

13. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW			
Problem	Stan wskaźnika LED	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Drzwi nie otwierają się gdy coś znajdzie się w strefie detekcji	WYL.	Nieprawidłowe napięcie zasilania.	Podać prawidłowe napięcie zasilania. (AC/DC 12-24 V)
		Błędnie podłączono czujnik do przewodów.	Sprawdzić połączenia przewodów z czujnikiem.
Drzwi otwierają się i zamykają bez wyraźnego powodu	Otwarcie drzwi CZERWONY or CZERWONY Miga Zamknięcie drzwi ZIELONY	W strefie detekcji coś się porusza.	Usunąć ruchomy przedmiot ze strefy detekcji.
		Czułość jest zbyt duża w obecnych warunkach miejsca montażu.	Zmniejszyć ustawioną czułość czujnika.
		Kurz/pył, szron lub krople wody na okienku czujnika.	Wyczyścić okienko czujnika.
		Strefa detekcji danego czujnika zachodzi na strefę detekcji innego czujnika.	Każdy czujnik musi pracować na innej częstotliwości. Ustaw tak strefy detekcji, aby nie zachodziły na siebie.
		Czujnik wykrywa padający śnieg.	Ustaw tryb ignorowania otoczenia (śniegu) odpowiednio dla intensywności opadów śniegu.
		Czujnik wykrywa przelatujące owady	Włącz tryb ignorowania owadów.
Gdy drzwi otwierają się lub zamykają, LED ŻÓŁTY	ŻÓŁTY	RZĄD NR 1 detekcji wykrywa ruch/obecność zbyt blisko drzwi.	Ustaw długość strefy detekcji i podczerwieni tak, aby nie pokrywała się z drzwiami.
Drzwi nie chcą się zamykać	CZERWONY	Zmieniono regulację strefy detekcji gdy zegar detekcji obecności jest ustawiony na ∞ (praca bez przerwy).	Wyłącz i ponownie włącz zasilanie czujnika, lub wybierz inne ustawienie niż ∞ dla zegara detekcji obecności.
		Błędnie podłączono czujnik do przewodów.	Sprawdzić połączenia przewodów z czujnikiem.
		Odbity sygnał podczerwieni jest wysyczony.	Usunąć ze strefy detekcji przedmioty silnie odbijające fale lub ustawić mniejszą czułość na podczerwień.
	CZERWONY Miga	Ruchomy przedmiot w strefie detekcji nadaru.	Usunąć ruchomy przedmiot ze strefy detekcji.
	MIGA SZYBKO NA ZIELONO I CZERWONO	Błąd wewnętrzny czujnika.	Wymienić czujnik.

14. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE KABUTO

Opis produktu: Czujnik kombinowany KABUTO do wykrywania ruchu i obecności, do sterowania drzwiami automatycznymi. Zastosowana technologia: Aktywna technologia podczerwieni oraz aktywna metoda radaru dopplerowskiego
Zgodność z dyrektywami: KABUTO spełnia wymagania zasadnicze dyrektywy 2014/53/UE i 2011/65/UE.

MP-10332'19.12

PL

CE

HOTRON

KABUTO

Instrukcja obsługi

1. OPIS PRODUKTU

Odbiomnik sygnału pilota

Wskaźnik LED potwierdzenia poleceń z pilota (niebieski, żółty i czerwony)

Zespół czujnika na podczerwień

Zespół czujnika radarowego

Regulacja strefy detekcji czujnika radarowego

Korpus czujnika

Wskaźnik LED działania (czerwony i zielony)

Wspornik montażowy

Kabel

Akcesoria

Instrukcja montażu

Śruby montażowe (3 szt.)

3. WSKAŹNIKI LED (wskaźnik LED działania)	
Zielony ciągły	Czuwanie
Zielony miga	Inicjalizacja czujnika
Czerwony ciągły	Wykrywanie w podczerwieni lub w podczerwieni z falami z falami radarowymi
Czerwony miga	Wykrywanie falami radarowymi
Żółty	RZĄD NR 1 detekcji wewnętrznej wykrywa ruch drzwi
Miga (szybko) na czerwono i zielono	Błąd wewnętrzny czujnika

4. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU

Wysokość montażu: maksymalnie 6,5 m (21,3 ft)

Należy ustawić korpus czujnika tak, aby nie wykrywał on drzwi.

