

SR-MDS Solaire

Capteur radio solaire d'éclairage et de mouvement pour plafond

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Fiche technique

Sujet à modification

Date d'émission: 07.11.2022 A124



» APPLICATION

Le multi-capteur EasySens auto-alimenté détecte le niveau d'éclairage et les mouvements. Pas besoin de batterie ni de raccordement.

» 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.

Veillez-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

» INFORMATION SUR EASYSSENS[®] (RADIO) / UTILISATION GENERALE D'AIRCONFIG



EasySens[®] - airConfig

Informations de base sur EasySens[®] et sur l'utilisation générale de notre logiciel airConfig, à télécharger sur notre site.

» VUE D'ENSEMBLE DES TELEGRAMMES RADIO



EEP

La structure des données contenues dans le télégramme peut être trouvée dans la liste des EEP (EnOcean equipment profile) fournie par l'Alliance EnOcean..

» PARTICULARITÉS DES APPAREILS AVEC ACCUMULATEURS D'ÉNERGIE SOLAIRE

Grâce à la technologie radio EnOcean optimisée en énergie, les capteurs radio "EasySens®" s'alimentent au moyen de cellules solaires, et peuvent ainsi fonctionner sans piles. En éliminant le besoin de piles, les appareils deviennent pratiquement sans entretien et ainsi respectueux de l'environnement.

Lors du choix de la position de montage, veillez à ce que la luminosité ambiante soit suffisante. Un éclairage minimum de 200 lx doit être disponible sur le lieu d'installation pendant au moins 3 à 4 heures par jour. (La réglementation en matière de santé et de sécurité au travail exige un éclairage minimum de 500 lx pour les emplacements de travail de bureau).

La cellule solaire doit être montée si possible face à la fenêtre. Si l'appareil est équipé d'un capteur de température, il convient d'éviter tout rayonnement solaire direct, même périodique, en raison de fausses mesures de température.

La position de montage doit être choisie de manière à ce que le capteur ne soit pas caché : par exemple par des zones de rangement, des meubles supplémentaires ou des armoires à roulettes.

Le capteur est livré dans un état opérationnel. Si le capteur a été stocké dans l'obscurité pendant de longues périodes, le stockage d'énergie par le soleil devra très probablement être renouvelé. Cela se fait normalement automatiquement lors de la mise en service ou du premier fonctionnement à la lumière ambiante.

Si la charge initiale n'est pas suffisante, le capteur atteindra sa pleine disponibilité opérationnelle au plus tard au bout de 3 à 4 jours si l'éclairage minimal requis est atteint. Le capteur émettra alors en continu dans l'obscurité comme spécifié (2/3 jours sur la base de temps des télégrammes paramétrés par défaut). Selon l'application, il est également possible de faire fonctionner les appareils dans des pièces plus sombres (avec une luminosité <100 lx) en utilisant une pile de secours. Ces piles sont indiquées dans la liste des accessoires.

La durée de fonctionnement des piles dépend de la fréquence de transmission ainsi que du vieillissement des composants et de l'autodécharge de la pile. La durée de fonctionnement standard sera de 5 à 10 ans sur la base de temps des télégrammes paramétrés par défaut. Le passage de l'appareil du fonctionnement solaire au fonctionnement sur pile se fait automatiquement par simple ajout d'une pile dans l'appareil.

» NOTES SUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS



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.

» TEST ET CERTIFICATION DE PRODUITS



Déclaration de conformité

La déclaration de conformité des produits se trouve sur notre site internet [site https://www.thermokon.de/](https://www.thermokon.de/)

» DONNÉES TECHNIQUES

Valeurs mesurées	Éclairage, mouvement	
Technologie radio	EnOcean (IEC 14543-3-10), puissance de transmission <10 mW	
Fréquence (par type)	868 Mhz	902 Mhz
Alimentation	cellule solaire, batterie interne de grande capacité, sans entretien, option pile LS14520	
Plage de mesure éclairage	0..510 Lux (par défaut), 0..1000 Lux (10 Bit), 0..1020 Lux, configurable par airConfig	
Intervalle de mesure	Par défaut 15 min., configurable via airConfig, occupation (30, 60 sec., 10, 15 min), éclairage (10, 20, 30..60 sec)	
Intervalle de transmission	Par défaut 15 min., configurable via AirConfig, occupation (30, 60 sec., 10, 15 min), éclairage (10, 20, 30..60 sec au changement de valeur)	
Zone de détection	Ø=5 m à une hauteur de 2,8 m	
Capteur	PIR (infrarouge passif)	
Boîtier	PC/ABS, blanc pur	
Protection	IP20 selon EN 60529	
Conditions d'utilisation	0..+50 °C	
Masse	112 g	
Montage	Vis pour montage sur surface plane	
Notes	Possibilité d'intégration de pile de secours pour utilisation dans locaux sombres	

