























## Opis produktu

HBIR28/2CH to samodzielny czujnik ruchu PIR Bluetooth, sterowanie On/Off z dwoma niezależnymi wyjściami kanału przekaźnikowego. Posiada wbudowane dwa przekaźniki: jeden to styk beznapięciowy, który jest NO (styk normalnie otwarty) i NC (styk normalnie zamknięty) 2 w 1, drugi to normalnie zamknięte wyjście przekaźnikowe. Idealnie nadaje się do typowych zastosowań wewnętrznych, takich jak biura, sale lekcyjne, opieka zdrowotna i inne obszary komercyjne. Dzięki bezprzewodowej sieci mesh Bluetooth komunikacja między oprawami oświetleniowymi jest znacznie łatwiejsza bez czasochłonnego okablowania, co ostatecznie pozwala zaoszczędzić koszty projektów (zwłaszcza w przypadku projektów modernizacji!). Tymczasem prostą konfigurację i uruchomienie urządzenia można wykonać za pomocą aplikacji Lena Lighting Clue.

### Funkcje aplikacji

-  Tryb szybkiej konfiguracji i zaawansowany tryb konfiguracji
-  Aplikacja internetowa / platforma do wdrażania projektów i analizy danych
-  Aplikacja Lena Lighting Clue na iPada do konfiguracji na miejscu
-  Funkcja planu piętra upraszczająca planowanie projektu
-  Wymiana urządzenia jednym kliknięciem
-  Kontrola relacji społecznych urządzenia
-  Funkcja klatki schodowej (podstawowa i dodatkowa)
-  Zdalne sterowanie za pomocą obsługi bramki HBGW01
-  Mapa ciepła
-  Grupowanie opraw oświetleniowych za pomocą sieci mesh
-  Sceny
-  Fotokomórka Zmierzch/Świt (funkcja zmierzchu)
-  Konfiguracja przełącznika wciskanego
-  Szczegółowe ustawienia czujnika ruchu
-  Harmonogram
-  Astro timer (wschód i zachód słońca)
-  Stan włączenia zasilania (pamięć chroniąca przed utratą zasilania)
-  Uruchomienie w trybie offline
-  Zbiorcze uruchamianie (ustawienia kopiowania i wklejania)
-  Różne poziomy uprawnień poprzez zarządzanie uprawnieniami
-  Udostępnianie sieciowe za pomocą kodu QR lub kodu klucza
-  Interoperacyjność z portfolio produktów Bluetooth






HBIR28/2CH














HBIR28/2CH/H



-  Kompatybilny z przełącznikami EnOcean BLE Internet
-  Rzeczy (IoT)
-  Aktualizacja oprogramowania układowego urządzenia bezprzewodowo (OTA) Ciągły rozwój w toku...

### Cechy sprzętowe

-  Sterowanie On/Off z wyjściem Relay
-  Dovolnie wybieraj styk zwierny lub rozwierny
- VFC: Styk beznapięciowy/styk bezprądowy
- 24VDC@2A
- 250VDC@2A
-  Dwa wbudowane przekaźniki
-  Wykrywanie przejścia przez zero w celu zmniejszenia prądu rozruchowego i maksymalizacji żywotności przekaźnika
-  Maksymalny wytrzymałalny prąd rozruchowy: 80A@160 μs
-  2 wejścia Push do elastycznego sterowania ręcznego
-  Opcja czarno-biało-szarej metalowej skrzynki do montażu powierzchniowego
-  Różne opcje soczewek PIR i wkładek zaślepiających
-  Przyjazna dla użytkownika konstrukcja do instalacji
-  Dostępna wersja wysokiego składowania (do 15 m wysokości)
-  5 lat gwarancji

## EnOcean

Self-powered IoT



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

LENA LIGHTING | Clue

Aplikacja mobilna na systemy IOS i Android



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



### Specyfikacja techniczna

Nadajnik-odbiornik Bluetooth	
Częstotliwość pracy	2.4 GHz -2.483GHz
Moc transmisyjna	4 dBm
Zasięg (typowy wewnątrz)	10~30m
Protokół	Bluetooth 5.0 SIG Mesh

