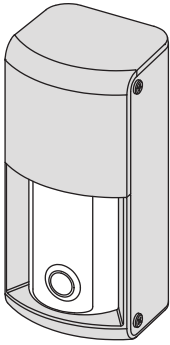


ProAccess

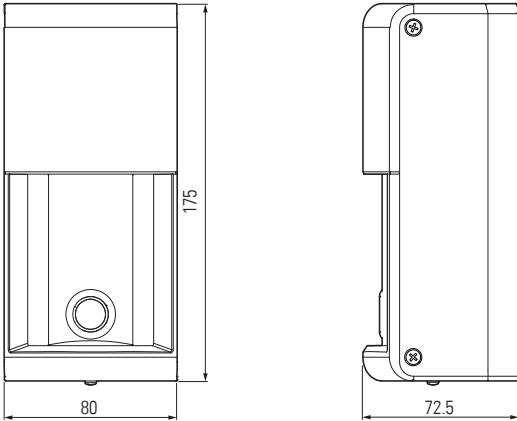
Czujnik do bram i szlabanów wykrywający pojazdy

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Dane ogólne

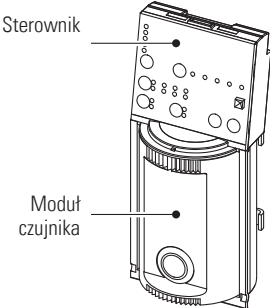


Wymiary

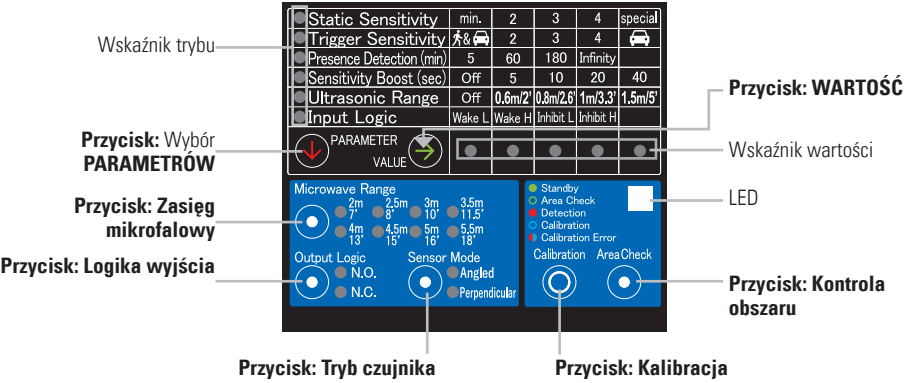


(Więcej informacji patrz rozdział 3)

