

Fiche technique

Sous réserve de modifications techniques
Date d'émission : 05.03.2025 • A140



» APPLICATION

Capteur extérieur mesurant la lumière, la température, l'humidité et la pression atmosphérique, généralement utilisé dans les applications d'éclairage pour optimiser l'efficacité énergétique grâce au contrôle de l'éclairage. L'appareil est conçu pour les espaces extérieurs, les serres, les entrepôts ou les halls industriels. L'appareil dispose d'un capteur de lumière ambiante intégré avec un filtrage optique précis adapté à l'œil humain. Les appareils avec sorties relais pour un régulateur à 2 points ou un régulateur à 2 points et 2 étages permettent une large gamme d'applications. Selon le modèle, le capteur peut être configuré individuellement via l'application Thermokon USEapp. L'ouverture, la fermeture et le câblage sans outil ainsi que les entrées de câbles amovibles garantissent une installation rapide et facile.

» MODÈLES DISPONIBLES:

Capteur de luminosité (actif)

- Li65+ V
- Li65+ A
- 0..10 V
- 4..20 mA

Capteur de luminosité, température, humidité et pression ATM (actif)

- Li65+ 3xV
- Li65+ 4xV
- 3x 0..10 V
- 4x 0..10 V

Capteur de luminosité et température (actif)

- Li65+ VV
- Li65+ AA
- 2x 0..10 V
- 2x 4..20 mA

Capteur de luminosité et température (actif) avec sortie relais

- Li65+ VV Relais
- 2x 0..10 V + Relais

» 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 le manuel d'installation

» 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/li65plus>

» 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

» 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.

» APPLICATION NOTICE FOR HUMIDITY SENSORS

Évitez de toucher le capteur/élément sensible à l'humidité. Le fait de toucher la surface sensible annulera la garantie.

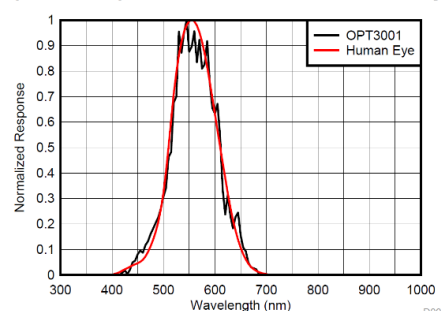
Dans des conditions environnementales normales, il est recommandé de procéder à un recalibrage une fois par an afin de maintenir la précision spécifiée.

En cas d'exposition à une température ambiante élevée et/ou à des niveaux d'humidité élevés ou à la présence de gaz agressifs (par exemple, chlore, ozone, ammoniac), l'élément capteur peut être affecté et un recalibrage peut être nécessaire plus tôt que prévu. Le recalibrage et la détérioration du capteur d'humidité dus aux conditions environnementales ne sont pas couverts par la garantie.

» DONNEES TECHNIQUES

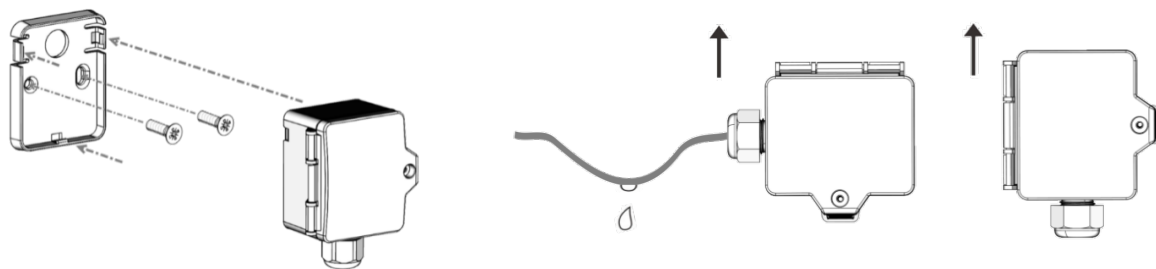
Valeurs mesurées	température, lumière, humidité, pression atmosphérique	
Sortie 0-10V	1..4x 0..10 V ou 0..5 V (réglable via cavalier ; configuration zéro actif via Thermokon USEapp), charge min. 10 k Ω	
Sortie 4-20 mA (dépend du type de matériel)	A AA 1x/2x 4..20 mA, charge max 500 Ω	
Contact de commutation (dépend du type de matériel)	Relais 2 contacts flottants pour 24 V ~ ou 24 V = / 3 A	
Alimentation électrique	V VV 15..35 V = ou 19..29 V ~ SELV	A AA 15..35 V = SELV
Consommation électrique	type. 0,6 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)	
Plage de mesure °C	-40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35, paramétrable sur le capteur, par défaut: -20..+80 °C, (option)	
Plage de mesure %Hr	0..100% Hr aucune condensation (option)	
Plage de mesure Luminosité	0..200 Lux 0..1000 Lux (défaut) 0..2 kLux 0..10 kLux 0..20 kLux 0..50 kLux, paramétrable sur le capteur	
Plage de mesure Pression ATM	500..1500 hPa, (option)	
Précision mesure °C	$\pm 0,5$ K (à 21 °C)	
Précision mesure %Hr	$\pm 2\%$ entre 10..90% rH (à 21 °C)	
Précision mesure luminosité	typ. $\pm 5\%$ de la valeur mesurée	
Capteur	Capteur de lumière ambiante avec filtrage optique précis adapté à l'œil humain	
Boîtier	boîtier USE-M, PC, blanc pur, couvercle PC, translucide	
Protection	IP65 selon EN 60529	
Entrée câble (dépend du type de matériel)	V(V) A(A) 3xV 4xV Flextherm M20, pour câble $\varnothing=4,5..9$ mm, débrochable	Relais M25 avec quadruple entrée de câble pour fil de $\varnothing$ max. = 7 mm, débrochable
Connexion électrique	borne enfichable amovible, max. 2,5 mm ²	
Conditions ambiantes	-30..+70 °C, max. 85% rH faible condensation ponctuelle	

