béton, cloisons et briques creuses) ont des comportements différents selon les variations thermiques. Un mur en béton réagit aux fluctuations thermiques beaucoup plus lentement qu'un mur à structure légère. Les sondes de température ambiante installées dans des boîtes d'encastrement ont un temps de réponse plus long aux variations thermiques. Dans les cas extrêmes, ils détectent la chaleur rayonnante du mur même si la température de l'air dans la pièce est plus basse par exemple. Plus la dynamique du mur est rapide (variation de la température du mur) ou plus l'intervalle de mesure de la température est long, plus les écarts de mesure seront limités dans le temps.

» ACCUMULATION DE L'AUTO-ECHAUFFEMENT PAR LA PUISSANCE ELECTRIQUE DISSIPEE

Les capteurs de température avec composants électroniques ont toujours une puissance dissipée qui influence la mesure de la température de l'air ambiant. La dissipation dans les sondes de température actives montre une augmentation linéaire avec l'augmentation de la tension d'alimentation. Cette puissance dissipatrice doit être prise en compte lors de la mesure de la température. Dans le cas d'une tension de fonctionnement fixe ($\pm 0,2$ V), cela se fait normalement en ajoutant ou en réduisant une valeur d'offset constante. Comme les capteurs Thermokon fonctionnent avec une tension de service variable, une seule tension de service peut être prise en compte, pour des raisons de production. Les convertisseurs de mesure 0...10 V / 4...20 mA ont un réglage standard à une tension de service de 24 V =, ce qui signifie qu'à cette tension, l'erreur de mesure prévue du signal de sortie est la plus faible. Pour d'autres tensions de fonctionnement, l'erreur de décalage augmentera par une perte de puissance variable de l'électronique du capteur. Si un recalibrage s'avère nécessaire par la suite directement sur le capteur, il est possible de le faire à l'aide de l'App « USEapp » avec l'interface Bluetooth

Remarque : L'existence d'un courant d'air conduit à une meilleure évacuation de la puissance dissipatrice au niveau du capteur. Ainsi, des fluctuations temporaires limitées peuvent se produire lors de la mesure de la température.

» TEST ET CERTIFICATION DE PRODUITS



Déclaration de conformité

La déclaration de conformité des produits se trouve sur notre site internet <https://www.thermokon.de/>.

