

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

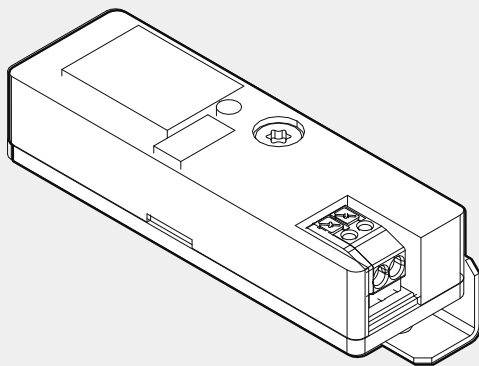


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT

LIVELINK SWARM- SENS

+DMM ...

+DMR ...



10311751 | 230308



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

Das Mesh-System besteht aus Mastermodulen (+DMM...) und Slavemodulen (+DMR...). Ein Mastermodul besitzt einen 24 GHz HF-Sensor zur Bewegungserkennung und einen Helligkeitssensor zur Messung der Umgebungshelligkeit. Die Module kommunizieren untereinander über ein Mesh-Netzwerk.

Das Mastermodul wertet die Messungen der Sensoren aus und sendet Steuerbefehle an eine Gruppe aus dem Mesh-Netzwerk. Ein Netzwerk kann maximal 4096 Master- oder Slavemodule enthalten, welche frei auf die maximal 254 Gruppen des Netzwerkes verteilt werden können.

Bewegungserfassung

Bei einer Bewegung im Erfassungsbereich erfolgt ein automatisches Einschalten der Leuchte für eine definierte Haltezeit. Die Erfassung des HF-Sensors ist auf die Geschwindigkeit eines sich bewegenden Objektes oder Person (1...25 km/h) ausgelegt. Bei einer Erfassung von sich schneller bewegendem Objekten (z. B. Fahrzeuge), reduzieren sich der Erfassungsbereich und die Reaktionszeit des HF-Sensors erheblich. Der Erfassungsbereich ist abhängig von der Umgebung und kann je nach Einflussfaktoren variieren. Einflussfaktoren sind Geschwindigkeit, Radarsignatur des Auslösers (Personen, Fahrzeuge), Umgebung (Wände, Decken, Böden) und Einbauvariante des Moduls in der Leuchte.

Schwellwertfunktion

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

Haltezeit

Die Haltezeit startet nach der letzten erfassten Bewegung im Erfassungsbereich. Wird während der Haltezeit eine weitere Bewegung erfasst, wird die Haltezeit erneut gestartet. Nach Ablauf der definierten Haltezeit, schalten sich die Leuchte wieder aus.

Repeater-Modus

Der Repeater-Modus kann bei Problemen mit der Funkübertragung eingesetzt werden. Im Repeater-Modus kann jede Master- und Slaveleuchte als Repeater für Funksignale genutzt werden. Alle empfangenen Funksignale des Mesh-Netzwerkes werden aufbereitet und verstärkt. Die Funksignale werden anschlie-

LIVELINK SWARMSSENS



ßend 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 Master- oder Slaveleuchte alle 15 m bis 25 m als Repeater einzuschalten.

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.

Explanation of the warning levels

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

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

The mesh system consists of master modules (+DMM...) and slave modules (+DMR...). A master module has a 24 GHz HF sensor for motion detection and a brightness sensor for measuring the ambient brightness. The modules communicate with each other via a mesh network. The master module evaluates the measurements of the sensors and sends control commands to a group from the mesh network. A network can contain a maximum of 4096 master or slave modules, which can be freely distributed among the maximum 254 groups of the network.

Motion detection

In the event of movement in the detection area, the luminaire is switched on automat-



LIVELINK SWARMSSENS

ically for a defined hold time. The detection of the HF sensor is designed for the speed of a moving object or person (**1...25 km/h**). When detecting faster moving objects (e.g. vehicles), the detection range and the reaction time of the HF sensor are considerably reduced. The detection range depends on the environment and can vary depending on influencing factors. Influencing factors are speed, radar signature of the trigger (persons, vehicles), environment (walls, ceilings, floors) and installation variant of the module in the luminaire.

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.

Holding time

The hold time starts after the last detected movement in the detection area. If another movement is detected during the hold time, the hold time is restarted. After the defined hold time has elapsed, the luminaire switches off again.