Dane z czujnika	
Model czujnika	Detekcja PIR
HBIR28/2CH	Wysokość instalacji: 6 m Zasięg wykrywania (Ø): 9 m
HBIR28/2CH/H	Wysokość montażu: 15 m (wózek widłowy) 12m (osoba) Zasięg wykrywania (Ø):24m
Kąt detekcji	360°

Charakterystyka wejściowa i wyjściowa	
Napięcie	220~240VAC 50/60Hz
Nośność znamionowa	Kanał 1: 400VA Kanał 2: 24VDC@2A, 250VAC@2A
Maksymalna wytrzymałość Prąd rozruchowy	80A@160µs
Rozgrzewka	20s

Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna	
Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	EN 55015, EN 61000-3-2/-3-3, EN 61547
Norma bezpieczeństwa (LVD)	EN 60669-1, EN 60669-2-1 AS/NZS 60669-1/-2-1
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17
Certyfikacja	CE, RED, RCM, UKCA

Środowisko	
Temperatura pracy	Ta: -20°C ~ +50°C
Stopień ochrony IP	IP 20/IP 54

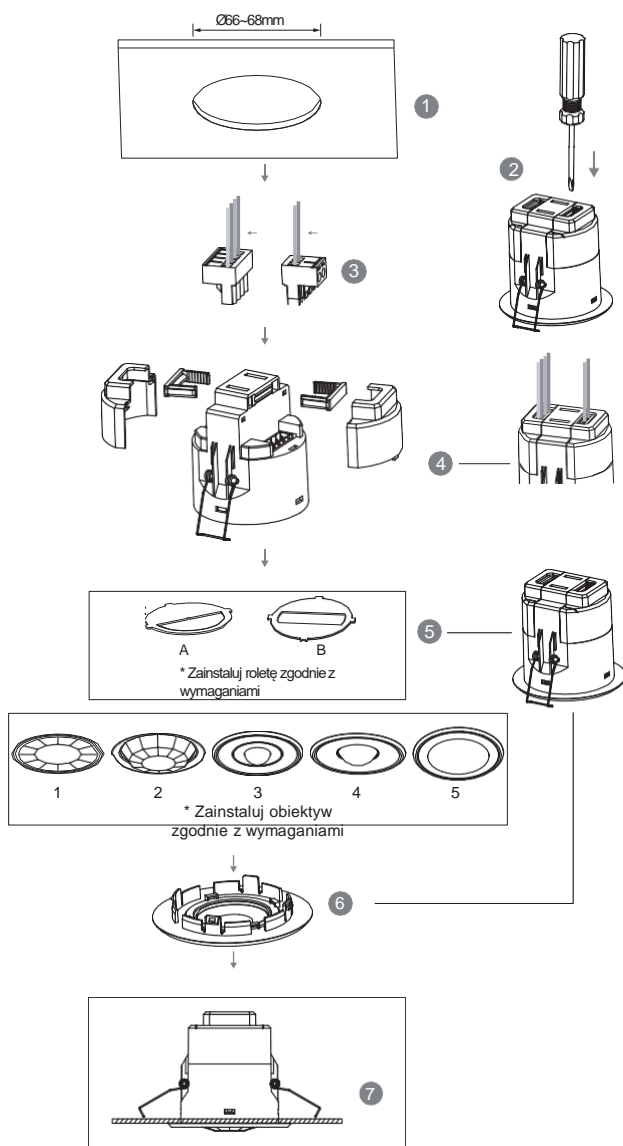
\* Aby uzyskać więcej informacji na temat zasięgu wykrywania, zapoznaj się z sekcją "Wzorzec wykrywania".

#### Działanie przekaźnika z przejściem przez zero

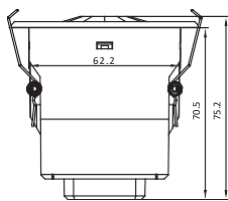
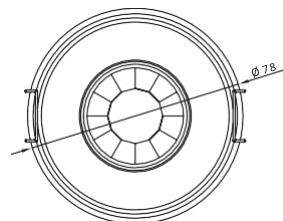
Czujnik włącza/wyłącza obciążenie bezpośrednio w punkcie przejścia przez zero, aby zapewnić zminimalizowanie prądu rozruchowego, co zapewnia maksymalną żywotność przekaźnika.



