

TAKEX CZUJNIK PIR, POTRÓJNE LUSTRO

PIR-T40NAM (W)

(Kurtyna pionowa)

Instrukcja instalacji

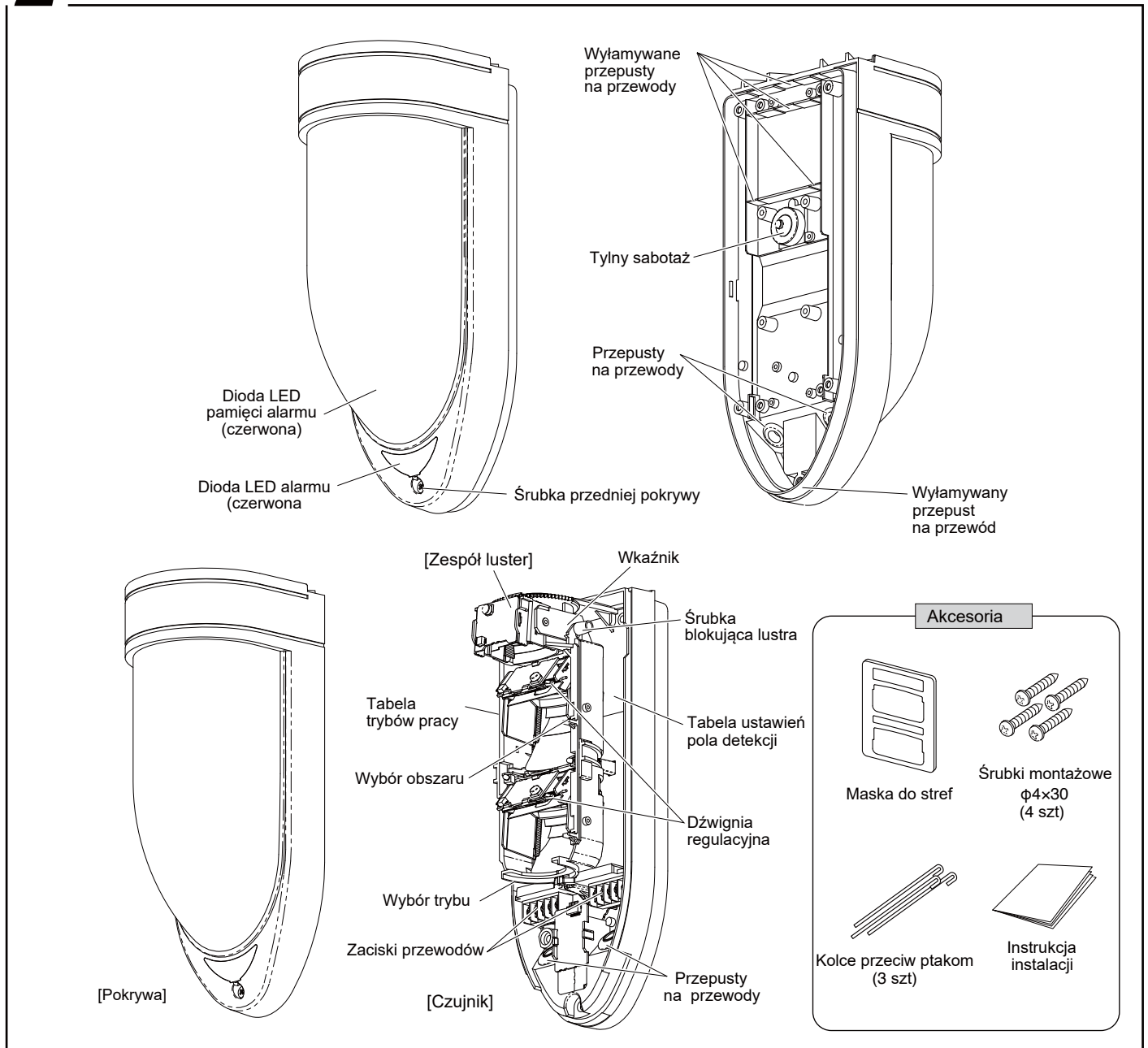
Dziękujemy za zakupienie tego produktu
Przed instalacją tego urządzenia prosimy o dokładne przeczytanie tej instrukcji

1 OPIS URZĄDZENIA

PIR-T40NAM (W) to pasywny czujnik podczerwieni, wykrywający promieniowanie podczerwone emitowane przez ciało człowieka i w razie jego wykrycia, wytwarzający sygnał alarmowy. Czujnik ten, wyposażony w unikalny system optyczny składający się z trzech lusterek oraz w cyfrową analizę sygnału, cechuje bardzo niski współczynnik fałszywych alarmów. Urządzenie może być stosowane na zewnątrz oraz wewnątrz pomieszczeń i posiada szereg właściwości, dzięki którym może być stosowane w wielu aplikacjach:

- Zasięg detekcji do 40m (do 45m w trybie dużej gęstości).
- Regulacja zasięgu i kierunku pola detekcji.
- Wysokość montażu od 2 do 4m (do 6m w specjalnym trybie pracy).
- Wyjście alarmowe typu N.C. oraz dodatkowe wyjście N.O. do sterowania innymi urządzeniami (np. oświetleniem).
- Możliwość montażu na ścianie, ale także na słupie lub pod sufitem, przy użyciu dodatkowych uchwytów (sprzedawanych osobno).
- Wyposażony w antymasking oraz podwójne zabezpieczenie antysabotażowe.

2 OPIS ELEMENTÓW



3 OSTRZEŻENIA



Uwaga

Ten symbol ostrzega przed możliwością doznania poważnych urazów lub szkód materialnych na skutek nieprzestrzegania zaleceń tej instrukcji



Ważne

Ten symbol ostrzega przed możliwością doznania urazów a także wystąpienia szkód materialnych na skutek niezadziałania lub opóźnionego zadziałania czujnika a także jego niepożądanego zadziałania

● Poniższe symbole w tekście oznaczają następujące ostrzeżenia i zalecenia:



Działanie zabronione, nie wolno tak robić



Działanie które musisz podjąć i informacja, którą musisz pamiętać



Uwaga



Nie demontuj i nie modyfikuj urządzenia. Może to spowodować usterkę, a w jej następstwie pożar, porażenie elektryczne i/lub niesprawność urządzenia.

Przy wystąpieniu poniższych sytuacji odłącz zasilanie urządzenia i skontaktuj się z dostawcą. W przeciwnym wypadku istnieje groźba pożaru, porażenia elektrycznego lub zniszczenia urządzenia.



• Dym, nienormalny zapach lub dźwięk wydostają się z urządzenia

• Woda lub inny płyn dostały się do urządzenia

• Urządzenie jest zdeformowane lub części wewnątrz zniszczone



Nie instaluj urządzenia w sposób niewystarczający dla utrzymania jego wagi, w przeciwnym razie urządzenie może spaść i wywołać zniszczenia i/lub uraz ciała.



Montuj urządzenie na solidnej powierzchni o wystarczającej wytrzymałości. Montując urządzenie na powierzchni betonowej lub ceglanej używaj elementów mocujących stosownych do danej powierzchni. Pamiętaj, że jeśli urządzenie spadnie, może to spowodować obrażenia ciała i/lub szkody materialne.



Nie zasilaj urządzenia napięciem innym, niż podane w jego instrukcji. Usterki powstałe w wyniku zastosowania niewłaściwego napięcia zasilania mogą skutkować pożarem, porażeniem elektrycznym i/lub zniszczeniem urządzenia.



Nie przeciążaj wyjść urządzenia. Usterki powstałe w wyniku przeciążenia wyjść mogą skutkować pożarem, porażeniem elektrycznym i/lub zniszczeniem urządzenia.



Nie dotykaj zacisków urządzenia mokrymi dłońmi, może to być przyczyną porażenia elektrycznego.



Ważne



Nie uderzaj urządzenia. Silne uderzenie może spowodować pogorszenie parametrów pracy urządzenia lub jego uszkodzenie a nawet zniszczenie.



Urządzenie może działać wadliwie, jeśli w jego pobliżu znajdują się inne urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne. Upewnij się, że w pobliżu miejsca montażu nie ma takich urządzeń.



Po zakończeniu montażu sprawdź poprawność działania urządzenia oraz całego systemu, do którego jest ono podłączone.



Przeprowadź proces instalacji bezpiecznie i zgodnie z tą instrukcją. Upewnij się także, że stosujesz właściwe materiały i akcesoria. W przeciwnym razie urządzenie może spaść, co może skutkować obrażeniami ciała i/lub szkodami materialnymi.



Jeśli instalacja wymaga ingerencji w instalację elektryczną obiektu, skontaktuj się z osobami posiadającymi odpowiednie uprawnienia, w przeciwnym razie może powstać zagrożenie pożarem i/lub porażeniem elektrycznym.



