

Fiche technique

Sous réserve de modifications techniques

Date de publication : 05.03.2025 • A140



» APPLICATION

Sonde extérieure mesurant la luminosité, la température, l'humidité et la pression atmosphérique, généralement utilisée dans les applications d'éclairage pour optimiser l'efficacité énergétique par la commande de l'éclairage. L'appareil est conçu pour les espaces extérieurs, les serres, les entrepôts ou les halls industriels. L'appareil intègre un capteur de lumière ambiante avec un filtrage optique précis adapté à l'œil humain. Les appareils avec sorties relais pour un régulateur tout ou rien à 2 points ou un régulateur tout ou rien à 2 points et 2 étages permettent de nombreuses applications. Selon le modèle, la sonde peut être configurée individuellement via Thermokon USEapp. L'ouverture, la fermeture et le câblage sans outil ainsi que les entrées de câbles amovibles assurent une installation rapide et facile.

» TYPES DISPONIBLES

Sonde extérieure de luminosité (active)		Sonde extérieure de luminosité + température (active)	
• Li65+ V	• 0..10 V	• Li65+ VV	• 2x 0..10 V
• Li65+ A	• 4..20 mA	• Li65+ AA	• 2x 4..20 mA
Sonde extérieure de luminosité + température + humidité + pression atmosphérique (opt.) (active)		Sonde extérieure de luminosité + température (active)	
• Li65+ 3xV	• 3x 0..10 V	• Li65+ VV Relay	• 2x 0..10 V + relais
• Li65+ 4xV	• 4x 0..10 V		

» 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 un équipement 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. Assurez-vous que toutes les alimentations sont coupées avant l'installation. Ne raccordez pas le produit à un équipement sous tension ou en fonctionnement.

Veuillez respecter :

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

» ESSAIS ET CERTIFICATION DU PRODUIT



Déclaration de conformité

La déclaration de conformité des produits est disponible sur notre site Internet
<https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/li65plus>

» CONSIGNES D'ÉLIMINATION



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'UE, vous êtes légalement tenu d'éliminer 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 : www.thermokon.com

» **AUTO-ÉCHAUFFEMENT DÛ À LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE DISSIPÉE**

Les sondes comportant des composants électroniques dissipent toujours une puissance qui influe sur la mesure de la température de l'air ambiant. La puissance dissipée par les sondes de température actives augmente linéairement avec la tension d'alimentation. Cette puissance dissipée doit être prise en compte lors de la mesure de température. Pour une tension d'alimentation fixe ($\pm 0,2$ V), cette compensation s'effectue généralement en ajoutant ou en soustrayant une valeur de décalage constante.

Les transmetteurs Thermokon peuvent fonctionner avec des tensions d'alimentation variables. Les transmetteurs sont réglés en usine avec une tension d'alimentation de référence de 24 V =.

Pour cette tension, l'erreur de mesure attendue du signal de sortie est minimale. D'autres tensions d'alimentation peuvent entraîner un écart de mesure en modifiant la puissance dissipée par l'électronique de la sonde.

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

Remarque : les courants d'air améliorent l'évacuation de la puissance dissipée par la sonde. Des fluctuations temporaires peuvent donc survenir lors de la mesure de température.

» **CONSIGNES D'UTILISATION DES SONDAS D'HUMIDITÉ**

Évitez de toucher le capteur ou l'élément sensible d'humidité. Tout contact avec la surface sensible annule la garantie.

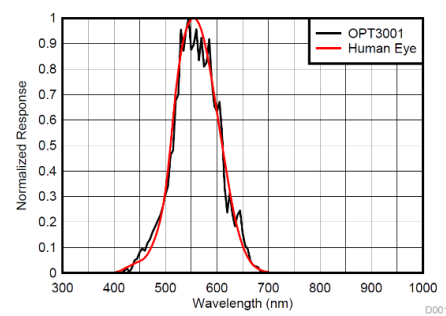
Dans des conditions ambiantes standard, un réétalonnage annuel est recommandé pour maintenir la précision spécifiée.

