

**DE** ZUSATZINFORMATION  
**EN** ADDITIONAL INFORMATION  
**FR** INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES  
**IT** INFORMAZIONI AGGIUNTIVE  
**ES** INFORMACIÓN ADICIONAL  
**NL** EXTRA INFORMATIE  
**PL** INFORMACJE DODATKOWE

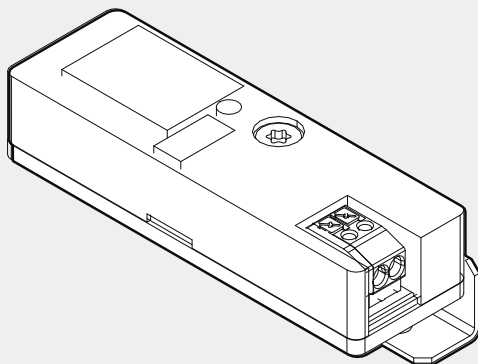


**TRILUX**  
SIMPLIFY YOUR LIGHT

## LIVELINK SWARM- SENS

+DMM ...

+DMR ...



10311751 | 230309



## LIVELINK SWARMSSENS

DE

### Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie sorgfältig alle Hinweise und Montageschritte. Bewahren Sie die Anleitung für Wartungs- oder Demontearbeiten auf.

### Erläuterung der Warnstufen

Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise. Nichtbeachten der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!



**WARNUNG!** Kennzeichnet Gefahren, die schwere und/oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



**VORSICHT!** Kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen oder Gesundheitsgefährdungen führen können.



**WICHTIG.** Kennzeichnet Gefahren, die zu Sachschäden oder Funktionsstörungen führen können.

### Erläuterung von Warnhinweisen und anleitenden Piktogrammen



**WARNUNG!** Der elektrische Anschluss muss durch fachkundiges Personal, das ausgebildet und befugt ist, erfolgen.



**WARNUNG!** Die Montage muss durch fachkundiges Personal, das ausgebildet und befugt ist, erfolgen.



**WARNUNG!** Gefahr eines elektrischen Schlages! Arbeiten Sie niemals bei anliegender elektrischer Spannung.



**WARNUNG!** Beachten Sie die Hinweise und Montageschritte der beiliegenden Montageanleitung.

### Produkt- und Funktionsbeschreibung

#### Funktionen (+DMM... ; +DMR...)

Das Mesh-System besteht aus Senderleuchten (+DMM...) und Empfängerleuchten (+DMR...). Eine Senderleuchte ist mit einem HF-Sensor zur Bewegungserkennung ausgestattet. Der HF-Sensor ist zusätzlich mit einem Lichtsensor für eine Schwellwertfunktion gekoppelt. Über ein Bluetooth-Mo-

dul steuert der HF-Sensor die Empfängerleuchten an. Eine Empfängerleuchte ist mit einem Bluetooth-Empfänger ausgestattet, wodurch die Steuerbefehle der Senderleuchte empfangen werden. Die Leuchten werden zu einer Gruppe zusammengefasst. Die Gruppe besteht aus mindestens einer Senderleuchte und weiteren Empfängerleuchten. Optional können der Gruppe weitere Senderleuchten hinzugefügt werden.

Zusätzlich verfügt der Sensor über eine Grundlichtfunktion bei Abwesenheit sowie über eine Nachbarschafts- bzw. Schwarmfunktion. Die Schwarmfunktion ermöglicht ein vorauslaufendes Licht.

#### Schwellwertfunktion

Der Helligkeitssensor ermöglicht eine Schwellwertfunktion. Mit dieser Funktion wird die Leuchte bei erfasster Bewegung nur bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit eingeschaltet.

#### Grundlichtfunktion

Die Grundlichtfunktion ermöglicht eine Grundbeleuchtung bei Abwesenheit. Die Grundbeleuchtung wird eingeschaltet, sobald keine Bewegung mehr erkannt wird und die Haltezeit abgelaufen ist.

Bei zusätzlicher Nutzung der Schwellwertfunktion wird die Grundbeleuchtung nach Ablauf der Haltezeit kurz ausgeschaltet, um die Umgebungshelligkeit zu messen. Die Grundbeleuchtung wird nur eingeschaltet, wenn nicht ausreichende Umgebungshelligkeit vorhanden ist. Die Grundbeleuchtung schaltet sich alle zwei Stunden testweise aus, um die Umgebungshelligkeit neu zu messen. Die Grundbeleuchtung wird nur bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit wieder eingeschaltet.

#### Repeater-Modus

Der Repeater-Modus kann bei Problemen mit der Funkübertragung eingesetzt werden. Im Repeater-Modus kann jede Sender- und Empfängerleuchte als Repeater für Funksignale genutzt werden. Alle empfangenen Funksignale des Mesh-Netzwerkes werden aufbe-

## LIVELINK SWARMSSENS



reitet und verstärkt. Die Funksignale werden anschließend erneut ausgesendet. Beachten Sie, dass hierdurch die Anzahl der Funksignale erhöht und damit die Datenübertragung und Reaktionsgeschwindigkeit verlangsamt werden kann. Trilux empfiehlt, jeweils nur eine Sender- oder Empfängerleuchte alle 15 m bis 25 m als Repeater einzuschalten.

#### Schwarmfunktion

Mit der Schwarm- oder Nachbarschaftsfunktion ermöglicht LiveLink SwarmSens ein der Bewegung vorauslaufendes Licht. Die Konfiguration der Funktion erfolgt mit der LiveLink SwarmSens App. Jeder Leuchtengruppe können bis zu 4 benachbarte Leuchtengruppen zugeordnet werden. Sobald innerhalb einer Leuchtengruppe eine Bewegung erkannt wird, schaltet sich die Leuchtengruppe ein und gibt die Information an alle zugeordneten benachbarten Gruppen weiter, welche sich ebenfalls einschalten.

#### App-Steuerung

Sie können alle Konfigurationen des Sensors mit der LiveLink SwarmSens App einstellen.

Folgende Konfigurationen und Funktionen können über die LiveLink SwarmSens App eingestellt werden:

- Auslesen der Sensorkonfiguration
- Gruppierung der Leuchten (bestehend aus Sender- und Empfängerleuchten)
- Konfiguration der gruppenabhängigen Nachbarschafts- bzw. Schwarmfunktion
- Konfiguration der Sensorparameter für den HF-Sensor (Empfindlichkeit, Haltezeit, Grundlicht)
- Konfiguration der Sensorparameter für den Helligkeitssensor (Schwellwert)

#### Zurücksetzen des Bluetooth Mesh-Netzwerkes

Sie können die Netzwerkkonfiguration des Sensors über folgende Sequenz zurücksetzen:

Schalten Sie die Stromversorgung des Sensors...

1. ... für mindestens 5 s aus.
2. ... für maximal 3 s ein.

