

HIR66

PIR Lowbay | Bluetooth/DALI/DALI-2 | Mini-Design

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Extrem kompakt: Ideal für flache Leuchtendesigns

3-in-1: Tageslichtsteuerung + Tri-level Steuerung + Tunable White / HCL

Benutzerfreundlich: Einfache Einstellung über Bluetooth 5.0 SIG-Mesh

Anwendungsbereiche

Hauptleuchte mit Sensor

Klassenräume

Büros

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HIR66>

Produktbeschreibung

Der HIR66 ist ein Bluetooth-Mesh-DALI/DALI-2-PIR-Bewegungs- und Tageslichtsensor in extrem kompakter Bauform für die intelligente Beleuchtungssteuerung. Er ermöglicht die drahtlose Kommunikation zwischen Leuchten ohne zusätzliche Steuerleitungen wie DALI, wodurch Installationskosten reduziert und gleichzeitig die funktionalen Möglichkeiten erweitert werden. Zu den Funktionen zählen Anwesenheitserkennung, Dimmen, Tunable White sowie eine präzise Tageslichtregelung. Zwei integrierte Fotodioden ermöglichen dabei die Unterscheidung zwischen natürlichem und künstlichem Licht. Die Inbetriebnahme erfolgt schnell und kostenfrei über die Koolmesh App. Mit einem Stromverbrauch von < 10 mA und einem Einschaltstrom von < 30 mA kann der Sensor direkt über einen D4i-LED-Treiber versorgt werden. Bei einer Montagehöhe von bis zu 3 m bietet der HIR66 eine effiziente und zuverlässige Leistung und unterstützt damit den Markttrend, jede Leuchte mit einem intelligenten Sensor auszustatten.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblatts



DALI-2 Certified



Lux off



Magnetischer
Rückstellschalter



Photocell
advance



Halbautomatik-Modus

HIR66

PIR Lowbay | Bluetooth/DALI/DALI-2 | Mini-Design

Spezifikation

Funktionen

Dimm-Steuersignal	DALI/DALI-2
-------------------	-------------

Sensor

Erfassungswinkel	360°
Max. Erfassungsbereich (DxH)	8 m
Maximale Montagehöhe	3 m
Erfassungsbereich	50 m²

Elektrische Daten

Bluetooth Frequenz	2.4 GHz - 2.483 GHz
Bluetooth Reichweite	10-30m
Bluetooth Sendeleistung	4 dBm
Bluetooth System	Koolmesh
Betriebsspannung	9.5-22.5 VDC
Stand-by-Leistung	<0.5W
Einschwingzeit	20 s

