



LFP0025-A4NMB

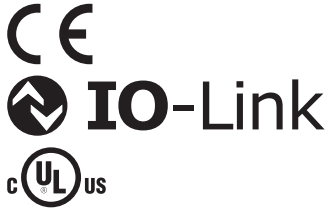
LFP Cubic

SENSOR DE NIVEL DE LLENADO TDR

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
LFP0025-A4NMB	1060171

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/LFP_Cubic

Datos técnicos detallados

Características

Medio	Líquidos
Medición	Límites, continua
Tipo de sonda	Sin sonda
Longitud de sonda	25 mm
Presión de proceso	-1 bar ... 10 bar
Temperatura de proceso	-20 °C ... +100 °C
Certificado RoHS	✓
IO-Link	✓
Certificación cULus	✓

Rendimiento

Exactitud del elemento de medición	± 5 mm ¹⁾
Reproducibilidad	≤ 2 mm
Resolución	< 2 mm
Tiempo de respuesta	< 400 ms
Constante dieléctrica	≥ 5 con sonda de varilla/de cable ≥ 1,8 Con tubo coaxial
Conductividad	Sin limitaciones
Modificación máxima del nivel de llenado	≤ 500 mm/s
Área inactiva en conector de proceso	25 mm ²⁾
Área inactiva al final de la sonda	≥ 10 mm ¹⁾
MTTF	194,3 años (EN ISO 13849-1)

¹⁾ En condiciones de referencia con agua.

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

Sistema eléctrico

Tensión de alimentación	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Consumo de corriente	≤ 100 mA Con 24 V CC sin carga de salida
Tiempo de inicialización	≤ 5 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 U _v > 15 V, 4 mA ... 20 mA < 350 Ω con U _v > 12 V, 0 V ... 10 V > 750 Ω con U _v 14 ≥ V
Histéresis	Mín. 2 mm, de libre configuración
Corriente de salida	< 100 mA
Carga inductiva	< 1 H
Carga capacitiva	100 nF
Grado de protección	IP67: EN 60529
Desviación de temperatura	< 0,1 mm/K
Nivel inferior de señal	3,8 mA ... 4 mA
Nivel superior de señal	20 mA ... 20,5 mA
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.

Sistema mecánico

Partes en contacto con el medio	1.4404, PTFE FKM
Conexión de proceso	G ¾ A
Material de la carcasa	Plástico PBT
Carga máxima en la sonda	≤ 6 Nm

Datos de ambiente

Operación a temperatura ambiente	-20 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +80 °C

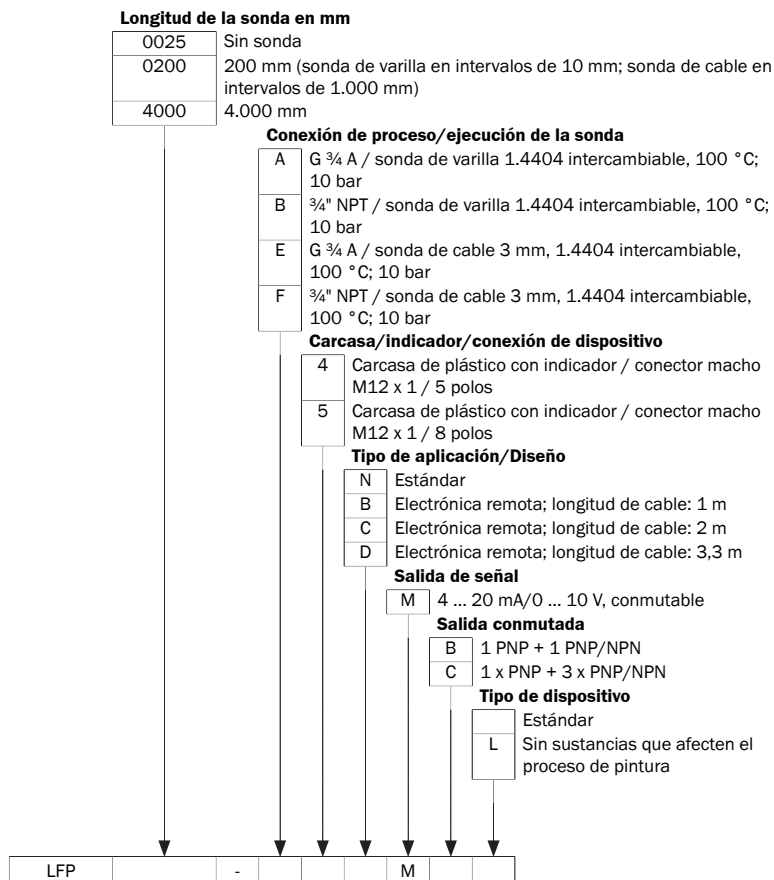
Clasificaciones

eCl@ss 5.0	27200513
eCl@ss 5.1.4	27200513
eCl@ss 6.0	27200513
eCl@ss 6.2	27200513
eCl@ss 7.0	27200513
eCl@ss 8.0	27200513
eCl@ss 8.1	27200513
eCl@ss 9.0	27200513
eCl@ss 10.0	27200513
eCl@ss 11.0	27200513
eCl@ss 12.0	27200513
ETIM 5.0	EC001447

