



DATENBLATT

LFP1500-A4NMB

LFP Cubic
Füllstandssensoren

SICK

Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

FÜLLSTANDSENSOREN

LFP1500-A4NMB

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
LFP1500-A4NMB	1057086
Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/LFP_Cubic	



TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Medium	Flüssigkeiten
Erfassungsart	Grenzstand, kontinuierlich
Bauform	Standardelektronik
Sondenart	Stabsonde
Sondenlänge	1.500 mm
Prozessdruck	-1 bar ... 10 bar
Prozesstemperatur	-20 °C ... +100 °C

PERFORMANCE

Genauigkeit des Messelements	± 5 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 2 mm
Auflösung	1 mm
Ansprechzeit	400 ms ¹⁾
Dielektrizitätskonstante	≥ 5 bei Stabsonde / Seilsonde ≥ 1,8 mit Koaxialrohr
Leitfähigkeit	Keine Einschränkung
Maximale Füllstandsänderung	≤ 500 mm/s
Inaktiver Bereich am Prozessanschluss	25 mm ²⁾
Inaktiver Bereich am Sondenende	≥ 10 mm ³⁾
MTTF	194,3 Jahre (EN ISO 13849-1)
Display	✓

¹⁾ Abhängig vom Mess-Modus (High-Speed < 400 ms, High Accuracy < 2.800 ms).

²⁾ Bei parametrimtem Behälter unter Referenzbedingungen mit Wasser, ansonsten 40 mm.

³⁾ Unter Referenzbedingungen mit Wasser.

ELEKTRIK

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Versorgungsspannung	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Stromaufnahme	≤ 75 mA bei 24 V DC ohne Ausgangslast
Initialisierungszeit	≤ 2 s
Schutzklasse	III
Anschlussart	Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig
Ausgangssignal	1 x PNP + 1 x PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Ausgangslast	4 mA ... 20 mA < 500 Ohm bei U _v > 13,5 V, 4 mA ... 20 mA < 400 Ohm bei U _v > 12 V, 0 V ... 10 V > 750 Ohm bei U _v ≥ 14 V
Hysterese	≥ 2 mm ²⁾
Ausgangsstrom	< 100 mA
Induktive Last	< 1 H
Kapazitive Last	≤ 100 nF
Schutzart	IP67 (EN 60529)
Temperaturdrift	< 0,1 mm/K
Unterer Signalpegel	3,8 mA ... 4 mA, 0 V
Oberer Signalpegel	20 mA ... 20,5 mA, 10,5 V
EMV	EN 61326-2-3, 2014/30/EU

¹⁾ Alle Anschlüsse sind verpolsicher. Alle Ausgänge sind überlast- und kurzschlussgeschützt.

²⁾ Frei einstellbar.

MECHANIK

Medienberührende Werkstoffe	Edelstahl 1.4404 / 316L PTFE FKM
Prozessanschluss	G ¾ A
Gehäusematerial	Kunststoff PBT
Max. Sondenbelastung	≤ 6 Nm