Nie instaluj urządzenia w miejscu gdzie występują opary olejów, para i/lub dużo pyłu. Substancje te mogą przewodzić prąd a w następstwie tego może powstać zagrożenie pożarem i/lub porażeniem elektrycznym.

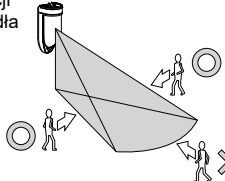


Żadne przewody użyte przy instalacji nie mogą wisieć swobodnie w powietrzu, ponieważ może być to przyczyną pożaru i/lub porażenia elektrycznego.



Pasywne czujniki podczerwieni reagują na promieniowanie dalekiej podczerwieni emitowane przez ciało ludzkie, przemieszczające się w pole detekcji czujnika. Jednakże czujnik wykrywa człowieka najlepiej wtedy, gdy porusza się on prostopadle do wiązek podczerwieni a najgorzej wtedy, gdy zbliża się lub oddala od czujnika.

Ponadto, jeśli w polu detekcji znajdują się jakieś inne źródła podczerwieni, czujnik może działać nieprawidłowo i wywoływać fałszywe alarmy.

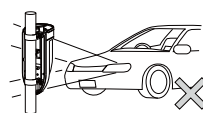


Ustaw pole detekcji w zakresie odległości przewidzianym w instrukcji. Poza zakresem zasięgu urządzenia może działać nieprawidłowo i/lub nie będzie detekcji ruchu

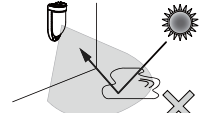


Unikaj instalacji urządzenia w miejscach opisanych poniżej, w przeciwnym razie mogą mieć miejsce fałszywe alarmy.

- Miejsca, gdzie na czujnik może padać silne światło (bezpośrednie lub odbite)
- Miejsca narażone na nagłe zmiany temperatury (blisko wylotów wentylacji lub klimatyzacji)
- Miejsca, gdzie w polu detekcji znajdują się ruchome przedmioty (drzewa, wiszące pranie)
- Miejsca narażone na wibracje i/lub zakłócenia elektromagnetyczne
- Miejsca, gdzie mogą poruszać się psy, koty, ptaki i/lub automatyczne kosiarki
- Miejsca, gdzie pole detekcji jest przesłonięte przez jakieś przeszkody (również szklane czy z tkaniny)
- Miejsca, w których intruz może łatwo sięgnąć do czujnika



Silne światło padające na czujnik



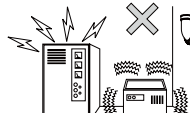
Odbite światło słoneczne



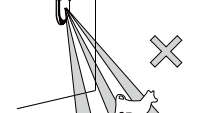
Wyloty powietrza i klimatyzatory



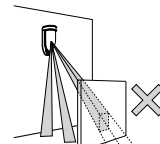
Drzewa, krzaki, pranie



Silne wibracje/zakłócenia EM



Zwierzęta (psy, koty, ptaki)



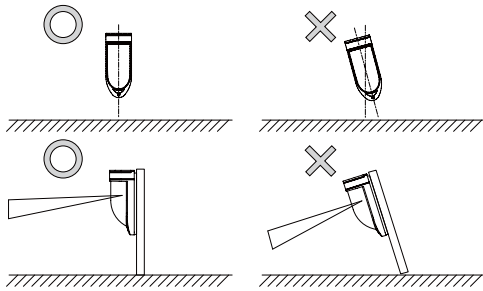
Obiekty zasłaniające pole widzenia



Miejsca, do których łatwo sięgnąć

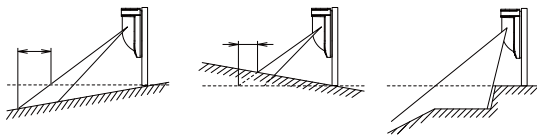
⚠ Ważne

! Czujnik musi być zainstalowany pionowo



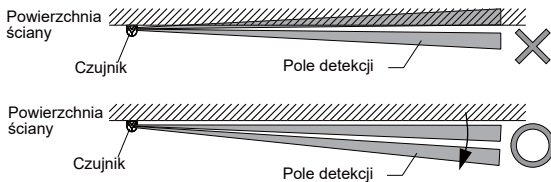
! Zwróć uwagę, w jaki sposób zasięg czujnika zmienia się w zależności od poniższych warunków

* Wysokość montażu
(Im większa wysokość instalacji tym większy zasięg)
* Nachylenie terenu w polu detekcji
Konfiguracja pola detekcji odnosi się do powierzchni gruntu. Jeśli powierzchnia jest nachylona, zasięg rośnie przy spadku terenu od czujnika i rośnie przy spadku do czujnika. W terenie połaadowanym prawidłowe ustawienie pola detekcji jest trudne, a czasem niemożliwe.
Zawsze pamiętaj o sprawdzeniu pola detekcji czujnika z użyciem funkcji projekcji wiązek poprzez diody LED oraz o dokonaniu testu rzeczywistej detekcji poprzez chodzenie w polu widzenia czujnika.

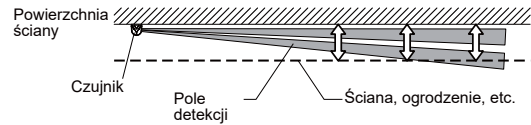


! Jeśli pole detekcji biegnie wzdłuż ściany, pamiętaj o tym, że:

• Pole detekcji nie może nachodzić na ścianę - może być to przyczyną fałszywych alarmów lub braku detekcji
Obróć delikatnie układ optyczny w taki sposób, aby pole detekcji biegło wzdłuż ściany, ale na nią nie nachodziło.

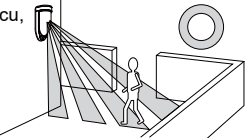


• Unikaj instalacji czujnika w miejscach, gdzie brak jest miejsca na pełne przecięcie pola detekcji, może być to przyczyną fałszywych alarmów lub braku detekcji. Jeśli taka instalacja jest konieczna, zalecane jest włączenie trybu dużej gęstości. Pamiętaj jednak, że w tym trybie odporność czujnika na zwierzęta oraz zmiany środowiskowe będzie zredukowana.

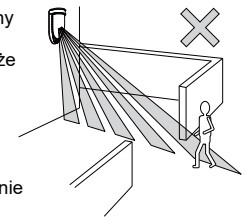


Sprawdź działanie czujnika po instalacji a także sprawdzaj go okresowo, aby upewnić się, że działa on prawidłowo.

! Instaluj czujnik w takim miejscu, aby intruz przecinał pole detekcji prostopadłe.



! Ustaw pole detekcji tak, aby nie wychodziło poza pożądany obszar, w przeciwnym razie ruch poza tym obszarem może być przyczyną fałszywych alarmów.



! Po instalacji upewnij się, że pole detekcji ustawione jest prawidłowo i sprawdź dokładnie działanie czujnika.

! Przyjrzyj się rysunkowi pola detekcji i wybierz miejsce montażu. Wyreguluj pole detekcji i sprawdź czy czujnik reaguje zgodnie z oczekiwaniami

! Urządzenie jest odporne na deszcz, ale nie jest hermetyczne. Nie oblewaj urządzenia wodą i nie instaluj w miejscach narażonych na zalewanie i stałą wysoką wilgotność, jak na przykład w łazni. Może to doprowadzić do usterki urządzenia i jego nieprawidłowego działania.

! Urządzenie jest odporne na deszcz tylko wtedy, gdy jest prawidłowo zainstalowane. Nie jest ono odporne na deszcz, jeśli zostanie zainstalowane w pozycji "do góry nogami".

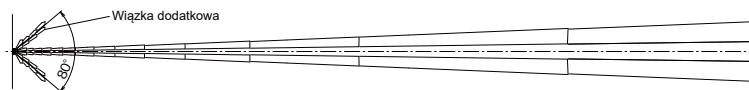
! W razie potrzeby uszczelnij dodatkowo silikonem przepusty przewodów i otwory w ścianie, w które te przewody wychodzą. Zapewni to dodatkową odporność na wilgoć i owady.

! Urządzenie przeznaczone jest do montażu na ścianie. W przypadku montażu na słupie lub suficie, użyj specjalnych dedykowanych uchwytów (sprzedawanych oddzielnie).