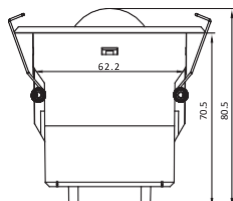
## Struktura mechaniczna i wymiary



1. Sufit (otwór  $\varnothing$  66 ~ 68 mm)
2. Ostrożnie zdejmij zaciski kablowe.
3. Wykonać połączenia z wtykowymi listwami zaciskowymi.
4. Włóż złącza wtykowe i zabezpiecz za pomocą dostarczonego zacisku, a następnie przypnij osłony zacisków do podstawy.
5. Dopasuj żaluzję detekcyjną (jeśli jest to wymagane) i żądaną soczewkę.
6. Przypnij powięź do ciała.
7. Zegnij sprężyny zwrotne i włóż do sufitu.



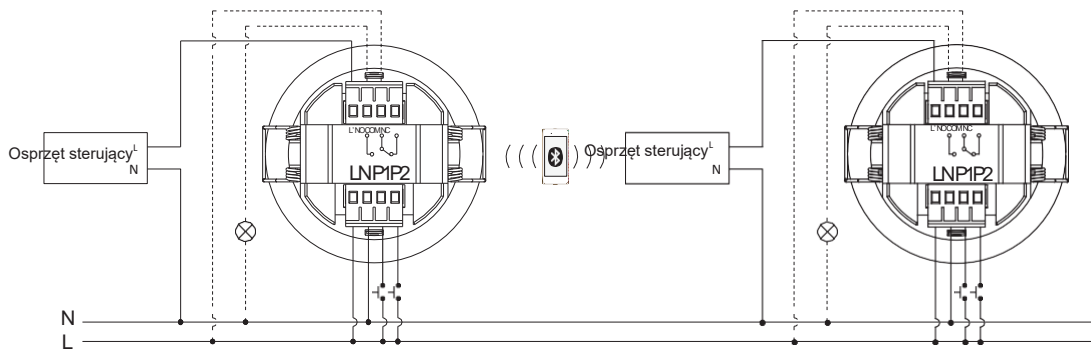
HBR28/2CH



HBR28/2CH/H

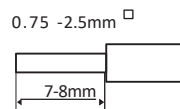
## Schemat połączeń

### Stan pierwotny (tryb czuwania)



\* Łącząc L i COM, kanał VFC (styk beznapięciowy) można również przekształcić we wspólne wyjście przełącznika L, aby uzyskać oddzielne sterowanie dwoma kanałami przełącznika L.

## Przygotowanie przewodu

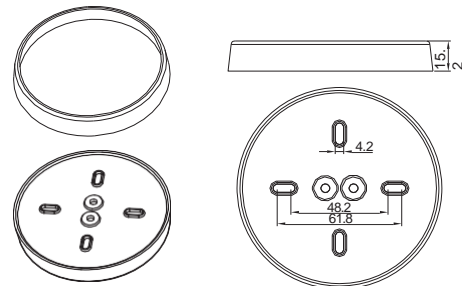
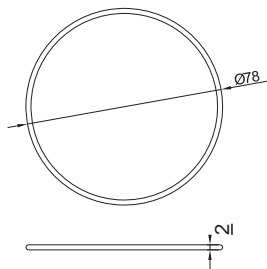


Wtykowy zacisk śrubowy. Zaleca się wykonanie połączeń z terminalem przed zamontowaniem na czujniku.

## Wzorec detekcji i opcjonalne akcesoria

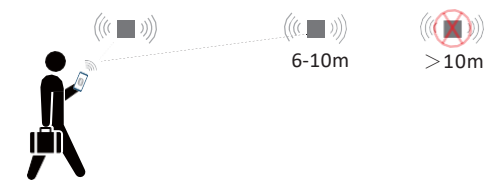
Duża i mała uszczelka silikonowa służąca do wykonania stopnia ochrony IP54 (montowana w obudowie HA09 do montażu sufitowego)

Mały wymiar wodoodpornej uszczelki silikonowej (rozmiar: mm) Duży wymiar wodoodpornej uszczelki silikonowej (rozmiar: mm)



## Przewodnik po rozmieszczeniu i typowy zakres

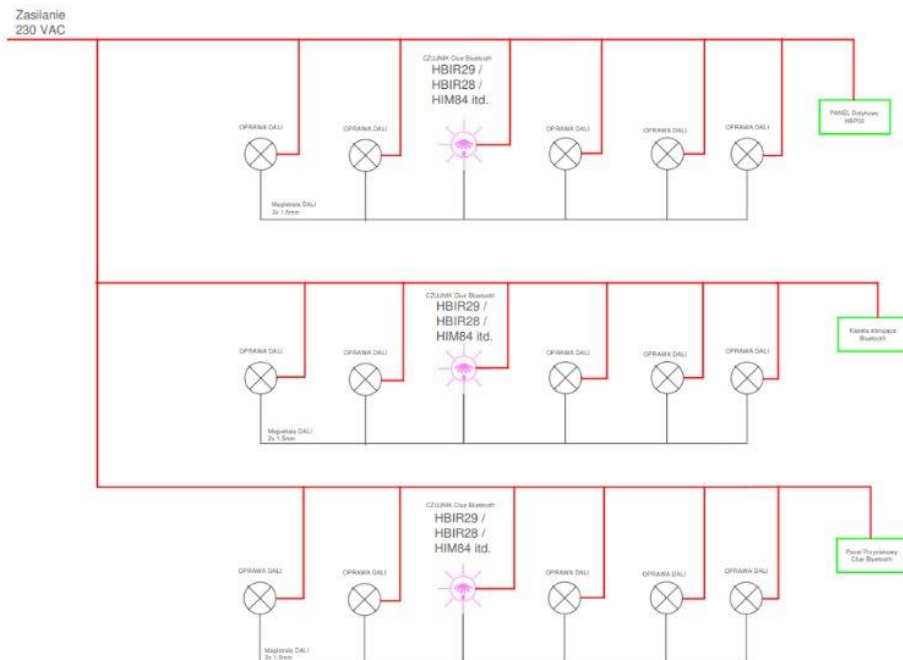
### Zakres smartfonów do urządzeń



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.

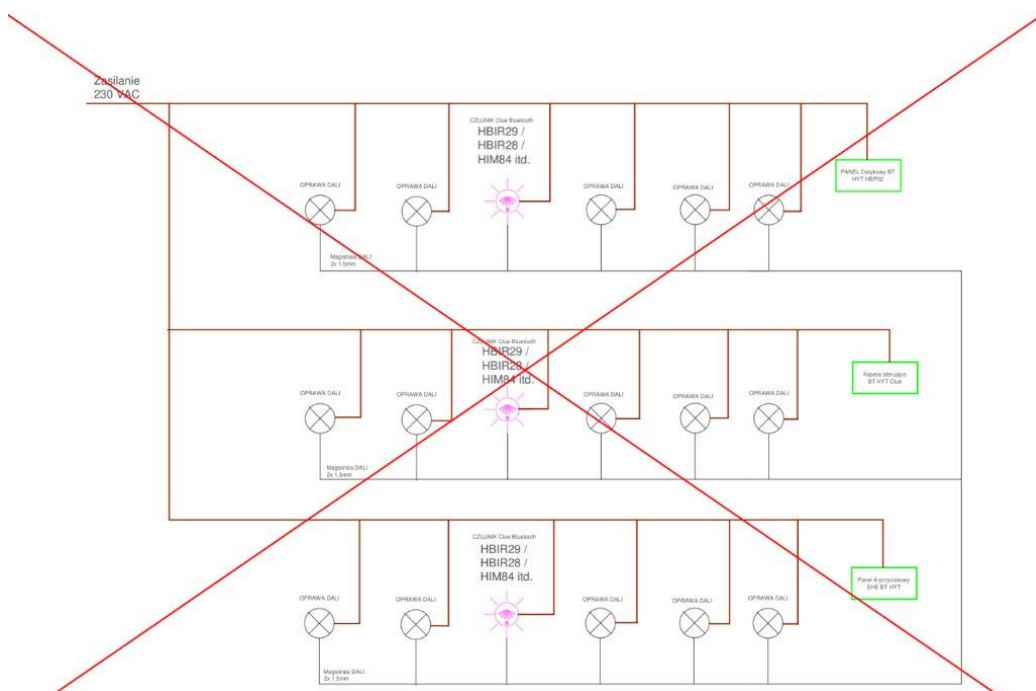
Po dodaniu urządzeń do sieci za pośrednictwem aplikacji, urządzenia zaczną komunikować się w sieci bezprzewodowej. Oznacza to, że po zakończeniu sieci wszystkie urządzenia są dostępne z urządzenia inteligentnego, gdy znajdują się w zasięgu 20 m od jednego punktu.

