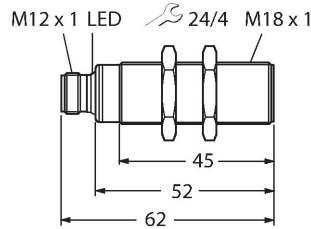


RU50U-S18-AP8X-H1141

sensor ultrasónico – sensor de modo difuso



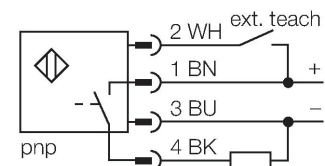
Technical data

Tipo	RU50U-S18-AP8X-H1141
N.º de ID	100000746
Datos de ultrasonido	
Función	Interruptor de proximidad
Alcance	50...500 mm
Resolución	0.2 mm
Tamaño mínimo rango de conmutación	5 mm
Frecuencia de ultrasonido	300 kHz
Precisión de repetición	≤ 0.15 % del valor final
Variación de temperatura	± 1.5 % del valor final
Error de linealidad	≤ ± 0.5 %
Longitud del canto del elemento de mando nominal	20 mm
Velocidad de aproximación	≤ 5 m/s
Velocidad de sobrecarrera	≤ 3 m/s
Datos eléctricos	
Voltaje de funcionamiento U_b	15...30 VCC
Corriente de funcionamiento nominal CC I_b	≤ 150 mA
Corriente sin carga	≤ 50 mA
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tiempo de respuesta típica	< 65 ms
Retardo de la activación	≤ 300 ms
Salida eléctrica	Contacto NA, PNP

Features

- Frontal liso del transductor acústico
- Carcasa cilíndrica S18, compacta
- Conexión mediante conector macho M12 × 1
- Rango de programación Teach ajustable a través del adaptador
- Compensación de temperatura
- Zona ciega: 5 cm
- Alcance: 50 cm
- Ángulo de apertura del cono acústico: ±20 °
- Salida de conmutación PNP, contacto NO
- Rango de conmutación ajustable

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

Los sensores ultrasónicos están diseñados para la detección sin contacto y sin desgaste de una gran variedad de objetos mediante ondas ultrasónicas. No importa si el objeto es transparente u opaco, metálico o no metálico, sólido, líquido o en polvo. Las condiciones de ambiente tales como aerosoles, polvo o lluvia apenas afectan su función.

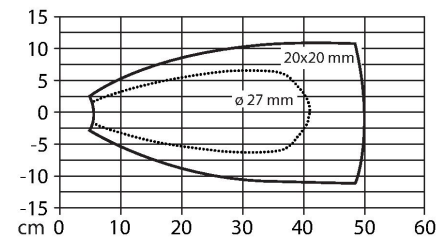
En el diagrama de cono acústico se indica el rango de detección del sensor. En conformidad con la norma EN 60947-5-2, se utilizan blancos cuadráticos en una variedad

Technical data

Salida 1	salida de conmutación
Frecuencia de conmutación	≤ 9.6 Hz
Histéresis	≤ 5 mm
Caída de tensión a I _o	≤ 2.5 V
Protección cortocircuito	sí/cíclica
Protección contra polaridad inversa	sí
Protección contra la rotura cable	sí
Opción de configuración	Programación remota
Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, S18
Dirección del haz	recto
Medidas	Ø 18 x 62 mm
Material de la cubierta	Plástico, LCP, Amarillo
Material del transductor sónico	plástico, resina epoxi y espuma de PU
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1, 4 hilos
Temperatura ambiente	-20...+50 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Resistencia a la presión	0,5... 5 bar
Grado de protección	IP67
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Pruebas/aprobaciones	
MTTF	293 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Declaración de conformidad EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Resistencia a la vibración	20 g, 10...55 Hz, sinusoidal, de 3 ejes, 30 min/eje de acuerdo con la norma IEC 60068-2-6.
Control de choques	30 g, 11 ms, semisinusoidal, 3 ejes según IEC 60068-2-27
Aprobaciones	CE cULus

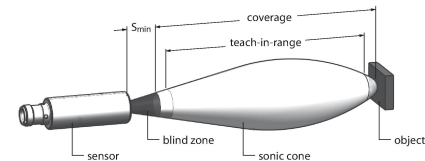
de tamaños (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) y una barra redonda con un diámetro de 27 mm. Importante: Los rangos de detección para otros blancos pueden diferir de los correspondientes a blancos estándares debido a las diferentes propiedades y geometrías de reflexión.

Cono acústico



Mounting instructions

Instrucciones y descripción del montaje



Ajuste del punto de conmutación
El sensor ultrasónico proporciona una salida de conmutación con un punto de conmutación autoprogramable. El LED amarillo indica si el objeto se encuentra dentro del rango de conmutación del sensor.

Se programa un punto de conmutación. Este debe encontrarse dentro del rango de detección. En este modo de funcionamiento se suprime el fondo.

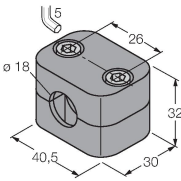
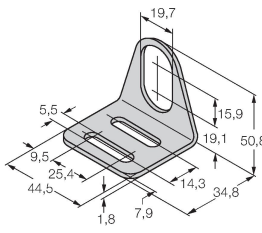
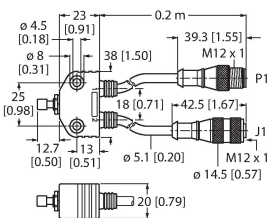
Programación simple

Coloque el objeto en el extremo del rango de conmutación
Patilla 2/juntar el núcleo blanco con UB durante 2...7 s
• Puede volver al modo normal después de 17 s o más.

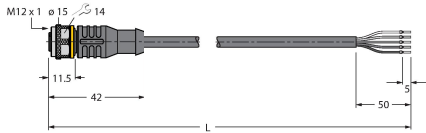
Tras realizarse con éxito la programación, el LED amarillo parpadea 3 veces y el sensor funciona automáticamente en modo normal.

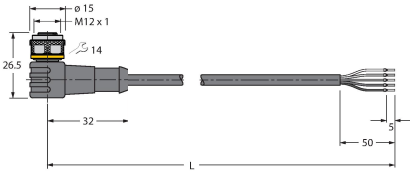
Comportamiento del LED
En el modo de funcionamiento normal, el LED señala el estado de conmutación del sensor.

Accessories

BSS-18	6901320	MW18	6945004
Abrazadera de montaje para sensores de tubo liso y roscado; material: polipropileno		Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)	
			
VB2-SP1	A3501-29	adaptador de teach	
			

Wiring accessories

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 5 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus
			

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 5 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus