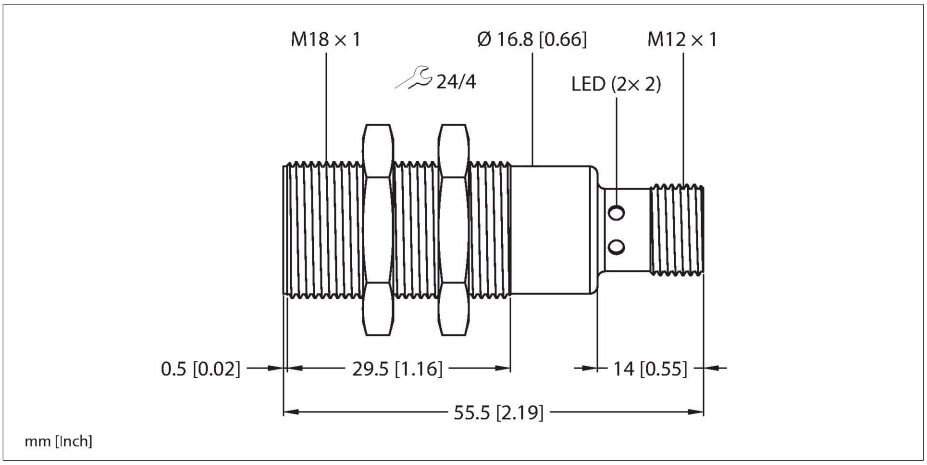
RU80D-M18M-LIU8X2-H1141
sensor ultrasónico – sensor de modo difuso



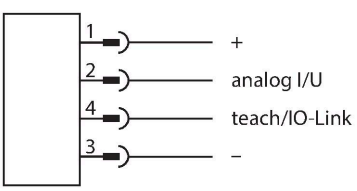
Technical data

Tipo	RU80D-M18M-LIU8X2-H1141
N.º de ID	100039009
Datos de ultrasonido	
Función	Interruptor de proximidad
Alcance	80…800 mm
Resolución	1 mm
Tamaño mínimo rango de medición	250 mm
Tamaño mínimo rango de conmutación	25 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

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
- 1 × salida de conmutación, PNP/NPN IO-Link, programación, sincronización
- 1 x salida analógica, 4-20 mA/0-20 mA/0-10 V
- Contacto de cierre/contacto de apertura programables
- Transmisión del valor de proceso y parametrización a través de IO-Link
- Funcionamiento ajustable como sensor retrorreflector

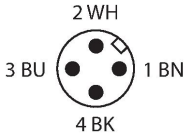
Esquema de conexiones



RU80D-M18M-LIU8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved

Technical data

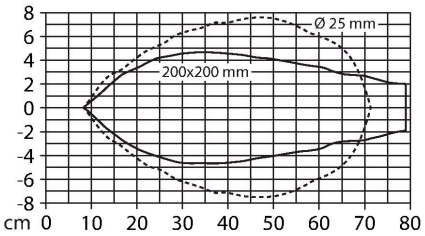
Salida eléctrica	Contacto NA/NC, PNP/NPN, salida analógica
Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Salida 2	Salida analógica
Salida de corriente	4…20 mA
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.4 kΩ
Salida de voltaje	0…10 V
Resistencia de carga de la salida de tensión	≥ 10 kΩ
Frecuencia 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	Analógico
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



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

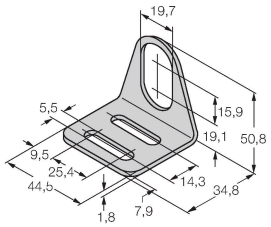


RU80D-M18M-LIU8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved

Technical data

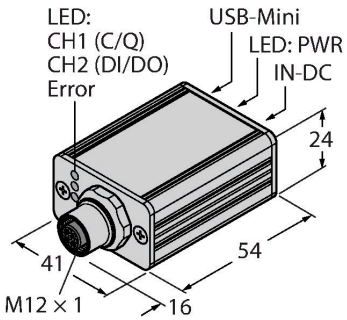
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1, 4 hilos
Temperatura ambiente	-25…+70 °C
Temperatura de almacén	-40…+80 °C
Resistencia a la presión	0,5… 5 bar
Grado de protección	IP67
Indicación de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Object detected	Luz LED, amarillo
Pruebas/aprobaciones	
MTTF	643 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Declaración de conformidad EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Aprobaciones	CE cULus

Accessories

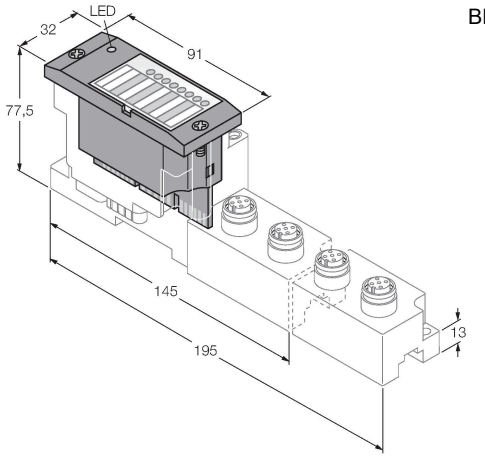
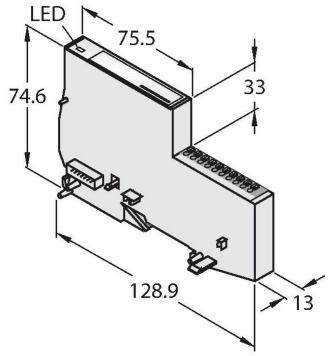
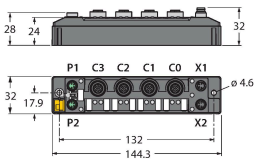
MW18	6945004
	Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)

Accessories

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con interfaz USB integrada



RU80D-M18M-LIU8X2-H1141| 03/05/2025 14-02 | technical changes reserved

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	BL67-4IOL	6827386	Módulo IO-Link Master de 4 canales para el sistema modular BL67 I/O
	BL20-E-4IOL	6827385	módulo IO-Link-Master de 4 canales para el sistema modular BL20-I/O
	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