

## » WRF06 LON

Sonde de température à encastrer

**thermokon**<sup>®</sup>  
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

### Fiche Produit

Assujetti à modification  
Date: 30.09.2020 • A111



**LON**  
LOCAL OPERATING NETWORK

Chiffre similaire, en fonction de la portée de l'interrupteur

### » APPLICATION

Sonde de température ambiante avec décalage de consigne et commande ventilation et forçage. Montage en encastré.

### » MODÈLES DISPONIBLES

Sonde de température à encastrer – active LON

WRF06 AO2V LON <Cadre>

WRF06 DI4 LON <Cadre>

< Cadre >: voir Caractéristiques techniques

### » CONSEIL DE SÉCURITÉ – ATTENTION



L'installation et le branchement d'équipements électriques doivent être réalisés seulement par un électricien agréé.

Les modules doivent être utilisés seulement pour l'application appropriée. Toute modification ou altération non autorisée du produit est prohibée! Ils ne doivent pas être utilisés avec des équipements en relation directe ou indirecte avec la vie ou la santé humaine ou avec des applications qui peuvent mettre en danger la vie des êtres humains, des animaux ou des biens. Avant leur raccordement, l'installation doit être isolée de la source d'alimentation!

Vérifier et consulter

- Articles de loi, normes et réglementations
- L'état électrique de l'équipement lors de l'installation, afin d'assurer une installation sécurisée
- Les caractéristiques techniques du produit et guide d'installation

### » TEST ET CERTIFICATION DE PRODUITS



Déclaration de conformité

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

## » REMARQUE SUR LES DÉCHETS



Etant un composant intégré durablement dans des installations à grande échelle, les produits Thermokon sont utilisés de façon permanente comme une partie d'un bâtiment ou d'une structure à un endroit prédéfini. La directive DEEE n'est donc pas applicable. Néanmoins, le produit pourrait contenir des matériaux précieux qui devraient être recyclés plutôt que jetés en tant que déchets ménagers. Consulter la réglementation sur la gestion des déchets.

## » REMARQUES GÉNÉRALES SUR LES SONDES

Particulièrement, en ce qui concerne les sondes passives en 2 fils, la résistance du conducteur doit être prise en compte. Si nécessaire, la résistance du fil doit être compensée par une électronique adéquate. Dû à son auto-échauffement, le courant du fil affecte la précision de la mesure et par conséquent, il ne doit pas dépasser 1 mA.

Lorsque des connexions de grandes longueurs sont utilisées (suivant la section de fil utilisée) la valeur mesurée pourrait être faussée, dûe à la chute de tension du fil commun GND (provoquée par le courant et la résistance de ligne). Dans ce cas, 2 fils GND doit être raccordés à la sonde.

Les sondes avec transducteur doivent fonctionner vers le milieu de la plage de mesure pour éviter des déviations aux mesures extrêmes. La température ambiante de l'électronique du transducteur doit être maintenue constante. Les transducteurs doivent fonctionner avec une alimentation constante ( $\pm 0,2$  V). Lors de la mise sous/hors tension, les surtensions doivent être évitées sur place.

## » REMARQUES POUR LES SONDES AMBIANTES

### Localisation et précision des sondes ambiantes

La sonde doit être installée à un endroit idéal pour la précision de mesure de la température ambiante. La précision de la mesure de la température dépend aussi directement de la dynamique du mur. Il est important que la partie arrière du module doit être encastrée et étanche à toute circulation d'air évitant ainsi des décalages de mesure de température. La sonde de température ne doit pas être cachée par du mobilier ou autres objets. Le montage à côté d'une porte (dû au courant d'air) ou d'une fenêtre (dû à la température du mur extérieur) est à éviter.

### Montage en surface ou en encastré

Le résultat des mesures est influencé par les caractéristiques thermiques du mur. Un mur en béton réagit plus lentement aux fluctuations thermiques qu'une cloison, à l'intérieur d'une pièce. Les sondes de température ambiantes en encastré réagissent plus lentement aux variations thermiques. Dans des cas extrêmes, elles détectent la chaleur radiante du mur même si la température ambiante est plus basse par exemple. Plus la dynamique du mur est rapide (tolérance du mur par rapport à la température) ou plus la fréquence d'échantillonnage de la sonde de température est longue, plus les déviations sont petites dans le temps.

## » AUTO-ÉCHAUFFEMENT PAR PUISSANCE ÉLECTRIQUE DISSIPATIVE

Les sondes de température avec des composants électroniques ont toujours une puissance dissipative qui affecte la mesure de la température de l'air ambiant. La dissipation des sondes de température actives présente une croissance proportionnelle avec la tension d'alimentation. Cette puissance dissipative doit être prise en compte dans la mesure de la température. En cas de tension d'alimentation fixe ( $\pm 0,2$  V), cette mesure peut être corrigée en additionnant ou en soustrayant une valeur de décalage constante. Comme les transducteurs Thermokon fonctionnent avec une tension d'alimentation variable, seulement une valeur doit être prise en compte, pour des raisons de conception électronique. Les transducteurs ont un réglage par défaut basé sur une alimentation 24 V =. Ce qui signifie qu'à cette tension, l'erreur attendue de la mesure du signal de sortie sera minime. Pour d'autres tensions d'alimentation, l'erreur de décalage sera augmentée par un changement de perte de puissance de l'électronique de la sonde. Si une recalibration directe sur la sonde devient nécessaire ultérieurement, elle pourra être effectuée à l'aide du potentiomètre trimmer sur la carte électronique de la sonde.

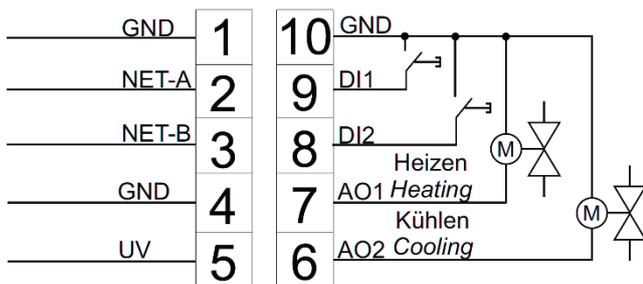
**Remarque:** La présence d'un flux d'air est susceptible d'évacuer la puissance dissipative au niveau de la sonde. Par conséquent ce phénomène pourrait provoquer une variation limitée de la mesure de la température.

## » CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES#

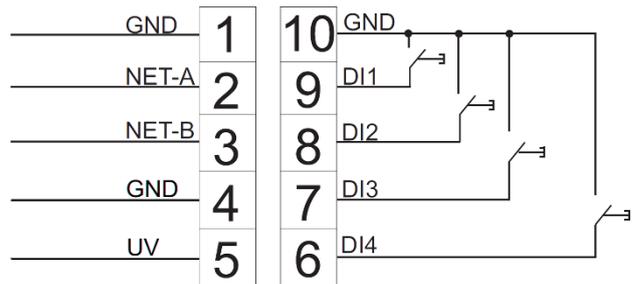
Paramètres mesurés	température
Sortie tension	<b>AO2V</b> 2x 0..10 V, min. Last 5 kΩ
Technologie réseau	LON FT (topologie libre)
Alimentation	15..24 V = (±10%) or 24 V ~ (±10%) SELV
Consommation	typ. 0,9 W (24 V =)   1 VA (24 V ~)
Plage de mesure temp.	0..+50 °C
Plage de foction. Temp.	température de travail admissible 0..+50 °C
Précision température	±1% de la plage de mesure (typ. @21 °C)
Entrées	<b>DI4</b> 4x contacts secs
Switch range Berker	S.1, B.3 aluminum, B.7 glass, Q.1, Q.3, K.1, K.5 aluminum   stainless steel
Switch range Feller	EDIZIOdue
Switch range Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, F100
Switch range Jung	LS 990, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500
Switch range Merten	M-Smart, M-Arc, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec, Artec stainless steel, Antique
Switch range Peha	Aura, Aura glass
Protection	IP20 selon EN 60529
Raccordement électrique	bornier à vis, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Conditions ambiantes	0..+50 °C, max. 85% rH non condensé
Montage	monté en encastré avec boîtier standard EU (Ø=55 mm)
Notes	pour autres cadres design nous consulter

## » SCHÉMA DE RACCORDEMENT &amp; CONFIGURATION

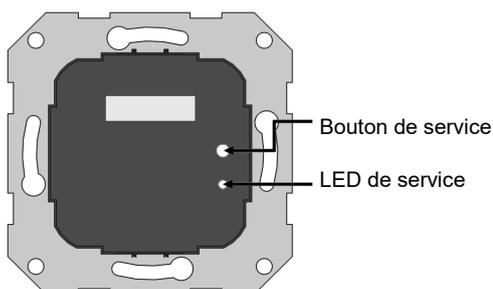
## WRF06 AO2V LON



## WRF06 DI4 LON



## Vue frontale





**Software:**

Le LNS Plug-In et autres information pour la configuration du WRF06 LON, télécharger à partir du lien ci-dessous: [Link](#)

**» DIMENSIONS (MM)**

WRF06 LON + Gira E2

