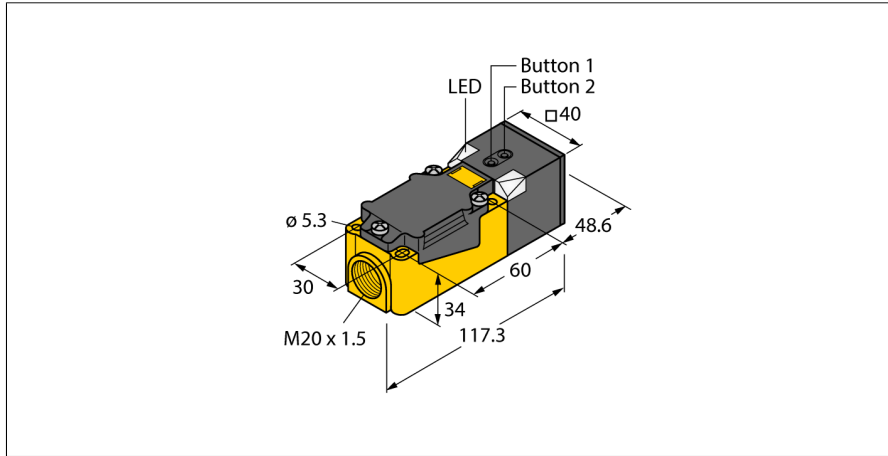


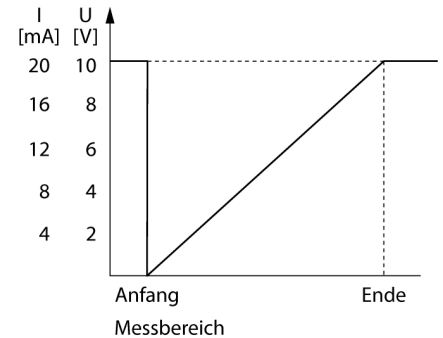
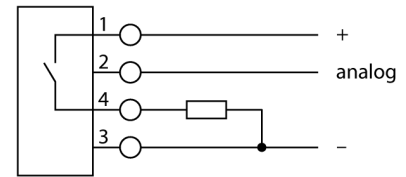
Czujnik ultradźwiękowy czujnik odbiciowy RU200-CP40-2UP8X2T



- Osobne przetworniki dla nadajnika i odbiornika
- Prostokątna obudowa, 40 x 40 x 166 mm
- Podłączenie przez terminal śrubowy
- Terminale zaciskowe z dławikiem M20 x 1,5
- Nauka zakresu realizowana za pomocą przycisku
- Strefa martwa: 5 cm
- Zakres detekcji: 200 cm
- Rozdzielczość: 1 mm
- Kąt rozwarcia wiązki ultradźwiękowej: 60°
- 2 wyjścia dwustanowe, PNP
- NO/NZ programowalne

Typ	RU200-CP40-2UP8X2T
Nr kat.	1610052
Funkcja	Czujnik ultradźwiękowy, odbiciowy
Zasięg	50...2000 mm
Resolution	1 mm
minimalny zakres detekcji	20 mm
Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej	120 kHz
Dokładność powtarzalności	0.25 % pełnej skali
Długości krawędzi standardowego elementu aktywującego	100 mm
Prędkość najazdu	≤ 3 m/s
Prędkość przesuwu	≤ 3 m/s
Napięcie zasilania	15...30 V DC
Tętnienie resztkowe	10 % U _s
Nominalny prąd zasilania DC	≤ 150 mA
Prąd bez obciążenia I ₀	≤ 50 mA
Rezystancja obciążenia	≤ 1000 Ω
Prąd szczytkowy	≤ 0.1 mA
Typowy czas odpowiedzi	160 ms
Opóźnienie załączenia	300 ms
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP
Wyjście 1	wyjście dwustanowe
Wyjście 2	Wyjście dwustanowe
Częstotliwość przełączania	3 Hz
Histereza	≤ 20 mm
Spadek napięcia przy I ₀	≤ 2.5 V
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak/ Z blokadą
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Zabezpieczenie przed przerwą w obwodzie	tak
Wykonanie	Prostopadłościenny, CP40
Kierunek promieniowania	prosty
Wymiary	166 x 40 x 40 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0
Połączenie elektryczne	Komorza zacisku, Terminal z dławikiem kablowym, 4-przewodowy
Klasa ochrony	IP40
Temperatura pracy	0...+70 °C
Deklaracja zgodności EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, żółta
Object detected	LED, zielony

