

Sensor ultrasónico

UB800-18GM60-E5-V1-M

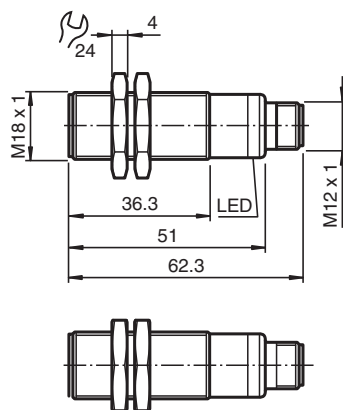


- Construcción corta: 55 mm
- Indicación de la función con visibilidad general
- Salida de conmutación
- 5 funciones de salida diferentes, ajustables
- Entrada aprendizaje
- Compensación de temperatura
- Aprobación de tipo E1

Sistema cabezal único



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	50 ... 800 mm
Rango de ajuste	70 ... 800 mm
Zona ciega	0 ... 50 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 255 kHz
Retardo de respuesta	aprox. 100 ms

Elementos de indicación y manejo

LED verde	Power on
LED amarillo	Indicación del estado de conmutación papadeo: Función aprendizaje objeto detectado
LED rojo	rojo permanente: Avería rojo intermitente: función TEACH-IN, objeto no detectado

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U_B	10 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío	I_0	≤ 20 mA

Entrada

Fecha de publicación: 2023-02-13 Fecha de edición: 2023-02-13 : 288382_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

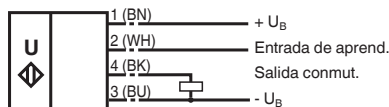
PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Modo de entrada	1 entrada memorización rango de conmutación 1: $-U_B \dots +1 \text{ V}$, rango de conmutación 2: $+6 \text{ V} \dots +U_B$ impedancia de entrada: $> 4,7 \text{ k}\Omega$ impulso memorización: $\geq 1 \text{ s}$	
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
Preajuste	Punto de conmutación A1: 70 mm Punto de conmutación A2: 800 mm	
Caída de tensión	U_d	$\leq 3 \text{ V}$
Reproducibilidad	$\leq 1 \%$	
Frecuencia de conmutación	f	$\leq 4 \text{ Hz}$
Histéresis de distancia	H	1 % de la distancia de conmut. ajustada
Influencia de la temperatura	$\pm 1,5 \%$ 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, General Purpose	
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36 \text{ V}$ no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.	
Regulación UN/ECE n.º 10 (E1)	Número de homologación: 10R-058090	
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	$-25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-13 \dots 158 \text{ }^\circ\text{F}$)	
Temperatura de almacenaje	$-40 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \dots 185 \text{ }^\circ\text{F}$)	
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	
Masa	31 g	

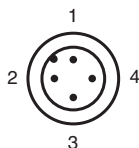
Conexión

Símbolo normalizado/Conexión:
(versión E5, pnp)



Color del conductor según EN 60947-5-2.

Asignación de conexión



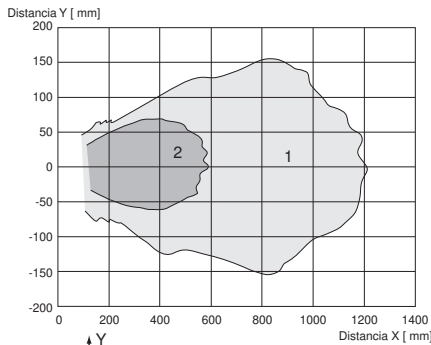
Asignación de conexión

Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

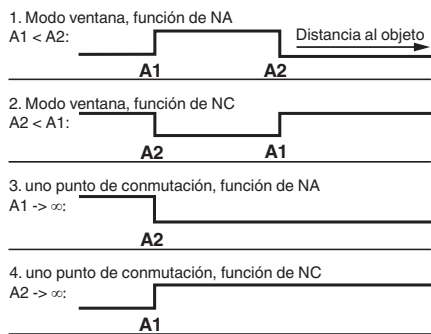
Curva de características

Curvas de respuesta características



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

Programación de la salida de conmutación






5. $A1 \rightarrow \infty, A2 \rightarrow \infty$: Detección de presencia de objeto
 Objeto reconocido: salida de conmutación cerrada
 Objeto no reconocido: salida de conmutación abierta

Accesorios

	UB-PROG2	Unidad de programación
	OMH-04	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica Ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	BF 18	Brida de fijación, 18 mm
	BF 18-F	Adaptador de montaje de plástico, 18 mm

Fecha de publicación: 2023-02-13 Fecha de edición: 2023-02-13 : 288382_spa.pdf

Accesorios

	BF 5-30	Ayudas de montaje universal para sensores cilíndricos con diámetro 5 ... 30 mm
	V1-G-2M-PVC	Juego de cables hembra con una terminación M12 recta con codificación A, 4 pines, cable PVC gris
	V1-W-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M12 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris

Aprendizaje

Ajuste de los puntos de conmutación

El sensor ultrasónico dispone de una salida de conmutación con dos puntos de conmutación programables. Estos se ajustan mediante la aplicación de la tensión de alimentación $-U_B$ o $+U_B$ en la entrada de aprendizaje. La tensión de alimentación ha de aplicarse como mínimo 1 seg. en la entrada de aprendizaje. Durante el procedimiento de programación se indica con los LEDs si el sensor ha detectado el objetivo. Con $-U_B$ se programa el punto de conmutación A1 y con $+U_B$ el punto de conmutación A2.

Se pueden ajustar cinco funciones de salida distintas

1. Modo ventana, función de contacto de trabajo
2. Modo ventana, función de contacto de reposo
3. Un punto de conmutación, función de contacto de trabajo
4. Un punto de conmutación, función de contacto de reposo
5. Detección ante presencia de objeto

Programación modo ventana, función de contacto de trabajo

- Colocar el objetivo sobre un punto de conmutación cercano
- Programar el punto de conmutación A1 con $-U_B$
- Colocar el objetivo sobre un punto de conmutación lejano
- Programar el punto de conmutación A2 con $+U_B$

Programación modo ventana, función de contacto de reposo

- Colocar el objetivo sobre un punto de conmutación cercano
- Programar el punto de conmutación A2 con $+U_B$
- Colocar el objetivo sobre un punto de conmutación lejano
- Programar el punto de conmutación A1 con $-U_B$

Programación de un punto de conmutación, función de contacto de trabajo

- Colocar el objetivo sobre un punto de conmutación cercano
- Programar el punto de conmutación A2 con $+U_B$
- Cubrir el sensor con la palma de la mano o retirar todos los objetos del rango de detección del sensor
- Programar el punto de conmutación A1 con $-U_B$

Programación de un punto de conmutación, función de contacto de reposo

- Colocar el objetivo sobre un punto de conmutación cercano
- Programar el punto de conmutación A1 con $-U_B$
- Cubrir el sensor con la palma de la mano o retirar todos los objetos del rango de detección del sensor
- Programar el punto de conmutación A2 con $+U_B$

Programación de la detección de presencia de objeto

- Cubrir el sensor con la palma de la mano o retirar todos los objetos del rango de detección del sensor
- Programar el punto de conmutación A1 con $-U_B$
- Programar el punto de conmutación A2 con $+U_B$

Indicación LED

Indicaciones en función del estado de servicio	LED rojo	LED amarillo
Programar el punto de conmutación:		
Objeto detectado	Descon	Parpadea
Ningún objeto detectado	Parpadea	Descon
Objeto inseguro (programación no válida)	Con	Descon
Función normal	Descon	Estado de conmutación
Perturbación	Con	Último estado

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).