W strefie detekcji nie mogą znajdować się ruchome przedmioty.

Upewnij się, że do czujnika nie przedostają się żadne skropliny.

Należy w miarę możliwości zapobiegać gromadzeniu się wody i śniegu na podłożu.

Należy ograniczyć do minimum ilość światła słonecznego odbijanego od podłogi.

Należy ustawić inne częstotliwości czujników urządzeń umieszczonych blisko siebie.

Podzespół nadawczy czujnika KABUTO może działać nieprawidłowo, jeżeli w jego strefie detekcji lub w jego pobliżu znajdują się metalowe przedmioty

< Wyłączenie odpowiedzialności > Producent nie ponosi odpowiedzialności z tytułu wymienionych poniżej zdarzeń.

- Nieprawidłowa interpretacja instrukcji montażu, nieprawidłowe wykonanie połączeń, niedbalstwo, przeróbki czujnika i nieprawidłowy montaż.
- Szkody spowodowane niewłaściwym transportem.
- Wypadki lub szkody spowodowane przez pożar, zanieczyszczenia, nieprawidłowe napięcie, trzęsienie ziemi, burzę z piorunami, wiatr, powódź lub inne czynniki siły wyższej.
- Utrata dochodów gospodarczych, przerwy w prowadzeniu działalności, utrata danych biznesowych oraz inne straty finansowe spowodowane użytkowaniem czujnika lub jego nieprawidłowym działaniem.
- Wysokość odszkodowania nie przekraczająca w jakimkolwiek wypadku ceny sprzedaży.

HOTRON

HOTRON CO.,LTD.

Producent

HOTRON CO.,LTD.

1-11-26 Hyakunin-Cho, Shinjuku-Ku, Tokyo, Japan

Telefon: +81(0)353309221

Faks: +81(0)353309222

Strona internetowa: <http://www.hotron.com>

SPRZEDAŻ w Europie

Hotron Ireland Ltd.

26 Dublin Street (2nd Floor), Carlow, Irlandia

Telefon: +353(0)599140345

Faks: +353(0)599140543

Strona internetowa: <http://www.hotron.com>

MP-10332'19.12

OSTRZEŻENIE

Uwaga:

Zlekceważenie tego symbolu może doprowadzić do poważnego wypadku na osobach, ze śmiercią włącznie.

OSTROŻNE

Zlekceważenie tego symbolu może doprowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia sprzętu.

Symbol ten nakazuje szczególną ostrożność

2. WYMIARY

230 mm (9,06")

68,5 mm (2,69")

140 mm (5,51")

170 mm (2,18")

165 mm (6,49") = standardowy rozstaw mocowań

82,5 mm (3,24")

10°

10°

5. DANE TECHNICZNE		
Dane ogólne		
Nazwa modelu	KABUTO	
Wysokość montażu	3,5 – 6,5 [m] (11,5 – 21,3 [ft])	
Napięcie zasilania	AC/DC 12 ÷ 24 [V] ±10% 50/60Hz	
Pobór mocy	AC12 V-2,5 [VA] (maks.) DC12 V-150 [mA] (maks.)	AC24 V-3,3 [VA] (maks.) DC24 V-80 [mA] (maks.)
Wyjście	Wyjście 1 (wyjście IR)	Przełącznik optyczny Bez konkretnej biegunowości Napięcie: maks. 48 [VDC] Prąd: maks. 300 [mA] (obciążenie opornościowe)
	Wyjście 2 (wyjście radarowe)	Przełącznik optyczny Bez konkretnej biegunowości Napięcie: maks. 48 [VDC] Prąd: maks. 300 [mA] (obciążenie opornościowe)
Zakres temperatury roboczej	-20 maks. +60 [st. C], (-4 – 140 st. F)	
Zakres wilgotności roboczej	Poniżej 80%	
Klasa ochrony	IP65	
Ciepota	2,87 [lb.] (1,3 [kg])	
Kolor	Czarny	
Kabel	10 [m] ※ Wyprowadzony bezpośrednio z czujnika.	
Akcesoria	Śruba montażowa 3 szt. Instrukcja montażu Pilot KABUTORC sprzedawany osobno	
Dane czujnika odbicia		
Metoda detekcji	Czujnik z odbiciem w podczerwieni	
Czas podtrzymania sygnału wyjściowego	ok. 0,5 [s]	
Czas reakcji	ok. 0,25 [s]	
Zegar detekcji obecności	30 [s], 1, 2, 5, 10, 20 [min], 1, 2 [godz.] lub bez przerwy ∞	
Dane czujnika radarowego		
Metoda detekcji	Metoda dopplerowska: (wykrywanie ruchu ciała)	
Częstotliwość nadawania	24,15 [GHz]	
Czas podtrzymania sygnału wyjściowego	ok. 0,5 [s]	
Czas reakcji	ok. 0,1 [s]	
Uwaga: Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia		

