

# Sensor de distancia

## U1KM002



- Alcance de hasta 3 m
- Detección de varios objetos
- Detección fiable de los objetos más diversos
- Diseño en miniatura

Estos sensores de ultrasonidos evalúan el sonido reflejado por un objeto. Los objetos transparentes, brillantes y oscuros de los más diversos materiales se detectan de forma segura. Por lo tanto, son especialmente adecuados para el control de presencia, la monitorización del nivel de llenado o la medición de distancias. Mediante IO-Link se puede consultar el valor de medición, representar cinco objetos y adaptar el sensor de forma óptima a la aplicación. El sensor se puede utilizar como sensor réflex.

### Datos del ultrasonido

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Rango de trabajo de sensores réflex  | 50...3000 mm  |
| Distancia de ajuste                  | 250...3000 mm |
| Reproducibilidad máxima              | 6 mm          |
| Desviación de linealidad             | 15 mm         |
| Rango de frecuencias de ultrasonidos | 70...95 kHz   |
| Histéresis de conmutación            | 2 %           |

### Datos eléctricos

|                                                  |                  |
|--------------------------------------------------|------------------|
| Tensión de alimentación                          | 10...30 V DC     |
| Tensión de alimentación con IO-Link              | 18...30 V DC     |
| Consumo de corriente (U <sub>b</sub> = 24 V)     | < 20 mA          |
| Frecuencia de conmutación                        | 8 Hz             |
| Tiempo de reacción                               | 70 ms            |
| Temperatura de desvío                            | < 1 %            |
| Rango de temperatura                             | -30...50 °C      |
| Número de salidas de conmutación                 | 2                |
| Caída de tensión salida de conmutación           | < 1,5 V          |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación | 100 mA           |
| Modo de sincronismo                              | Máx. 32 sensores |
| Modo multiplexor                                 | Máx. 16 sensores |
| Protección cortocircuitos                        | sí               |
| Protección cambio polaridad                      | sí               |
| Protección de sobrecarga                         | sí               |
| Bloqueable                                       | sí               |
| Interfaz                                         | IO-Link          |
| Almacenamiento de datos                          | sí               |
| Categoría de protección                          | III              |

### Datos mecánicos

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Tipo de ajustes     | IO-Link                             |
| Tipo de ajustes     | Teach-in                            |
| Carcasa             | Plástico, ABS/PC                    |
| Superficie activa   | Acero inoxidable, V4A (1.4404/316L) |
| Clase de protección | IP62*                               |
| Tipo de conexión    | 1 Versión con conector              |
| Conexión            | M8 × 1; 4-pines                     |

### Datos técnicos de seguridad

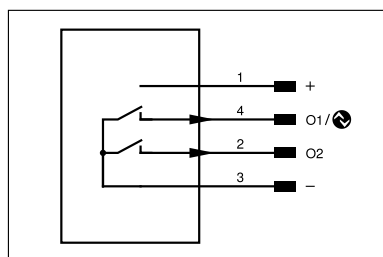
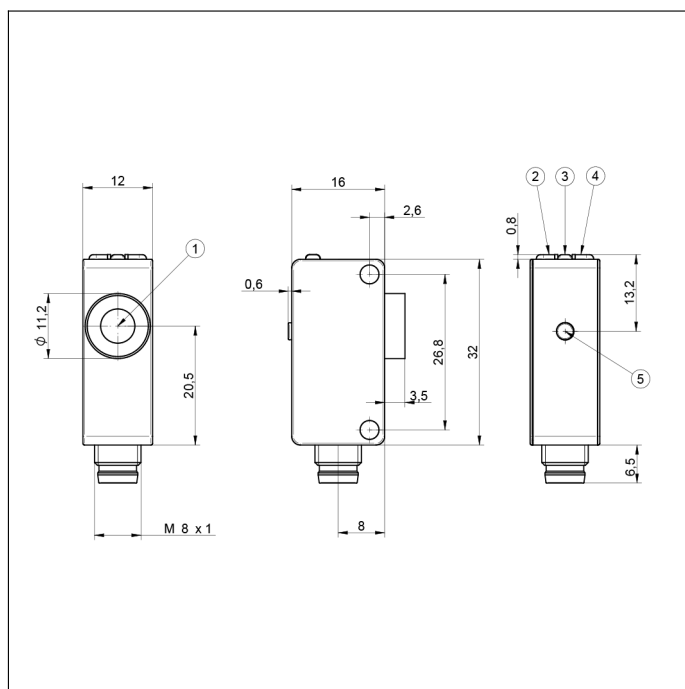
|                        |                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1417,85 a                                          |
| Volumen de entrega     | 1 indicación sobre la puesta en marcha<br>1 sensor |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| NPN NO               | ●   |
| IO-Link              | ●   |
| Nº Conector adecuado | 7   |
| Nº Montaje adecuado  | 400 |

\* Tolva orientada hacia abajo

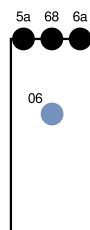
### Productos adicionales

|                |
|----------------|
| Master IO-Link |
| Software       |



## Panel

**A 23**



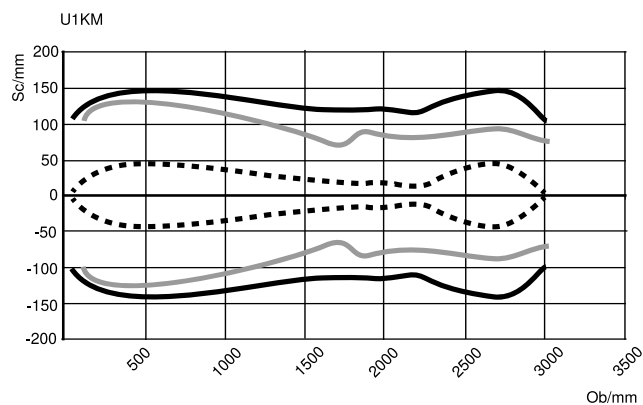
06 = Boton Teach

5a = monitor de estado de conmutación O1

68 = LED de alimentación

6a = monitor de estado de conmutación O2

## Curva de respuesta característica



Ob = Objeto

Sc = Cono Acústico Ancho

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

