

PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG

Czujnik ruchu i światła D4i do oświetlenia ulicznego



Opis produktu

- _ Monitorowanie oświetlenia otoczenia i wykrywanie obecności
- _ Zintegrowany pomiar temperatury
- _ 2 x wbudowany czujnik PIR umożliwiający rozszerzone funkcje, takie jak wykrywanie obiektów o orientacji bocznej
- _ Niskie zużycie energii w porównaniu z zasilaniem magistrali DALI-2
- _ Gotowy do gniazda Zhaga Book 18 Ed. 3 do łatwego i elastycznego montażu na oprawie oświetleniowej
- _ Prostokątny obszar detekcji idealny do zastosowań ulicznych
- _ Wbudowana membrana wyrównująca ciśnienie
- _ Zatwierdzony przez D4i i w pełni kompatybilny z DALI Part 351, w tym MB201
- _ Żywotność do 100 000 h przy $t_c = 60^\circ\text{C}$
- _ 8 lat gwarancji w połączeniu ze sterownikiem LED PRE3 firmy Tridonic (w innym przypadku 5 lat gwarancji) (warunki na poziomie <https://www.tridonic.com/manufacturer-guarantee-conditions>)

Właściwości obudowy

- _ Obudowa: ciemnoszara (RAL 7040)
- _ Stopień ochrony do IP66
- _ Stopień ochrony przed uderzeniami IK08 (bez soczewki)

Korzyści

- _ Innowacyjny: Pierwszy asymetryczny czujnik ruchu DALI-2 oparty na gnieździe Zhaga
- _ Elastyczność: Indywidualne dopasowanie parametrów za pomocą oprogramowania konfiguracyjnego
- _ Niezawodność: Przetestowano najwyższe wymagania zewnętrzne

Typowe zastosowania

- _ Prostokątny obszar detekcji idealny do zastosowań ulicznych na wysokości montażu od 4 do 8 m

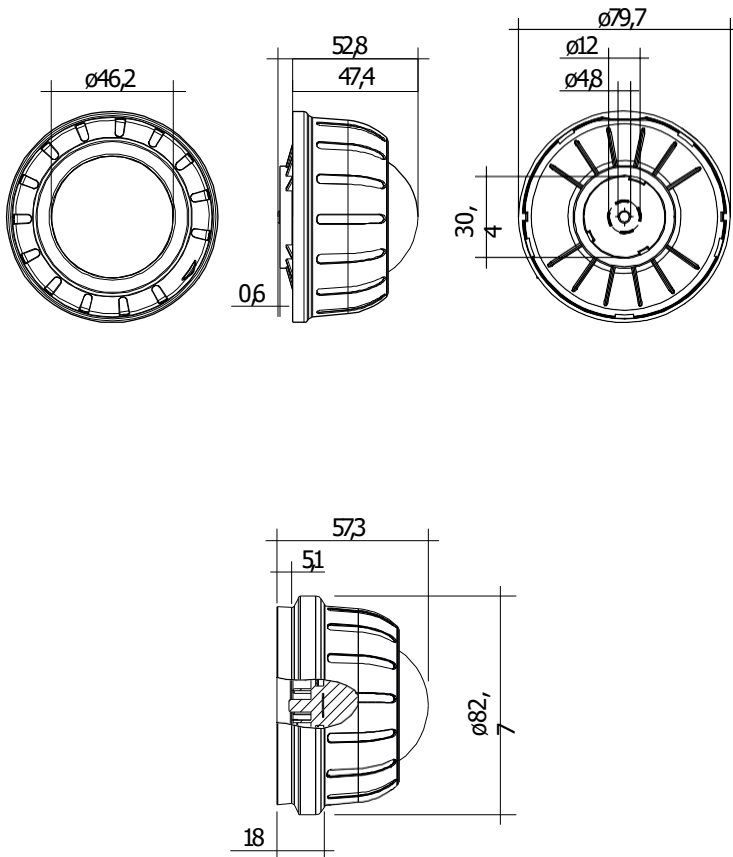
Strona internetowa

<http://www.tridonic.com/28002642>



PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG

Czujnik ruchu i światła D4i do oświetlenia ulicznego



Wymiary z zabezpieczeniem przed kurzem i brudem

Dane do zamówienia

Typ	Numer artykułu	Nadaje się do	Opakowanie, karton	Waga na szt.
PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG	28002642	Oświetlenie uliczne i drogowe	20 pc(s).	0.122 kg

