

Sensor ultrasónico

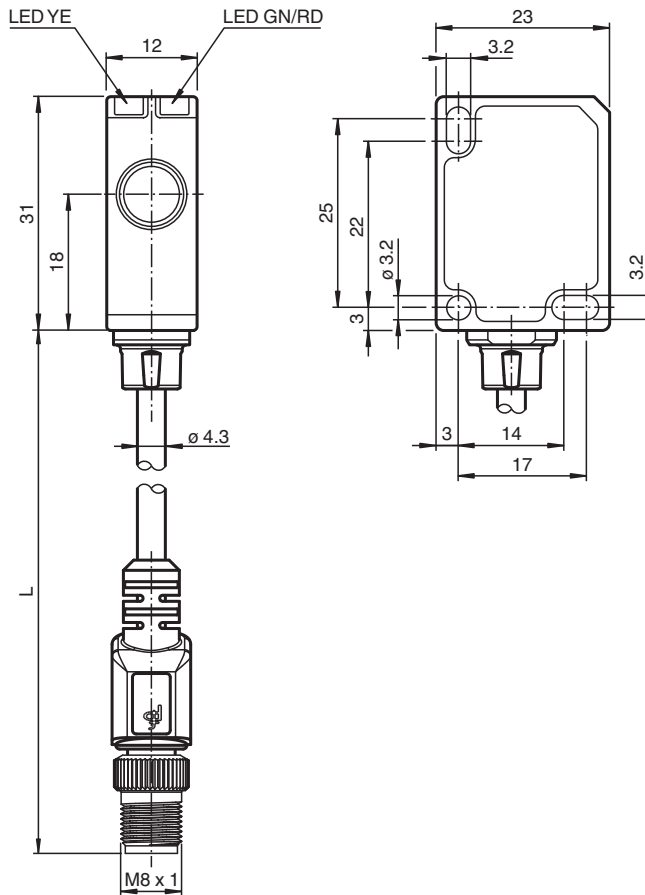
UC250-F77-EP-IO-0,2M-V31

- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Parametrizable mediante módulo DTM para PACTWARE
- Valor de distancia continuo mediante los datos de proceso IO-Link
- Anchura del campo de sonido ultrasónico seleccionable
- Posibilidades de sincronización
- Compensación de temperatura
- Salida de contrafase

Sistema cabezal único



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	20 ... 250 mm
Rango de ajuste	25 ... 250 mm
Zona ciega	0 ... 20 mm
Estándar	10 mm x 10 mm

Fecha de publicación: 2026-03-19 Fecha de edición: 2026-03-19 : 266632-100000_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

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

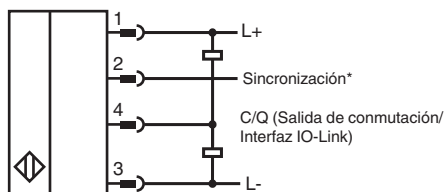
Frecuencia del transductor	aprox. 400 kHz	
Retardo de respuesta		mínimo : 8 ms Ajuste de fábrica: 29 ms
Tiempo de ciclo del sensor	≥ 8 ms (Ajustes de fábrica) ; programable 60 s	
Memoria		
Memoria no volátil	EEPROM	
Ciclos de escritura	300000	
Elementos de indicación y manejo		
LED verde	se ilumina: Encendido intermitente: Modo de espera o comunicación IO-Link	
LED amarillo	se ilumina: objeto en rango de evaluación intermitente: programando los puntos de conmutación, detección de objetos	
LED rojo	constante: error intermitente: programando puntos de conmutación, objeto no detectado	
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U_B	10 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío	I_0	≤ 40 mA
Consumo de potencia	P_0	≤ 400 mW
Retardo a la disponibilidad	t_v	≤ 300 ms
Interfaz		
Tipo de Interfaz	IO-Link (mediante C/Q = pin 4)	
Versión de IO-Link	1.1	
Perfil del equipo	Sensor Smart	
ID de dispositivo	0x300300 (3146496)	
Cuadencia de la transferencia	COM2 (38,4 kBit/s)	
Tiempo de ciclo mínimo	2,3 ms	
Amplitud de datos de proceso	16 bits	
Admisión de modo SIO	si	
Tipo de puerto maestro compatible	A	
Entrada/salida		
Tipo de entrada/salida	1 conexión de sincronización, bidireccional	
Nivel 0	0 ... 1 V	
Nivel 1	2,5 V ... U_B	
Impedancia de entrada	> 22 kΩ	
Corriente de salida	fuente de corriente < 2,5 mA	
Duración del impulso	≥ 1 ms con control externo, señal baja activa	
Frecuencia de sincronización		
Función fase de sincronismo	≤ 141 Hz	
Función multiplexadora	≤ 141 Hz / n , n = cantidad de Sensores , n ≤ 10	
Salida		
Tipo de salida	1 salida de contrafase, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad	
Medición de la corriente de trabajo	I_e	100 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Caída de tensión	U_d	≤ 2,5 V
Reproducibilidad	≤ ± 0,1 % del valor final	
Frecuencia de conmutación	f	Ajuste de fábrica: 20 Hz parametrizable máx. 45 Hz
Histéresis de distancia	H	1 % del rango de conmutación ajustado (ajuste de fábrica), programable , mín. 1 mm
Influencia de la temperatura	≤ ± 0,75 % del valor final (con compensación de temperatura)a partir de 10 minutos tras encender el sensor ; 0,17 %/K (sin compensación de temperatura)	
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Estándares	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019 IEC 61131-9:2013	
Autorizaciones y Certificados		