ETIM 6.0	EC001447
ETIM 7.0	EC001447
ETIM 8.0	EC001447
UNSPSC 16.0901	41113710

Clave de tipos

Clave de tipos



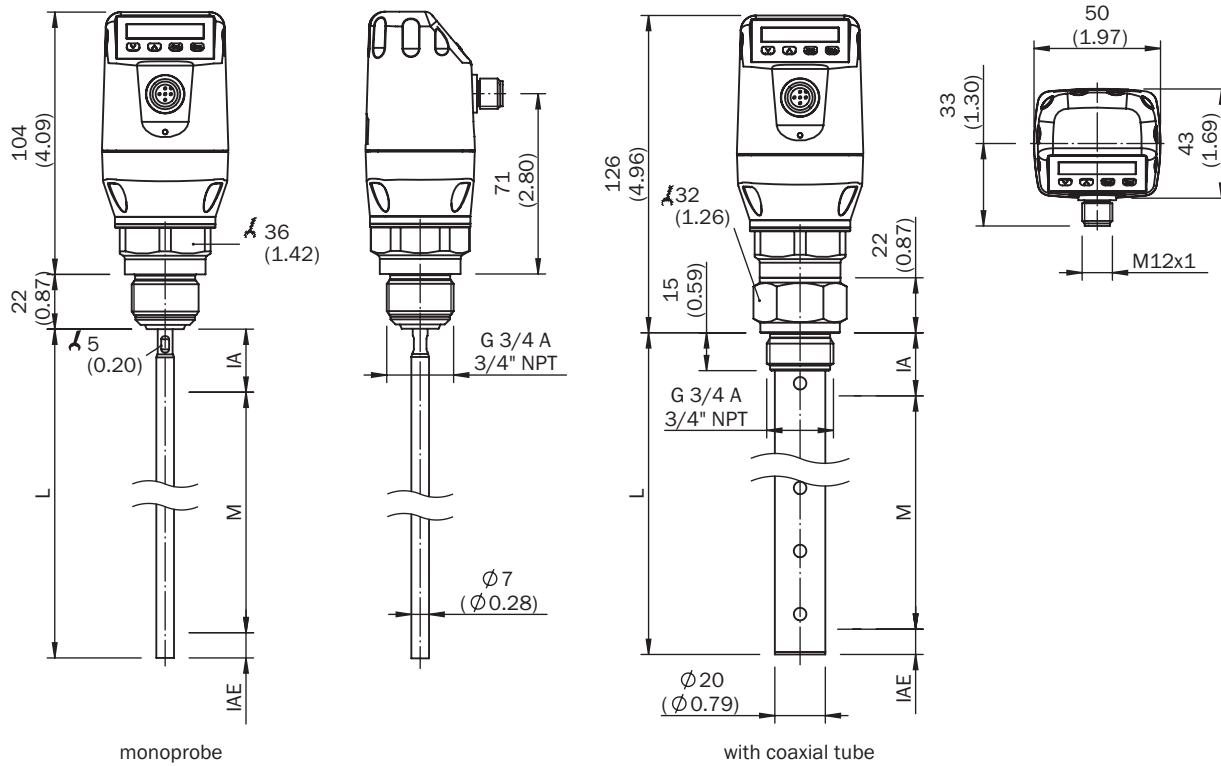
No todas las variantes de la clave de tipos se pueden combinar entre sí.

Dependencia entre la longitud del cable coaxial y la longitud de la sonda

Longitud del cable coaxial (mm)	Longitud de sonda máx. (mm) - Modo espuma inactivo	Longitud de sonda máx. (mm) - Modo espuma activo
1000	4.000	2000
2000	3.000	1500
3300	1.000	500

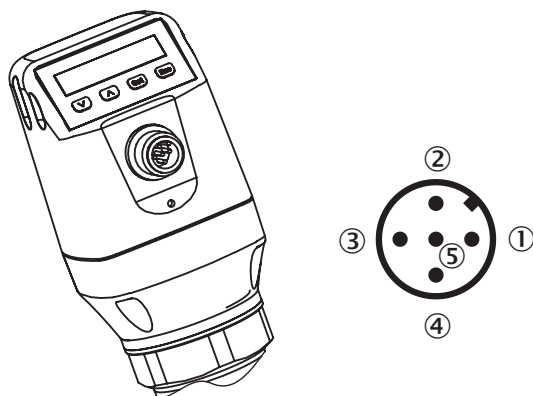
Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