6. MONTAŻ MECHANICZNY I POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

OSTRZEŻENIE

Wwiercenie się w zakryte instalacje grozi porażeniem prądem!
Należy pamiętać, że pod pokrywą napędu drzwi mogą być przewody pod napięciem.

① Zdejmij korpus czujnika ze wspornika montażowego.

② Wywierć otwór montażowy pasujący do otworu montażowego we wsporniku. (φ 3,5 mm)

③ Przymocuj wspornik montażowy za pomocą śrub montażowych z комплекtu.

④ Przymocuj korpus czujnika do wspornika. Poprowadź kabel wokół wspornika montażowego.

Zalecany moment dokręcania śrub: 5,2 N·m

⑤ Podłączanie przewodów do sterownika drzwi.

Kabel czujnika

Czerwony

Czarny

Biały

Zielony

Żółty

Niebieski

Szary (+)

Biały (-)

nie podłączać

nie podłączać

Nap. stat./zmienne 12-24[V] ±10%

Przełącznik optyczny

Przełącznik optyczny

nie podłączać

nie podłączać

Zasilanie (bez konkretnej biegunowości)

Wyjście 1 (wyjście IR)

Wyjście 2 (wyjście radarowe)

-1-

7. LISTA FUNKCJI PILOTA

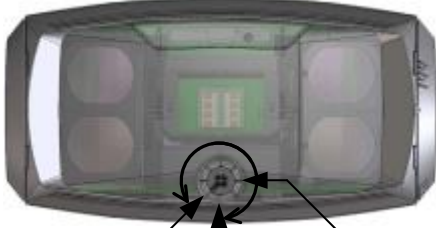


KABUTO-RC (sprzedawany osobno)