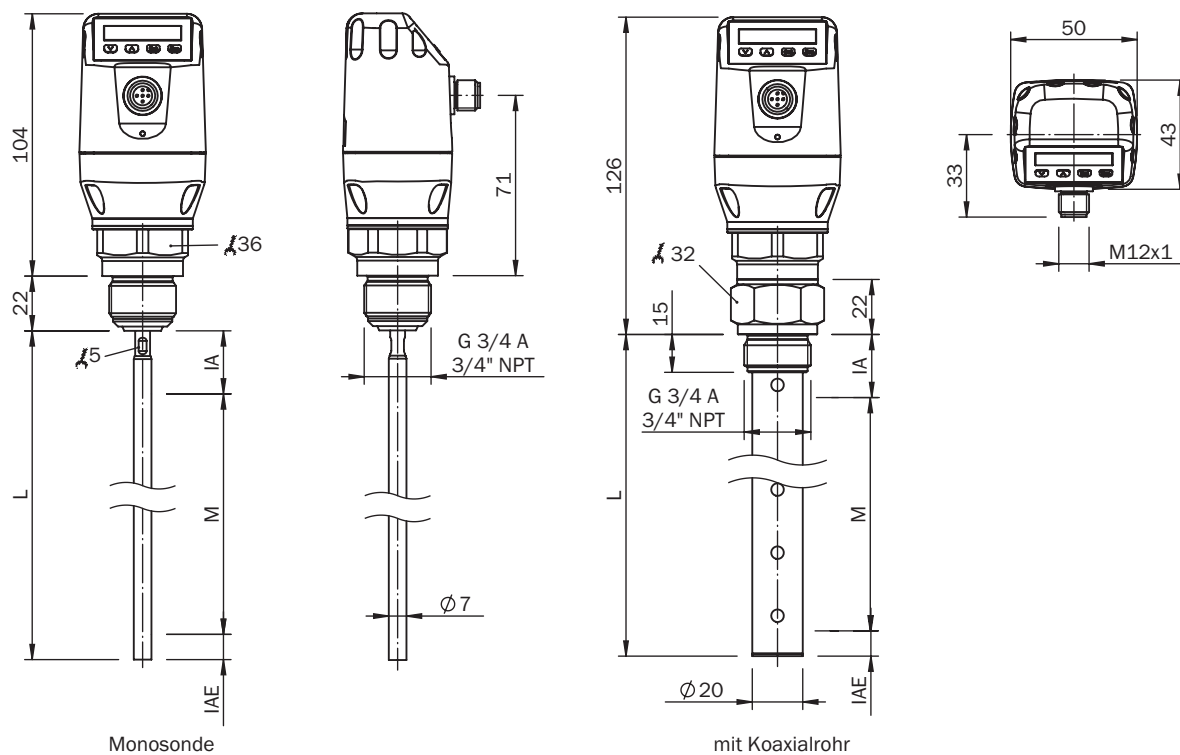
UMGEBUNGSDATEN

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +80 °C
Außeneinsatz	Nur mit Wetterschutzdach

ZERTIFIKATE

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)	✓

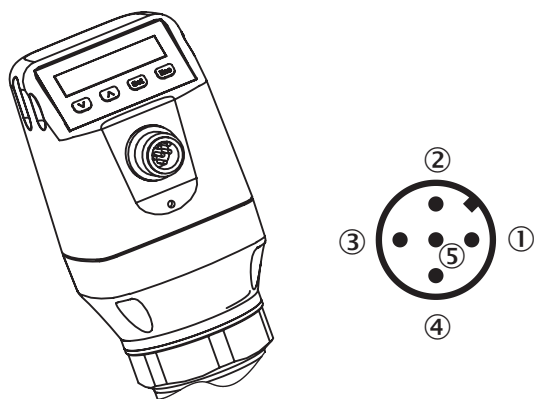
MAßZEICHNUNG: STABSONDE



Maße in mm

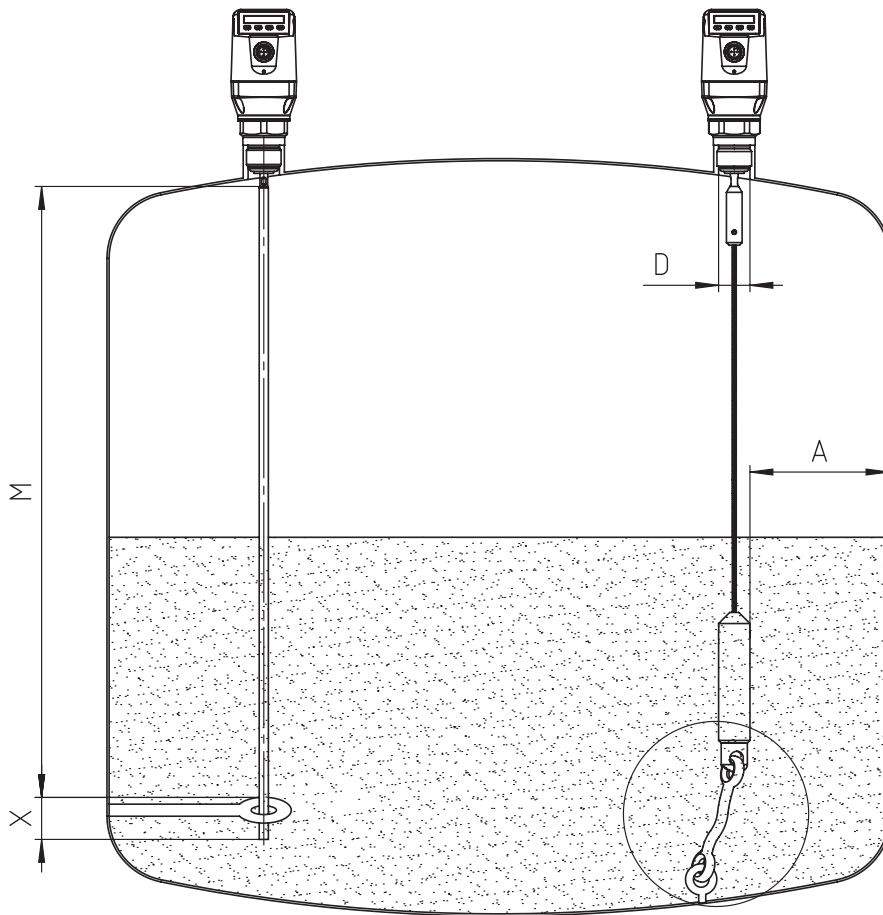
- ① M: Messbereich
- ② L: Sondenlänge
- ③ IA: Inaktiver Bereich am Prozessanschluss 25 mm
- ④ IAE: Inaktiver Bereich am Sondenende 10 mm

