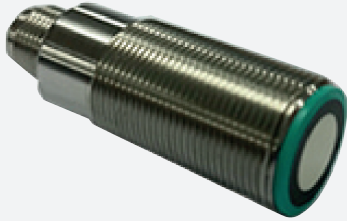


# Sensor ultrasónico

## UB300-18GM40-I-V1-Y70147386

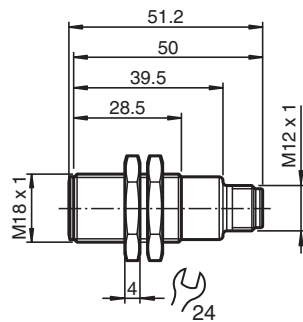


- Contrucción corta, 40 mm
- Salida analógica de 4 mA ... 20 mA
- Ventana de medición ajustable
- Entrada aprendizaje
- Compensación de temperatura
- Modelo de acero inoxidable

Sistema cabezal único



### Dimensiones



### Datos técnicos

Datos generales	
Rango de detección	35 ... 300 mm
Rango de ajuste	50 ... 300 mm
Zona ciega	0 ... 35 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 390 kHz
Retardo de respuesta	aprox. 50 ms
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	$U_B$ 10 ... 30 V CC , rizado 10 % <sub>SS</sub>
Corriente en vacío	$I_0$ ≤ 20 mA
Entrada	
Modo de entrada	1 entrada teach-in límite de evaluación inferior A1: $-U_B$ ... +1 V, límite de evaluación superior A2: +4 V ... $+U_B$ Impedancia de entrada: > 4,7 kΩ, Impulso teach-in: ≥ 1 s
Salida	
Tipo de salida	1 salida analógica 4 ... 20 mA, a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Preajuste	Límite de evaluación A1: 50 mm Límite de evaluación A2: 300 mm

Fecha de publicación: 2023-07-13 Fecha de edición: 2023-07-14 : 70147386\_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

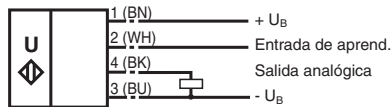
PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

Resolución	0,4 mm con máx. rango de detección
Desviación de la línea característica	± 1 % del valor final
Reproducibilidad	± 0,5 % del valor final
Impedancia de carga	0 ... 300 Ohm
Influencia de la temperatura	± 1,5 % del valor final
<b>Conformidad con Normas y Directivas</b>	
Conformidad con la normativa	
Estándares	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003
<b>Autorizaciones y Certificados</b>	
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.
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Tipo de conexión	Conector macho M12 x 1 , 4 polos , metal
Diámetro de la carcasa	18 mm
Grado de protección	IP67
<b>Material</b>	
Carcasa	Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano, tapa PBT
Masa	25 g

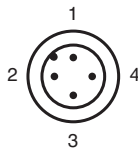
## Conexión

**Símbolo normalizado/Conexión:**  
(versión I)



Color del conductor según EN 60947-5-2.

## Asignación de conexión

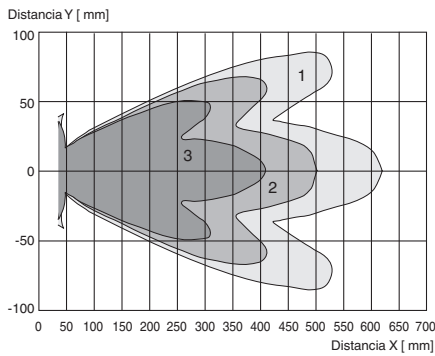


Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Curva de características

### Curvas de respuesta características



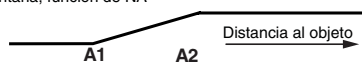
Curva 1: placa plana 100 mm x 100 mm  
 Curva 2: placa plana 10 mm x 10 mm  
 Curva 3: barra redonda, Ø 25 mm



