

# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

**HYTRONIK**®  
SENSORS & LIGHTING CONTROL



## Vorteile

Hohe Genauigkeit: DUAL Sense mit HF- und PIR-Technologie

Einfach: Dreistufige Steuerung & Tageslichtnutzung

Einfache Konfiguration: Drahtlos Bluetooth 5.0 SIG-Mesh

## Anwendungsbereiche

Einzel-Installation für Decken in bis zu 15m

Lagerhaus

Produktion

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an  
<https://www.hytronik.com/de/product/HIM84-A-L2>



## Produktbeschreibung

Der HIM84 ist ein Bluetooth DALI / DALI2 High-Bay Dual-Sense (Mikrowelle + PIR) Bewegungssensor für Installationshöhen von bis zu 15 m. Er hat eine robustes IP65-Gehäuse. Dieses Produkt ist sehr flexibel, da es 3 verschiedene Installationsmethoden und 3 verschiedene Linsenoptionen zur Auswahl hat. Mit Bluetooth Wireless Mesh Networking, macht es die Kommunikation deutlich einfacher. Ohne feste Verkabelung, was den Wert der Leuchten erhöht und Projektkosten spart.

## Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



DALI-Treiberkompatibilität



DALI-Broadcast-Ausgang



Tageslichtsteuerung



Dual Sense™  
Erkennungsmodi  
(4 Optionen)

**IP65**

IP65 Schutz



Koolmesh - Siehe  
Bluetooth-Steuerung  
unten



Drei Stufen  
Dimmen

# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

## Spezifikationen

### Funktionen

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Dimm-Steuersignal | DALI/DALI-2 |
| Anschlusstyp      | 2-adrig     |

### Sensordaten

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Erfassungswinkel                     | 360°               |
| Max. Erfassungsbereich (Durchmesser) | 24.0 m             |
| Maximale Montagehöhe                 | 15.0 m             |
| Erfassungsbereich                    | 452 m <sup>2</sup> |

### Elektrische Daten

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Bluetooth Frequenz                                    | 2.4 GHz - 2.483 GHz  |
| Bluetooth Reichweite                                  | 10-30m               |
| Bluetooth Sendeleistung                               | 4 dBm                |
| Bluetooth System                                      | Koolmesh             |
| Betriebsspannung                                      | 220-240 VAC 50/60 Hz |
| Stand-by-Leistung                                     | <1.5W                |
| Einschwingzeit                                        | 20 s                 |
| DALI-Bus Maximaler-Nennstrom-(I <sub>n</sub> max)     | 80 mA                |
| DALI-Bus Nenngleichspannungsbereich-(U <sub>n</sub> ) | 16 V                 |
| DALI-Bus Nennstrom garantiert-(I <sub>garant.</sub> ) | 64 mA                |
| Erforderlicher DALI-Strom                             | 80.0 mA              |

# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

## Spezifikationen

### Technische Daten

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Produktgewicht        | 195.0 g      |
| Produkthöhe           | 73.5 mm      |
| Produktlänge          | 91.5 mm      |
| Produktbreite         | 81.5 mm      |
| Einbauöffnung         | 4.1 mm       |
| Umgebungstemperatur   | -20 ~ +50 °C |
| Lagertemperatur       | -40 ~ +70 °C |
| Max. Luftfeuchtigkeit | 10 ~ 90%     |
| IP-Schutzart          | IP65         |