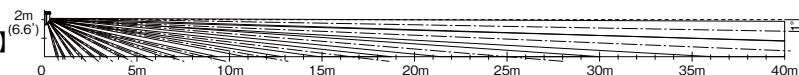
4 POLE DETEKCJI

Wysokość montażu: 2m
Zasięg detekcji: 40m

【Widok z góry】



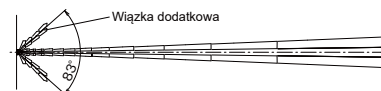
【Widok z boku】



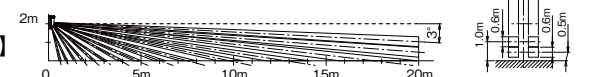
WIAZKA GŁÓWNA

Wysokość montażu: 2m
Zasięg detekcji: 20m

【Widok z góry】



【Widok z boku】



WIAZKA GŁÓWNA

※ Dodatkowe wiązki w bliskim polu detekcji są aktywne tylko bez płytki maskującej strefy.

※ Przy ustalaniu wysokości montażu jako punkt odniesienia należy przyjąć połowę wysokości urządzenia

Bliska strefa detekcji

Detekcja w strefie bliskiej

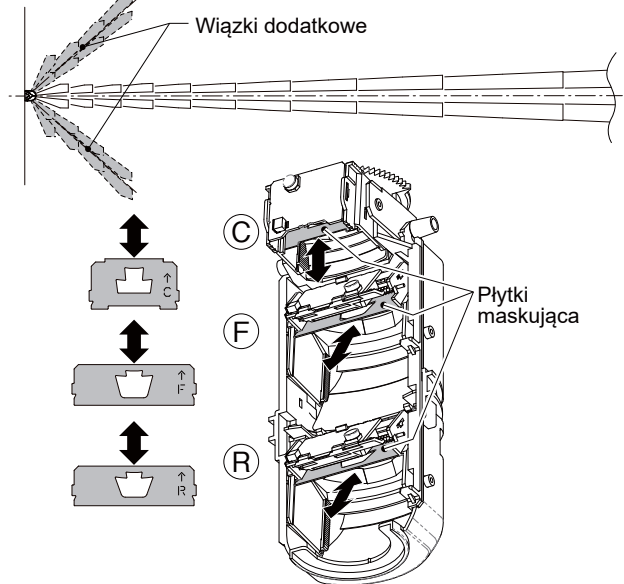
Jeśli potrzebna jest dodatkowa, bliska strefa detekcji, należy wyjąć płytki maskujące w celu odsłonięcia dodatkowych wiązek po prawej i lewej stronie wiązki głównej

Sprawdź kierunek dodatkowych wiązek oraz poprawność detekcji w strefie bliskiej

* Wyjmując płytki maskujące unikaj zabrudzenia lusterek odciskami palców, ponieważ ma to istotny wpływ na działanie czujnika

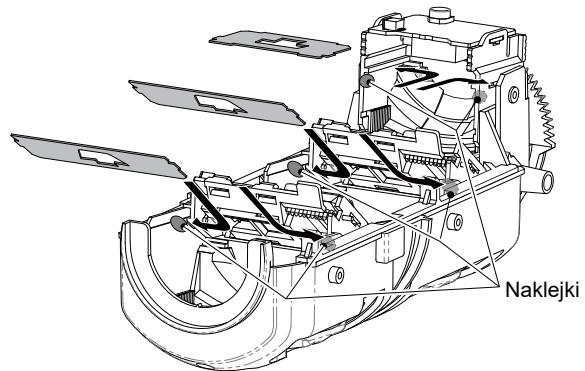
! Aby wyłączyć detekcję w strefie bliskiej, włóż płytki maskujące na ich właściwe miejsca. W takim przypadku zdejmij naklejki i włóż płytki maskujące na pozycje "F", "R" i "C" zgodnie z rysunkiem. Płytki mają specjalne wycięcia dopasowane do kształtu wiązek podczerwieni, dlatego ważne jest, aby każda z nich trafiła na swoje właściwe miejsce.

[Widok z góry]



Strefa detekcji bezpośrednio pod czujnikiem

Jeśli potrzebna jest strefa podjęcia, ustaw mikroprzełącznik trybu pracy nr 8 w pozycję "ON". Pamiętaj, że pogorszy to odporność czujnika na zwierzęta. Strefa podjęcia jest wyłączona w trybie dużej gęstości (patrz punkt 7. FUNKCJE)



Maskowanie stref detekcji

Maskowanie strefy detekcji do zasięgu poniżej 20m

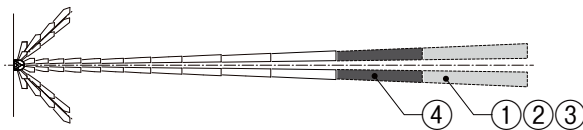
Jeśli pole detekcji ustawione jest na zasięg poniżej 20m, ustaw wybór strefy na pozycję "20m" oraz zamaskuj strefę używając naklejki znajdującej się w zestawie i przełącz na "ON" tryb małego zasięgu (mikroprzełącznik 5 w przełącznikach trybu pracy 2).

(Patrz "7. FUNKCJE", "8. REGULACJA POLA DETEKCJI")

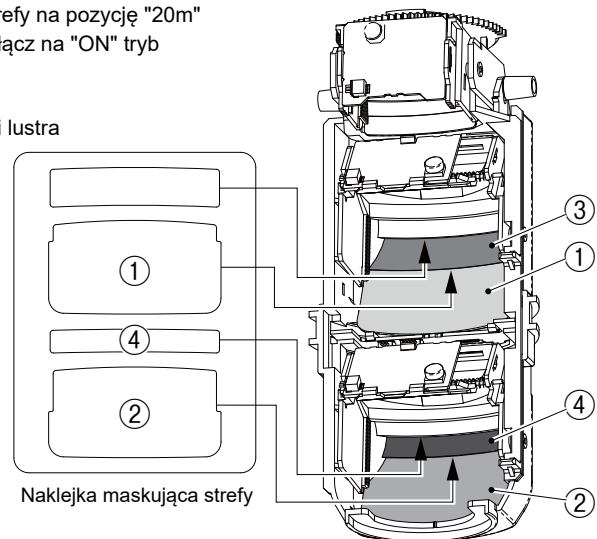
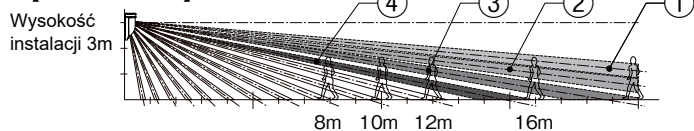
Maskując strefy od ① do ④, przyklej naklejkę maskującą do powierzchni lustra odpowiadającego danej strefie, tak jak to widać na rysunku (strzałka ③)

* Unikaj zabrudzenia powierzchni lusterek odciskami palców.

[Widok z góry]



[Widok z boku]



! Przyklejaj naklejki po kolei (①→④) od najdalszej części pola detekcji do najbliższej i wyreguluj zasięg detekcji

Przeestroga dotycząca pola detekcji

Zasięg detekcji

Jeśli pole detekcji nie napotyka naturalnej granicy, takiej jak ściana lub ziemia, czujnik może wykrywać obiekty znajdujące się dalej, niż powinien. Aby uniknąć fałszywych alarmów, bardzo starannie wyreguluj pole detekcji.

Regulacja zasięgu pola detekcji

Jeśli pole detekcji ustawione jest na mniej niż 20m, zamaskuj strefy detekcji używając naklejek znajdujących się w zestawie (Patrz "8 REGULACJA POLA DETEKCJI")

* Przyklejaj naklejki zaczynając od najdalszej strefy tak, aby uzyskać pożądaną zasięg detekcji.

5 INSTALACJA



Wysokość montażu oraz zakres regulacji zasięgu zależy od trybu pracy. Sprawdź dokładnie tryb pracy i ustawienia stref detekcji przed instalacją i ostateczną regulacją pola detekcji.

Stosuj właściwy tryb pracy, Wybierz tryb pracy stosowny do sytuacji i potrzeb. Czujnik może pracować w czterech trybach pracy, od ① do ④, zgodnie z poniższym opisem:

● Normalne tryby pracy

Normalny tryb pracy pozwala na redukcję fałszywych alarmów spowodowanych przez małe zwierzęta przy zachowaniu poprawnej detekcji ludzi. Zależnie od wysokości montażu, dostępne są trzy tryby: "Niski", "Średni" i "Wysoki".

① Tryb niski:

Gdy czujnik jest zainstalowany na wysokości od 2 do 2,5m

② Tryb średni:

Gdy czujnik jest zainstalowany na wysokości od 2,5 do 3,5m,

③ Tryb wysoki:

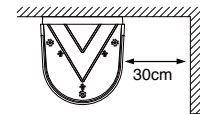
Gdy czujnik jest zainstalowany na wysokości od 3,5 do 4m

Przy montażu na wysokości 2,5m, można ustawić tryb niski lub średni.

Przy montażu na wysokości 3,5m, można ustawić tryb średni lub wysoki.

