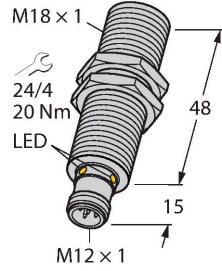


# RU100U-M18M-UP8X2-H1151

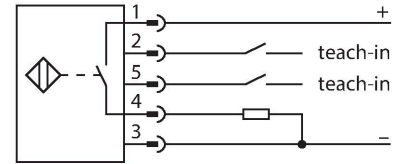
## Ultrasonic Sensor – Diffuse Mode Sensor



### Özellikler

- Düz sonik transdüser yüzü
- Silindirik gövde M18, yerleşik
- M12 x 1 erkek ile bağlantı
- Sıcaklık dengeleme
- Kör nokta: 15 cm
- Menzil: 100 cm
- Çözünürlük: 1 mm
- Sonik koni açısı:  $\pm 16^\circ$
- 1 x switching output, PNP
- Teachable settings
- NO/NC programmable

### Kablo bağlantı şeması



### Teknik Veriler

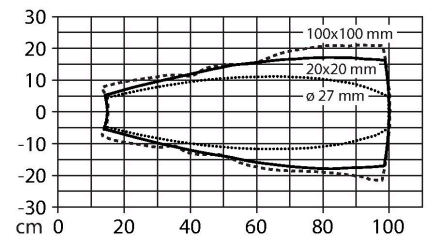
Tip	RU100U-M18M-UP8X2-H1151
Tanit. no.	1610010
<b>Ultrason verileri</b>	
İşlev	Yakınlık anahtarı
Mesafe	150...1000 mm
Çözünürlük	1 mm
Minimum switching range	10 mm
Ultrasound frequency	200 kHz
Yineleme hassasiyeti	$\leq 0.15$ tam ölçek %'si
Sıcaklık sapması	$\pm 1.5$ tam ölçek %'si
Linearity error	$\leq \pm 0.5$ %
Edge lengths of the nominal actuator	100 mm
Approach speed	$\leq 8$ m/s
Geçme hızı	$\leq 2$ m/sn
<b>Elektrik verileri</b>	
Çalışma voltajı	15...30 VDC
Kaçak dalgalanma	10 % $U_{ss}$
DC nominal çalışma akımı	$\leq 150$ mA
Yük akımı yok	$\leq 50$ mA
Yük direnci	$\leq 1000 \Omega$
Artık akım	$\leq 0.1$ mA
Tipik yanıt süresi	$< 90$ msn
Hazırlık gecikmesi	$\leq 300$ msn
Çıkış işlevi	NA/NK kontağı, PNP
Çıkış 1	anahtarlama çıkışı
Anahtarlama frekansı	$\leq 6.9$ Hz
Histerezis	$\leq 10$ mm

### İşlevsel prensip

Ultrasonik sensörler, ultrasonik dalgalar ile çok sayıda nesneyi temassız ve aşınmasız şekilde yakalar. Nesnenin saydam veya aşınmaz şekilde yakalar. Nesnenin saydam veya aşınmaz şekilde yakalar. Nesnenin saydam veya aşınmaz şekilde yakalar. Nesnenin saydam veya aşınmaz şekilde yakalar.

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 yansımaya özellikleri ve geometrileri nedeniyle standart hedeflerden farklılık gösterebilir.

### Sonik koni

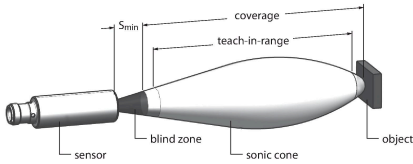


## Teknik Veriler

I <sub>e</sub> 'de gerilim düşüşü	≤ 2.5 V
Kısa devre koruması	evet / Döngüsel
Ters kutup koruması	evet
Kablo kopma koruması	evet
Ayar seçeneği	Uzaktan öğretme
<b>Mekanik veriler</b>	
Tasarım	Dişli silindirik, M18
Radyasyon yönü	düz
Boyutlar	Ø 18 x 63 mm
Gövde malzemesi	Metal, CuZn, Nikel kaplama
Gövde somunu maks. sıkma torqu	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
<b>Testler/onaylar</b>	
MTTF	281 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Declaration of conformity EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Titreşim direnci	IEC 60068-2
Onaylar	CE cULus

## Montaj talimatları

### Montaj talimatları/Açıklama



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

**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.

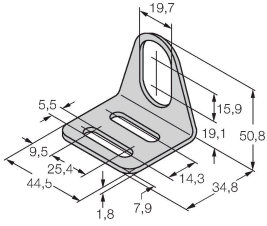
**Easy-Teach**  
Öğretme adaptörü TX1-Q20L60'ı sensör ile bağlantı kablosu arasına bağlayın  
Nesneyi, kontak aralığının ucuna yerleştirin  
Düğmeyi Gnd'ye karşı en az 2 sn. basılı tutun  
Başarılı öğretim sonrasında yeşil LED 3 Hz'te yanıp söner ve sensör otomatik olarak normal moda çalışır.  
Çıkış 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

MW-18

6945004



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

## Aksesuarlar

Ölçekli çizim

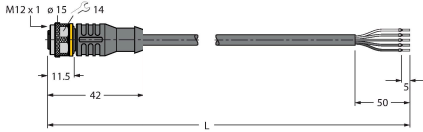
Tip

Tanit. no.

RKC4.5T-2/TEL

6625016

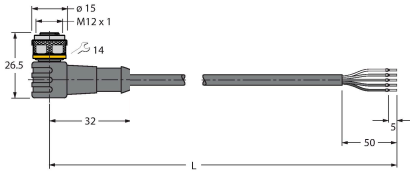
Bağlantı kablosu, M12 dişli konektör, düz, 5 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı



WKC4.5T-2/TEL

6625028

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



## Aksesuarlar

Ölçekli çizim

Tip

Tanit. no.

TX1-Q20L60

6967114

Endüktif enkoderleri, lineer konum, açılı, ultrasonik ve kapasitif sensörleri için öğretim adaptörü