Dibujo acotado: sonda de varilla



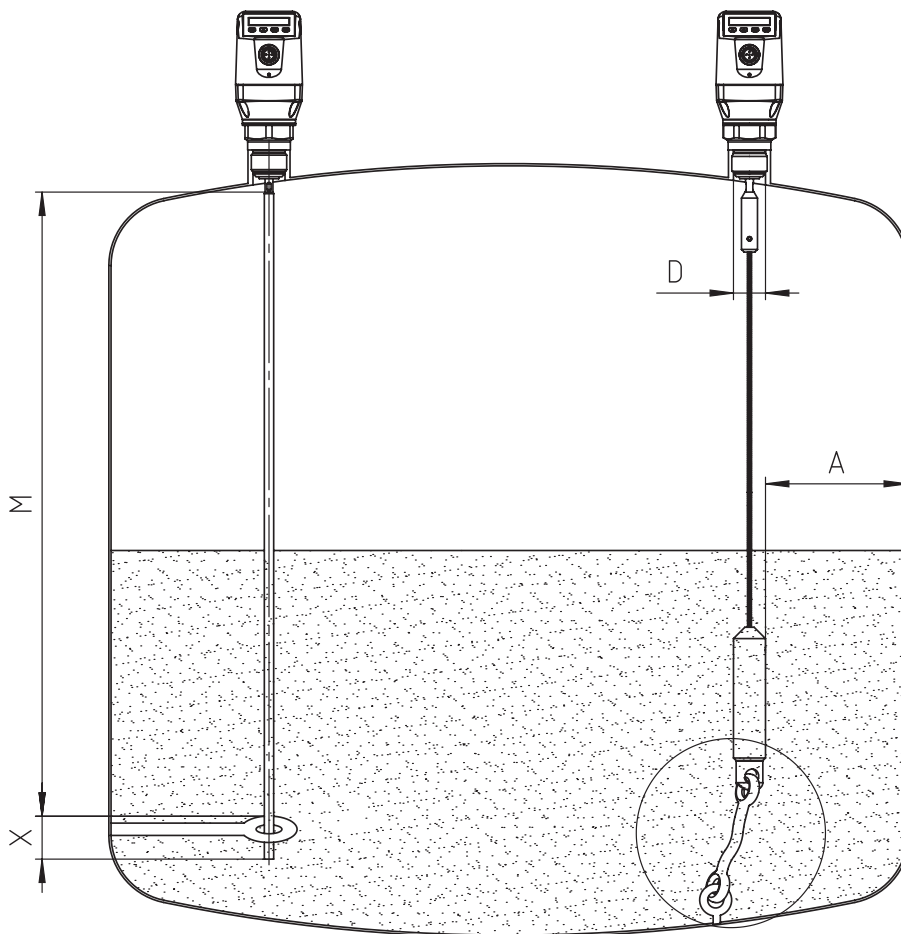
- ① M: campo de medición
- ② L: longitud de sonda
- ③ IA: área inactiva en conexión de proceso 25 mm
- ④ IAE: área inactiva en extremo de la sonda 10 mm

Tipo de conexión



- 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/Q₁: salida conmutada 1, comunicación PNP/IO-Link, negro
- ⑤ Q₂: salida conmutada 2, PNP/NPN, gris