Tryb pracy	Wysokość instalacji	Zasięg detekcji
Tryb niski	2.0 - 2.5m	40m
Tryb średni	2.5 - 3.5m	35m
Tryb wysoki	3.5 - 4.0m	30m
Tryb wysoki	2.0 - 6.0m	45m

* Jeśli funkcja antymaskingu jest włączona, czujnik musi być zainstalowany w odległości nie mniejszej niż 30cm od prostopadłej ściany, dla uniknięcia ryzyka odbicia podzwiercienia



● Specjalny tryb pracy

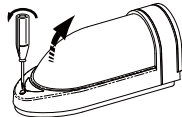
Jest to tryb podwyższonej czułości, służący wyeliminowaniu przypadków braku detekcji

④ Tryb dużej gęstości

Wysokość montażu od 2 do 6m (Patrz "7 Funkcje")

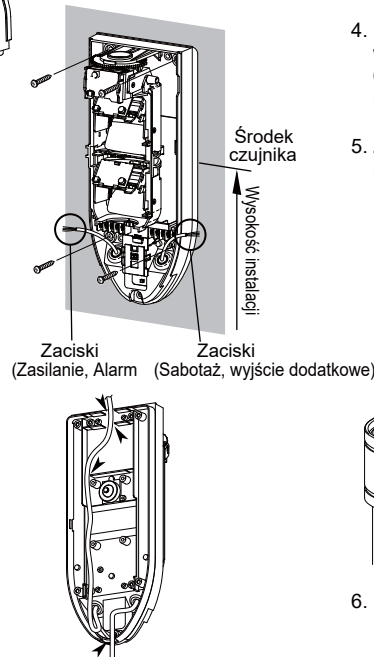
■ Sposób montażu

1. Odkręć śrubkę mocującą przednią pokrywę i zdejmij pokrywę



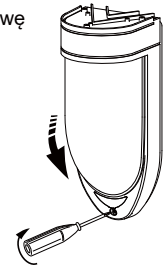
2. Wprowadź przewody przez otwory w spodzie obudowy. W razie potrzeby wyłam dodatkowe przepusty na przewody i przymocuj czujnik do podłoża za pomocą odpowiednich wkrętów

* Jako punkt odniesienia dla określenia wysokości montażu przyjmij połowę wysokości czujnika.



4. Ustaw pole detekcji i inne funkcje stosownie do wymagań i miejsca instalacji. (Patrz "4 POLE DETEKCJI", "7 FUNKCJE", i "8 REGULACJA POLA DETEKCJI")

5. Załóż z powrotem pokrywę i dokręć śrubkę.



Przewody zasilania i alarmu wprowadź przez otwór po lewej stronie a przewody sabotażu przez otwór po prawej. Upewnij się, że nie pomyliłeś przewodów

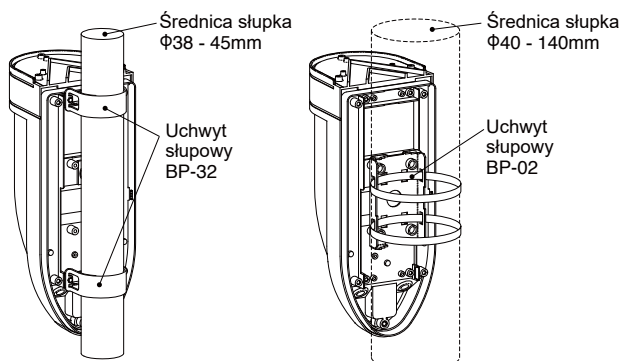
* Aby wprowadzić przewód od dołu czujnika, wyłam przepust i przeprowadź przewód przez niego.

* Przy instalacji na zewnątrz wkręć do gniazd na górze obudowy kolce chroniące czujnik przed ptakami.

3. Podłącz przewody do zacisków (Patrz "6 PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW")

6. Po zakończeniu montażu i regulacji czujnika przejdź do punktu "9 TESTOWANIE DZIAŁANIA".

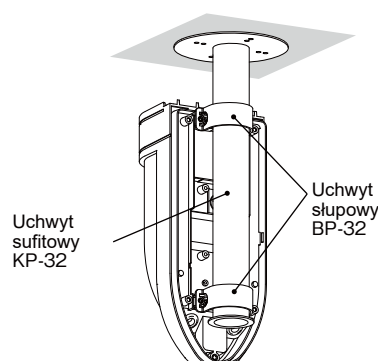
Montaż na słupku [Użyj uchwyty BP-32 lub BP-02]



Do montażu na słupku użyj uchwyty słupowego (sprzedawanego osobno), uchwyt pasuje do słupków φ38 - 45mm oraz φ40 - 140mm

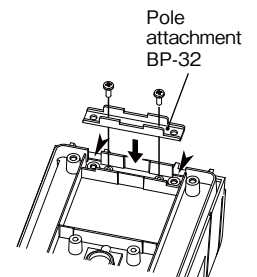
* Zamontuj czujnik w taki sposób, aby jego tylna ścianka była w pionie.

Montaż na suficie [Użyj uchwyty KP-32 i BP-32]



Montując czujnik na suficie użyj uchwyty sufitowego (sprzedawanego osobno)

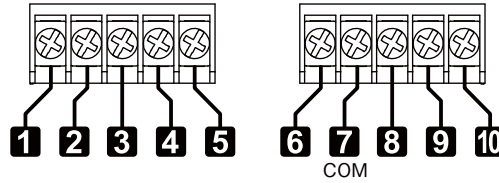
* Zamontuj czujnik w taki sposób, aby jego tylna ścianka była w pionie.



Gdy używasz uchwyty słupowego BP-32, wyłam właściwy przepust na przewód i przykręć czujnik do słupka.

6 PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

Zaciski podłączeniowe



1 2 Zasilanie (bez polaryzacji)

9 - 28V DC / Maks. 50mA

3 4 Wyjście alarmowe

Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowe, N.O./N.C. (do wyboru)

Działanie wyjścia : Impulsowe (2s), przy detekcji ruchu
 Ciągłe przy błędzie monitorowania pokrywy
 Ciągłe przy błędzie autotestu
 Ciągłe przy nieprawidłowym napięciu zasilania
 Ciągłe przy błędzie autotestu długoterminowego
 Ciągłe przy błędzie regulacji pozycji

Obciążalność : 24V (AC/DC) 0.25A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)

5 Wejście sterujące diodą LED Włącza lub wyłącza diodę LED Sterowane "plusem"

6 7 Wyjście antymaskingu

Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowe N.C.

Działanie wyjścia : Ciągłe dopóki soczewka jest zasłonięta, powrót automatyczny po odsłonięciu

Obciążalność : 24V (AC/DC) 0.25A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)

7 8 Tamper output

Rodzaj wyjścia : Przelicznik mechaniczny bezpotencjałowy

Działanie wyjścia : Ciągłe dopóki czujnika pokrywa jest otwarta

Obciążalność : 24V (AC/DC) 0.1A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)

9 10 Wyjście dodatkowe

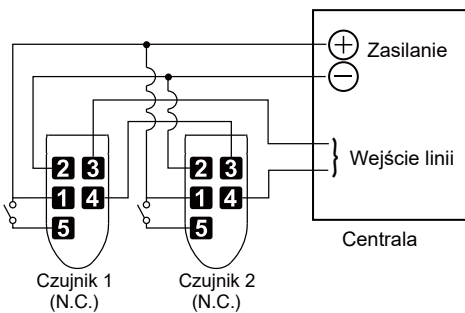
Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowe, N.O.

Działanie wyjścia : Przy detekcji, impulsowe (2s)/+30s do wyboru

Obciążalność : 24V (AC/DC) 0.25A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)

Standardowe podłączenie

(Przykład podłączenia dwóch czujników)



FUNKCJA STEROWANIA DIODĄ LED

Podłącz zacisk ⑤ poprzez zewnętrzny kontakt do bieguna (+) zasilania

DZIAŁANIE

Przetaw mikroprzełącznik 1 w przełączniku trybu pracy ① na pozycję OFF.

Jeśli zewnętrzny kontakt jest zwarty, dioda LED świeci przy alarmie.

Jeśli zewnętrzny kontakt jest rozzwarty, dioda LED nie świeci przy alarmie.

Maksymalna długość przewodu zasilającego

Średnica przewodu	Zasilanie 12V DC	Zasilanie 24V DC
0.8mm	670m	3 350m
1.0mm	1 070m	5 340m
1.1mm	1 310m	6 550m
1.25mm	1 650m	8 380m

* Jeśli jednym przewodem podłączone jest kilka czujników, maksymalną długość przewodu należy podzielić przez ilość podłączonych czujników.

