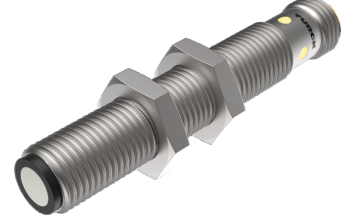
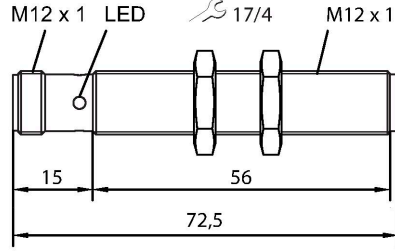


RU20U-M12-LU8X2-H1141

Ultrasonic Sensor – Diffuse Mode Sensor



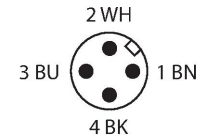
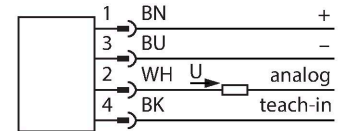
Teknik Veriler

Tip	RU20U-M12-LU8X2-H1141
Tanıt. no.	100000282
Ultrason verileri	
İşlev	Yakınlık anahtarı
Mesafe	25...200 mm
Çözünürlük	0,5 mm
Minimum measuring range	30 mm
Ultrasound frequency	400 kHz
Yineleme hassasiyeti	≤ 0.15 tam ölçek %'si
Linearity error	≤ ± 0.5 %
Edge lengths of the nominal actuator	10 mm
Approach speed	≤ 3 m/s
Geçme hızı	≤ 1.1 m/sn
Elektrik verileri	
Çalışma gerilimi U_B	15...30 VDC
Kaçak dalgalanma	10 % U_{ss}
Yük akımı yok	≤ 50 mA
Tipik yanıt süresi	< 50 msn
Hazırlık gecikmesi	≤ 300 msn
Çıkış işlevi	Analog çıkış
Gerilim çıkışı	0...10 V
Yük direnci voltaj çıkışı	≥ 1 kΩ
Kısa devre koruması	evet
Ters kutup koruması	evet
Kablo kopma koruması	evet
Ayar seçeneği	Uzaktan öğretim

Özellikler

- Düz sonik transdüser yüzü
- Silindirik gövde M12, yerleşik
- M12 × 1 erkek konektör ile bağlantı
- Öğretme aralığı, bağlantı kablosu ile ayarlanabilir
- Kör nokta: 2,5 cm
- Menzil: 20 cm
- Çözünürlük: 0,5 mm
- Sonik koni açısı: ±9°
- Analog çıkış 0...10 V

Kablo bağlantı şeması



İşlevsel prensip

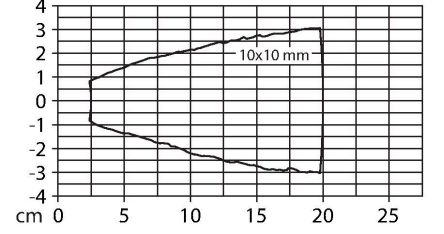
Ultrasonik sensörler, ultrasonik dalgalar ile çok sayıda nesneyi temassız ve aşınmasız şekilde yakalar. Nesnenin saydam veya mat, metal veya ametal, katı, sıvı veya toz halinde olması önemli değildir. Hatta çiseleme, toz veya yağmur gibi çevresel koşullar bile işlevlerini etkilemez. Sonik koni şeması, sensörün saptama mesafesini belirtir. EN 60947-5-7 standardı uyarınca çeşitli ebatlarda karesel hedefler (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) ve 27 mm çapında bir yuvarlak çubuk kullanılmıştır.

