Datenblatt

LFP0700-A5NMC

LFP Cubic

FÜLLSTANDSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LFP0700-A5NMC	1062250

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/LFP_Cubic

Technische Daten im Detail

Merkmale

Medium	Flüssigkeiten
Erfassungsart	Grenzstand, kontinuierlich
Bauform	Standardelektronik
Sondenart	Stabsonde
Sondenlänge	700 mm
Prozessdruck	–1 bar ... 10 bar
Prozesstemperatur	–20 °C ... +100 °C

Performance

Genauigkeit des Messelements	± 5 mm [1]
Reproduzierbarkeit	≤ 2 mm
Auflösung	< 2 mm
Ansprechzeit	400 ms
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 [1]
MTTF	194,3 Jahre (EN ISO 13849-1)
Display	✓

[1] Unter Referenzbedingungen mit Wasser.

[2] Bei parametriertem Behälter unter Referenzbedingungen mit Wasser, ansonsten 40 mm.

Elektrik

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Versorgungsspannung	12 V DC ... 30 V DC [1]
Stromaufnahme	≤ 100 mA bei 24 V DC ohne Ausgangslast
Initialisierungszeit	≤ 5 s
Schutzklasse	III
Anschlussart	Rundsteckverbinder M12 x 1, 8-polig
Ausgangssignal	1 x PNP + 3 x PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Ausgangslast	4 mA ... 20 mA < 350 Ohm bei Uv > 12 V, 0 V ... 10 V > 750 Ohm bei Uv 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
Oberer Signalpegel	20 mA ... 20,5 mA
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

Klassifikationen

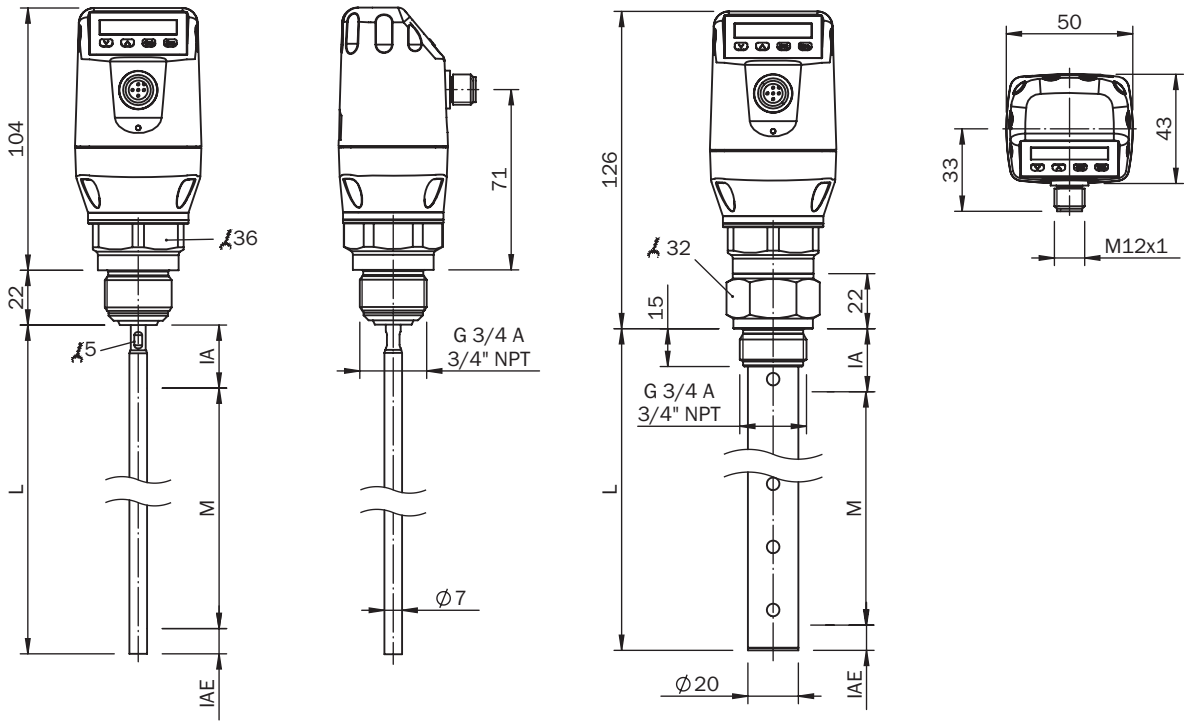
ECLASS 5.0	27200513
ECLASS 5.1.4	27200513
ECLASS 6.0	27200513
ECLASS 6.2	27200513
ECLASS 7.0	27200513
ECLASS 8.0	27200513
ECLASS 8.1	27200513
ECLASS 9.0	27200513
ECLASS 10.0	27200513
ECLASS 11.0	27200513

