

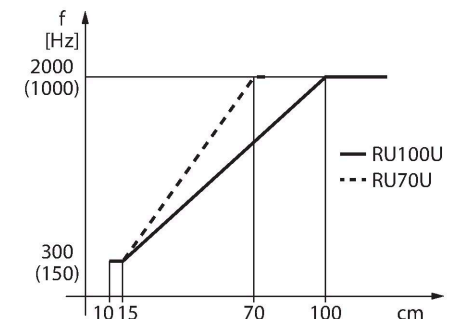
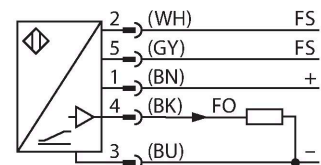
# RU100U-M18M-LFX-H1151

## Czujnik ultradźwiękowy – czujnik odbiciowy

### Cechy charakterystyczne

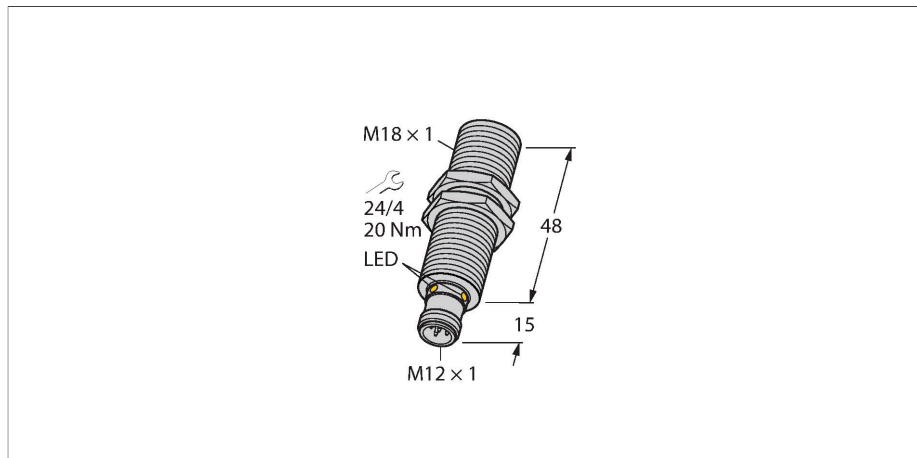
- Gładka przednia powierzchnia przetwornika ultradźwiękowego
- Obudowa cylindryczna M18, uszczelniona
- Podłączenie przez męskie złącze M12 x 1
- Kompensacja temperatury
- Strefa nieczułości: 15 cm
- Zakres: 100 cm
- Rozdzielczość: 1 mm
- Kąt rozwarcia wiązki ultradźwiękowej:  $\pm 16^\circ$
- Wyjście częstotliwościowe 300...2000 Hz (150...1000 Hz)
- Zakres częstotliwości wybierany za pomocą linii sterującej FS (patrz zasady działania)

### Schemat podłączenia



### Zasada działania

Czujniki ultradźwiękowe służą do bezkontaktowego wykrywania różnych obiektów za pomocą fal ultradźwiękowych. Nie ma znaczenia czy obiekt jest przezroczysty czy nie, metaliczny czy niemetaliczny, płynny, stały czy sypki. Negatywny wpływ na pracę czujników mają środowiska, w których występują spreje, pył lub deszcz. Zakres częstotliwości może zostać wybrany za pomocą linii sterującej. Jeżeli zostanie ona podłączona do masy (-), wybrany zostaje niższy zakres częstotliwości. Przy braku podłączenia lub podłączeniu do potencjału wysokiego wyjście pracuje z wyższą częstotliwością.



