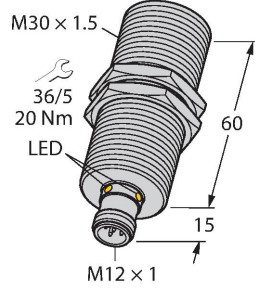


RU300U-M30E-LU8X2-H1151

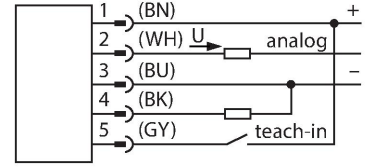
Ultrasonic Sensor – Diffuse Mode Sensor



Özellikler

- Düz sonik transdüser yüzü
- Silindirik gövde M30, yerleşik
- M12 × 1 erkek konektör ile bağlantı
- Ölçüm aralığı Easy-Teach ile ayarlanabilir
- Sıcaklık dengeleme
- Kör nokta: 30 cm
- Menzil: 300 cm
- Çözünürlük: 1 mm
- Sonik koni açısı: ±15°
- 1 × analog çıkış, 0...10 V/ek anahtarlama çıkışı, PNP

Kablo bağlantı şeması



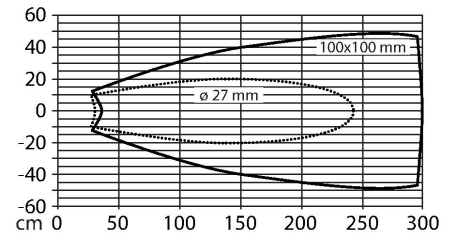
İşlevsel prensip

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 çiseme, 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.

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

Sonik koni



Teknik Veriler

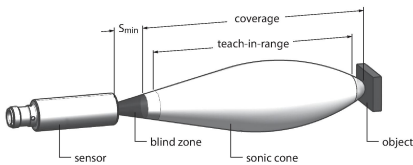
Tip	RU300U-M30E-LU8X2-H1151
Tanıt. no.	1610113
Ultrason verileri	
İşlev	Yakınlık anahtarı
Mesafe	300...3000 mm
Çözünürlük	1 mm
Minimum measuring range	250 mm
Minimum switching range	250 mm
Ultrasound frequency	120 kHz
Yineleme hassasiyeti	≤ 0.15 tam ölçek %'si
Sıcaklık sapması	± 1.5 tam ölçek %'si
Linearity error	≤ ± 0.5 %
Edge lengths of the nominal actuator	100 mm
Approach speed	≤ 11 m/s
Geçme hızı	≤ 4.2 m/sn
Elektrik verileri	
Çalışma voltajı	15...30 VDC
Kaçak dalgalanma	10 % U _{ss}
DC nominal çalışma akımı	≤ 150 mA
Yük akımı yok	≤ 50 mA
Yük direnci	≤ 1000 Ω
Tipik yanıt süresi	< 190 msn
Hazırlık gecikmesi	≤ 300 msn
Çıkış işlevi	Analog çıkış
Çıkış 1	analog çıkış
Gerilim çıkışı	0...10 V
Yük direnci voltaj çıkışı	≥ 1 kΩ

Teknik Veriler

Anahtarlama frekansı	≤ 3.3 Hz
Kısa devre koruması	evet / Döngüsel
Ters kutup koruması	evet
Kablo kopma koruması	evet
Ayar seçeneği	Uzaktan öğretme
Mekanik veriler	
Tasarım	Dişli silindirik, M30
Radyasyon yönü	düz
Boyutlar	Ø 30 x 75 mm
Gövde malzemesi	Metal, CuZn, Nikel kaplama
Gövde somunu maks. sıkma torku	75 Nm
Transducer material	Plastic, Epoxyd resin and PU foam
Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 x 1, 5 telli
Ortam sıcaklığı	-25...+70 °C
Saklama sıcaklığı	-40...+80 °C
Basınç dayanımı	0,5...5 bar
IP Derecesi	IP67
Anahtarlama durumu	LED, Sarı
Object detected	LED, Green
Testler/onaylar	
MTTF	191 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Declaration of conformity EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Titreşim direnci	IEC 60068-2
Onaylar	CE cULus

Montaj talimatları

Montaj talimatları/Açıklama



Sınır değerlerini ayarlama

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

Öğretme

Öğretme adaptörü TX1-Q20L60'ı sensör ile bağlantı kablosu arasına bağlayın

- Uzak sınır değeri için nesneyi yerleştirin
- Ub'ye karşı 2 - 7 saniye boyunca düğmeye basın

- Yakın sınır değeri için nesneyi yerleştirin
- Ub'ye karşı 8 - 11 saniye boyunca düğmeye basın

İsteğe bağlı: Analog çıkışı ters çevirme

- 12 - 17 saniye boyunca düğmeye basın

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 sönmesiyle gösterilir.

Normal çalışmada, sensörün durumunu iki LED belirtir.

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