



Referencia de pedido

UB1000-18GM75-E6-V15-Y216013

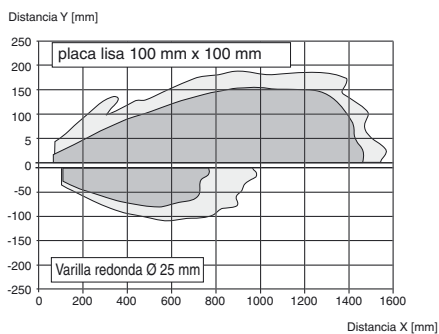
Sistema cabezal único

Características

- 2 salidas de conmutación
- 3 funciones de salida diferentes, ajustables
- Anchura del campo de sonido ultrasónico seleccionable
- Entrada aprendizaje
- Compensación de temperatura
- Zona ciega muy pequeña

Diagrama

Curvas de respuesta características



□ cono acústico ancho
■ cono acústico estrecho

Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	70 ... 1000 mm
Rango de ajuste	90 ... 1000 mm
Zona ciega	0 ... 70 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 255 kHz
Retardo de respuesta	aprox. 125 ms

Elementos de indicación y manejo

LED amarillo	Indicación del estado de conmutación papadeo: Función aprendizaje objeto detectado
LED rojo	"Avería", objeto inseguro Función TEACH-IN: ningún objeto detectado

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío I_0	≤ 50 mA

Entrada

Modo de entrada	1 entrada de aprendizaje, Rango de conmutación 1: $-U_B$... +1 V Rango de conmutación 2: +4 V ... $+U_B$ Impedancia de entrada: > 4,7 kΩ Impulso de aprendizaje: ≥ 1 s
-----------------	---

Salida

Tipo de salida	2 salidas de conmutación pnp, N.A./N.C., seleccionables
----------------	---

Medición de la corriente de trabajo I_e	2 x 100 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Preajuste	Salida de conmutación 1: Distancia de conmutación = 300 mm, función de cierre Salida de conmutación 2: distancia de conmutación = 350 mm, función de cierre Umbral ultrasónico ancho

Caída de tensión U_d	≤ 3 V
------------------------	-------

Reproducibilidad	≤ 1 %
------------------	-------

Frecuencia de conmutación f	máx. 3 Hz
-----------------------------	-----------

Histéresis de distancia H	1 % de la distancia de conmut. ajustada
---------------------------	---

Influencia de la temperatura	± 1,5 % del valor final
------------------------------	-------------------------

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
----------------------	--------------------------------

Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
---------------------------	--------------------------------

Datos mecánicos

Tipo de conexión	Conector M12 x 1 , 5 polos
------------------	----------------------------

Tipo de protección	IP65
--------------------	------

Material

Carcasa	latón, niquelado
---------	------------------

Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano, tapa PBT
-------------	--

Masa	60 g
------	------

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar

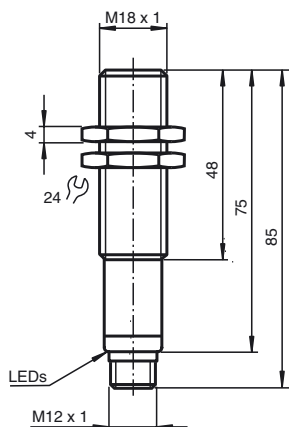
Estándar	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
----------	---

Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, General Purpose
-----------------	-------------------------------

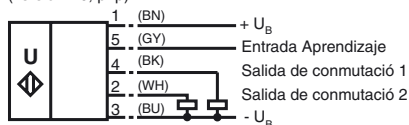
Homologación CSA	cCSAus Listed, General Purpose
------------------	--------------------------------

Dimensiones



Conexión

Símbolo normalizado/Conexión:
(versión E6, pnp)



Color del conductor según EN 60947-5-2.

Pinout

Conector enchufable V15



Ajuste de los puntos de conmutación

El sensor ultrasónico dispone de dos salidas de conmutación con un punto de conmutación de teach-in para cada una. Se realiza el teach-in de los puntos de conmutación usando la tensión de alimentación

$-U_B$ o $+U_B$ en la entrada teach-in. La tensión de alimentación debe estar como mínimo 1 s en la entrada teach-in. Durante el proceso teach-in los LEDs indican si el sensor ha detectado el objeto. Con $-U_B$ aprende el punto de conmutación de la salida de conmutación 1 y con $+U_B$ el punto de conmutación de la salida de conmutación 2.

