SICK.COM



SCHEDA TECNICA

LFP1000-A5NMC

LFP Cubic
Sensori di livello

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

SENSORI DI LIVELLO

LFP1000-A5NMC

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
LFP1000-A5NMC	1062253

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/LFP_Cubic

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Fluido	Liquidi
Tipo di rilevamento	Soglia, continuo
Forma costruttiva	Elettronica standard
Tipo di sonda	Sonda ad asta
Lunghezza sonda	1.000 mm
Pressione di processo	–1 bar ... 10 bar
Temperatura di processo	–20 °C ... +100 °C

PRESTAZIONE

Precisione dell'elemento di misura	± 5 mm
Riproducibilità	≤ 2 mm
Risoluzione	1 mm
Tempo di risposta	400 ms [1]
Costante dielettrica	≥ 5 con sonda ad asta / sonda a corda ≥ 1,8 con tubo coassiale
Conduttività	Nessuna limitazione
Variazione massima del livello	≤ 500 mm/s
Zona inattiva in prossimità dell'attacco al processo	25 mm [2]
Zona inattiva all'estremità della sonda	≥ 10 mm [3]
MTTF	194,3 anni (EN ISO 13849-1)
Display	✓

[1] In funzione della modalità di misura (High-Speed < 400 ms, High Accuracy < 2.800 ms).

[2] Nei contenitori parametrizzati in condizioni di riferimento con acqua, altrimenti 40 mm.

[3] In condizioni di riferimento con acqua.

COMPONENTI ELETTRICI

Interfaccia di comunicazione	IO-Link
Tensione di alimentazione	12 V DC ... 30 V DC [1]
Consumo di corrente	≤ 75 mA con 24 V DC senza carico di uscita
Tempo di inizializzazione	≤ 2 s
Classe di protezione	III
Tipo di collegamento	Connettore circolare M12 x 1, 8 poli
Segnale d'uscita	1 x PNP + 3 x PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Carico di uscita	4 mA ... 20 mA < 500 Ohm con Uv > 13,5 V 4 mA ... 20 mA < 400 Ohm con Uv > 12 V 0 V ... 10 V > 750 Ohm con Uv ≥ 14 V
Isteresi	≥ 2 mm [2]
Corrente in uscita	< 100 mA
Carico induttivo	< 1 H
Carico capacitivo	≤ 100 nF
Grado di protezione	IP67 (EN 60529)
Deriva termica	< 0,1 mm/K
Livello segnale inferiore	3,8 mA ... 4 mA, 0 V
Livello segnale alto	20 mA ... 20,5 mA, 10,5 V
EMC	EN 61326-2-3, 2014/30/EU

[1] Tutti le i collegamenti sono a polarità protetta. Tutte le uscite sono protette dal sovraccarico e dal cortocircuito.

[2] Liberamente regolabile.

MECCANICA

Materiali a contatto con la sostanza	Acciaio inox 1.4404 / 316L PTFE FKM
Attacco al processo	G ¾ A
Materiale della custodia	Plastica PBT
Carico massimo sonda	≤ 6 Nm

