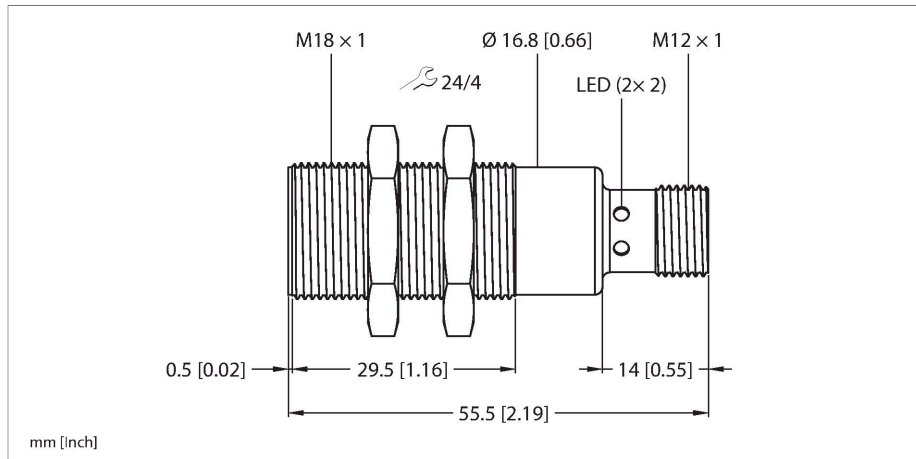


# RU80D-M18M-UPN8X2-H1141

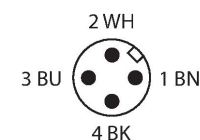
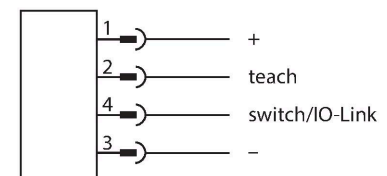
## sensor ultrasónico – sensor de modo difuso



|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Tipo   | RU80D-M18M-UPN8X2-H1141              |
| N.º de ID  | 100039008                            |
| <b>Datos de ultrasonido</b>                      |                                      |
| 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                               |
| <b>Datos eléctricos</b>                          |                                      |
| Tensión de servicio                              | 18...30 VCC                          |
| Ondulación residual                              | 10 % U <sub>ss</sub>                 |
| Corriente DC nominal                             | ≤ 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              |
| Salida 1   | salida de conmutación o modo IO-Link |
| Frecuencia de conmutación                        | ≤ 5 Hz                               |

- 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



|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Histéresis                          | ≤ 2 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 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              |
| Function Pin 2                              | DI                   |
| Maximum cable length                        | 20 m                 |
| Profile support                             | Smart Sensor Profile |

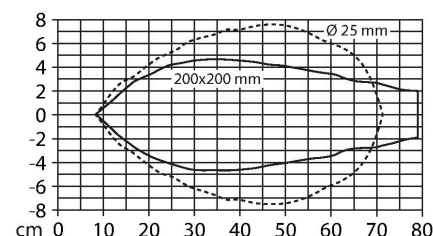
|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Datos mecánicos</b>                         |                                       |
| Diseño   | Tubo roscado, M18                     |
| Dirección del haz                              | recto                                 |
| 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                     |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Pruebas/aprobaciones</b> |  |
| MTTF                        | 677 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |

## Principio de Funcionamiento

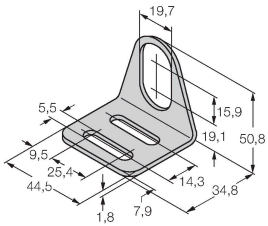
Los sensores ultrasónicos están diseñados para la detección sin contacto y sin desgaste de gran variedad de objetos mediante ondas ultrasónicas. No importa si el objeto es transparente u opaco, metálico o no metálico, sólido, líquido o en polvo. Las condiciones del entorno, tales como aerosoles, polvo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

## Cono acústico



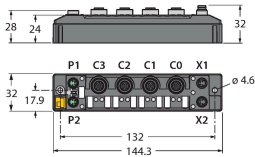
|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Declaración de conformidad EN ISO/IEC | EN 60947-5-2 |
| Resistencia a la vibración            | IEC 60068-2  |
| Aprobaciones                          | CE<br>cULus  |

MW-18 6945004

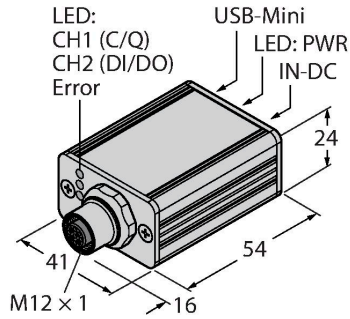


Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)

| 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 |
|--|----------------|---------|---|



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

