AGS55+ LRW

Capteur de température extérieure

thermokon®
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Fiche technique

Sous réserve de modifications techniques
Date de publication : 15.11.2024 • A141



» APPLICATION

Capteur LoRaWAN® pour la mesure de la température extérieure : chambres froides, serres, usines de production et entrepôts.

Sonde externe en acier inoxydable pour une réponse plus rapide.

» TYPES DISPONIBLES

AGS55+ LRW

» CONSIGNES DE SÉCURITÉ – ATTENTION

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

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 dont une défaillance pourrait menacer, directement ou indirectement, la santé ou la vie humaine, ou présenter un danger pour les personnes, les animaux ou les biens. Coupez toutes les alimentations électriques avant l'installation. Ne raccordez pas le produit à des équipements sous tension ou en fonctionnement.

Veuillez respecter :

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

» ESSAIS ET CERTIFICATION DES PRODUITS

Déclaration de conformité
La déclaration de conformité des produits se trouve sur notre site web :
https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/ags55plus

» REMARQUES SUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Le symbole de la poubelle barrée indique que le produit ou les piles amovibles ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ou commerciaux. Dans l'Union européenne, vous êtes légalement tenu d'éliminer le produit séparément, conformément à la législation nationale de votre pays. Vous pouvez également contacter votre fournisseur ou Thermokon Sensortechnik GmbH. Pour plus d'informations, consultez www.thermokon.com.

Date de publication : 15.11.2024

» AUTO-ÉCHAUFFEMENT DÛ À LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE DISSIPÉE

Les capteurs avec composants électroniques dissipent toujours une puissance électrique, ce qui affecte la mesure de la température de l'air ambiant. La puissance dissipée par les capteurs de température actifs augmente linéairement avec la tension de fonctionnement. Cette puissance dissipée doit être prise en compte lors de la mesure de la température. Pour une tension de fonctionnement fixe (±0,2 V), cette compensation s'effectue généralement par l'ajout ou la soustraction d'une valeur de décalage constante (offset).

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

À cette tension, l'erreur de mesure attendue du signal de sortie est la plus faible. D'autres tensions de fonctionnement peuvent provoquer un écart de mesure en modifiant la puissance dissipée par l'électronique du capteur.

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

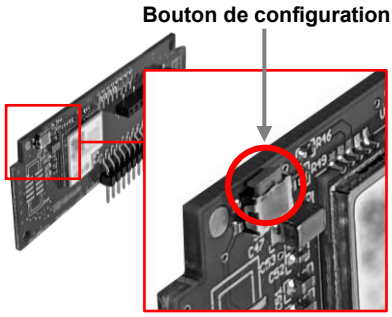
Remarque : Un courant d'air peut améliorer l'évacuation de la chaleur dissipée par le capteur. Des fluctuations temporaires peuvent ainsi se produire lors de la mesure de la température.

» CONFIGURATION



Le dongle Bluetooth Thermokon (réf. 668262) est nécessaire pour la communication entre l'application USEapp et les produits USE-M/USE-L LRW. Les dongles Bluetooth du commerce ne sont pas compatibles.
Les appareils peuvent être reconfigurés selon les besoins de l'application à l'aide de l'application Thermokon USEapp. La configuration s'effectue capteur sous tension.

L'application de configuration et sa description se trouvent sur le site web www.thermokon.de



1. Raccorder le capteur à l'alimentation électrique selon le schéma de câblage.
2. Brancher le dongle Bluetooth.
3. Appuyer sur le bouton pour démarrer le mode de configuration.
4. Configurer le capteur à l'aide de l'application USEapp sur un appareil mobile.
5. Interrompre la connexion Bluetooth.
6. Retirer le dongle Bluetooth du capteur.
7. Appuyer sur le bouton pour quitter le mode de configuration.
8. Les valeurs de configuration sont enregistrées et l'appareil est prêt à l'emploi.

» CONSEILS D'UTILISATION

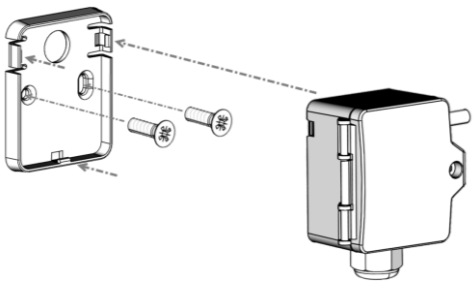
Le dongle Bluetooth s'enfiche dans le connecteur USB ; lorsque vous le retirez, maintenez la carte pour éviter de la retirer également.

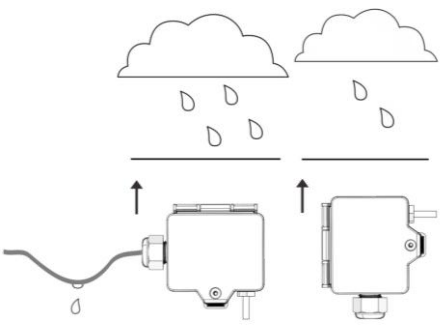
» INFORMATIONS SUR LA SPÉCIFICATION LORAWAN

La spécification LoRaWAN de Thermokon peut être téléchargée sur notre site web.

» CONSEILS DE MONTAGE

Lors d'une installation à l'extérieur, évitez l'exposition directe au soleil et les sources de chaleur. Si nécessaire, utilisez une protection contre le soleil ou la pluie. Entrée de câble par le bas ou par le côté. Si l'entrée de câble se fait par le côté, formez une boucle afin que l'eau de pluie puisse s'écouler librement. Les conditions ambiantes admissibles doivent être respectées pendant l'utilisation.