### Programación de la salida de conmutación

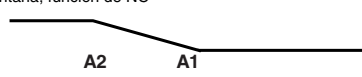
Modo ventana, función de NA

A1 < A2:



Modo ventana, función de NC

A2 < A1:



## Accesorios

	<b>UB-PROG2</b>	Unidad de programación
	<b>OMH-04</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<b>BF 18</b>	Brida de fijación, 18 mm
	<b>BF 18-F</b>	Adaptador de montaje de plástico, 18 mm
	<b>BF 5-30</b>	Ayudas de montaje universal para sensores cilíndricos con diámetro 5 ... 30 mm
	<b>V1-G-2M-PVC</b>	Juego de cables hembra con una terminación M12 recta con codificación A, 4 pines, cable PVC gris
	<b>V1-W-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M12 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	<b>UVW90-K18</b>	Reflector pasivo de ultrasonidos
	<b>M18K-VE</b>	Tuercas de plástico con anillo de centrado para el montaje sin vibraciones de sensores cilíndricos

Fecha de publicación: 2023-07-13 Fecha de edición: 2023-07-14 : 70147386\_spa.pdf

## Programación

### Procedimiento de programación

El sensor incorpora una salida analógica programable con dos límites de evaluación programables. La programación de los límites de evaluación y del modo operativo se realiza aplicando la tensión de alimentación  $-U_B$  o  $+U_B$  a la entrada de aprendizaje. La tensión de alimentación debe aplicarse a la entrada de aprendizaje durante al menos 1 s. Los LED indican si el sensor ha reconocido el objetivo durante el procedimiento de programación.

#### Nota:

Los límites de evaluación solo pueden especificarse directamente después del encendido. Un bloqueo de tiempo impide que los puntos de conmutación se modifiquen de manera inadvertida cinco minutos después del encendido. Para modificar los límites de evaluación más tarde, el usuario solo puede especificar los valores deseados tras un nuevo encendido.

#### Nota:

Si se utiliza un adaptador de programación UB-PROG2 para el procedimiento de programación, el botón A1 está asignado a  $-U_B$  y el botón A2 a  $+U_B$ .

### Programación de la salida analógica

#### Rampa ascendente

1. Coloque el objetivo en el extremo más próximo del rango de evaluación deseado.
2. Programe el límite de evaluación aplicando  $-U_B$  a la entrada de aprendizaje (el LED amarillo parpadea).
3. Desconecte la entrada de aprendizaje de  $-U_B$  para guardar el límite de evaluación.
4. Coloque el objetivo en el extremo más alejado del rango de evaluación deseado.
5. Programe el límite de evaluación aplicando  $+U_B$  a la entrada de aprendizaje (el LED amarillo parpadea).
6. Desconecte la entrada de aprendizaje de  $+U_B$  para guardar el límite de evaluación.

#### Rampa descendente

1. Coloque el objetivo en el extremo más alejado del rango de evaluación deseado.
2. Programe el límite de evaluación aplicando  $-U_B$  a la entrada de aprendizaje (el LED amarillo parpadea).
3. Desconecte la entrada de aprendizaje de  $-U_B$  para guardar el límite de evaluación.
4. Coloque el objetivo en el extremo más próximo del rango de evaluación deseado.
5. Programe el límite de evaluación aplicando  $+U_B$  a la entrada de aprendizaje (el LED amarillo parpadea).
6. Desconecte la entrada de aprendizaje de  $+U_B$  para guardar el límite de evaluación.

## Condiciones de instalación

Si el sensor se instala en un entorno donde la temperatura ambiente pueda situarse por debajo de los  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , es necesario utilizar una de las bridas de montaje (BF18, BF18-F o BF 5-30) para fijarlo.

En caso de que el sensor se monte de forma directa en un orificio pasante con las tuercas de acero, debe fijarse en la parte central de la rosca de la carcasa. Si es necesario llevar a cabo una fijación en el extremo delantero de la carcasa con rosca, se deben usar tuercas de plástico con anillo de centrado (accesorios).