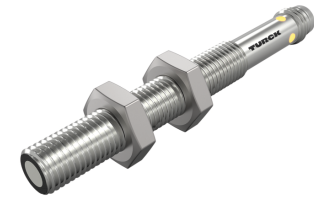
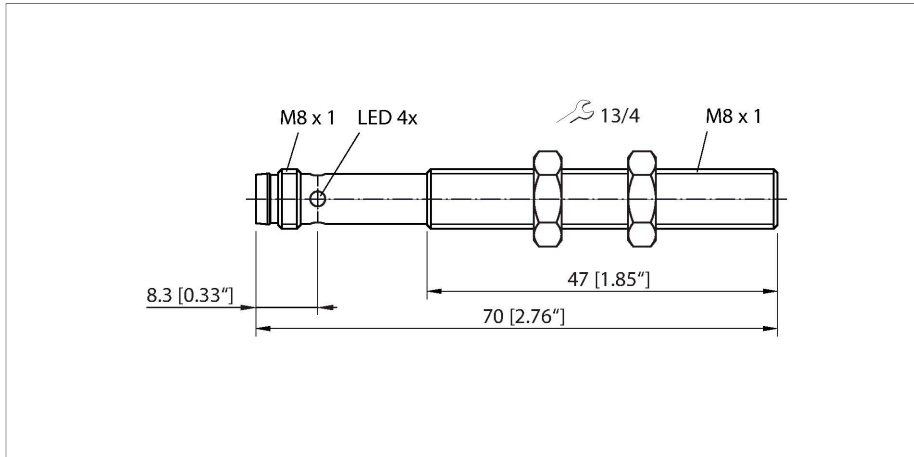


# RU10U-M08-UN8X-V1141

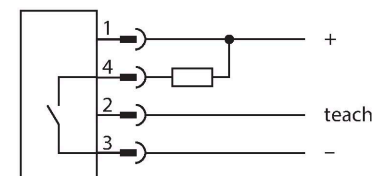
## sensor ultrasónico – sensor de modo difuso



Tipo	RU10U-M08-UN8X-V1141
N.º de ID	100003158
<b>Datos de ultrasonido</b>	
Función	Interruptor de proximidad
Alcance	20...100 mm
Resolución	0.2 mm
Tamaño mínimo rango de conmutación	5 mm
Frecuencia de ultrasonido	484 kHz
Variación de temperatura	≤ 0.2 % del valor final/K
Velocidad de aproximación	≤ 1 m/s
Velocidad de sobrecarrera	≤ 1 m/s
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de servicio	15...30 VCC
Corriente sin carga	≤ 50 mA
Resistencia de carga	≤ 1000 Ω
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tiempo de respuesta típica	< 50 ms
Retardo de la activación	≤ 300 ms
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Contacto NA/NC, NPN
Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Frecuencia de conmutación	≤ 20 Hz
Histéresis	≤ 5 mm
Caída de tensión a I <sub>e</sub>	≤ 2.5 V
Protección cortocircuito	sí

- Frontal liso del transductor acústico
- Carcasa cilíndrica M08, compacta
- Conexión mediante conector macho M8 x 1
- Configurar rango ajustable mediante el cable de conexión
- Zona ciega: 2 cm
- Alcance: 10 cm
- Resolución: 0.2 mm
- Ángulo de apertura del cono acústico: ±9 °
- 1 x salida de conmutación, NPN
- Ajustes programables
- Contacto de cierre/contacto de apertura programables
- IO-Link

### Esquema de conexiones



### Principio de Funcionamiento

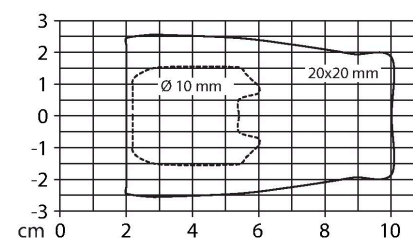
Los sensores ultrasónicos están diseñados para la detección sin contacto y sin desgaste de una gran variedad de objetos mediante