Une température ambiante élevée et/ou une forte humidité ou la présence de gaz agressifs (par exemple chlore, ozone, ammoniac) peuvent affecter l'élément sensible et nécessiter un réétalonnage plus tôt que prévu. Le réétalonnage et la détérioration du capteur d'humidité dus aux conditions ambiantes ne sont pas couverts par la garantie générale.

» **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

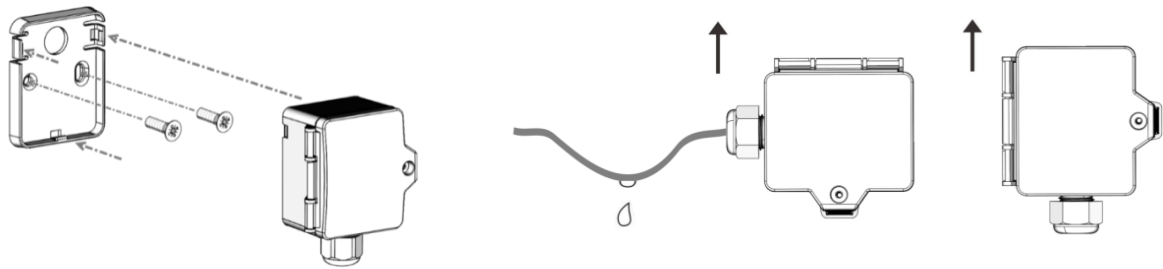
Grandeurs mesurées	température, luminosité, humidité, pression atmosphérique	
Sortie en tension	1..4x 0..10 V ou 0..5 V (réglable par cavalier ; configuration du zéro décalé via Thermokon USEapp), charge min. 10 k Ω	
Sortie en courant (selon le type)	A AA 1x/2x 4..20 mA, charge max. 500 Ω	
Sortie à contact de commutation (selon le type)	Relais 2 contacts libres de potentiel pour 24 V ~ ou 24 V = / 3 A	
Alimentation	V VV 15..35 V = ou 19..29 V ~ SELV	A AA 15..35 V = SELV
Puissance absorbée	typ. 0,6 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)	
Plage de mesure de température	-40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35, réglable sur le transmetteur, réglage par défaut : -20..+80 °C, (en option)	
Plage de mesure d'humidité	0..100% rH sans condensation, (en option)	
Plage de mesure de luminosité	0..200 Lux 0..1000 Lux (par défaut) 0..2 kLux 0..10 kLux 0..20 kLux 0..50 kLux, sélectionnable sur l'appareil	
Plage de mesure de pression atm.	500..1500 hPa, (en option)	
Précision de température	$\pm 0,5$ K (typ. à 21 °C)	
Précision d'humidité	$\pm 2\%$ entre 10..90% rH (typ. à 21 °C)	
Précision de luminosité	typ. $\pm 5\%$ de la plage de mesure	
Capteur	Capteur de lumière ambiante avec filtrage optique précis à œil humain	
Boîtier	boîtier USE-M, PC, blanc pur, couvercle PC, translucide	
Indice de protection	IP65 selon EN 60529	
Entrée de câbles (selon le type)	V(V) A(A) 3xV 4xV Flextherm M20, pour câble $\varnothing=4,5..9$ mm, amovible	Relais M25 avec entrée de câbles à quatre passages pour câble de $\varnothing=7$ mm max., amovible
Raccordement électrique	bornier enfichable amovible, max. 2,5 mm ²	
Conditions ambiantes	-30..+70 °C, max. 85% rH condensation de courte durée	

Spectral Response: The OPT3001 and Human Eye



» CONSEILS DE MONTAGE

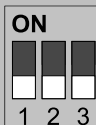
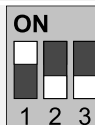
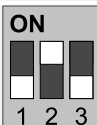
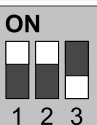
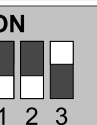
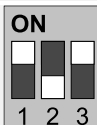
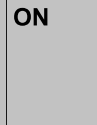
En cas d'installation à l'extérieur, éviter l'exposition directe à la pluie et au soleil. Entrée de câbles par le bas ou le côté. Pour un cheminement latéral des câbles former une boucle pour que les précipitations puissent s'écouler de manière contrôlée. Respecter les conditions ambiantes admissibles.