ANSCHLUSSART



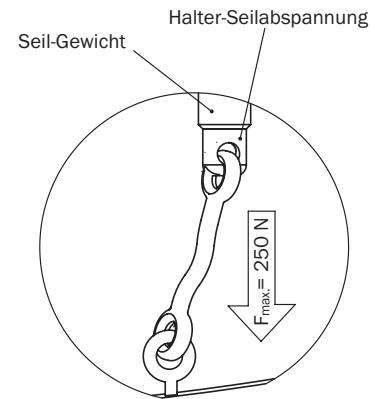
- ① L*: Versorgungsspannung, braun
- ② Q_A: Analog Strom-/Spannungsausgang, weiß
- ③ M: Masse, Referenzmasse für Strom-/Spannungsausgang, blau
- ④ C/Q₁: Schaltausgang 1, PNP/IO-Link-Kommunikation, schwarz
- ⑤ Q₂: Schaltausgang 2, PNP/NPN, grau

MONTAGEHINWEISE

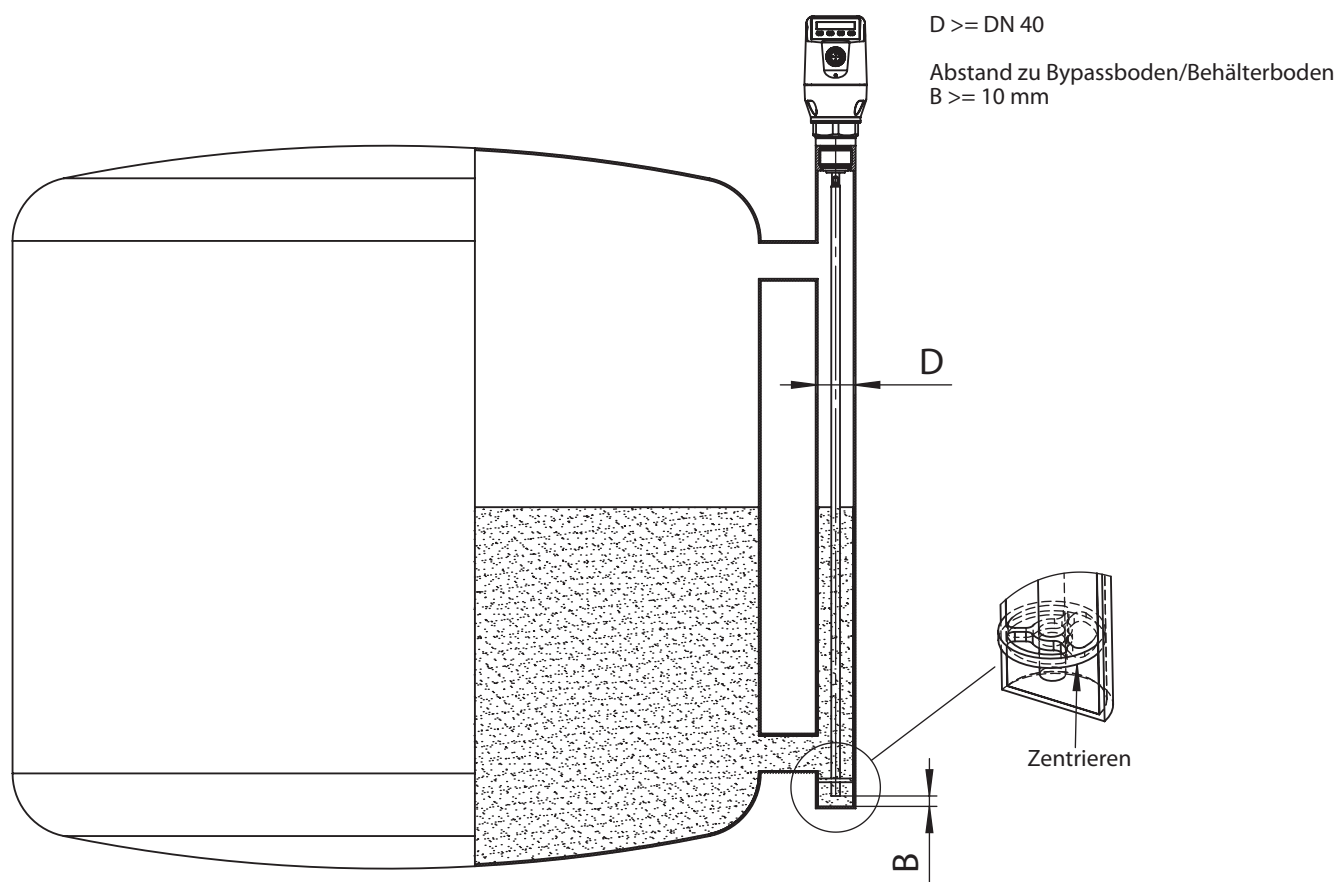


Befestigung Monosonde
 M = Messbereich
 X = In diesem Bereich keine
 Messung möglich