Moduł czujnika



Sterownik



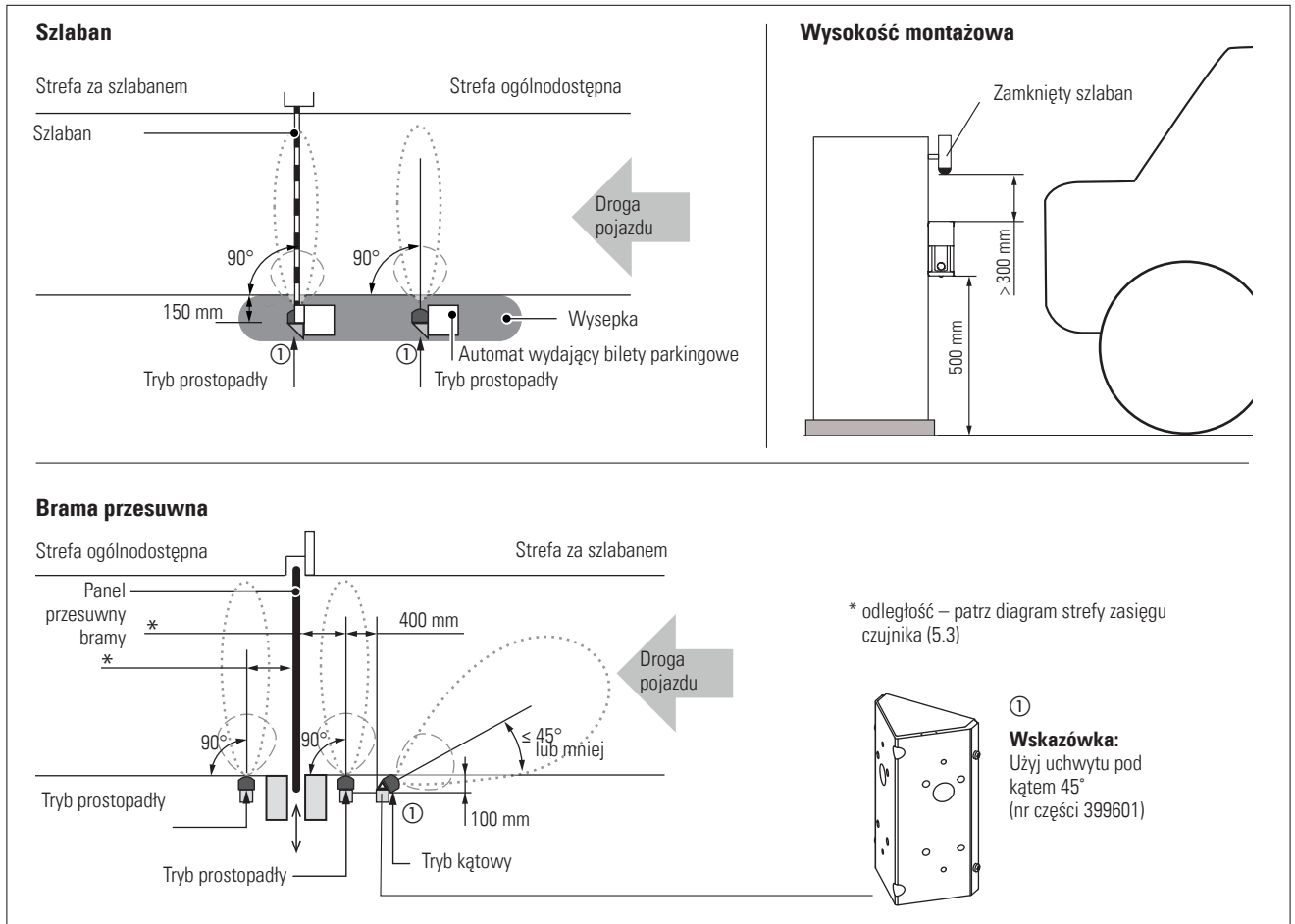
1 Instrukcje bezpieczeństwa



- Przed uruchomieniem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, po czym zachować ją do wglądu.
- Produkt jest czujnikiem do wykrywania pojazdów, przeznaczonym do wykrywania zbliżania się i obecności pojazdów w pobliżu bramy lub szlabanu.
- Nie należy używać tego produktu do innych celów.
- Montaż, uruchomienie, modyfikacje i rozszerzenia należy powierzać wyłącznie doświadczonemu elektrykowi!
- Przestrzegać wszystkich mających zastosowanie miejscowych przepisów dot. bezpieczeństwa instalacji elektrycznych!
- Nieprzestrzeganie tych środków bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie czujnika lub innych obiektów, a nawet doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.
- Instalator sprzętu zobowiązany jest do przeprowadzenia oceny ryzyka i zainstalowania systemu zgodnie ze stosownymi przepisami miejscowymi, krajowymi i międzynarodowymi, normami bezpieczeństwa, kodeksami i przepisami prawa, a także – jeżeli dotyczy – zgodnie z dyrektywą w sprawie maszyn 2006/42/WE.
- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych, krajowych i międzynarodowych standardów, norm i przepisów dotyczących bezpieczeństwa bramy.
- Funkcje bezpieczeństwa należy zawsze rozpatrywać całościowo w odniesieniu do danych zastosowań, a nigdy w odniesieniu do jednej konkretnej części systemu.
- Instalator jest odpowiedzialny za przetestowanie systemu w celu upewnienia się, że spełnia on wszystkie obowiązujące standardy bezpieczeństwa.
- Podczas eksploatacji podzespołów elektrycznych – np. na wypadek zwarcia, które może być przyczyną emisji gorących i zjonizowanych gazów, nie należy zdejmować pokryw ochronnych!
- Urządzenie można obsługiwać tylko za pomocą obwodu bezpiecznego bardzo niskiego napięcia (SELV) z bezpieczną izolacją elektryczną zgodną z EN 61558. Przewody muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- *Przed rozpoczęciem instalacji lub montażu należy podjąć następujące środki ostrożności:*
 - Sprawdzić parametry napięcia na tabliczce znamionowej czujnika.
 - Upewnić się, że nie można włączyć urządzenia/installacji!
 - Upewnić się, że zasilanie jest odłączone!
 - Chronić urządzenie przed zanieczyszczeniem lub wpływem agresywnych czynników środowiskowych poprzez zastosowanie obudowy!
 - Chronić czujnik przed deszczem i śniegiem.
 - W przypadku usterki odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
 - Unikać dotykania jakichkolwiek elementów elektronicznych i optycznych.
 - Napęd i rygiel drzwi muszą być prawidłowo uziemione.
 - Po uzyskaniu dostępu do wnętrza urządzenia należy upewnić się, że pokrywa/plomba ochronna jest szczelnie zamknięta, co zagwarantuje odpowiedni stopień ochrony.
 - Operator bramy musi się upewnić, że wszystkie urządzenia zabezpieczające przed zakleszczeniem są zamontowane i w pełni sprawne. Ten czujnik nie zastępuje żadnych urządzeń zabezpieczających przed zakleszczeniem.
 - Ograniczona ochrona przed przypadkowym dotknięciem!

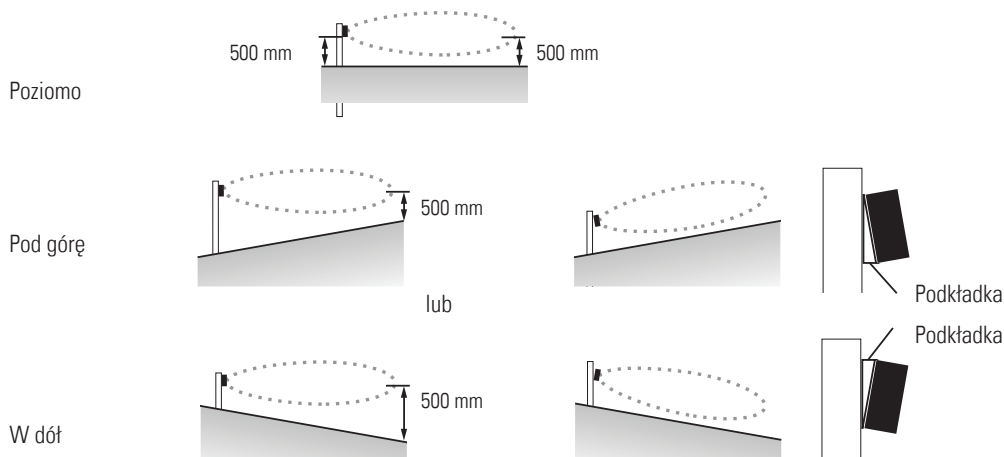
2 Zalecenia dotyczące instalacji czujnika

