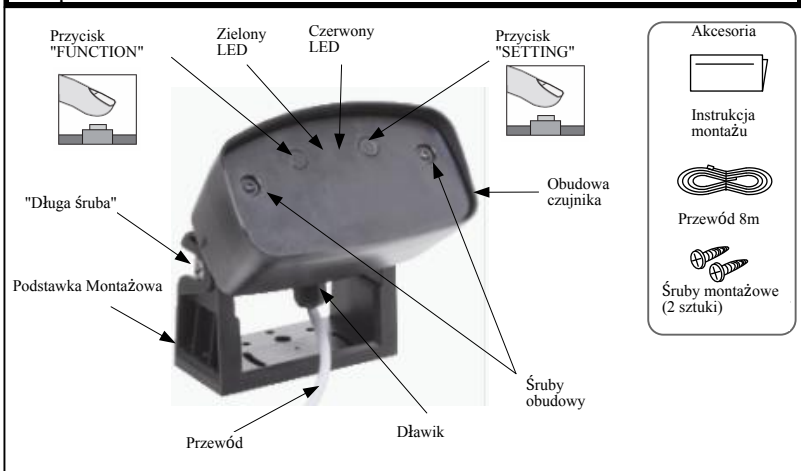




1. Opis



2. Dane techniczne

Nazwa Modelu	HR Robus
Metoda Detekcji	Mikrofałe
Wysokość montażu	Max 7m
Napięcie Zasilania	12-36 [VDC] 12-28[VAC]
Pobór Mocy	< 1W
Prąd Spoczynkowy	< 50mA przy 24VDC
Zakres ustawienia czujnika	Góra/Dół ± 90° skok o 15° Prawo/Lewo ±18°
Obszar detekcji	7m [równoległe] x 7m [prostokątne] przy montażu na 5m i kącie 45° 5m [równoległe] x 8m [prostokątne] przy montażu na 7m i kącie 45°
Częstotliwość Pracy	24.150 - 24.250 GHz
Wyjścia	2x przełącznik NO lub NC, napięcie max 48VDC lub 48VAC
Czas załączenia przełącznika	0.5-300 sekund, programowalny
Temperatura Pracy	od -20°C do +60°C
Wilgotność Powietrza	Max 90%
Klasa IP	IP67
Materiał Obudowy	Poliwęglan
Waga	320g (bez przewodu), 650g (z przewodem)
Wymiary	136mm(długość) x 131mm(szerokość) x 73mm(wysokość)

3. Montaż i podłączenie

1. Zamontuj na wysokości 7m lub niżej.

2. Wykonaj otwory montażowe zgodnie z rysunkiem.

3. Poluzuj "długą śrubę" i oddziel sensor od podstawki montażowej (nie trzeba wyjmować "długiej śruby").

4. Zamontuj podstawkę montażową za pomocą dołączonych do zestawu śrub montażowych.

5. Połącz czujnik z podstawką. Ustaw żądany kąt. Zabłokuj "długą śrubę". Podłącz przewody.

6. Upewnij się że w obszarze detekcji nie ma ruszających się przedmiotów ani lamp fluorescencyjnych.

7. Podłącz zasilanie. LED czer. i ziel. migają przez około 10s w tym czasie włącza się czujnik. Następnie można przystąpić do konfiguracji czujnika.

4. Wskaźniki LED

Zielony/czerwony migają	Czujnik się włącza
Zielony	Stan spoczynku / Brak detekcji
Zielony miga szybko	Aktywowano przełącznik obecności człowieka
Czerwony miga szybko	Aktywowano przełącznik obecności pojazdu
Ziel./Czer. migają szybko	Aktywowano oba przełączniki

Ilość czerwonych wolnych błysków po której następuje dana liczba zielonych wolnych błysków wskazuje kolejno numer funkcji i ustawienie danej funkcji, w trybie programowania za pomocą przycisków na panelu czujnika.

5. Dostosowanie obszaru detekcji

1. Kiedy "długa śruba" jest poluzowana, czujnik może być przestawiany góra/dół co 15° aby ustawić żądany obszar detekcji. Dokręć "długą śrubę" kiedy osiągniesz odpowiedni kąt.

2. Podstawa montażowa może być zamontowana pod kątem aby skupić obszar detekcji do prawej lub lewej strony wedle potrzeb.

6. Programowanie czujnika

HR-Robus może być programowany za pomocą przycisków "FUNCTION" oraz "SETTING" znajdujących się z przodu czujnika.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk "FUNCTION" nie krócej niż 2s aby wejść w tryb programowania.

W trybie programowania ilość wolnych błysków czerwonego LED-a wskazuje na numer funkcji, do wyboru od 1 do 9, tabela w sekcji 8 zawiera nazwy funkcji z odpowiadającymi im numerami. Ilość wolnych błysków zielonego LED-a podaje obecne ustawienie dla danej funkcji.

Na przykład jeden wolny czerwony błysk wskazuje na funkcję "Obszar detekcji", sześć wolnych zielonych błysków podaje obecne ustawienie czułości na 6 w skali od 1 do 10.

Naciskaj przycisk "FUNCTION" aby wejść w funkcję którą chciałbyś zmienić. Następnie używając przycisku "SETTING" zmień ustawienie wcześniej wybranej funkcji. Na koniec policz ilość zielonych błysków aby potwierdzić że zostało wybrane odpowiednie ustawienie.

Za każdym razem gdy przycisk "SETTING" jest naciskany, zmiana ustawienia jest przechowywana automatycznie, zapis następuje po wyjściu z trybu programowania.

Aby opuścić tryb programowania należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "FUNCTION" nie krócej niż 2s.

7. Przykładowe programowanie

Zmiana czasu załączenia przełącznika z 1s na 5s.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk "FUNCTION" nie krócej niż 2s aby wejść w tryb programowania.
- Obecna funkcja (czerwony LED) i jej ustawienie (zielony LED) są przedstawione jako sekwencja czerwonych i zielonych błysków. Na przykład 1xCzerwony oraz następujące po nim 8xZielony wskazują na funkcję "Obszar detekcji" a jej ustawienie to 8.
- Naciśnij przycisk "FUNCTION" pięć razy aby wybrać funkcję "Czas Załączenia Przełącznika" Czerwony LED powinien teraz błyskać sześć razy, ilość błysków zielonego LEDa wskazuje na obecne ustawienie funkcji "Czas Załączenia Przełącznika". Na przykład dwa zielone błyski oznaczają ustawienie funkcji "Czas Załączenia Przełącznika" równe 1s.
- Aby zmienić "Czas Załączenia Przełącznika" z 1s na 5s naciśnij przycisk "SETTING" cztery razy.
- Sześć czerwonych błysków po których następuje sześć zielonych błysków oznacza że funkcja "Czas Załączenia Przełącznika" jest ustawiona na 5s.
- Aby opuścić tryb programowania i zapisać zmiany należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "FUNCTION" nie krócej niż 2s.

HR-Robus został zaprojektowany aby rozróżniać ludzi i pojazdy. Rozróżnianie to jest zależne od ustawień następujących funkcji "Detekcja pojazdu", "Detekcja człowieka" oraz "Czas reakcji"

Aby włączyć i wyłączyć tryb programowania należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "FUNCTION" nie krócej niż przez 2s.

☆ Ustawienia fabryczne.

Po zmianie ustawień czujnika przetestuj jego zachowanie i reakcję na zmiany.

8. Programowanie z użyciem przycisków na czujniku

FUNKCJE	USTAWIENIA	OPIS	ZAŁECANE USTAWIENIA	Możliwość ustawienia za pomocą pilota
1 Obszar detekcji	Ilość czerwonych błysków określa numer funkcji Ilość zielonych błysków określa ustawienie dla danej funkcji	Zmniejsza bądź zwiększa obszar detekcji	Kąt pochylenia czujnika	✓
			wysokość montażu	
2 Detekcja pojazdu	1. Niska 2. Średnia ☆ 3. Wysoka		Kąt pochylenia czujnika	✓
			wysokość montażu	
3 Detekcja człowieka	1. Min ☆ ... 7. Max	Dla ustawienia 1, opcja tłumienia detekcji przejścia poprzecznego jest wyłączona. Dla ustawień 2-7, opcja tłumienia detekcji przejścia poprzecznego jest włączona	Detekcja bez tłumienia przejścia poprzecznego	✓
			wysokość montażu	
4 Przełącznik wykrycia pojazdu	1. Pojazd naprzód ☆ 2. Pojazd w tył 3. Pojazd naprzód / w tył 4. Człowiek / Pojazd naprzód 5. Człowiek / Pojazd w tył 6. Człowiek / Pojazd naprzód / w tył	Naprzód - detekcja przy ruchu w stronę czujnika W tył - detekcja przy ruchu od czujnika	Detekcja z tłumieniem przejścia poprzecznego	✓
			wysokość montażu	
5 Przełącznik wykrycia człowieka	1. Człowiek naprzód ☆ 2. Człowiek w tył 3. Człowiek naprzód / w tył 4. Pojazd naprzód 5. Pojazd w tył 6. Pojazd naprzód / w tył	Naprzód - detekcja przy ruchu w stronę czujnika W tył - detekcja przy ruchu od czujnika	Detekcja z tłumieniem przejścia poprzecznego	✓
			wysokość montażu	
6 Czas załączenia przełącznika	1 0.5s 2 1s ☆ 3 2s 4 3s 5 4s 6 5s 7 10s 8 15s 9 20s 10 25s 11 30s 12 60s 13 300s	Czas przez który przełącznik pozostaje aktywny po detekcji.		✓
			wysokość montażu	
7 Tryb pracy przełącznika	1. Tryb N.O. ☆ 2. Tryb N.C.	Tryb N.O. Złącza się po detekcji Tryb N.C. Rozłącza się po detekcji		✓
			wysokość montażu	
8 Czas reakcji	1. Szybki 2. Średni ☆ 3. Wolny		Przeznaczenie	✓
			Ustawienie	
9 Adres urządzenia	1. Adres 1 ☆ ... 15. Adres 15	Jeżeli jest kilka urządzeń zamontowanych niedaleko siebie należy nadać tym urządzeniom inne adresy aby pilot do zdalnego programowania (sprzedawany osobno) mógł rozróżnić poszczególne urządzenia	Przeznaczone do detekcji ludzi	X
			Przeznaczone do detekcji pojazdów	
RESET	Naciśnij i przytrzymaj razem przyciski "FUNCTION" i "SETTING" przez około 5 s	Reset czujnika do ustawień fabrycznych. Czerwony i zielony LED migają przez około 10s.	Przeznaczone do rozróżniania ludzi i pojazdów	✓