Teknik Veriler

Mekanik veriler	
Tasarım	Dişli silindirik, M12
Radyasyon yönü	düz
Boyutlar	Ø 12 x 72.5 mm
Gövde malzemesi	Metal, CuZn, Krom kaplama
Gövde somunu maks. sıkma torku	20 Nm
Transducer material	Plastic, Epoxyd resin and PU foam
Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 x 1, 4 telli
Ortam sıcaklığı	-10...+60 °C
Saklama sıcaklığı	-40...+80 °C
Basınç dayanımı	0,5...5 bar
IP Derecesi	IP67
Object detected	LED, Green
Testler/onaylar	
MTTF	304 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Declaration of conformity EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Titreşim direnci	20 g, 10...55 Hz, sinüs, 3 eksen, IEC 60068-2-6 uyarınca 30 min/eksen
Darbe testi	30 g, 11 ms, yarım sinüs, IEC 60068-2-27 uyarınca 3 eksen
Onaylar	CE cULus

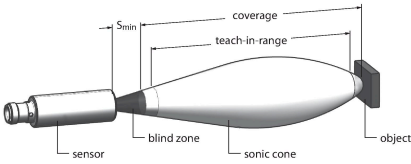
Önemli: Diğer hedeflerin saptama mesafeleri, farklı yansımaya özellikleri ve geometrileri nedeniyle standart hedeflerden farklılık gösterebilir.

Sonik koni



Montaj talimatları

Montaj talimatları/Açıklama



Sınır değerlerini ayarlama

Ultrasonik sensör, öğretilebilir ölçüm aralığı olan bir analog çıkışa sahiptir. Yeşil ve sarı LED'ler, sensörün nesneyi algılayıp algılamadığını gösterir.

Öğretme

- Uzak sınır değeri için nesneyi yerleştirin
- Pim 4'e (BK), Ub'ye doğru 2-7 saniye kısa devre yaptırın
- Yakın sınır değeri için nesneyi yerleştirin
- Pim 4'e (BK), Ub'ye doğru 8-11 saniye kısa devre yaptırın
- İsteğe bağlı: Pim 4'e (BK), Ub'ye doğru 12-17 saniye kısa devre yaptırarak analog çıkışı çevirin (nesne gerekmez)
- En az 17 sn. geçtikten sonra normal çalışma moduna geri dönün.

LED yanıtı

Öğretmenin başarılı olduğu, hızlı yanıp sönen bir LED ile gösterilir. Bundan sonra, sensör otomatik olarak normal çalışma modunda çalışır. Başarısız öğretme, LED'in dönüşümlü olarak yeşil ve sarı renkte yanıp sönmeleriyle gösterilir.

Normal çalışmada, sensörün durumunu iki LED belirtir.

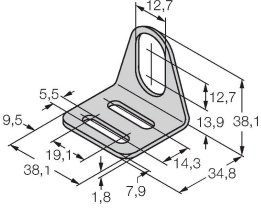
- Yeşil: Nesne algılama aralığında fakat ölçüm aralığında değil
- Sarı: Nesne ölçüm aralığında
- Kapatı: Nesne algılama aralığının dışında veya sinyal kaybı var

Aksesuarlar

MW12

6945003

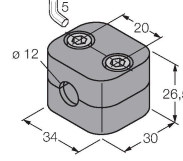
Dişli silindirik sensörler için montaj braket; malzeme: Paslanmaz çelik A2 1.4301 (AISI 304)



BSS-12

6901321

Dişsiz ve dişli silindirik sensörler için montaj braket; malzeme: Polipropilen



Aksesuarlar

Ölçekli çizim

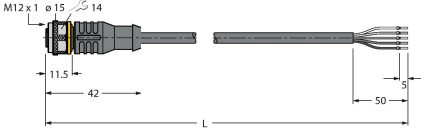
Tip

Tanıt. no.

RKC4.5T-2/TEL

6625016

Bağlantı kablosu, M12 dişli konektör, düz, 5 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı



WKC4.5T-2/TEL

6625028

Bağlantı kablosu, M12 dişli konektör, açılı, 5 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı

