

## Czujnik IP65 Dual Sense z Bluetooth® 5.0 SIG Mesh

IOT0071 Czujnik Dual BT HYT HB DALI-2 IP65 HIM84(A-L1) IoT  
IOT0107 Czujnik Dual BT HYT HB DALI-2 IP65 HIM84(C-L1) IoT  
IOT0108 Czujnik Dual BT HYT HB DALI-2 IP65 HIM84(C-L2) IoT  
IOT0109 Czujnik Dual BT HYT HB DALI-2 IP65 HIM84(C-L3) IoT



### Opis produktu

HIM84 to czujnik ruchu Bluetooth DALI/DALI2 typu high-bay wyposażony w Dual-sense™ (RCR + PIR), o wysokości montażowej do 15 m. Został zaprojektowany w szczelnej obudowie IP65. Ten produkt ma 2 możliwe sposoby instalacji i 3 różne opcje soczewek do wyboru podczas składania zamówienia. Dzięki bezprzewodowej sieci Bluetooth-MESH komunikacja jest znacznie łatwiejsza bez konieczności okablowania, co zwiększa wartość oprav oświetleniowych i obniża koszty projektów. Tymczasem prostą konfigurację i uruchomienie urządzenia można wykonać za pomocą aplikacji Lena Lighting Clue.



Montaż sufitowy



Montaż kątowy

### Funkcje aplikacji

- Tryb szybkiej konfiguracji i zaawansowany tryb konfiguracji
- Sterowanie trójpoziomowe
- Zbiory światła dziennego
- Rytm okołodobowy (oświetlenie skoncentrowane na człowieku)
- Funkcja planu piętra upraszczająca planowanie projektu
- Aplikacja webowa/platforma do dedykowanego zarządzania projektami
- Aplikacja Lena Lighting Clue do konfiguracji na miejscu
- Grupowanie opraw za pomocą sieci mesh
- Sceny
- Szczegółowe ustawienia czujnika ruchu
- Fotokomórka Zmierzch/Świt (funkcja zmierzchu)
- Zaplanuj wyświetlanie scen na podstawie godziny i daty
- Zegar astro (wschód i zachód słońca)
- Funkcja schodów (podstawowa i dodatkowa)
- Wyposażony w Internet Rzeczy (IoT)
- Bezprzewodowa aktualizacja oprogramowania układowego urządzenia (OTA)
- Sprawdzanie relacji społecznościowych urządzenia
- Zbiorcze uruchamianie (ustawienia kopiowania i wklejania)
- Dynamiczna autoadaptacja do czasu dziennego
- Stan zasilania (pamięć chroniąca przed utratą zasilania)
- Uruchomienie w trybie offline
- Różne poziomy uprawnień poprzez zarządzanie uprawnieniami
- Udostępnianie w sieci za pomocą kodu QR lub kodu klucza
- Zdalne sterowanie za pomocą bramki HBGW01
- Interoperacyjność z portfolio produktów Bluetooth
- Kompatybilny z przełącznikami EnOcean BLE
- Ciągły rozwój w toku...

### Cechy sprzętowe

- Gwarantowane zasilanie magistrali DALI:  
Gwarantowane: 64 mA  
I max.: 80mA  
znamionowe: 16VDC
- 4 tryby pracy:  
\*Tylko HF  
\*Tylko PIR  
\*HF + PIR  
\*HF / PIR
- 3 Metody instalacji
- 3 opcje soczewek
- Konstrukcja IP65
- High-bay (do 15 m wysokości)
- 5 lat gwarancji

**LENA LIGHTING** | Clue<sup>®</sup>

Aplikacja mobilna na systemy IOS i Android

Aplikacja webowa/platforma: [www.iot.koolmesh.com](http://www.iot.koolmesh.com)



W pełni obsługuje moduł przełącznika EnOcean z własnym zasilaniem PTM215B (HBES01/W i HBES01/B)

## Dane techniczne Charakterystyka wejściowa

Model nr.	HIM84
Napięcia	220~240VAC 50/60Hz
Pobór mocy w trybie czuwania	< 1.5 W
Zasilanie magistrali DALI	IGwarantowana: 64 mA I <sub>max.</sub> : 80 mA Klasyfikacja U: 16VDC
Rozgrzewka	20s

## Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

EMC norma (EMC)	EN55015, EN61000-3-2/-3-3, EN61547
Norma bezpieczeństwa (LVD)	EN60669-1, EN60669-2-1
Sprzęt radiowy (RED)	EN300440, EN301489-1/-17/-3, EN50663, EN300328
Certyfikacja	UKCA, CE, EMC, RED, RCM

## Dane z czujnika

Model nr.	HIM84
Zasada działania czujnika	Wysoka częstotliwość (mikrofałe), PIR
Częstotliwość pracy	5.8GHz +/- 75MHz (HF)
Moc transmisyjna	< 0.2 mW (HF)
Tryb czujnika	4 Tryby: PIR, HF, PIR+HF, PIR/HF
Zasięg wykrywania	Maksymalna wysokość montażu : 15m (wózek widłowy)/12m (człowiek) Maksymalny zasięg wykrywania: HF: Ø = 24m (wózek widłowy)/14m (człowiek) PIR: Ø = 24m (wózek widłowy)/20m (człowiek)
Kąt detekcji	360°

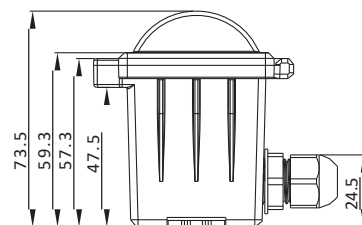
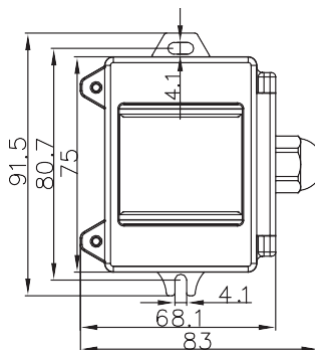
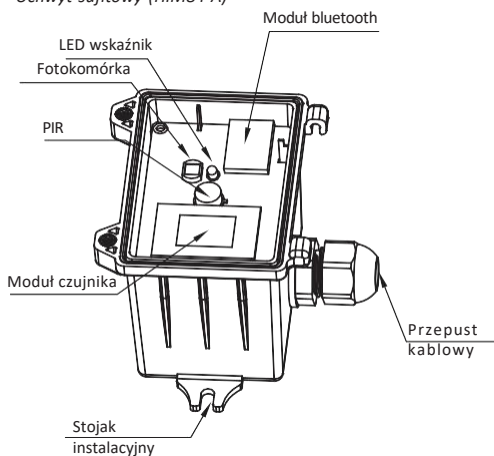
## Środowisko

Temperatura pracy	Ta: -20°C ~ +50°C
Stopień ochrony IP	IP65

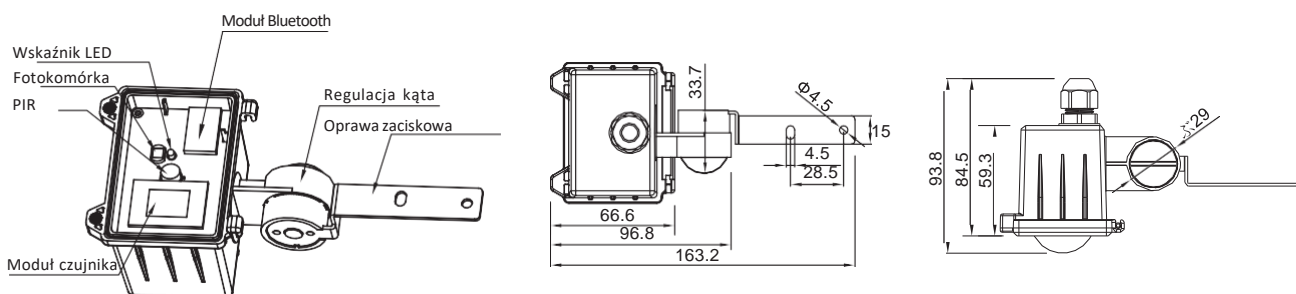
## Konstrukcje i instalacje mechaniczne

Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją obsługi.

### Uchwyt sufitowy (HIM84-A)



Przymocuj do klosza za pomocą zacisku (HIM84-C)



Uwaga: Zalecamy, aby odległość montażowa między czujnikiem a czujnikiem była większa niż 2 m, aby zapobiec fałszywemu wyzwoleniu czujników.

## Wprowadzenie do Dual Sense

Powszechnie wiadomo, że mikrofale i podczerwień są głównymi technologiami wykrywania w sterowaniu oświetleniem. Oba mają zalety i wady w zastosowaniach przemysłowych.

### Zalety

- \* wrażliwy na drobny ruch.
- \* wrażliwy na ruch promieniowy.
- \* mogą być odbijane przez obiekty, pokrywając tym samym duży obszar detekcji
- \* Odporny na źródło ciepła, dym i klimatyzator.



### Wada

- \*przenika przez ściany, wychwytuje ruchy poza obszarem biurowym;
- \*Wykrywanie fali wstecznej, fałszywe wyzwolenie przez ruchy z tyłu.
- \*może być fałszywie wyzwolony przez wentylatory, rurę wodną, windy itp. w zastosowaniach przemysłowych.

### Zalety

- \* Brak penetracji, ograniczony obszar wykrywania.
- \* wrażliwy na ruch styczny.
- \* Odporny na ruch obiekt, który nie ma promieniowania cieplnego.

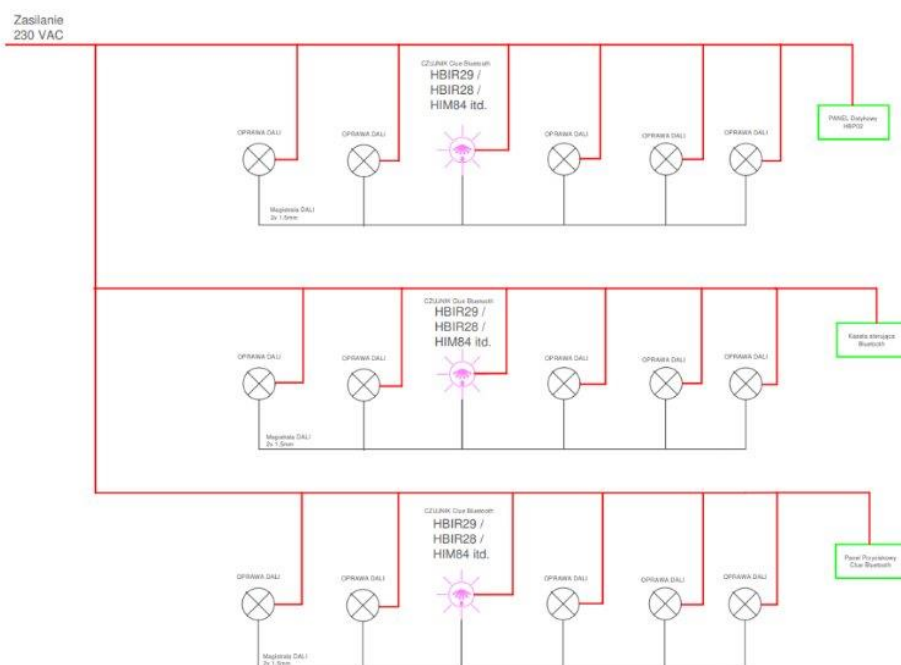


### Wada

- \* \*Może być fałszywie wyzwolony przez klimatyzator, dym i inne źródła ciepła.

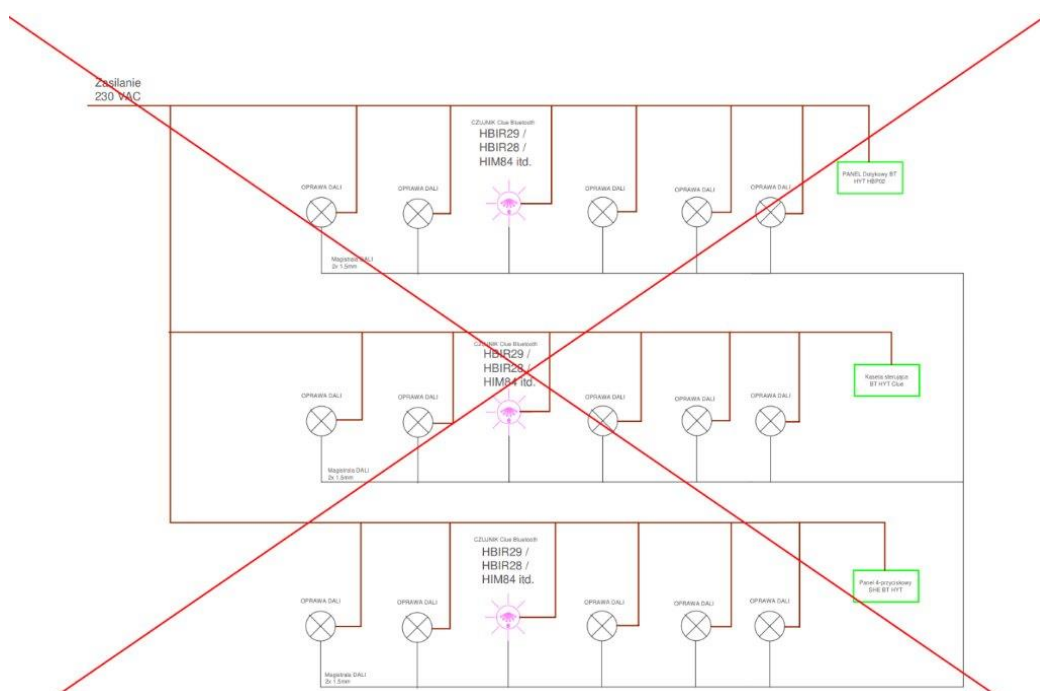
Sposobem jest stworzenie Dual Sense poprzez połączenie obu technologii, aby wykorzystać przewagę i ominąć wadę.

## Okablowanie – podłączenie dwóch lub więcej czujników



Czujniki HIM84 zasilane są przewodem o przekroju 3x2,5 mm<sup>2</sup> i podłączane do magistrali DALI do lamp w obrębie danej strefy jak pokazano na schemacie.

**UWAGA!** Nie należy łączyć ze sobą 2 lub więcej czujników za pośrednictwem magistrali DALI – może to prowadzić do nieprawidłowego działania, a nawet uszkodzenia czujnika.



Do wyboru 4 opcjonalne tryby wykrywania:

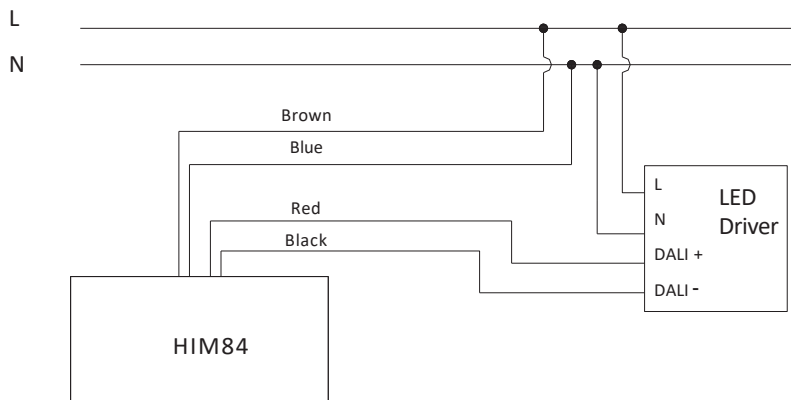
\*HF: mikrofalowy

\*PIR: Tylko tryb PIR

\*HF + PIR: zarówno tryb PIR, jak i mikrofalowy, aby zmniejszyć zdolność wykrywania i obszar wykrywania. Tylko wtedy, gdy obie detekcje są aktywowane, ruch jest uważany za ważny. Ma to na celu zapobieżenie fałszywemu wyzwoleniu czujnika przez źródło ciepła, klimatyzator, wentylatory, rurę wodną i windy itp.

\*HF / PIR: tryb PIR lub mikrofalowy, w celu zwiększenia zdolności wykrywania i obszaru wykrywania;

### Schemat połączeń



1. 200 Metrów (łącznie) max. for 1mm [CSA (Ta = 50)

2. 300 Metrów (łącznie) max. for 1.5mm [CSA (Ta = 50)

### Wzorzec wykrywania

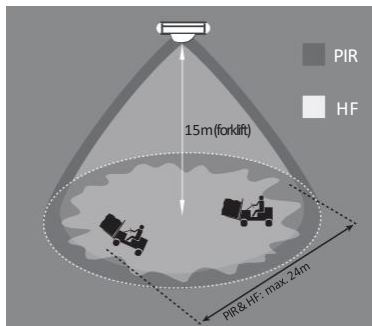
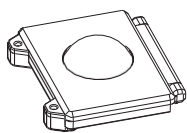
Użytkownik końcowy może wybrać odpowiednią soczewkę PIR w rzeczywistym zastosowaniu, aby spełnić różne wymagania. Do wyboru są trzy opcje:

(w opakowaniu znajduje się tylko 1 soczewka, wybrany typ soczewki należy określić w zamówieniu!)