## Okablowanie – podłączenie dwóch lub więcej czujników



Czujniki HBIR zasilane są przewodem 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.



# 1. HBIR28/2CH (Low-bay)

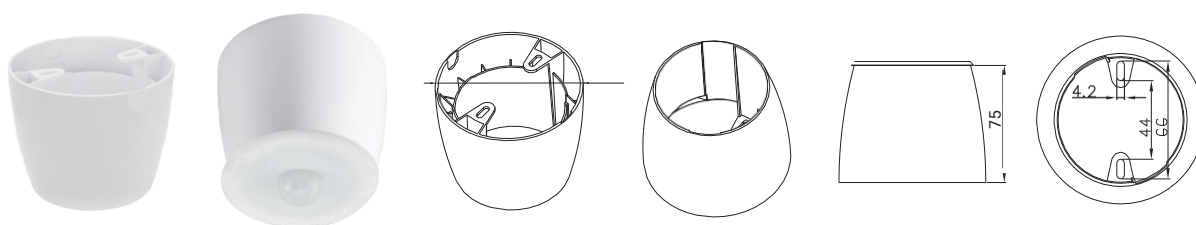


**HBIR28/2CH:** Wzorzec wykrywania płaskich soczewek typu low-bay dla jednej osoby@

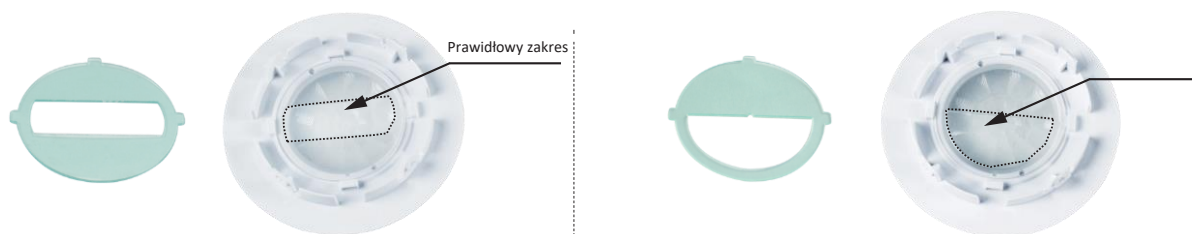
Ta = 20°C (Zalecana wysokość montażu na suficie 2,5 m-6 m)

A: Ruch styczny	B: Ruch promieniowy	Wysokość montażu	Styczny (A)	Promieniowy (B)
		2.5 m	max 50m <sup>2</sup> (∅ = 9m)	max 13m <sup>2</sup> (∅ = 4m)
		3m	max 64m <sup>2</sup> (∅ = 10m)	max 13m <sup>2</sup> (∅ = 4m)
		4m	max 38m <sup>2</sup> (∅ = 8m)	max 13m <sup>2</sup> (∅ = 4m)
		5m	max 38m <sup>2</sup> (∅ = 8m)	max 13m <sup>2</sup> (∅ = 4m)
		6m	max 38m <sup>2</sup> (∅ = 8m)	max 13m <sup>2</sup> (∅ = 4m)

Opcjonalne akcesoria --- puszki do montażu sufitowego/powierzchniowego: HA03



Opcjonalne akcesorium --- wkładka zaślepiająca do blokowania określonych kątów detekcji



Opcja żaluzji 1 --- wykrywanie korytarzy

Opcja żaluzji 2 --- 180 Detekcja °

## 4. HBIR28/2CH/H (High-bay)



### HBIR28/2CH/H: Wzór wykrywania soczewek typu high-bay dla wózka

widłowego @ Ta = 20°C (Zalecana wysokość montażu na suficie 10m-15m)