ECLASS 12.0	27200513
ETIM 5.0	EC001447
ETIM 6.0	EC001447
ETIM 7.0	EC001447
ETIM 8.0	EC001447
UNSPSC 16.0901	41113710

Zertifikate

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

Maßzeichnung: Stabsonde



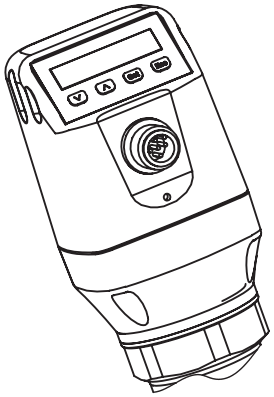
Monosonde

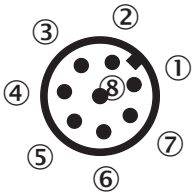
mit Koaxialrohr

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

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

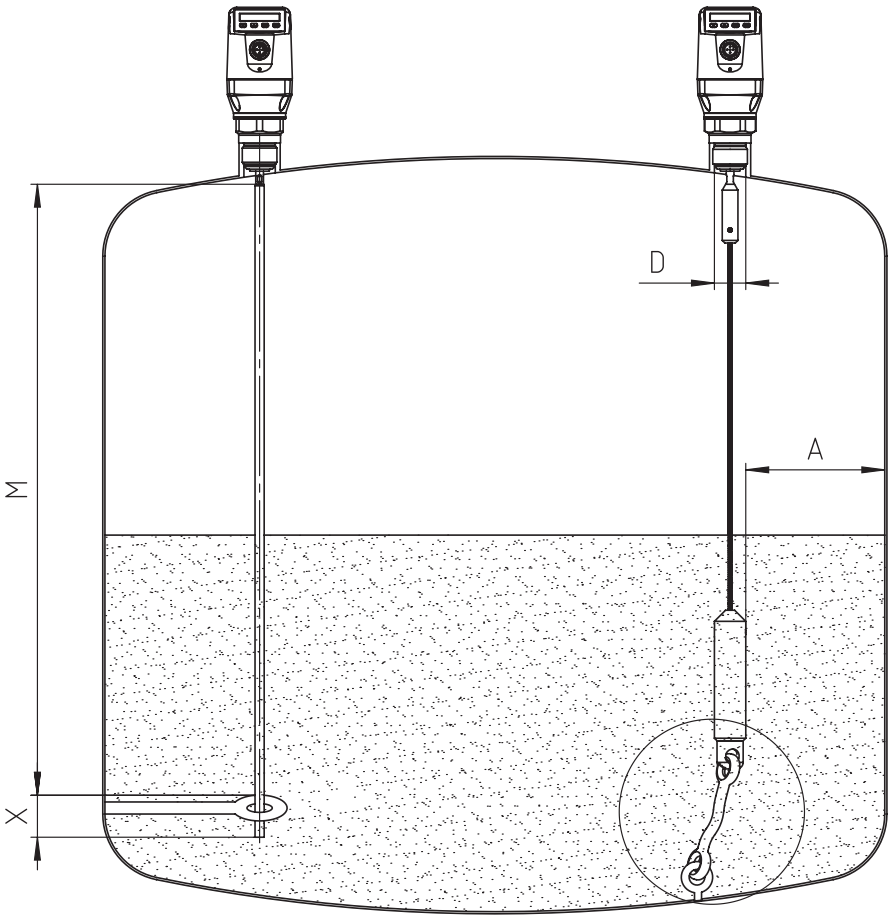
Anschlussart





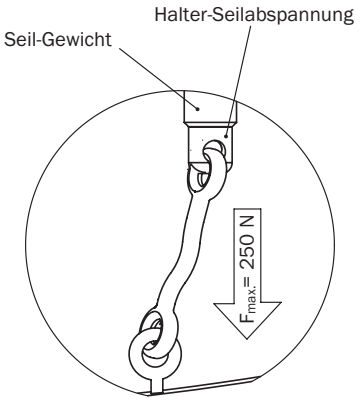
① L^+: Versorgungsspannung
② Q_2: Schaltausgang 2, PNP/NPN
③ M: Masse, Referenzmasse für Strom-/Spannungsausgang
④ C/Q_1: Schaltausgang 1, PNP/IO-Link-Kommunikation
⑤ Q_3: Schaltausgang 3, PNP/NPN
⑥ Q_4: Schaltausgang 4, PNP/NPN
⑦ Q_A: Analog Strom-/Spannungsausgang
⑧ Keine Funktion

