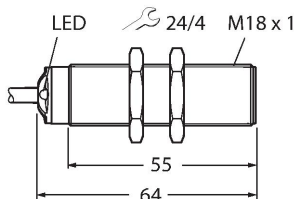


RU50L-S18-AN8X

sensor ultrasónico – barrera retro-reflectiva



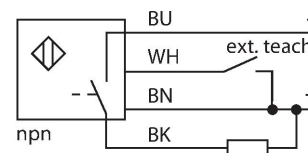
Technical data

Tipo	RU50L-S18-AN8X
N.º de ID	100002166
Datos de ultrasonido	
Función	barrera retro-reflectiva
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_s	15...30 VCC
Corriente de funcionamiento nominal CC I_s	≤ 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, NPN

Features

- Frontal liso del transductor acústico
- Carcasa cilíndrica S18, compacta
- Conexión mediante cable, 2 m
- Rango de programación Teach ajustable a través del adaptador
- Compensación de temperatura
- Rango de programación: 5...49 cm
- Ángulo de apertura del cono acústico: ±20 °
- Salida de conmutación NPN, 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 de tamaños (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) y una barra redonda con un diámetro de 27 mm.

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

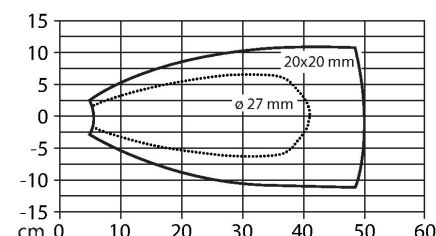
Diseño	Tubo roscado, S18
Dirección del haz	recto
Medidas	Ø 18 x 64 mm
Material de la cubierta	Plástico, LCP, Amarillo
Tapa externa	plástico, EPTR, negro
Material del transductor sónico	plástico, resina epoxi y espuma de PU
Conexión eléctrica	Cables, 4 hilos, 2 m
Temperatura ambiente	-20...+50 °C
Temperatura 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

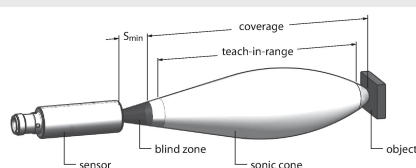
Importante: Los rangos de detección para otros blancos pueden diferir de los correspondientes a blancos estándares debido a las diferentes propiedades y geometrías de reflexión.

Cono acústico



Mounting instructions

Instrucciones y descripción del montaje



Programación de la posición del reflector
El sensor ultrasónico proporciona una salida de conmutación con un rango de conmutación autoprogramable. El LED amarillo indica si el sensor detectó el objeto.