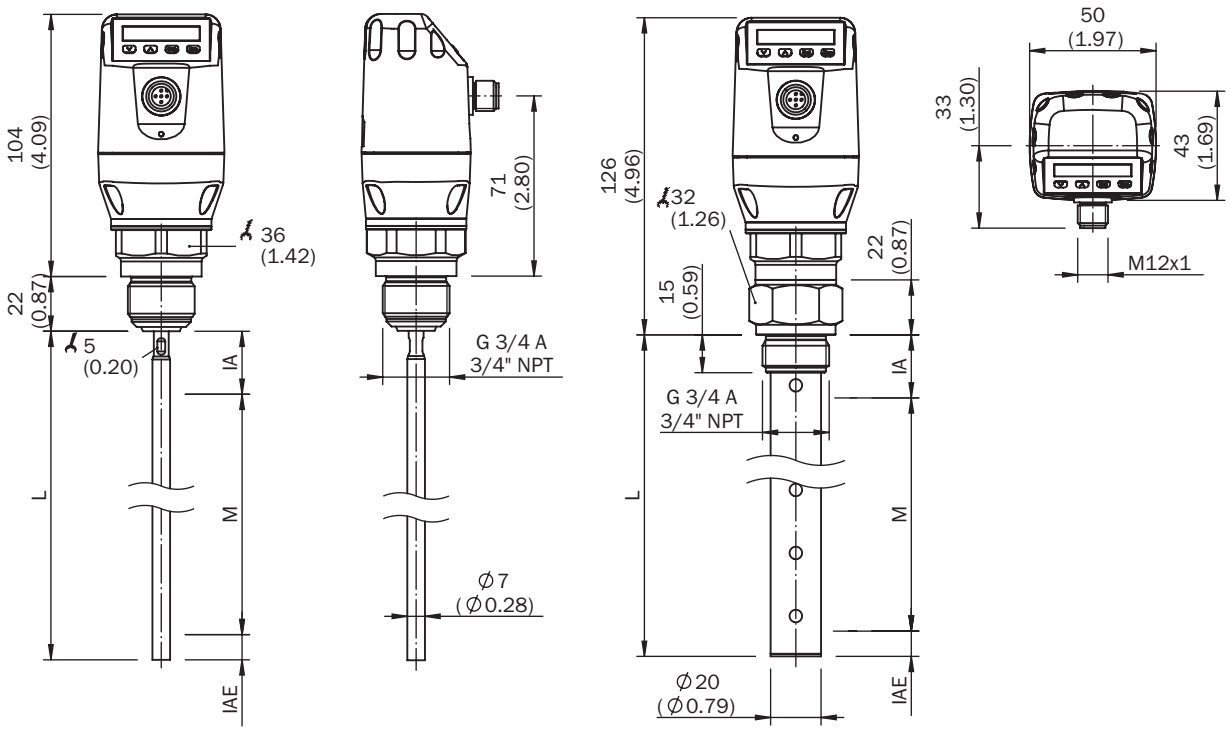
DATI AMBIENTALI

Temperatura ambiente di funzionamento	–20 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	–40 °C ... +80 °C
Impiego esterno	Solo con copertura di protezione dalle intemperie

CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO: SONDA AD ASTA

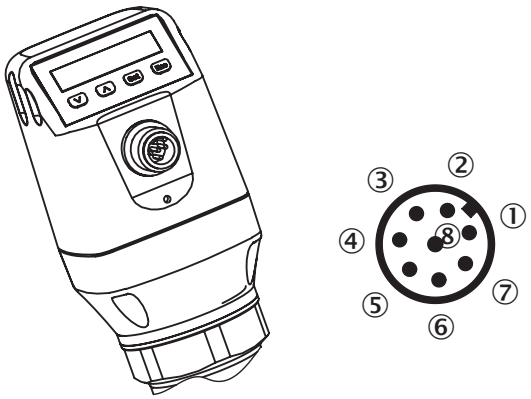


monoprobe

with coaxial tube

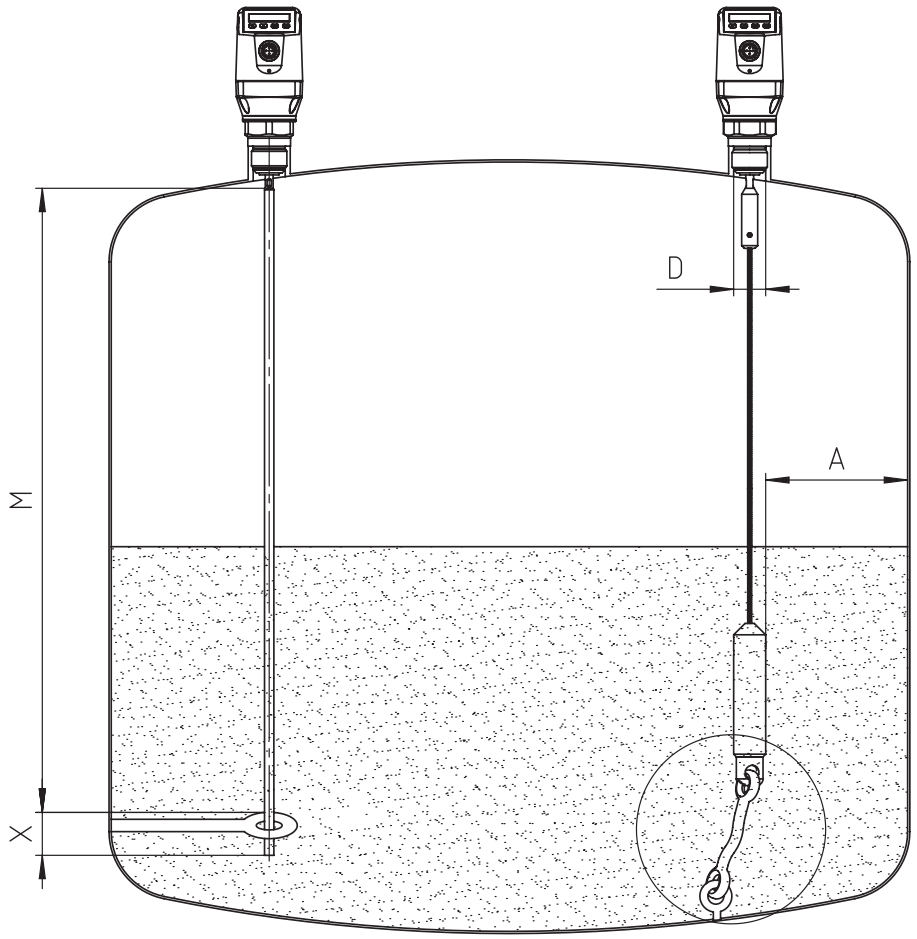
Quote in mm
① M: campo di misura
② L: lunghezza sonda
③ IA: Zona inattiva in prossimità del collegamento di processo 25 mm
④ IAE: Zona inattiva all'estremità della sonda 10 mm