Montagehinweise

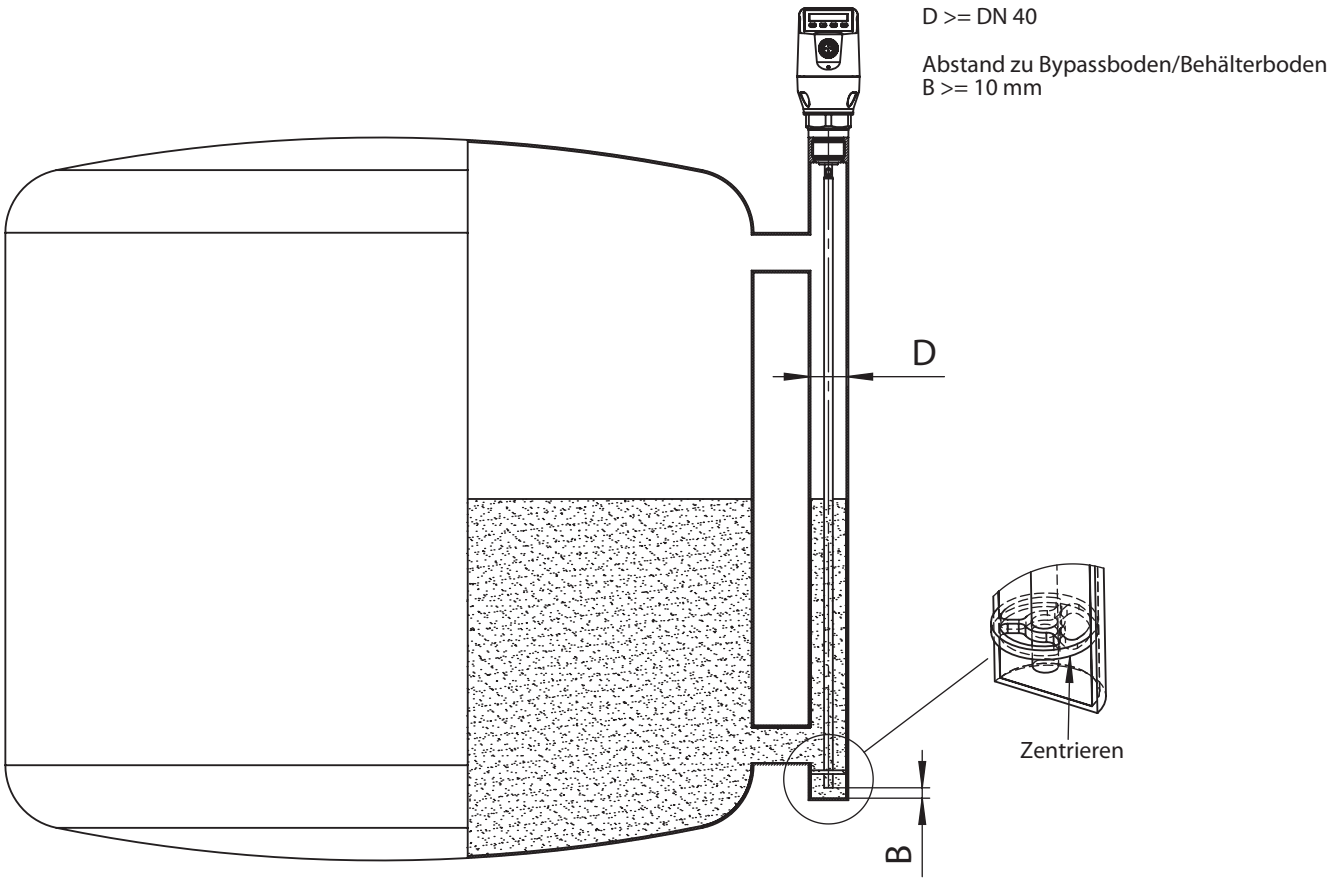


Befestigung Monosonde
M = Messbereich
X = In diesem Bereich keine Messung möglich

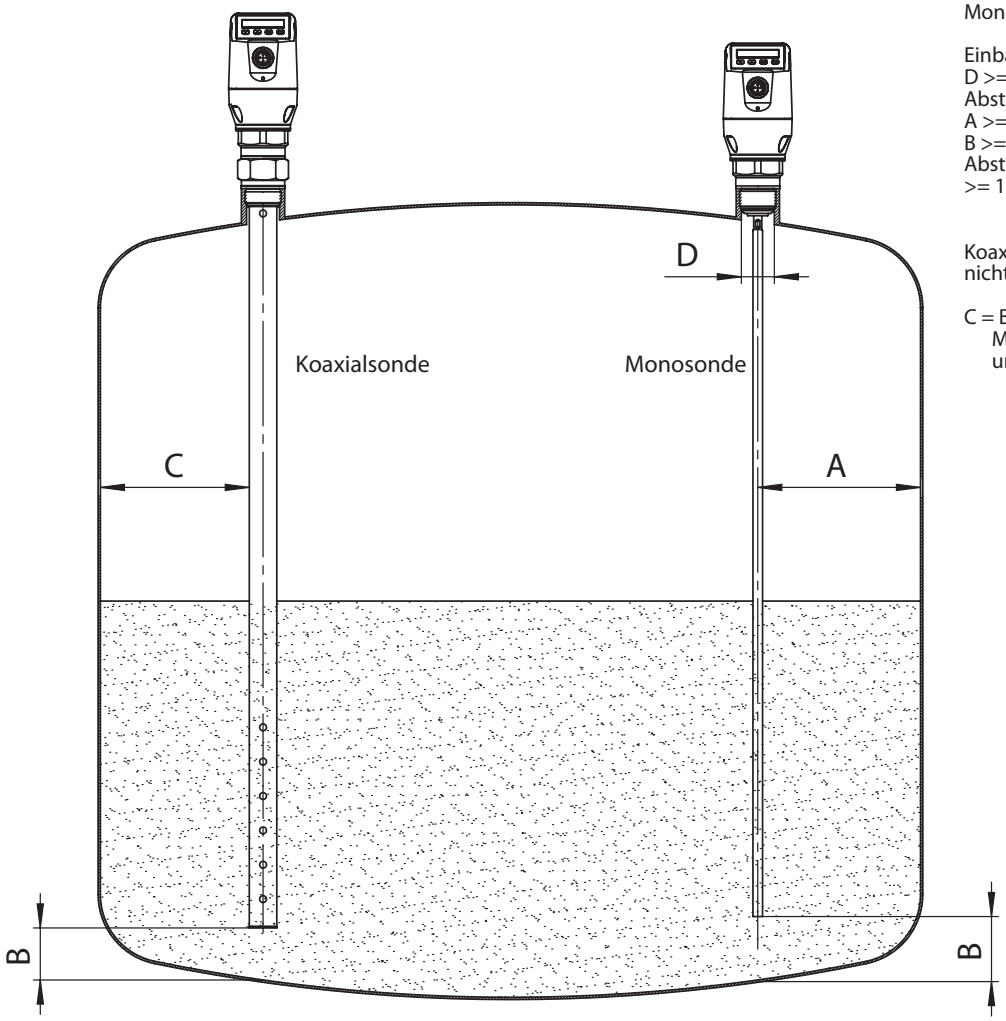
Seilsonde im metallischen Behälter
Einbau im Stutzen:
D ≥ DN 25
Abstand Behälterwand/ Behälterboden:
A ≥ 50 mm
Abstand zu Behältereinbauten
≥ 100mm



