

# Sensor de distancia

## U1RT003



- 2 salidas de conmutación independientes
- Es posible su uso en modo de reflexión directa o barrera
- Instalación inalámbrica, mediante NFC
- Rango de temperatura: -30...60 °C
- Versión IO-Link 1.1

Estos sensores de ultrasonidos evalúan el sonido reflejado por un objeto. Detectan casi todos los objetos independientemente de su material, estado de agregación, color o transparencia, y son especialmente apropiados para el control del nivel de llenado de líquidos y materiales a granel o la detección de objetos transparentes. Mediante IO-Link se puede consultar el valor de medición y adaptar el sensor de forma óptima a cada aplicación. Su formato permite una instalación en líneas de transporte que ahorra espacio. El sensor puede utilizarse en modo réflex y como barrera ultrasónica.



### Datos del ultrasonido

Rango de trabajo de sensores réflex	100...1200 mm
Rango de trabajo de barreras unidireccionales	100...2000 mm
Reproducibilidad máxima	5 mm
Desviación de linealidad	2 mm
Resolución	1 mm
Frecuencia de ultrasonidos	240 kHz
Ángulo de apertura	< 12 °
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Histéresis de conmutación	1 % *

### Datos eléctricos

Tensión de alimentación	18...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 30 mA
Frecuencia de conmutación de sensores réflex	7 Hz
Frecuencia de conmutación de barreras unidireccionales	7 Hz
Tiempo de reacción de sensores réflex	72 ms
Tiempo de reacción de barreras unidireccionales	72 ms
Rango de temperatura	-30...60 °C
Número de salidas de conmutación	2
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Modo de sincronismo	Máx. 40 sensores
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Bloqueable	sí
Interfaz	IO-Link V1.1 Smart Sensor Profile / NFC
Almacenamiento de datos	sí
Categoría de protección	III

### Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Teach-in/IO-Link/NFC
Carcasa	Latón, niquelado
Carcasa	Plástico, ABS
Carcasa	Plástico, PBT
Superficie activa	Mezcla de resina epoxi/esfera hueca de vidrio
Superficie activa	Plástico, PBT
Superficie activa	Silicona
Clase de protección	IP67/IP68
Conexión	M12 × 1; 4/5-pines

### Datos técnicos de seguridad

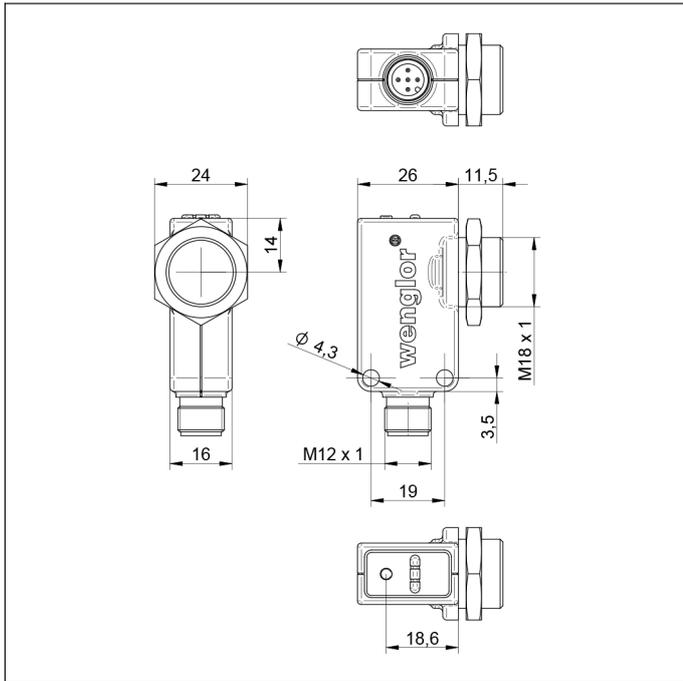
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1558,4 a
------------------------	----------

NPN NO	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	<b>243</b>
Nº Panel de control	<b>A49</b>
Nº Conector adecuado	<b>2</b>   <b>35</b>
Nº Montaje adecuado	<b>150</b>   <b>370</b>

\* correspondiente a la distancia de conmutación, al menos 2 mm.

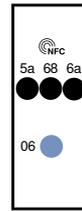
### Productos adicionales

Master IO-Link



### Panel

A 49

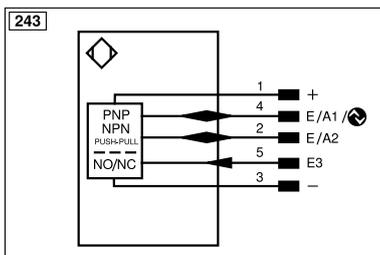


06 = Boton Teach

5a = monitor de estado de conmutación A1

68 = Indicador de la tensión de alimentación

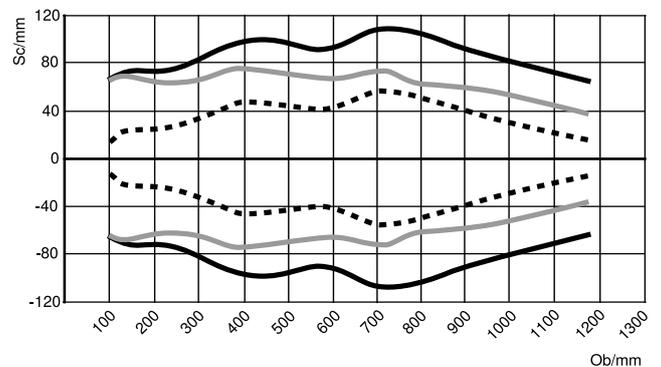
6a = monitor de estado de conmutación A2



### Curva de respuesta característica

Las curvas características muestran la posición del centro y del borde delantero del objeto de medición (placa de 100 × 100 mm) en el momento de la conmutación.

U1RT002/U1RT003



Ob = Objeto

Sc = Cono Acústico Ancho

— Cono sónico estándar (centro del objeto de medición)

— Cono sónico extrafino (centro del objeto de medición)

--- Cono sónico estándar (borde delantero del objeto de medición)