Dane techniczne

Typ czujnika	Czujnik ruchu i światła, w tym 2 x czujniki PIR
Dostawa za pośrednictwem	DALI
Napięcie zasilania 1	9.5 – 22.5 V
Pobór prądu (brak diody LED)	max. 7 mA
Pobór prądu (z diodą LED)	max. 8.1 mA
Godzina rozpoczęcia	30 s
Obsługiwane tryby pracy	0 lub 128 (domyślny)
Wysokość montażu	4 – 8 m
Otwór montażowy	acc. to Zhaga Book 18 Ed. 3
Rodzaj instalacji ²	Zhaga Book 18 Ed. 3 gniazdo
Obszar detekcji obecności na wysokości 6 m	26 m x 12 m = 312 m ²
Kąt detekcji do pomiaru światła	76°
Zakres detekcji do pomiaru światła ³	1 – 4,000 lx
Wbudowany czujnik temperatury	Tak
Min. różnica temperatur między temperaturą otoczenia a wykrytym obiektem ± 4 °C	
Temperatura otoczenia ta ⁴	-25 ... +50 °
Punkt TC	60 °C
Temperatura przechowywania ts	-25 ... +60 °C
Wilgotność	0 ... 90 %
Wymiary Ø x H	Ø 79.7 x 52.8 mm
Średnica z zabezpieczeniem przed kurzem i brudem	Ø 82.7 mm
Wysokość z ochroną przed kurzem i brudem	57.3 mm
Korpus z materiału obudowy	Lexan 923
Soczewka z materiału obudowy	HDPE
Budownictwo mieszkaniowe ⁵	Ciemnoszary (RAL 7040)
Kolorowa soczewka obudowy	Przejrzysty biały
Rodzaj ochrony	IP66
Stopień ochrony przed uderzeniami ⁶	IK08
Życie	100,000 h
Gwarancja (warunki na www.tridonic.com)	5 Rok / lat(a)

Znaki homologacji**Standardy**

EN 61347-2-11, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62386-101, EN 62386-103, EN 62386-303, EN 62386-304, EMC dyrektywa 2014/30/EC

1 Ulin zgodnie z IEC 62386-101.

2 Urządzenie musi być zamontowane na spodniej stronie oprawy.

3. Wartość zmierzona na głowicy czujnika odpowiada 20 – 90 % wartości luksów zmierzonej na powierzchni znajdującej się pod czujnikiem.

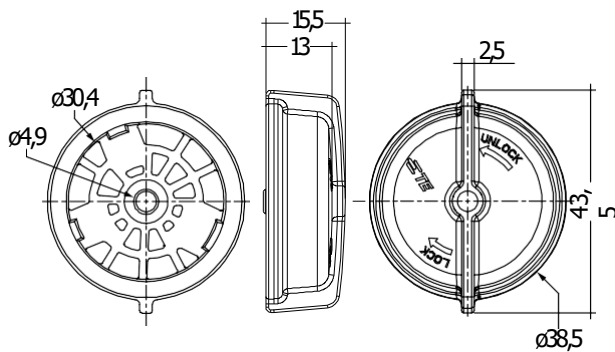
4. Nie można zagwarantować prawidłowego działania czujnika, jeśli jest on używany poza tym oknem.

5. Techniczna specyfikacja kolorystyczna = 7040, specyfikacja koloru optycznego = 9007.

6. Niezbędne jest prawidłowe zamontowanie połączenia wtykowego (AZU Z18 Set) i czujnika, aby osiągnąć pełną ocenę IK. Ten stopień ochrony przed uderzeniami nie dotyczy soczewki.

ACU Z18 Set

Akcesoria



Opis produktu

- _ Zestaw składający się z gniazda, podkładki zabezpieczającej i nakrętki mocującej (ACU Z18 REP 4PIN)
- _ Przeznaczony do sterowania oświetleniem ulicznym
- _ Zgodny z Zhaga Book 18 Ed. 3
- _ Opcjonalnie IP66 z zaślepką uszczelniającą (ACU Z18 CAP IP66)
- _ Certyfikat UL UV-f1 do użytku na zewnątrz
- _ Stopień ochrony przed uderzeniami IK09
- _ Więcej informacji można znaleźć w karcie katalogowej ACU Z18 Set

Właściwości obudowy

- _ Kolor: ciemnoszary (RAL 7043)
- _ Gniazdo obudowy: PBT
- _ Stopień ochrony IP20

Interfejsów

- _ Zaopatrzenie systemu stykowego Zhaga Book 18 Ed. 3

Strona internetowa

<http://www.tridonic.com/28003209>



Dane do zamówienia

Typ	Numer artykułu	Opakowanie, torba	Waga na szt
ACU Z18 REP 4PIN	28003209	100 szt	0.021 kg
ACU Z18 CAP IP66	28003208	100 szt	0.020 kg

Znaki homologacji



1. Standardy

EN/IEC 61347-2-11:2001

EN 55015:2013

EN 61000-3-2:2014 Część 3-2

EN 61000-3-3:2013 Część 3-3

EN 61547:2009

EN 62386-101 Ed.2

EN 62386-103 Ed.1

EN 62386-303

EN 62386-304

Dyrektywa EMC 2014/30/WE

1.1 Uwaga dotycząca DALI

Czujnik ma zastosowanie tylko do instalacji DALI-2 zgodnie z EN 62386-101 Ed.2.