3. ... für mindestens 5 s aus.
4. ... für maximal 3 s ein.
5. ... für mindestens 5 s aus.
6. ... für maximal 3 s ein.
7. ... für mindestens 5 s aus.
8. ... für maximal 3 s ein.
9. ... für mindestens 5 s aus.
10. Schalten Sie die Stromversorgung und somit die Beleuchtung wieder ein.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Schutzart: **IP20**

#### Konformität

##### Richtlinie 2014/53/EU

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung nach RED-Richtlinie, falls in der Leuchte ein Betriebsgerät mit NFC-Schnittstelle oder eine Funkkomponente verbaut ist:

Hiermit erklärt TRILUX, dass der Funkanlagentyp **+DMM ... ; +DMR ...** Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie im Internet: **www.trilux.com/eu-conformity**

#### Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten



Sammeln und entsorgen Sie Elektro- und Elektronik-Altgeräte am Ende ihrer Lebensdauer immer getrennt. Holen Sie sich im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben ein. Aktuelle Informationen zur Energieeffizienzklasse der gewählten Produktvariante finden Sie im entsprechenden Datenblatt der Leuchte. Hinweise zum Austausch oder zur Demontage des Leuchtmittels gemäß Verordnung 2019/2020/EU finden Sie unter: **www.trilux.com/EcoDesign**

EN

#### For your safety

Read all instructions and mounting steps carefully. Keep the instructions for maintenance or disassembly work.



## LIVELINK SWARMSSENS

### Explanation of the warning levels

Observe and follow the warnings. Non-observance of the warnings may lead to injuries or material damage!



**WARNING!** Indicates dangers which can result in serious and/or fatal injuries.



**CAUTION!** Indicates dangers which can result in injuries or health hazards.



**NOTICE.** Indicates dangers which can result in material damage or malfunctions.

### Explanation of warning messages and instructional pictograms



**WARNING!** The electrical connection must be carried out by professional personnel who are trained and authorised.



**WARNING!** The assembly must be carried out by professional personnel who are trained and authorised.



**WARNING!** Risk of electric shock! Never work with electrical voltage applied.



**WARNING!** Observe the notes and installation steps in the included installation instructions.

### Product and function description

#### Functions (+DMM... ; +DMR...)

The mesh system consists of transmitter luminaires (+DMM...) and receiver luminaires (+DMR...). A transmitter luminaire is equipped with an HF sensor for motion detection. The HF sensor is additionally coupled with a light sensor for a threshold function. The HF sensor controls the receiver luminaires via a Bluetooth module. A receiver luminaire is equipped with a Bluetooth receiver, enabling the control commands of the transmitter luminaire to be received. The luminaires are combined into a group. The group consists of at least one transmitter luminaire and further receiver luminaires. Optionally, further trans-

mitter luminaires can be added to the group. The sensor also has a general light function in cases of absence, and a neighbourhood / swarm function. The swarm function enables pre-running light.

#### Threshold value function

The brightness sensor enables an threshold value function. With this function, the luminaire is only switched on when movement is detected if the ambient brightness is not sufficient.

#### General light function

The general light function enables general lighting in case of absence. The general lighting is switched on as soon as no more movement is detected and the hold time has expired.

If the threshold function is also used, the general lighting is switched off briefly after the hold time has expired in order to measure the ambient brightness. The general lighting is only switched on if there is insufficient ambient brightness. The general lighting switches off every two hours for test purposes in order to re-measure the ambient brightness. The general lighting is only switched on again if the ambient brightness is insufficient.

#### Repeater mode

The repeater mode can be used in case of wireless transmission problems. In repeater mode, each transmitter and receiver luminaire can be used as a repeater of the radio signals. All received radio signals of the mesh network are processed and amplified. The radio signals are then retransmitted. Note that this may increase the number of radio signals and thus slow the data transmission and reaction speed. Trilux recommends switching on only one transmitter or receiver luminaire as a repeater at intervals of 15 m to 25 m.

#### Swarm function

With the swarm function (neighbourhood function), LiveLink SwarmSens enables pre-running light ahead of the movement. The function is configured with the LiveLink

## LIVELINK SWARMSSENS



SwarmSens app. Up to four neighbouring luminaire groups can be assigned to each luminaire group. As soon as movement is detected within a luminaire group, the luminaire group switches on and forwards the information to all assigned neighbouring groups, which also switch on.

#### App control

All configurations of the sensor can be set via the LiveLink SwarmSens app.

The following configurations and functions can be set via the LiveLink SwarmSens app:

- Reading out the sensor configuration
- Grouping of luminaires (consisting of transmitter and receiver luminaires)
- Configuration of group-dependent neighbourhood or swarm function
- Configuration of sensor parameters for the HF sensor (sensitivity, hold time, general light)
- Configuration of sensor parameters for the light sensor (light threshold)

#### Resetting the Bluetooth mesh network

The network configuration of the sensor can be reset with the following sequence:

Switch the power supply of the sensor...

1. ... off for at least 5 s.
2. ... on for a maximum of 3 s.
3. ... off for at least 5 s.
4. ... on for a maximum of 3 s.
5. ... off for at least 5 s.
6. ... on for a maximum of 3 s.
7. ... off for at least 5 s.
8. ... on for a maximum of 3 s.
9. ... off for at least 5 s.
10. Switch on the power supply and thus the lighting again.

#### Intended use

Protection rating: **IP20**

#### Conformity

##### Directive 2014/53/EU

Simplified EU Declaration of Conformity according to the RED Directive if the luminaire

is equipped with a control gear unit with NFC interface or a radio component:

TRILUX hereby declares that the radio system type **+DMM ... ; +DMR ...** complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available on the Internet at: [www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)

#### Disposal of waste electrical and electronic equipment



Always collect and dispose of old electrical and electronic equipment separately at the end of its service life. In case of doubt, seek information about environmentally-compliant waste disposal from your local district authority or special waste disposal companies. Current information on the energy efficiency class of the selected product version can be found in the corresponding data sheet for the luminaire. Instructions for replacing or removing the light source in accordance with Regulation 2019/2020/EU can be found at: [www.trilux.com/EcoDesign](http://www.trilux.com/EcoDesign)

## FR

### Pour votre sécurité

Lisez attentivement toutes les remarques et étapes de montage. Conservez ces instructions pour des travaux d'entretien ou de démontage.

### Explication des niveaux d'avertissement

Respectez et suivez les avertissements. Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures ou des dommages matériels !



**AVERTISSEMENT !** Signale des risques pouvant résulter dans des blessures graves et/ou mortelles.



**ATTENTION !** Signale des risques pouvant entraîner des blessures ou des risques pour la santé.



**IMPORTANT.** Signale des risques pouvant entraîner des dommages matériels ou des dysfonctionnements.



## LIVELINK SWARMSSENS

### Explication des avertissements et des pictogrammes d'instruction



**AVERTISSEMENT !** Le raccordement électrique doit être effectué par un personnel qualifié, formé et autorisé.



**AVERTISSEMENT !** Le montage doit être effectué par un personnel qualifié, formé et autorisé.



**AVERTISSEMENT !** Risque d'électrocution ! Ne travaillez jamais sous tension électrique.



**AVERTISSEMENT !** Respectez les remarques et les étapes de montage des instructions ci-jointes.

### Description du produit et de la fonction

#### Fonctions (+DMM... ; +DMR...)

Le système Mesh se compose de luminaires de l'émetteur (+DMM...) et de luminaires du récepteur (+DMR...). Un luminaire de l'émetteur est équipé d'un capteur HF pour la détection de mouvement. Le capteur HF est en outre couplé à un capteur de lumière pour une fonction de seuil. Le capteur HF commande les luminaires du récepteur via un module Bluetooth. Un luminaire du récepteur est équipé d'un récepteur Bluetooth permettant de recevoir les commandes du luminaire de l'émetteur. Les luminaires sont réunis en un groupe.

