SICK.COM



HOJA DE DATOS

LBR-ACTTCBMHKAX

LBR SicWave
Sensores de nivel

SICK
Sensor Intelligence



SENSORES DE NIVEL

LBR-ACTTCBMHKAX

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
LBR-ACTTCBMHKAX	6072182

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/LBR_SicWave

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Medio	Material a granel
Medición	Continua
Tipo de sonda	Rosca con antena de bocina integrada de PEEK
Banda de frecuencias	Banda W (dentro de 75 ... 85 GHz)
Margen de medida	Hasta 120 m (393,7 ft), campo de medición recomendado en versión de rosca con antena de bocina integrada hasta 20 m (65,62 ft)
Ángulo de dispersión	7° [1]
Presión de proceso	–1 bar ... 20 bar [2]
Temperatura de proceso	–40 °C ... +200 °C
Homologación ATEX	ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6
Homologación de tipo	KIWA 20ATEX0039 X
Indicación	Integrado
Elemento de mando	Manejo por teclas

[1] Fuera del ángulo de irradiación indicado, la energía de la señal del radar presenta un nivel con una reducción del 50% (-3 dB).

[2] (-100 kPa ... 2.000 kPa / –14,5 psig ... 290,1 psig).

RENDIMIENTO

Exactitud del elemento de medición	≤ 5 mm [1]
No repetibilidad	≤ 1 mm
Resolución de medición digital	< 1 mm
Resolución de medición analógica	0,3 µA
Desviación de temperatura de salida digital	≤ 3 mm / 10 K, max. 10 mm
Desviación de temperatura de salida de corriente	≤ 0,03% / 10 K relativo al rango de 16 mA o ≤ 0,3%

[1] Distancia de medición > 0,25 m / 0,8202 ft.

[2] Intervalo de tiempo tras cambio drástico de la distancia de medición de máx. 2 m en aplicaciones con material a granel hasta que la señal de salida haya adoptado por primera vez el 90% de su valor de equilibrio (IEC 61298-2).

Desviación en la salida de corriente mediante conversión analógica-digital	< 15 µA
Tiempo de ciclo de medición	Aprox. 700 ms
Tiempo de respuesta de salto	≤ 3 s [2]
MTBF	3,37*10^6 h
Pantalla	✓

[1] Distancia de medición > 0,25 m / 0,8202 ft.

[2] Intervalo de tiempo tras cambio drástico de la distancia de medición de máx. 2 m en aplicaciones con material a granel hasta que la señal de salida haya adoptado por primera vez el 90% de su valor de equilibrio (IEC 61298-2).

SISTEMA ELÉCTRICO

Interfaz de comunicación	HART
Tensión de alimentación	9 V DC ... 30 V DC [1]
Clase de protección	I (IEC 61010-1)
Tipo de conexión	M20 x 1,5 / racor para cables PA negro (ø 5 mm - 9 mm)
Salida de señal	4 mA ... 20 mA/HART [2]
Grado de suciedad	4
Grado de protección	IP67
Corriente de arranque	< 3,6 mA
Categoría de sobretensión	III (IEC 61010-1)
Protección contra cortocircuitos	✓
Separación de potencial	✓
CEM	EN 61326-1

[1] Todas las conexiones están protegidas contra polarización inversa. Todas las salidas disponen de protección contra sobrecarga y cortocircuito.

[2] Rango de la señal de salida: 3,8 mA ... 20,5 mA / HART (ajuste de fábrica); corriente residual < 3,6 mA o 22 mA.

SISTEMA MECÁNICO

Conexión de proceso	Rosca G 1 ½, PN20, DIN 3852-A / 316L
Diseño de la carcasa	Carcasa de una cámara
Material de sellado	FKM (SHS FPM 70C3 GLT)
Material de la antena	PEEK

DATOS DE AMBIENTE

Operación a temperatura ambiente	–40 °C ... +80 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +80 °C

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/6072182

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence