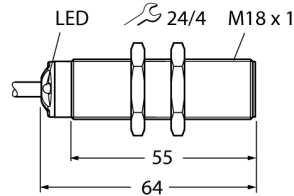
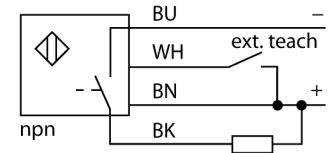


Czujnik ultradźwiękowy czujnik odbiciowy RU50U-S18-AN8X



- Gładka przednia powierzchnia przetwor-
nika ultradźwiękowego
- Obudowa cylindryczna S18, zamknięta
- Podłączenie za pomocą przewodu 2 m
- Zakres uczenia ustawiany za pomocą
adaptera
- Kompensacja temperatury
- Strefa martwa: 5 cm
- Zasięg: 50 cm
- Kąt rozwarcia wiązki ultradźwiękowej:
20°
- Wyjście dwustanowe NPN, styk NO
- Regulowany zakres przełączenia

Schemat podłączenia



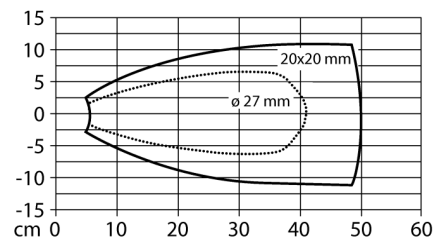
Zasada działania

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.

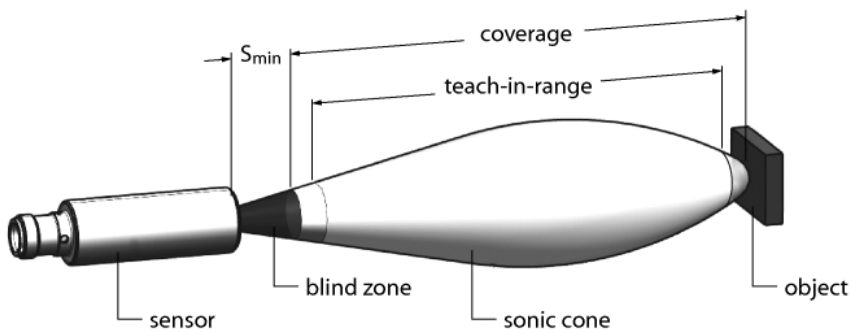
Ważne: Obszary wykrywania dla pozostałych celów mogą się różnić od standardowych ze względu na różne właściwości odbicia oraz kształty.

Stożek ultradźwiękowy



| | |
|---|--|
| Typ | RU50U-S18-AN8X |
| Nr kat. | 100000984 |
| Funkcja | Czujnik ultradźwiękowy, odbiciowy |
| Zasięg | 50...500 mm |
| Resolution | 0,2 mm |
| minimalny zakres pomiarowy | 50 mm |
| minimalny zakres detekcji | 5 mm |
| Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej | 300 kHz |
| Dokładność powtarzalności | 0.15 % pełnej skali |
| Dryf temperaturowy | 1.5% w. końcowej |
| Błąd liniowości | ≤ ± 0.5 % |
| Długości krawędzi standardowego elementu aktywującego | 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 |
| Histeresa | ≤ 5 mm |
| Spadek napięcia przy I _a | ≤ 2.5 V |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem | 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 odbiciowy RU50U-S18-AN8X



Ustawianie punktu przełączenia

Czujnik ultradźwiękowy wyposażony jest w wyjście dwustanowe z ustawianym punktem przełączenia. Żółta dioda LED wskazuje, czy obiekt znajduje się w zakresie przełączania czujnika.

Jeden punkt przełączenia jest wyuczony. Musi się on znajdować w zakresie detekcji. W trybie tym tło jest odcinane.

Programowanie proste (Teach-In)

Umieścić obiekt w końcowym punkcie zakresu przełączania

Styk 2 / biała żyła powinna przylegać do Ub 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 odbiciowy
RU50U-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 | |