

# Sensor ultrasónico

## UMC3000-30H-E5-5M



- Frontal del transductor y carcasa completamente de acero inoxidable
- Grado de protección IP68 / IP69K
- Parametrizable mediante módulo DTM para PACTWARE
- Soporte de montaje MH-30H-01 incluido en el paquete

Sistema cabezal único

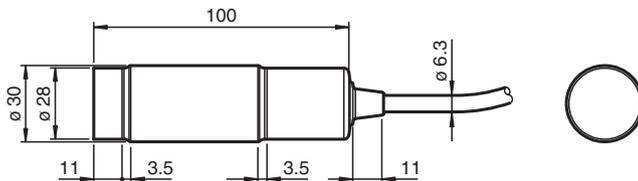


### Función

La carcasa y el transductor de este sensor ultrasónico forman una unidad sellada herméticamente. Por lo tanto, el sensor es adecuado para todas las aplicaciones en las que se requiere una estanqueidad muy alta. Puesto que la carcasa del sensor está fabricada exclusivamente de acero inoxidable V4A y todas las juntas están fabricadas con materiales altamente resistentes a productos químicos, este sensor también está predestinado para su uso en entornos químicamente agresivos.

Para un funcionamiento fiable, debido al diseño especial de este sensor, solo deben utilizarse los accesorios de montaje incluidos.

### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Rango de detección	200 ... 3000 mm
Rango de ajuste	240 ... 3000 mm
Zona ciega	0 ... 200 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 100 kHz
Retardo de respuesta	≤ 200 ms

#### Elementos de indicación y manejo

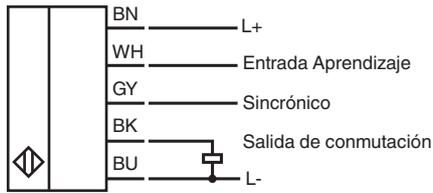
LED verde	Indicación de operación
LED amarillo	Estado de conmutación
LED rojo	perturbación

## Datos técnicos

Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC
Corriente en vacío	$I_0$	≤ 50 mA
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		≥ 200 μs
Pausa de impulso		≥ 2 ms
Frecuencia de sincronización		
Función fase de sincronismo		≤ 20 Hz
Función multiplexadora		≤ 20/n Hz, n = cantidad de sensores n ≤ 10 (ajustes de fábrica: 5 )
Entrada		
Modo de entrada		1 entrada programación
Nivel (distancia de conmutación 1)		0 ... 1 V
Nivel (distancia de conmutación 2)		4 V ... $U_B$
Impedancia de entrada		> 10 kΩ
Duración del impulso		2 ... 5 s
Salida		
Tipo de salida		1 salida de conmutación E5: 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 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012
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 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Cable PUR , 5 m
Sección transversal		5 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Grado de protección		IP68 / IP69K
Material		
Carcasa		Acero inoxidable 1.4404 / AISI 316L Ventana de LED: VMQ Elastosil LR 3003/Shore 50 A
Transductor		Acero inoxidable 1.4435 / AISI 316L
Masa		425 g
Ajustes de fábrica		
Salida		Punto de conmutación cercano: 240 mm Punto de conmutación alejado: 3000 mm Función de salida: Función de ventana Comportamiento de salida: N.A.
Información general		
Informaciones complementarias		Posición de los interruptores en el adaptador de programación externa: "output load": pull-down "output logic": inv

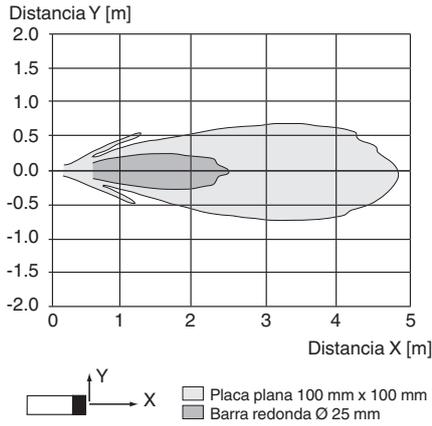
Fecha de publicación: 2021-02-05 Fecha de edición: 2021-02-05 : 70128216\_spa.pdf

## Conexión



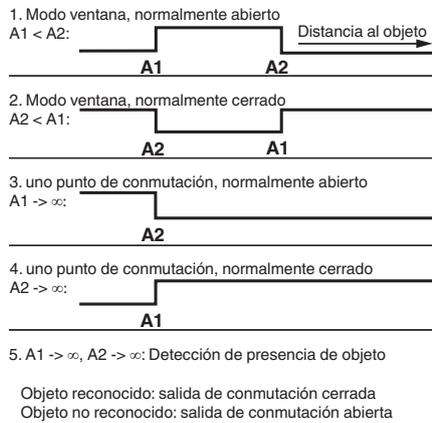
## Curva de características

### Curvas de respuesta características



## Programación

### Modos de la salida de conmutación



## Accesorios

	<b>UC-PROG1-USB</b>	Adaptador de programación
	<b>V15S-G-0,3M-PUR-WAGO</b>	Conector, M12, de 5 pines, cable PUR, con bornes WAGO
	<b>MH-30H-01</b>	Ayuda de montaje, 30 mm

Fecha de publicación: 2021-02-05 Fecha de edición: 2021-02-05 : 70128216\_spa.pdf

## Montaje

### Instrucciones de montaje



Si se instala el cable de conexión, cumpla con el radio de curvatura mínimo permitido de 70 mm.



Los accesorios de montaje incluidos con el sensor deben utilizarse para garantizar un funcionamiento fiable.

## Puesta en marcha

### Posibilidades de ajuste

El sensor cuenta con 1 salida de conmutación con 2 puntos de conmutación programables. La programación de los puntos de conmutación y del comportamiento de salida se puede realizar de dos maneras diferentes:

- Mediante la entrada de aprendizaje 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 ("crosstalk"). 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 programación y la sincronización, puede consultar las instrucciones sobre la puesta en marcha.