HIR66

PIR Lowbay | Bluetooth/DALI/DALI-2 | Mini-Design

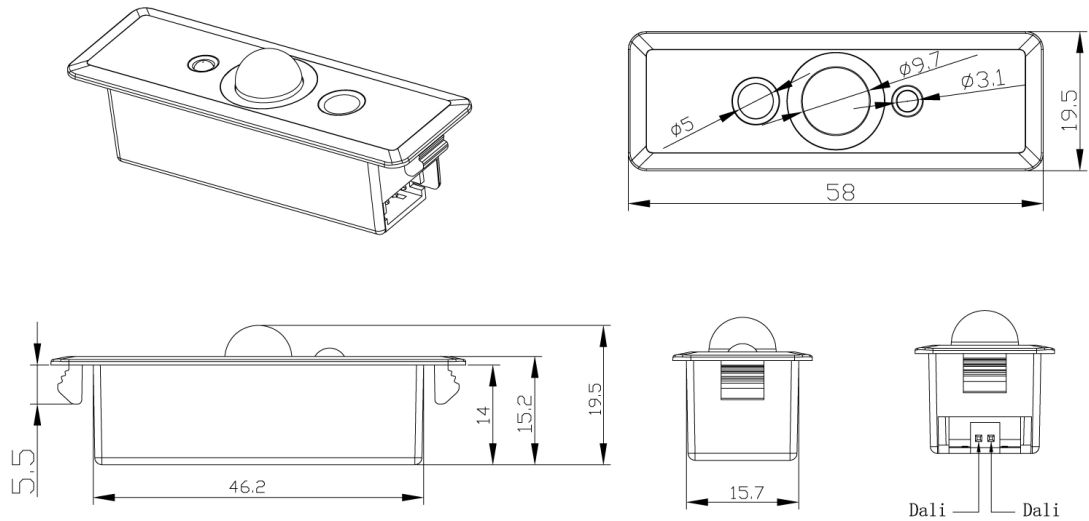
Spezifikation

Technische Daten	
Produktgewicht	10.0 g
Produkthöhe	19.5 mm
Produktlänge	58.0 mm
Produktbreite	19.5 mm
Länge der kabel	3.5 cm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +50 °C
Lagertemperatur	-25 ~ +70 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	10 ~ 90%
IP-Schutzart	IP20

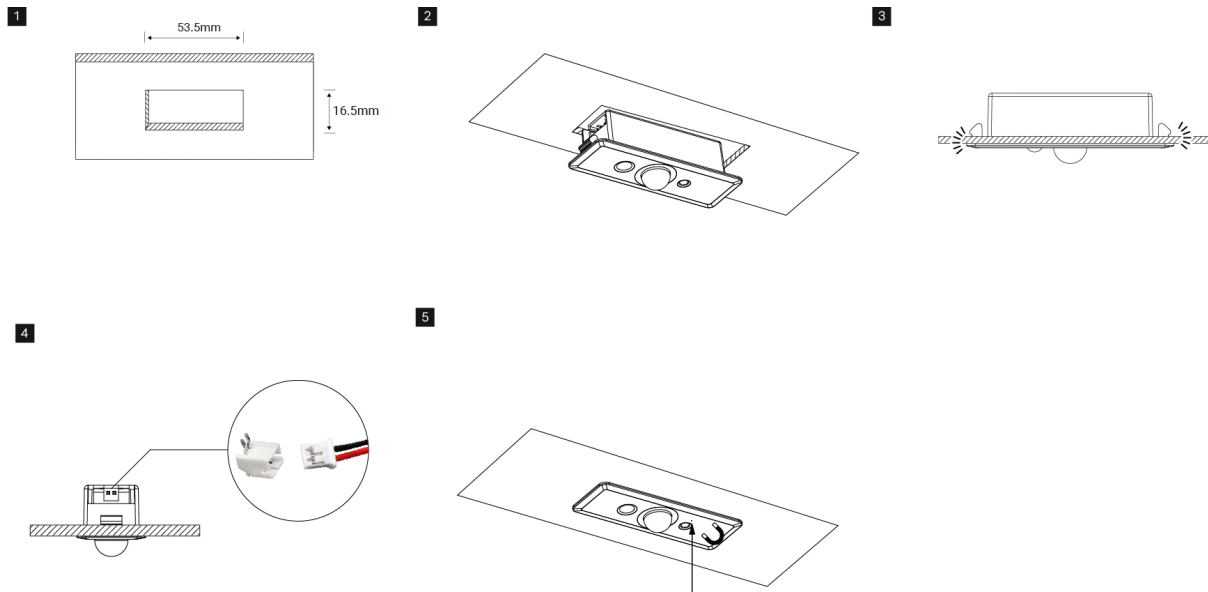
HIR66

PIR Lowbay | Bluetooth/DALI/DALI-2 | Mini-Design

Technische Zeichnung



Installationsschritte



Detaillierte Installationsanweisungen

Installationsanleitung

1. Vorbereitung der Leuchte: Erstellen Sie eine Aussparung in der Leuchte mit den Maßen (Länge: 53,6 mm, Breite: 16,5 mm).
2. Installation des Sensors: Setzen Sie den HIR66 in die Öffnung ein.
3. Drücken Sie, bis Sie ein deutliches „Klick“-Geräusch hören, das Ihnen anzeigt, dass Sensor sicher eingerastet ist.
4. Verkabelung: Stecken Sie den Kabelstecker in den HIR66.

