

Hoja técnica

Sensor de ultrasonidos

Código: 50149537

HTU218-800/LT-M12

Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



La figura puede variar



Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Serie | 200 |
| Principio de funcionamiento | Autorreflexiva con supresión de fondo |
| Incluye | 2 tuercas de montaje M18 |

Versión especial

| | |
|------------------|------------------|
| Versión especial | Entrada de Teach |
|------------------|------------------|

Parámetros

| | |
|------|----------|
| MTTF | 677 Años |
|------|----------|

Datos de ultrasonido

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Alcance efectivo | 0,08 ... 0,8 m |
| Alcance efectivo | Alcance asegurado |
| Frecuencia ultrasonido | 200 kHz |
| Trayectoria cono de sonido | Estándar |
| Dirección de irradiación | Frontal |
| Ángulo de apertura | 16 ° |
| Rango de ajuste | 80 ... 800 mm |

Datos de medición

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Resolución | 1,0 mm |
| Repetibilidad | 0,15 % |
| Magnitud de referencia, repetibilidad | Valor final |
| Deriva de temperatura | 0,2 %/K |

Datos eléctricos

| | |
|------------------------|---|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito Protección contra polarización inversa |
|------------------------|---|

Datos de potencia

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Tensión de alimentación U_B | 18 ... 30 V, CC |
| Ondulación residual | 0 ... 10 %, De U_B |
| Corriente en vacío | 0 ... 40 mA |
| Histéresis de conmutación | 2 mm |

Entradas

| | |
|--------------------------|--------------|
| Número de entradas Teach | 1 Unidad(es) |
|--------------------------|--------------|

Entradas Teach

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Tipo de tensión | CC |
| Tensión de conmutación | high: $\geq 9V$ low: $\leq 2 V$ |

Entrada de Teach 1

| | |
|------------------------------|------|
| Estado de conmutación active | High |
|------------------------------|------|

Salidas

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 1 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

Salidas

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Tipo de tensión | CC |
| Corriente de conmutación, máx. | 150 mA |
| Tensión de conmutación | low: $\leq 2 V$ |

Salida 1

| | |
|--------------------------|--|
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
| Principio de conmutación | IO-Link / de conmutación claridad (PNP) /de conmutación oscuridad (NPN) |

Respuesta temporal

| | |
|---------------------------|--------|
| Frecuencia de conmutación | 5 Hz |
| Tiempo de respuesta | 100 ms |
| Tiempo de inicialización | 300 ms |

Interfaz

| | |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

IO-Link

| | |
|------------------|---------------|
| COM-Mode | COM2 |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Tipo de trama | 2.2 |
| Especificación | V1.1 |
| Device ID | 3068 |
| SIO-Mode support | Sí |

Conexión

| | |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

Conexión 1

| | |
|------------------|--|
| Función | Alimentación de tensión Entrada de Teach Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificación | Codificación A |

Datos mecánicos

| | |
|--|--|
| Diseño | Cilíndrico |
| Dimensiones ($\varnothing \times L$) | 18 mm x 55 mm |
| Tamaño de rosca | M18 x 1 mm |
| Material de carcasa | Metal |
| Carcasa de metal | Latón niquelado |
| Material del convertidor de ultrasonidos | Piezocerámica (contiene titanato circonato de plomo (PZT)) |
| Peso neto | 30 g |
| Color de carcasa | Plata |

Operación e Indicación

| | |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED |
| Número de LED | 1 Unidad(es) |

Datos ambientales

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -25 ... 70 °C |
| Temperatura ambiente en almacén | -25 ... 70 °C |

Certificaciones

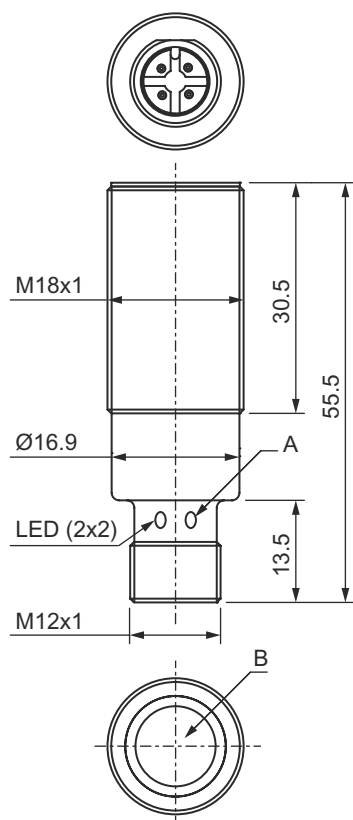
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 67 |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Datos técnicos

| | |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272803 |
| ECLASS 8.0 | 27272803 |
| ECLASS 9.0 | 27272803 |
| ECLASS 10.0 | 27272803 |
| ECLASS 11.0 | 27272803 |
| ECLASS 12.0 | 27272803 |
| ECLASS 13.0 | 27272803 |
| ECLASS 14.0 | 27272803 |
| ECLASS 15.0 | 27272803 |
| ECLASS 16.0 | 27272803 |
| ETIM 5.0 | EC001849 |
| ETIM 6.0 | EC001849 |
| ETIM 7.0 | EC001849 |
| ETIM 8.0 | EC001849 |
| ETIM 9.0 | EC001849 |
| ETIM 10.0 | EC001849 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