Le groupe se compose d'au moins un luminaire de l'émetteur et d'autres luminaires du récepteur. En option, d'autres luminaires de l'émetteur peuvent être ajoutés au groupe. En surplus, le capteur dispose d'une fonction d'éclairage de base en cas d'absence et d'une fonction voisin ou de nuée. La fonction de nuée permet un éclairage avançant.

#### Fonction de valeur seuil

Le capteur de luminosité permet une fonction de valeur seuil supplémentaire. Avec cette fonction, le luminaire ne s'allume en cas de mouvement détecté que si la luminosité ambiante n'est pas suffisante.

#### Fonction de lumière de base

La fonction de lumière de base permet un

éclairage de base en cas d'absence. L'éclairage de base s'allume dès qu'aucun mouvement n'est plus détecté et que le temps de maintien a expiré.

Si la fonction de seuil est utilisée en surplus, l'éclairage de base est brièvement éteint après l'écoulement du temps de maintien afin de mesurer la luminosité ambiante. L'éclairage de base n'est allumé qu'en cas d'une luminosité ambiante insuffisante. L'éclairage de base s'éteint toutes les deux heures à titre de test afin de mesurer à nouveau la luminosité ambiante. L'éclairage de base n'est réactivé que si la luminosité ambiante n'est pas suffisante.

#### Mode répéteur

Le mode répéteur peut être utilisé en cas de problèmes de transmission par radio. En mode répéteur, chaque luminaire de l'émetteur et du récepteur peut être utilisé comme répéteur des signaux radio. Tous les signaux radio reçus du réseau maillé sont traités et amplifiés. Les signaux radio sont ensuite retransmis. Notez que cela peut augmenter le nombre de signaux radio et donc ralentir la transmission des données et la vitesse de réaction. Trilux recommande d'allumer un seul luminaire de l'émetteur et du récepteur à la fois, tous les 15 à 25 m, comme répéteur.

#### Fonction de nuée

Avec la fonction de nuée ou voisin, LiveLink SwarmSens permet un éclairage dévancant le mouvement. La configuration de cette fonction s'effectue à l'aide de l'application LiveLink SwarmSens. Jusqu'à 4 groupes de luminaires voisins peuvent être attribués à chaque groupe de luminaires. Dès qu'un mouvement est détecté au sein d'un groupe de luminaires, celui-ci s'allume et transmet l'information à tous les groupes voisins qui lui sont attribués et qui s'allument également.

#### Commande via l'application

Vous pouvez régler toutes les configurations du capteur avec l'application LiveLink SwarmSens.

## LIVELINK SWARMSSENS

Les configurations et fonctions suivantes peuvent être réglées via l'application LiveLink SwarmSens :

- Lecture de la configuration du capteur
- Groupement des luminaires (composés de luminaires de l'émetteur et du récepteur)
- Configuration de la fonction voisin ou de nuée dépendant du groupe
- Configuration des paramètres du capteur pour le capteur HF (sensibilité, temps de maintien, lumière de base)
- Configuration des paramètres du capteur pour le capteur de lumière (seuil de luminosité)

#### Réinitialisation du réseau maillé Bluetooth

Vous pouvez réinitialiser la configuration réseau du capteur en utilisant la séquence suivante :

Mettez l'alimentation électrique du capteur...

1. ... pendant au moins 5 s en arrêt.
2. ... pendant un maximum de 3 s en marche.
3. ... pendant au moins 5 s en arrêt.
4. ... pendant un maximum de 3 s en marche.
5. ... pendant au moins 5 s en arrêt.
6. ... pendant un maximum de 3 s en marche.
7. ... pendant au moins 5 s en arrêt.
8. ... pendant un maximum de 3 s en marche.
9. ... pendant au moins 5 s en arrêt.
10. Rallumez l'alimentation électrique et ainsi l'éclairage.

#### Utilisation conforme à l'usage prévu

Indice de protection : **IP20**

#### Conformité

##### Directive 2014/53/UE

Déclaration de conformité UE simplifiée, selon la directive RED si un appareillage à interface NFC ou un composant radio est intégré au luminaire :

Par la présente, TRILUX déclare que le type d'installation radio **+DMM ... ; +DMR ...** est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous

trouvez le texte intégral de la déclaration de conformité UE sur l'Internet : [www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)

#### Élimination de DEEE



À la fin de leur durée de vie, collectez et éliminez toujours les DEEE de manière sélective. Si vous avez des doutes sur une élimination sans danger pour l'environnement, demandez auprès des autorités locales ou d'entreprises de valorisation. Vous trouverez des informations actuelles sur la classe d'efficacité énergétique de la version de produit choisie dans la feuille de données correspondante du luminaire. Vous trouverez des instructions sur l'échange ou le démontage de la lampe selon le règlement (UE) 2019/2020 à l'adresse : [www.trilux.com/EcoDesign](http://www.trilux.com/EcoDesign)

### IT

#### Per la propria sicurezza

Leggere con attenzione tutti gli avvisi e le descrizioni delle varie fasi della procedura di montaggio. Conservare le istruzioni per poterle consultare al momento di eseguire lavori di manutenzione e smontaggio.

#### Spiegazione dei livelli di avvertenza

Osservare e attenersi alle avvertenze. Una mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o danni materiali!



**AVVERTENZA!** Mette in guardia dai pericoli che possono comportare lesioni gravi e/o mortali.



**ATTENZIONE!** Mette in guardia da pericoli che possono essere causa di lesioni o rischi per la salute.



**AVVISO.** Mette in guardia da pericoli che possono essere causa di danni materiali o disturbi di funzionamento.

#### Spiegazione delle avvertenze e dei pittogrammi didattici



**AVVERTENZA!** Il collegamento elettrico deve essere eseguito da personale competente, addestrato e autorizzato.



## LIVELINK SWARMSSENS



**AVVERTENZA!** Il montaggio deve essere eseguito da personale competente, addestrato e autorizzato.



**AVVERTENZA!** Pericolo di scarica elettrica! Mai lavorare in presenza di tensione elettrica.



**AVVERTENZA!** Osservare gli avvisi e la sequenza di montaggio esposti nelle specifiche istruzioni accluse.

### Descrizione del prodotto e delle funzioni

#### Funzioni (+DMM... ; +DMR...)

Il sistema Mesh è composto da apparecchi del trasmettitore (+DMM...) e apparecchi del ricevitore (+DMR...). Un apparecchio del trasmettitore è dotato di un sensore HF per la rilevazione di movimento. Il più, il sensore HF è collegato ad un sensore luminoso per una funzione di valore soglia. Tramite un modulo Bluetooth, il sensore HF comanda gli apparecchi del ricevitore. Un apparecchio del ricevitore è dotato di un ricevitore Bluetooth tramite il quale vengono ricevuti i comandi dell'apparecchio del trasmettitore. Gli apparecchi vengono riuniti in un gruppo composto da almeno un apparecchio del trasmettitore e altri apparecchi del ricevitore. In via opzionale, al gruppo possono essere aggiunti altri apparecchi del trasmettitore. Il sensore dispone inoltre di una funzione di illuminazione di base in assenza di persone nonché di una funzione di intelligenza collettiva e vicinanza. La funzione di intelligenza collettiva permette di realizzare un'illuminazione che precede la persona in movimento.

