



Referencia de pedido

UB2000-30GM-H3-Y190859

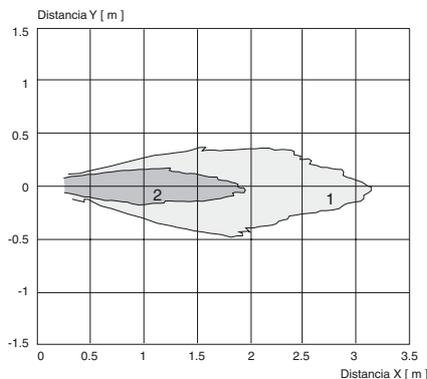
Sistema cabezal único

Características

- Evaluación por separado
- Detección directa
- Con la emisión del impulso emisor

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	200 ... 2000 mm
Rango de ajuste	200 ... 2000 mm
Zona ciega	0 ... 200 mm ¹⁾
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 180 kHz

Datos eléctricos

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

Entrada

Modo de entrada	1 entrada de impulsos para impulso emisor (fase) 0-Nivel (activo): < 5 V ($U_B > 15$ V) 1-Nivel (inactivo): > 10 V ... + U_B ($U_B > 15$ V) 0-Nivel (activo): < 1/3 U_B (10 V < $U_B < 15$ V) 1-Nivel (inactivo): > 2/3 U_B ... + U_B (10 V < $U_B < 15$ V)
Duración del impulso	20 ... 300 μ s (typ. 200 μ s) ²⁾
Duración de pausa	≥ 50 x Duración del impulso
Impedancia	10 kOhm conectado internamente con + U_B

Salida

Tipo de salida	1 salida de impulso para tiempo de eco e impulsor emisor, resistente a cortocircuitos Open Collector pnp con resistencia pull down = 22 kΩ#937; Nivel 0 (sin eco): - U_B Nivel 1 (reconocido eco): ≥ (+ U_B -2 V)
----------------	--

Medición de la corriente de trabajo I_e	15 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Influencia de la temperatura	de propagación del eco: 0,17 % /K

Conformidad con estándar

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

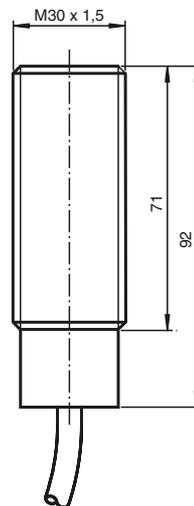
Condiciones ambientales

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

Datos mecánicos

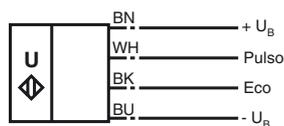
Tipo de protección	IP67
Conexión	2 m cable PVC 0,75 mm ²
Material	
Carcasa	Latón, niquelado, piezas de plástico PBT
Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Masa	300 g

Dimensiones



Conexión

Symbolo normalizado/conexión:
(Transceptor)



WH = Entrada p. impulso transmisión
BK = Salida del tiempo eco

Accesorios

BF 30

Brida de fijación, 30 mm

BF 30-F

Brida de fijación con tope fijo, 30 mm

BF 5-30

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

UVW90-M30

Reflector pasivo de ultrasonidos

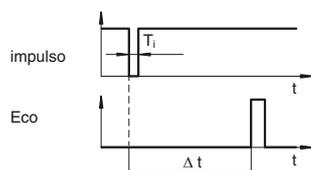
UVW90-K30

Reflector pasivo de ultrasonidos

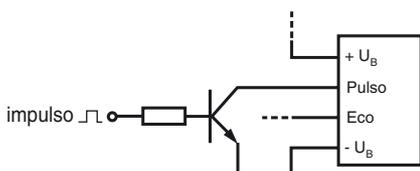
Función

La determinación de la distancia del objeto se realiza en un sistema electrónico evaluador postpuesto, como p. ej. un módulo SPS o una unidad de evaluación propia existente.

La distancia del objeto se determina en el modo de impulsos de eco, en base al tiempo de sonido del eco Δt . El impulso emisor del sensor ultrasónico arranca con flancos de señal decrecientes en la entrada de tacto del sensor.



Recomendamos, activar la entrada de tacto del sensor por medio de un transistor npn, el cual establece la entrada de tacto al potencial $-U_B$. La entrada de tacto del sensor está conectada internamente por medio de una resistencia Pull-Up con $+U_B$.



- 1) La zona ciega BR depende de la duración del impulso T_i .
En caso de duración de impulso más breve, la zona ciega también es menor.
- 2) El rango de alcance del sensor depende de la duración del impulso T_i .
En caso de una duración de impulso $<$ que la duración de impulso típica debe contarse con un rango de alcance reducido.

Condiciones de montaje

En caso de montaje del sensor en lugares en los que la temperatura de servicio puede descender por debajo de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, para el montaje deben utilizarse las bridas de fijación BF30, BF30-F ó BF 5-30.