7 FUNKCJE

Funkcje

Projekcja wiązek

Funkcja wizualizacji wiązek podczerwieni za pomocą diod LED znajdujących się wewnątrz luster układu optycznego czujnika

Autodiagnostyka

Funkcja służąca do wykrywania usterek czujnika oraz jego okablowania. Jeśli zostanie wykryta usterka, uaktywni się wyjście alarmowe oraz dioda LED. Reset alarmu usterki nastąpi po ресесіе zasilania czujnika. Po zakończeniu inicjalizacji czujnika, funkcja autodiagnostyki zostanie ponownie włączona. Jeśli wystąpi błąd autodiagnostyki, należy dokładnie sprawdzić czujnik.

Monitorowanie zasilania

Funkcja ta uruchamia alarm, jeśli napięcie zasilania czujnika spadnie poniżej 8,5V. Alarm ten sygnalizowany jest przez uaktywnienie wyjścia alarmowego oraz ciągłe świecenie diody LED. Alarm ten zostaje automatycznie zresetowany, kiedy napięcie zasilające osiągnie z powrotem wymaganą wartość. W razie wystąpienia tego alarmu, sprawdź napięcie zasilające czujnik.

Kontrola funkcji projekcji wiązek

Włączenie funkcji projekcji wiązek wymaga przesunięcia suwaka wewnątrz układu optycznego. Jeśli suwak ten nie wróci na swoje miejsce, czujnik uruchomi alarm, sygnalizowany poprzez ciągłe świecenie diody LED (Patrz 8 "REGULACJA POLA DETEKCJI").

Sabotaż

W celu ochrony przed sabotażem i wandalizmem, czujnik wyzwała alarm w przypadku otwarcia jego pokrywy oraz oderwania czujnika od powierzchni, na której jest zamontowany. Alarm jest sygnalizowany przez wyjście sabotażowe i wyłącza się po ustąpieniu stanu otwarcia/oderwania czujnika.

Monitorowanie pokrywy

Uzupełnieniem ochrony przed sabotażem jest funkcja zatrasku sabotażu - w przypadku otwarcia i zamknięcia pokrywy alarm sabotażowy ustąpi dopiero po dwóch detekcjach ruchu. Dzięki temu, jeśli czujnik zostanie celowo uszkodzony, będzie to sygnalizowane przez centralę jako ciągły stan sabotażu.

* Po otwarciu i zamknięciu pokrywy w celach serwisowych, dwukrotnie przejdź przed czujnikiem aby zresetować zatrask sabotażu

Kompensacja temperatury

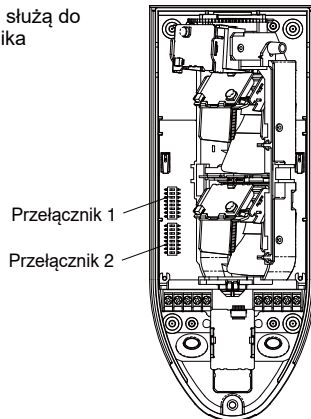
Funkcja ta powoduje automatyczne dostosowanie czułości czujnika w zależności od temperatury otoczenia.

Antymasking

Funkcja ta służy do wykrywania celowego zasłonięcia czujnika w celu jego unieruchomienia. Jeśli czujnik wykryje, że okno przedniej pokrywy zostało zasłonięte, po określonym czasie (30-60s) zostanie uruchomiony alarm sygnalizowany otwarciem wyjścia antymaskingingu i ciągłym świeceniem diody LED.

Przełącznik trybu pracy

Przełączniki trybu pracy 1 i 2 służą do zmiany ustawień pracy czujnika

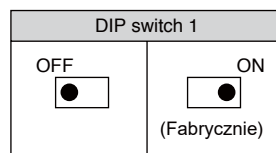


Przełącznik 1

Dioda LED alarmu (mikroprzełącznik 1)

Włącza/wyłącza czerwoną diodę LED sygnalizującą alarm

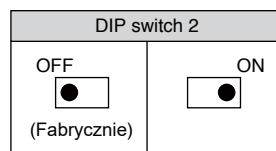
ON : Włączona OFF: Wyłączona
Sygnalizuje tylko usterki.



Pamięć alarmu (mikroprzełącznik 2)

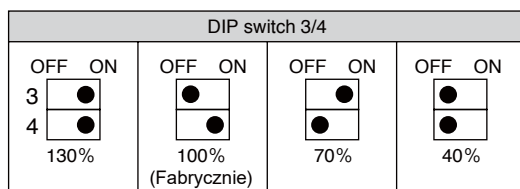
Funkcja pamięci alarmu może być włączona lub wyłączona

ON : Włączona
Ustaw tryb działania za pomocą mikroprzełącznika 2 w zestawie 2.
OFF: Wyłączona



Czułość detekcji (mikroprzełączniki 3 i 4)

Wybór czułości detekcji.



[130%] Wybierz tę opcję, jeśli różnica temperatury pomiędzy wykrywanymi obiektami a otoczeniem jest niewielka, np. w lecie.

[100%] Ustawienie fabryczne.

[70%] Wybierz tę opcję, jeśli źródła ciepła w polu detekcji przy ustawieniu czułości na 100% powodują fałszywe alarmy. Pamiętaj, że jeśli różnica pomiędzy obiektem a otoczeniem będzie mała, może on nie zostać wykryty. Upewnij się, że czujnik prawidłowo wykrywa człowieka.

[40%] Wybierz tę opcję, jeśli źródła ciepła w polu detekcji przy ustawieniu czułości na 70% powodują fałszywe alarmy. Pamiętaj, że jeśli różnica pomiędzy obiektem a otoczeniem będzie mała, może on nie zostać wykryty. Upewnij się, że czujnik prawidłowo wykrywa człowieka.

Upewnij się, że na powierzchni czujnika a także w jego otoczeniu nie znajdują się obiekty, które mogą zasłaniać jego pole widzenia, w przeciwnym razie czujnik może działać nieprawidłowo. Po upływie 10s od odsłonięcia czujnika alarm antymaskingingu ustępuje, ale zostanie on zresetowany dopiero po dwukrotnej detekcji ruchu.

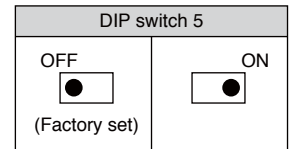
Przy zdjętej pokrywie oraz w trakcie inicjalizacji czujnika antymasking jest przez pewien czas nieaktywny. Po tym czasie, jeśli jakiś obiekt zasłoni powierzchnię czujnika, alarm antymaskingingu zostanie uaktywniony.

Należy pamiętać, że niektóre materiały, zwłaszcza te, które słabo odbijają podczerwień, mogą nie zostać wykryte.

Oporność na warunki środowiska (mikroprzełącznik 5)

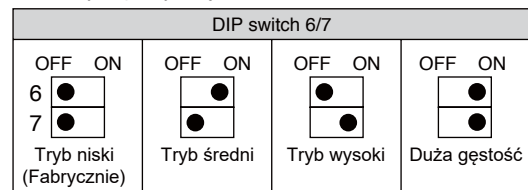
Włącz, gdy często występują fałszywe alarmy.

ON : Włączony
OFF: Wyłączony



Tryb pracy (mikroprzełączniki 6 i 7)

Ustawienia trybu pracy czujnika.



Tryb niski : Dla instalacji na wysokości 2 - 2,5m

Tryb średni : Dla instalacji na wysokości 2,5 - 3,5m

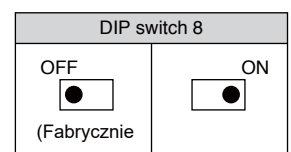
Tryb wysoki : Dla instalacji na wysokości 3,5 - 4m

Duża gęstość : Dla instalacji na wysokości 4 - 6m lub wtedy, gdy ważna jest duża wykrywalność (w warunkach zewnętrznych może to spowodować wzrost ilości fałszywych alarmów)

Strefa podejścia (mikroprzełącznik 8)

Dodatkowa strefa detekcji pod czujnikiem. Jeśli jest włączona, maleje oporność czujnika na zwierzęta. W trybie dużej gęstości strefa podejścia jest wyłączona.

ON : Włączony
OFF: Wyłączony

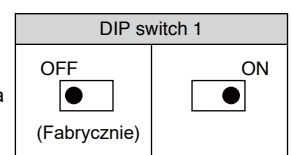


Przełącznik 2

Tryb testowania czujnika (mikroprzełącznik 1)

Tryb ten służy do testowania czujnika, gdy alarmowa dioda LED jest wyłączona. Jeśli tryb ten jest włączony, dioda LED będzie aktywna przez 5 minut od zakończenia inicjalizacji czujnika oraz od zamknięcia jego pokrywy

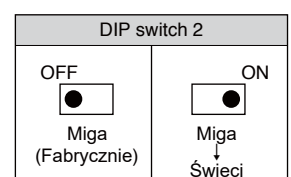
ON : Włączony
OFF: Wyłączony



Pamięć alarmu (mikroprzełącznik 2)

Określamy tu sposób działania diody LED sygnalizującej pamięć alarmu (gdy pamięć alarmu jest włączona).

