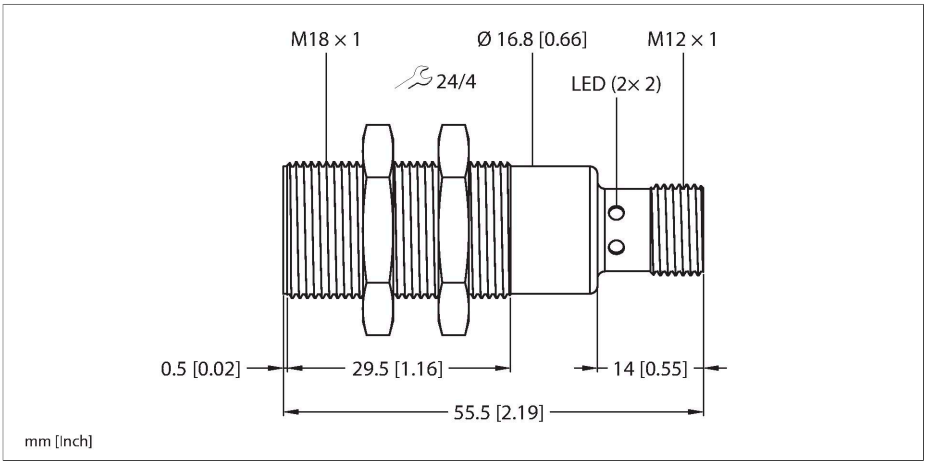
RU80D-M18M-UPN8X2-H1141
sensor ultrasónico – sensor de modo difuso



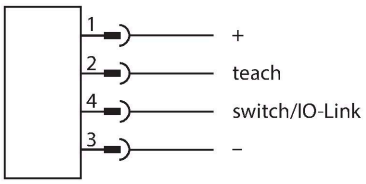
Technical data

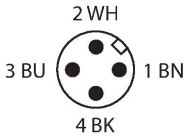
Tipo	RU80D-M18M-UPN8X2-H1141
N.º de ID	100039008
Datos de ultrasonido	
Función	Interruptor de proximidad
Alcance	80…800 mm
Resolución	1 mm
Tamaño mínimo rango de conmutación	10 mm
Frecuencia de ultrasonido	400 kHz
Precisión de repetición	≤ 0.15 % del valor final
Variación de temperatura	± 1.5 % del valor final
Error de linealidad	≤ ± 0.5 %
Longitud del canto del elemento de mando nominal	200 mm
Datos eléctricos	
Voltaje de funcionamiento U_B	18…30 VCC
Ondulación residual	10 % U_{ss}
Corriente de funcionamiento nominal CC I_e	≤ 150 mA
Corriente sin carga	≤ 40 mA
Resistencia de carga	≤ 1000 Ω
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Retardo de la activación	≤ 300 ms
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Contacto NA/NC, PNP/NPN

Features

- Frontal liso del transductor acústico
- Diseño cilíndrico M18, encapsulado
- Conexión mediante 1 conector macho M12
- Rango de medición ajustable por medio de programación
- Compensación de temperatura
- Zona ciega: 8 cm
- Alcance: 80 cm
- Resolución: 1 mm
- Histéresis de conmutación ajustable
- Cono acústico estrecho
- Salida de conmutación, contrafase (PNP/NPN)
- Contacto de cierre/contacto de apertura programables
- IO-Link

Esquema de conexiones





RU80D-M18M-UPN8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved

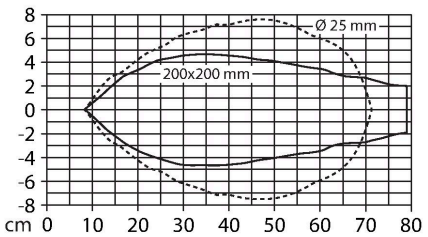
Technical data

Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Frecuencia de conmutación	≤ 5 Hz
Histéresis	≤ 2 mm
Caída de tensión a I_e	≤ 2.5 V
Protección cortocircuito	sí/cíclica
Protección contra polaridad inversa	sí
Protección contra la rotura cable	sí
Opción de configuración	Programación remota IO-Link
IO-Link	
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
Function Pin 2	DI
Maximum cable length	20 m
Profile support	Smart Sensor Profile
Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, M18
Dirección del haz	recto
Medidas	Ø 18 x 55.5 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, 4 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 de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Object detected	Luz LED, amarillo

Principio de Funcionamiento

Los sensores ultrasónicos están diseñados para la detección sin contacto y sin desgaste de 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 del entorno, tales como aerosoles, polvo o lluvia, apenas afectan su función.

Cono acústico



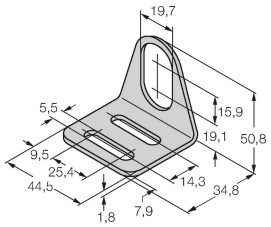
RU80D-M18M-UPN8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved

Technical data

Pruebas/aprobaciones	
MTTF	677 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Declaración de conformidad EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Aprobaciones	CE cULus

Accessories

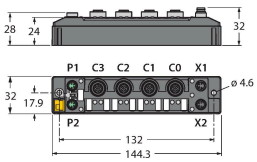
MW18	6945004

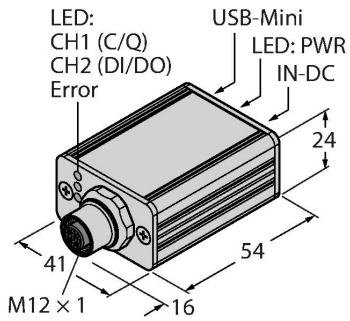


Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)

Accessories

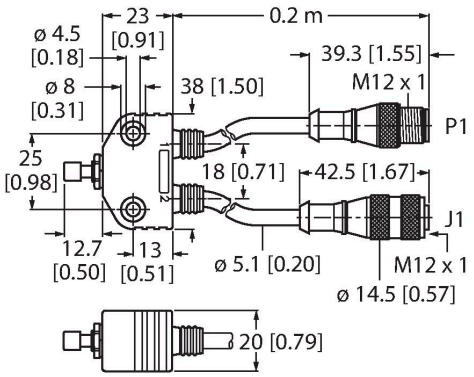
Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	TBEN-S2-4IOL	6814024	módulo E/S multiprotocolo compacto, 4 IO-Link Master 1.1 clase A, 4 canales PNP digitales universales de 0,5 A
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con interfaz USB integrada





RU80D-M18M-UPN8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	VB2-SP1	A3501-29	adaptador de teach



RU80D-M18M-UPN8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved