

Sensor ultrasónico

UC1000-18GM90A-E2-IO-V1



- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Salida de conmutación
- Compensación de temperatura

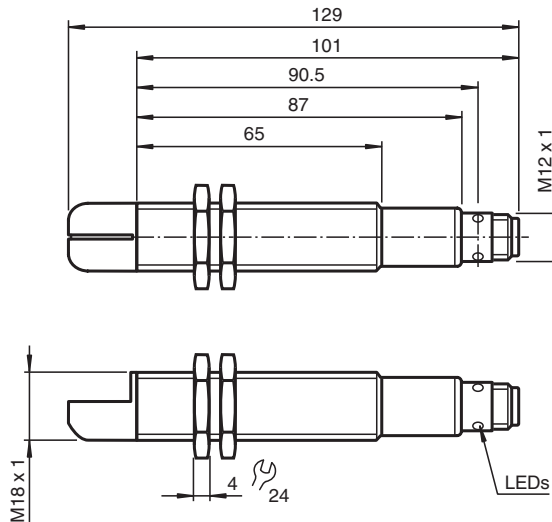
Sistema cabezal único



Función

Este sensor ultrasónico es un sensor de distancia sin contacto que se basa en el principio de tiempo de ejecución del eco. Resulta adecuado para la detección de objetos sólidos, líquidos o en polvo que reflejan el sonido. La interfaz IO-Link hace que sea ideal en aplicaciones para las que resulte esencial la comunicación consistente de procesos, parámetros y datos de diagnóstico al nivel del sensor.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	100 ... 1000 mm
Rango de ajuste	110 ... 1000 mm
Zona ciega	0 ... 100 mm
Estándar	100 mm x 100 mm

Fecha de publicación: 2022-12-13 Fecha de edición: 2022-12-13 : 228396_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

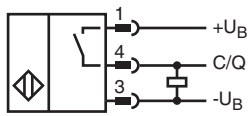
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Frecuencia del transductor		aprox. 200 kHz
Retardo de respuesta		aprox. 100 ms
Resolución		1 mm
Linealidad		lateral
Datos característicos		
Error de linealidad		$\leq \pm 2$ mm
Deriva de temperatura		$\leq \pm 2,5$ %
Retardo a la disponibilidad	t_v	≤ 120 ms
Datos límites		
Longitud de línea admitida		máx. 20 m
Elementos de indicación y manejo		
LED verde		parpadea: IO-Link ON
LED amarillo		encendido: Objeto dentro del rango de medición
Datos eléctricos		
Tensión nominal de trabajo	U_e	24 V CC
Tensión de trabajo	U_B	12 ... 30 V CC (ondulación residual incluida)
Rizado		≤ 10 %
Corriente en vacío	I_0	≤ 50 mA
Interfaz		
Tipo de Interfaz		IO-Link
Salida de conmutación		
Tipo de salida		1 salida de conmutación pnp, N.A. (modo SIO)
Corriente de trabajo	I_L	≤ 200 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Frecuencia de conmutación		5 Hz
Caída de tensión		≤ 2 V
Corriente residual		$\leq 0,01$ mA
Retardo a la activación		≤ 100 ms
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Estándares		EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
Autorizaciones y Certificados		
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Resistencia a choques		30 g , 11 ms Duración
Resistencia a las vibraciones		10 ... 55 Hz , Amplitud ± 1 mm
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Conector macho M12 x 1 , 4 polos
Diámetro de la carcasa		18 mm
Grado de protección		IP67
Material		
Carcasa		latón, niquelado
Transductor		resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano, tapa PBT
Posición del montaje		cualquiera
Masa		90 g
Fijación		par de apriete max. : 60 Nm

Conexión



Asignación de conexión

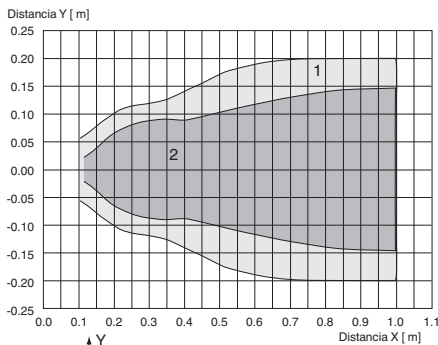


Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Curva de características

Curvas de respuesta características

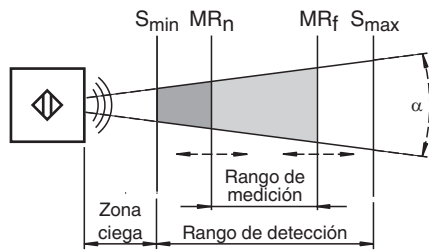


Curva 1: placa plana 100 mm x 100 mm
 Curva 2: barra redonda, Ø 25 mm

Fecha de publicación: 2022-12-13 : 228396_spa.pdf

Curva de características




Definiciones de zonas



Accesorios

	OMH-04	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing 12\text{mm}$ o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	BF 18	Brida de fijación, 18 mm
	BF 18-F	Adaptador de montaje de plástico, 18 mm
	BF 5-30	Ayudas de montaje universal para sensores cilíndricos con diámetro 5 ... 30 mm
	UVW90-K18	Reflector pasivo de ultrasonidos
	V1-G-2M-PVC	Juego de cables hembra con una terminación M12 recta con codificación A, 4 pines, cable PVC gris
	V1-G-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M12 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	V1-W-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M12 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, conectores a presión
	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado

Accesorios

	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminales a presión
	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	IO-Link-Master02-USB	IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor

Información adicional

Descripción de las funciones del sensor

La conexión C/Q de este sensor cuenta con doble funcionalidad. Si al conectar el sensor, este reconoce un maestro IO-Link conectado y recibe de él el protocolo de comunicación, el sensor entrará en modo de comunicación mediante IO-Link. Si al conectar el sensor no aparece el protocolo de comunicación, el sensor cambia a modo SIO. La conexión C/Q trabaja entonces como salida de conmutación tradicional.

Comunicación en modo IO-Link

Ejemplo de parametrización para parámetros variables

Datos de proceso	Rango de objetos [mm]
sin definir	$0 \leq \text{Distancia al objeto} < 100$
-1	$100 \leq \text{Distancia al objeto} < 110$
-2	$110 \leq \text{Distancia al objeto} < MR_n$
Distancia al objeto [mm]	$MR_n \leq \text{Distancia al objeto} < MR_f$
-3	$MR_f \leq \text{Distancia al objeto} < 1000$
-4	Distancia al objeto desconocida

ID del dispositivo	M18	30 02 00 hex	
Datos informativos (leer)	Zona de valores	Subíndice	
Temperatura interna:	-25 °C ... 105 °C	1	
Datos de parametrización (leer/escribir)	Zona de valores	Subíndice	Valores establecidos por defecto
Principio del rango de medición MB_n	110 mm ... MR_f	7/8	110 mm
Final del rango de medición MB_f	$> MR_n$... 1000 mm	9/10	1000 mm
Profundidad de filtrado para el cálculo del promedio	0 ... 255	2	3

Ruta de parametrización:

Índice del sistema: 1 / Nombre del objeto: página de parámetros directa / subíndice

Modo SIO (salida de conmutación estándar)

Posición del objeto	Estado de la salida
Objeto en zona ciega	sin definir
Objeto dentro del rango de detección, pero fuera del rango de medición	apagado
Objeto dentro del rango de medición	encendido