1.2. Uwaga D4i

Urządzenia sterujące do opraw oświetleniowych D4i (część 351) = Typ B

1.3. Test rozżarzonego drutu

zgodnie z normą EN 61347-1 przeszedł w temperaturze 750 °C.

2. Wspólny

Tridonic PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG jest jednym z pierwszych czujników ruchu opracowanych specjalnie z myślą o idealnym zastosowaniu w miejskich zastosowaniach zewnętrznych.

Dzięki 2 elementom technologii PIR PSensor umożliwia szeroki zakres wykrywania typowych ulic i obsługuje obszar pokrycia na wysokości 8 m do 35 m x 16 m = 560 m². Ponadto czujnik z 2 elementami PIR zapewnia detekcję trzech obszarów, wspierając orientację boczną i mapowanie ciepłe. Zintegrowany pomiar temperatury umożliwiający dokładniejszą analizę temperatury otoczenia oprawy.

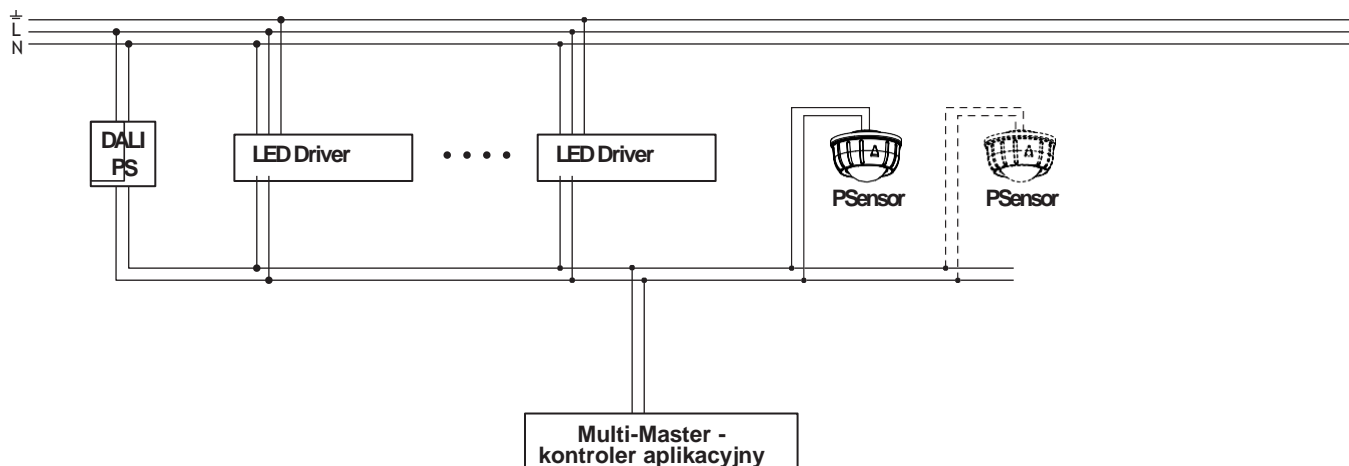
Innowacyjna konstrukcja platformy czujnika umożliwia łatwe podłączanie i odtwarzanie poprzez obsługę Zhaga Book 18 Ed. 3. Elastyczna wysokość montażu od 4 – 8 m pozwala dodatkowo na pokrycie ogromnej różnorodności przypadków użycia. Oprócz solidnej konstrukcji i długiej żywotności, stopień ochrony IP66 uzupełnia doskonałą ochronę przed trudnymi warunkami zewnętrznymi.

3. Instalacja

- PSensor nie może być podłączony do sieci. Jest zasilany bezpośrednio z zasilacza DALI.
- DALI to nie SELV. W związku z tym obowiązują instrukcje instalacji dla napięcia sieciowego.
- Upewnij się, że zakresy wykrywania czujników nie nakładają się na siebie. Może to mieć wpływ na pomiar światła.
- W przypadku zainstalowania na innej wysokości niż zalecana wysokość montażu czujnik obecności może wykazywać inne cechy. W przypadku zamontowania na wyższym poziomie czułość jest zmniejszona.
- W przypadku zamontowania na niższym poziomie zasięg jest zmniejszony.
- Źródła ciepła znajdujące się w strefie detekcji mogą powodować nieprawidłowe wykrywanie obecności.
- Trójkątny znak wskazuje kierunek do ulicy (oś Zhaga y), gdy czujnik jest zablokowany na miejscu.
- PSensor został opracowany tak, aby objąć wspomniany obszar wykrywania. W zależności od otoczenia, czujnik może również wykrywać objekty znajdujące się poza wspomnianym obszarem detekcji.
- Nie można zagwarantować prawidłowego działania czujnika, jeśli jest on obsługiwany za oknem.
- Upewnij się, że czujnik jest prawidłowo zamontowany i zablokowany na swoim miejscu.
- Ruchy słupa mogą wyzwolić czujnik.
- Zasięg wykrywania może zostać zmniejszony, jeśli czujnik zostanie zamontowany zbyt blisko słupa.
- Czujnik może być wyzwolony przez pobliskie drzewa, gałęzie lub mniejsze zwierzęta.
- Min. różnica temperatur między temperaturą otoczenia a wykrytym obiektem wynosi 4°C. Objekty znajdujące się w tym oknie mogą nie zostać wykryte przez czujnik.
- Unikaj bezpośredniego oświetlenia źródła światła na czujniku wraz z obudową.

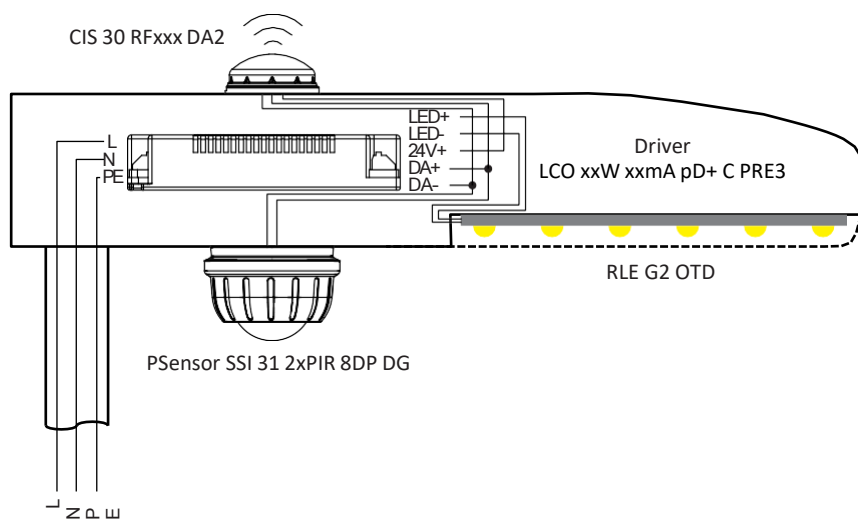
31 Okablowanie

Dla systemów EN 62386-101 Ed. 2:



Przegląd systemu OTD:

Czujnik jest zoptymalizowany do użytku w połączeniu z Tridonic RFNode (Multi-Master) i sterownikiem LED Streetlight PRE3 z wewnętrznym zasilaniem. Poniższa ilustracja przedstawia okablowanie komponentów wewnątrz oprawy.



Czujnik obsługuje standard łączności Zhaga dla rozszerzeń opraw Plug and Play. Pozwala to na beznarzędziową i elastyczną integrację z oprawami oświetleniowymi. Interfejs połączenia został zaprojektowany zgodnie z Zhaga Book 18 Ed. 3.

Przypisanie pinów Psensor

Szpilki	Przypisanie
Pin 1	Nie podłączono
Pin 2*	Ujemny biegun DALI (DA-)
Pin 3*	Dodatni biegun DALI (DA+)
Pin 4	Nie podłączono