A: Ruch styczny h = max.15m		B: Ruch promieniowy h = max.15m		Wysokość montażu	Styczny (A)	Promieniowy (B)
				10m	max 380m <sup>2</sup> (∅ = 22m)	max 201m <sup>2</sup> (∅ = 16m)
				11m	max 452m <sup>2</sup> (∅ = 24m)	max 201m <sup>2</sup> (∅ = 16m)
				12m	max 452m <sup>2</sup> (∅ = 24m)	max 201m <sup>2</sup> (∅ = 16m)
				13m	max 452m <sup>2</sup> (∅ = 24m)	max 177m <sup>2</sup> (∅ = 15m)
				14m	max 452m <sup>2</sup> (∅ = 24m)	max 133m <sup>2</sup> (∅ = 13m)
				15m	max 452m <sup>2</sup> (∅ = 24m)	max 113m <sup>2</sup> (∅ = 12m)

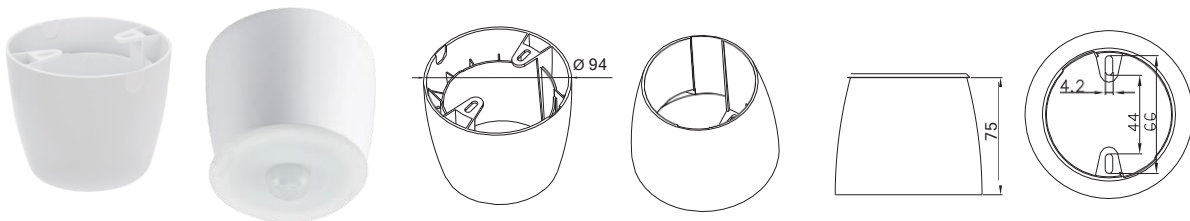


### HBIR28/2CH/H: Wzorzec wykrywania soczewek typu high-bay dla jednej osoby

Ta = 20°C (Zalecana wysokość montażu na suficie 2.5 m-12 m)

A: Ruch styczny h = max.12m		B: Ruch promieniowy h = max.12m		Wysokość montażu	Styczny (A)	Promieniowy (B)
				2.5m	max 50m <sup>2</sup> (∅ = 8m)	max 7m <sup>2</sup> (∅ = 3m)
				6m	max 104m <sup>2</sup> (∅ = 11.5m)	max 7m <sup>2</sup> (∅ = 3m)
				8m	max 154m <sup>2</sup> (∅ = 14m)	max 7m <sup>2</sup> (∅ = 3m)
				10m	max 227m <sup>2</sup> (∅ = 17m)	max 7m <sup>2</sup> (∅ = 3m)
				11m	max 269m <sup>2</sup> (∅ = 18.5m)	max 7m <sup>2</sup> (∅ = 3m)
				12m	max 314m <sup>2</sup> (∅ = 20m)	max 7m <sup>2</sup> (∅ = 3m)

Opcjonalne akcesoria --- puszkki do montażu sufitowego/powierzchniowego: HA03



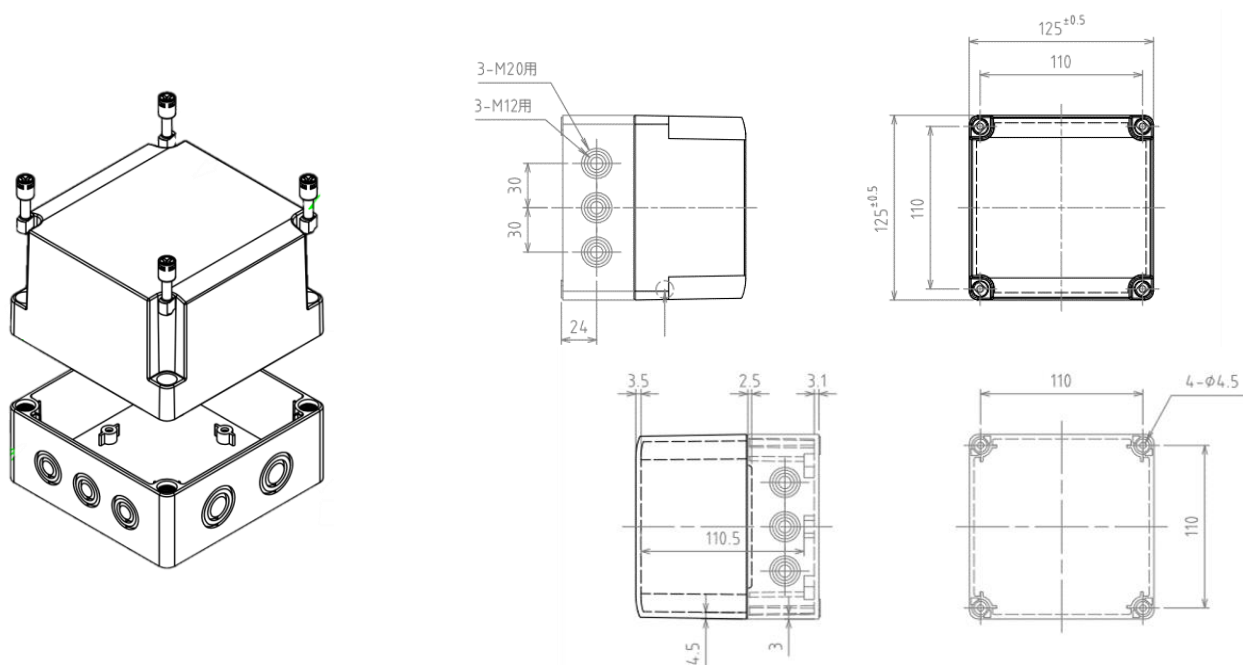
Opcjonalne akcesorium --- wkładka zaślepiająca do blokowania określonych kątów detekcji



