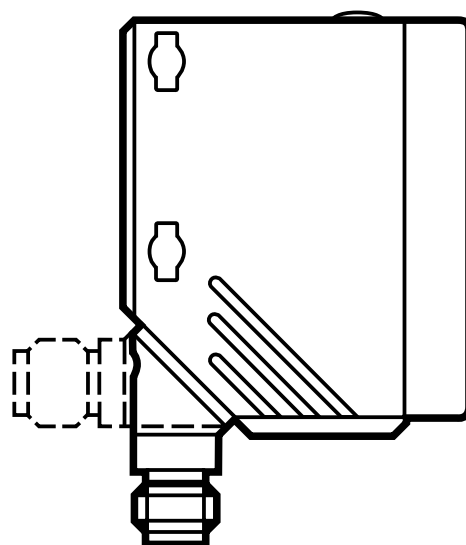


CE

Instrukcja obsługi
Czujnik refleksyjny

O5PG

11470788 / 00 08 / 2007



PL

Spis treści

Funkcje i własności.....	3
Montaż.....	3
Przyciski oraz elementy wskazujące	3
Podłączenie elektryczne.....	4
Ustawienia.....	4
Nastawa czułości (uczenie 1-punktowe)	5
a) Wyjście zamknięte, gdy obiekt został wykryty.....	5
Nastawa czułości nie powiodła się:	5
b) Wyjście otwarte, gdy obiekt został wykryty	5
Nastawa czułości (uczenie 2-punktowe)	6
a) Wyjście zamknięte, gdy obiekt został wykryty.....	6
Nastawa czułości nie powiodła się:	6
b) Wyjście otwarte, gdy obiekt został wykryty	6
Blokada elektroniczna	7
Działanie.....	7
Kompensacja punktu przełączania.....	7
Konserwacja	7

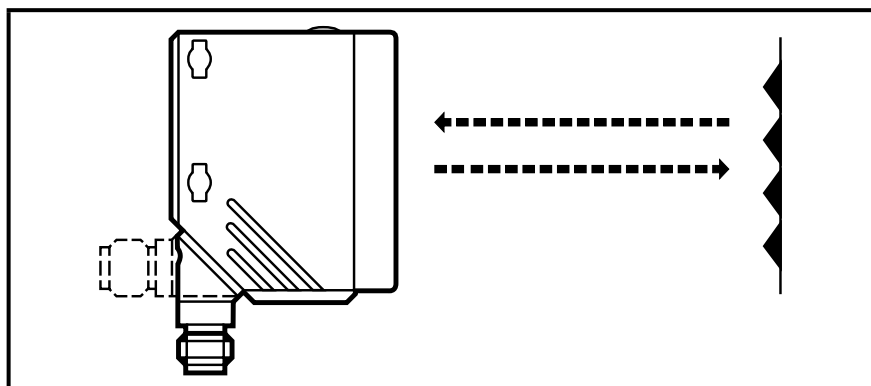
Funkcje i własności

W połączeniu z odbłyśnikiem lub folią refleksyjną, czujnik refleksyjny wykrywa przezroczyste obiekty i materiały w sposób bezdotykowy i wskazuje ich obecność za pomocą sygnału przełączającego.

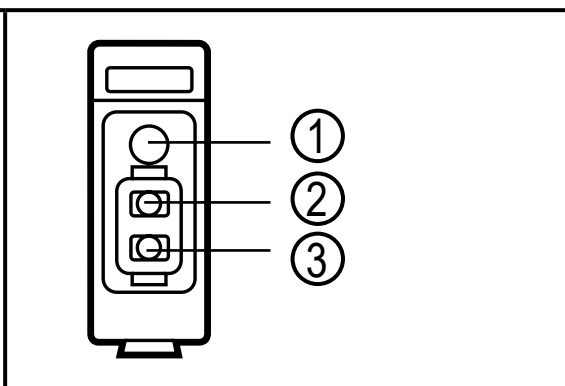
Zasięg działania (r): patrz naklejka na obudowie czujnika

(Wartości w odniesieniu do odbłyśnika 50 x 50 mm, E20722).

Montaż



Przyciski oraz elementy wskazujące



- 1: Diody LED
- 2: przycisk OUTon
- 3: przycisk OUToff

Zamontować odbłyśnik / folię refleksyjną za obiektem, którego obecność ma być wskazywana.

Ustawić czujnik w stosunku do odbłyśnika lub folii refleksyjnej i przymocować do podstawki montażowej. Odbłyśnik należy dobrać w taki sposób, aby jego pole powierzchni było większe od plamki świetlnej (aby plamka całkowicie się odbijała).