Przycisk	Opis	Przycisk wyboru funkcji	Możliwe ustawienia (Naciśnij odpowiedni przycisk)								Przycisk ukończenia				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Przełącznik Wyjście (IR/radarowe)	Ustawienia stanu wyjścia przełącznikowego (IR/radaru)	A	1 / 2 Zwierzny/ zwierny	1 / 2 Zwierzny/ rozwierny	1 / 2 Rozzwierzny/ zwierny	1 / 2 Rozzwierzny/ rozwierny						#			
Wykrywanie kierunku	Funkcja chroni przed wykryciem ruchu obiektów oddalających się od czujnika. Wykrywanie kierunku w podczerwieni (IR) działa wyłącznie, gdy włączono wszystkie punkty wykrywania w podczerwieni. (5x12 punktów)	B	Oba ↓↑ Radar	Tylko zbliżanie ↑ Radar	Podczerwień Tylko zbliżanie ↑ Radar	Radar Tylko zbliżanie ↓↑ Radar									
Ruch poprzeczny	Funkcja chroni przed wykryciem ruchu równoległego do płaszczyzny drzwi. Ignorowanie ruchu poprzecznego w podczerwieni (IR) działa wyłącznie, gdy włączono wszystkie punkty wykrywania w podczerwieni.(5x12 punktów)	C	WYL. ↔ Radar	WL. ↔ Radar	Podczerwień WL. ↔ Radar	Radar WL. ↔ Radar									
Czułość radaru	Ustawienia stanu wyjścia przełącznikowego (IR/radaru)	D	1 (Niska)	2	3	4	5	6	7	8	9 (Wysoka)				
Czułość w podczerwieni (IR)	Ustaw czułość wykrywania w podczerwieni.	E	1 (Niska)	2	3	4	5	6 (Wysoka)							
Rzędy wykrywania w podczerwieni (IR)	Można skonfigurować liczbę rzędów pracujących w trybie detekcji w podczerwieni.	F	1 rząd	2 rząd	3 rząd	4 rząd	5 rząd	<div>Liczba rzędów detekcji i szerokość detekcji można ustawiać niezależnie od siebie. Przykład <div>L2R4</div><div>3 rząd</div></div>							
Podczerwień (IR) Szerokość strefy wykrywania Regulacja strony lewej	Ustaw szerokość pola detekcji w podczerwieni po lewej stronie czujnika.	G	L0	L2	L4	L6									
Podczerwień (IR) Szerokość strefy wykrywania Regulacja strony prawej	Ustaw szerokość pola detekcji w podczerwieni po prawej stronie czujnika.	H	R0	R2	R4	R6									
Częstotliwość podczerwieni (IR)	Jeśli blisko siebie zamontowano dwa lub więcej czujników, należy ustawić każdy z nich na inną częstotliwość, aby nie zakłócały się wzajemnie.	↑ A	A	B	C	D									
Zegar detekcji obecności w podczerwieni (IR)	Czujnik wykrywa obiekt nieruchomy przez czas ustawiony na zegarze detekcji obecności dla 5 wewnętrznych rzędów.	↑ B	30 s	1 min	2 min	5 min	10 min	20 min	1 h	2 h	∞				
Tryb ignorowania owadów	Ogarnicza błędy w działaniu spowodowane obecnością owadów.	↑ C	WYL.	WL.											
Tryb ignorowania otoczenia (śniegu)	Ogarnicza to błędy działania czujnika podczas opadów śniegu.	↑ D	WYL.	Niska (Stała)	Średn. (Stała)	Wysoka (Stała)	Niska (Auto)	Średn. (Auto)	Wysoka (Auto)	Jeżeli wybrano jakieś ustawienia (Stale), czujnik będzie pracował wedle nich bez względu na temperaturę otoczenia. Jeśli wybrano jakieś ustawienia (Auto), czujnik będzie pracował wedle nich, gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 5°C. Tryb ignorowania otoczenia nie działa w temperaturze powyżej 5°C.					
Tryb ignorowania drgań	Ogarnicza błędy w działaniu spowodowane drganiami korpusu czujnika.	↑ E	WYL.	WL.											
Obiekt wykrywany w odczerwieni (IR)	Można wybrać rodzaj obiektu wykrywanego w strefie detekcji w podczerwieni – „Pojazdy i ludzie” lub „Tylko pojazdy”.	↑ F	Pojazdy i ludzie	Pojazdy	Strefa detekcji radaru obejmuje pojazdy, nie zaś ludzi.										

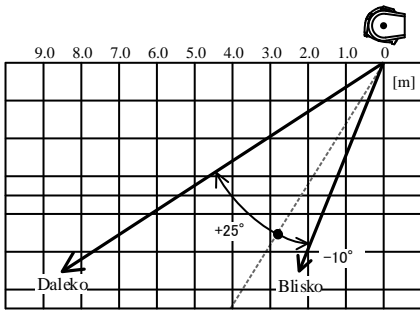
Regulacja zasięgu strefy detekcji: RADAR

Strefa detekcji zależy od wielkości obiektu wykrywanego i jego prędkości zbliżania się do czujnika. Radar służy wyłącznie do wykrywania większych obiektów, nie zaś ludzi.