Zurücksetzungsanleitung

Wenn Sie den Sensor auf die Werkseinstellungen zurücksetzen müssen:

1. Verwenden Sie einen Magneten mit einer magnetischen Feldstärke von mehr als 40 Gs.
2. Richten Sie den Magneten auf den Reset-Bereich des Sensors aus.
3. Halten Sie den Abstand innerhalb von 10 mm.
4. Halten Sie ihn 5 Sekunden lang, bis der Reset abgeschlossen ist.

Weitere Details zur Magnet-Reset-Funktion finden Sie auf den neuesten Seiten.

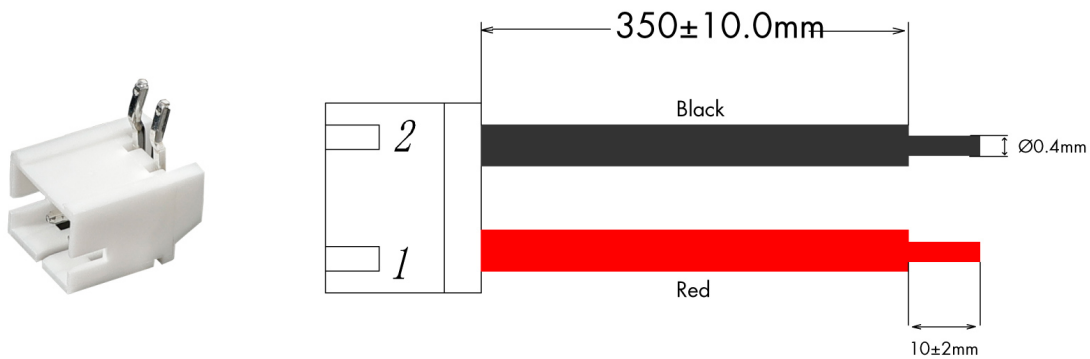
Werkseinstellungen:

Modus: Auto; Erfassungsbereich: 100%; Einschaltzeit: 20 Minuten; Dimmpegel: 100%; Standby-Zeit: 5 Sekunden; Standby-Dimmpegel: 10%

HIR66

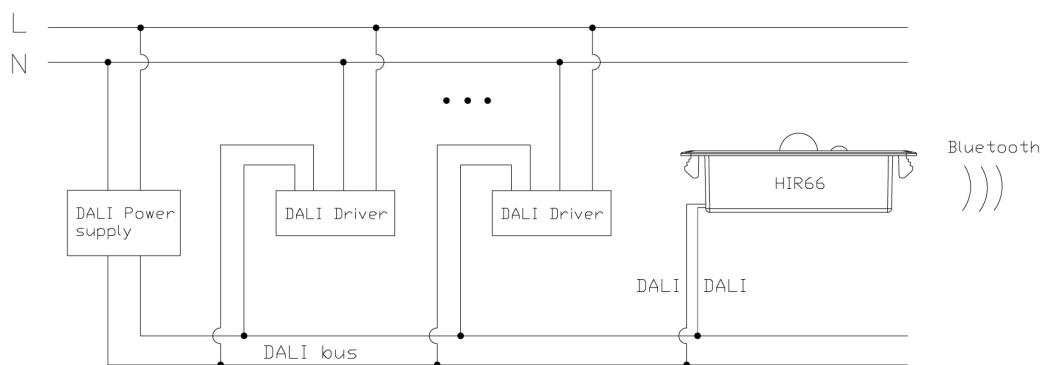
PIR Lowbay | Bluetooth/DALI/DALI-2 | Mini-Design