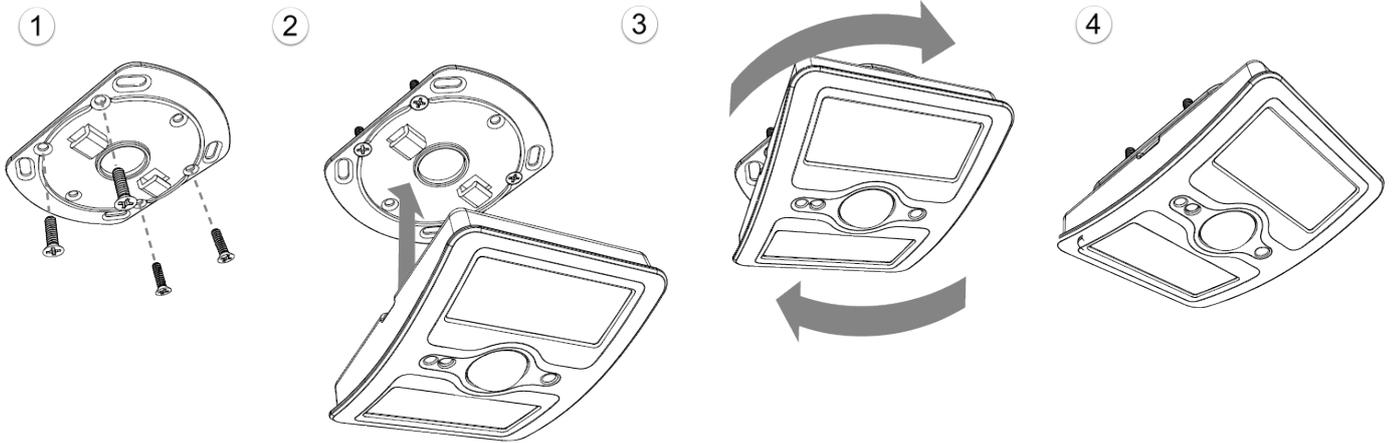
» **VUE D'ENSEMBLE DES TELEGRAMMES RADIO AIRCONFIG SELECTIONNABLES**

EEP A5-08-01 (Standard)	EEP F6-02-01	EEP A5-06-02	EEP A5-07-01
EEP A5-07-02	EEP A5-07-03	EEP A5-08-02	

» **INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

Installez la plaque de montage avec des vis au-dessus de la zone à détecter.

Le capteur est fourni en état de fonctionnement. Après un stockage prolongé du capteur dans l'obscurité, le stockage interne par l'énergie solaire est automatiquement effectué pendant les premières heures de fonctionnement en plein jour. Voir la note stockage d'énergie solaire.



Hauteur de montage

La hauteur de montage a une influence directe sur la portée de la détection de mouvement. La hauteur optimale est de 2,40 - 3:00 m. Toute autre hauteur de montage aura une certaine influence sur la portée de la détection.

Montage fixe

Le capteur de mouvement doit être monté sur une surface plane et solide, car tout mouvement du capteur entraîne une fausse lecture.

