SICK.COM



HOJA DE DATOS

# LFP1000-NCNMC

LFP Inox
Sensores de nivel

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

## SENSORES DE NIVEL

# LFP1000-NCNMC

### INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| LFP1000-NCNMC | 1080638 |

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 | 1.000 mm |
| Presión de proceso | –1 bar ... 16 bar |
| Temperatura de proceso | –20 °C ... +150 °C |

### 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<br>≥ 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 | Conexión por cable, 8 hilos |
| Longitud del cable | 10 m |
| Salida de señal | 1 x PNP + 3 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<br>4 mA ... 20 mA < 400 Ω con Uv > 12 V<br>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)<br>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<br>PEEK |
| Rugosidad de la superficie | Ra ≤ 0,8 µm |
| Conexión de proceso | ¾" NPT |
| 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

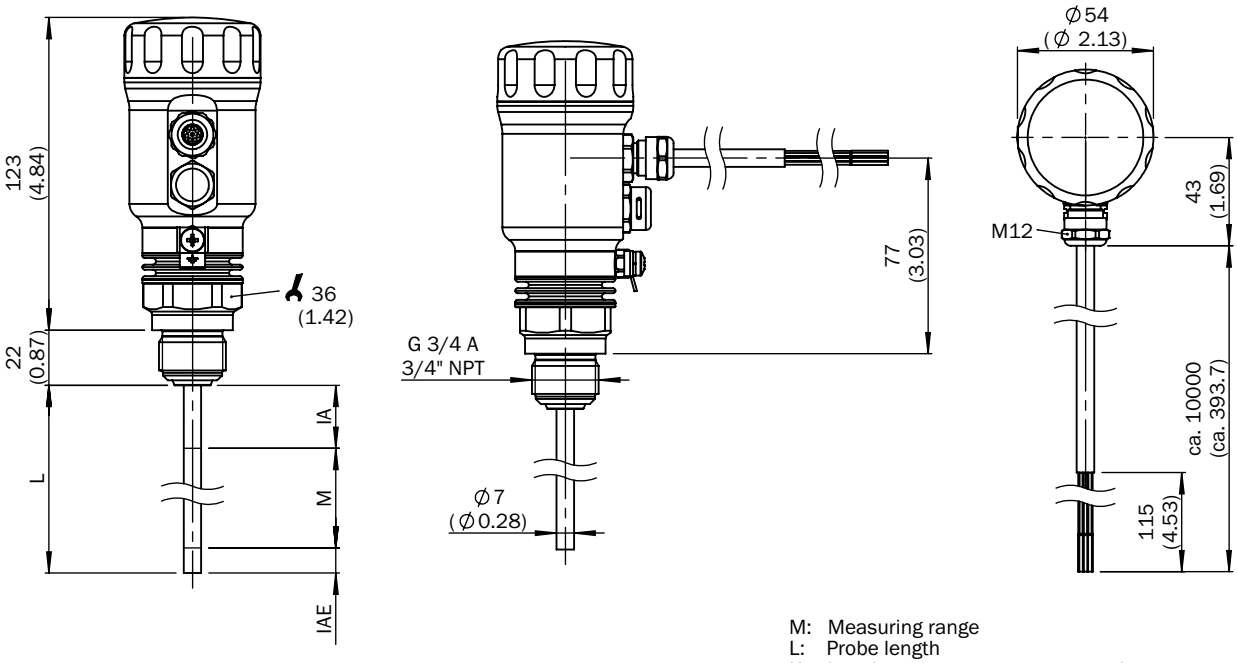
| | |
|---|---|
| Operación a temperatura ambiente | –20 °C ... +60 °C |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | –40 °C ... +80 °C |
| Uso en exteriores | Solo con techo de protección contra la intemperie |