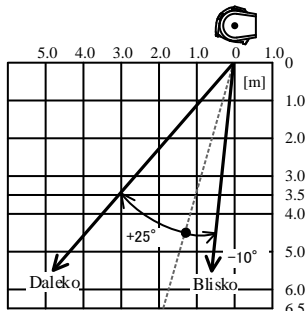


25°(Daleki) -10°(Bliski) 0°(Podczerwień, 3 rząd)
Obrót w lewo lub prawo

【 Korpus czujnika pod kątem 32° 】



【 Korpus czujnika pod kątem 16° 】

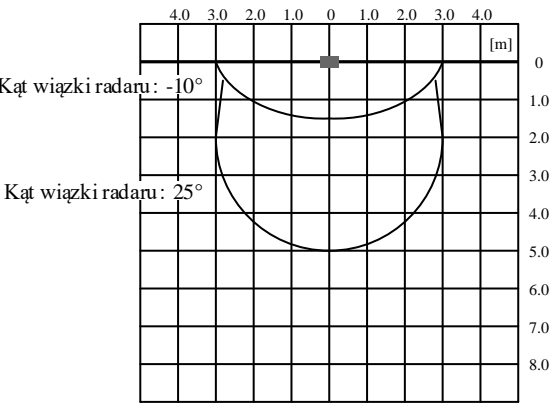
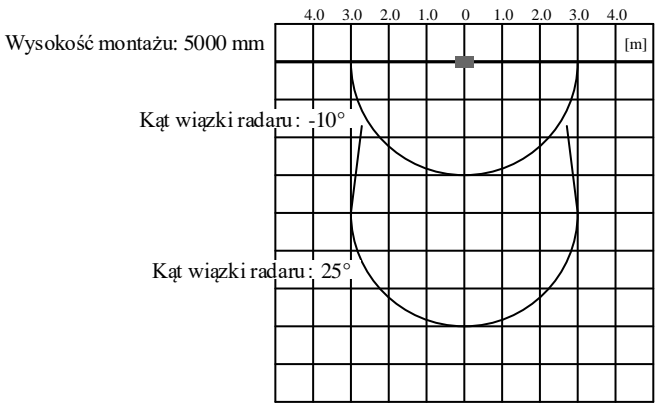
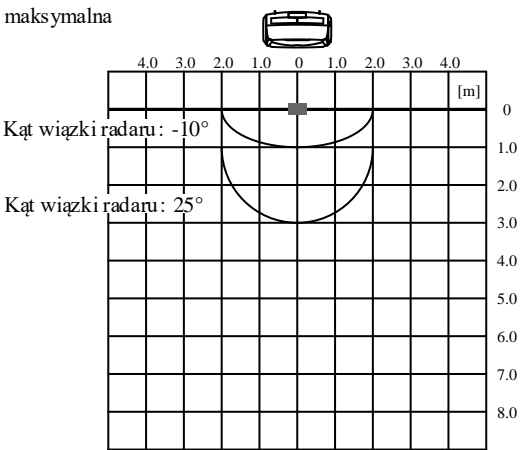
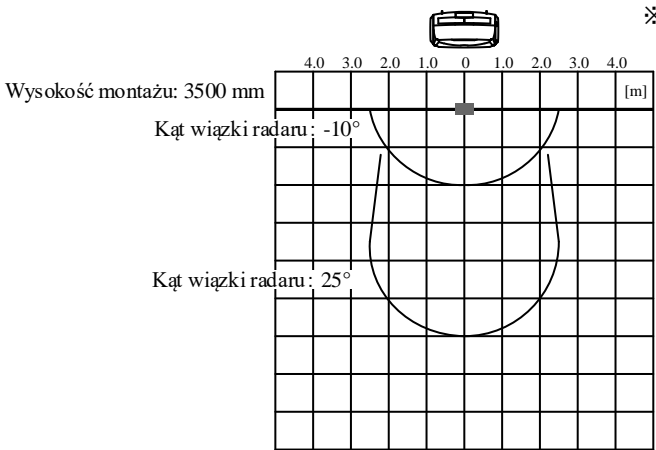


Radar emituje wiązkę z trzeciego rzędu punktów detekcji w podczerwieni.

Szerokość obszaru detekcji: RADAR

【Korpus czujnika pod kątem 32°】

【Korpus czujnika pod kątem 16°】



Jeśli radar wykrywa ludzi, należy zmniejszyć czułość.



OSTROŻNIE

Strefy detekcji zilustrowane powyżej odpowiadają faktycznemu położeniu wiązki podczerwieni i wiązki radarowej. Faktyczna strefa detekcji zależy od warunków w miejscu montażu czujnika, wykrywanych obiektów i ustawień czujnika.

