



Referencia de pedido

UB500-F54-H3-V1

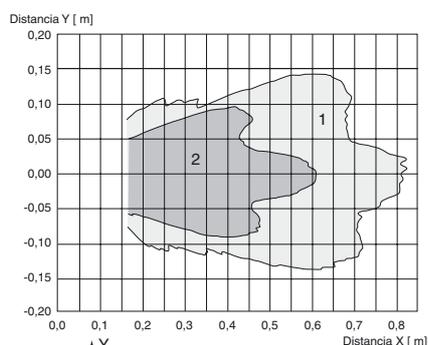
Sistema cabezal único

Características

- Evaluación por separado
- Detección directa

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	60 ... 500 mm
Zona ciega	0 ... 60 mm ¹⁾
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 380 kHz

Datos eléctricos

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

Entrada

Modo de entrada	1 entrada de impulsos para impulso emisor (fase) 0-Nivel (activo): <1,5 V 1-Nivel (inactivo): 3,5 V ... + U_B
Duración del impulso	5 ... 100 μ s (typ. 50 μ s) ²⁾
Duración de pausa	≥ 100 x Duración del impulso
Impedancia	5 kOhm

Salida

Tipo de salida	1 salida de impulso para tiempo del eco, protegido contra cortocircuito Colector abierto pnp con resistencia Pull-Down = 22 kOhm Nivel 0 (ningún eco): - U_B Nivel 1 (eco detectado): ≥ (+ U_B -2 V)
Corriente de salida	15 mA

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	IP65
Material	
Carcasa	ABS
Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Masa	110 g

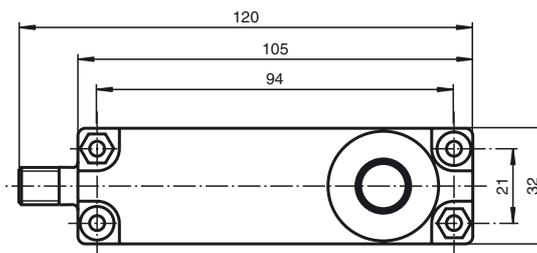
Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

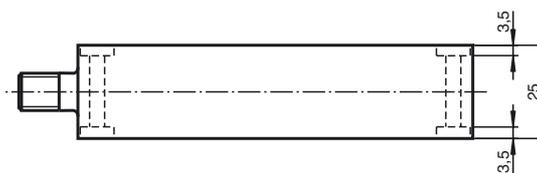
Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, General Purpose
Autorización CSA	cCSAus Listed, General Purpose

Dimensiones

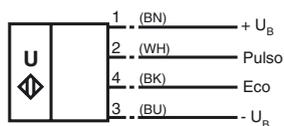


Agujero del alesaje y avellanamiento para screws/hexagon M4



Conexión

Symbolo normalizado/conexión:



2 = Entrada p. impulso transmisión
 4 = Salida del tiempo eco
 Color del conductor según EN 60947-5-2.

Pinout

Conector enchufable V1



Accesorios

UH3-KHD2-4E5

UH3-KHD2-4I

UH3-T1-KT

V1-G-2M-PVC

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PVC

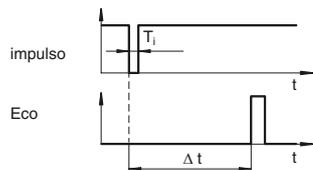
V1-W-2M-PVC

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PVC

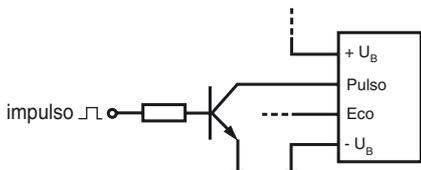
Función

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.