Indicaciones de montaje

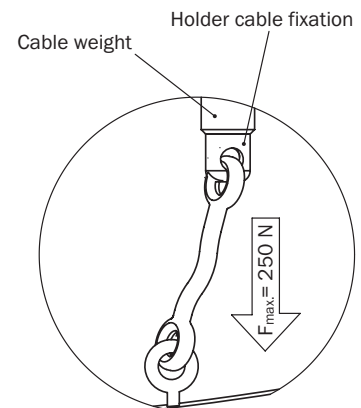


Mono rod probe mounted in metal tank

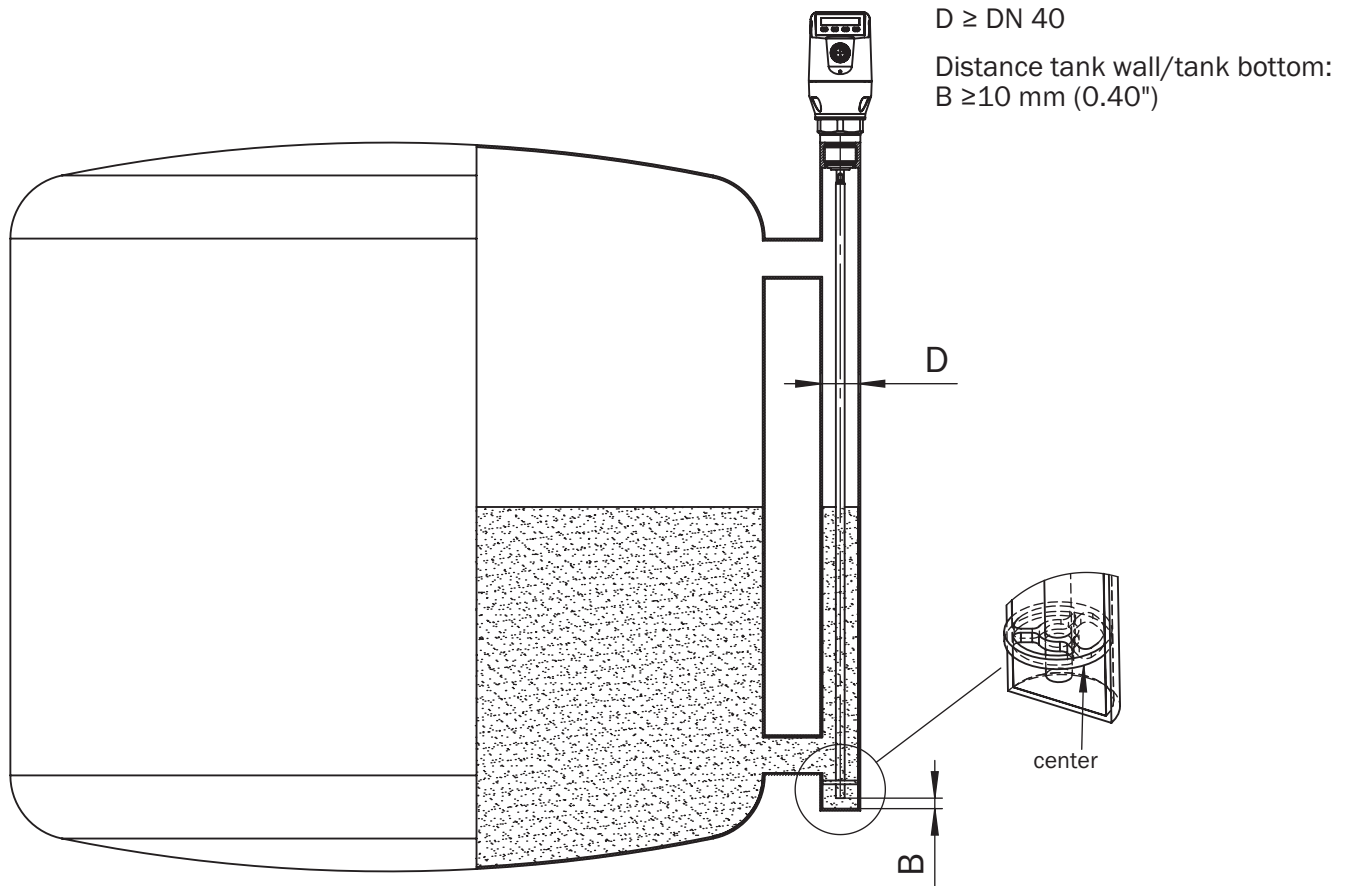
M = Measuring range
 X = Inactive area at probe end
No measurement possible

Rope probe mounted in metal tank

Installation in nozzle:
 $D \geq \text{DN } 25 \text{ (1")}$
Distance tank wall/tank bottom:
 $A \geq 50 \text{ mm (1.97")}$
Distance to other tank fittings:
 $\geq 100 \text{ mm (3.94")}$



Montaje en un tubo de inmersión o bypass metálicos



Montaje en un recipiente metálico



Unit with mono probe mounted in metal tank

Installation in nozzle:
 $D \geq DN 25 (1")$
 Distance tank wall/tank bottom:
 $A \geq 50 \text{ mm } (1.97")$
 $B \geq 10 \text{ mm } (0.40")$
 Distance to other tank fittings
 $\geq 100 \text{ mm } (3.94")$

Unit with coaxial tube for metal and non metal tank

C = with a coaxial tube there are no minimum distances to the tank wall or to other tank fittings required

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/LFP_Cubic

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Piezas de recambio			
	Sonda de titanio de repuesto para LFP Cubic, 1 m de longitud	BEF-ER-TS1000-LFPC	2081042
	Sonda de titanio de repuesto para LFP Cubic, 2 m de longitud	BEF-ER-TS2000-LFPC	2081043
Bridas			
		BEF-HA-G1BSP1-LFP1	2067603

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
		BEF-FL-GEWG34-LFP1	2082150
Escuadra y placas de fijación			
		BEF-FL-304LFP-HLDR	2077391

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com