## 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 | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

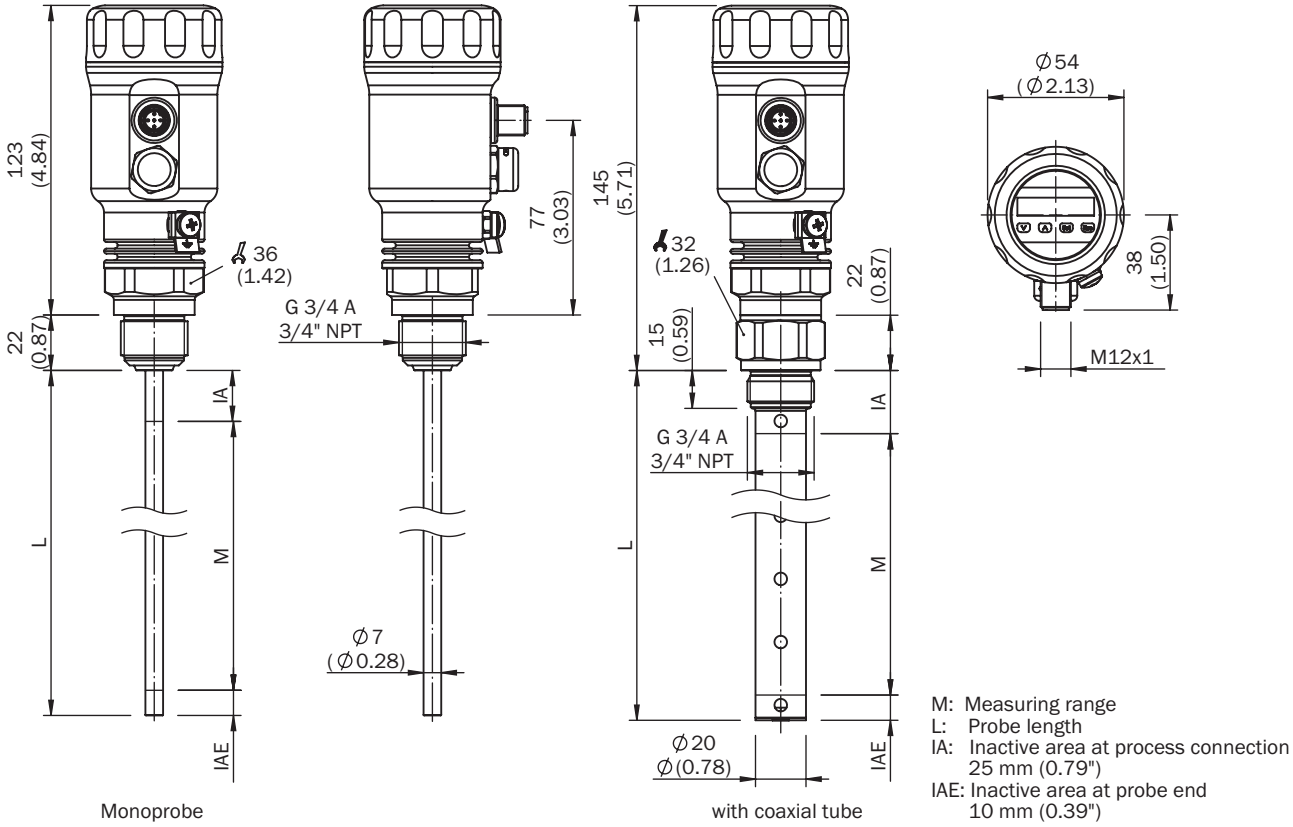
**ESQUEMA DE DIMENSIONES**




M: Measuring range
L: Probe length
IA: Inactive area at process connection 25 mm (0.79")
IAE: Inactive area at probe end 10 mm (0.39")

Medidas en mm

**ESQUEMA DE DIMENSIONES**

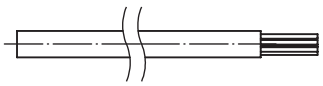



Monoprobe

with coaxial tube

Medidas en mm

**TIPO DE CONEXIÓN CONEXIÓN DE CABLE, 8 POLOS**



① $L^+$: tensión de alimentación, blanco
② $Q_2$: salida conmutada 2, PNP/NPN, marrón
③ M: masa, masa de referencia para salida de corriente/tensión, verde
④ C/$Q_1$: salida conmutada 1, comunicación PNP/IO-Link, amarillo
⑤ $Q_3$: salida conmutada 3, PNP/NPN, gris
⑥ $Q_4$: salida conmutada 4, PNP/NPN, rosa
⑦ $Q_A$: salida analógica de corriente/tensión, azul
⑧ Sin función, rojo

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/1080638

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