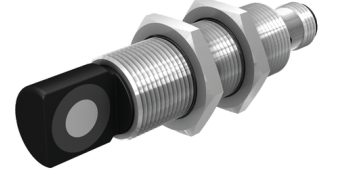
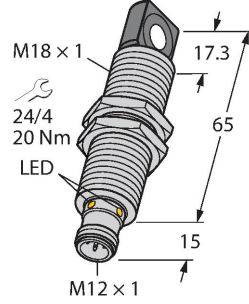


RU40U-M18MS-UP8X2-H1151

Ultrasonic Sensor – Diffuse Mode Sensor



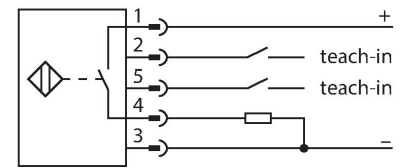
Teknik Veriler

Tip	RU40U-M18MS-UP8X2-H1151
Tanıt. no.	1610009
Ultrason verileri	
İşlev	Yakınlık anahtarı
Mesafe	25...400 mm
Çözünürlük	0,5 mm
Minimum switching range	5 mm
Ultrasound frequency	300 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	20 mm
Approach speed	≤ 3 m/s
Geçme hızı	≤ 1.3 m/sn
Elektrik verileri	
Çalışma gerilimi U_B	15...30 VDC
Kaçak dalgalanma	10 % U_{ss}
DC nominal çalışma akımı I_o	≤ 150 mA
Yük akımı yok	≤ 50 mA
Yük direnci	≤ 1000 Ω
Artık akım	≤ 0.1 mA
Tipik yanıt süresi	< 60 msn
Hazırlık gecikmesi	≤ 300 msn
Çıkış işlevi	NA/NK kontağı, PNP
Çıkış 1	anahtarlama çıkışı
Anahtarlama frekansı	≤ 10.4 Hz
Histerezis	≤ 5 mm

Özellikler

- Dikdörtgen transdüser önü
- Silindirik gövde M18, yerleşik
- M12 x 1 erkek ile bağlantı
- Sıcaklık dengeleme
- Kör nokta: 2,5 cm
- Menzil: 40 cm
- Çözünürlük: 0,5 mm
- Sonik koni açısı: ±15°
- 1 x switching output, PNP
- Teachable settings
- NO/NC programmable

Kablo bağlantı şeması



İşlevsel prensip

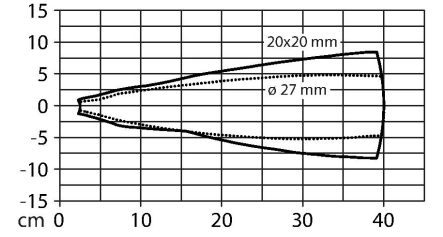
Ultrasonik sensörler, ultrasonik dalgalar ile çok sayıda nesneyi temassız ve aşınmasız şekilde yakalar. Nesnenin saydam veya mat, metal veya ametal, katı, sıvı veya toz halinde olması önemli değildir. Hatta çiseleme, toz veya yağmur gibi çevresel koşullar bile işlevlerini etkilemez.

Sonik koni şeması, sensörün saptama mesafesini belirtir. EN 60947-5-2 standardı uyarınca çeşitli ebatlarda karesel hedefler (20 x 20 mm, 100 x 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.

Teknik Veriler

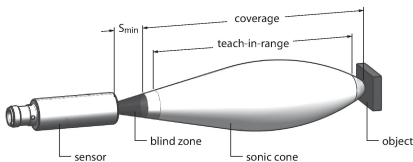
I _e 'de gerilim düşüşü	≤ 2.5 V
Kısa devre koruması	evet/Döngüsel
Ters kutup koruması	evet
Kablo kopma koruması	evet
Ayar seçeneği	Uzaktan öğretme
Mekanik veriler	
Tasarım	Dişli silindirik, M18
Radyasyon yönü	yan
Boyutlar	Ø 18 x 80 mm
Gövde malzemesi	Metal, CuZn, Nikel kaplama
Gövde somunu maks. sıkma torku	20 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	281 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Declaration of conformity EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
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

Sonik koni



Montaj talimatları

Montaj talimatları/Açıklama



Anahtarlama noktasını ayarlama
 Ultrasonik sensör, ayarlanabilir bir anahtarlama noktasında bir anahtarlama çıkışına sahiptir. Yeşil ve sarı LED'ler, sensörün nesneyi algılayıp algılamadığını gösterir.

Bir anahtarlama noktası öğretilmiştir. Bu, algılama aralığında olmak zorundadır. Bu çalışma modunda, arka plan bastırılır.

Easy-Teach
 Öğretme adaptörü TX1-Q20L60'ı sensör ile bağlantı kablosu arasına bağlayın
 Nesneyi, kontak aralığının ucuna yerleştirin
 Düğmeyi Gnd'ye karşı en az 2 sn. basılı tutun



Single switching point: measure and save	GND > 2 s	OK   3 Hz
Invert logic	UB > 2 s	OK   2 Hz

Başarılı öğretim sonrasında yeşil LED 3 Hz'te yanıp söner ve sensör otomatik olarak normal moda çalışır.

Çıkış işlevini tersine çevirmek için düğmeyi
Ub'ye doğru 2...7 sn basılı tutun

LED yanıtı

Standart çalışma modunda her iki LED de sensörün kontak durumunu sinyal eder.

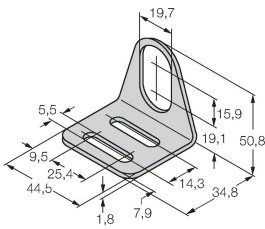
Yeşil: Nesne algılama aralığında, fakat kontak aralığında değil

Sarı: Nesne anahtarlama aralığında

Sönük: Nesne algılama aralığının dışında
veya sinyal kaybı var

Aksesuarlar

MW18	6945004
	Dişli silindirik sensörler için montaj braketi; malzeme: Paslanmaz çelik A2 1.4301 (AISI 304)



Aksesuarlar

Ölçek çizim	Tip	Tanıt. no.	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, düz, 5 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, açılı, 5 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	TX1-Q20L60	6967114	Endüktif enkoderleri, lineer konum, açı, ultrasonik ve kapasitif sensörleri için öğretme adaptörü
	VB2-SP2	U0886-29	RUN ve RUR tipi ultrasonik sensörler için öğretim adaptörü