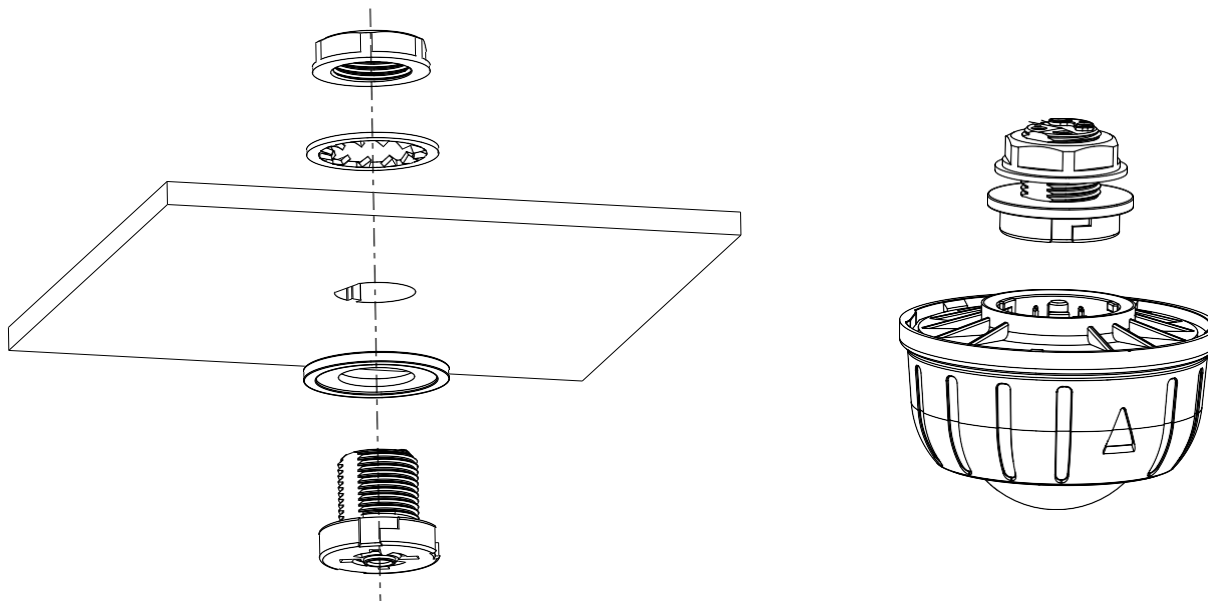
* Polaryzacja nie jest obowiązkowa dla działania czujnika, ale jest wspomniana, ponieważ gniazdo musi być zaprojektowane zgodnie z Zhaga Book 18 Ed. 3, a wewnątrz oprawy polaryzacja musi być prawidłowo okablowana.



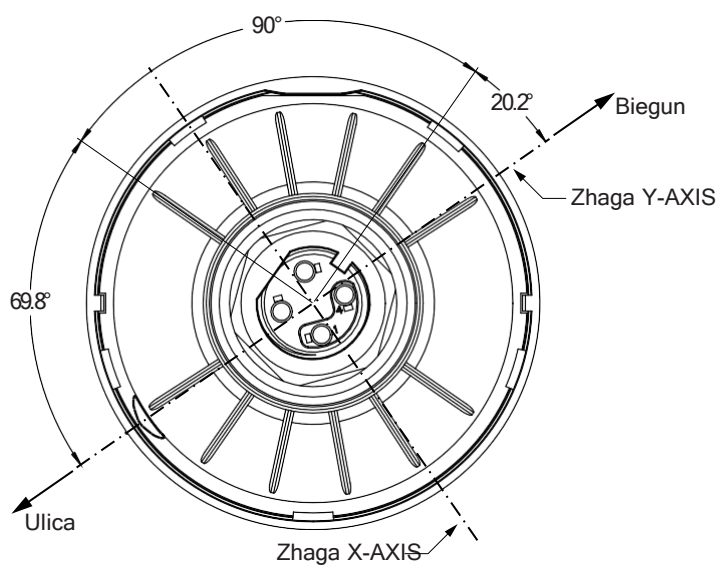
Styki złącza Zhaga zamontowane w oprawie muszą być zgodne z tym samym przyporządkowaniem pinów, jak opisano w Zhaga Book 18 Ed. 3!