Fecha de publicación: 2026-03-19 Fecha de edición: 2026-03-19 : 266632-100000_spa.pdf

Datos técnicos

Autorización UL		cULus Listed, Class 2 Power Source
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)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Cable fijo con conector
Grado de protección		IP67
Material		
Carcasa		Policarbonato
Transductor		resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Conectores		
Rosca		M8
Nº de polos		4
Cable		
Material		PUR
Color		negro
Número de núcleos		4
Sección transversal		0,19 mm ²
Longitud	L	200 mm
Posición del montaje		cualquiera
Masa		20,5 g
Momento de apriete de los tornillos de fijación		máx. 0,2 Nm
Dimensiones		
Altura		31 mm
Anchura		12 mm
Longitud		23 mm
Ajustes de fábrica		
Salida		Punto de conmutación cercano: 25 mm Punto de conmutación alejado: 250 mm Modo de salida: Modo de intervalo Lógica de salida: normalmente abierta
Cono sónico		ancho

Asignación de conexión



*si no se usa para conectar a tierra (0V)

Asignación de conexión



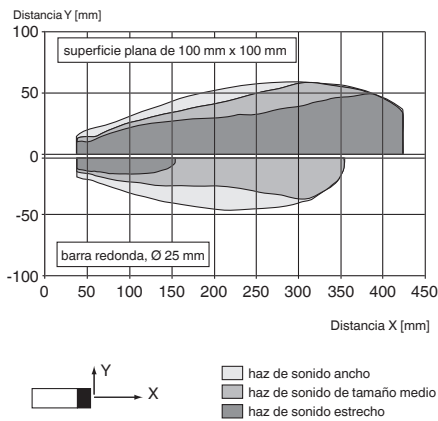
Asignación de conexión

Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

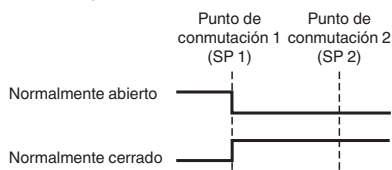
Curva de características

Curva de respuesta característica

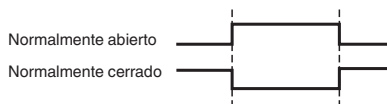


Modos de salida de conmutación

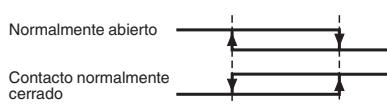
1. Modo de punto de conmutación



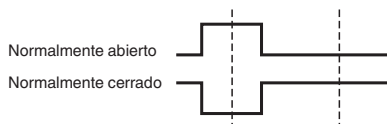
2. Modo de intervalo



3. Modo de histéresis



4. Modo de barrera por reflexión



Fecha de publicación: 2026-03-19 Fecha de edición: 2026-03-19 : 266632-100000_spa.pdf

Función

Posibilidades de ajuste

El sensor cuenta con una salida de conmutación con dos puntos de conmutación programables. La programación de los puntos de conmutación, el modo de salida, la lógica de salida y la anchura del haz se puede realizar de dos formas diferentes:

- Utilizando el botón de programación del sensor
- Utilizando la interfaz IO-Link del sensor. Este método requiere un maestro IO-Link (p. ej., IO-link-Master02-USB) y el software asociado. El enlace de descarga está disponible en la página de producto del sensor, en www.pepperl-fuchs.es

Sincronización

Este sensor cuenta con una entrada de sincronización para la supresión de la interferencia mutua ultrasónica ("cross talk").

Están disponibles los siguientes modos de sincronización:

1. Modo multiplexado automático.
2. Modo común automático
3. Sincronización controlada externamente

Documentación adicional

- Para obtener información sobre la sincronización y la programación a través del botón de programación, puede consultar las instrucciones de puesta en marcha.
- Le proporcionamos un manual para que pueda obtener información detallada sobre la aplicación y la programación mediante IO-Link.