

# Sensor ultrasónico

## UC4000-L2M-E6-T-2M

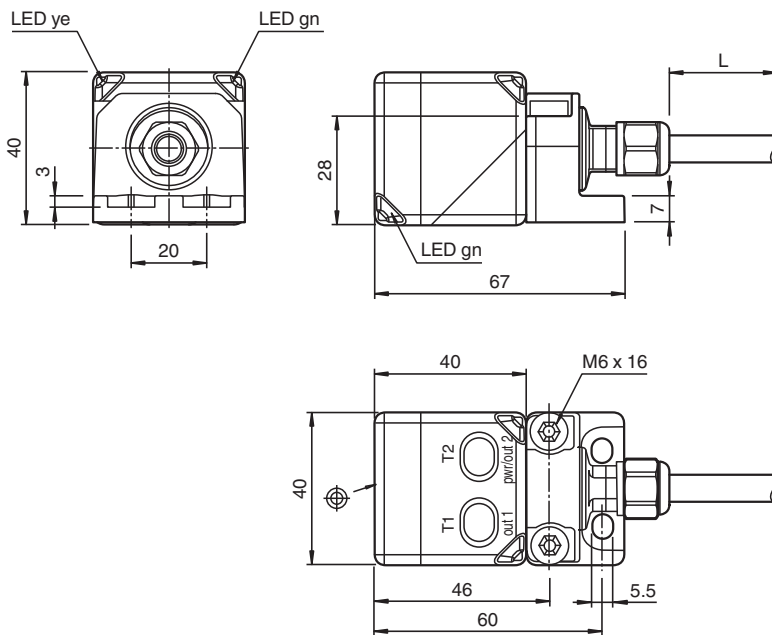


- Margen de temperatura ampliado
- Conexión por cable
- Robusta base de metal
- Cabeza del sensor, convertible y orientable
- Indicación de la función con visibilidad general
- Anchura del campo de sonido ultrasónico seleccionable
- Parametrizable

Sistema cabezal único



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Rango de detección	200 ... 4000 mm
Rango de ajuste	240 ... 4000 mm
Zona ciega	0 ... 200 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 85 kHz

#### Datos característicos

Retardo de respuesta	mínimo: 110 ms Ajuste de fábrica: 280 ms
Retardo a la disponibilidad	$t_v$ ≤ 1600 ms

Fecha de publicación: 2022-11-23 Fecha de edición: 2022-11-23 : 299132\_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

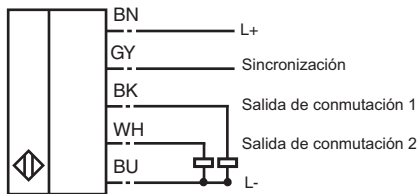
Elementos de indicación y manejo		
LED verde		Indicación de operación
LED amarillo 1		estado conmutación salida de conmutación 1
LED amarillo 2		estado conmutación salida de conmutación 2
LED rojo		perturbación
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC , rizado 10 % <sub>SS</sub>
Corriente en vacío	$I_0$	≤ 50 mA
Interfaz		
Tipo de Interfaz		Interfaz en serie (es necesario un adaptador de programación) 9600 BPS, sin paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada
Entrada/salida		
Tipo de entrada/salida		1 conexión de sincronización, bidireccional
Nivel 0		0 ... 1 V
Nivel 1		4 V ... $U_B$
Impedancia de entrada		> 12 kΩ
Corriente de salida		< 12 mA
Duración del impulso		0,5 ... 300 ms (nivel 1)
Pausa de impulso		≥ 62,5 ms (nivel 0)
Frecuencia de sincronización		
Función fase de sincronismo		≤ 16 Hz
Función multiplexadora		≤ 17 Hz / n , n = cantidad de Sensores , n ≤ 10 (ajustes de fábrica: n = 5 )
Salida		
Tipo de salida		2 salidas de conmutación pnp, N.A./N.C., parametrizable
Medición de la corriente de trabajo	$I_e$	200 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Caída de tensión	$U_d$	≤ 2 V
Reproducibilidad		≤ 0,1 % del valor final
Frecuencia de conmutación	f	≤ 2,8 Hz
Histéresis de distancia	H	parametrizable , preajustado a 1 mm
Influencia de la temperatura		< 1,5 % del valor final
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 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		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Cable , 5 polos
Grado de protección		IP67
Material		
Carcasa		PA-GF35
Cable		PUR
Transductor		resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Cable		
Diámetro del revestimiento		7,25 mm
Radio de flexión		> 37,3 mm , fijo > 74,7 mm , en movimiento
Sección transversal		5 x 0,82 mm <sup>2</sup>
Longitud	L	2 m