#### Wzorzec wykrywania dla wózka widłowego

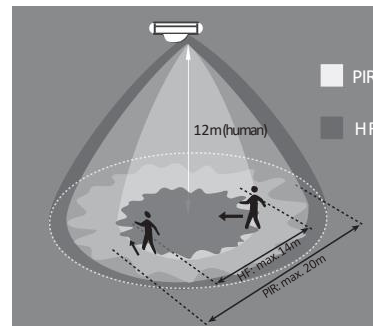
#### Wzorzec wykrywania dla człowieka

L1



Detekcja PIR:  $\varnothing = 24m$  (max.)

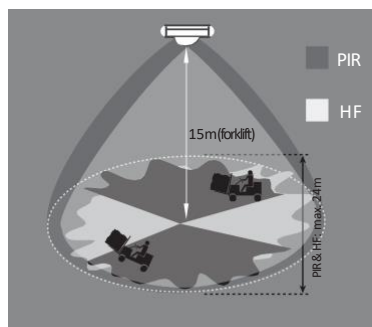
Detekcja HF:  $\varnothing = 24m$  (max.)



Detekcja HF:  $\varnothing = 14m$  (max.)

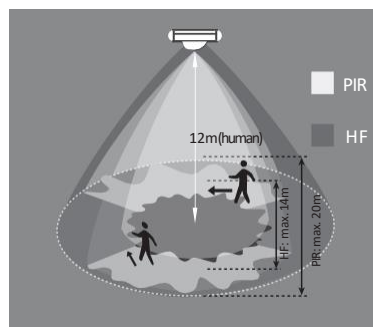
Detekcja PIR:  $\varnothing = 20m$  (max.)

L2



Detekcja PIR:  $\varnothing = 24m$  (max.)

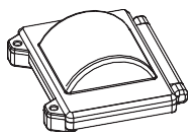
Detekcja HF:  $\varnothing = 24m$  (max.)



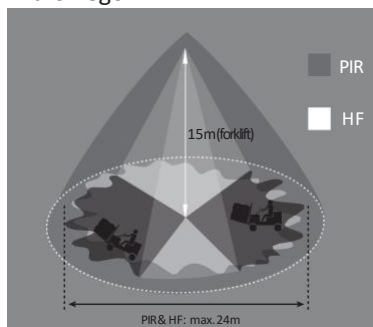
Detekcja HF:  $\varnothing = 14m$  (max.)

Detekcja PIR:  $\varnothing = 20m$  (max.)

L3



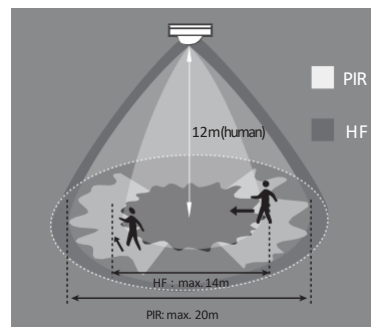
### Wzorzec wykrywania dla wózka widłowego



Detekcja PIR:  $\varnothing = 24\text{m (max.)}$

Detekcja HF:  $\varnothing = 24\text{m (max.)}$

### Wzorzec wykrywania dla człowieka

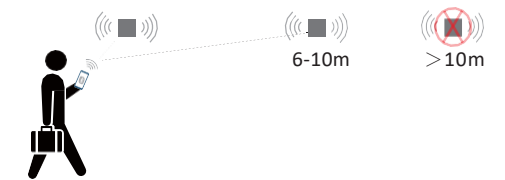


Detekcja HF:  $\varnothing = 14\text{m (max.)}$

Detekcja PIR:  $\varnothing = 20\text{m (max.)}$

### Przewodnik po rozmieszczeniu i typowy zakres

#### Zakres smartfona do urządzenia



Urządzenie inteligentne z zainstalowaną aplikacją będzie miało typowy zasięg 10 m, ale różni się w zależności od urządzenia. Podczas uruchamiania instalator będzie musiał znajdować się w zasięgu urządzeń podczas wyszukiwania urządzeń, które można dodać do sieci.

Po dodaniu urządzeń do sieci za pośrednictwem aplikacji, urządzenia zaczną komunikować się w sieci bezprzewodowej. Oznacza to, że po zakończeniu sieci wszystkie urządzenia są dostępne z urządzenia inteligentnego, gdy znajdują się w zasięgu 20 m od jednego punktu.

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z [iot@lenalighting.pl](mailto:iot@lenalighting.pl)