Opcja żaluzji 1 --- wykrywanie korytarzy

Opcja żaluzji 2 --- 180 Detekcja

Wyposażenie opcjonalne – puszka sufitowa/natynkowa: TAKACHI IP67 (625596)



Kod producenta	Wymiary			Wymiary wewnętrzne			Kolor	Ciężar [g]
	S	W	G	s	w	g		
SPCM13 1313G	125	125	125	114.5	110.5	90	RAL7035	401



Uwagi dotyczące obsługi interfejsu ściemniania

Przełącznik-Przyciemnianie

Dostarczony interfejs Switch-Dim pozwala na prostą metodę ściemniania za pomocą dostępnych na rynku niezatraskowych (chwilowych) przełączników ściennych. Szczegółowe konfiguracje przełączników wciskanych można ustawić w aplikacji Lena Lighting Clue.

Funkcja przełącznika	Akcja	Opisy
Przełącznik wciskany	Krótkie naciśnięcie (<1 sekunda) * Krótkie naciśnięcie musi być dłuższe niż 0,1 s, w przeciwnym razie będzie nieważne.	- Włączanie/wyłączanie - Przypomnienie sobie sceny - Tylko włącz - Wyjdz z trybu ręcznego - Tylko wyłącz - Nie rób nic
	Podwójne naciśnięcie	- Tylko włącz - Wyjdz z trybu ręcznego - Tylko wyłącz - Nie rób nic - Przypomnienie sobie sceny
	Długie naciśnięcie (≥1 sekunda)	- Ściemnianie - Dostrajanie kolorów - Nie rób nic
Łącznik z czujnikiem	/	- Zaktualizuj normalny czujnik ruchu włączania/wyłączania do czujnika ruchu sterowanego przez Bluetooth
Funkcja autotestu w nagłych wypadkach	Krótkie naciśnięcie (<1 sekunda) * Krótkie naciśnięcie musi być dłuższe niż 0,1 s, w przeciwnym razie będzie nieważne.	- Rozpocznij autotest (co miesiąc) - Rozpocznij autotest (co roku) - Zatrzymaj autotest - Nieprawidłowy
	Długie naciśnięcie (≥1 sekunda)	- Rozpocznij autotest (co miesiąc) - Rozpocznij autotest (co roku) - Zatrzymaj autotest - Nieprawidłowy
Alarm pożarowy (tylko sygnał VFC)	Zapoznaj się z instrukcją obsługi aplikacji Lena Lighting Clue V2.1	-Możliwość podłączenia systemu sygnalizacji pożaru -Po uruchomieniu systemu sygnalizacji pożaru wszystkie oprawy sterowane przełącznikiem wciśniętym wejdą w zaprogramowaną scenę (zwykle jest w pełni włączona), po tym, jak system sygnalizacji pożaru da sygnał końcowy, wszystkie oprawy sterowane przez ten przełącznik powrócą do normalnego stanu.

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