- * Jeśli nie naciśnięto przycisku [1–9], lecz naciśnięto przycisk [#], zadziała ostatnio wybrany przycisk [1–9].
- * Jeśli naciśnięto przycisk [#] po naciśnięciu jednego z przycisków [1–9], ustawienie zostaje potwierdzone i następnie zapisane.
- * Naciśnięcie przycisku od 1 do 9 zmienia tę funkcję, którą ostatnio wybrano na pilocie.
(Przykład: naciśnięcie # i następnie przycisku 2 włącza funkcję wykrywania ruchu poprzecznego)
- * Jeśli naciśnięto przycisk [#] i nie naciśnięto żadnego z przycisków [1–9], urządzenie wyjdzie z trybu wprowadzania ustawień i żadne ich zmiany nie zostaną zapisane.
(Przykład: naciśnięcie #) urządzenie wyjdzie z trybu wprowadzania ustawień i żadne ich zmiany nie zostaną zapisane. (Przykład: naciśnięcie #)
- * Możesz zmieniać ustawienia funkcji do woli, aż do naciśnięcia przycisku [#].

8. SPRAWDZANIE USTAWIEŃ

W niżej opisany sposób można sprawdzić ustawienia każdej funkcji czujnika	Przycisk potwierdzenia ustawień	Przycisk wyboru funkcji		Przycisk potwierdzenia	Potwierdzenie optyczne	Przycisk ukończenia
	*	↑	A ~ H A ~ F	#	Zielony wskaźnik LED miga od 1 do 9 razy, potwierdzając bieżące ustawienie czujnika. (Patrz rozdział 7)	#

9. TRYB KONSERWACJI

To ustawienie używane jest w trybie konserwacji.	Przycisk wyboru funkcji	Możliwe ustawienia (Naciśnij odpowiedni przycisk)				Przycisk ukończenia
	↑ H	1	2	3	4	#
		Załącza przekaźnik na stałe celem otwarcia drzwi, aby móc sprawdzić miejsce detekcji dla rzędu nr 1	Anuluje trwałe załączenie przekaźnika	Przywraca ustawienia fabryczne	Miękki reset Ponowne uruchomienie czujnika.	

10. USTAWIANIE I KASOWANIE CZTEROCYFROWEGO KODU

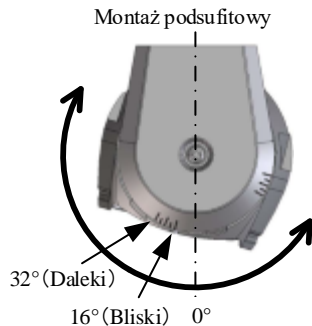
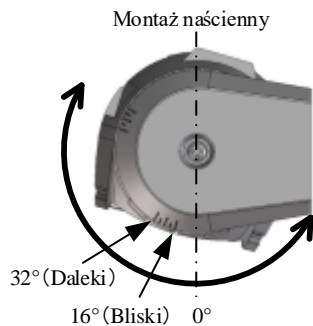
Funkcja	Przycisk wyboru funkcji	Wprowadź czterocyfrową liczbę				Przycisk ukończenia
Ustawianie kodu dostępu	↑ I	1 ~ 9 Wybierz	1 ~ 9 Wybierz	1 ~ 9 Wybierz	1 ~ 9 Wybierz	
Odblokowanie kodu dostępu	I	1 ~ 9 Wybierz	1 ~ 9 Wybierz	1 ~ 9 Wybierz	1 ~ 9 Wybierz	#
Usuwanie kodu dostępu	↑ I	9	9	9	9	