Montagehinweise Einbau in ein metallisches Tauchrohr oder metallischen Bypass



Montagehinweise Einbau in einen metallischen Behälter



Monosonde im metallischen Behälter

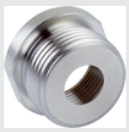
Einbau im Stutzen:
D >= DN 25
Abstand Behälterwand/ Behälterboden:
A >= 50 mm
B >= 10 mm
Abstand zu Behältereinbauten
>= 100mm

Koaxialrohr in metallische und nichtmetallische Behälter

C = Bei einer Koaxialsonde sind keine Mindestabstände zur Behälterwand und zu Einbauten einzuhalten.

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/LFP_Cubic

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	• **Beschreibung:** Befestigungwinkel • **Material:** Edelstahl • **Details:** Edelstahl 1.4301 (AISI 304) • **Lieferumfang:** Inkl. Befestigungsmaterial	BEF-FL-304LFP-HLDR	2077391
	• **Beschreibung:** Ersatzsonde für LFP Cubic, Sensorlänge 1000 mm, Werkstoff 1.4404, Durchmesser 7 mm	BEF-ER-SN1000-LFPC	2065700
	• **Beschreibung:** Ersatzsonde für LFP Cubic, Sensorlänge 2000 mm, Werkstoff 1.4404, Durchmesser 7 mm	BEF-ER-SN2000-LFPC	2065701
	• **Beschreibung:** Prozessanschlussadapter G ¾ auf G1	BEF-HA-G1BSP1-LFP1	2067603
	• **Beschreibung:** Einschweißflansch G 3/4"	BEF-FL-GEWG34-LFP1	2082150

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Geräteschutz und Gerätepflege			
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1000 mm	LFPCT-1000G1	2065702
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 2000 mm	LFPCT-2000G1	2065703
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1100 mm	LFPCT-1100G1	2068148
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1200 mm	LFPCT-1200G1	2068149
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1300 mm	LFPCT-1300G1	2068150
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1400 mm	LFPCT-1400G1	2068151
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1600 mm	LFPCT-1600G1	2068153
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1700 mm	LFPCT-1700G1	2068154
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1500 mm	LFPCT-1500G1	2068152
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1800 mm	LFPCT-1800G1	2068155
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 1900 mm	LFPCT-1900G1	2068156
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit Prozessanschluss G ¾, Prozessanschluss des Koaxialrohrs G ¾, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 200 mm	LFPCT-0200G1	2068141
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 300 mm	LFPCT-0300G1	2068142
	• **Beschreibung:** Koaxialrohr für LFP mit G 3/4 Prozessanschluss, Prozessanschluss des Koaxialrohr G3/4, Werkstoff 1.4571, für Sondenlänge 400 mm	LFPCT-0400G1	2068143

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 2 m, 8-adrig, PVC • **Einsatzbereich:** Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A28-020VA6X-LEAX	2096243
	• **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 3 m, 8-adrig, PVC • **Einsatzbereich:** Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A28-030VA6X-LEAX	2145695
	• **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 0,6 m, 8-adrig, PVC • **Einsatzbereich:** Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A28-C60VA6XLEAX	2145385
	• **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 1 m, 8-adrig, PVC • **Einsatzbereich:** Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A28-010VA6X-LEAX	2145386

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence."

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.