

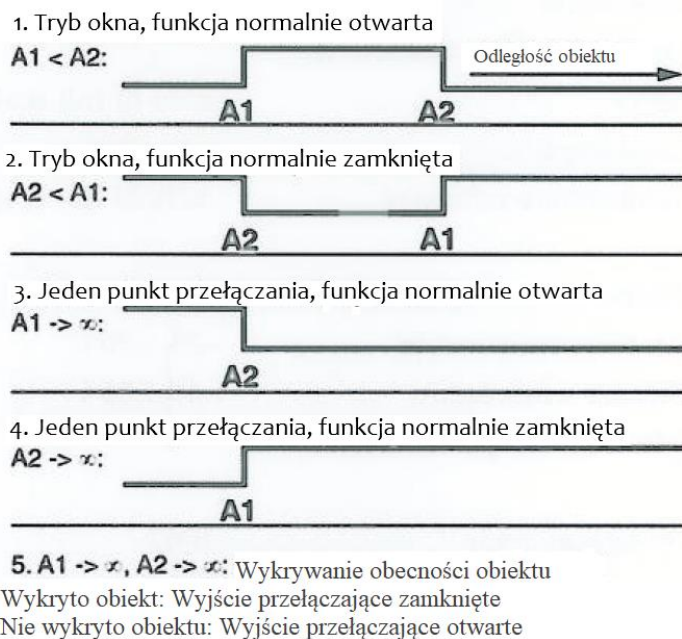
# Czujnik ultradźwiękowy Yumo RU18-DU90-PK1

## Regulacja punktów przełączania

Czujnik ultradźwiękowy posiada wyjście przełączające z dwoma programowanymi punktami przełączania. Ustawia się je poprzez podanie napięcia zasilania do wejścia uczenia -UB lub +UB. Napięcie zasilania musi być przyłożone do wejścia uczenia przez co najmniej 1 s. Lampka LED na czujniku wskazuje, czy czujnik rozpoznał cel podczas procedury programowania. Punkt przełączania A1 jest programowany poprzez wejście -U<sub>B</sub>, A2 poprzez wejście +U<sub>B</sub>.

Można ustawić pięć różnych funkcji wyjściowych:

1. Tryb okna, funkcja normalnie otwarta
2. Tryb okna, funkcja normalnie zamknięta
3. Jeden punkt przełączania, funkcja normalnie otwarta
4. Jeden punkt przełączania, funkcja normalnie zamknięta
5. Wykrywanie obecności obiektu.



## Programowanie czujnika:

### 1. Programowanie trybu okna, funkcja normalnie otwarta

- Ustaw cel w bliskim punkcie przełączania
- Zaprogramuj punkt przełączania A1 poprzez podanie napięcia do  $-U_B$
- Ustaw cel w dalekim punkcie przełączania
- Zaprogramuj punkt przełączania A2 poprzez podanie napięcia do  $+U_B$

### 2. Programowanie trybu okna, funkcja normalnie zamknięta

- Ustaw cel w bliskim punkcie przełączania
- Zaprogramuj punkt przełączania A2 poprzez podanie napięcia do  $+U_B$
- Ustaw cel w dalekim punkcie przełączania
- Zaprogramuj punkt przełączania A1 poprzez podanie napięcia do  $-U_B$

### 3. Jeden punkt przełączania, funkcja normalnie otwarta

- Ustaw cel w bliskim punkcie przełączania
- Zaprogramuj punkt przełączania A2 poprzez podanie napięcia do  $+U_B$
- Zakryj czujnik dłonią lub usuń wszystkie przedmioty z zasięgu wykrywania
- Zaprogramuj punkt przełączania A1 poprzez podanie napięcia do  $-U_B$

### 4. Jeden punkt przełączania, funkcja normalnie zamknięta

- Ustaw cel w bliskim punkcie przełączania
- Zaprogramuj punkt przełączania A1 poprzez podanie napięcia do  $-U_B$
- Zakryj czujnik dłonią lub usuń wszystkie przedmioty z zasięgu wykrywania
- Zaprogramuj punkt przełączania A2 poprzez podanie napięcia do  $+U_B$