Schemat podłączenia



Zasada działania

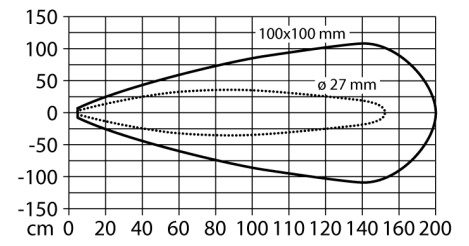
Czujniki ultradźwiękowe służą do bezkontaktowego wykrywania różnych obiektów za pomocą fal ultradźwiękowych. Nie ma znaczenia, czy obiekt jest przezroczysty, metaliczny, płynny, stały czy sypki. Negatywny wpływ na pracę czujników mają środowiska, w których występują spreje, pył lub deszcz.

Stożkowy wykres dźwięku wskazuje obszar wykrywania czujnika. Zgodnie z normą EN 60947-5-2 użyte zostały kwadratowe cele o wymiarach (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) oraz okrągłe pręty o średnicy 27 mm.

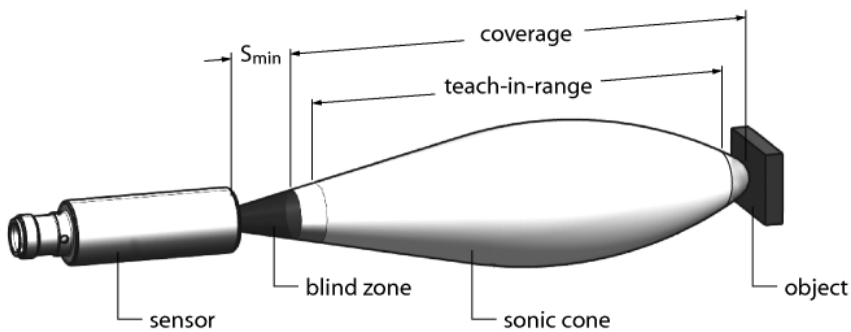
Ważne: Obszary wykrywania dla pozostałych celów mogą się różnić od standardowych ze względu na różne właściwości odbicia oraz kształty.

**Czujnik ultradźwiękowy
czujnik odbiciowy
RU200-CP40-2UP8X2T**

Stożek ultradźwiękowy



Czujnik ultradźwiękowy czujnik odbiciowy RU200-CP40-2UP8X2T



Ustawianie wartości granicznych

Czujnik ultradźwiękowy charakteryzuje się dwoma wyjściami dwustanowymi z ustawianym zakresem przełączania. Tryb uczenia za pomocą przycisków na obudowie. Zielony i żółty wskaźnik świetlny LED wskazują, czy czujnik wykrył obiekt.

Można zaprogramować takie funkcje, jak np. pojedynczy punkt przełączania, tryb okna, tryb odbicia od stałego celu. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi. Poniżej opisano sposób ustawienia trybu okna. Wartości graniczne okna można wybrać dowolnie w zakresie wykrywania.

- Ustawić obiekt w celu zaprogramowania pierwszego progu
- Nacisnąć przycisk 1 wyboru wyjścia 1 lub 2 przez min. 2 lub min. 8 sekund
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk 1 przez 8–13 sekund
- Ustawić odpowiednio obiekt w celu zaprogramowania drugiego progu
- Nacisnąć i przytrzymać 1 przycisk przez przynajmniej 2 sekundy

Po udanej nauce czujnik automatycznie przechodzi w tryb pracy. Nieudana procedura nauki jest sygnalizowana przez wolne miganie diody LED z częstotliwością 5 Hz.

Odpowiedź diod LED

Zakończona powodzeniem procedura nauki jest sygnalizowana szybkim miganiem diody LED w kolorze zielonym. Następnie czujnik automatycznie przechodzi w standardowy tryb pracy. Zakończona niepowodzeniem procedura nauki jest sygnalizowana naprzemiennym miganiem diody LED w kolorze zielonym i żółtym. W trybie pracy obie diody LED sygnalizują stan przełączania wyjścia 1.

- Zielona: obiekt w zakresie wykrywania, ale poza zakresem przełączania
- Żółta: obiekt w zakresie przełączania
- Wyłączona: obiekt poza zakresem wykrywania