Fecha de publicación: 2022-11-23 Fecha de edición: 2022-11-23 : 299132\_spa.pdf

## Datos técnicos

Masa	355 g
<b>Ajustes de fábrica</b>	
Salida 1	Punto de conmutación cercano: 240 mm Punto de conmutación alejado: 4000 mm Modo de salida: Modo de intervalo Comportamiento de salida: N.A.
Salida 2	Punto de conmutación cercano: 500 mm Punto de conmutación alejado: 2000 mm Modo de salida: Modo de intervalo Comportamiento de salida: N.A.
Cono sónico	ancho
Método de evaluación	Promedio (MxN) M = 5 N = 2
<b>Información general</b>	
Informaciones complementarias	Posición de los interruptores en el adaptador de programación externa: "output load": pull-down "output logic": Inv

## Conexión

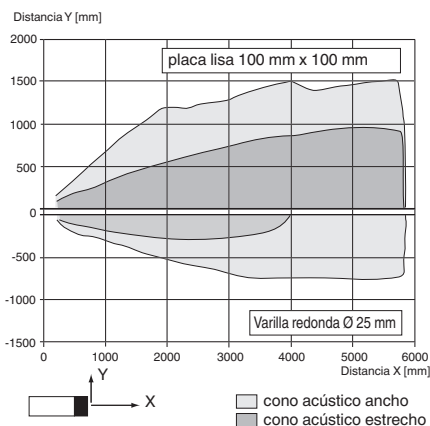


Color del conductor según EN 60947-5-2

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 1 |  | BN |
| 2 |  | WH |
| 3 |  | BU |
| 4 |  | BK |
| 5 |  | GY |

## Curva de características

### Curvas de respuesta características

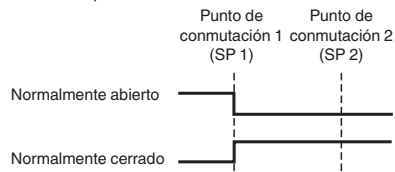


Fecha de publicación: 2022-11-23 Fecha de edición: 2022-11-23 : 299132\_spa.pdf

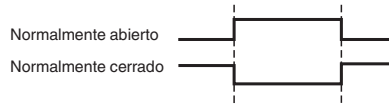
## Curva de características

### Modos de salida de conmutación

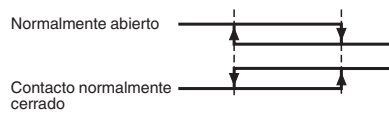
1. Modo de punto de conmutación





2. Modo de intervalo



3. Modo de histéresis



## Accesorios

	<p><b>UC-PROG1-USB</b></p>	<p>Adaptador de programación</p>
	<p><b>V15S-G-0,3M-PUR-WAGO</b></p>	<p>Conector, M12, de 5 pines, cable PUR, con bornes WAGO</p>

Fecha de publicación: 2022-11-23 Fecha de edición: 2022-11-23 : 299132\_spa.pdf

## Puesta en marcha

### Posibilidades de ajuste

El sensor cuenta con 2 salidas de conmutación con 2 puntos de conmutación programables cada una. La programación de los puntos de conmutación, el modo de salida, la lógica de salida y la anchura del haz se pueden realizar de dos formas diferentes:

- Mediante los botones de programación del sensor.
- Mediante la interfaz serie del sensor. Este método requiere un adaptador de programación externo y el software correspondiente. El enlace para descargar el software desde [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) se encuentra en la página de producto del sensor.

### Sincronización

Este sensor cuenta con una entrada de sincronización para la supresión de la interferencia mutua ultrasónica ("diafonía"). Están disponibles los siguientes modos de sincronización:

1. Modo multiplexado automático
2. Modo común maestro / esclavo automático
3. Sincronización controlada externamente

### Documentación adicional

Para obtener información sobre la sincronización y la programación a través de los botones de programación, puede consultar las instrucciones de puesta en marcha.