» SCHEMA DE RACCORDEMENT

<div>LI65+ V</div> <div></div>	<div>LI65+ A</div> <div></div>
<div>LI65+ VV</div> <div></div>	<div>LI65+ AA</div> <div></div>
<div>LI65+ 3xV</div> <div></div>	<div>LI65+ 4xV</div> <div></div>
<div>LI65+ VV Relay</div> <div></div>	

» CONFIGURATION DES COMMUTATEURS DIP

Plage de mesure de luminosité - DIP 1..3					
SI = 0..1 kLux * IMP = 0..100 fc 	SI = 0..0,2 kLux IMP = 0..20 fc 	SI = 0..2 kLux IMP = 0..200 fc 	SI = 0..10 kLux IMP = 0..1000 fc 	SI = 0..20 kLux IMP = 0..2000 fc 	SI = 0..50 kLux IMP = 0..5000 fc 
Plage de mesure de température - DIP 4,5				Système d'unités - DIP 6	
SI = -20..+80 °C * IMP = 0..+200 °F 	SI = 0..+50 °C IMP = +40..+140 °F 	SI = -40..+60 °C IMP = -40..+160 °F 	SI = -15..+35 °C IMP = 0..+100 °F 	SI * 	IMP 

*réglages d'usine

» REMARQUE D'UTILISATION



Le dongle Bluetooth s'enclenche facilement dans le connecteur. Lors du retrait, veuillez maintenir la carte enfichable (carte électronique optionnelle) afin qu'elle ne soit pas retirée involontairement.

» CONFIGURATION



Le dongle Thermokon bluetooth avec micro-USB est nécessaire à la communication entre USEapp et USE-M / USE L (Réf. : 668262). Les dongles bluetooth du commerce ne sont pas compatibles.

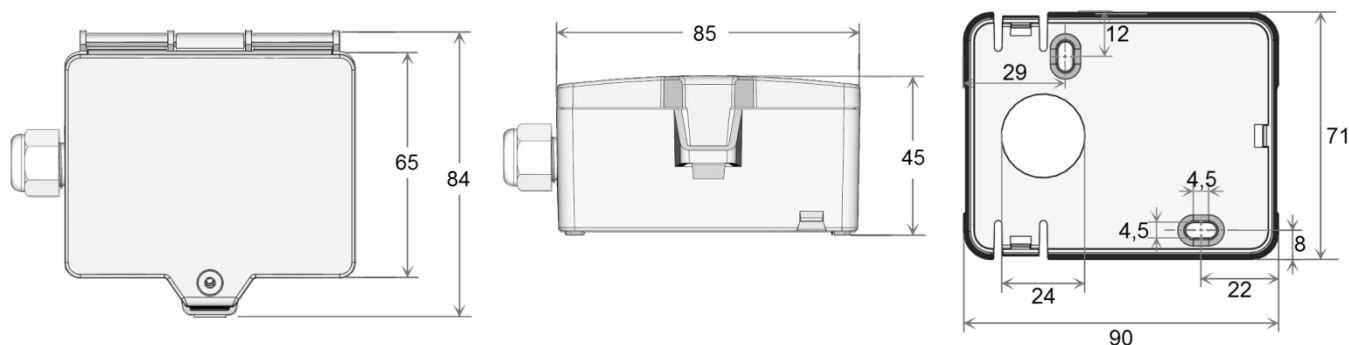


La reconfiguration des appareils selon l'application peut être effectuée avec Thermokon USEapp. La configuration n'est possible que lorsque l'appareil est alimenté.



L'application de configuration et sa description sont disponibles dans le Google Play Store ou dans l'Apple App Store.

» DIMENSIONS (MM)



» ACCESSOIRES (INCLUS DANS LA LIVRAISON)

Socle de montage
 Kit de montage universel
 • Vis de couvercle + cache-vis • 2 chevilles • 2 vis (à tête fraisée) • 2 vis (à tête bombée)

Réf. 631228

Réf. 698511

» ACCESSOIRES (EN OPTION)

Dongle Bluetooth
 Entrée de câbles M25 USE blanche, insert d'étanchéité 4x Ø=7 mm (4 pièces)

Réf. 668262

Réf. 641364