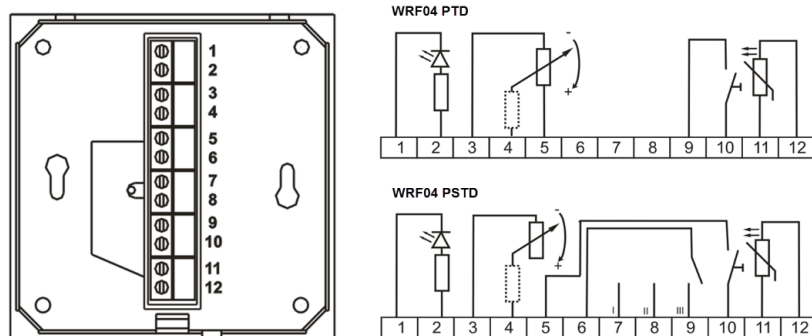
» **DONNEES TECHNIQUES**

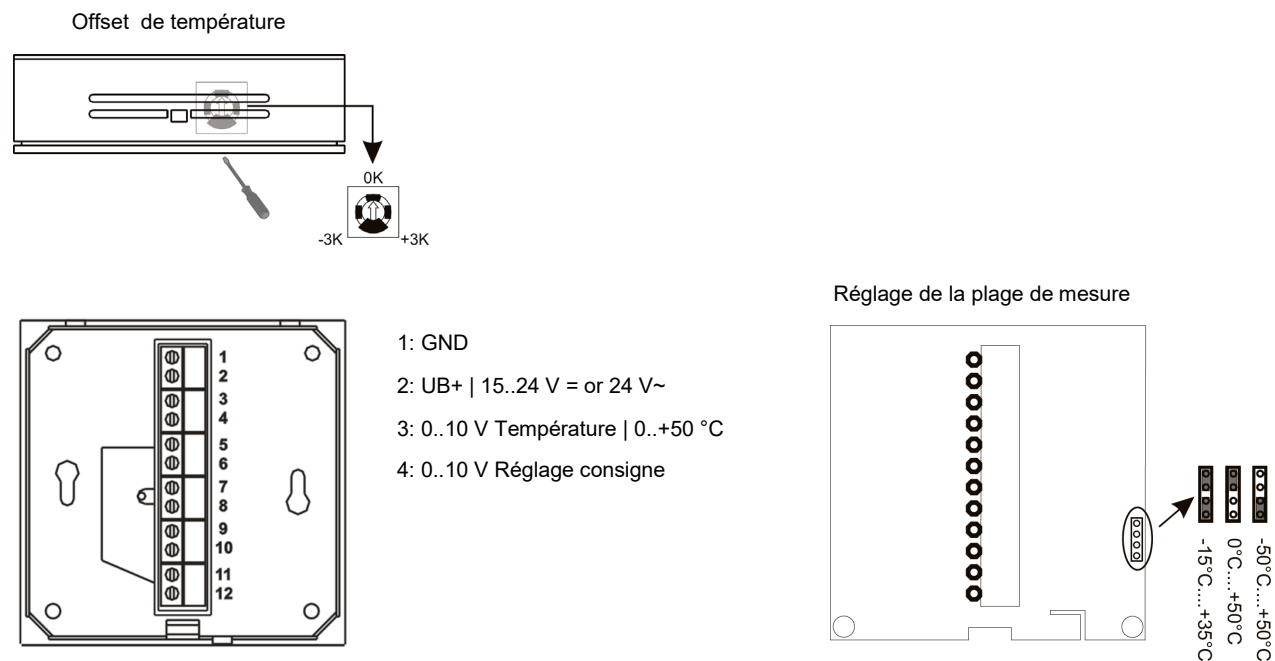
Grandeurs mesurées	température	
Sortie tension	TRV3 0..10 V, résistance min. 5 kΩ	
Sortie passive	passive option, PT100/PT1000/Ni1000/Ni1000TK5000/ LM235Z/NTC.../PTC... autres capteurs sur demande	
Alimentation	15..24 V = (±10%) or 24 V~ (±10%) SELV	
Consommation	typ. 0,42 W (24 V =) 0,84 VA (24 V ~)	
Plage de mesure de température	TRV3 0..+50 °C	passive dépend du type de capteur
Précision de mesure température	TRV3 ±1% de la plage de mesure (typ. à 21 °C)	passive dépend du type de capteur
Set point (P)	potentiomètre, connexion par 3 fils, valeur par défaut 10 kΩ (autres valeurs sur demande), sortie active 0..10 V (option)	
Bouton rotatif (S)	pour le réglage de la vitesse du ventilateur (max. 5 vitesses), 5 vitesses (auto,0,I,II,III), 2-vitesses (0,I), 3-vitesses (0,I,II), 4-vitesses (0,I,II,III), valeur de commutation max. 24 V =/~, 5 W	
Bouton (T)	Pour détection de présence, valeur de commutation max. 600 mW	
LED (D)	Pour retour d'état, vert (standard), plusieurs couleurs possibles (e.g. vert, jaune, rouge)	
Labelling	Bouton rotatif 0,I ou 0,I,II ou 0,I,II,III ou Auto,0,I,II,III	Point de consigne -,0,+
Affichage (option)	LCD 29x12 mm, monochrome	
Boîtier	PC, blanc pur	
Protection	IP30 selon EN 60529	
Entrée de câble	Entrées préformées haut/bas, entrée arrière	
Raccordement électrique	Bornes max. 1,5mm ²	
Conditions d'utilisation	-35..+70 °C, max. 85% rH sans condensation	
Masse	50 g	
Montage	montage en surface sur boîtier encastré EU (Ø=60 mm), ou à plat en surface avec adhésif ou vis	
Notes	pour d'autres variantes, voir le chapitre Contrôleur d'ambiance, étiquetage spécial disponible sur demande, peinture spéciale disponible sur demande, autres capteurs éléments de commande sur demande	

* **Variante passive avec potentiomètre actif:** L'auto-échauffement entraîne une déviation de la valeur réellement mesurée. Il est donc nécessaire de compenser la déviation réelle du capteur passif dans le système de GTB avec un décalage.

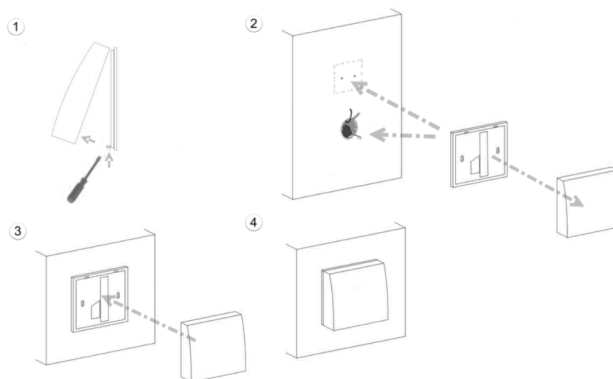
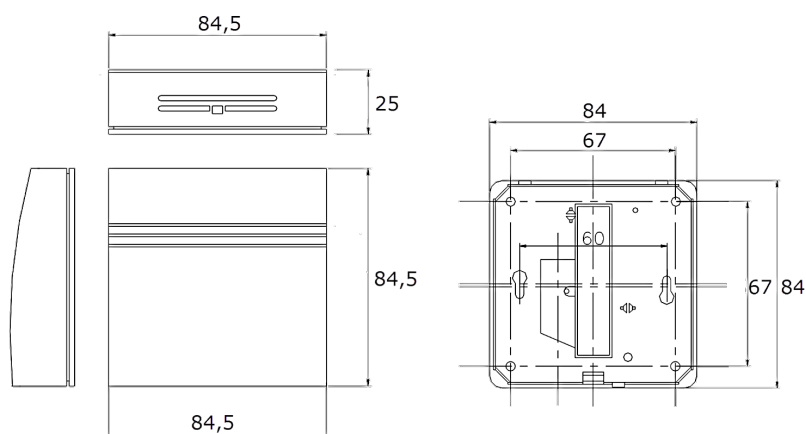
» **SCHEMA DE RACCORDEMENT**

Le raccordement sur les bornes varie en fonction du type d'appareil. Le schéma du bornier est joint à l'appareil. L'affectation standard des bornes est conforme au plan de connexion ci-dessous.

Télécommande d'ambiance de température – passive, option active avec potentiomètre

Télécommande d'ambiance de température option avec LCD – active 0..10 V, active avec potentiomètre

» INSTRUCTION DE MONTAGE

L'appareil ne peut être installé qu'à l'état hors tension.
L'appareil peut être installé sur une boîte encastrée ou directement sur le mur. Si l'appareil est installé sur une boîte encastrée, il faut reboucher l'arrivée des câbles pour éliminer les courants d'air.


» DIMENSIONS (MM)

» ACCESSOIRES (OPTION)

Chevilles et vis (2 pièces chacune)
Cadre pour montage en surface WRF04
Protection contre les balles BS100 (seulement pour WRF04)

Item No. 102209
Item No. 111584
Item No. 103312