11. WSKAŹNIKI LED (wskaźnik LED pilota)

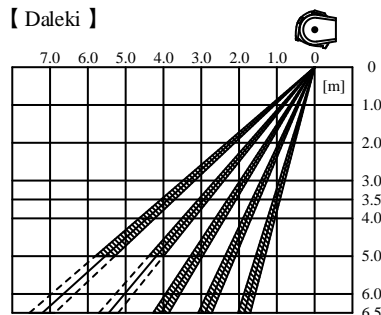
Funkcja	Przycisk	Wł.	Miga	Wył.	
		Niebieski	Żółty	Czerwony	
Potwierdzenie ustawienia	*	●	○	○	
	↑	●	○	○	
Ukończenie	#	●	●	●	Po naciśnięciu przycisku ukończenia [#], wskaźnik LED czujnika zacznie migać, sygnalizując zapis zmian.
Wyjście przekaźnikowe (IR/radaru)	A	○	○	●	
Wykrywanie kierunku	B	○	●	○	
Ruch poprzeczny	C	○	●	●	
Czułość radaru	D	○	○	●	
Czułość w podczzerwieni	E	○	●	○	
Liczba rzędów detekcji w podczzerwieni	F	○	●	●	
Szerokość lewej strpoła w podczzerwieni	G	○	●	●	
Szerokość prawej strpoła w podczzerwieni	H	○	●	●	
Podczerwień Częstotliwość	↑ A	●	○	●	
Podczerwień Zegar detekcji obecności	↑ B	●	●	○	
Tryb ignorowania owadów	↑ C	●	●	●	
Tryb ignorowania otoczenia (śniegu)	↑ D	●	○	●	
Tryb ignorowania drgań	↑ E	●	●	○	
Obiekt wykrywany w podczzerwieni	↑ F	●	●	●	
Tryb konserwacji	↑ H	●	●	●	
		●	●	●	Wybór cyfry „1”
Obsługa kodu dostępu	↑ I	●	●	●	Ustawianie/kasowanie kodu dostępu
	I	●	●	○	Odblokowanie kodu dostępu
		●	●	●	Ukończono odblokowywanie kodu dostępu

12. KIERUNKU

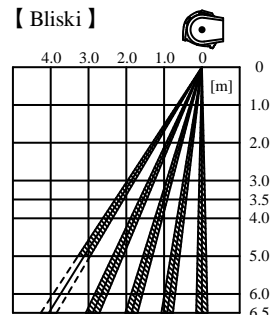
Regulacja zasięgu strefy detekcji: podczerwień (IR) 5 rzędów



【 Daleki 】



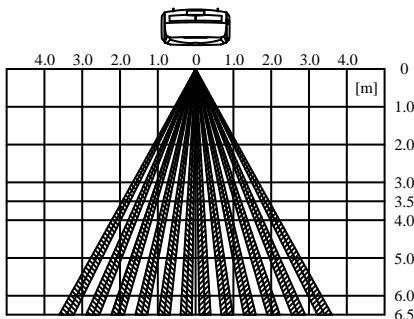
【 Bliski 】



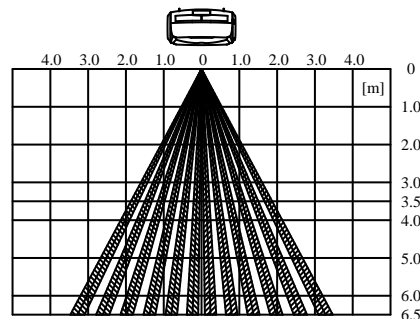
Szerokość obszaru detekcji: podczerwień (IR) 5 rzędów

【Korpus czujnika pod kątem 32° (Daleko)】

Wiązka jest na 1. rzędzie

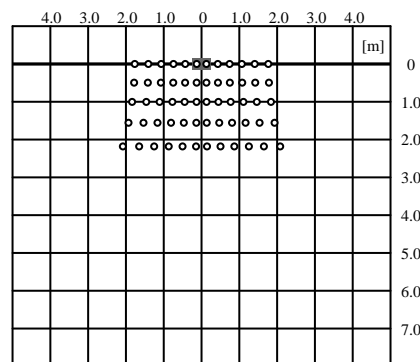
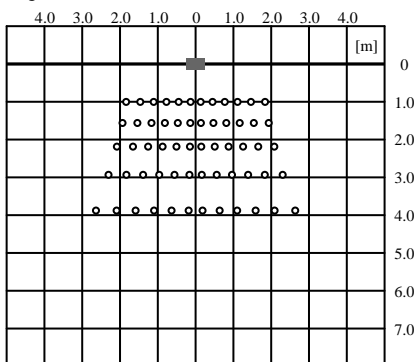


【Korpus czujnika pod kątem 16° (Blisko)】



Rzutowanie wiązki podczerwieni na podłożu

Wysokość montażu: 3500 mm



Wysokość montażu: 5000 mm

