



### Referencia de pedido

**UB300-18GM40-E5-V1-Y133570**

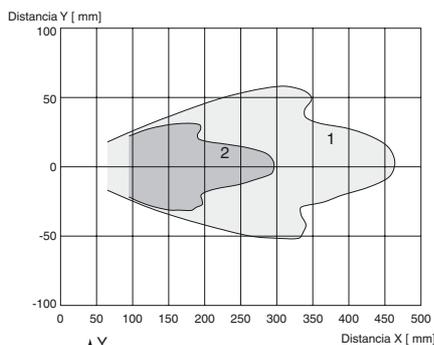
Sistema cabezal único

### Características

- **Construcción corta, 40 mm**
- **Indicación de la función con visibilidad general**
- **Salida de conmutación**
- **5 funciones de salida diferentes, ajustables**
- **Entrada aprendizaje**
- **Compensación de temperatura**

### Diagrama

#### Curvas de respuesta características



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

### Datos técnicos

#### Datos generales

Rango de detección	30 ... 300 mm
Rango de ajuste	50 ... 300 mm
Zona ciega	0 ... 30 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 390 kHz
Retardo de respuesta	aprox. 10,5 ms

#### Elementos de indicación y manejo

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 % <sub>SS</sub>
Corriente en vacío $I_0$	≤ 20 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 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: 50 mm Punto de conmutación A2: 300 mm

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

Reproducibilidad	≤ 1 %
Frecuencia de conmutación f	≤ 35 Hz
Histéresis de distancia H	1 % de la distancia de conmut. ajustada
Influencia de la temperatura	± 1,5 % del valor final

#### Conformidad con estándar

Estándar	EN 60947-5-2
----------	--------------

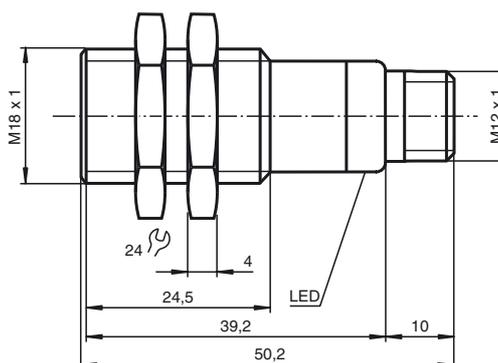
#### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

#### Datos mecánicos

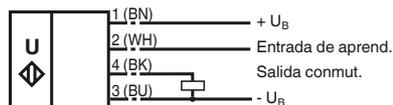
Tipo de conexión	Conector M12 x 1 , 4 polos
Tipo de protección	IP67
Conexión	conector del aparato V1 (M12 x 1), 4 polos
Material	
Carcasa	latón, niquelado
Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano, tapa PBT
Masa	25 g

### Dimensiones



## Conexión

Símbolo normalizado/Conexión:  
(versión E5, pnp)



Color del conductor según EN 60947-5-2.

## Pinout

### Conector enchufable V1



## Accesorios

### UB-PROG2

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

### V1-G-2M-PVC

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PVC

### V1-W-2M-PUR

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

## 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  $+U_B$

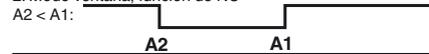
## Información adicional

### Programación de la salida de conmutación

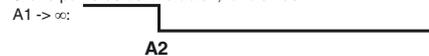
1. Modo ventana, función de NA



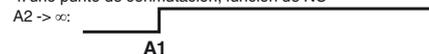
2. Modo ventana, función de NC



3. uno punto de conmutación, función de NA



4. uno punto de conmutación, función de NC



5. A1 -> ∞, A2 -> ∞: Detección de presencia de objeto  
Objeto reconocido: salida de conmutación cerrada  
Objeto no reconocido: salida de conmutación abierta

- 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<sub>B</sub>

#### 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<sub>B</sub>
- 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<sub>B</sub>

#### 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<sub>B</sub>
- Programar el punto de conmutación A2 con + U<sub>B</sub>

#### Indicación LED

Indicaciones en función del estado de servicio	LED rojo	LED amarillo
<b>Programar el punto de conmutación:</b>		
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 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.