

Datos técnicos

Datos sobre ultrasonidos

Alcance de operación	0 ... 500mm
Rango de ajuste	0 ... 500mm escalonado, vea Tablas
Frecuencia de ultrasonido	300kHz
Ángulo de abertura típ.	12°

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	200Hz
Tiempo de inicialización	100ms

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B	10 ... 30VCC (incl. $\pm 10\%$ rizado residual)
Rizado residual	$\pm 10\%$ de U_B
Corriente en vacío	receptor ≤ 15 mA, emisor ≤ 35 mA
Salida de conmutación	1 transistor PNP (conmutación en oscuridad)
Función	objeto registrado
Corriente de salida	máx. 150mA
Ajuste del alcance	externo vía sens 1 y sens 2; vea Tablas

Datos mecánicos

Carcasa	acero inoxidable
Convertidor de sonidos	con revestimiento de teflón
Peso	90g c/u
Tipo de conexión	conector M12, de acero inoxidable, 5 polos con contactos chapados en oro

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	0°C ... +70°C/-40°C ... +85°C
Circuito de protección ¹⁾	1, 2, 3
Clase de protección VDE	III
Tipo de protección	IP 67, IP 69K
Test medioambiental según	ECOLAB, CleanProof+
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Posición de montaje	cualquiera
Tolerancia química	probado según ECOLAB y CleanProof+ (vea Tolerancia química)

Funciones adicionales

Ajuste del alcance	Sens 1 y Sens 2
Activo/inactivo	$\geq 8V/\leq 2V$ o no utilizado
Resistencia de entrada	R_{in} : 10k Ω

- 1) 1=protección contra cortocircuito y contra sobrecarga, 2=protección contra polarización inversa (no analógica), 3=protección contra ruptura de cable e inducción

Tolerancia química

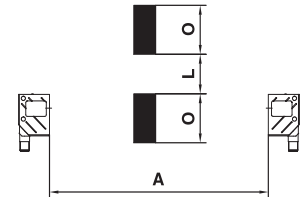
Grupo de productos	Designación del producto	Concentración	Temperatura	Tiempo de actuación	
Limpiador espumoso	P3-topactive 200	4 %	20°C	28 días	ECOLAB CleanProof+
Limpiador espumoso	P3-topax 19	5 %	20°C	28 días	
Limpiador espumoso	P3-topax 56	5 %	20°C	28 días	
Desinfectante	P3-topax 91	3 %	20°C	28 días	
Limpiador espumoso	P3-topactive 200	4 %	50°C	21 días	
Desinfectante	P3-topactiv DES	3 %	50°C	21 días	
Limpiador espumoso	P3-topax 52	5 %	50°C	21 días	
Desinfectante	P3-topax 66	5 %	50°C	21 días	
Desinfectante	P3-steril	1 %	50°C	21 días	
Lubricante de cinta	P3-lupodrive	0,1 %	50°C	21 días	
Desinfectante	Agua oxigenada H ₂ O ₂	6 %	20°C	21 días	
Desinfectante	Ácido peracético	1 %	20°C	21 días	
Desinfectante	Etanol	70 %	20°C	10 horas *	

* equivale a aprox. 5000 ciclos de barrido de 10 s.

ECOLAB	Método de test según Ecolab F&E n° 40-1
CleanProof+	Método de comprobación Leuze (basado en Ecolab F&E n° 40-1)

Tablas

Pin 5 (Sens 2)	Pin 2 (Sens 1)	Frecuencia de conmutación [Hz]	Valores característicos		
			A _{máx} [mm]	O _{mín} [mm]	L _{mín} [mm]
1	1	200	250	10	2
0	1	200	300	10	2
1	0	200	400	10	3
0	0	200	500	10	5



- O Objeto
L Espacio
A Distancia emisor/receptor

Diagramas

Notas

- **Uso conforme:**
Las barreras de ultrasonidos unidireccionales son sensores de ultrasonidos para detectar objetos acústicamente sin hacer contacto.
- El comportamiento de respuesta depende de la forma del recipiente.
- El rocío directo genera conmutaciones erróneas.
- Montar los sensores de modo que no se depositen gotas en la zona del convertidor de sonido.

Indicaciones de pedido

	Denominación	Núm. art.
Carcasa de acero inoxidable con conector M 12	LSU 18/4.52-S12	
Emisor	LSSU 18.52-S12	501 08348
Receptor	LSEU 18/4.52-S12	501 08347

LSU 18/4.52-S12 - 02

0804