3.2 Instrukcja montażu

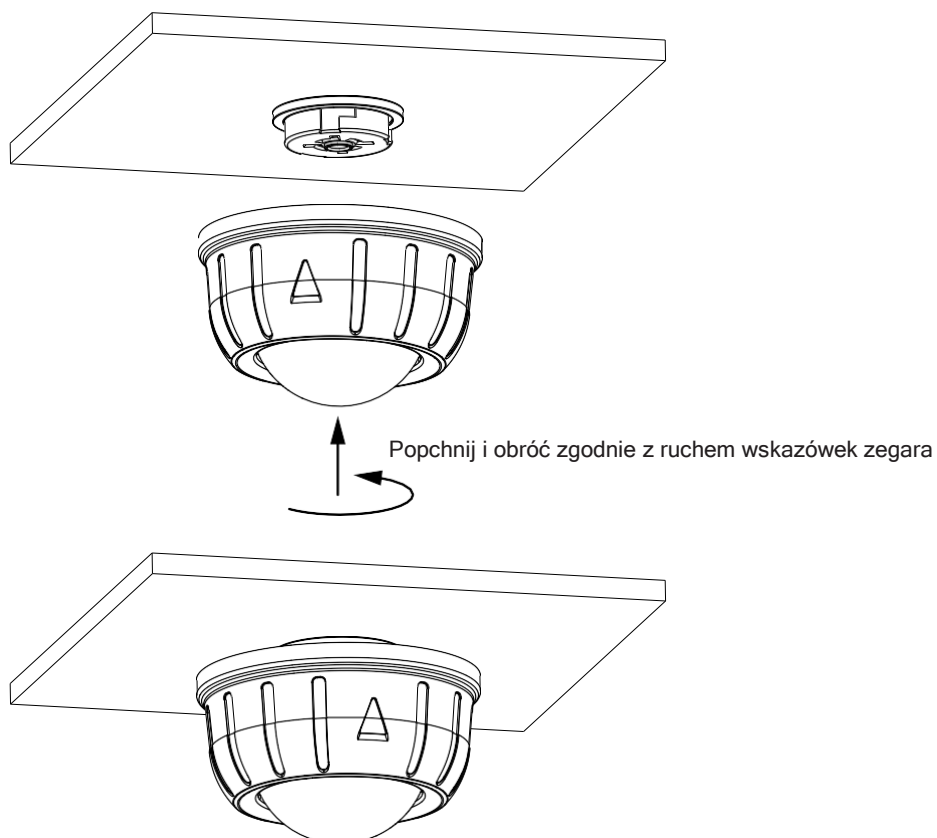
Wizualizacja montażu, patrz karta katalogowa AZU Z18 Set również:



Zhaga Book 18 Ed. 3 opis osi:



Montaż oprawy:



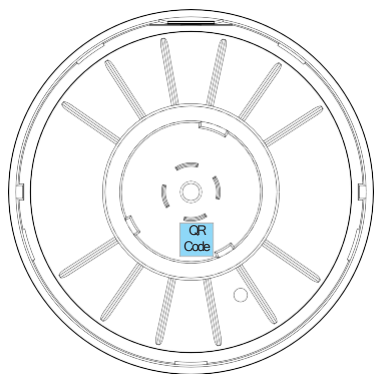
Trójkątny znak wskazuje kierunek do ulicy (oś Zhaga y), gdy czujnik jest zablokowany na miejscu.

Czujnik musi się zablokować.

Upewnij się, że ochrona przed kurzem i brudem nie jest wygięta, nie ma żadnych ciał obcych między uszczelką a obudową oprawy i że zabezpieczenie pasuje do urządzenia.

3.3 Kod QR

Na spodzie czujnika znajduje się kod QR. Kod QR można zeskanować za pomocą aplikacji Tridonic Service App i dostarczy on dodatkowych informacji o czujnikach, takich jak np. numer partii.



4. Funkcja czujnika

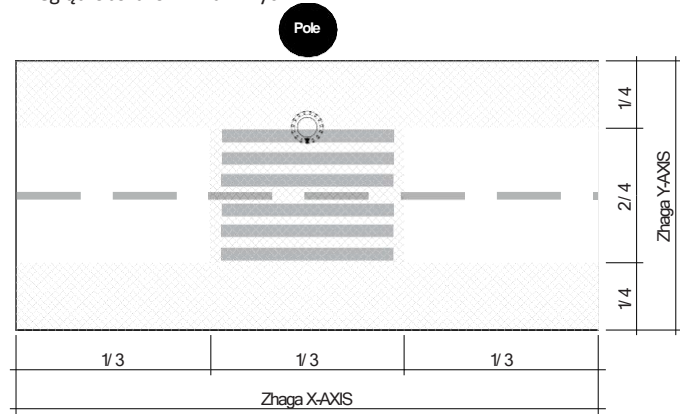
4.1 Detekcja ruchu

PESENSOR jest przeznaczony do stosowania w miejskim oświetleniu ulicznym.

Soczewka czujnika jest przeznaczona do pochylecia 0 stopni, równolegle do powierzchni drogi.

Czujnik ruchu wykrywa poruszający się obiekt o innej temperaturze powierzchni w porównaniu z tłem (głównie pieszych). Stosowana jest technologia PIR, obejmująca prostokątny obszar (część ulicy).

Przeгляд obszarów wrażliwych:

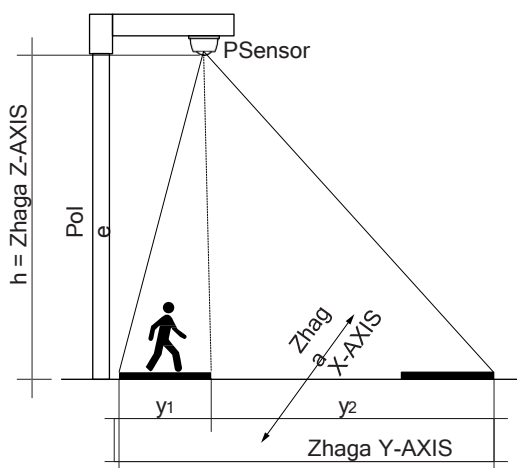


- Pełny obszar detekcji jest prostokątny, podświetlony obszar jest zoptymalizowany pod kątem wykrywania pieszych. Obszar detekcji nie ma ostrych krawędzi, ale płynnie przebiega nad zaznaczonymi granicami.