Programowanie HR-Robus z użyciem pilota Robus-RC

- Aby wejść w tryb programowania naciśnij na pilocie do zdalnego programowania.
- Po wejściu w tryb programowania czerwony LED na czujniku miga z częstotliwością 2Hz. Jeżeli został wcześniej ustawiony kod bezpieczeństwa czerwony LED miga z częstotliwością 5Hz oczekując na wprowadzenie cztero cyfrowego kodu bezpieczeństwa. Kiedy poprawny kod zostanie wprowadzony czerwony LED miga z częstotliwością 2Hz.
- Po wybraniu funkcji za pomocą odpowiadającego jej przycisku na pilocie, czerwony LED na czujniku miga z częstotliwością 5Hz oczekując na wprowadzenie numeru ustawienia dla danej funkcji.
- Aby zmienić wartość ustawienia dla funkcji wybranej w punkcie "3." użyj przycisków numerycznych lub "+", "-", wartości liczbowe ustawień można sprawdzić w tabeli poniżej. Po zamianie wartości ustawienia zielony LED na czujniku powinien wyemitować taką samą ilość błysków jak liczba którą wskazuje pilot.
- Obecną wartość ustawienia danej funkcji można sprawdzić za pomocą przyciski "P"

6. Aby opuścić tryb programowania naciśnij przycisk dwukrotnie.

Pierwsze ustawienie czteryfobowego kodu bezpieczeństwa dla pilota Pobus-RC

- Naciśnij a następnie na pilocie. Czerwony LED powinien migać z częstotliwością 5Hz.
- Wprowadź dowolny czteryfobowy kod bezpieczeństwa następnie zapisz go. Czujnik powróci teraz do "Stanu spoczynku", czyli zielony LED świeci się ciągle.
- Aby wejść w tryb programowania naciśnij na pilocie. Czerwony LED na czujniku miga z częstotliwością 5Hz. Wprowadź kod bezpieczeństwa aby odblokować możliwość zmiany ustawień, czerwony LED miga z częstotliwością 2Hz. Jeżeli został wprowadzony niepoprawny kod bezpieczeństwa czujnik opuszcza tryb programowania i powraca do stanu spoczynku, czyli zielony LED świeci się ciągle.
- Uwaga! Po utracie bądź odłączeniu zasilania czujnik nie wymaga kodu bezpieczeństwa przez 30 min.

☆ W poniższej tabeli oznacza ustawienia fabryczne

Zmiana kodu bezpieczeństwa dla obsługi zdalnej pilotem Robus-RC

- Będąc w trybie programowania, naciśnij . Czerwony LED miga z częstotliwością 5Hz, czujnik czeka na podanie nowego czteryfobowego kodu bezpieczeństwa.
 - Wciągnij 60 sekund podaj nowy czteryfobowy kod bezpieczeństwa.
- Inne funkcje**
- BLOKOWANIE KONTROLI ZDALNEJ:** Będąc w trybie programowania za pomocą pilota. Naciśnij jeden raz przycisk . Czerwony LED miga z częstotliwością 5Hz.
 - Wybierz numer "9" aby zablokować obsługę zdalną. Pilot do zdalnego programowania może być teraz użyty tylko przez 60 sekund od podłączenia zasilania.
 - Wybierz numer "0" aby zdjąć blokadę obsługi zdalnej oraz usunąć kod bezpieczeństwa.