Czujnik będzie działał prawidłowo wyłącznie po prawidłowym ustawieniu wysokości, kierunku i trybu.



i Uwagi:

Dokonać regulacji w taki sposób, aby płaszczyzna wykrywania była równoległa do powierzchni drogi. Niekiedy może być potrzebna regulacja pionowa, jeśli powierzchnia drogi wznosi się lub opada.



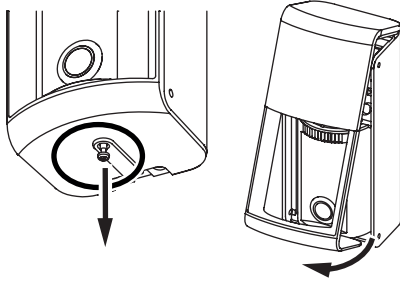
Nie należy montować obiektów ruchomych, takich jak flagi lub banery, w strefie zasięgu czujnika. Należy usunąć wszelką roślinność ze strefy zasięgu czujnika lub ponownie skonfigurować strefę tak, aby była mniejsza.	Nieprzestrzeganie tych zaleceń może uniemożliwić czujnikowi opuszczenie stanu wykrywania lub opóźnić zmianę stanu.
Nie należy umieszczać przedmiotów (np. sztyldów) w strefie zasięgu czujnika.	
Należy upewnić się, że w strefie zasięgu czujnika nie ma żadnych nierówności terenu.	
Wokół strefy zasięgu nie należy umieszczać świetlówek.	Mogą one uniemożliwić właściwe działanie czujnika.
Umieszczenie firanki lub tabliczki na szlabanie może być przyczyną niestabilnej pracy czujnika.	Należy wówczas usunąć tabliczkę lub przesunąć czujnik, aby zapobiec tego rodzaju problemom.

3 Instalacja modułu

Potrzebne narzędzia:

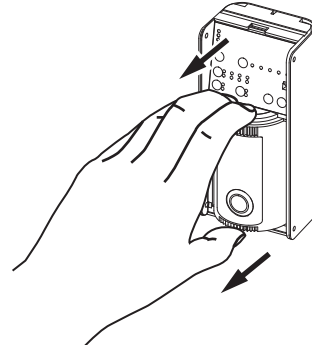
- precyzyjny wkrętak, Phillips #1
- wkrętak, Phillips #2

1



Odkręć śruby mocujące na spodzie pokrywy przedniej i zdejmij pokrywę.
(Nie wykręcaj śruby do końca. Śruba może wypaść.
W przypadku jej zagubienia użyj śruby M3 x 10 Phillips.)

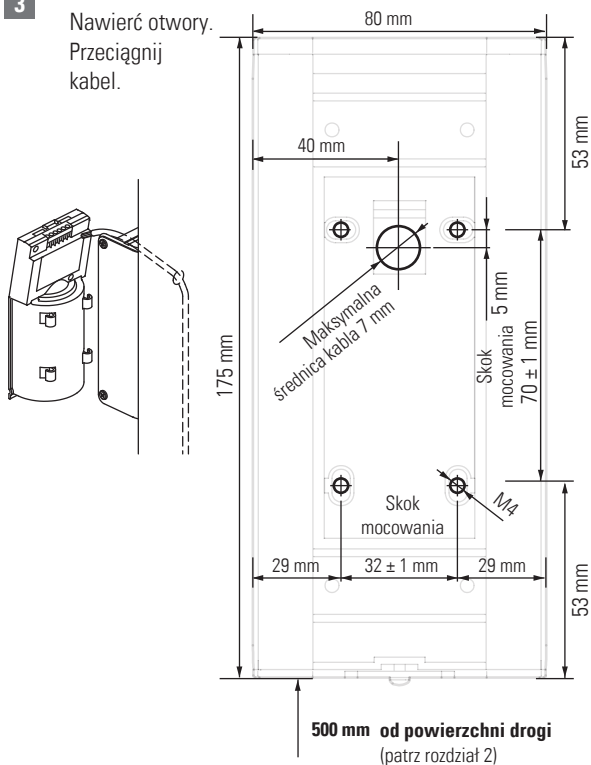
2



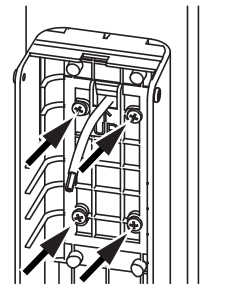
Aby odłączyć moduł czujnika:
Przytrzymaj w tym miejscu i pociągnij

3

Nawierć otwory.
Przeciśnij kabel.