Jedynie dokładne ustawienie umożliwi osiągnięcie maksymalnego zasięgu działania.

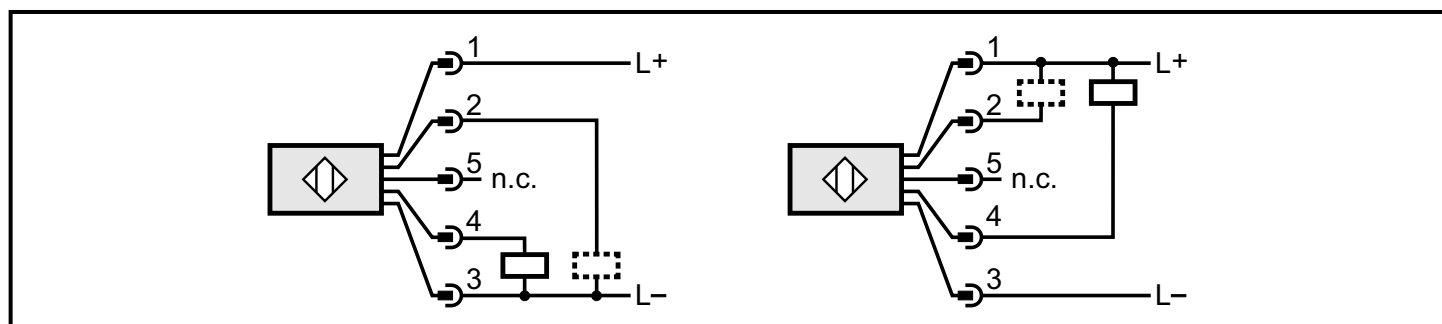
Optymalne wzmocnienie można uzyskać korzystając z wykresu funkcji wzmocnienia zamieszczonej na stronie internetowej ifm electronic:

→ "Wyszukiwarka kart katalogowych: O5G500" > "Dalsze informacje"

Podłączenie elektryczne



Odłączyć zasilanie. Podłączyć urządzenie.



- 1: L+
- 2: wyjście diagnostyczne
- 3: L-
- 4: wyjście przełączające
- 5: nie podłączony

Podczas załączania zasilania urządzenie wykrywa automatycznie, czy wyjście przełączające podłączone jest do L- (= PNP) lub do L+ (= NPN). Polaryzacja wyjścia diagnostycznego zostanie ustawiona tak samo, jak polaryzacja wyjścia przełączającego.

Obydwa wyjścia muszą być podłączone z taką samą polaryzacją:
PNP lub NPN!


Ustawienia


Czujnik refleksyjny jest ustawiony fabrycznie do pracy przy minimalnej czułości i konieczne musi zostać dostosowany do aplikacji przy pomocy jednej z dalej opisanych metod (uczenie 1-punktowe lub uczenie 2-punktowe). W przeciwnym razie wyjście przełączające przy nastawach fabrycznych może nie zadziałać prawidłowo.

Nastawa czułości (uczenie 1-punktowe)

Zalecane, gdy obiekt jest całkowicie przezroczysty lub do detekcji bardzo cienkich folii. Współczynnik wzmocnienia jest mniejszy niż w przypadku uczenia metodą 2-punktową.

a) Wyjście zamknięte, gdy obiekt został wykryty

1	<p>▶ Usunąć obiekt</p>  <p>▶ Nacisnąć przycisk [OUToff] i przytrzymać przez 2 s > Żółta dioda LED zacznie migać ▶ Zwolnić przycisk > Pomiar czułości (1 s) > Dioda żółta miga z podwojoną częstotliwością</p>
----------	---

2	 <p>▶ Nacisnąć i zwolnić przycisk [OUToff] > Pomiar czułości (1 s) > Żółta dioda LED zgaśnie. Programowanie zostało zakończone.</p>
----------	---

Nastawa czułości nie powiodła się:

- > Żółta dioda LED miga szybko, 8 Hz. Przyczyna:
 - Sygnał z odbłyśnika jest niestabilny (np. na skutek drgań)
 - Max. czas programowania (15 min.) został przekroczony
- > Urządzenie nie daje się zaprogramować

b) Wyjście otwarte, gdy obiekt został wykryty

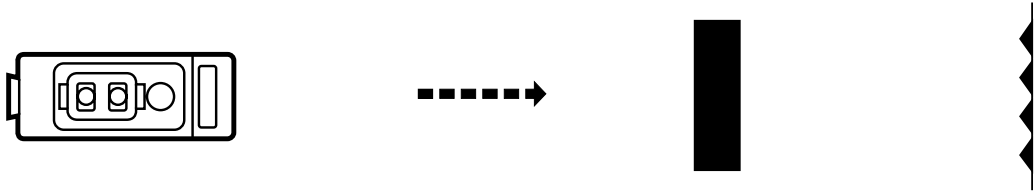
Procedura jak wyżej, lecz:

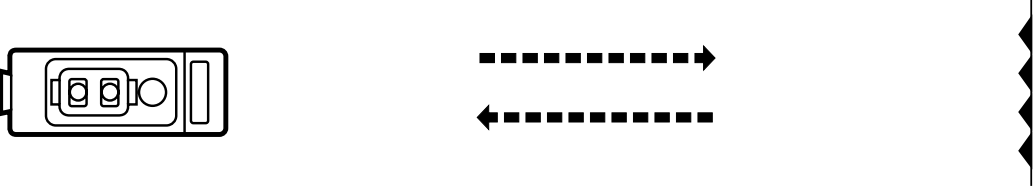
- ▶ Za każdym razem należy nacisnąć przycisk [OUTon].
- > Żółta dioda LED świeci się.

Nastawa czułości (uczenie 2-punktowe)

Zalecana, gdy obiekt posiada wysoki kontrast w stosunku do odbłyśnika lub gdy mają być rozróżniane obiekty jasne i ciemne. Uzyskiwany jest większy współczynnik wzmocnienia.

a) Wyjście zamknięte, gdy obiekt został wykryty

1	<p>▶ Umieścić obiekt</p>  <p>▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk [OUTon] przez 2 s</p> <ul style="list-style-type: none">> Żółta dioda LED miga <p>▶ Zwolnić przycisk</p> <ul style="list-style-type: none">> Pomiar czułości (1 s)> Dioda żółta miga z podwojoną częstotliwością
----------	---

2	<p>▶ Usunąć obiekt</p>  <p>▶ Nacisnąć i zwolnić przycisk [OUToff]</p> <ul style="list-style-type: none">> Pomiar czułości (1 s)> Żółta dioda LED zgaśnie. Programowanie zostało zakończone.
----------	--

Nastawa czułości nie powiodła się:

- > Żółta dioda LED miga szybko, 8 Hz. Przyczyna:
 - Zbyt mała różnica wartości pomiarowych
 - Max. czas programowania (15 min.) został przekroczony
- > Urządzenie nie daje się zaprogramować

b) Wyjście otwarte, gdy obiekt został wykryty

Procedura jak wyżej, lecz:

- ▶ W kroku 1 nacisnąć przycisk [OUToff].
- ▶ W kroku 2 nacisnąć przycisk [OUTon].
- > Żółta dioda LED świeci się.

Blokada elektroniczna

- ▶ Aby zablokować urządzenie należy jednocześnie nacisnąć przyciski [OUTon] oraz [OUToff] i przytrzymać przez 10...20 s.
- > Potwierdzenie: Stan diody LED (żółtej) zmieni się.
- ▶ Aby odblokować urządzenie należy powtórzyć powyższą procedurę.

Działanie

Sprawdź czy urządzenie działa poprawnie. Sygnalizacja poprzez diody LED:

Żółta dioda LED świeci się	Wyjście OUT jest zamknięte
Czerwona dioda LED świeci się	Została osiągnięta granica kompensacji punktu przełączania: np. złe ustawienie urządzenia; zabrudzenie soczewek / odbłyśnika Wyjście diagnostyczne FC jest zamknięte
Żółta dioda LED miga	2 Hz: błąd wewnętrzny. 8 Hz: nieprawidłowa nastawa czułości. (wyjście OUT jest otwarte).

Kompensacja punktu przełączania



Czujnik O5G501 nie posiada funkcji kompensacji punktu przełączania.

Po przeprowadzeniu nastawy czułości urządzenie automatycznie kompensuje dryft punktu przełączania.

Dioda czerwona LED zaświeci się, a wyjście "diagnostyczne" FC zmieni swój stan, gdy tylko zostanie osiągnięta granica kompensacji punktu przełączania. W tym momencie należy wyczyścić soczewki urządzenia i odbłyśnik (→ Konserwacja).

Po wyczyszczeniu urządzenie zostanie automatycznie zaprogramowane. Aby tak się stało na drodze wiązki światła nie mogą się znajdować żadne obiekty.

Konserwacja

Należy dbać o czystość soczewek oraz odbłyśnika. Nie należy stosować silnych środków czyszczących oraz rozpuszczalników mogących uszkodzić soczewki wykonane z tworzywa.