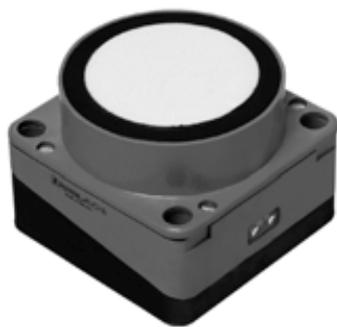


## Sensor ultrasónico UB6000-FP-H3

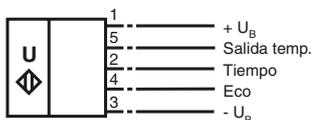


## Características

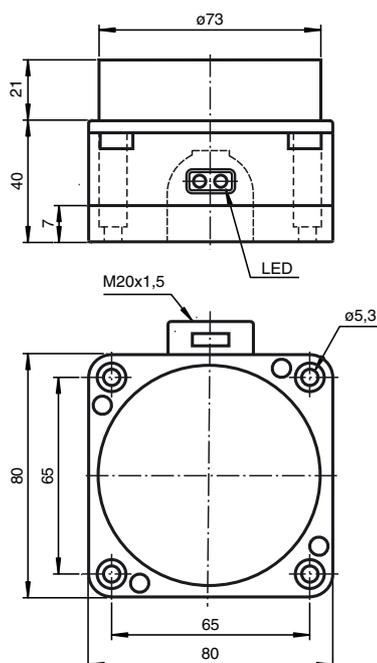
- Evaluación por separado
- Con sensor de temperatura
- Detección directa

## Conexión eléctrica

Símbolo normalizado/conexión:



## Dimensiones



## Datos técnicos

### Generalidades

Rango de detección	800 ... 6000 mm
Zona ciega	0 ... 800 mm <sup>1)</sup>
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 65 kHz

### Datos eléctricos

Tensión de trabajo	20 ... 30 V CC , rizado 10 % <sub>SS</sub>
Corriente en vacío I <sub>0</sub>	≤ 30 mA

### Entrada

Modo de entrada	1 entrada de impulsos para impulso emisor, comando mediante open collector npn
-----------------	--

< 1 V: emisor activo, > 4 V: emisor inactivo

Duración del impulso 50 ... 700 μs (typ. 500 μs) <sup>2)</sup>

Duración de pausa ≥ 50 x Duración de impulso

### Salida

Tipo de salida

1 salida de impulso p. temperatura  
 Nivel 1: > 4 V (100 μA), Nivel 0: < 0,5 V (100 μA)  
 1 salida de impulso p. tiempo de eco  
 Nivel 1: ≥ U<sub>B</sub> -3 V (< 10 mA), Nivel 0: ≤ 1 V (100 μA)  
 10 μs/K + impulso rítmico, sincrónico al impulso rítmico  
 de propagación del eco: ≤ 0,17 % / K

Duración del impulso  
 Influencia de la temperatura

### Conforme con estándar

Estándar EN 60947-5-2

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)

### Datos mecánicos

Tipo de protección	IP65
Conexión	compartimento terminal, sección transversal ≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

### Material

Carcasa	PBT
Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Peso	320 g

## Notas

### Descripción de las funciones del sensor

La obtención del rango de detección se realiza en la electrónica de evaluación post-conmutada ( p.ej. aparato UH3-KHD2-4E5 ó UH3-KHD2-4I).  
Se obtiene el rango de detección en la función eco-impulso, del tiempo usado del impulso emisor.

### Compensación de temperatura

Para la compensación de la temperatura externa se dispone de un impulso de temperatura en la salida. Este es sincrónico al impulso de reloj externo a colocar y tiene una longitud  $T_{Temp}$ , que debe calcularse como sigue:

$$T_{Temp}[\mu s] = T_{Takt}[\mu s] + T[K] \times 10 \mu s / K$$

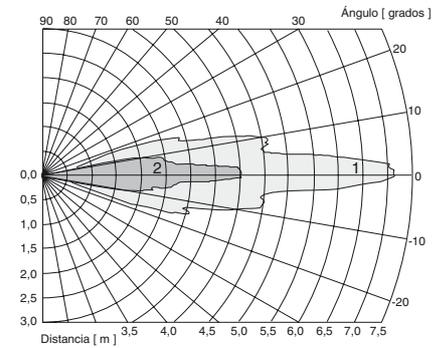
Se debe introducir en esta fórmula la temperatura en Kelvin y el tiempo del impulso de reloj en unidad  $\mu s$ .

## Referencia de pedido

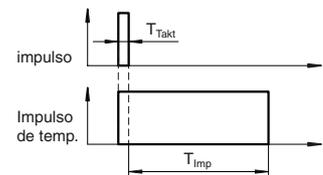
### UB6000-FP-H3

## Curvas características y información adicional

### Curvas de respuesta características



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



$$T_{Imp} = T [K] \times 10 \mu s / K$$
$$T_{Temp} = T_{Takt} + T_{Imp}$$

## Accesorios

### Ayudas de montaje

MH 04-3505  
MHW11

### Módulos de evaluación

UH3-KHD2-4E5  
UH3-KHD2-4I  
UH3-T1-KT