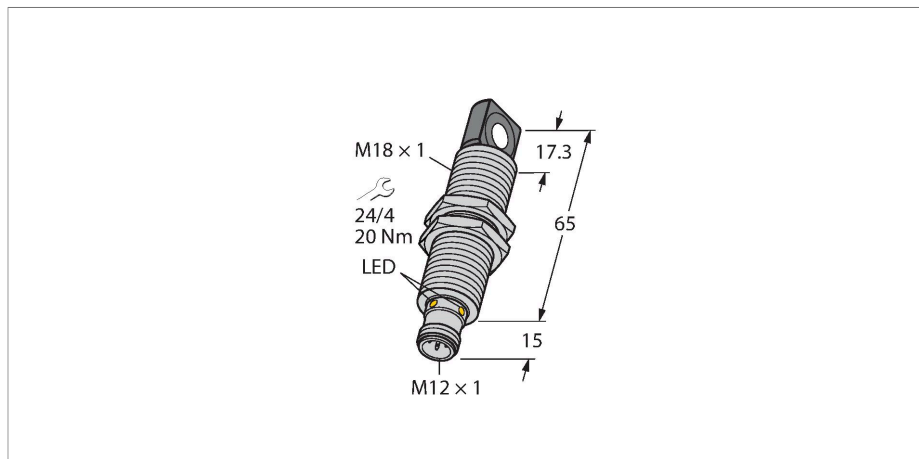


# RU40L-M18MS-UP8X2-H1151

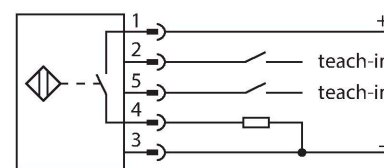
## sensor ultrasónico – barrera retro-reflectiva



Tipo	RU40L-M18MS-UP8X2-H1151
N.º de ID	1610078
<b>Datos de ultrasonido</b>	
Función	barrera retro-reflectiva
Alcance	25...400 mm
Tamaño mínimo rango de conmutación	5 mm
Frecuencia de ultrasonido	300 kHz
Precisión de repetición	≤ 0.15 % del valor final
Variación de temperatura	± 1.5 % del valor final
Error de linealidad	≤ ± 0.5 %
Longitud del canto del elemento de mando nominal	20 mm
Velocidad de aproximación	≤ 3 m/s
Velocidad de sobrecarrera	≤ 1.3 m/s
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de servicio	15...30 VCC
Ondulación residual	10 % U <sub>ss</sub>
Corriente DC nominal	≤ 150 mA
Corriente sin carga	≤ 50 mA
Resistencia de carga	≤ 1000 Ω
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tiempo de respuesta típica	< 108 ms
Retardo de la activación	≤ 300 ms
Salida eléctrica	Contacto NA/NC, PNP
Salida 1	salida de conmutación

- Frontal del transductor acústico rectangular
- Modelo cilíndrico M18, sellado
- Conexión por medio del conector M12x1
- Compensación de temperatura
- Rango de programación: 2,5...39 cm
- Ángulo de apertura del cono acústico: ±9 °
- 1 salida de conmutación PNP
- Ajustes programables
- Contacto de cierre/contacto de apertura programables

### Esquema de conexiones



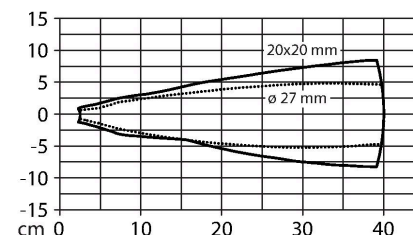
### Principio de Funcionamiento

Los sensores ultrasónicos están diseñados para la detección sin contacto y sin desgaste de una gran variedad de objetos mediante ondas ultrasónicas. No importa si el objeto es transparente u opaco, metálico o no metálico, sólido, líquido o en polvo. Las condiciones de ambiente tales como aerosoles, polvo o lluvia apenas afectan su función.

En el diagrama de cono acústico se indica el rango de detección del sensor. En conformidad con la norma EN 60947-5-2, se utilizan blancos cuadráticos en una variedad de tamaños (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) y una barra redonda con un diámetro de 27 mm.

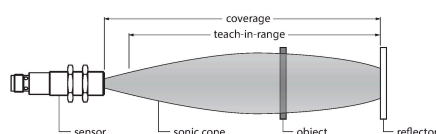
Importante: Los rangos de detección para otros blancos pueden diferir de los correspondientes a blancos estándares debido a las diferentes propiedades y geometrías de reflexión.

## Cono acústico



Frecuencia de conmutación	≤ 5.2 Hz
Histéresis	≤ 5 mm
Caída de tensión a I <sub>e</sub>	≤ 2.5 V
Protección cortocircuito	sí / cíclica
Protección contra polaridad inversa	sí
Protección contra la rotura cable	sí
Opción de configuración	Programación remota
<b>Datos mecánicos</b>	
Diseño	Tubo roscado, M18
Dirección del haz	lateral
Medidas	Ø 18 x 80 mm
Material de la cubierta	Metal, CuZn, Niquelado
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	20 Nm
Material del transductor sónico	plástico, resina epoxi y espuma de PU
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1, 5 hilos
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Resistencia a la presión	0,5... 5 bar
Grado de protección	IP67
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Object detected	Luz LED, verde
<b>Pruebas/aprobaciones</b>	
MTTF	281 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Declaración de conformidad EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Resistencia a la vibración	IEC 60068-2
Aprobaciones	CE cULus

## Instrucciones y descripción del montaje



**Programación de la posición del reflector**  
El sensor ultrasónico proporciona una salida de conmutación con un rango de conmutación autoprogramable. Los LED verde y amarillo indican si el sensor ha detectado el objeto.

Se programa un rango de conmutación. Esto debe ser dentro del rango de detección. En este modo de funcionamiento, la posición del reflector de programación se detecta de forma permanente sin un objeto.

### Easy-Teach

- Conectar el adaptador Teach TX1-Q20L60 entre el sensor y el cable de conexión



Dibujo acotado

Tipo

N.º de ID

TX1-Q20L60

6967114

Adaptador de teach, entre otros, para codificadores rotatorios inductivos, sensores de recorrido lineal, sensores angulares, sensores de ultrasonidos y sensores capacitivos