#### Funzione valore di soglia

Il sensore di luminosità consente una funzione di valore di soglia aggiuntivo. Con questa funzione, l'apparecchio si accende solo quando viene rilevato un movimento, se la luminosità ambientale non è sufficiente.

#### Funzione di illuminazione di base

La funzione di illuminazione di base permette un'illuminazione di base in assenza di persone che viene inserita appena non si rilevano più movimenti e il tempo è scaduto.

Se si fa uso anche della funzione di valore soglia, l'illuminazione di base, a tempo scaduto, viene brevemente disinserita per misurare la luminosità dell'ambiente. L'illuminazione di base viene inserita solo se non è disponibile sufficiente luminosità nell'ambiente. L'illuminazione di base si disinserisce parzialmente ogni due ore per misurare la luminosità dell'ambiente. L'illuminazione di base viene reinserita solo in caso di luminosità dell'ambiente insufficiente.

#### Modalità ripetitore

Alla modalità ripetitore si può ricorrere in caso di problemi di radiotrasmissione. In modalità ripetitore, ciascuno degli apparecchi master e slave può essere utilizzato come ripetitore di segnali radio. Tutti i segnali radio ricevuti dalla rete mesh vengono elaborati e amplificati. I segnali radio vengono poi ritrasmessi. Si tenga presente che questo può comportare un aumento del numero dei segnali radio e quindi rallentare il trasferimento di dati e ridurre la velocità di reazione. Trilux consiglia di inserire, come ripetitore, solo rispettivamente un apparecchio master o un apparecchio slave ogni 15 - 25 m.

#### Intelligenza collettiva

Con la funzione di „vicinanza“ o di intelligenza collettiva, LiveLink SwarmSens permette di realizzare un'illuminazione che precede la persona in movimento. Questa funzione viene configurata con l'app LiveLink SwarmSens. Ad ogni gruppo di apparecchi possono essere assegnati fino a 4 gruppi di apparecchi vicini. Non appena, all'interno di un gruppo, viene riconosciuto un movimento, gli apparecchi del gruppo si inseriscono e l'informazione viene trasmessa a tutti i gruppi vicini ad esso assegnati, che si inseriscono a loro volta.

#### Gestione elettronica via app

Tutte le configurazioni del sensore possono essere impostate con l'app LiveLink SwarmSens.

Le seguenti configurazioni e funzioni possono essere impostate con l'app LiveLink Swarm-

## LIVELINK SWARMSSENS



Sens:

- lettura della configurazione del sensore
- raggruppamento degli apparecchi (tra apparecchi del trasmettitore e apparecchi del ricevitore)
- configurazione delle funzioni di intelligenza collettiva e vicinanza specifiche al gruppo
- configurazione dei parametri del sensore HF (sensibilità, tempo, illuminazione di base)
- configurazione dei parametri del sensore luminoso (valore soglia per la luminosità)

#### Reset della rete Mesh Bluetooth

La configurazione di rete del sensore può essere resettata eseguendo la sequenza seguente:

disinserire l'alimentazione elettrica del sensore...

1. ... per almeno 5 s,
2. ... per massimo 3 s,
3. ... per almeno 5 s,
4. ... per massimo 3 s,
5. ... per almeno 5 s,
6. ... per massimo 3 s,
7. ... per almeno 5 s,
8. ... per massimo 3 s,
9. ... per almeno 5 s.
10. Reinserire l'alimentazione elettrica e quindi l'illuminazione.

#### Impiego secondo destinazione

Grado di protezione: **IP20**

#### Conformità

##### Direttiva 2014/53/UE

Dichiarazione di conformità UE semplificata secondo direttiva RED nel caso che nell'apparecchio sia installato un alimentatore con interfaccia NFC o un componente radio: Con il presente documento, TRILUX dichiara che il tipo di apparecchiatura radio seguente **+DMM ... ; +DMR ...** è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Per il testo completo della dichiarazione di conformità UE si rimanda all'Internet: [www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)

### Smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Alla fine del loro periodo di durata utile, raccogliere e smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sempre in modo differenziato. Nel dubbio, si raccomanda di chiedere informazioni su uno smaltimento conforme alla normativa ambientale presso le autorità municipali del posto o aziende specializzate nello smaltimento di rifiuti. Per informazioni aggiornate sulla classe di efficienza energetica della variante di prodotto scelta si rimanda alla scheda tecnica del rispettivo apparecchio. Indicazioni sulla sostituzione o lo smontaggio della lampada secondo regolamento 2019/2020/UE possono essere consultate su: [www.trilux.com/EcoDesign](http://www.trilux.com/EcoDesign)

## ES

### Para su seguridad

Por favor, lea detenidamente todas las indicaciones y los pasos de montaje. Guarde las instrucciones para los trabajos de mantenimiento y desmontaje.

### Explicación de los niveles de alerta

Por favor, tenga en cuenta y siga las indicaciones de peligro. ¡El incumplimiento de las indicaciones de peligro puede provocar lesiones o daños materiales!



**¡ADVERTENCIA!** Indica peligros que pueden provocar lesiones graves y/o mortales.



**¡ATENCIÓN!** Indica peligros que pueden provocar lesiones y riesgos de salud.



**¡IMPORTANTE.** Indica peligros que pueden provocar daños materiales o fallos de funcionamiento.

### Explicación de las advertencias y los pictogramas de instrucción



**¡ADVERTENCIA!** La conexión eléctrica debe ser realizada por personal profesional, formado y autorizado.



## LIVELINK SWARMSSENS



**¡ADVERTENCIA!** El montaje debe ser realizado por personal profesional, formado y autorizado.



**¡ADVERTENCIA!** ¡Riesgo de choque eléctrico! Nunca realice trabajos si esta tiene tensión eléctrica.



**¡ADVERTENCIA!** Tenga en cuenta los avisos y los pasos de montaje de las instrucciones de montaje adjuntas.

### Descripción del producto y de la función

#### Funciones (+DMM... ; +DMR...)

El sistema Mesh está compuesto por luminarias emisora (+DMM...) y receptora (+DMR...). Una luminaria emisora está equipada con un sensor de alta frecuencia para la detección de movimiento. Además, el sensor de alta frecuencia está acoplado con un sensor de luz para la función de valor umbral. A través de un módulo Bluetooth el sensor de alta frecuencia controla las luminarias receptora. Una luminaria receptora está equipada con un receptor Bluetooth para recibir los comandos de control de la luminaria emisora.

Las luminarias se combinan en un grupo. El grupo consta, por lo menos, de una luminaria emisora y otras luminarias receptora. Opcionalmente, al grupo pueden añadirse otras luminarias emisora.