TIPO DI COLLEGAMENTO



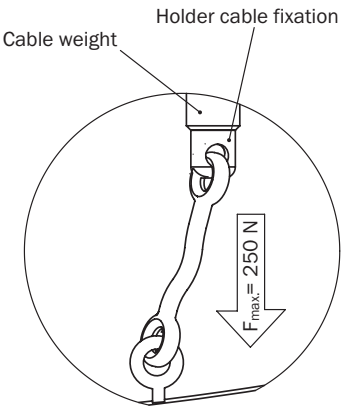
① L^+: tensione di alimentazione
② Q_2: uscita di commutazione 2, PNP/NPN
③ M: massa, massa di riferimento uscita di tensione/corrente
④ C/Q_1: uscita di commutazione 1, PNP/comunicazione IO-Link
⑤ Q_3: uscita di commutazione 3, PNP/NPN
⑥ Q_4: uscita di commutazione 4, PNP/NPN
⑦ Q_A: uscita di tensione/corrente analogica
⑧ nessuna funzione

INDICAZIONI PER IL MONTAGGIO

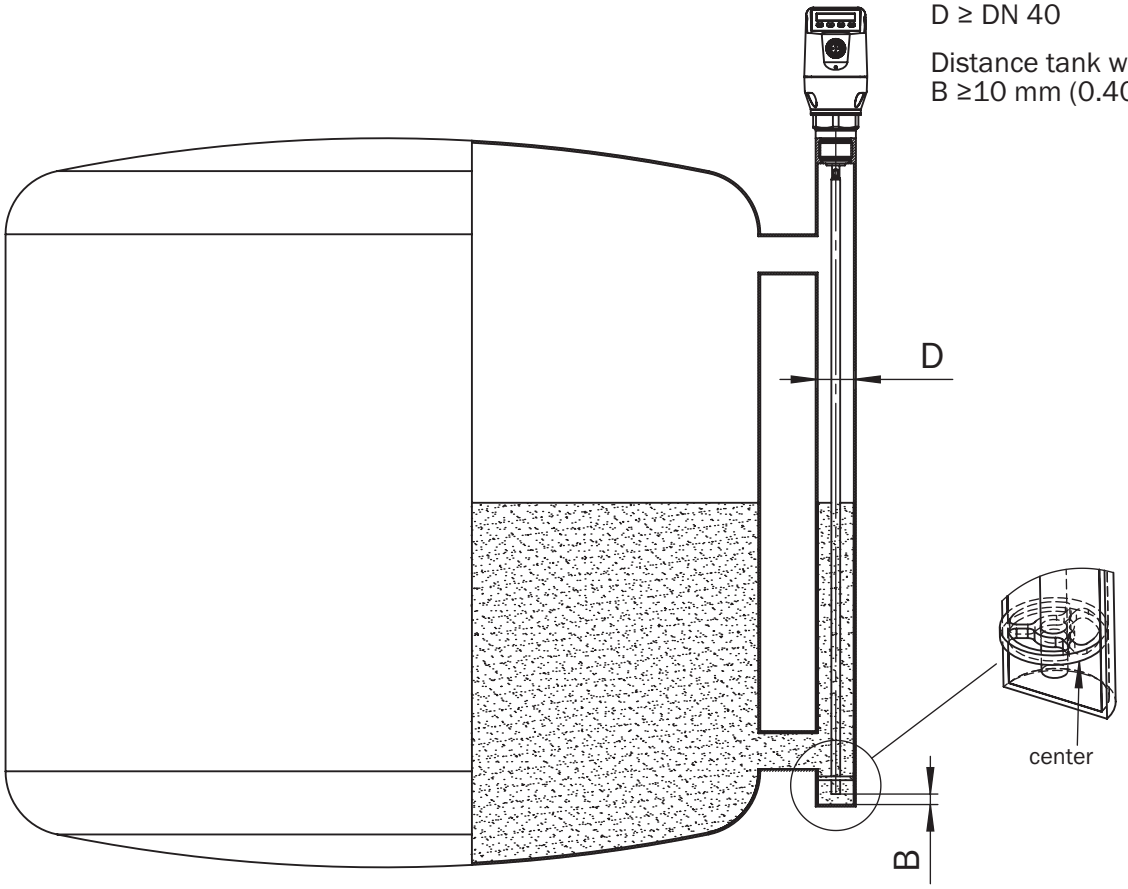


Mono rod probe mounted in metal tank
M = Measuring range
X = Inactive area at probe end
No measurement possible

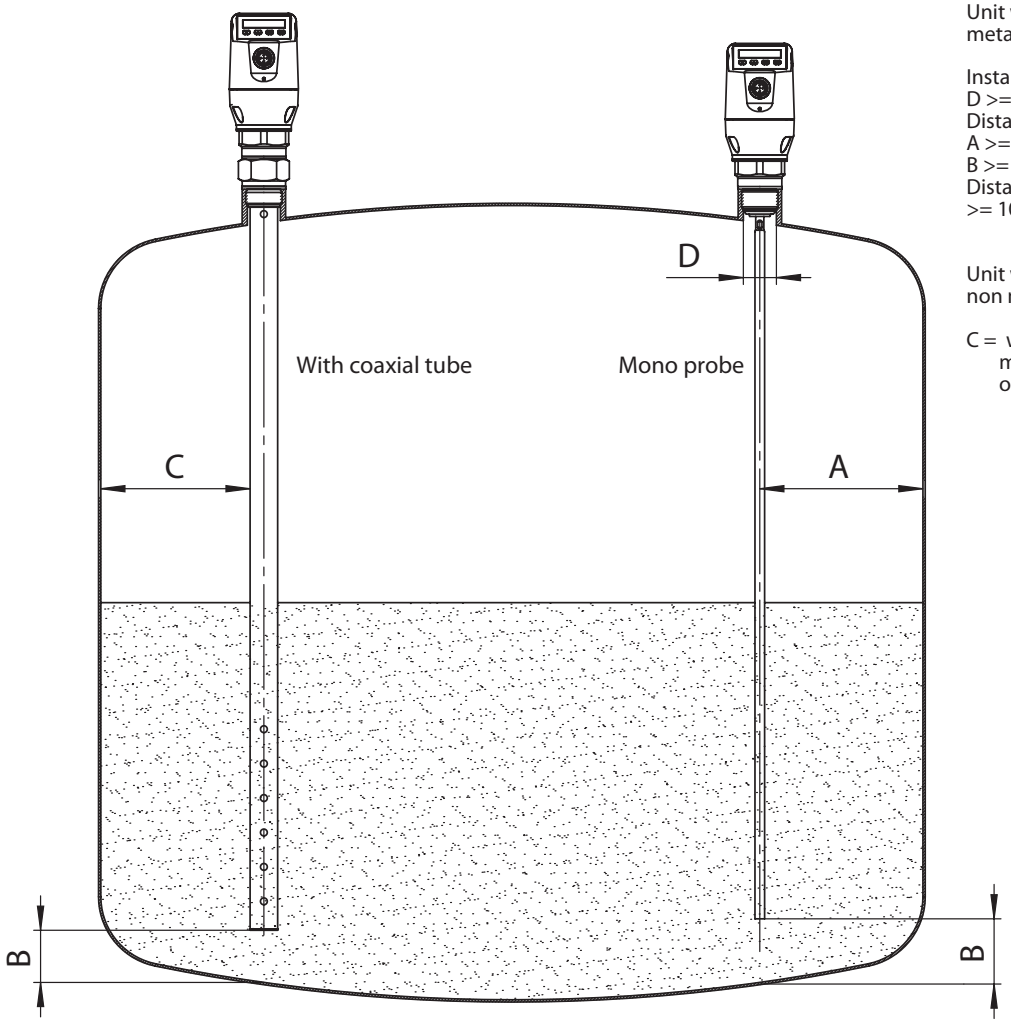
Rope probe mounted in metal tank
Installation in nozzle:
D ≥ DN 25 (1")
Distance tank wall/tank bottom:
A ≥ 50 mm (1.97")
Distance to other tank fittings:
≥ 100mm (3.94")



INDICAZIONI PER IL MONTAGGIO MONTAGGIO IN TUBO A IMMERSIONE METALLICO O BYPASS METALLICO



INDICAZIONI PER IL MONTAGGIO MONTAGGIO IN CONTENITORE METALLICO



Unit with mono probe mounted in metal tank

Installation in nozzle:
D >= DN 25 (1")
Distance tank wall/tank bottom:
A >= 50 mm (1.97")
B >= 10 mm (0.40")
Distance to other tank fittings
>= 100mm (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

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1062253

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence