



Referencia de pedido

UMB800-18H40-U-2M-FA

Sistema cabezal único

Características

- **Frontal del transductor y carcasa completamente de acero inoxidable**
- **Diseño higiénico, fácil de limpiar**
- **Grado de protección IP68 / IP69K**
- **Construcción corta: 55 mm**
- **Soporte de montaje MH-18H-01-FA incluido en el paquete**
- **Entrada aprendizaje**
- **Compensación de temperatura**

Descripción de la función

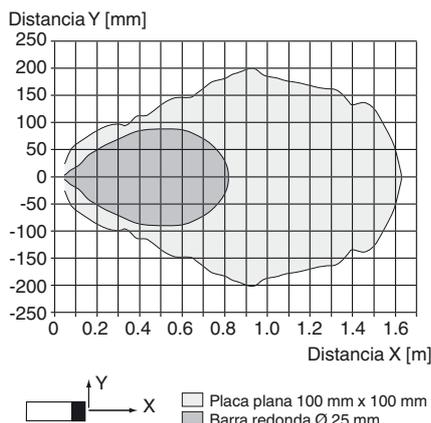
Descripción de funciones

La carcasa y el transductor de este sensor ultrasónico forman una unidad sellada hermética. Gracias a su diseño especial, este sensor es conforme a EHEDG, y junto con un tope final apropiado resulta especialmente apropiado para aplicaciones en las que existen requisitos de higiene excepcionales, como en la fabricación y manipulación de alimentos.

Para un funcionamiento fiable, debido al diseño especial de este sensor, solo se deben usar accesorios montados en la carcasa, incluso en aplicaciones sin requisitos especiales de higiene.

Diagrama

Curvas de respuesta características



Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	70 ... 800 mm
Rango de ajuste	90 ... 800 mm
Zona ciega	0 ... 70 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 170 kHz
Retardo de respuesta	aprox. 100 ms

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	15 ... 30 V CC
Corriente en vacío I_0	≤ 15 mA

Entrada

Modo de entrada	1 entrada memorización rango de conmutación 1: $-U_B$... $+1 V$, rango de conmutación 2: $+6 V$... $+U_B$ impedancia de entrada: > 4,7 kΩ impulso memorización: ≥ 1 s
-----------------	--

Salida

Tipo de salida	1 salida analógica 0 ... 10 V a prueba de cortocircuito/sobrecarga
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	> 1 kΩ
Influencia de la temperatura	± 1,5 % del valor final

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Datos mecánicos

Tipo de conexión	Cable PUR, 2 m, Base de polieter
Sección transversal	4 x 0,19 mm ²
Grado de protección	IP68 / IP69K
Material	
Carcasa	Acero inoxidable 1.4404 / AISI 316L
Transductor	Acero inoxidable 1.4435 / AISI 316L
Junta	Sello de cable: TPU, Elastollan 1185 A10 (FDA)
Masa	90 g

Ajustes de fábrica

Salida	Límite de evaluación A1: 90 mm Límite de evaluación A2: 800 mm Modo de salida: Rampa ascendente
--------	---

Información general

Informaciones complementarias	FDA: Todos los materiales utilizados para el sensor son conformes con CFR, título 21, §177.2600 (FDA)
-------------------------------	---

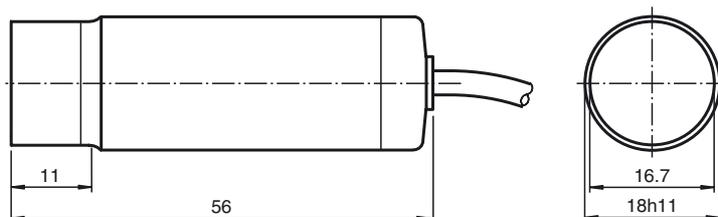
Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con la normativa	
Estándares	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003

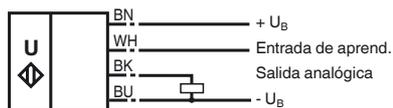
Autorizaciones y Certificados

Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
EHEDG	Type EL Class I AUX
ECOLAB	si

Dimensiones



Conexión



Accesorios

MH-18H-01-FA

Ayuda de montaje, 18 mm conforme a las directivas del EHEDG

Montaje



Debido a la especial construcción de este sensor, para un funcionamiento seguro debe utilizarse exclusivamente el accesorio de montaje que acompaña al sensor, también en el caso de aplicaciones en las que no hay requisitos especiales de higiene.

Limpieza del sensor en áreas con requisitos de higiene

El sensor solo puede usarse con el soporte de montaje incluido en el paquete de entrega. Tenga en cuenta la información incluida en las instrucciones del paquete sobre el soporte de montaje en lo que respecta a la posición adecuada de las juntas y el proceso correcto para apretar las conexiones con tornillo.

Si el sensor se encuentra en su totalidad en un área sujeta a requisitos de higiene, deberá estar accesible desde todos los lados para su limpieza. Si el sensor se monta con tan solo la parte frontal en una área sujeta a requisitos de higiene, la parte frontal deberá estar accesible desde todos los lados.

El sensor y el soporte correspondiente están certificados por ECOLAB. Los componentes han sido sometidos a los agentes de limpieza enumerados en el certificado y son resistentes a dichos agentes. El uso de otros agentes de limpieza y productos químicos es también posible. Sin embargo, para garantizar la resistencia del sensor y el soporte a dichas sustancias, el usuario deberá realizar las pruebas pertinentes.

Para la limpieza, como regla general, se puede cubrir completamente el sensor, incluido el soporte, con espuma y aclararla con un chorro de agua. Es posible la limpieza a altas temperaturas siempre y cuando no se superen los 85 °C. No está permitido el uso de equipos de limpieza de alta presión para limpiar en áreas sometidas a requisitos de higiene.

Ajuste de los límites de evaluación

El sensor ultrasónico dispone de una salida analógica con dos límites de evaluación memorizables. Estos entradas se ajustan colocando la tensión de alimentación $-U_B$ o $+U_B$ en la entrada teach-in. La tensión de alimentación debe estar como mínimo 1 seg. en la entrada teach-in. Con $-U_B$ aprende el límite de evaluación inferior A1 y con $+U_B$ el límite de evaluación superior A2.

Existen dos funciones diferentes de salida:

1. Valor analógico ascendiendo si la distancia del objeto aumenta (rampa ascendente)
2. Valor analógico descendiendo si la distancia del objeto aumenta (rampa descendente)

Teach-in Rampa ascendente ($A2 > A1$)

- Colocar el objeto en el límite bajo de evaluación
- Teach-in Límite bajo A1 con $-U_B$
- Colocar el objeto en el límite alto de evaluación
- Teach-in Límite alto A2 con $+U_B$

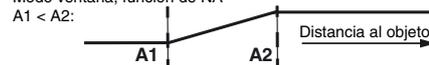
Teach-in Rampa descendente ($A1 > A2$)

- Colocar el objeto en el límite bajo de evaluación
- Teach-in Límite bajo A2 con $+U_B$
- Colocar el objeto en el límite alto de evaluación
- Teach-in Límite alto A1 con $-U_B$

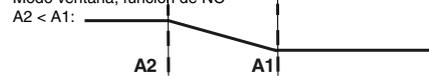
Información adicional

Programación de la salida de conmutación

Modo ventana, función de NA



Modo ventana, función de NC



A1 $\rightarrow \infty$, A2 $\rightarrow \infty$: Detección de presencia de objeto

Objeto reconocido: 10 V
Objeto no reconocido: 0 V