» BOÎTIER USE RESISTANT AUX UV ET AUX INTEMPÉRIES

Avec le temps, les plastiques installés à l'extérieur peuvent se décolorer et se dégrader. C'est pourquoi tous les boîtiers USE sont fabriqués en polycarbonate blanc spécial (PC). Des colorants et des additifs résistants à la lumière sont utilisés pour assurer une protection optimale du polymère tout en préservant la stabilité de la couleur. Le dioxyde de titane utilisé est spécialement développé pour le polycarbonate et offre une excellente protection contre les UV grâce à la réflexion de l'ensemble du spectre lumineux, y compris la composante UV autour de 340 nm. Cela permet de limiter efficacement la dégradation photochimique des polymères. Les couleurs restent stables longtemps sans se dégrader. Le matériau est également résistant au froid et au gel.

» CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Grandeurs mesurées	Température
Tension de sortie	0..10 V ou 0..5 V, charge minimale 10 kΩ (configuration live-zero via l'application Thermokon USEapp)
Alimentation	15..35 V = (±10 %) ou 19..29 V ~ (±10 %) SELV
Puissance consommée	Max. 2,3 W (24 V =) | max. 4,3 VA (24 V ~)
Plage du signal de sortie de température **Mise à l'échelle de la sortie analogique*	-20..+80 °C (réglage par défaut), configurable en option via l'application Thermokon USEapp
Plage de température de fonctionnement **température de fonctionnement max.*	-30..+70 °C
Précision de mesure de la température	±0,5 K (typ. à 21 °C avec réglages par défaut)
Boîtier	Boîtier USE-M, PC, blanc pur, avec entrée de câble amovible
Indice de protection	IP65 selon la norme EN 60529
Entrée de câble	Flextherm M20, pour câble de Ø = 4,5..9 mm, amovible
Raccordement électrique	Borne enfichable amovible, max. 2,5 mm²
Tige de mesure	Acier inoxydable V2A, Ø = 6 mm, L = 25 mm
Conditions ambiantes	Max. 85 % d'humidité relative, condensation de courte durée
Configuration	Application Thermokon USEapp, liaison descendante LoRaWAN, cavalier

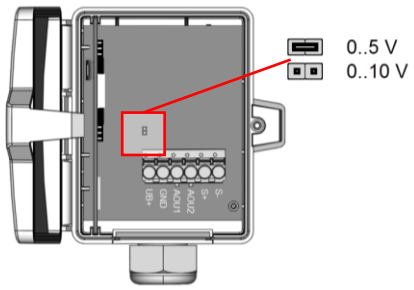
» LoRaWAN®

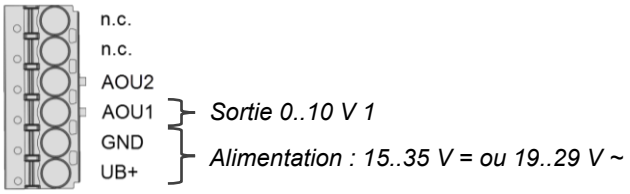
Technologie radio	LoRaWAN®
Version de LoRaWAN	1.0.3
Classe d'appareil	Classe A
Fréquence	EU868 (863-870 MHz)
Puissance d'émission max.	+14 dBm (25 mW)
Sensibilité du récepteur	-137 dBm
Antenne	Antenne interne d'émission / de réception, antenne externe disponible sur demande
Caractéristiques de LoRaWAN	Activation à distance (OTAA), débit de données adaptatif (ADR)
Transmission de données *(configurable)*	Intervalle de transmission configurable (Heartbeat), réglage d'usine par défaut : 5 min

Date de publication : 15.11.2024

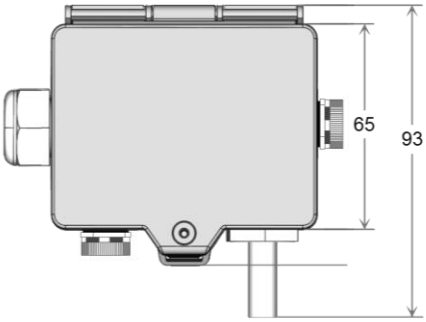
»SCHÉMA DE RACCORDEMENT

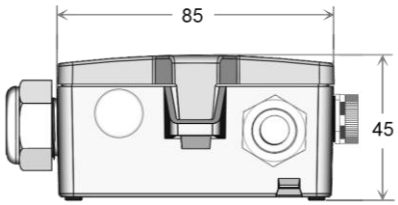
Couper l'alimentation (ou retirer le bornier enfichable) pour modifier la plage de tension de sortie (de 0..10 V par défaut à 0..5 V). Le cavalier doit être déplacé lorsque le capteur est hors tension. La plage de valeurs de sortie réglée est prise en compte environ 2 secondes après le redémarrage de l'appareil.

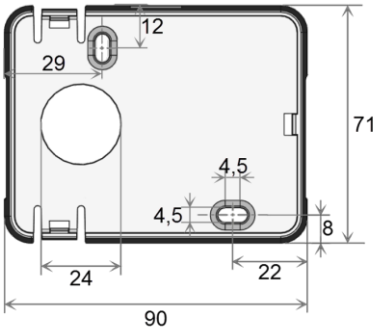




»DIMENSIONS (MM)







»ACCESSOIRES (INCLUS DANS LA LIVRAISON)

Base de montage — Réf. 631228
Kit de montage universel — Réf. 698511
• Vis de couvercle + cache-vis • 2 chevilles • 2 vis (tête fraisée) • 2 vis (tête arrondie)

»ACCESSOIRES (EN OPTION)

Insert d'étanchéité M20 USE blanc, 2x Ø=7 mm (pour 2 fils ; PU 10 pièces) — Réf. 641333
Dongle Bluetooth — Réf. 668262