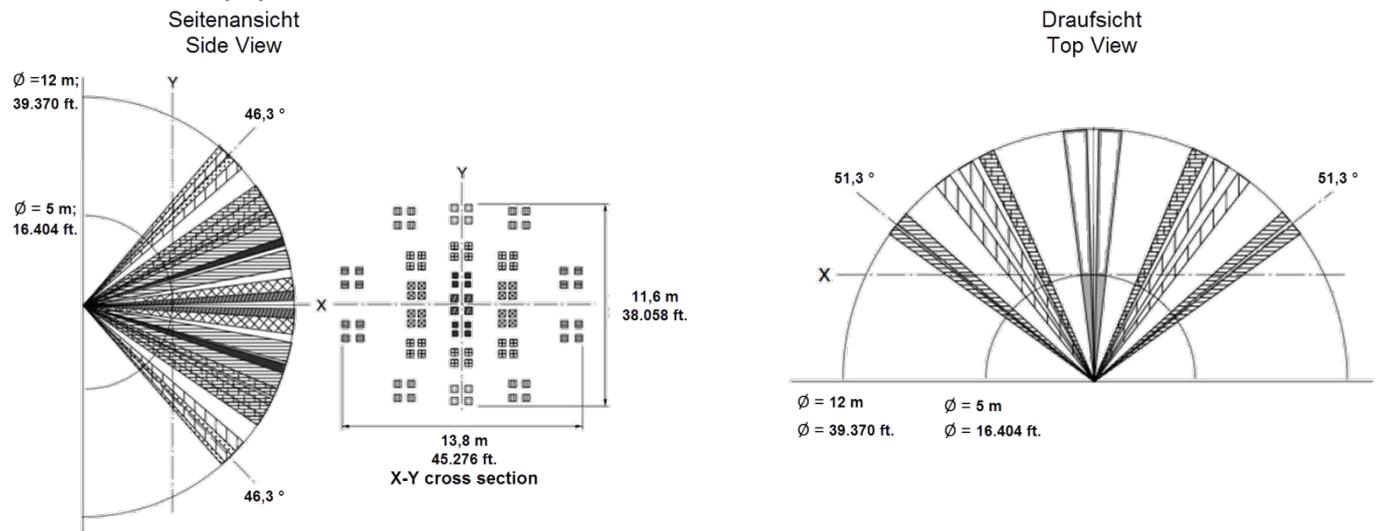
Distance par rapport aux dispositifs d'éclairage

Les lampes émettent un rayonnement IR (chaleur), aucune lampe ne doit être montée dans la zone de détection du capteur, le montage au-dessus d'un luminaire n'est pas non plus recommandé.

Distance des sources d'interférence

Pour éviter les fausses alarmes, assurez-vous que les sources d'interférence telles que les chauffages, les lampes, les sorties d'air des climatiseurs, etc. soient hors de la portée de détection du capteur. Le capteur ne doit pas être monté dans un emplacement exposé directement à la lumière du soleil.

Portée de détection optique



» MISE EN SERVICE

Si les valeurs mesurées des capteurs sont évaluées correctement au niveau du récepteur, il est nécessaire d'appairer les appareils avec le récepteur. Cela se fait au moyen d'un "bouton d'apprentissage" (LRN) sur le capteur.

Connecter et déconnecter un détecteur de présence

1. Réglez le mode d'apprentissage en fonction de la description du récepteur.
2. Appuyez une fois sur le bouton du capteur LRN pour générer un télégramme radio de connexion/déconnexion.

Configuration du SR-MDS Solar (réglage usine)

The screenshot displays the Thermokon airConfig software interface. The main window is titled "Thermokon airConfig" and is divided into several sections:

- Driver:** A list of drivers including STC-BACnet/IP, STC-BACnet/IP 2, STC-DO, STC-MSG-SVR, STC-MSG-SVR UP, SRE (Repeater), Thanos, SAB05, SR-MDS (Solar), SAB+, RBWRPW, SR06, SR65(DI), SR65(LI), and SR65(M).
- Devices (1):** Shows a single device with ID 0x0191FC10, address 26344464, and RSSI: -65 dB.
- Device configuration:**
 - OCC sensor:**
 - Occupied signal: Send occupied signal every 15 minutes (dropdown), with a checkbox for "Send first occupied signal 3 times".
 - Unoccupied signal: Send unoccupied signal every 15 minutes (dropdown), Delay unoccupied signal for 5 minutes (dropdown), and a checkbox for "Send first unoccupied signal 3 times".
 - Brightness signal: Check for value change every 10 seconds (dropdown).
 - EnOcean profile used: A5-08-01 - OCC, Supply Voltage, Illumination 0-510lx (dropdown).
 - Device info: Checkboxes for Solar, Occupancy, Battery, and Light sensor. An "Energy status" button shows "OK".
- Sensors:** Shows the selected device with ID 0x0191FC10, address 26344464, and RSSI: n/a.
- Bottom Panel:**
 - Left: EnOcean-ID: 26344464, Type: Occupancy Sensor, Manufacturer: Thermokon, RSSI: -65 db.
 - Center: A log window showing three entries: >> ID: 26344464 OCC sensor <<
 - Right: "on" and "off" buttons with a "clr" button.