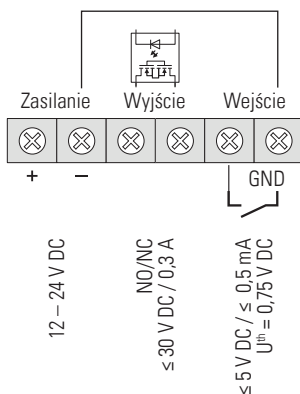
4



Przymocuj bazę do powierzchni montażowej za pomocą 4 śrub.

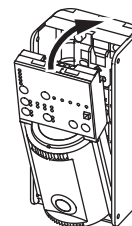
5

Podłącz przewody do zacisków.



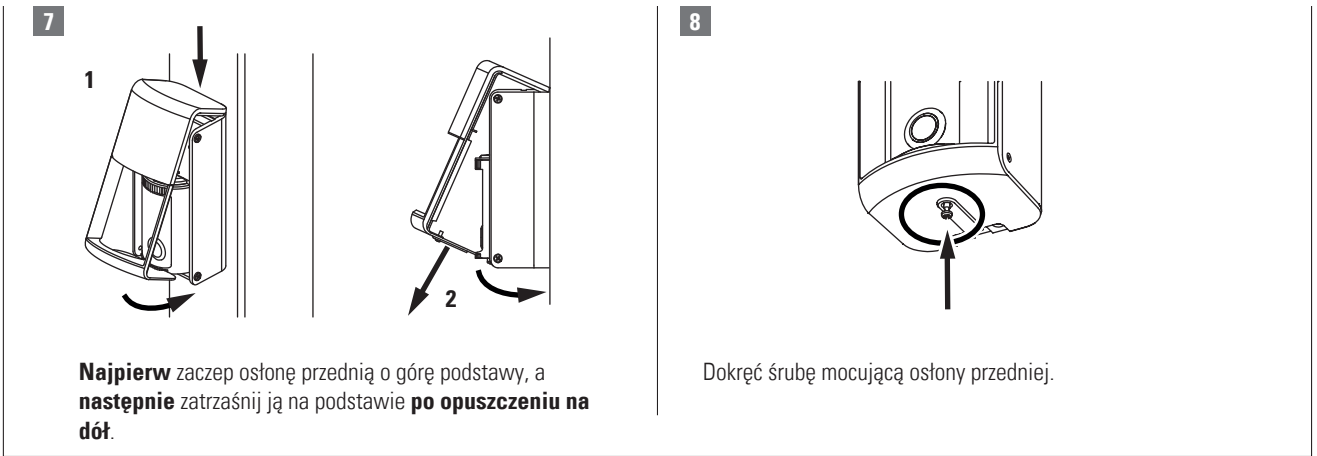
Przekrój poprzeczny przewodu:
jednodrutowy 0,5 - 1,2 mm²
linkowy 0,3 - 2,0 mm²

6



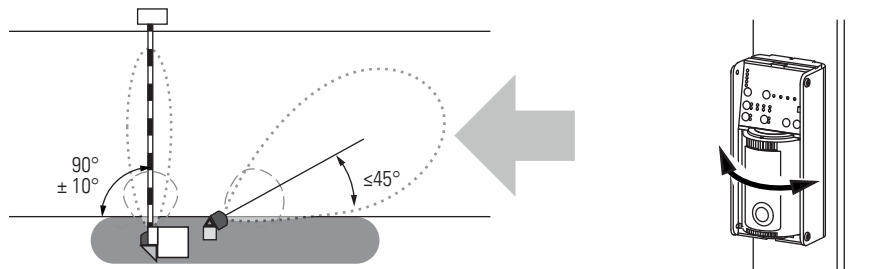
Umieść moduł czujnika z powrotem w podstawie.
Wepchnij zbędny odcinek przewodu (≥ 10 cm) z powrotem w powierzchnię montażową.

→
Konfiguracja
patrz strona 4



4 Konfiguracja

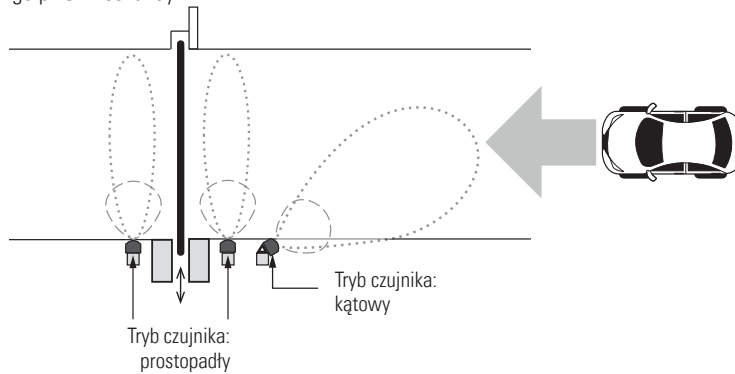
Obróć moduł czujnika tak, aby ustawić go pod prawidłowym kątem.



Tryb czujnika

Skonfiguruj właściwy tryb czujnika, naciskając **przycisk Tryb czujnika** i przytrzymując go przez 2 sekundy.

Ustawienie fabryczne: prostopadły



Wyjście

Wybierz typ logiki wyjścia (naciskając **przycisk Logika wyjścia**).

Ustawienie fabryczne: przełączane

Zasięg mikrofalowy

Wyreguluj zasięg czujnika (naciskając **przycisk Zasięg mikrofalowy**).
Zalecenie: Ustaw zasięg o 500 mm krótszy niż rzeczywista szerokość drogi.

Ustawienie fabryczne: 3,5 m

4.1 Kalibracja

Kalibracja zapamiętuje tło w strefie zasięgu → przeprowadzać bez udziału pieszych i pojazdów!

- Naciśnij **przycisk Kalibracja** na czujniku i przytrzymaj go przez 2 sekundy, po czym sprawdź, czy dioda LED miga powoli na niebiesko. Dioda LED miga przez 8 sekund, po czym zaczyna migać szybciej przez 2 sekundy.
- Jeśli czujnik ultradźwiękowy wykryje obiekt podczas kalibracji, dioda LED zaczyna migać na przemian na czerwono i na niebiesko, co powoduje błąd kalibracji.
Jeśli nie można wyeliminować przyczyny błędu, zmniejsz zasięg.
- Po zakończeniu kalibracji dioda LED świeci stale na zielono.
- Jeśli w strefie zasięgu czujnika nastąpi dostrzegalna zmiana (np. postawienie ściany lub płotu), kalibrację należy przeprowadzić ponownie.
- Jeśli podczas kalibracji pieszy lub pojazd znajdzie się w strefie zasięgu czujnika, kalibrację należy powtórzyć.
- Jeśli zmianie ulegnie wysokość instalacji czujnika, kąt kierunku i/lub zasięg mikrofalowy, należy powtórzyć kalibrację.

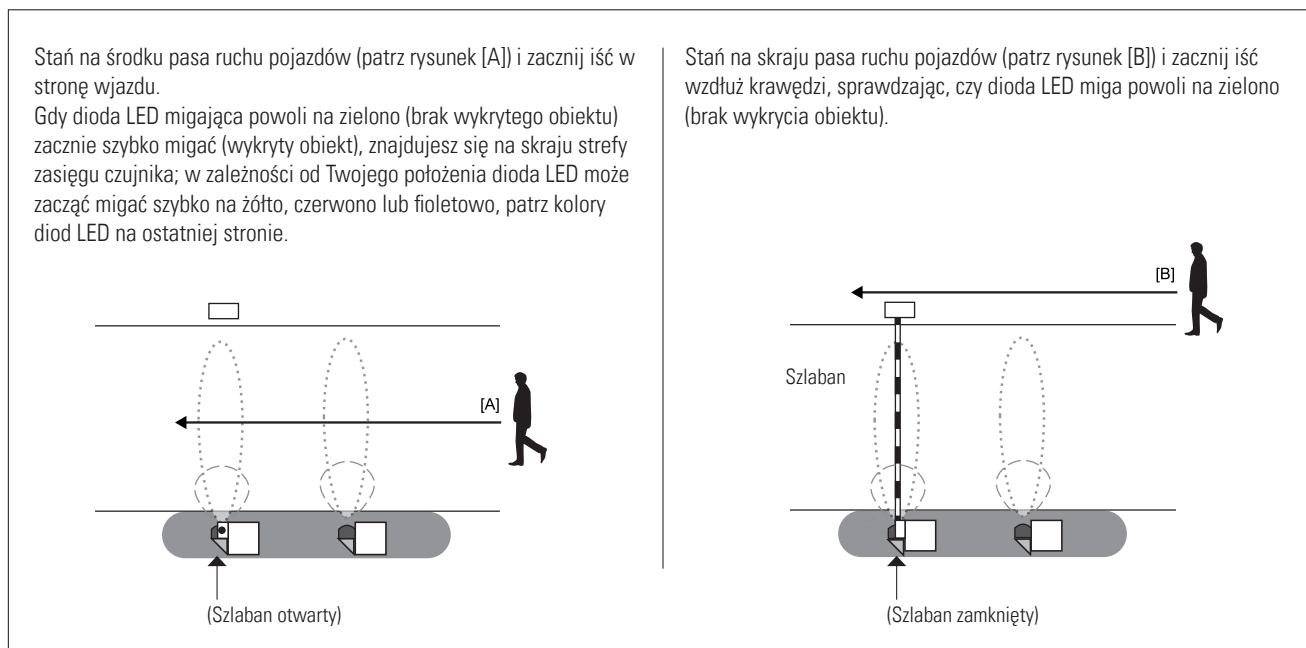
4.2 Kontrola strefy zasięgu (można przeprowadzić ją po kalibracji)

Naciśnij przycisk Kontrola obszaru

Dioda LED miga na zielono.

- Jeśli w strefie zasięgu czujnika pojawi się pieszy lub obiekt, dioda LED zaczyna świecić:
 - Miganie na żółto: Tylko czujnik mikrofalowy wykrył obiekt
 - Miganie na fioletowo: Tylko czujnik ultradźwiękowy wykrył obiekt
 - Miganie na czerwono: Czujniki mikrofalowy i ultradźwiękowy wykryły obiekt
- Na życzenie:
 - wyreguluj zakres czujnika ultradźwiękowego
 - 1. Naciśnij **przycisk TRYB** i wybierz Zasięg ultradźwiękowy
 - 2. Naciśnij **przycisk WARTOŚĆ** i wybierz żądaną odległość dla strefy zasięgu czujnika
- Po upływie 30 sekund bez wykrycia obiektu czujnik automatycznie przejdzie z powrotem w normalny tryb pracy.