ON :Gdy wystąpi alarm, dioda LED miga przez 3 minuty, potem świeci przez 47 minut po czym gaśnie (jeśli w tym czasie znów nastąpi alarm, czas ten przedłuży się o kolejne 47 minut).

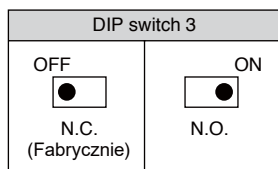


OFF:Gdy wystąpi alarm, dioda LED miga przez 50 minut po czym gaśnie (jeśli w tym czasie znów nastąpi alarm, czas ten przedłuży się o kolejne 50 minut).

Typ wyjścia alarmowego (mikroprzełącznik 3)

Można tu wybrać rodzaj wyjścia alarmowego (N.O. lub N.C.)

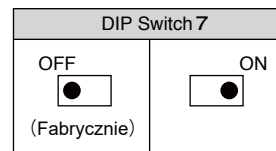
ON : N.O.
OFF: N.C.



Antymasking (mikroprzełącznik 7)

Włączanie/wyłączanie funkcji antymaskingu

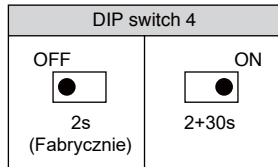
ON : Włączony
OFF : Wyłączony



Działanie wyjścia dodatkowego (mikroprzełącznik 4)

Czas działania wyjścia dodatkowego

ON : Długie załączenie (2+30s)
(Jeśli w tym czasie znów nastąpi detekcja, działanie wyjścia zostanie przedłużone o kolejne 30s)

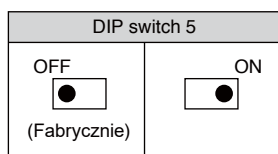


OFF: Krótki impuls (2s)

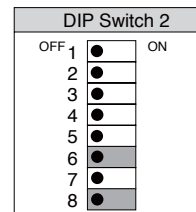
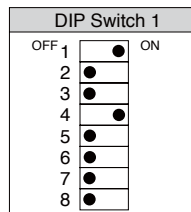
Skrócony zasięg detekcji (mikroprzełącznik 5)

Jeśli zasięg detekcji ma być mniejszy niż 20m, ustaw na "ON".

ON : Włączony
OFF : Wyłączony



Ustawienia fabryczne



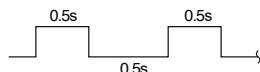
* Mikroprzełączniki 6 i 8 w przełączniku 2 powinny być pozostawione w pozycji "OFF"

Opis działania diody LED

Działanie diody LED alarmu

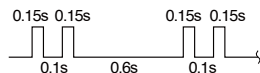
- Zapala się (na ok. 2s)
 - Świeci na stałe
- Przy detekcji ruchu (równocześnie uaktywnia się wyjście alarmowe)
→ Włączona jest funkcja projekcji wiązek (zgaśnie gdy zostanie ona wyłączona)
(Niewłaściwe napięcie zasilające (zgaśnie gdy napięcie wróci do normy lub po resecie zasilania)

- Miga (przez ok. 1min)



→ Podczas inicjalizacji czujnika (przez ok. 1min po podaniu zasilania)

- Cały czas miga (1)...



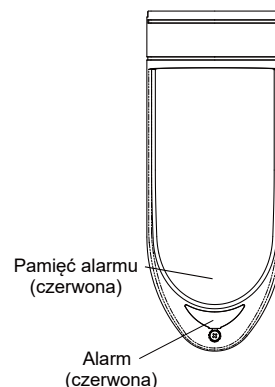
→ Błąd monitorowania pokrywy (miga po otwarciu i zamknięciu pokrywy, przestaje migać po dwukrotnej detekcji ruchu)

Antymasking (zaczyna migać po wykryciu zasłonięcia czujnika, przestaje po jego odsłonięciu i dwukrotnej detekcji ruchu).

- Cały czas miga (2)...

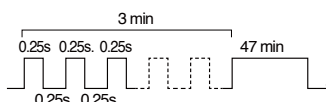


→ Błąd autodiagnostyki (zaczyna migać po wykryciu błędu, przestaje po jego usunięciu lub po resecie zasilania)



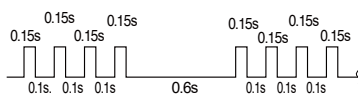
Diody LED pamięci alarmu

- Miga przez 3 minuty, potem świeci przez 47 minut...



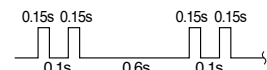
→ Sygnalizuje pamięć alarmu (przy ponownym alarmie czas jest liczony od początku)

- Miga przez 50 minut...



→ Sygnalizuje pamięć alarmu (przy ponownym alarmie czas jest liczony od początku)

- Cały czas miga...



→ Błąd monitorowania pokrywy (miga po otwarciu i przez 10s po zamknięciu pokrywy)

8 REGULACJA POLA DETEKCJI

Sposób regulacji pola detekcji

Pole detekcji może zostać określone w następujące sposoby:

- Poprzez wybór stref można określić zasięg detekcji.
- Poprzez obrót układu optycznego można określić kierunek pola detekcji

Tabela stref

INSTALLATION HEIGHT	DETECTION DISTANCE						LOW, MID, HIGH MODE
	20m (66ft)	25m (83ft)	30m (100ft)	35m (115ft)	40m (135ft)	45m (150ft)	
2m (6.6ft)	A/B	A/B	A/B	A	A	—	
2.5m (8.3ft)	B	A/B	A/B	A/B	A/B	—	
3m (10ft)	B/C	B	B	A/B	—	—	
3.5m (11.5ft)	B/C	B/C	B	B	—	—	
4m (13ft)	C	B/C	B/C	—	—	—	

INSTALLATION HEIGHT	DETECTION DISTANCE						HIGH DENSITY MODE
	20m (66ft)	25m (83ft)	30m (100ft)	35m (115ft)	40m (135ft)	45m (150ft)	
2m (6.6ft)	B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	
2.5m (8.3ft)	B	B	A/B	A/B	A/B	A/B	
3m (10ft)	B	B	B	A/B	A/B	A/B	
3.5m (11.5ft)	C	B/C	B	B	A/B	A/B	
4m (13ft)	D	C/D	C	B/C	B/C	B/C	
5m (16ft)	D	C/D	C	B/C	B/C	B/C	
6m (20ft)	E	D	C/D	C	C	B/C	

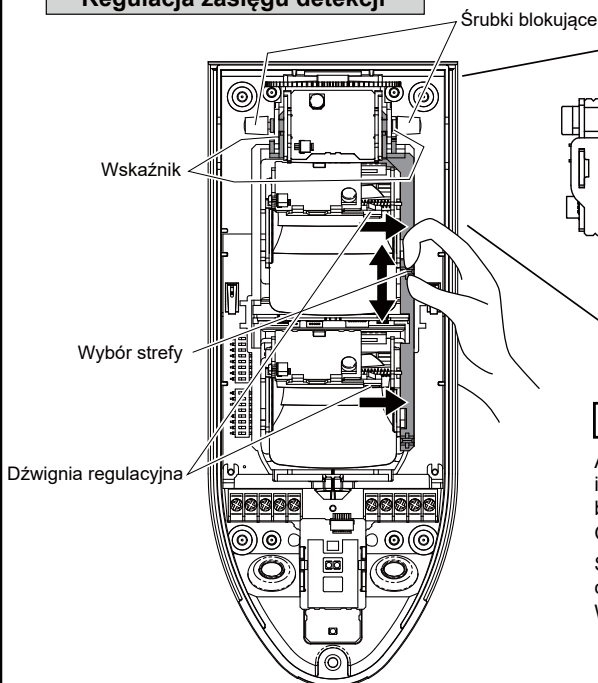
Jeśli zasięg detekcji ma być mniejszy niż 20m, użyj naklejki do maskowania stref i włącz tryb skróconego zasięgu (mikroprzełącznik 5 w przełączniku 2 na "ON") (Patrz "4 POLE DETEKCJI", "7 FUNKCJE")

[Przykład 1] Tryb małej wysokości
Wysokość montażu: 2m
Aby uzyskać maksymalny zasięg 35m, wybierz strefę [A]

[Przykład 2] Tryb średniej wysokości
Wysokość montażu: 3m
Aby uzyskać maksymalny zasięg 20m, wybierz strefę [B/C]

[Przykład 3] Tryb dużej wysokości
Wysokość montażu: 6m
Aby uzyskać maksymalny zasięg 40m, wybierz strefę [C]

Regulacja zasięgu detekcji



Śruby blokujące po obu stronach obracają się w przeciwnych kierunkach. Poluzuj je do regulacji a następnie dokręć zgodnie ze strzałkami.

Zasięg detekcji [regulacja wstępna]

Kierując się tabelą stref wewnątrz urządzenia, ustaw strefę detekcji stosownie do potrzeb a następnie dokręć śruby blokujące. Podczas ruchu w górę i w dół, wskaźnik stref będzie się przesuwał od litery A do E. Kierując się wysokością montażu i potrzebnym zasięgiem wybierz właściwą pozycję.

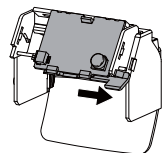
[Przykład] Tryb średniej wysokości
Wysokość montażu: 3m
Aby uzyskać zasięg maksymalny 30m, ustaw wskaźnik na pozycji [B]

Zasięg detekcji [regulacja dokładna z funkcją projekcji wiązek]

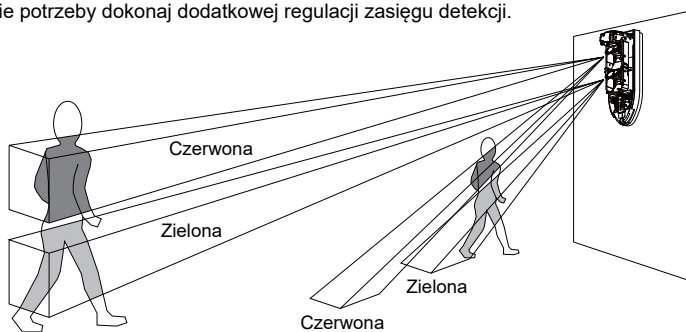
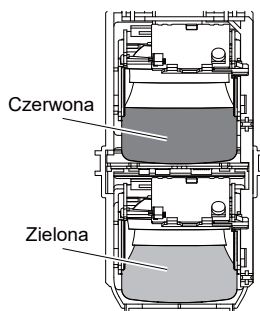
Aby włączyć tryb projekcji wiązek, przesun obydwa suwaki regulacyjne w prawo i zablokuj w tej pozycji. Poruszając się w polu detekcji obserwuj wiązki podczerwieni, będą one widoczne jako czerwone i zielone światło dobiegające z powierzchni luster. Obserwując wiązki dokonaj dokładnej regulacji kierunku pola detekcji.

Stań w maksymalnej odległości, na jaką ma sięgać pole detekcji i upewnij się, że czerwoną wiązkę widzisz na wysokości od ramion do piersi, a zieloną od pasa do kolan. W razie potrzeby dokonaj dodatkowej regulacji zasięgu detekcji.

Aby włączyć diody LED



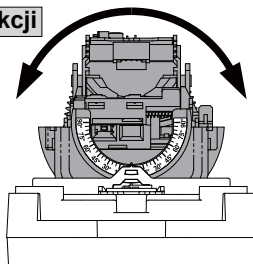
Przesuń suwak w prawo i zablokuj go



Jeśli wiązki sięgają w miejsce, gdzie może występować ruch będący przyczyną fałszywych alarmów, dokonaj dodatkowej regulacji lub użyj naklejki do maskowania wiązek aby temu zapobiec

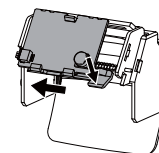
Regulacja kierunku pola detekcji

Obróć układ optyczny kierując go we właściwą stronę. Zakres regulacji to $\pm 90^\circ$ z krokiem 5°



Po zakończeniu regulacji odblokuj suwaki i przesun je do końca w lewo. Jeśli nie wrócą one na właściwą pozycję, wyjście alarmowe pozostanie w stanie alarmu a dioda LED będzie świeciła, sygnalizując błąd.

Aby wyłączyć diody LED



Odblokuj suwaki i przesun go w lewo

9 TESTOWANIE DZIAŁANIA

- Po podaniu zasilania, dioda LED alarmu (czerwona) zaczyna migać, sygnalizując inicjalizację czujnika. Po ok. 1 minucie dioda przestaje migać (dioda nie miga, jeśli jest wyłączona). W trakcie inicjalizacji czujnik nie daje alarmów.
- Kiedy dioda przestanie migać, przejdź przez pole detekcji i obserwuj, czy dioda zaświeci się, sygnalizując detekcję. Uzbrój system, do którego podłączony jest czujnik i sprawdź, czy przy detekcji ruchu wystąpi w nim alarm.

* Jeśli dioda LED jest wyłączona, wprowadź czujnik do trybu testowania.

10 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, postępuj według poniższych zaleceń.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Czujnik wogóle nie działa	<ol style="list-style-type: none"> Zasilanie nie jest podłączone lub napięcie zasilania jest za niskie Trwa inicjalizacja czujnika, w tym czasie nie daje on alarmów (przez ok. 1min.) Czujnik jest zasłonięty przez jakiś obiekt (również szkło) Pole detekcji nie jest poprawnie wyregulowane 	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź przewody oraz napięcie zasilające Zaczekaj około 1 min. Usuń przeszkodę z przed czujnika Wyreguluj ponownie pole detekcji
Czujnik czasami nie działa	<ol style="list-style-type: none"> Pole detekcji nie jest poprawnie wyregulowane Powierzchnia pokrywy czujnika jest zabrudzona lub mokra Zasięg detekcji jest błędnie wyregulowany Różnica temperatury między ciałem człowieka a otoczeniem jest zbyt mała 	<ol style="list-style-type: none"> Wyreguluj ponownie pole detekcji Wytrzyj urządzenie miękką szmatką, nie używaj żadnych rozpuszczalników, może to spowodować uszkodzenie urządzenia Wyreguluj ponownie zasięg detekcji (maksymalny zasięg detekcji wynosi 45m) Zwiększ czułość czujnika do 130%
Czujnik daje fałszywe alarmy	<ol style="list-style-type: none"> Napięcie zasilające jest niestabilne W polu detekcji znajdują się ruchome obiekty (np. zwierzęta) lub urządzenia powodujące zmiany temperatury lub ruchy powietrza (np. wyloty wentylacji, klimatyzatory) W pobliżu czujnika znajdują się źródła zakłóceń elektromagnetycznych Na czujnik pada silne światło słoneczne lub halogenowe Czujnik wykrywa ludzi poza pożądaną strefą detekcji Czułość detekcji jest zbyt duża Czujnik wykrywa zwierzęta Czujnik wykrywa robota sprzątającego 	<ol style="list-style-type: none"> Ustaw prawidłowe i stabilne napięcie zasilania Usuń obiekty, które powodują fałszywe alarmy Zmień miejsce instalacji czujnika Zmień miejsce instalacji czujnika lub zapewnij mu osłonę przed światłem Wyreguluj ponownie pole detekcji Zmniejsz czułość do 70% lub 40% Rozbrajaj system na czas pracy robota sprzątającego
Dioda alarmu zapala się, ale w systemie nie ma alarmu	<ol style="list-style-type: none"> Podłączenie lub okablowanie czujnika jest wadliwe (przecięte lub zwarte) Wyjście alarmowe nie działa Wyjście alarmowe jest źle ustawione Centrala alarmowa działa nieprawidłowo 	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź i napraw okablowanie czujnika Sprawdź działanie wyjścia alarmowego Zmień ustawienie wyjścia alarmowego Sprawdź działanie centrali alarmowej
Dioda LED miga lub świeci ciągle a system stale jest w stanie alarmu	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy po inicjalizacji pojawia się błędny alarm, nawet po resecie zasilania 	<ol style="list-style-type: none"> Czujnik prawdopodobnie jest uszkodzony, odeślij go do naprawy