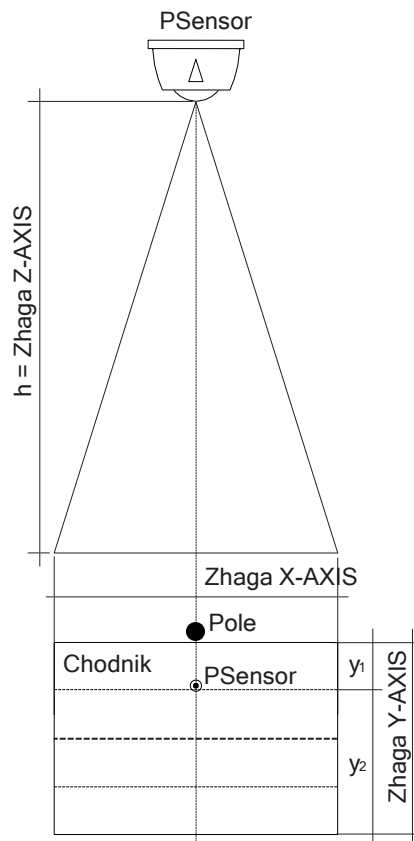
Czułość czujnika można dopasować za pomocą sterownika aplikacji.

4.2 Obszar detekcji ruchu

Trójkątny znak wskazuje kierunek do ulicy (oś Zhaga y), gdy czujnik jest zablokowany na miejscu.



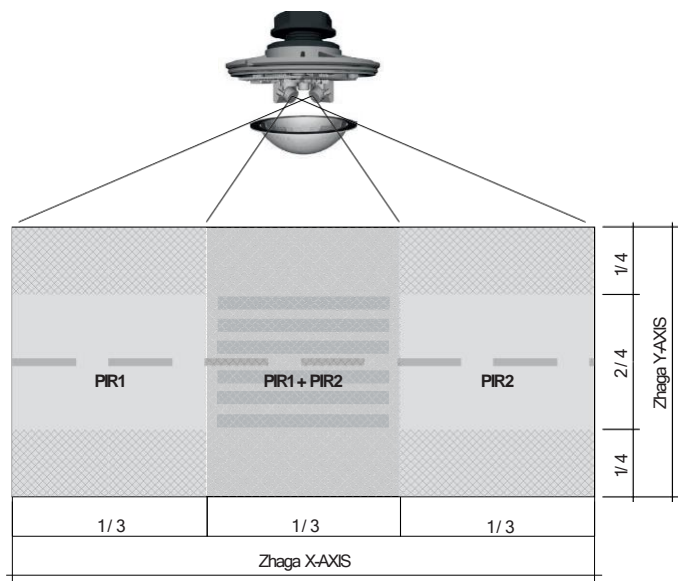
Obszar zasięgu wykrywania y_1 może zostać zmniejszony, jeśli czujnik jest zamontowany zbyt blisko słupa.



Wysokość	Obszar detekcji				Zadaszony obszar
h	x	y	y ₁	y ₂	–
4.0 m	17.0 m	8 m	2.0 m	6.0 m	136 m ²
4.5 m	19.3 m	9 m	2.3 m	6.8 m	173 m ²
5.0 m	21.5 m	10 m	2.5 m	7.5 m	215 m ²
5.5 m	23.8 m	11 m	2.8 m	8.3 m	261 m ²
6.0 m	26.0 m	12 m	3.0 m	9.0 m	312 m ²
6.5 m	28.3 m	13 m	3.3 m	9.8 m	367 m ²
7.0 m	30.5 m	14 m	3.5 m	10.5 m	427 m ²
7.5 m	32.8 m	15 m	3.8 m	11.3 m	491 m ²
8.0 m	35.0 m	16 m	4.0 m	12.0 m	560 m ²

4.3 Wykrywanie obecności na podstawie kierunku

Technologia 2 PIR umożliwia wykrywanie obecności w oparciu o kierunek.



Aby móc korzystać z tej funkcji, właściwa instancja musi zostać odpytana i obliczona przez kontroler aplikacji.

W poniższej tabeli przedstawiono wystąpienia i wartości, które udostępniają.

