



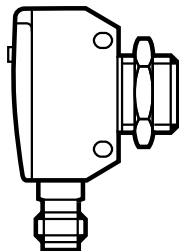
Instrukcja obsługi  
Ultradźwiękowy optyczny czujnik  
dyfuzyjny IO-Link

**UGT592**

**UGT593**

**UGT594**

11487707 / 00 06 / 2018



PL

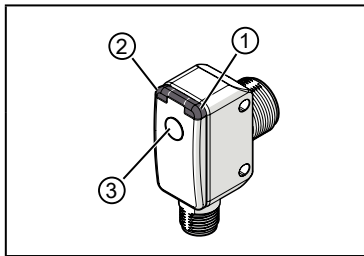
# 1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Należy przeczytać ten dokument przed przystąpieniem do konfiguracji urządzenia i zachować go przez cały okres użytkowania.
- Należy upewnić się, że urządzenie może zostać zastosowane w Państwa aplikacji bez jakichkolwiek zastrzeżeń.
- Należy używać produktu tylko zgodnie z jego przeznaczeniem (→ 2 Funkcje i własności).
- Niewłaściwe użytkowanie urządzenia i niezastosowanie się do instrukcji obsługi oraz danych technicznych może doprowadzić do szkód materialnych lub skaleczenia.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki ingerencji w urządzenie lub niewłaściwego użycia przez operatora. Takie działania mogą powodować utratę roszczeń gwarancyjnych.
- Instalacja, podłączenie elektryczne, konfiguracja, obsługa i konserwacja urządzenia muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel upoważniony przez użytkownika maszyny.
- Należy chronić urządzenie i przewody przed uszkodzeniem.

## 2 Funkcje i własności

Ultradźwiękowe czujniki do monitorowania poziomów cieczy i wykrywania obiektów.

## 3 Montaż



► Zamocować czujnik na wsporniku.

- 1: dioda LED statusu (żółta), pomoc w nastawie i wskazanie stanu wyjścia
- 2: dioda LED echo (zielona), świeci gdy wykryty został obiekt lub tło
- 3: przycisk uczenia teach



Powierzchnie pochłaniające dźwięk mają negatywny wpływ na poprawność funkcjonowania.



▶ Należy wziąć pod uwagę strefę martwą (→ Dane techniczne): W strefie martwej nie da się wykryć obiektu.



Dla czujników w metalowej obudowie (zgodnie z UL 508):

▶ Trzeba zachować minimalną odległość 12,7 mm pomiędzy czujnikiem a niez izolowaną częścią pod napięciem.



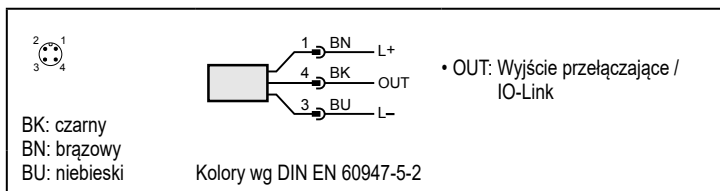
Dalsze informacje [www.ifm.com](http://www.ifm.com)

→ Informacje ogólne na temat montażu i działania.

## 4 Podłączenie elektryczne

▶ Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

▶ Podłączyć czujnik (zależnie od wybranego typu):



## 5 Ustawienia



Parametryzację można przeprowadzić przez interfejs IO-Link (→ 5.1) lub przycisk uczenia teach (→ 5.2).

### 5.1 IO-Link

Urządzenie posiada wbudowany interfejs komunikacyjny IO-Link, który umożliwia bezpośredni dostęp do danych procesowych i diagnostycznych. Ponadto można ustawiać parametry urządzenia podczas pracy. Do pracy przez IO-Link wymagany jest odpowiedni moduł IO-Link (master IO-Link).