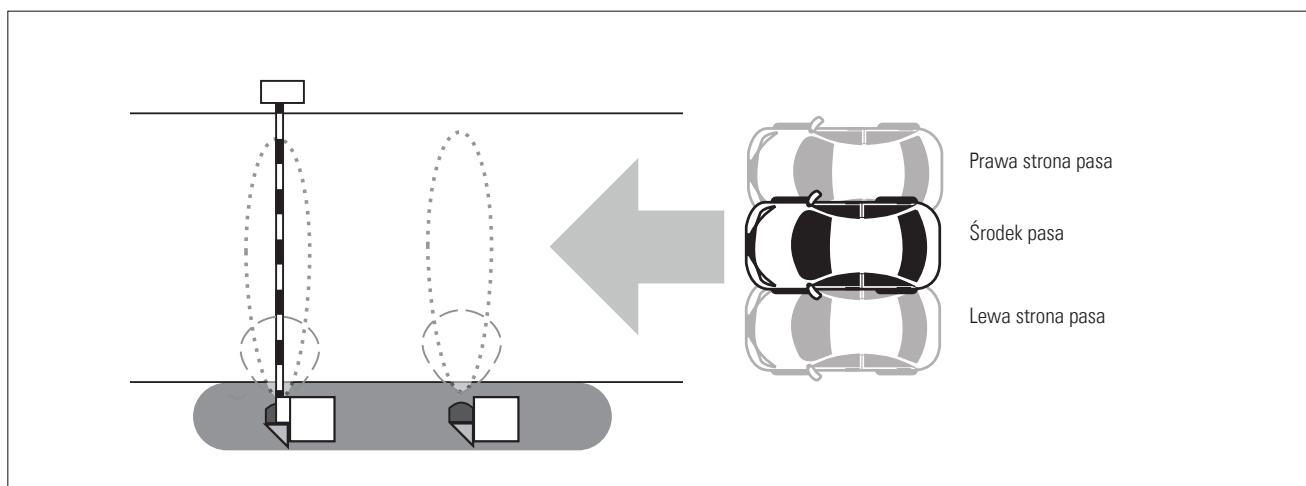
Ustawienie fabryczne:
1 m



Po zweryfikowaniu strefy zasięgu czujnika: Naciśnij **przycisk Kontrola obszaru**

4.3 Kontrola działania systemu

Po zweryfikowaniu strefy zasięgu czujnika należy sprawdzić działanie całego systemu z użyciem pojazdu. W tym celu należy zbliżyć się w pojeździe zajmującym całą szerokość podjazdu.



Aby wprowadzić ustawienia zaawansowane (w razie potrzeby): → przejdź do strony 6

5 Ustawienia zaawansowane

Wszystkie poniższe parametry należy wyregulować, jeśli czujnik nie działa zgodnie z oczekiwaniami. Nie są one konieczne w przypadku normalnej instalacji.

5.1 Czułość aktywacji

● Static Sensitivity	min.	2	3	4	special	
● Trigger Sensitivity	&	2	3	4		
● Presence Detection (min)		5	60	180	Infinity	
● Sensitivity Boost (sec)		Off	5	10	20	40
● Ultrasonic Range		Off	0.6m/2'	0.8m/2.6'	1m/3.3'	1.5m/5'
● Input Logic		Wake L	Wake H	Inhibit L	Inhibit H	
PARAMETER	VALUE	●	●	●	●	

Ustawienie fabryczne:
3

- Zwiększ** wartość, jeśli:
- Sporadycznie zdarza się wykrycie osoby
 - Czujnik wykrywa pojazd przejeżdżający w pobliżu (ale nie w obrębie) strefy zasięgu czujnika
- Zmniejsz** wartość, jeśli:
- Sporadycznie zdarza się niewykrycie pojazdu
 - Reakcja wykrywania jest zbyt powolna

5.2 Wrażliwość na obiekty nieruchome (po początkowym wykryciu) (Static Detection)

● Static Sensitivity	min.	2	3	4	special	
● Trigger Sensitivity	&	2	3	4		
● Presence Detection (min)		5	60	180	Infinity	
● Sensitivity Boost (sec)		Off	5	10	20	40
● Ultrasonic Range		Off	0.6m/2'	0.8m/2.6'	1m/3.3'	1.5m/5'
● Input Logic		Wake L	Wake H	Inhibit L	Inhibit H	
PARAMETER	VALUE	●	●	●	●	

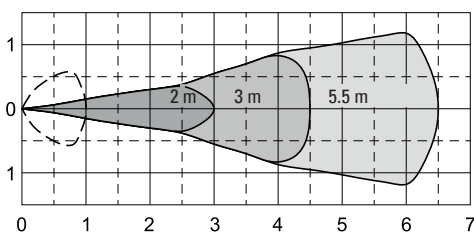
Ustawienie fabryczne:
3

- Zwiększ** wartość, jeśli: Sporadycznie zdarza się niewykrycie pojazdu lub reakcja wykrywania jest zbyt powolna
- Zmniejsz** wartość, jeśli: Czujnik pozostaje w stanie wykrycia, gdy pojazd opuści strefę zasięgu

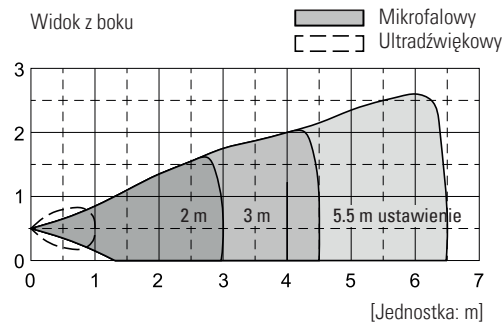
Uwaga: Gdy zostanie ustawiony poziom specjalny, czujnik będzie wykrywał każdy rodzaj obiektu (patrz rozdział 5.1).