### 5. Wykrywanie obecności obiektu.

- Zakryj czujnik dłonią lub usuń wszystkie przedmioty z zasięgu wykrywania
- Zaprogramuj punkt przełączania A1 poprzez podanie napięcia do  $-U_B$
- Zaprogramuj punkt przełączania A2 poprzez podanie napięcia do  $+U_B$

## Wskaźnik LED

Wskaźanie w zależności od trybu pracy	Czerwona LED	Żółta LED
Ocena programowania strefy pracy		
Obiekt wykryty	Wyłączona	Miga
Nie wykryto obiektu	Miga	Wyłączona
Obiekt nieokreślony ( niepowodzenie programowania)	Włączona	Wyłączona
Tryb normalny (aktywacja wyjścia)	Wyłączona	Włączona
Błąd	Włączona	Poprzedni stan

## Dane techniczne:

### Ogólne:

Odległość wykrywania: 70 – 900 mm.

Zakres regulacji: 70 – 900 mm.

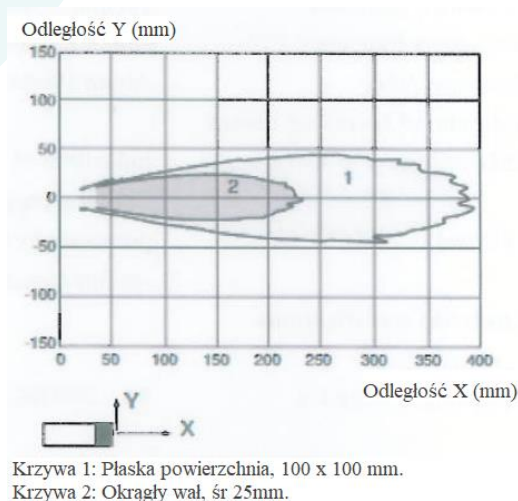
Obszar nieużytkowy : 0 – 70 mm.

Standardowe pole wykrywania: 100 mm x 100 mm.

Częstotliwość przetwornika: ~255 kHz

Opóźnienie reakcji: ~100ms

Charakterystyka krzywej odpowiedzi:



### Wskaźniki LED – znaczenia:

Żółta LED: Wskazanie stanu przełączenia

Miga - Wykryto obiekt w funkcji programowania

Czerwona LED: Świeci stale – Błąd

Miga – Nie wykryto obiektu w funkcji programowania

### Specyfikacja elektryczna:

Napięcie robocze  $U_B$ : 10 – 30 VDC

Prąd zasilania bez obciążenia:  $\leq 50$  mA

### Wyjście:

Typ wyjścia: 1 wyjście przełączające PNP

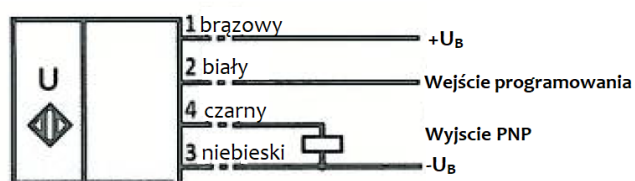
Rozdzielczość: 0,11 mm przy maksymalnym zasięgu wykrywania

Odchylenie od krzywej charakterystyki :  $\pm 1$  % wartości pełnej skali

Impedancja obciążenia  $> 1k$  Ohm

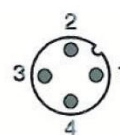
Wpływ temperatury:  $\pm 2$  % wartości pełnej skali

### Połączenia:



Kolory rdzeni zgodne z normą EN 60947-5-2

### Złącze M12



1. Brązowy
2. Biały
3. Niebieski
4. Czarny

### Warunki otoczenia:

Temperatura otoczenia:  $-25^{\circ}\text{C}$  –  $+70^{\circ}\text{C}$

Temperatura przechowywania:  $-40^{\circ}\text{C}$  –  $+85^{\circ}\text{C}$

### **Specyfikacje mechaniczne:**

Stopień ochrony: IP67

Połączenie: Złącze M12, 4 PIN

Materiał obudowy: mosiądz, niklowany

Waga: 60g

EBMiA.pl