Spectral Response: The OPT3001 and Human Eye



» CONSEILS DE MONTAGE

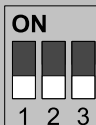
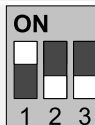
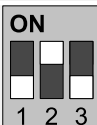
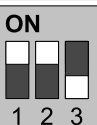
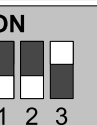
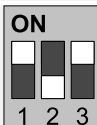
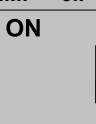
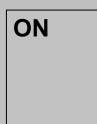
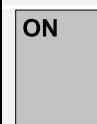
En cas d'installation à l'extérieur, éviter tout contact direct avec la pluie et le soleil. Entrée de câble par le bas ou par le côté. Pour un acheminement latéral des câbles, installer une boucle afin que les précipitations puissent s'écouler correctement. Respecter les conditions ambiantes admissibles.



» SCHEMAS DE RACCORDEMENT

LI65+ V n.c. AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V = or 19..29 V ~) 0.5 V 0..10 V	LI65+ A n.c. AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V =) n.c. AOI1 } (luminosité 4..20 mA) 0.5 V 0..10 V
LI65+ VV AOU2 } (température 0..10 V) AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V = or 19..29 V ~) 0.5 V 0..10 V	LI65+ AA AOU2 } (température 0..10 V) AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V =) AOI2 } (température 4..20 mA) AOI1 } (luminosité 4..20 mA) 0.5 V 0..10 V
LI65+ 3xV AOU2 } (température 0..10 V) AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V = or 19..29 V ~) n.c. AOU3 } (humidité 0..10 V) 0.5 V 0..10 V	LI65+ 4xV AOU2 } (température 0..10 V) AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V = or 19..29 V ~) AOU4 } (pression atm 0..10 V) AOU3 } (humidité 0..10 V) 0.5 V 0..10 V
LI65+ VV Relay AOU2 } (température 0..10 V) AOU1 } (luminosité 0..10 V) GND } UB+ } (15..35 V = or 19..29 V ~) (relais 2 NO) (relais 1 NO)	

» CONFIGURATION DES DIP SWITCH

Plages de mesure 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 
Plages de mesure température - DIP 4,5				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 

*config par défaut

» INFORMATIONS USAGE APPLICATION



Le dongle Bluetooth s'enclenche facilement dans la prise. Lors du retrait, veuillez fixer la carte enfichable (PCB en option) afin qu'elle ne soit pas retirée accidentellement.

» CONFIGURATION



Le dongle Bluetooth Thermokon avec micro-USB est nécessaire pour la communication entre USEapp et USE-M / USE L (référence : 668262). Les dongles Bluetooth disponibles dans le commerce ne sont pas compatibles.

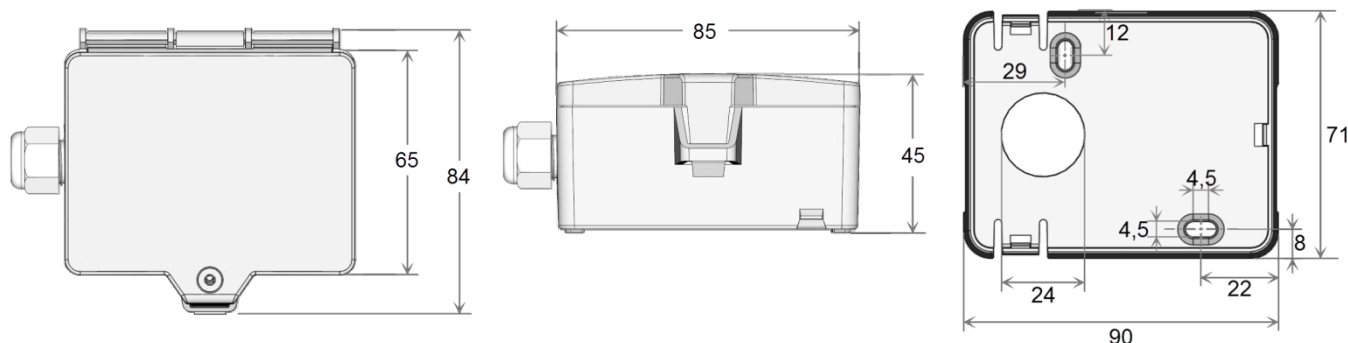


La reconfiguration spécifique à l'application des appareils peut être effectuée à l'aide de l'application Thermokon USEapp. La configuration ne peut être effectuée que lorsque l'appareil est sous tension.



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

» DIMENSIONS (MM)



» ACCESSOIRES (INCLUS)

Base de montage

Kit de montage universel

• is de recouvrement + cache-vis • 2 chevilles Rawlplugs • 2 vis (tête fraisée) • 2 vis (tête arrondie)

Item No. 631228

Item No. 698511

» ACCESSOIRES (OPTIONS)

dongle Bluetooth

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

Item No. 668262

Item No. 641364