5.3 Diagram strefy zasięgu czujnika

Widok od góry



Widok z boku



5.4 Wykrywanie obecności (Presence Detection)

Czujnik dokonuje okresowo ponownej kalibracji. Może to zapobiec pozostawianiu czujnika w stanie ciągłego włączenia. Jeśli spełniony jest któryś z poniższych warunków, należy zmienić wartość wykrywania obecności:

- Czujnik cały czas sygnalizuje wykrycie z powodu obecności obiektu w strefie zasięgu.
- Czujnik cały czas sygnalizuje wykrycie z powodu ustawienia blokady drogowej.

Ustawienie fabryczne:
5 min.

Opis:

- W polu wykrywania strefy mikrofalowej znajduje się obiekt, który jest wykrywany przez czujnik.
- Po upływie okresu ustawionego w liczniku czasu obecności, czujnik przechodzi w stan niewykrycia, ponieważ obiekt zostaje zapamiętany jako część tła.
- Po usunięciu obiektu czujnik może pozostać w stanie niewykrycia lub wykrycia.
- Jeśli czujnik pozostanie w stanie niewykrycia, przez chwilę może być mniej wrażliwy.
- Jeśli po upływie czasu wykrywania obecności obiekt zostanie usunięty, czujnik ponownie zapamięta tło i będzie w stanie niewykrycia.

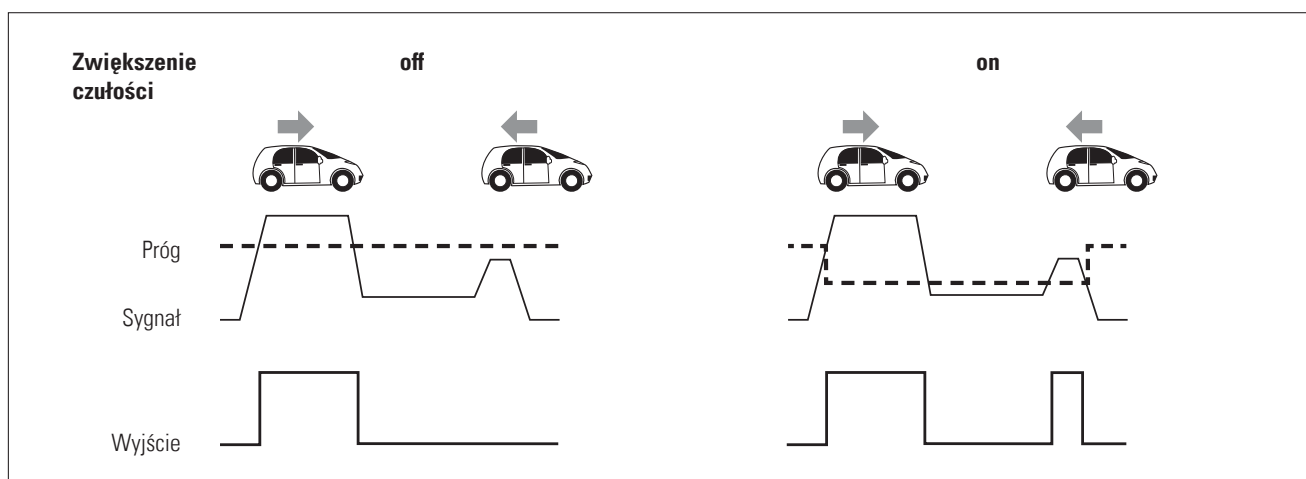
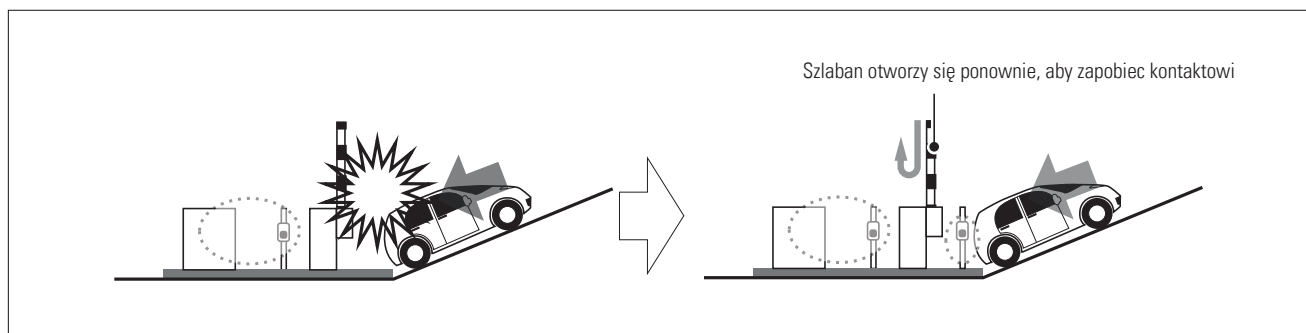
5.5 Zwiększenie czułości (Sensitivity Boost)

Do stosowania wyłącznie w trybie prostopadłym.