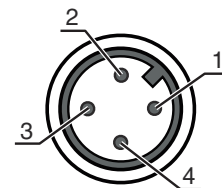
- A Diodo indicador
- B Salida acústica del convertidor de ultrasonidos

Conexión eléctrica

Conexión 1

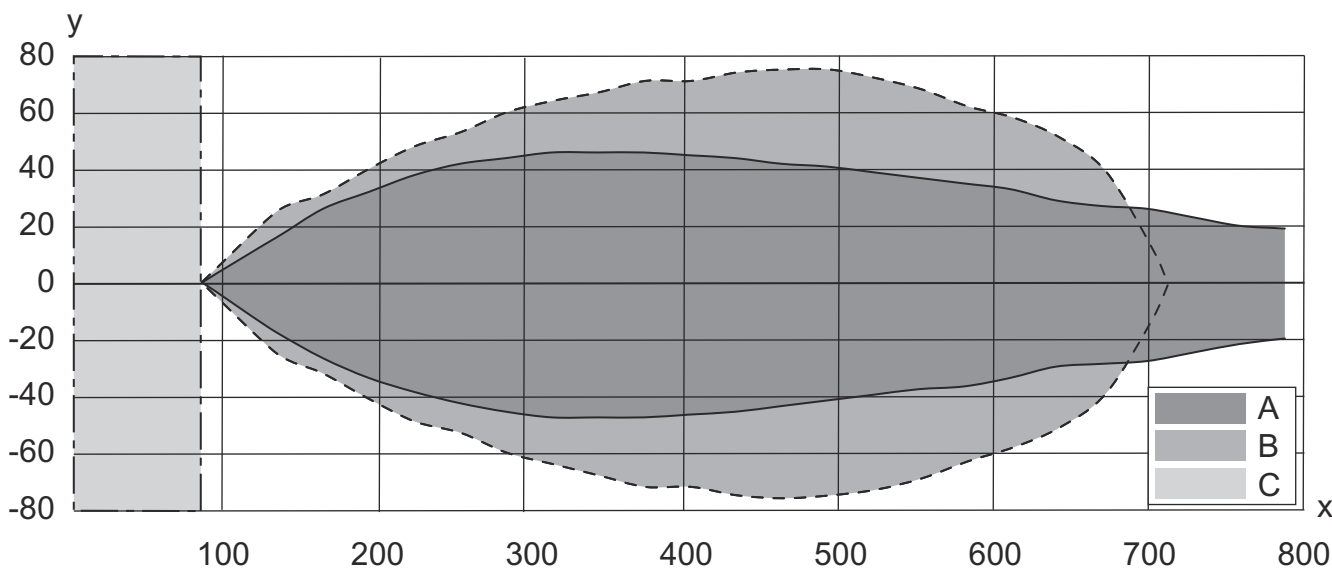
| | |
|-------------------------|--|
| Función | Alimentación de tensión Entrada de Teach Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificación | Codificación A |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | IN 1 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |



Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.



x Distancia de objeto [mm]
y Ancho de cono acústico [mm]

- A Placa de 200 x 200 mm
- B Barra Ø 25 mm
- C Distancia mínima en mm

Operación e Indicación


| LED | Display | Significado |
|-----|------------------------|------------------------------|
| 1 | Verde, luz continua | Disponibilidad |
| | Verde, parpadeante | Comunicación IO-Link |
| | Amarillo, luz continua | Salida/estado de conmutación |

Código de producto

Denominación del artículo: AAA2BB-xxxx/CD-EE

| | |
|-------------|---|
| AAA | Principio de funcionamiento HTU: sensor de ultrasonidos, principio explorador, con supresión de fondo DMU: sensor de ultrasonidos, medición de distancias |
| 2BB | Diseño 208: cilíndrico con rosca M8 212: cilíndrico con rosca M12 218: cilíndrico con rosca M18 230: cilíndrico con rosca M30 |
| xxxx | Alcance Alcance efectivo en milímetros |
| C | Salida / función OUT 1/IN: pin 4 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad L: IO-Link |
| D | Salida / función OUT 2/IN: pin 2 T: Teach-In vía cable A: salida analógica, corriente V: salida analógica, tensión |
| EE | Conexión eléctrica M8: conector M8, de 4 polos (conector macho) M12: conector M12, de 4 polos (conector macho) |


Nota

| | |
|---|---|
|  | ↪ Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com . |
|---|---|

Notas




¡Atención al uso conforme!

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ↪ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas. ↪ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas. ↪ Emplee el producto para el uso conforme definido. |
|--|--|

Accesorios

Sistema de conexión - Unidad de conexión


| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|---------------|-----------------------|-----------------|---|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maestro IO-Link | Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexiones: 12 Unidad(es) Conexiones de sensores: 8 Unidad(es) Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K |

Accesorios


Sistema de conexión - Cables de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|--------------------|-------------------|---|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |


Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|----------------------|---|
|  | 50113548 | BT D18M.5 | Escuadra de fijación | Diámetro interior: 18 mm Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Acero inoxidable |

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|-------------------|---|
|  | 50111501 | MC 018K | Pieza de sujeción | Diámetro interior: 18 mm Versión de la pieza de fijación: Soporte presor Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Plástico |

Generalidades

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|--------------|---------------------|---|
|  | 50149785 | UA US90-M18 | Caperuza deflectora | Tipo de artículo: Caperuza deflectora para sensores de ultrasonidos Tamaño de rosca: M18 |

Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.