Además, el sensor dispone de una función de luz básica si no hay nadie, así como de una función de comunicación y de enjambre. La función de enjambre permite una luz adelantada.

#### Función de valor umbral

El sensor de luminosidad permite una función adicional de valor umbral. Con esta función, la luminaria sólo se enciende cuando se detecta movimiento si la luminosidad ambiental no es suficiente.

#### Función de luz básica

La función de luz básica permite la iluminación básica si no hay nadie. La iluminación básica se enciende después de finalizar el tiempo de encendido cuando ya no se detecta ningún movimiento.

Si también se utiliza la función de valor umbral, tras finalizar el tiempo de encendido se apaga brevemente la iluminación básica para medir la luminosidad ambiental. La iluminación básica se enciende solo en caso de una iluminación ambiental insuficiente. A modo de comprobación, la iluminación básica se apaga cada dos horas para medir de nuevo la luminosidad ambiental. Solo en caso de una iluminación ambiental insuficiente la iluminación básica se enciende de nuevo.

#### Modo repetidor

El modo repetidor puede utilizarse en caso de problemas con la transmisión por radio. En el modo repetidor, cada luminaria emisora o receptora puede utilizarse como repetidor de las señales de radio. Todas las señales de radio recibidas de la red mallada se procesan y amplifican. A continuación, las señales de radio se retransmiten. Tenga en cuenta que por ello el número de señales de radio pueda aumentar y, por consiguiente, la transmisión de datos y la velocidad de reacción puedan ralentizarse. Trilux recomienda solo utilizar una luminaria emisora o receptora cada 15 m a 25 m como repetidor.

#### Función de enjambre

Con la función de enjambre o de comunicación, LiveLink SwarmSens proporciona una luz adelantada al movimiento. La configuración de la función se realiza a través de la App LiveLink SwarmSens. A cada grupo de luminarias pueden asignarse hasta 4 grupos de luminarias adyacentes. En cuanto se detecta un movimiento dentro de un grupo de luminarias, el grupo de luminarias se enciende y pasa la información a todos los grupos adyacentes subordinados que entonces también se encienden.

#### Control por aplicación

Puede ajustar todas las configuraciones del sensor a través de la App LiveLink SwarmSens.

Las siguientes configuraciones y funciones pueden ajustarse a través de la App LiveLink

## LIVELINK SWARMSSENS



SwarmSens:

- Lectura de la configuración del sensor
- Agrupación de las luminarias (compuesta por luminarias emisora y receptora)
- Configuración de la función de comunicación o de la función de enjambre dependiente del grupo
- Configuración de los parámetros para el sensor de alta frecuencia (sensibilidad, tiempo de encendido, luz básica)
- Configuración de los parámetros para el sensor de luz (valor umbral de la luz)

#### Reseteo de la red Bluetooth Mesh

Puede resetear la configuración de red del sensor a través de la siguiente secuencia: Alimentación eléctrica del sensor...

1. ... desactivarla como mínimo durante 5 s.
2. ... activarla como máximo durante 3 s.
3. ... desactivarla como mínimo durante 5 s.
4. ... activarla como máximo durante 3 s.
5. ... desactivarla como mínimo durante 5 s.
6. ... activarla como máximo durante 3 s.
7. ... desactivarla como mínimo durante 5 s.
8. ... activarla como máximo durante 3 s.
9. ... desactivarla como mínimo durante 5 s.
10. Encienda de nuevo la alimentación eléctrica y, por consiguiente, la iluminación.

#### Uso previsto

Grado de protección: IP20

#### Conformidad

#### Directiva 2014/53/CE

Declaración de conformidad CE simplificada según la directiva RED si está integrado en la luminaria un equipamiento eléctrico con interfaz NFC o un componente de radiocontrol: Con la presente, TRILUX declara que el tipo **+DMM ... ; +DMR ...** de equipo radioeléctrico siguiente cumple con la directiva 2014/53/CE. Puede encontrar el texto completo de la declaración de conformidad CE en Internet: [www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)

### Eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos



Recoja y elimine los dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos siempre por separado al final de su vida útil. En caso de duda, consulte las autoridades comunales o las empresas especializadas en eliminación de residuos para tener información sobre la eliminación respetuosa con el medio ambiente. En la ficha técnica de la luminaria correspondiente puede encontrar información actualizada sobre la clase de eficiencia energética de la variante de producto seleccionada. Para indicaciones sobre sustitución o desmontaje de la lámpara según el reglamento 2019/2020/EU consulte: [www.trilux.com/EcoDesign](http://www.trilux.com/EcoDesign)

NL

#### Voor uw veiligheid

Lees alle aanwijzingen en montageschappen zorgvuldig. Bewaar de handleiding voor latere onderhouds- of demontagewerkzaamheden.

#### Verklaring van de waarschuwingniveaus

Neem de waarschuwingen in acht en volg de instructies. Bij niet-naleving kan letsel of materiële schade het gevolg zijn!



**WAARSCHUWING!** Wijst op gevaren die zware en/of dodelijke letsels tot gevolg kunnen hebben.



**VOORZICHTIG!** Wijst op gevaren die kunnen leiden tot letsels of gezondheidsrisico's.



**BELANGRIJK.** Wijst op gevaren die kunnen leiden tot materiële schade of functionele storingen.

#### Verklaring van waarschuwingen en instructie pictogrammen



**WAARSCHUWING!** De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door bevoegd en opgeleid personeel.



## LIVELINK SWARMSSENS



**WAARSCHUWING!** De montage moet worden uitgevoerd door bevoegd en opgeleid personeel.



**WAARSCHUWING!** Gevaar voor een elektrische schok! Werk nooit terwijl deze onder elektrische spanning staat.



**WAARSCHUWING!** Neem de aanwijzingen en montagestappen in de bijgevoegde montagehandleiding in acht.

### Product- en functiebeschrijving

#### Functies (+DMM... ; +DMR...)

Het Mesh-systeem bestaat uit zender armaturen (+DMM...) en ontvanger armaturen (+DMR...). Een zender armatuur is uitgerust met een HF sensor voor bewegingsdetectie. De HF sensor is bovendien gekoppeld aan een lichtsensor voor een drempelwaarde-functie. Via een Bluetooth-module stuurt de HF sensor de ontvanger armaturen aan. Een ontvanger armatuur is uitgerust met een Bluetooth-ontvanger om op die manier de stuurbevelen van de zender armatuur te kunnen ontvangen.

De armaturen worden samengevoegd tot een groep. Een groep omvat minstens één zender armatuur en verder ook ontvanger armaturen. Het is mogelijk extra zender armaturen toe te voegen aan de groep.

De sensor beschikt bovendien over een basislichtfunctie, voor een basishelderheid bij afwezigheid, en over een buur- of zwerm-functie. De zwermfunctie maakt vooruitlopend licht mogelijk.

#### Functie drempelwaarde

De helderheidssensor maakt een extra drempelwaardefunctie mogelijk. Met deze functie wordt de armatuur alleen bij beweging ingeschakeld als de omgevingshelderheid niet voldoende is.

#### Basislichtfunctie

De basislichtfunctie maakt een basisverlichting bij afwezigheid mogelijk. De basisverlichting wordt actief zodra er geen beweging meer gedetecteerd wordt en de houddtijd

voorbij is.

Bij bijkomend gebruik van de drempelwaardefunctie wordt de basisverlichting na de houddtijd kort uitgeschakeld, om de helderheid van de omgeving te meten. De basisverlichting wordt daarna slechts ingeschakeld als de helderheid van de omgeving niet volstaat. Om de twee uur wordt de basisverlichting automatisch even uitgeschakeld om opnieuw de helderheid van de omgeving te meten. Ze wordt slechts opnieuw ingeschakeld als de helderheid niet volstaat.

#### Repeatermodus

Bij problemen met de radiocommunicatie kan de repeatermodus ingezet worden. In repeatermodus kan elke zender en ontvanger armatuur gebruikt worden als repeater van de radiosignalen. Alle ontvangen radiosignalen van het mesh-netwerk worden verwerkt en versterkt. Vervolgens worden de radiosignalen opnieuw verzonden. Houd er rekening mee dat daardoor het aantal radiosignalen toeneemt, wat de gegevensoverdracht en de reactiesnelheid kan vertragen. TRILUX raadt aan slechts één zender of ontvanger armatuur om de 15 tot 25 m als repeater te gebruiken.

#### Zwermfunctie

De zwerm- of buurfunctie van LiveLink SwarmSens maakt vooruitlopend licht mogelijk. De functie wordt geconfigureerd met de app LiveLink SwarmSens. Aan elke armatuurgroep kunnen maximaal 4 aangrenzende armaturengroepen toegewezen worden. Zodra er binnen een armaturengroep een beweging gedetecteerd wordt, wordt de betreffende armaturengroep ingeschakeld. Die informatie wordt doorgegeven aan alle eraan toegewezen aangrenzende armaturengroepen, waarop ook die ingeschakeld worden.

#### Besturing via app

U kunt de sensor volledig configureren met de app LiveLink SwarmSens.

De volgende configuraties en functies kunnen ingesteld worden via de app LiveLink SwarmSens:

## LIVELINK SWARMSSENS



- Sensorconfiguratie uitlezen
- Groepering van de armaturen (bestaande uit zender en ontvanger armaturen)
- Configuratie van de groepsafhankelijke buurt- of zwermfunctie
- Configuratie van de sensorparameters voor de HF sensor (gevoeligheid, houddtijd, basislicht)
- Configuratie van de sensorparameters voor de lichtsensor (lichtdrempelwaarde)

#### Resetten van het Bluetooth Mesh-netwerk

U kunt de netwerkconfiguratie van de sensor resetten via de volgende sequentie:

Schakel de voeding van de sensor ...

1. ... minstens 5 seconden uit.
2. ... maximaal 3 seconden in.
3. ... minstens 5 seconden uit.
4. ... maximaal 3 seconden in.
5. ... minstens 5 seconden uit.
6. ... maximaal 3 seconden in.
7. ... minstens 5 seconden uit.
8. ... maximaal 3 seconden in.
9. ... minstens 5 seconden uit.
10. Schakel de voeding en bijgevolg de verlichting weer in.

#### Bedoeld gebruik

Beschermklasse: IP20

#### Conformiteit

##### Richtlijn 2014/53/EU

Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring volgens de RED-richtlijn, als in de armatuur een hulpapparaat met een NFC-interface of een radiocomponent is ingebouwd: Hiermee verklaart TRILUX dat het volgende type radioapparaat **+DMM ... ; +DMR ...** in overeenstemming is met de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring vindt u op het internet: [www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)

#### Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten altijd gescheiden van het andere

afval worden bewaard en afgevoerd. Vraag in geval van twijfel aan de plaatselijke bevoegde openbare dienst of een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf hoe u deze apparaten afdankt met respect voor het milieu. Actuele informatie over de energie-efficiëntieklasse van de geselecteerde productvariant vindt u in het betreffende gegevensblad van de armatuur. Aanwijzingen met betrekking tot de vervanging of demontage van de lichtbron conform Verordening (EU) 2019/2020 vindt u op: [www.trilux.com/EcoDesign](http://www.trilux.com/EcoDesign)

PL

#### Zasady bezpieczeństwa

Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i czynności montażowe. Zachować instrukcję na wypadek konserwacji lub demontażu.

#### Wyjaśnienie poziomów ostrzegania

Przestrzegać wskazówek ostrzegawczych. Nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych może spowodować obrażenia ciała lub szkody rzeczowe!



**OSTRZEŻENIE!** Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do poważnych i/lub śmiertelnych obrażeń ciała.



**UWAGA!** Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do obrażeń ciała lub zagrożenia dla zdrowia.



**WSKAZÓWKA.** Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do szkód materialnych lub nieprawidłowego działania.

#### Objaśnienie ostrzeżeń i piktogramów instruktażowych



**OSTRZEŻENIE!** Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez kompetentny personel, który został przeszkolony i posiada odpowiednie uprawnienia.



**OSTRZEŻENIE!** Montaż musi być przeprowadzony przez kompetentny personel, który został przeszkolony i posiada odpowiednie uprawnienia.



## LIVELINK SWARMSSENS



**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Nigdy nie pracować pod napięcie elektryczne.



**OSTRZEŻENIE!** Przestrzegać wskazówek i czynności montażowych zawartych w załączonej instrukcji montażu.

### Opis produktu i funkcji

#### Funkcje (+DMM... ; +DMR...)

System siatkowy składa się z opraw nadawczych (+DMM...) i odbiorczych (+DMR...). Jedna lampa nadawcza wyposażona jest w czujnik HF do detekcji ruchu. Czujnik HF jest dodatkowo sprzężony z czujnikiem światła dla funkcji wartości progowej. Czujnik HF steruje oprawami odbiorczymi poprzez moduł Bluetooth. Oprawa odbiorcza wyposażona jest w odbiornik Bluetooth, za pomocą którego odbierane są polecenia sterujące oprawy nadawczej. Lampy są połączone w grupę. Grupa składa się z co najmniej jednej oprawy nadajnika i dodatkowych opraw odbiorników. Opcjonalnie do grupy można dodać kolejne oprawy nadawcze. Ponadto czujnik posiada funkcję światła podstawowego w przypadku nieobecności, jak również funkcję sąsiedztwa lub roju. Funkcja rojowa umożliwia wybieganie światłem do przodu.

#### Funkcja wartości progowej

Czujnik jasności umożliwia dodatkową funkcję wartości progowej. Dzięki tej funkcji oprawa włącza się dopiero po wykryciu ruchu, jeśli jasność otoczenia nie jest wystarczająca.

#### Funkcja oświetlenia podstawowego

Funkcja oświetlenia podstawowego umożliwia oświetlenie podstawowe w przypadku nieobecności. Oświetlenie podstawowe włącza się, gdy tylko nie będzie wykrywany żaden ruch i upływie czas podtrzymania. Jeżeli dodatkowo używana jest funkcja wartości progowej, to po upływie czasu podtrzymania oświetlenie podstawowe jest na krótko wyłączane, aby zmierzyć jasność otoczenia. Oświetlenie podstawowe włącza się tylko w przypadku niedostatecznej jasności otoczenia.

Oświetlenie podstawowe wyłącza się testowo co dwie godziny, aby ponownie zmierzyć jasność otoczenia. Oświetlenie podstawowe włącza się ponownie tylko w przypadku niedostatecznej jasności otoczenia.

#### Tryb repeatera

Tryb repeatera może być używany w przypadku problemów z transmisją radiową. W trybie repeatera każda oprawa nadawczo-odbiorcza może być wykorzystana jako repeater dla sygnałów radiowych. Wszystkie odebrane sygnały radiowe sieci mesh są przetwarzane i wzmacniane. Sygnały radiowe są następnie retransmitowane. Należy pamiętać, że może to zwiększyć liczbę sygnałów radiowych, a tym samym spowolnić transmisję danych i szybkość reakcji. Trilux zaleca włączanie tylko jednej oprawy nadawczej lub odbiorczej co 15 m do 25 m jako repeatera.

#### Funkcja roju

Dzięki funkcji roju lub sąsiedztwa LiveLink SwarmSens umożliwia oświetlenie przemieszczające się. Funkcja ta jest konfigurowana za pomocą aplikacji LiveLink SwarmSens. Do każdej grupy opraw można przypisać maksymalnie 4 sąsiadujące grupy opraw. Gdy tylko w obrębie grupy opraw zostanie wykryty ruch, grupa ta włącza się i przekazuje informację do wszystkich przypisanych sąsiadujących grup, które również się włączają.

#### Sterowanie za pomocą aplikacji

Możesz ustawić wszystkie konfiguracje czujnika za pomocą aplikacji LiveLink SwarmSens App.

Następujące konfiguracje i funkcje można ustawić za pomocą aplikacji LiveLink SwarmSens App:

- Odczyt konfiguracji czujnika
- Grupowanie opraw (składających się z opraw nadawczych i odbiorczych).
- Konfiguracja zależnej od grupy funkcji sąsiedztwa lub roju
- Konfiguracja parametrów czujnika HF (czułość, czas podtrzymania, światło podstawowe)
- Konfiguracja parametrów czujnika światła

## LIVELINK SWARMSSENS



(wartość progowa światła)

#### Resetowanie sieci Bluetooth Mesh

Konfigurację sieciową czujnika można zresetować w następujący sposób:

Zasilanie czujnika...

1. ...wyłączyć na co najmniej 5 s.
2. ...włączyć na co najmniej 3 s.
3. ...wyłączyć na co najmniej 5 s.
4. ...włączyć na co najmniej 3 s.
5. ...wyłączyć na co najmniej 5 s.
6. ...włączyć na co najmniej 3 s.
7. ...wyłączyć na co najmniej 5 s.
8. ...włączyć na co najmniej 3 s.
9. ...wyłączyć na co najmniej 5 s.
10. Ponownie włączyć zasilanie, a tym samym oświetlenie.

#### Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Stopień ochrony: **IP20**

#### Zgodność

##### Dyrektywą 2014/53/UE

Uproszczona deklaracja zgodności UE zgodnie z dyrektywą RED, jeżeli oprawa jest wyposażona w zasilacz z interfejsem NFC lub komponent radiowy:

Firma TRILUX niniejszym oświadcza, że następujący typ instalacji radiowej +DMM...;+DMR... jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności znaleźć można w internecie: [www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)

#### Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Po zakończeniu okresu eksploatacji zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zawsze zbierać i utylizować oddzielnie. W przypadku wątpliwości należy uzyskać informacje na temat przyjaznego dla środowiska usuwania odpadów od władz lokalnych lub firm zajmujących się utylizacją odpadów specjalnych. Aktualne informacje dotyczące klasy wydajności energetycznej wybranego wariantu produktu znaleźć można na odpowiedniej karcie katalogowej oprawy. Wskazówki dotyczące wymiany lub demontażu źródła światła zgodnie z roz-





## LIVELINK SWARMSSENS

### DE TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	über DALI-Bus
Frequenzbereich BWM Sensor	24 GHz
Frequenzbereich BLE	2,4 GHz
Bluetooth Sendeleistung	max. 1 mW
Bluetooth Reichweite	15 - 30 m
Erfassungsbereich BWM Sensor	121° x 111°
Bewegungserkennung	1 bis 25 km/h
Haltezeit	30 Sekunden bis 60 Minuten
Umgebungstemperatur $t_a$	-20°C bis +65°C
Luftfeuchtigkeit	min. 1% ... max. 90% r.F. nicht kondensiert
Anschlussart	Steckklemme 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> starr

### EN TECHNICAL DATA

Supply voltage	via DALI bus
Frequency range BWM sensor	24 GHz
Frequency range BLE	2,4 GHz
Bluetooth transmitting power	max. 1 mW
Bluetooth range	15 - 30 m
Detection range BWM sensor	121° x 111°
Motion detection	1 to 25 km/h
Hold time	30 seconds to 60 minutes
Ambient temperature $t_a$	-20°C to +65°C
Humidity	min. 1% ... max. 90% r.h. not condensed
Connection type	Plug-in terminal 0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup> rigid

### FR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	via bus DALI
Gamme de fréquence du capteur BWM	24 GHz
Gamme de fréquences BLE	2,4 GHz
Puissance d'émission Bluetooth	max. 1 mW
Portée Bluetooth	15 - 30 m

## LIVELINK SWARMSSENS



Zone de détection du capteur BWM	121° x 111°
Détection de mouvement	de 1 à 25 km/h
Temps de maintien	30 secondes à 60 minutes
Température ambiante $t_a$	de -20°C à +65°C
Humidité de l'air	min. 1% ... max. 90% h.r. non condensée
Type de connexion	Borne enfichable 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> rigide

### IT CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	via bus DALI
Gamma di frequenza Sensore BWM	24 GHz
Gamma di frequenza BLE	2,4 GHz
Potenza di trasmissione Bluetooth	max. 1 mW
Gamma Bluetooth	15 - 30 m
Campo di rilevamento Sensore BWM	121° x 111°
Rilevamento del movimento	da 1 a 25 km/h
Tempo di mantenimento	da 30 secondi a 60 minuti
Temperatura ambiente ( $t_a$ )	da -20°C a +65°C
Umidità	min. 1% ... max. 90% u.r. non condensato
Tipo di connessione	Terminale a innesto 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> rigido

### ES DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	via bus DALI
Gama de frecuencias Sensor BWM	24 GHz
Gama de frecuencias BLE	2,4 GHz
Potencia de transmisión Bluetooth	máx. 1 mW
Alcance del Bluetooth	15 - 30 m
Alcance de detección Sensor BWM	121° x 111°
Detección de movimiento	1 a 25 km/h
Tiempo de espera	de 30 segundos a 60 minutos
Temperatura ambiental $t_a$	-20°C a +65°C
Humedad	mín. 1% ... máx. 90% h.r. sin condensar
Tipo de conexión	Terminal enchufable 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> rígido



# LIVELINK SWARMSSENS

## NL TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning	via DALI-bus
Frequentiebereik BWM-sensor	24 GHz
Frequentiebereik BLE	2,4 GHz
Bluetooth-zendvermogen	max. 1 mW
Bluetooth-bereik	15 - 30 m
Detectiebereik BWM-sensor	121° x 111°
Bewegingsdetectie	1 tot 25 km/u
Wachttijd	30 seconden tot 60 minuten
Omgevingstemperatuur $t_a$	-20°C tot +65°C
Vochtigheid	min. 1% ... max. 90% r.h. niet gecondenseerd
Type verbinding	Steekklem 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> stijf

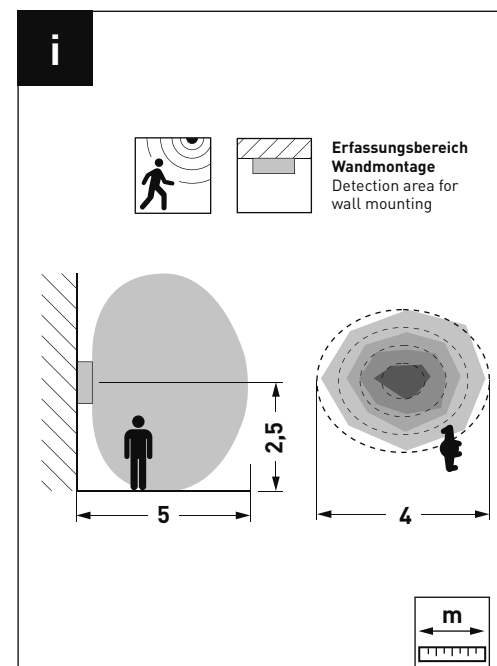
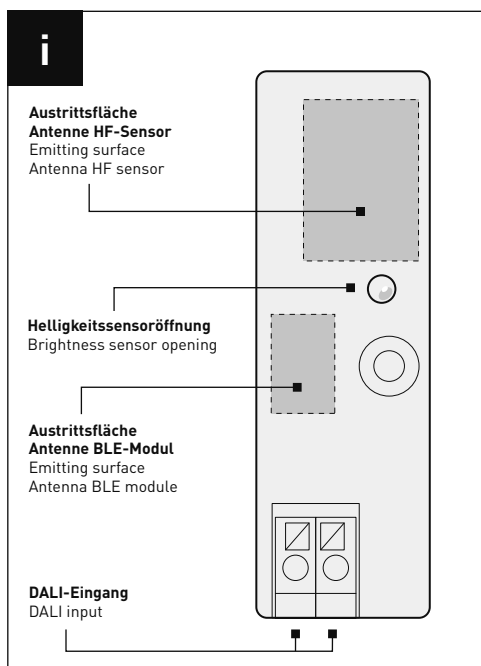
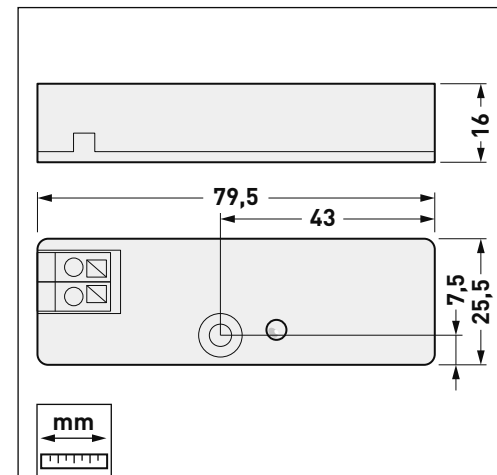
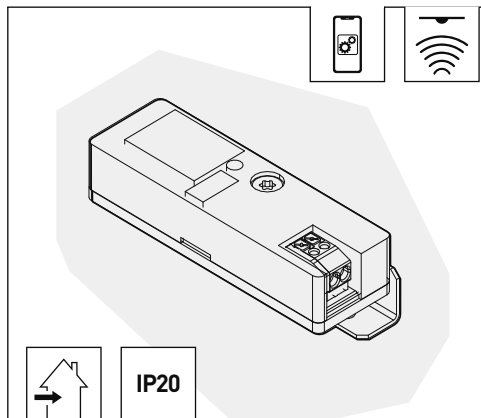
## PL DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilające	poprzez magistralę DALI
Zakres częstotliwości Czujnik BWM	24 GHz
Zakres częstotliwości BLE	2,4 GHz
Moc nadawania Bluetooth	maks. 1 mW
Zasięg Bluetooth	15 - 30 m
Zasięg detekcji Czujnik BWM	121° x 111°
Wykrywanie ruchu	1 do 25 km/h
Czas trzymania	30 sekund do 60 minut
Temperatura otoczenia $t_a$	-20°C do +65°C
Wilgotność	min. 1% ... max. 90% r.h. bez kondensacji
Typ połączenia	Zacisk wtykowy 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> sztywny

# LIVELINK SWARMSSENS

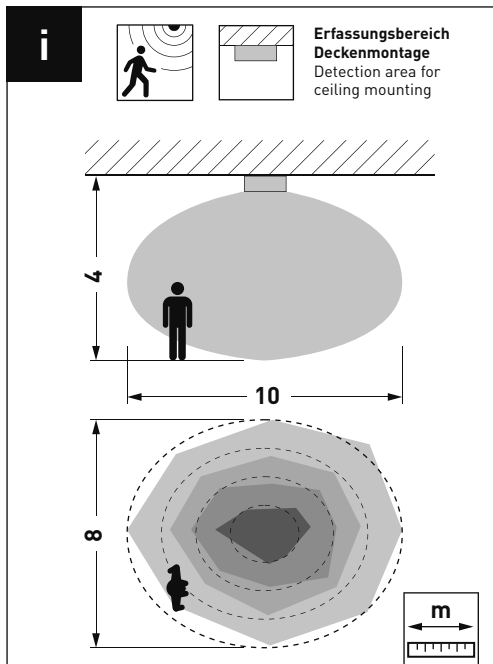
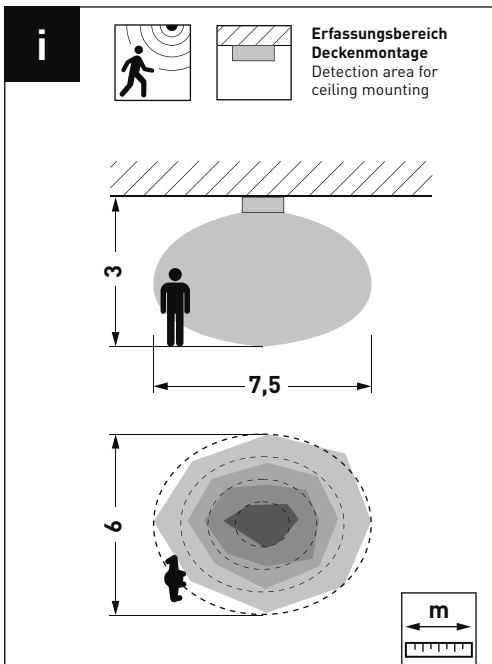


Type  
 ... +DMM  
 ... +DMR





# LIVELINK SWARMSSENS



**i**

Download on the  
**App Store**

LiveLink SwarmSens

GET IT ON  
**Google Play**

LiveLink SwarmSens

TRILUX GmbH & Co. KG

Heidestraße  
D-59759 Arnsberg  
+49 2932 301-0  
info@trilux.com  
www.trilux.com