Protección contra polaridad inversa	sí
Opción de configuración	Programación remota IO-Link
<b>IO-Link</b>	
Especificación IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Amplitud de los datos del proceso	16 bit
Información sobre los valores de medición	15 bit
Información sobre los puntos de conmutación	1 bit
Tipo de frame	2.2
Minimum cycle time	2 ms
Polo de función 4	IO-Link
Maximum cable length	20 m
Profile support	Smart Sensor Profile
Se incluye en SIDI GSDML	sí
<b>Datos mecánicos</b>	
Diseño	Tubo roscado, M08
Medidas	Ø 8 x 70 mm
Material de la cubierta	Metal, CuZn, Niquelado
Material del transductor sónico	plástico, resina epoxi y espuma de PU
Conexión eléctrica	Conectores, M8 x 1, 4 hilos
Temperatura ambiente	0...+50 °C
Temperatura de almacén	0...+50 °C
Resistencia a la presión	0,5... 5 bar
Grado de protección	IP67
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
<b>Pruebas/aprobaciones</b>	
MTTF	103 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Declaración de conformidad EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Aprobaciones	CE cULus

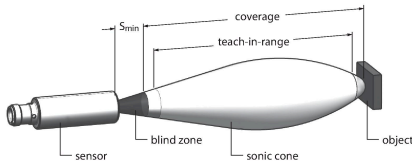
ondas ultrasónicas. No importa si el objeto es transparente u opaco, metálico o no metálico, sólido, líquido o en polvo. Las condiciones de ambiente tales como aerosoles, polvo o lluvia apenas afectan su función.

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 x 20 mm, 100 x 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



## Instrucciones y descripción del montaje



### Ajuste del punto de conmutación

El sensor ultrasónico proporciona una salida de conmutación con un punto de conmutación autoprogramable. El LED amarillo indica si el sensor detectó un objeto en la ventana programada.

Se programa un punto de conmutación. Este debe encontrarse dentro del rango de detección. En este modo de funcionamiento se suprime el fondo.

### Programación

- Coloque el objeto en el punto de conmutación deseado
  - Conecte mediante un puente el polo 2 con Ub durante 2 a 7 segundos
- Tras realizarse con éxito la programación, el LED amarillo parpadea a una frecuencia de 2 Hz y el sensor funciona automáticamente en modo de funcionamiento normal.

### Comportamiento del LED

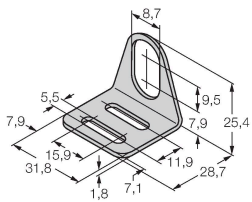
En el modo de funcionamiento normal, el LED amarillo indica el estado de conmutación del sensor.

- Amarillo: El objeto se encuentra dentro del rango de conmutación
- Apagado: El objeto no se encuentra dentro del rango de detención o se perdió la señal

MW-08

6945008

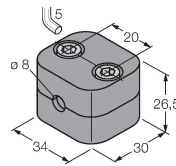
Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)



BSS-08

6901322

Abrazadera de montaje para sensores de tubo liso y roscado; material: polipropileno



Dibujo acotado

Tipo

N.º de ID

PKG4M-2/TEL

6625061

Cable de conexión, conector hembra M8, recto, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
----------------	------	-----------	--

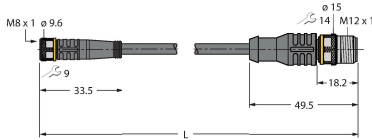


PKW4M-2/TEL 6625067

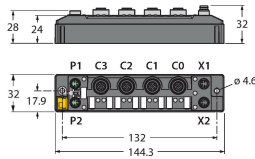
Cable de conexión, conector hembra M8, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus

PKG4M-2-RSC4.4T/TXL 6627063

Cable de extensión, conector hembra M8, recto, de 4 polos a conector macho M12, recto, de 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus



Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
----------------	------	-----------	--



TBEN-S2-4IOL 6814024

módulo E/S multiprotocolo compacto, 4 IO-Link Master 1.1 clase A, 4 canales PNP digitales universales de 0,5 A

USB-2-IOL-0002 6825482

IO-Link Master con interfaz USB integrada

