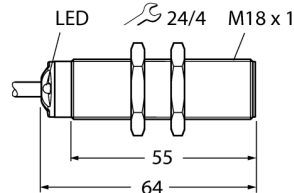
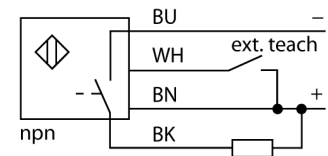


Czujnik ultradźwiękowy
Czujnik refleksyjny
RU50L-S18-AN8X



- Gładka przednia powierzchnia przetwor- nika ultradźwiękowego
- Obudowa cylindryczna S18, zamknięta
- Podłączenie za pomocą przewodu 2 m
- Zakres uczenia ustawiany za pomocą adaptera
- Kompensacja temperatury
- Zakres uczenia: 5–49 cm
- Kąt rozwarcia wiązki ultradźwiękowej: 20°
- Wyjście dwustanowe NPN, styk NO
- Regulowany zakres przełączania

Schemat podłączenia



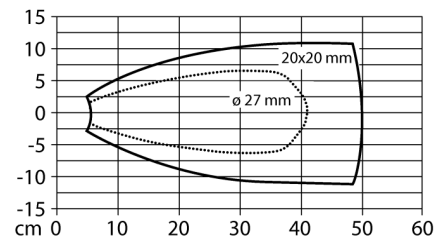
Zasada działania

Czujniki ultradźwiękowe służą do bezkontak- towego wykrywania różnych obiektów za po- mocą fal ultradźwiękowych. Nie ma znacze- nia, 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.

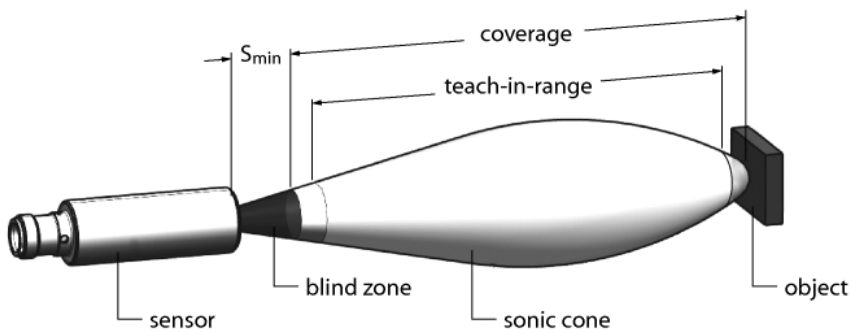
Ważne: Obszary wykrywania dla pozostały- ch celów mogą się różnić od standardowych ze względu na różne właściwości odbicia oraz kształty.

Stożek ultradźwiękowy



Typ	RU50L-S18-AN8X
Nr kat.	100002166
Funkcja	Ultradźwiękowy czujnik refleksyjny
Zasięg	50...500 mm
Resolution	0,2 mm
minimalny zakres detekcji	5 mm
Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej	300 kHz
Dokładność powtarzalności	0.15 % pełnej skali
Drift temperaturowy	1.5% w. końcowej
Błąd liniowości	≤ ± 0.5 %
Długości krawędzi standardowego elementu aktywujące- go	20 mm
Prędkość najazdu	≤ 5 m/s
Prędkość przesuwu	≤ 3 m/s
Napięcie zasilania	15...30 V DC
Nominalny prąd zasilania DC	≤ 150 mA
Prąd bez obciążenia I ₀	≤ 50 mA
Prąd szczytkowy	≤ 0.1 mA
Typowy czas odpowiedzi	65 ms
Opóźnienie załączenia	300 ms
Funkcja wyjścia	Styk NO, NPN
Wyjście 1	wyjście dwustanowe
Częstotliwość przełączania	9.6 Hz
Histereza	≤ 5 mm
Spadek napięcia przy I ₀	≤ 2.5 V
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak/ Cykliczne
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Zabezpieczenie przed przerwą w obwodzie	tak
Zakończenie	Tworzywo sztuczne., EPTR, czarny
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, S18
Kierunek promieniowania	prosty
Wymiary	64 x Ø 18 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, LCP, Kat6, Żółte
Transducer material	tworzywo sztuczne, Żywica epoksydowa i pianka PU
Połączenie elektryczne	Przewody, 2 m, 4-przewodowy
Klasa ochrony	IP67
Temperatura pracy	-20...+50 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Deklaracja zgodności EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Odporność na wibracje	IEC 60068-2-6
MTTF	293 zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, żółta

Czujnik ultradźwiękowy Czujnik refleksyjny RU50L-S18-AN8X



Uczenie pozycji lusterka

Czujnik ultradźwiękowy wyposażony jest w wyjście dwustanowe z ustawianym oknem. Żółta dioda LED wskazuje, czy czujnik wykrył obiekt.

Nauka zakresu przełączania — musi się znajdować w zakresie detekcji. W tym trybie pracy wyuczona pozycja lusterka jest wykrywana stale bez obiektu.

Programowanie proste (Teach-In)

- Umieścić nieruchome lusterko w zakresie detekcji
- Styk 2/biała żyła powinna przylegać do U_b przez 2–7 s
- Powrót do normalnego trybu pracy po co najmniej 17 s.

Po zakończonym powodzeniem procesie uczenia żółta dioda LED miga z częstotliwością 3 Hz, a czujnik automatycznie pracuje w normalnym trybie.

Odpowiedź diod LED

W normalnym trybie pracy dioda LED sygnalizuje stan przełączania czujnika.

Czujnik ultradźwiękowy
Czujnik refleksyjny
RU50L-S18-AN8X

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
BSS-18	6901320	Uchwyt montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych i gładkich; materiał: Polipropylen	
MW-18	6945004	Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)	
VB2-SP1	A3501-29	Teach adapter	