SICK.COM



HOJA DE DATOS

LFP2000-P1NMB

LFP Inox
Sensores de nivel

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE NIVEL

LFP2000-P1NMB

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
LFP2000-P1NMB	1122497

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Medio	Líquidos
Medición	Límites, continua
Ejecución	Electrónica estándar
Tipo de sonda	Sonda de varilla en versión higiénica
Longitud de sonda	2.000 mm
Presión de proceso	–1 bar ... 16 bar
Temperatura de proceso	–20 °C ... +150 °C
3.1 Certificado de material	✓

RENDIMIENTO

Exactitud del elemento de medición	± 5 mm
Reproducibilidad	≤ 2 mm
Resolución	1 mm
Tiempo de respuesta	400 ms [1]
Constante dieléctrica	≥ 5 con sonda de varilla ≥ 1,8 Con tubo coaxial
Conductividad	Sin limitaciones
Área inactiva en conector de proceso	25 mm [2]
Área inactiva al final de la sonda	≥ 10 mm [3]
MTTF	194,3 años (EN ISO 13849-1)
Pantalla	✓

[1] En función del modos de medición (High Speed < 400 ms, High Accuracy < 2.800 ms).

[2] En recipientes parametrizados en condiciones de referencia con agua; para el resto de casos, 40 mm.

[3] En condiciones de referencia con agua.

SISTEMA ELÉCTRICO

Interfaz de comunicación	IO-Link
Tensión de alimentación	12 V DC ... 30 V DC [1]
Consumo de corriente	≤ 75 mA Con 24 V CC sin carga de salida
Tiempo de inicialización	≤ 2 s
Clase de protección	III
Tipo de conexión	1 conector circular M12 de 5 polos
Salida de señal	1 x PNP + 1 x PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Carga de salida	4 mA ... 20 mA < 500 Ω con Uv > 13,5 V 4 mA ... 20 mA < 400 Ω con Uv > 12 V 0 V ... 10 V > 750 Ω con Uv ≥ 14 V
Histéresis	≥ 2 mm [2]
Corriente de salida	< 100 mA
Carga inductiva	< 1 H
Carga capacitiva	≤ 100 nF
Grado de protección	IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529)
Desviación de temperatura	< 0,1 mm/K
Nivel inferior de señal	3,8 mA ... 4 mA, 0 V
Nivel superior de señal	20 mA ... 20,5 mA, 10,5 V
CEM	EN 61326-2-3, 2014/30/EU

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

[2] De ajuste libre.

SISTEMA MECÁNICO

Partes en contacto con el medio	Acero inoxidable 1.4404 / 316L PEEK
Rugosidad de la superficie	Ra ≤ 0,4 µm
Conexión de proceso	G ¾ A
Material de la carcasa	Acero inoxidable 1.4305
Diseño de la carcasa	Con mirilla de PMMA (cristal acrílico)
Carga maxima en la sonda	≤ 6 Nm