Za pomocą komputera PC i odpowiedniego oprogramowania IO-Link oraz adaptera IO-Link możliwa jest komunikacja z czujnikiem nawet gdy system sterowania nie działa.

Pliki IODD niezbędne do konfiguracji czujnika, szczegółowe informacje o strukturze danych procesowych, informacje diagnostyczne, adresy parametrów i niezbędne informacje dotyczące wymaganego sprzętu i oprogramowania IO-Link można znaleźć pod adresem [www.ifm.com](http://www.ifm.com).

## 5.2 Przycisk uczenia teach

### 5.2.1 Start trybu programowania

- ▶ Nacisnąć przycisk uczenia teach 2 s...6 s.
- > Żółta dioda LED statusu miga (1 Hz), czujnik będzie w trybie programowania.



Jeżeli programowanie nie zostało poprawnie zakończone, urządzenie powróci do poprzednich ustawień.

### 5.2.2 Ustawianie odpowiedzi wyjścia

- ▶ Start trybu programowania (→ 5.2.1).
- ▶ Ustawić obiekt w pozycji P1 (Rys. 1 lub 2).
- ▶ Przycisnąć przycisk uczenia teach przez 1 s.
- > Żółta dioda LED statusu miga (2,5 Hz), ustawianie P1 jest zakończone
- ▶ Ustawić obiekt w pozycji P2 (Rys. 1 lub 2).
- ▶ Przycisnąć przycisk uczenia teach przez 1 s.
- > Żółta dioda LED statusu miga krótko (4 Hz), ustawianie P2 jest zakończone

### 5.2.3 Odwracanie odpowiedzi wyjścia

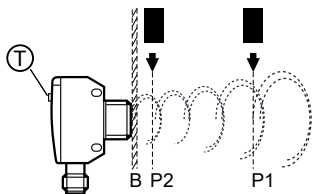
- ▶ Przycisnąć przycisk uczenia teach > 6 s.
- > Żółta dioda LED statusu miga (> 10 Hz).
- > Żółta dioda LED statusu miga krótko (> 4 Hz).
- > Funkcja wyjścia została odwrócona.

### 5.2.4 Przywracanie ustawień fabrycznych

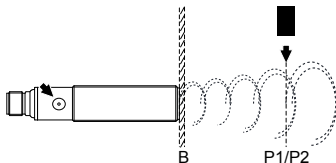
- ▶ Czujnik należy ustawić w taki sposób, by nie odbierał echa.
- > Zielona dioda LED Echo gaśnie.
- ▶ Start trybu programowania (→ 5.2.1).
- ▶ Przycisnąć przycisk uczenia teach przez 1 s.
- > Żółta dioda LED statusu miga krótko (4 Hz), Ustawienia fabryczne zostały przywrócone

Przy rozpoznawaniu obiektów, dostępne są następujące sygnały wyjściowe:

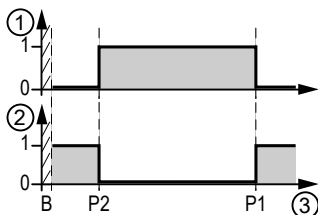
Rys. 1: Funkcja okna  $P1 > P2$



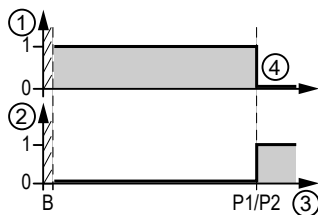
Rys. 2: Funkcja histerezy  $P1 = P2$



Sygnal przełączający - funkcja okna



Sygnal przełączający - funkcja histerezy



- 1: odpowiedź wyjścia
- 2: sygnał wyjściowy odwrócony
- 3: odległość obiektu
- 4: ustawienia fabryczne

- B: strefa martwa  
 P: pozycja nauczona  
 T: przycisk uczenia teach

Dane techniczne oraz dalsze informacje dostępne są na naszej stronie internetowej [www.ifm.com](http://www.ifm.com)