Repeater mode

The repeater mode can be used in case of wireless transmission problems. In repeater mode, each master and slave 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 master or slave luminaire as a repeater at intervals of 15 m to 25 m.

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

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

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

Le système maillé se compose de modules maîtres (**+DMM...**) et de modules esclaves (**+DMR...**). Un module maître possède un capteur HF **24 GHz** pour la détection de mouvements et un capteur de luminosité pour la mesure de la luminosité ambiante. Les modules communiquent entre eux via un réseau maillé. Le module maître évalue les mesures des capteurs et envoie des ordres de commande à un groupe du réseau maillé. Un réseau peut contenir au maximum **4096** modules maîtres ou esclaves, qui peuvent être répartis librement sur les **254** groupes maximum du réseau.

Détection de mouvement

En cas de mouvement dans la zone de détection, le luminaire s'allume automatiquement pendant un temps de maintien défini. La détection du capteur HF est conçue pour la vitesse d'un objet ou d'une personne en mouvement (**1...25 km/h**). En cas de détection d'objets se déplaçant plus rapidement (par ex. véhicules), la zone de détection et le temps de réaction du capteur HF se réduisent considérablement. La zone de détection dépend de l'environnement et peut varier en fonction de facteurs d'influence. Les facteurs d'influence sont la vitesse, la signature radar du déclencheur (personnes, véhicules), l'environne-

ment (murs, plafonds, sols) et la variante de montage du module dans le luminaire.

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.

Temps de maintien

Le temps de maintien démarre après le dernier mouvement détecté dans la zone de détection. Si un autre mouvement est détecté pendant le temps de maintien, le temps de maintien est relancé. Une fois le temps de maintien défini écoulé, les luminaires s'éteignent à nouveau.

Mode répéteur

Le mode répéteur peut être utilisé en cas de problèmes de transmission par radio. En mode répéteur, chaque luminaire maître et esclave 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 maître et esclave à la fois, tous les 15 à 25 m, comme répéteur.

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 trouverez le texte intégral de la déclaration de conformité UE sur l'Internet : www.trilux.com/eu-conformity



LIVELINK SWARMSSENS

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

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.



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

Il sistema mesh è composto da moduli master (+DMM...) e moduli slave (+DMR...).

Un modulo master è dotato di un sensore HF a 24 GHz per il rilevamento del movimento e di un sensore di luminosità per la misurazione della luminosità ambientale. I moduli comunicano tra loro attraverso una rete mesh. Il modulo master valuta le misure dei sensori e invia comandi di controllo a un gruppo dalla rete mesh. Una rete può contenere un massimo di **4096** moduli master o slave, che possono essere distribuiti liberamente tra i **254** gruppi della rete.

Rilevamento del movimento

In caso di movimento nell'area di rilevamento, l'apparecchio si accende automaticamente per un tempo di attesa definito. Il rilevamento del sensore HF è progettato per la velocità di un oggetto o di una persona in movimento (**1...25 km/h**). Quando si rilevano oggetti in movimento più veloci (ad esempio, veicoli), il campo di rilevamento e il tempo di reazione del sensore HF si riducono notevolmente. Il raggio di rilevamento dipende dall'ambiente e può variare a seconda dei fattori che lo influenzano. I fattori che influiscono sono la velocità, la firma radar dell'inesco (persone, veicoli), l'ambiente (pareti, soffitti, pavimenti) e la variante di installazione del modulo nell'apparecchio di illuminazione.

Funzione valore di soglia

Il sensore di luminosità consente una funzione di valore di soglia aggiuntivo. Con questa funzione, l'apparecchio si accende solo quan-

LIVELINK SWARMSSENS



do viene rilevato un movimento, se la luminosità ambientale non è sufficiente.

Tempo di mantenimento

Il tempo di attesa inizia dopo l'ultimo movimento rilevato nell'area di rilevamento. Se durante il tempo di attesa viene rilevato un altro movimento, il tempo di attesa viene riavviato. Trascorso il tempo di attesa definito, l'apparecchio si spegne nuovamente.

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.

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

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

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!



iADVERTENCIA! Indica peligros que pueden provocar lesiones graves y/o mortales.



iATENCIÓN! 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



iADVERTENCIA! La conexión eléctrica debe ser realizada por personal profesional, formado y autorizado.



iADVERTENCIA! El montaje debe ser realizado por personal profesional, formado y autorizado.



LIVELINK SWARMSSENS



¡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

El sistema de malla se compone de módulos maestros (+DMM...) y módulos esclavos (+DMR...).

Un módulo maestro tiene un sensor HF 24 GHz para la detección de movimiento y un sensor de luminosidad para medir la luminosidad ambiental. Los módulos se comunican entre sí a través de una red mallada. El módulo maestro evalúa las mediciones de los sensores y envía comandos de control a un grupo desde la red mallada. Una red puede contener un máximo de **4096** módulos maestros o esclavos, que pueden distribuirse libremente entre el máximo de **254** grupos de la red.

Detección de movimiento

Cuando se detecta movimiento en la zona de detección, la luminaria se enciende automáticamente durante un tiempo de mantenimiento definido. La detección del sensor HF está diseñada para la velocidad de un objeto o persona en movimiento (**1...25 km/h**). Cuando se detectan objetos que se mueven a mayor velocidad (por ejemplo, vehículos), el alcance de detección y el tiempo de reacción del sensor HF se reducen considerablemente. El alcance de detección depende del entorno y puede variar en función de factores influyentes. Los factores que influyen son la velocidad, la firma de radar del activador (personas, vehículos), el entorno (paredes, techos, suelos) y la variante de instalación del módulo en la luminaria.

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.

Tiempo de espera

El tiempo de retención comienza después del último movimiento detectado en el área de detección. Si se detecta otro movimiento durante el tiempo de retención, éste se reinicia. Una vez transcurrido el tiempo de retención definido, la luminaria se apaga de nuevo.

Modo repetidor

El modo repetidor puede utilizarse en caso de problemas con la transmisión por radio. En el modo repetidor, cada luminaria Master o Slave 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 Master o Slave cada 15 m a 25 m como repetidor.

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

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 especiali-

LIVELINK SWARMSSENS



zadas 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

NL

Voor uw veiligheid

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

Verklaring van de waarschuwningsniveaus

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 instructiepietogrammen



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



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 montageschappen in de bijgevoegde montagehandleiding in

acht.

Product- en functiebeschrijving

Funcities

Het mesh-systeem bestaat uit mastermodules (+DMM...) en slave-modules (+DMR...). Een mastermodule heeft een **24 GHz** HF-sensor voor bewegingsdetectie en een helderheidssensor voor het meten van de omgevingshelderheid. De modules communiceren met elkaar via een mesh-netwerk. De mastermodule evalueert de metingen van de sensoren en stuurt besturingscommando's naar een groep vanuit het mesh-netwerk. Een netwerk kan maximaal **4096** master- of slave-modules bevatten, die vrij kunnen worden verdeeld over de maximaal **254** groepen van het netwerk.

Bewegingsdetectie

Wanneer in het detectiegebied beweging wordt waargenomen, wordt de armatuur automatisch gedurende een gedefinieerde wachttijd ingeschakeld. De detectie van de HF-sensor is afgestemd op de snelheid van een bewegend object of persoon (**1...25 km/h**). Bij de detectie van sneller bewegende objecten (bijv. voertuigen) worden het detectiebereik en de reactietijd van de HF-sensor aanzienlijk verkleind. Het detectiebereik is afhankelijk van de omgeving en kan variëren afhankelijk van beïnvloedende factoren. Beïnvloedende factoren zijn snelheid, radarsignatuur van de trigger (personen, voertuigen), omgeving (muren, plafonds, vloeren) en installatievariant van de module in het armatuur.

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.

Wachttijd

De wachttijd begint na de laatste gedetecteerde beweging in het detectiegebied. Indien tijdens de wachttijd een andere beweging wordt waargenomen, wordt de wachttijd op-



LIVELINK SWARMSSENS

nieuw gestart. Na afloop van de gedefinieerde wachttijd schakelt de armatuur weer uit.

Repeatermodus

Bij problemen met de radiocommunicatie kan de repeatermodus ingezet worden. In repeatermodus kan elke master- en slavearmatuur 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 door het aantal radiosignalen toeneemt, wat de gegevensoverdracht en de reactiesnelheid kan vertragen. TRILUX raadt aan slechts één master- of slavearmatuur om de 15 tot 25 m als repeater te gebruiken.

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 radioapparatuur **+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

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

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.



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

System mesh składa się z modułów master (**+DMM...**) i modułów slave (**+DMR...**).