Pueden ajustarse tres funciones de salida diferentes:

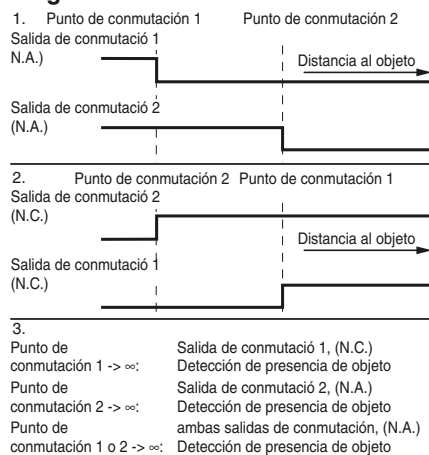
1. Función N.A.
2. Función N.C.
3. Detección de presencia del objeto



La programación de los puntos de conmutación sólo es posible dentro de los primeros 5 minutos tras la conexión de la fuente de tensión. Si se han de modificar los puntos de conmutación en un momento posterior, esto es

Información adicional

Programación de la salida de conmutación



Accesorios

UB-PROG3

Unidad de programación

OMH-04

Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing 12\text{mm}$ o latón (grosor 1,5 ... 3mm)

BF 18

Brida de fijación, 18 mm

BF 18-F

Brida de fijación con tope fijo, 18 mm

BF 5-30

Ayudas de montaje universal para sensores cilíndricos con diámetro 5 ... 30 mm

UVW90-K18

Reflector pasivo de ultrasonidos

V15-G-2M-PVC

Conector hembra, M12, 5 polos, cable PVC

V15-W-2M-PUR

Conector hembra, M12, 5 polos, cable PUR

posible sólo después de una nueva conexión de Power On.

Teach-in Función N.A.

Punto de conmu. p. salida de conmu. 1 < punto de conmutación p. salida de conmu. 2

- Colocar el objeto al punto de conmutación p. salida de conmu. 1
- Teach-in Punto de conmutación p. salida de conmu. 1 con $-U_B$
- Colocar el objeto al punto de conmutación p. salida de conmu. 2
- Teach-in Punto de conmu. p. salida de conmu. 2 con $+U_B$

Notas: La secuencia no tiene ninguna importancia, puede aprenderse sólo un punto de conmutación.

Teach-in Función N.C.

Punto de conmu. p. salida de conmu. 2 < punto de conmu. p. salida de conmu. 1

- Colocar el objeto al punto de conmutación p. salida de conmu. 1
- Teach-in Punto de conmu. p. salida de conmu. 1 con $-U_B$
- Colocar el objeto al punto de conmutación p. salida de con. 2
- Teach-in Punto de conmu. p. salida de conmu. 2 con $+U_B$

Notas: La secuencia no tiene ninguna importancia, puede aprenderse sólo un punto de conmutación. Si ambos puntos de conmutación son iguales, el sensor opera en modo N.A.

Teach-in 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.
- Teach-in Punto de conmu. p. salida de conmu. 1 con $-U_B$
- Teach-in Punto de conmu. p. salida de conmu. 2 con $+U_B$

Notas

Puede configurarse sólo una salida de conmutación para la detección de presencia del objeto. En esta configuración se activa la salida de conmutación, si el sensor detecta un objeto dentro del rango de detección máximo.

Preajuste de los puntos de conmutación

Salida de conmutación 1: Zona cercana

Salida de conmutación 2: Distancia nominal

Display por LED

Indicadores en función del estado operativo	LED rojo	LED 1 amarillo	LED 2 amarillo
Teach-in Punto de conmutación 1			
Objeto detectado	off	parpadea	off
Ningún objeto detectado	parpadea	off	off
Objeto inseguro (teach-in no válido)	on	off	off
Teach-in Punto de conmutación 2:			
Objeto detectado	off	off	parpadea
Ningún objeto detectado	parpadea	off	off
Objeto inseguro (teach-in no válido)	on	off	off
Función normal	off	Estado conmutación 1	Estado conmutación 2
Perturbación	on	ultimo estado	ultimo estado

Ajuste de la característica de los conos ultrasónicos:

El sensor de ultrasonidos ofrece 2 formas de cono ultrasónico.

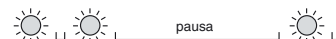
1. Cono de ultrasonidos

- Desconectar la alimentación de tensión
- Conectar la entrada de Teach con $-U_B$
- Conectar adicionalmente la alimentación de tensión
- el LED rojo parpadea una vez seguido de una pausa
- LED amarillo: permanentemente On: señalización de objeto / objeto de avería en el rango de detección
- Separar la entrada Teach de $-U_B$



2. Cono de ultrasonidos ancho

- Desconectar la alimentación de tensión
- Conectar la entrada de Teach con $+U_B$
- Conectar adicionalmente la alimentación de tensión
- el LED rojo parpadea de modo doble, seguido de una pausa
- LED amarillo: permanentemente On: señalización de objeto / objeto de avería en el rango de detección
- Separar la entrada Teach de $+U_B$



Condiciones de montaje

En caso de montaje del sensor en lugares en los que la temperatura de servicio puede descender por debajo de 0 °C, para el montaje deben utilizarse las bridas de fijación BF18, BF18-F o BF 5-30.

Si el sensor se debe montar directamente en un orificio de paso, la fijación se deberá realizar en el centro del casquillo del sensor utilizando las tuercas de acero adjuntas. Para una unión atornillada en la zona delantera del casquillo roscado se han de utilizar tuercas de plástico con anillo de centrado.