Seilsonde im metallischen Behälter
 Einbau im Stutzen:
 $D \geq DN\ 25$
 Abstand Behälterwand/ Behälterboden:
 $A \geq 50\ mm$
 Abstand zu Behältereinbauten
 $\geq 100\ mm$



MONTAGEHINWEISE EINBAU IN EIN METALLISCHES TAUCHROHR ODER METALLISCHEN BYPASS



MONTAGEHINWEISE EINBAU IN EINEN METALLISCHEN BEHÄLTER

Monosonde im metallischen Behälter

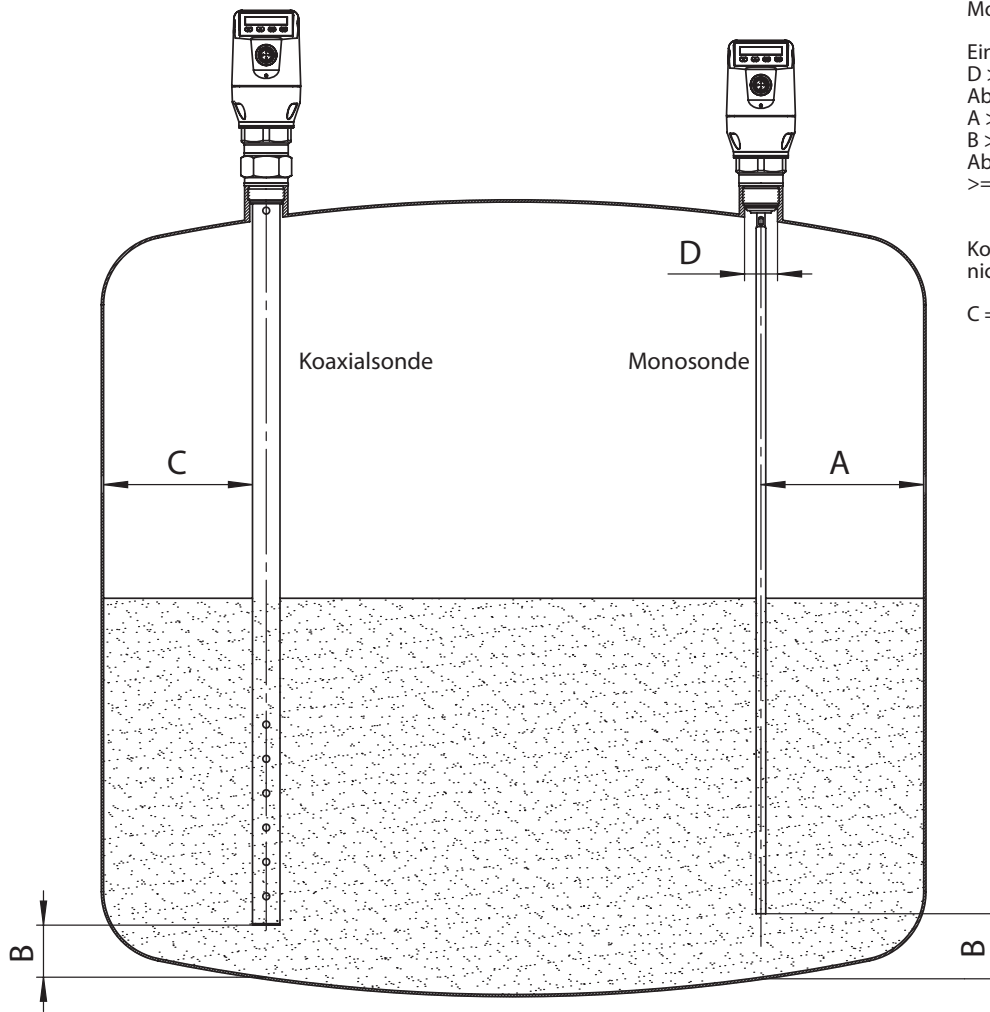
Einbau im Stutzen:

 $D \geq \text{DN } 25$

Abstand Behälterwand/ Behälterboden:

 $A \geq 50 \text{ mm}$ $B \geq 10 \text{ mm}$

Abstand zu Behältereinbauten

 $\geq 100 \text{ mm}$ Koaxialrohr in metallische und
nichtmetallische BehälterC = Bei einer Koaxialsonde sind keine
Mindestabstände zur Behälterwand
und zu Einbauten einzuhalten.

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1057086



SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.