DATOS DE AMBIENTE

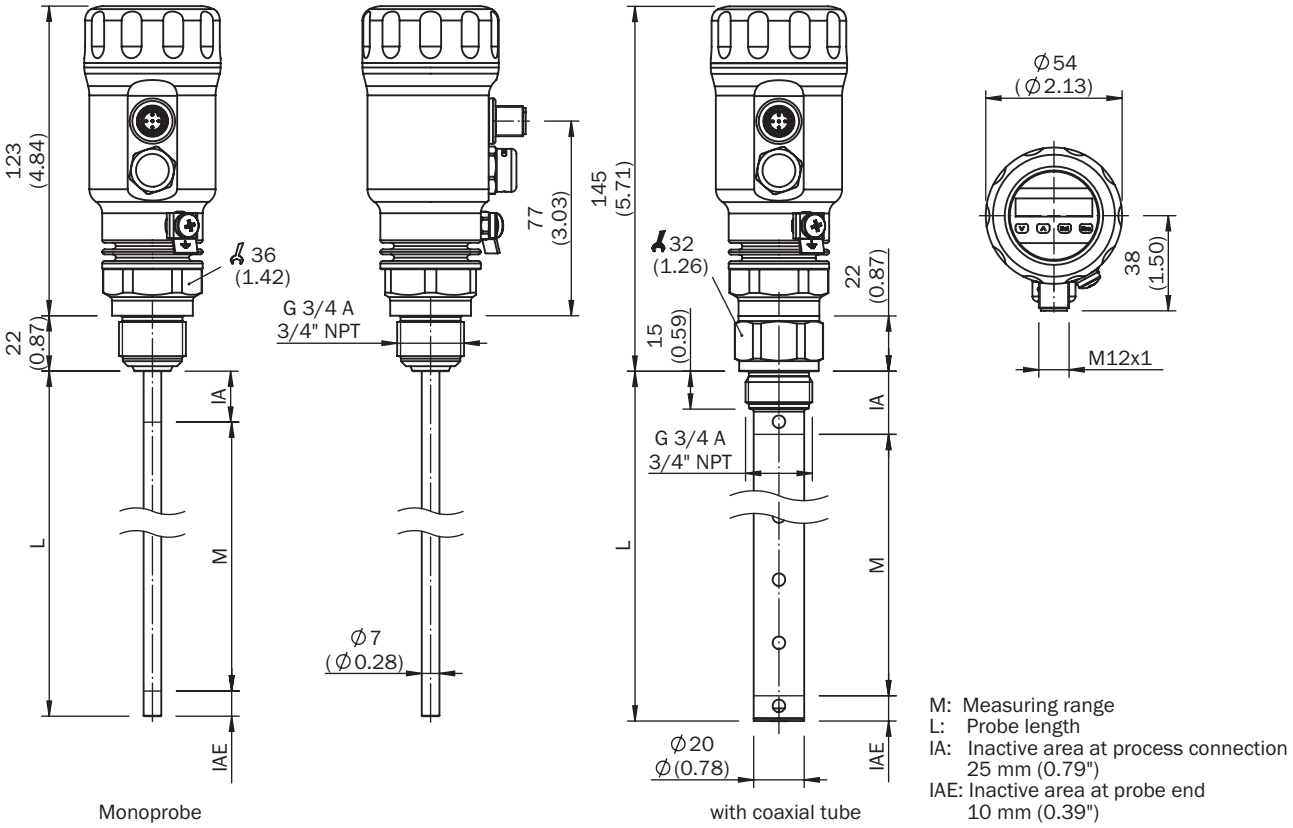
Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +80 °C
Uso en exteriores	Solo con techo de protección contra la intemperie

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
FDA certificate	✓
cULus certificate	✓

IO-Link certificate	✓
ADI-free manufacturer declaration	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES

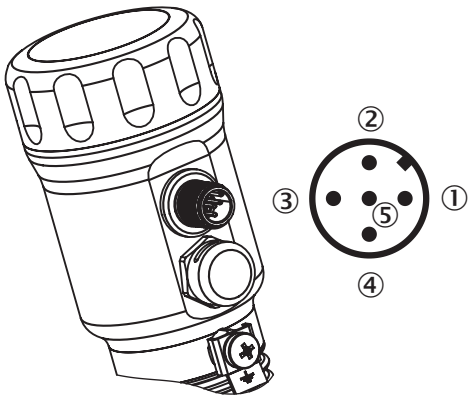


Monoprobe

with coaxial tube

Medidas en mm

TIPO DE CONEXIÓN CONECTOR POR ENCHUFE M12, 5 POLOS



① l^+: tensión de alimentación, marrón
② Q_A: Salida analógica de corriente/tensión, blanco
③ m: masa, masa de referencia para salida de corriente/tensión, azul
④ C/Q_1: salida conmutada 1, comunicación PNP/IO-Link, negro
⑤ Q_2: salida conmutada 2, PNP/NPN, gris

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/1122497

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