Ustawienie fabryczne:
wyłączone

Funkcja zwiększenia czułości czujnika na pewien czas po przejechaniu pojazdu przez strefę zasięgu. Włącz tę funkcję, jeśli możliwe jest niezamierzone stoczenie się pojazdu po pochyłości w strefie wyjazdu.

- Gdy funkcja zwiększenia czułości jest aktywna, może dojść do wykrycia osoby lub obiektu innego niż pojazd.
- Funkcji nie można użyć, jeśli system bramy nie dysponuje funkcją ponownego otwierania.



5.6 Logika Wejścia (Input Logic)

Użyj INHIBIT, aby wyłączyć wyjście, np. gdy brama skrzydłowa przesuwa się do strefy zasięgu czujnika.
Użyj WAKE, aby wykryć dowolny obiekt w strefie zasięgu czujnika, podobny do wiązki świetlnej.

Ustawienie fabryczne:
Wake L

5.7 Reset do ustawień fabrycznych

Naciśnij jednocześnie i przytrzymaj **przycisk Kalibracja** i **przycisk Kontrola obszaru** przez 2 sekundy.

6 Sygnały diod LED / rozwiązywanie problemów

Dioda LED ^{x)}		Tryb	Znaczenie	Wyjście	
Kolor	Sposób migania			logika NO	logika NC
brak	wyłączone	Bez zasilania		otwarte	otwarte
zielony	zapalona	Standardowe działanie	Czuwanie	otwarte	ZAMKNIĘTE
zielony	dwukrotne mignięcie	Standardowe działanie	Obecny duży przedmiot metalowy (najlepiej usunąć)	otwarte	ZAMKNIĘTE
zielony	miganie	Kontrola obszaru wykrywania	Poza strefą wykrywania	otwarte	ZAMKNIĘTE
żółty	miganie	Kontrola obszaru wykrywania	W strefie zasięgu mikrofalowego	ZAMKNIĘTE	otwarte
żółty	zapalona przez 2 sekundy	Reset do ustawień fabrycznych	Reset zakończony	otwarte	ZAMKNIĘTE
czerwony	zapalona	Standardowe działanie	Wykrycie	ZAMKNIĘTE	otwarte
czerwony	miganie	Kontrola obszaru wykrywania	W strefie zasięgu mikrofalowego i ultradźwiękowego	ZAMKNIĘTE	otwarte
fioletowy	miganie	Kontrola obszaru wykrywania	W strefie zasięgu ultradźwiękowego	ZAMKNIĘTE	otwarte
niebieski	powolne miganie	Kalibracja	Przygotowanie → opuść strefę zasięgu!	otwarte	ZAMKNIĘTE
niebieski	szybkie miganie	Kalibracja	Trwa kalibracja	otwarte	ZAMKNIĘTE
niebieski – czerwony	miganie naprzemienne	Kalibracja	Błąd wykrywania przez czujnik ultradźwiękowy	ZAMKNIĘTE / otwarte	ZAMKNIĘTE / otwarte

^{x)} Stan wejścia nie ma wpływu na diodę LED

7 Dane techniczne

Technologia czujników	Mikrofalowy: 24 GHz, Ultradźwiękowy: 56 kHz
Napięcie zasilania	12 – 24 V DC, ±15%
Czas reakcji	500 ms
Pobór mocy Z wyłączoną nagrzewnicą Z włączoną nagrzewnicą	Maks. 80 mA (przy 24 V) Maks. 200 mA (przy 12 V)
Wyjście	Przełącznik statyczny 30 V DC, 0,3 A rezystancyjny (przełączany / nieprzełączany do wyboru)
Wejście	Używaj suchych przełączników kontaktowych ≤ 5 V DC / ≤ 0,5 mA U th = 0,75 V DC
Długość strefy zasięgu Czujnik mikrofalowy Czujnik ultradźwiękowy	od 0,8 do 5,5 m (z regulacją maks. zasięgu) od 0,1 do 1,5 m (z regulacją maks. zasięgu)

Prędkość pojazdu możliwego do wykrycia	2 – 20 km/h
Temperatura robocza	od –30 °C do 50 °C
Względna wilgotność otoczenia	maks. 95% (bez kondensatu)
Stopień ochrony	IP65
Wysokość montażowa	500 mm (odległość od powierzchni drogi do spodu modułu)
Regulacja kąta czujnika	Lewa i prawa strona: ±30 stopni (w krokach po 5 stopni)
Wymiary	175 / 80 / 72,5 mm
Masa	420 g
W opakowaniu	Śruby mocujące M4 (4x), ręczne

8 Deklaracja zgodności UE



Patrz załącznik

9 WEEE



Urządzenia oznaczone tym symbolem należy utylizować osobno. Utylizacji należy dokonać zgodnie z właściwymi przepisami krajowymi dotyczącymi przyjaznego dla środowiska usuwania, przetwarzania i odzysku urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

10 Atest FCC



Urządzenie spełnia wymogi określone w Części 15 przepisów FCC oraz w normie RSS-210 organizacji Industry Canada.

Ostrzeżenie: Wprowadzenie zmian lub modyfikacji w urządzeniu może spowodować wygaśnięcie upoważnienia FCC do eksploatacji urządzenia.

11 Kontakt

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com

Made in Japan