9. Programowanie z użyciem pilota Robus-RC (sprzedawanego osobno)

Przyciski funkcji	FUNKCJE	USTAWIENIA	OPIS	USTAWIENIA ZALECANE		
	Włączenie kontroli zdalnej		Włączenie kontroli zdalnej rozpoczyna programowanie			
x 2	Wyłączenie kontroli zdalnej		Wyłączenie kontroli zdalnej kończy programowanie			
SENS	Obszar detekcji	0. Najmniejszy obszar detekcji	Zwiększa lub zmniejsza obszar detekcji.	wysokość montażu		
		5. Średni obszar detekcji ☆				
		9. Największy obszar detekcji				
CAR	Detekcja pojazdu	1. Niska		wysokość montażu		
		2. Średnia ☆				
		3. Wysoka				
PER	Detekcja człowieka	1 Min ☆	Dla ustawienia 1, opcja tłumienia detekcji przejścia poprzecznego jest wyłączona. Dla ustawień 2-7, opcja tłumienia detekcji przejścia poprzecznego jest włączona	wysokość montażu		

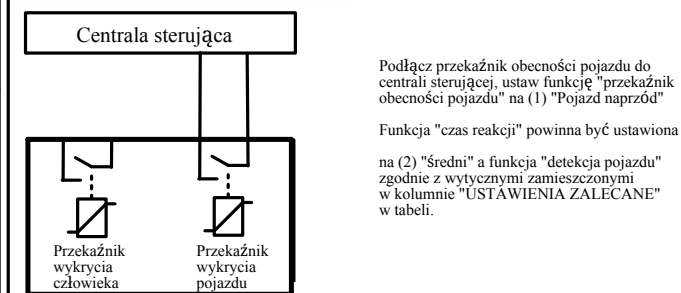
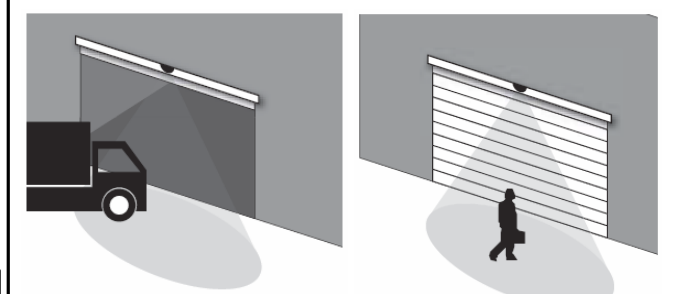
		7 Max				
OCAR	Przełącznik wykrycia pojazdu	1. Pojazd naprzód ☆	Naprzód - detekcja przy ruchu w stronę czujnika W tył - detekcja przy ruchu od czujnika			
		2. Pojazd w tył				
		3. Pojazd naprzód / w tył				
OPER	Przełącznik wykrycia człowieka	1. Człowiek naprzód ☆	Naprzód - detekcja przy ruchu w stronę czujnika W tył - detekcja przy przy ruchu od czujnika			
		2. Człowiek w tył				
		3. Człowiek naprzód / w tył				
TIME	Czas załączenia przełącznika	0 0.5s	Czas przez który przełącznik pozostaje aktywny po detekcji.			
		1 1s ☆				
		2 2s				
OUT	Tryb pracy przekaźnika	1. Tryb N.O. ☆	Patrz do tabeli w rozdziale 8			
		2. Tryb N.C.				
STEP	Czas reakcji	1. Szybki		Przeznaczenie		
		2. Średni ☆			Dobry do detekcji ludzi	1. Szybki
		3. Wolny			Dobry do detekcji pojazdów	2. Średni
SET-9	Reset do ustawień fabrycznych	9. Reset do ustawień fabrycznych	Reset czujnika do ustawień fabrycznych. Czerwony i zielony LED migają przez około 10s.			
F2	Ręczny wybór stanu przełączników na czas prac serwisowych	1. Automatykne ☆				
		2. Oba przełączniki załączone				
		3. Tylko przełącznik obecności pojazdu załączony				
?	Wyświetla ustawienie obecnej funkcji	4. Tylko przełącznik obecności człowieka załączony				
		5. Oba przełączniki rozłączone				