LIVELINK SWARMSSENS



Moduł master posiada czujnik HF **24** GHz do wykrywania ruchu oraz czujnik jasności do pomiaru jasności otoczenia. Moduły komunikują się ze sobą za pomocą sieci mesh. Moduł główny ocenia pomiary czujników i wysyła komendy sterujące do grupy z sieci mesh. Sieć może zawierać maksymalnie **4096** modułów master lub slave, które mogą być dowolnie rozdzielone pomiędzy maksymalnie **254** grupy w sieci.

Wykrywanie ruchu

W przypadku wykrycia ruchu w obszarze detekcji, oprawa zostaje automatycznie włączona na określony czas podtrzymania. Detekcja czujnika HF jest przeznaczona dla prędkości poruszającego się obiektu lub osoby (**1...25 km/h**). W przypadku wykrywania szybciej poruszających się obiektów (np. pojazdów) zasięg detekcji i czas reakcji czujnika HF ulegają znacznemu zmniejszeniu. Zasięg detekcji zależy od otoczenia i może się zmieniać w zależności od czynników wpływających. Czynniki wpływające na zasięg detekcji to prędkość, sygnatura radarowa obiektu (osoby, pojazdy), otoczenie (ściany, sufity, podłogi) oraz wariant montażu modułu w oprawie.

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.

Czas trzymania

Czas podtrzymania rozpoczyna się po ostatnim wykrytym ruchu w obszarze detekcji. Jeśli podczas czasu wstrzymania zostanie wykryty inny ruch, czas wstrzymania zostanie uruchomiony ponownie. Po upływie określonego czasu wstrzymania oprawa ponownie się wyłącza.

Tryb wzmacniacza sygnału

Trybu wzmacniacza sygnału można użyć w przypadku problemów z transmisją radiową. W trybie wzmacniacza sygnału każda oprawa master i slave może służyć jako wzmacniacz sygnałów radiowych. Wszystkie odebrane

sygnały radiowe sieci mesh są przetwarzane i wzmacniane. Następnie sygnały radiowe są retransmitowane. Należy pamiętać, że może to zwiększyć liczbę sygnałów radiowych, a tym samym spowolnić transmisję danych i szybkość reakcji. Firma Trilux zaleca używanie tylko jednej oprawy master lub slave w odstępach co 15 m do 25 m jako wzmacniacza sygnału.

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

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 rozporządzeniem UE 2019/2020 znaleźć można pod adresem: www.trilux.com/EcoDesign



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 ² 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 ² 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 ² 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 ² 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 ² 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 ² stijf