Verkabelungsbild



2,0-mm-2-poliger Stecker, UL1007, 80°C, 26 AWG, Kabellänge: 350 mm

Schaltplan



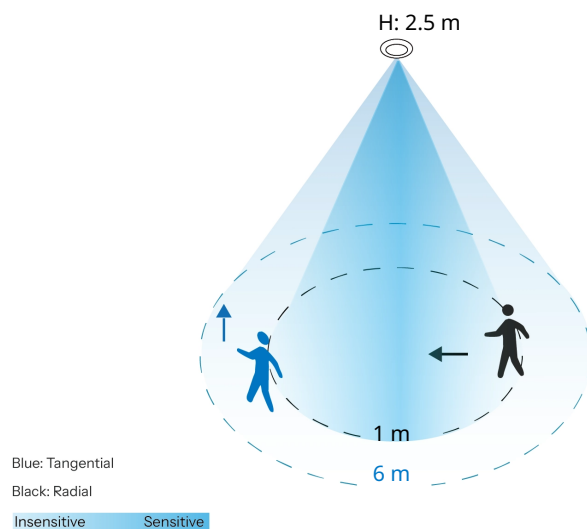
HIR66

PIR Lowbay | Bluetooth/DALI/DALI-2 | Mini-Design

Erfassungsbereich

Person

Montagehöhe: Invalid data m - 2.5 m



Tangential

H[m]	2,5
Ø[m]	6

Radial

H[m]	2,5
Ø[m]	1

Die unten stehenden Daten wurden unter den folgenden Bedingungen getestet:

- Einzelperson geht
- 1,7 m (Körpergröße)
- Sensor ist nicht an einen Treiber angeschlossen, der eine Soft-On-Phase haben könnte
- Testtemperatur $T_a = 20^\circ\text{C}$ Der Test wurde in einem offenen und geräumigen Innenbereich durchgeführt, ohne erkennbare Hindernisse oder Einflüsse, die die Leistung des PIR-Sensors beeinträchtigen könnten.

Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen zur Inbetriebnahme

1. Dieses Produkt sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
2. Um eine bessere Bluetooth-Übertragung zu gewährleisten, installieren Sie den Sensorskopf außerhalb der Oberfläche der Leuchte.
3. Vermeiden Sie direkte Lichteinstrahlung auf den Sensorskopf durch die Leuchte, um die Genauigkeit des Tageslichtsensors sicherzustellen.

Warnung: Für weitere wichtige Dokumente, einschließlich Installationshinweisen, Produktanleitungen und Garantiebedingungen, beachten Sie bitte die offiziellen Downloads.

<https://hytronik.com/service/downloads>

Koolmesh - Bedienungsanleitung

Bluetooth 5.0 SIG Mesh



Smartphone(ios)



Smartphone (Android)



iPad



Web

Für weitere Informationen, einschließlich Projekt, Netzwerk, Gerät und Szenen, beachten Sie bitte: <http://faq.koolmesh.com/faq/en/index.html>

Gemeinsame Koolmesh-App-Funktionen

- | | |
|---|---|
|  Warnung Überschreitung von Lux/Temperatur/Luftfeuchtigkeit über Multimeter HBLM01 |  Koolmesh Pro iPad für die Vor-Ort-Konfiguration |
|  Astro-Timer (Sonnenaufgang und Sonnenuntergang) |  Netzwerkfreigabe per QR-Code oder Keycode |
|  Serieninbetriebnahme (Einstellungen für Kopieren und Einfügen) |  Offline-Inbetriebnahme |
|  Kompatibel mit Shelly Energy Metering |  Geräte austausch mit einer Taste |
|  Kontinuierliche technische Weiterentwicklung in Arbeit... |  Einschaltstatus (Speicher gegen Stromausfall) |
|  Geräte-Firmware-Update Over-the-Air (OTA) |  Schnelleinrichtungsmodus und erweiterter Einrichtungsmodus |
|  Überprüfung der Geräte-Netzwerk-Beziehung |  Fernsteuerung über Hytronik-Gateway & Touchscreen HPAD-TSJASE1 |
|  Unterschiedliche Berechtigungsstufen über die Berechtigungsverwaltung |  Szenen |
|  Grundrissfunktion zur Vereinfachung der Projektplanung |  Zeitplan |
|  Gruppierung von Leuchten über ein Mesh-Netzwerk |  Integration der Daten- & Steuersignale via Hytronik BMS-Gateway |
|  Heatmap |  Treppenhausfunktion für schnellen Aufbau |
|  Internet der Dinge (IoT) |  Testen Qualität Mesh-Netzwerkverbindung |
|  Interoperabilität mit Bluetooth-Produkten von Hytronik |  Webplattform für Projektbereitstellung und Datenanalyse |

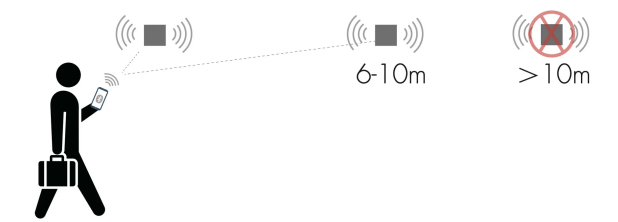
Gerätespezifische Koolmesh-App-Funktionen

- | | |
|--|--|
|  Kompatibel mit kinetischen EnOcean Schaltern |  Dynamische Tageslichtsteuerung (Selbstanpassung) |
|  Unterstützung von DALI-2 und D4i |  Reichweitentest des Bewegungssensors |
|  Detaillierte Einstellung des Bewegungssensors |  Bewegungssensor Diagnose |
|  Datenanzeige Leuchtenstatus und Energieverbrauch |  Konfiguration des Druckschalters |

Smartphone zu Gerät Reichweite

Smart-Geräte wie Smartphones, Tablets oder Computer, die mit der App ausgestattet sind, haben typischerweise eine Konnektivitätsreichweite von bis zu 10 Metern, obwohl dies je nach Gerät variieren kann. Während des Einrichtungsprozesses muss sich der Installateur innerhalb dieser Reichweite befinden, um erfolgreich nach Geräten zu suchen und diese dem Netzwerk hinzuzufügen.

Nach der Integration der Geräte in das Netzwerk über die App beginnen diese, über das drahtlose Mesh-Netzwerk miteinander zu interagieren. Dadurch können alle Geräte von einem Smart-Gerät wie einem Smartphone, Tablet oder Computer aus zugänglich sein, solange es sich innerhalb einer Reichweite von 20 Metern von einem beliebigen Punkt im Netzwerk befindet.



Bluetooth Netzwerkkomponenten



HBGW02

Gateway | Fernzugriff/Überwachung |
www.iot.koolmesh.com
www.hytronik.com/de/product/HBGW02



HBKS03/W

Bluetooth Kinetic Switch | Dreifach | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS03-W



HBKS01/W

Bluetooth Kinetic Switch | Einfach | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS01-W



HBLM01

Multi-Meter | Bluetooth & NFC | Lux-Messungen
www.hytronik.com/de/product/HBLM01



HBKS01D/W

Bluetooth Kinetic Switch | Einzelwippe | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS01D-W



HPAD-TSJASE1

Bluetooth Touch Tablet | Gateway Integriert | Schaltkästen
www.hytronik.com/de/product/HPAD-TSJASE1



HBKS02/W

Bluetooth Kinetic Switch | Zweifach | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS02-W



Switch (EnOcean) - HBES01/B

Bluetooth Funk-Taster | 1 oder 2 Tasten | Farbe Schwarz
www.hytronik.com/de/product/Switch--EnOcean----HBES01-B



HBKS02D/W

Bluetooth Kinetic Switch | Doppelwippe | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS02D-W



Switch (EnOcean) - HBES01/W

Bluetooth Funk-Taster | 1 oder 2 Tasten | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/Switch--EnOcean----HBES01-W

Eigenschaften und Funktionen



Halbautomatik-Modus

Abwesenheitsdetektor: Es wird ein Bewegungssensor verwendet, der jedoch nur bei manueller Betätigung des Lichtschalters aktiviert wird; das Licht bleibt bei Anwesenheit eingeschaltet und schaltet sich bei längerer Abwesenheit aus.



Tageslichtsteuerung

Licht nach Bedarf, auch bekannt als Tageslichtsteuerung oder Tageslichtregulierung, ist ein Muss in den zukünftigen Beleuchtungsnormen. Der Tageslichtsensor misst das Umgebungslicht und berechnet, wie viel künstliches Licht erforderlich ist, um den angestrebten Lux-Wert zu erreichen. Über unterschiedliche Schnittstellen werden DALI- oder 0/1-10V-Signale an die Treiber weitergeleitet, die dann die benötigte Lichtmenge einstellen.

Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie.

<https://hytronik.com/solutions/lighting-control-features>