Instancje DALI

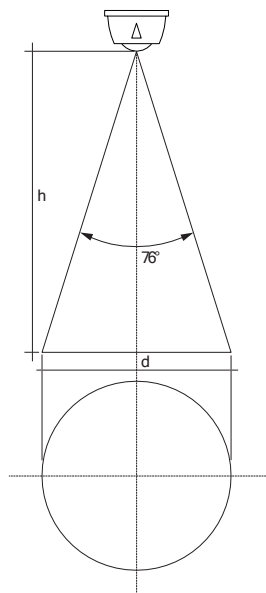
Numer instancji	Wyjaśnienie
0	OR-koniunkcja PIR 1 i PIR 2
1	Tylko PIR 1
2	Tylko PIR 2
3	Czujnik światła

4.3 Pomiar światła

Pomiar światła jest wykrywany pod kątem 76° .

Czujnik światła znajduje się za soczewką czujnika, z tego powodu czujnik nie jest wystarczający, aby można go było używać do stałej kontroli światła.

Trójkątny znak wskazuje kierunek do ulicy (oś Zhaga y), gdy czujnik jest zablokowany na miejscu.



Wysokość	Obszar detekcji	Zadaszony obszar
h	d	-
4.0 m	6.2 m	31 m ²
4.5 m	7.0 m	39 m ²
5.0 m	7.8 m	48 m ²
5.5 m	8.6 m	58 m ²
6.0 m	9.4 m	69 m ²
6.5 m	10.2 m	81 m ²
7.0 m	10.9 m	94 m ²
7.5 m	11.7 m	108 m ²
8.0 m	12.5 m	123 m ²

4.3.1 Format wartości światła

Domyślny tryb pracy to 128.

W tym trybie użytkownik ma możliwość wyboru pomiędzy wartościami stałoprzecinkowymi i zmiennoprzecinkowymi do pomiaru światła. Ustawieniem domyślnym są wartości zmiennoprzecinkowe. Oprócz trybu pracy 128 zaimplementowany jest również tryb pracy 0. W trybie pracy 0 wartości punktu stałego są obsługiwane dla wartości pomiaru światła.

Rozdzielczość dla punktu stałego i zmiennoprzecinkowego = 1/64 luksa

Zakres pomiarowy wynosi od 1 do 4 000 lx.

Mierzone na głowicy czujnika.



Aby móc dokładnie mierzyć wartości < 5 luksów, należy ustawić czas całkowania czujnika światła na 800 ms lub więcej. Domyślną wartością dla tego czujnika jest 800 ms. Dla wartości > 5 lx czas integracji można ustawić poniżej 800 ms.

4.4 Dioda LED stanu

Wbudowana jest dioda LED, która wskazuje użytkownikowi różne informacje o stanie.

Zdarzenie	Sekwencja	Kolor diody LED
Polecenie DALI "zidentyfikuj urządzenie."	500 ms wł. / 500 ms wyl. przez 10 s	Czerwony
Zasilanie czujnika	Dioda LED w czujniku przez 5 s z czasem trwania impulsu 500 ms, sygnalizując instalatorowi, że czujnik jest gotowy do użycia.	Zielony
Detekcja ruchu ¹	Domyślnie dezaktywowany, ale może być aktywowany przez kontroler aplikacji. Jeśli opcja jest włączona, 1,000 ms włącza się za każdym razem, gdy zostanie wykryty ruch.	Czerwony

Priorytet pomiaru światła

1 Domyślnie te wzorce są przerywane przez pomiar światła, ponieważ pomiar światła ma wyższy priorytet.

Zachowanie to można zmienić za pomocą sterownika aplikacji, tzn. można skonfigurować tak, aby wzorce były przeprowadzane niezależnie od trwającego pomiaru światła. W konsekwencji dokładność pomiaru światła będzie się pogarszać, ponieważ jasność diody LED zmniejszała pomiar.

4.5 Czujnik temperatury

Czujnik jest zwykle umieszczony pod oprawą oświetleniową i prawie nie pojawia się samonagrzewanie, temperatury mierzone przez czujnik są dość podobne do temperatury otoczenia (ta).

Czujnik zapisuje maksymalną, minimalną i średnią wartość wszystkich pomiarów.

5. Inne

5.1 Utylizacja sprzętu



Zużyte urządzenia należy zwrócić zgodnie z dyrektywą WEEE do odpowiednich zakładów recyklingu.

5.2 Dodatkowe informacje

Dodatkowe informacje techniczne na stronie www.tridonic.com
Dane techniczne Warunki gwarancji w [www.tridonic.com Services](http://www.tridonic.com/Services)
Deklaracje dożywołnie mają charakter informacyjny i nie stanowią roszczenia gwarancyjnego. Brak gwarancji, jeśli urządzenie zostało otwarte.