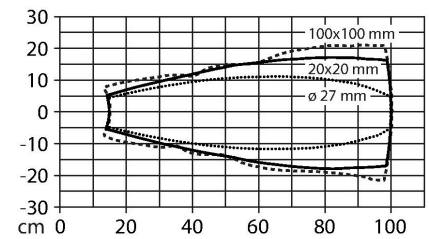
### Dane techniczne

Typ	RU100U-M18M-LFX-H1151
Nr kat.	1610022
<b>Dane ultrasonograficzne</b>	
Funkcja	Przełącznik zbliżeniowy
Zasięg	150...1000 mm
Rozdzielczość	1 mm
minimalny zakres pomiarowy	100 mm
Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej	200 kHz
Dokładność powtarzalności	$\leq 0.15\%$ pełnej skali
Dryf temperaturowy	$\pm 1.5\%$ pełnej skali
Błąd liniowości	$\leq \pm 0.5\%$
Długości krawędzi standardowego elementu aktywującego	100 mm
Prędkość najazdu	$\leq 8$ m/s
Prędkość przesuwu	$\leq 2$ m/s
<b>Dane elektryczne</b>	
Napięcie zasilania	15...30 V DC
Tętnienie resztkowe	10 % $U_{ss}$
Nominalny prąd zasilania DC	$\leq 150$ mA
Prąd szczytowy	$\leq 0.1$ mA
Typowy czas odpowiedzi	$< 90$ ms
Opóźnienie załączenia	$\leq 300$ ms
Funkcja wyjścia	Częstotliwość
Częstotliwość przełączania	$\leq 6.9$ Hz
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak / Cykliczne
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak

## Dane techniczne

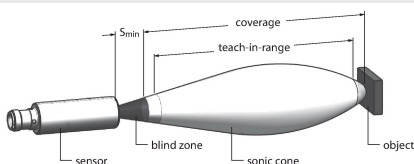
Zabezpieczenie przed przerwą w obwodzie	tak
Opcja konfiguracji	Zdalne programowanie
<b>Dane mechaniczne</b>	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M18
Kierunek promieniowania	prosty
Wymiary	Ø 18 x 63 mm
Materiał obudowy	Metal, CuZn, Kat6 <sub>A</sub> , Niklowane
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	20 Nm
Transducer material	tworzywo sztuczne, Żywica epoksydowa i pianka PU
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1, 5-przewodowy
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Wytrzymałość ciśnieniowa	0,5...5 bar
Stopień ochrony	IP67
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty
Object detected	LED, zielony
<b>Testy/aprobaty</b>	
MTTF	281 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Deklaracja zgodności EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Odporność na wibracje	IEC 60068-2
Certyfikaty	CE cULus

## Stożek ultradźwiękowy



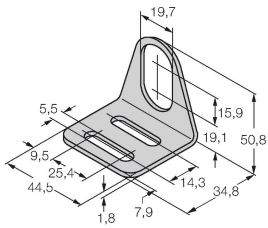
## Instrukcja montażu

### Instrukcja montażu / Opis



**Akcesoria**

MW-18 6945004



Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

**Akcesoria**

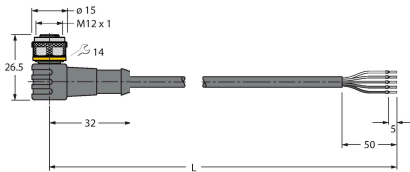
Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
-------------------	-----	---------	--



RKC4.5T-2/TEL

6625016

Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 5-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus



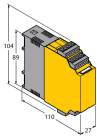
WKC4.5T-2/TEL

6625028

Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 5-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus

**Akcesoria**

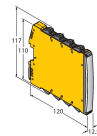
Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
-------------------	-----	---------	--



IM21-14-CDTRI

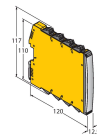
7505650

Kontroler prędkości obrotowej z wyświetlaczem, swobodnie konfigurowalne funkcje kontroli, czas opóźnienie załączenia, funkcja blokady, wyjście impulsowe, wyjście prądowe



IM12-FI01-2SF-2I-C0/24VDC

7580229



IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24VDC

7580225