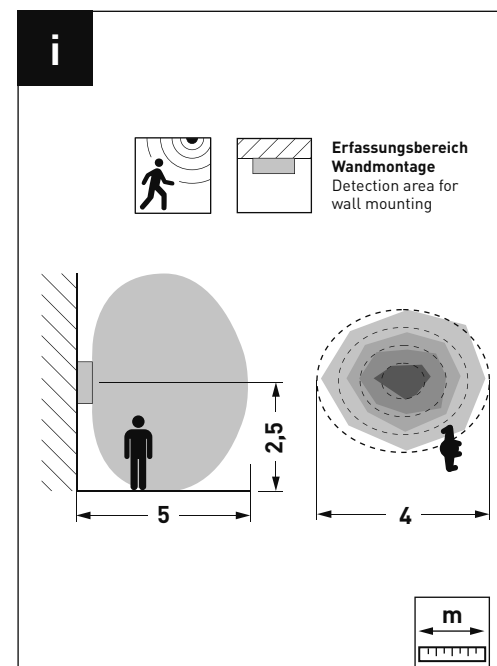
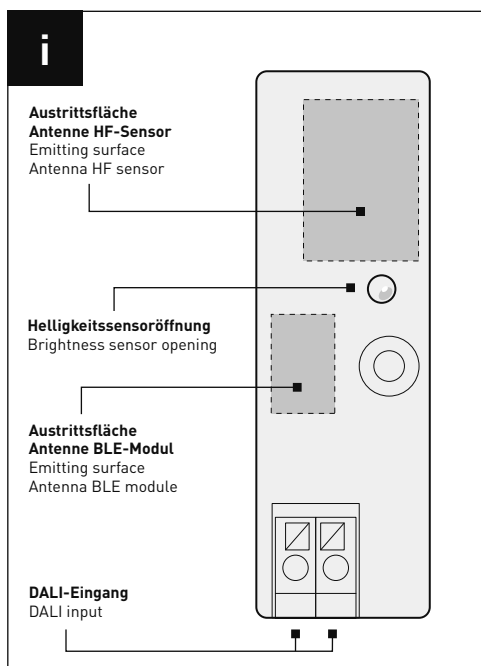
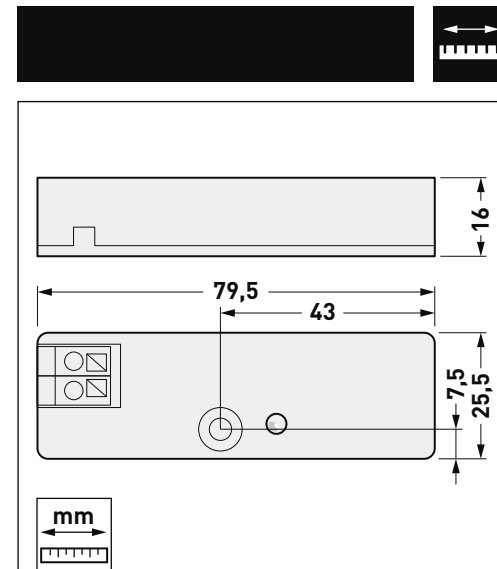
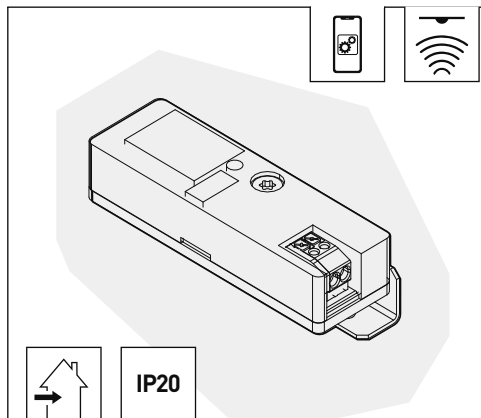
PL DANE TECHNICZNE

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 ² sztywny

LIVELINK SWARMSSENS

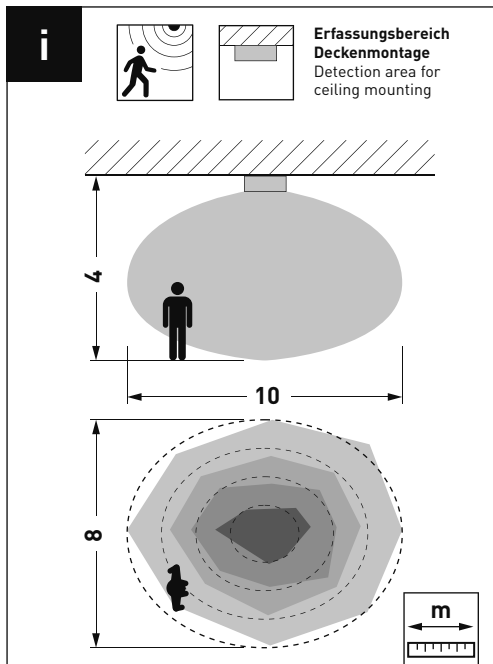
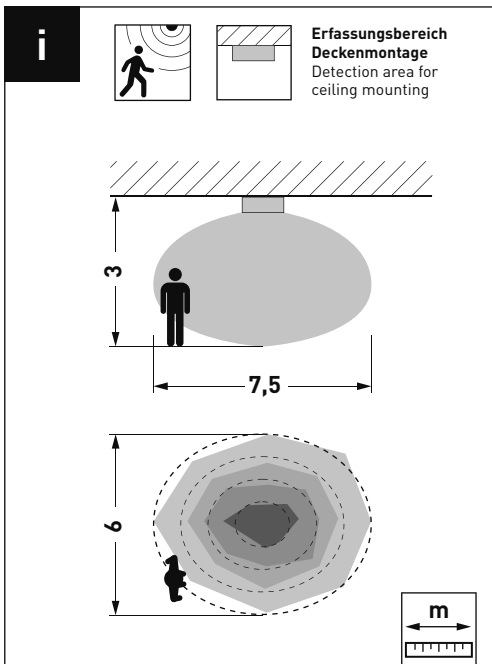


Type
 ... +DMM
 ... +DMR





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