10. Detekcja człowieka i pojazdu, wyjaśnienie i przykłady

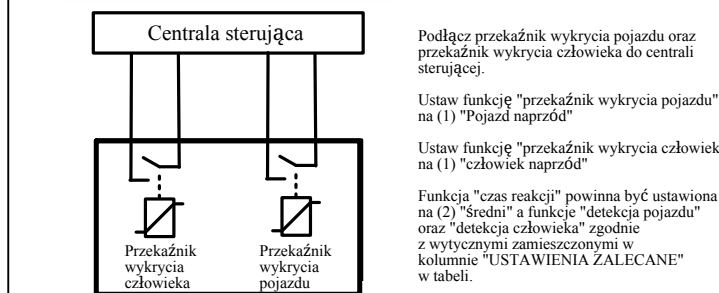
HR-Robus może rozróżnić ruch pieszych i ruch pojazdów. Rozróżnianie to jest zależne od podłączenia czujnika oraz ustawień przełączników wykrycia człowieka oraz pojazdu. Ustawienia "Detekcja człowieka", "Detekcja pojazdu" oraz "Czas reakcji" powinny być ustawione według wskazówek "USTAWIENIA ZALECANE", aby zapewnić dokładność detekcji.

HR-Robus ma dwa następujące wyjścia przełączników:
 - Przełącznik wykrycia pojazdu: Który może reagować na obecności "pojazdu" lub "pojazdu / człowieka"
 - Przełącznik wykrycia człowieka: Który może reagować na obecność "pojazdu" lub "człowieka"

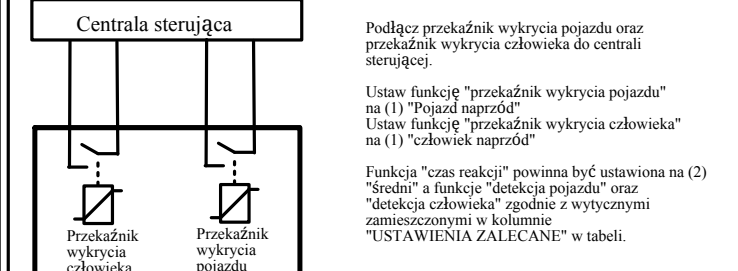
PRZYKŁAD 1: Centrala sterująca z jednym wejściem przełącznikowym. Tylko detekcja pojazdu



PRZYKŁAD 2: Centrala sterująca z dwoma wejściami przełącznikowymi. Jeden z przełączników do aktywacji bramy a drugi do otwarcia drzwi dla pieszych.



PRZYKŁAD 3: Centrala sterująca z dwoma wejściami przełącznikowymi. Jeden przełącznik do pełnego otwarcia bramy kiedy zbliża się pojazd a drugi do połowicznego otwarcia bramy gdy zbliża się człowiek.



11. Błędy

BŁĄD	ROZWIĄZANIE
Nie świeci się żaden LED	Brak zasilania. Czujnik uszkodzony.
Czujnik reaguje na ruch bramy / drzwi	Zmień kąt montażu czujnika. "Zmniejsz czułość". Wydłuż "czas reakcji". Zwiększ wartość "detekcji człowieka".
Czujnik nie reaguje na pilota kontroli zdalnej	Czujnik ma włączoną funkcję "blokadę kontroli zdalnej", odłącz czujnik od zasilania po ponownym podłączeniu przez 30 min możliwe jest wejście w tryb programowania. Baterie w pilocie są rozładowane.
Człowiek jest mylony z pojazdem	Zwiększ wartość "detekcji pojazdu". Wydłuż czas reakcji. Jeżeli tylko pojazdy mają być wykrywane zmniejsz czułość.
Pojazd jest mylony z człowiekiem	Zmniejsz wartość "detekcji pojazdu". Wydłuż czas reakcji.
Detekcja następuje za późno	Skróć czas reakcji. Zwiększ czułość.
Detekcja jest zbyt czuła	Wydłuż "czas reakcji". Zmniejsz "czułość".
Przejście poprzeczne nie jest wykrywane.	Zwiększ wartość "detekcji człowieka"
Niechciana detekcja spowodowana deszczem, wibracjami, itd.	Wydłuż "czas reakcji". Zwiększ wartość "detekcji człowieka". Zmniejsz "czułość".

HOTRON
 HOTRON CO. LTD.
 Hotron Ireland Ltd.
 26 Dublin Street (2nd Floor),
 Carlow, Ireland
 Phone: +353-(0)59-9140345
 URL: http://www.hotron.com

PERFEKT
 WWW.PERFEKTSKLEP.PL