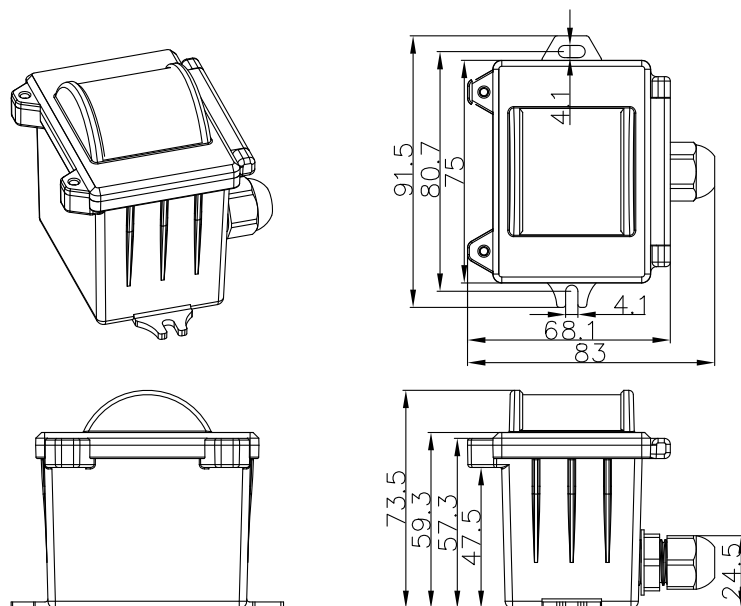
### Normen

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| EMC | EN 55015, EN 61000-3-2, EN6100-3-3, EN 61547                |
| LVD | EN 60669-1, EN 60669-2-1                                    |
| RED | EN 300328, EN 300440, EN 301489-1/-17, EN301489-3, EN 50663 |

# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

## Technische Zeichnung

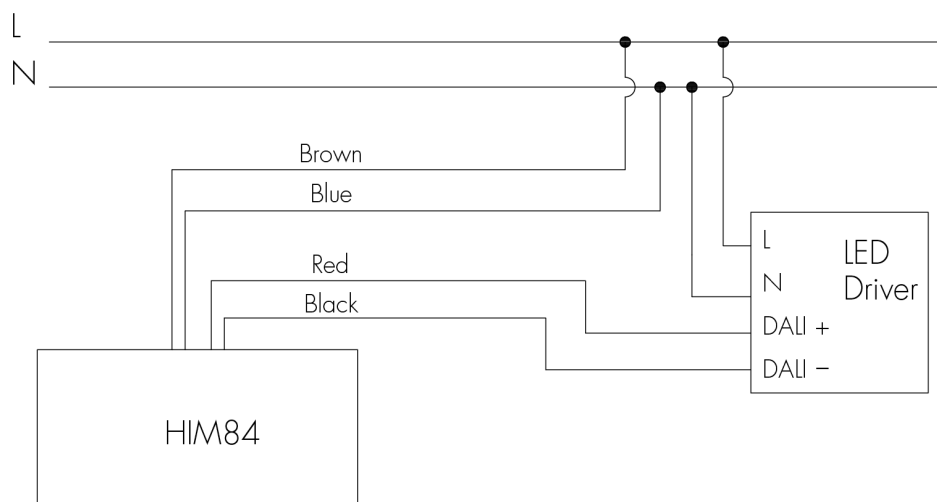


# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

## Schaltplan 1

#Verdrahtungshinweis



# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

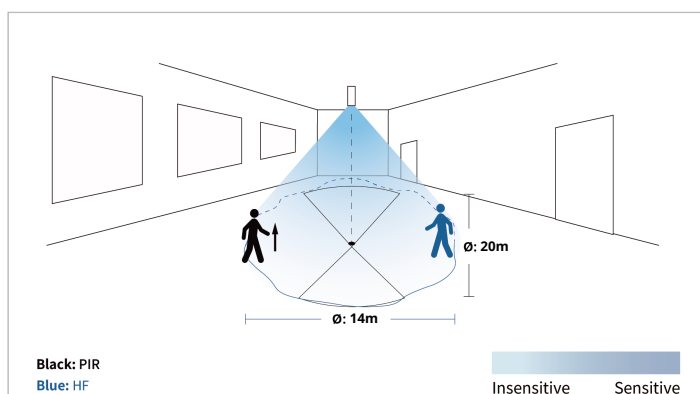
## Erfassungsbereich

### Deckenmontage

Die unten stehenden Daten wurden unter den folgenden Bedingungen getestet:

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

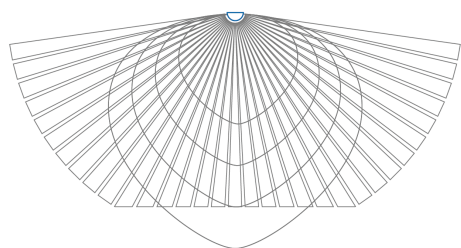
Detektionsbeispiel 12m Montagehöhe:



| PIR  |    |
|------|----|
| H[m] | 12 |
| Ø[m] | 20 |

| Empfindlichkeit |      |
|-----------------|------|
| H[m]            | 100% |
|                 | Ø[m] |
| 12              | 14   |

## Erkennungsschemadiagramm



# HIM84-A-L2

HF+PIR Highbay | Bluetooth DALI mit PSU | Aufputzmontage

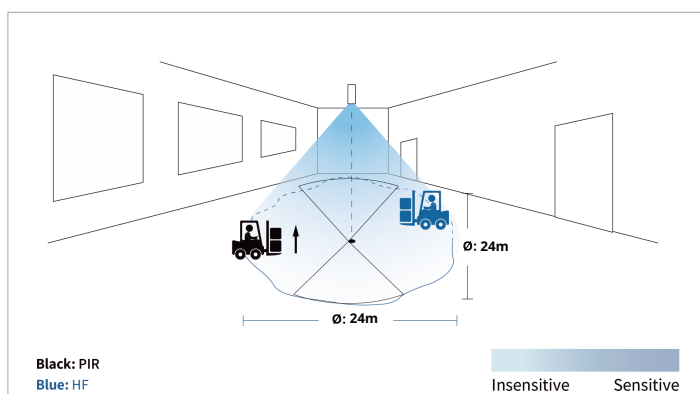
## Erfassungsbereich

### Gabelstapler fährt (Deckenmontage im Flur)

Die oben genannten Daten wurden unter den folgenden Bedingungen getestet:

- 1. Der Gabelstapler fährt mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h
- 2. Der Sensor ist nicht an einen Treiber angeschlossen, der möglicherweise eine sanfte Phase hat
- 3. Testtemperatur  $T_a = 20\text{ °C}$
- Der Test wird in einem offenen und geräumigen Innenbereich durchgeführt, ohne erkennbare Hindernisse oder Einflüsse, die die PIR-Leistung beeinträchtigen könnten.

Detektionsbeispiel 15m Montagehöhe:



| PIR  |    |
|------|----|
| H[m] | 15 |
| Ø[m] | 24 |

|      | Empfindlichkeit |
|------|-----------------|
| H[m] | 100%            |
|      | Ø[m]            |
| 15   | 24              |

## Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

### A. Installationshinweise

1. Dieses Produkt sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
2. Wir empfehlen einen Abstand zwischen den Sensoren von mehr als 2m, um Fehlauslösungen zu vermeiden.

### B. Dual-Sensor (HF+PIR) Technologie

1. Für detailliertere Beschreibungen der Funktionen von Dual-Sense (HF+PIR) Produkten siehe:  
<https://hytronik.com/solutions/lighting-control-features/dual-sense-HF-PIR>

**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...                       |  Schnelleinrichtungsmodus und erweiterter Einrichtungsmodus     |
|  Geräte-Firmware-Update Over-the-Air (OTA)                                       |  Fernsteuerung über Hytronik-Gateway & Touchscreen HPAD-TSJASE1 |
|  Überprüfung der Geräte-Netzwerk-Beziehung                                       |  Szenen                                                         |
|  Unterschiedliche Berechtigungsstufen über die Berechtigungsverwaltung           |  Zeitplan                                                       |
|  Grundrissfunktion zur Vereinfachung der Projektplanung                          |  Treppenhausfunktion für schnellen Aufbau                       |
|  Gruppierung von Leuchten über ein Mesh-Netzwerk                                 |  Testen Qualität Mesh-Netzwerkverbindung                        |
|  Internet der Dinge (IoT)                                                        |  Webplattform für Projektbereitstellung und Datenanalyse        |

## Gerätespezifische Koolmesh-App-Funktionen

- |                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Kompatibel mit kinetischen EnOcean Schaltern  |  Dynamische Tageslichtsteuerung (Selbstanpassung) |
|  Detaillierte Einstellung des Bewegungssensors |  Reichweitentest des Bewegungssensors             |
|  Fotozelle für Dämmerungsfunktion              |  Bewegungssensor Diagnose                         |

## 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](http://www.iot.koolmesh.com)  
[www.hytronik.com/de/product/HBGW02](http://www.hytronik.com/de/product/HBGW02)



### HBGW02/D

Bluetooth Mesh Gateway | Dual-band Wi-Fi | wall/flat  
surface mounting  
[www.hytronik.com/de/product/HBGW02-D](http://www.hytronik.com/de/product/HBGW02-D)



### HBGW03/R

BACnet Gateway | Dual-band Wi-Fi or Ethernet | DIN  
rail/wall/flat surface mounting  
[www.hytronik.com/de/product/HBGW03-R](http://www.hytronik.com/de/product/HBGW03-R)



### HBKS01/W

Bluetooth Kinetic Switch | Einfach | Farbe Weiß  
[www.hytronik.com/de/product/HBKS01-W](http://www.hytronik.com/de/product/HBKS01-W)



### HBKS01D/W

Bluetooth Kinetic Switch | Einzelwippe | Farbe Weiß  
[www.hytronik.com/de/product/HBKS01D-W](http://www.hytronik.com/de/product/HBKS01D-W)



### HBKS02/W

Bluetooth Kinetic Switch | Zweifach | Farbe Weiß  
[www.hytronik.com/de/product/HBKS02-W](http://www.hytronik.com/de/product/HBKS02-W)



### HBKS02D/W

Bluetooth Kinetic Switch | Doppelwippe | Farbe Weiß  
[www.hytronik.com/de/product/HBKS02D-W](http://www.hytronik.com/de/product/HBKS02D-W)



### HBKS03/W

Bluetooth Kinetic Switch | Dreifach | Farbe Weiß  
[www.hytronik.com/de/product/HBKS03-W](http://www.hytronik.com/de/product/HBKS03-W)



### HBLM01

Multi-Meter | Bluetooth & NFC | Lux-Messungen  
[www.hytronik.com/de/product/HBLM01](http://www.hytronik.com/de/product/HBLM01)



### HPAD-TSJASE1

Bluetooth Touch Tablet | Gateway Integriert | Schaltkästen  
[www.hytronik.com/de/product/HPAD-TSJASE1](http://www.hytronik.com/de/product/HPAD-TSJASE1)

## Eigenschaften und Funktionen



### D4i-Treiberkompatibilität

Entwickelt, um mit D4i-zertifizierten Treibern in D4i-Leuchten zu arbeiten und das standardmäßige DT6-/DT8-Steuerungsverhalten in D4i-Systemen zu unterstützen.



### DALI-Broadcast-Ausgang

Dieses Produkt unterstützt DALI-Broadcast-Ausgabe, wodurch Steuerbefehle gleichzeitig an alle Geräte im DALI-Bus gesendet werden können, ohne dass eine individuelle Adressierung erforderlich ist. Dies ermöglicht eine einfache Gruppensteuerung, synchronen Betrieb und eine schnelle Inbetriebnahme innerhalb eines DALI-Beleuchtungssystems.



### 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.



### Dual Sense™ Erkennungsmodi (4 Optionen)

Das Produkt bietet vier wählbare Erkennungsmodi mit Dual-Sense™-Technologie, die es ermöglichen, HF- und PIR-Erkennung unabhängig oder in Kombination zu verwenden. Installateure können über DIP-Schalter, Fernbedienung oder die Koolmesh-App zwischen nur HF, nur PIR, HF oder PIR (jeder Detektor löst aus) oder HF und PIR (beide Detektoren erforderlich) wählen. Diese Flexibilität verbessert die Erkennungsleistung, erleichtert die Fehlersuche vor Ort und hilft, Fehlalarme in komplexen Umgebungen zu vermeiden.

**IP65**

### IP65 Schutz

Dieses Produkt verfügt über ein Gehäuse mit IP65-Schutzart, das vollständigen Schutz gegen das Eindringen von Staub und Spritzwasser bei niedrigem Druck bietet, um einen zuverlässigen Betrieb in anspruchsvollen Innen- und Außenbereichen sicherzustellen. Die robuste Umweltdichtung gewährleistet langfristige Stabilität und gleichbleibende Leistung in Anwendungen wie Lagern, Parkbereichen und Industrieanlagen.



### Drei Stufen Dimmen

Hytroniks Produkte mit Drei-Stufen-Dimmung bieten drei Beleuchtungsniveaus: 100 % - gedimmtes Licht - Aus.

Dabei können die Zeitintervalle zwischen den einzelnen Phasen sowie das Dimmniveau und der Tageslichtschwellwert individuell eingestellt werden.

Alle Drei-Dimm-Stufen von Hytronik können auch als Zwei-Stufen-Steuerung konfiguriert werden (durch Einstellen der Standby-Zeit auf „unendlich“), sodass das Licht in Abwesenheit dauerhaft im gedimmten Modus bleibt – ideal für Bereiche mit Anforderungen an Sicherheit, Schutz oder erhöhten Komfort.

## Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie unter:

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