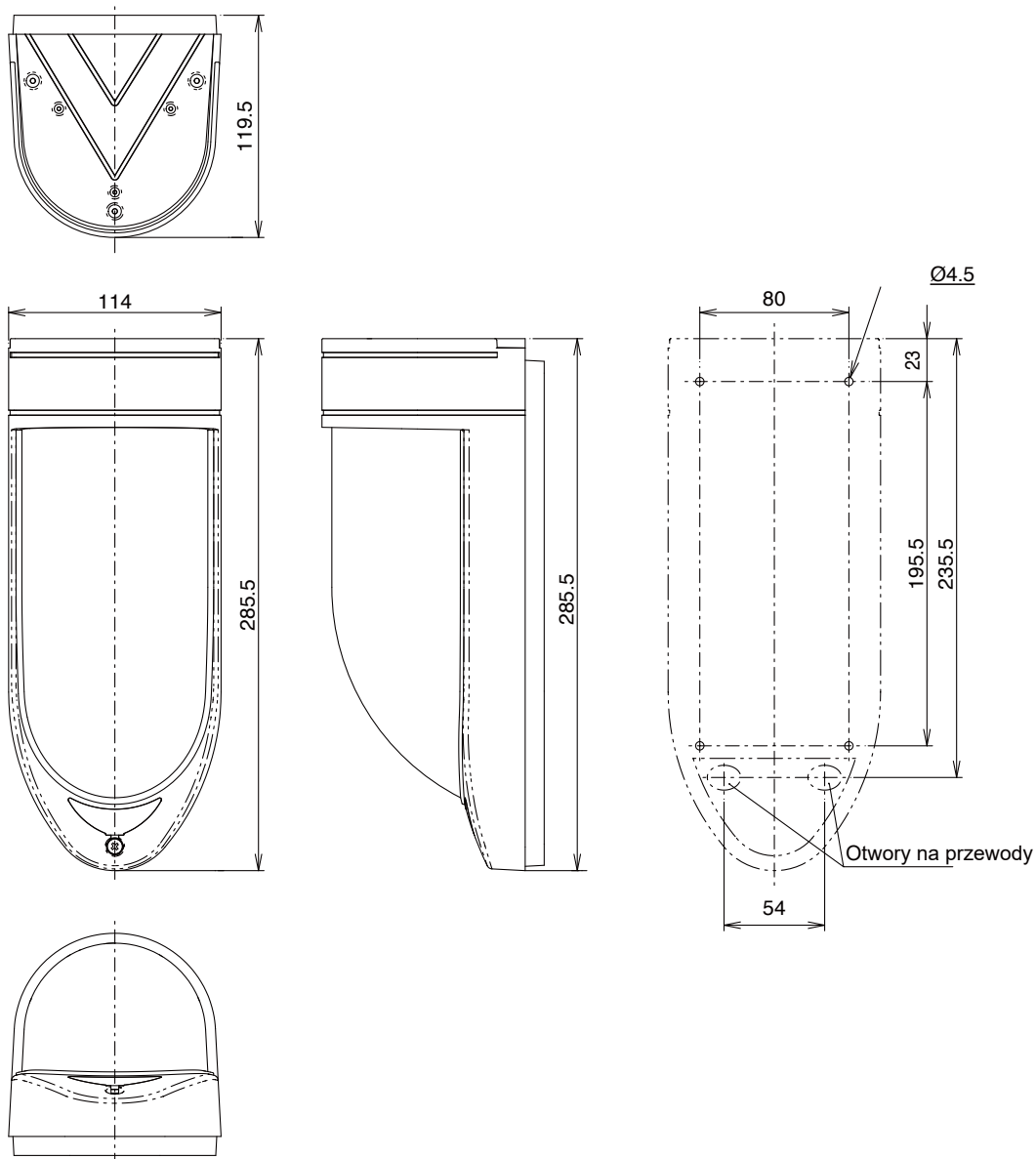
Codzienna kontrola

- Czyść regularnie powierzchnię czujnika za pomocą miękkiej, suchej szmatki. Jeśli jest bardzo brudny, użyj wilgotnej szmatki z małą ilością detergentu, potem wytrzyj czujnik do sucha. Nie stosuj benzyny ani rozpuszczalników, może to spowodować odbarwienie i odkształcenie plastikowych elementów obudowy.
- Mniej więcej co tydzień sprawdzaj poprawność działania czujnika. Sprawdzaj ją również po zmianach w umeblowaniu chronionego pomieszczenia.

11 DANE TECHNICZNE

Rodzaj czujnika	Pasywny czujnik podczerwieni o potrójnym lustrzanym układzie optycznym
Typ	PIR-T40 NAM (W)
Sposób detekcji	Pasywny detektor podczerwieni
Pole detekcji	Kurtyna pionowa Zasięg detekcji: do 45m, 46 wiązek (23 pary)
Zasilanie	Od 9 do 28V DC (bez polaryzacji)
Pobór prądu	Maks. 50mA
Wyjście alarmowe	Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowe, półprzewodnikowe, N.C./N.O. (do wyboru) Działanie wyjścia : Impuls 2s przy detekcji intruza Ciągłe przy błędzie monitorowania pokrywy Ciągłe przy błędzie regulacji pola detekcji Ciągłe przy błędzie autodiagnostyki Ciągłe przy niewłaściwym napięciu zasilającym Obciążalność : 24V (AC/DC) 0,25A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)
Wyjście dodatkowe	Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowe, półprzewodnikowe N.O. : Działanie wyjścia : Impuls 2s lub 2s+3s (do wyboru) przy detekcji intruza Obciążalność : 24V (AC/DC) 0,25A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)
Wyjście sabotażowe	Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowy włącznik mechaniczny, N.C. Działanie wyjścia : Ciągłe Obciążalność : 24V (AC/DC) 0,1A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)
Wyjście antymaskingu	Rodzaj wyjścia : Bezpotencjałowe, półprzewodnikowe N.C. : Działanie wyjścia : Ciągłe, jeśli okno podczer detektora podczerwieni jest zasłonięte (po usunięciu obiektu zasłaniającego reset automatyczny) Obciążalność : 24V (AC/DC) 0,25A (obciążenie rezystancyjne) (wbudowany rezystor zabezpieczający 3.3Ω)
Dioda LED Alarm	Czerwona dioda LED : Miga* podczas inicjalizacji Zapala się* przy detekcji intruza Miga przy błędzie monitorowania pokrywy Świeci przy błędzie regulacji pola detekcji Miga przy błędzie autodiagnostyki Świeci przy nieprawidłowym napięciu zasilającym Miga przy alarmie antymaskingu (* zależnie od ustawienia mikroprzełącznika diody LED)
Dioda LED pamięci alarmu	Czerwona dioda LED : Miga przez 3 min. a następnie świeci przez 47 min. lub miga przez 50 min. po wystąpieniu alarmu (zależnie od ustawienia mikroprzełącznika)
Funkcje	Regulacja czułości Wybór trybu pracy Pamięć alarmu Autodiagnostyka Monitorowanie napięcia zasilania Kompensacja temperatury Podwójne zabezpieczenie przed sabotażem Projekcja wiązek podczerwieni Regulacja środowiskowa Strefa podejścia Tryb testowania Anulowanie strefy bliskiej Antymasking
Wysokość montażu	Od 2 do 6m (zależnie od trybu pracy) • W trybie małej wysokości : od 2 do 2,5m (Maksymalny zasięg detekcji: 40m) • W trybie średniej wysokości : od 2,5 do 3,5m (Maksymalny zasięg detekcji: 35m) • W trybie dużej wysokości : od 3,5 do 4m (Maksymalny zasięg detekcji: 30m) • W trybie dużej gęstości : od 2 do 6m (Maksymalny zasięg detekcji: 45m)
Zakres regulacji pola detekcji	W poziomie : ± 90° (z krokiem 5°) W pionie : 17° (płynnie)
Temperatura pracy	Od -25 do +55°C (bez kondensacji)
Miejsce montażu	Na ścianie, na zewnątrz/wewnątrz pomieszczeń * Możliwość montażu na słupie lub suficie przy użyciu opcjonalnych uchwytów.
Klasa szczelności	IP55
Podłączenie przewodów	Zaciski śrubowe M2.6
Masa	Ok. 600g
Wykonanie	Biała obudowa z poliwęglanu

12 Wymiary (mm)



■ Wyposażenie dodatkowe : Uchwyt słupowy BP-32
 Uchwyt słupowy BP-02
 Uchwyt sufitowy KP-32

Uwaga:

Czujnik ten jest urządzeniem wykrywającym włamanie i wywołującym alarm; nie jest on urządzeniem zapobiegającym włamaniu. TAKEX nie odpowiada za zniszczenia, straty lub obrażenia spowodowane przez zdarzenia takie jak wypadki, kradzieże, wyładowania atmosferyczne oraz niewłaściwy montaż, użytkowanie i konserwację urządzenia.

TAKEX TAKENAKA ENGINEERING CO., LTD.

Japan
Takenaka Engineering Co., Ltd.
 83-1, Gojo-Dori, Sotokan Nishi-iru, Higashino,
 Yamashina-ku, Kyoto 607-8156, Japan
 Tel : 81-75-501-6651
 Fax : 81-75-593-3816
<https://www.takex-eng.co.jp/>

U.K.
Takex Europe Ltd.
 Aviary Court, Wade Road,
 Basingstoke, Hampshire. RG24 8PE, U.K.
 Tel : (+44) 01256-475555
 Fax : (+44) 01256-466268
<https://www.takex.com>

Polska
ICS Polska
 ul. Poleczki 82
 02-822 Warszawa, Polska
 Tel : (+48) 22-646-11-38
 Fax : (+48) 22-849-94-83
<http://www.takex.com>