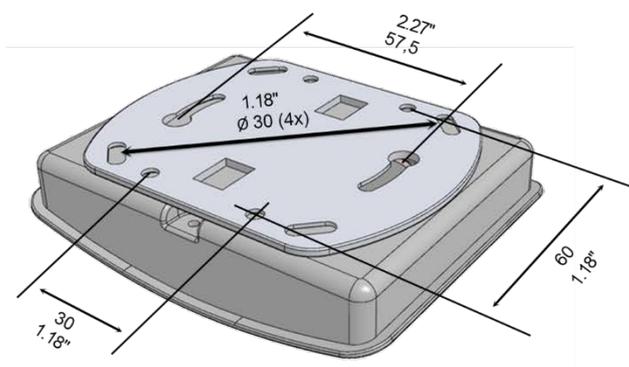
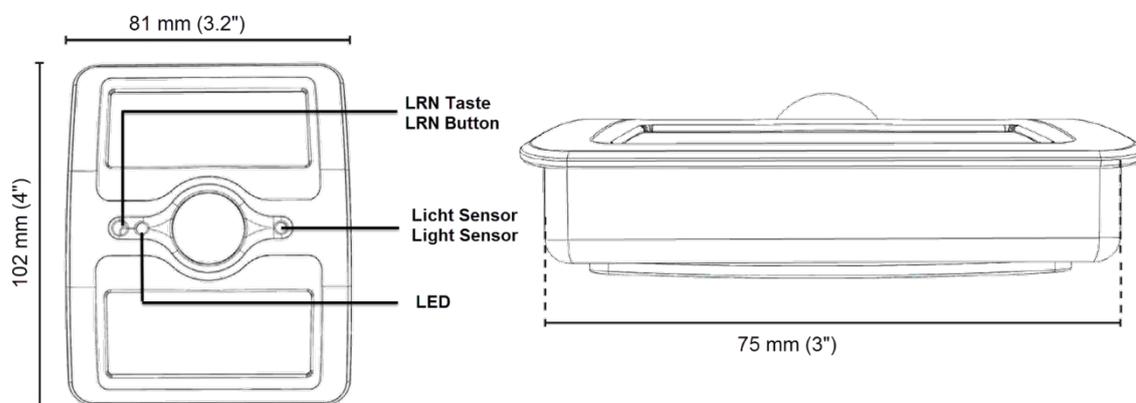
En général, le EEP souhaité doit être choisi via le menu déroulant "Profil de l'équipement EnOcean utilisé". En fonction du type de EEP, les paramètres de mouvement ou d'éclairage peuvent être sélectionnés. Immédiatement après avoir détecté le mouvement, un télégramme indiquant "occupé" est envoyé. Un mouvement supplémentaire n'entraînera pas l'envoi d'autres télégrammes, car l'état ne change pas. Le menu déroulant "Signal de présence" vous permet de sélectionner la fréquence d'envoi du télégramme "occupé" qui ne change pas. Si aucun mouvement n'est détecté, le capteur génère un télégramme "inoccupé" et l'envoi au récepteur après le délai de signal défini précédemment dans le menu déroulant "Signal d'absence". Vous pouvez également sélectionner dans ce menu la fréquence des télégrammes inoccupés. Il est possible d'envoyer un télégramme avec des statuts différents (inoccupé -> occupé / occupé -> inoccupé), trois fois avec des interruptions aléatoires entre les deux, en activant la case à cocher correspondante. Il ne doit pas être confondu avec les trois sous-télégrammes répétés spécifiques à EnOcean. Si vous comptez également ces télégrammes, un changement de statut est envoyé neuf fois en tout.

Il faut en tenir compte: Plus un appareil se réveille fréquemment, mesure des données et les envoie de manière répétée, plus il consomme d'énergie, qui ne pourra éventuellement pas être compensée par le chargement de la lumière de l'éclairage ambiant.

Pour terminer la configuration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le capteur dans la liste des appareils et choisissez "Envoyer des données" dans la fenêtre de contenu pour envoyer de nouveaux paramètres à l'appareil.

Pour accepter les paramètres de la configuration, il faut appuyer sur le bouton d'apprentissage. Le signe vert du symbole du capteur disparaît, après que la configuration ait été transmise avec succès. Un signe rouge indique une erreur dans la transmission de la configuration.

» DIMENSIONS (MM)



» ACCESSOIRES

Pile LS14250 (en option)
Chevilles et vis (2 pièces de chaque)

Item No. 315098
Item No. 102209