



LFP0300-A4NMB

LFP Cubic

NIVÅSENSORER

SICK
Sensor Intelligence.



Bilden kan avvika från texten



Beställningsinformation

Typ	Artikel nr
LFP0300-A4NMB	1057074

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör → www.sick.com/LFP_Cubic

Tekniska data i detalj

Kännetecken

Medium	Vätskor
Registreringstyp	Gränsvärde, kontinuerlig
Konstruktion	Standard
Sondtyp	Stavsond
Sondlängd	300 mm
Processtryck	-1 bar ... 10 bar
Processtemperatur	-20 °C ... +100 °C
RoHS-certifikat	✓
IO-Link	✓
CULus-certifikat	✓

Prestanda

Mätelementets noggrannhet	± 5 mm ¹⁾
Reproducerbarhet	≤ 2 mm
Upplösning	< 2 mm
Responstid	< 400 ms
Dielektricitetskonstant	≥ 5 för stavsond / trådsond ≥ 1,8 med koaxialrör
Konduktivitet	Ingen begränsning
Maximal nivåändring	≤ 500 mm/s
Inaktivt område vid processanslutning	25 mm ²⁾

¹⁾ Under referensförhållanden med vatten.

²⁾ För parametriserad behållare under referensförhållanden med vatten, annars 40 mm.

Inaktivt område vid sondände	≥ 10 mm ¹⁾
MTTF	194,3 år (EN ISO 13849-1)

¹⁾ Under referensförhållanden med vatten.

²⁾ För parametriserad behållare under referensförhållanden med vatten, annars 40 mm.

Elsystem

Matningsspänning	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Elförbrukning	≤ 100 mA vid 24 V DC utan utgångslast
Initieringstid	≤ 5 s
Skyddsklass	III
Anslutningstyp	Rund kontakt M12 x 1, 5-polig
Utgångssignal	4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V automatiskt omkopplingsbar beroende på utgångslast ¹⁾ 1 PNP-transistorutgång (Q1) och 1 PNP/NPN-transistorutgång (Q2) omkopplingsbar ¹⁾ 1 x PNP + 1 x PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Utgångslast	4 mA ... 20 mA < 500 Ohm vid U _v > 15 V, 4 mA ... 20 mA < 350 Ohm vid U _v > 12 V, 0 V ... 10 V > 750 Ohm vid U _v 14 ≥ V
Hysteres	Min. 2 mm, fritt inställningsbar
Signalspänning HIGH	U _v - 2 V
Signalspänning LOW	≤ 2 V
Utgångsström	< 100 mA
Induktiv last	< 1 H
Kapacitiv last	100 nF
IP-klassning	IP67: EN 60529
Temperaturdrift	< 0,1 mm/K
Nedre signalnivå	3,8 mA ... 4 mA
Övre signalnivå	20 mA ... 20,5 mA
EMC	EN 61326-2-3, 2014/30/EU

¹⁾ Samtliga anslutningar är polsäkringsskyddade samtliga utgångar är överlast- och kortslutningsskyddade.

Mekanik

Mediumkontaktande material	1.4404, PTFE, FKM
Processanslutning	G ¾ A
Husmaterial	Plast PBT
Max. sondbelastning	≤ 6 Nm

Omgivningsdata

Omgivningstemperatur, drift	-20 °C ... +60 °C
Omgivningstemperatur, lager	-40 °C ... +80 °C

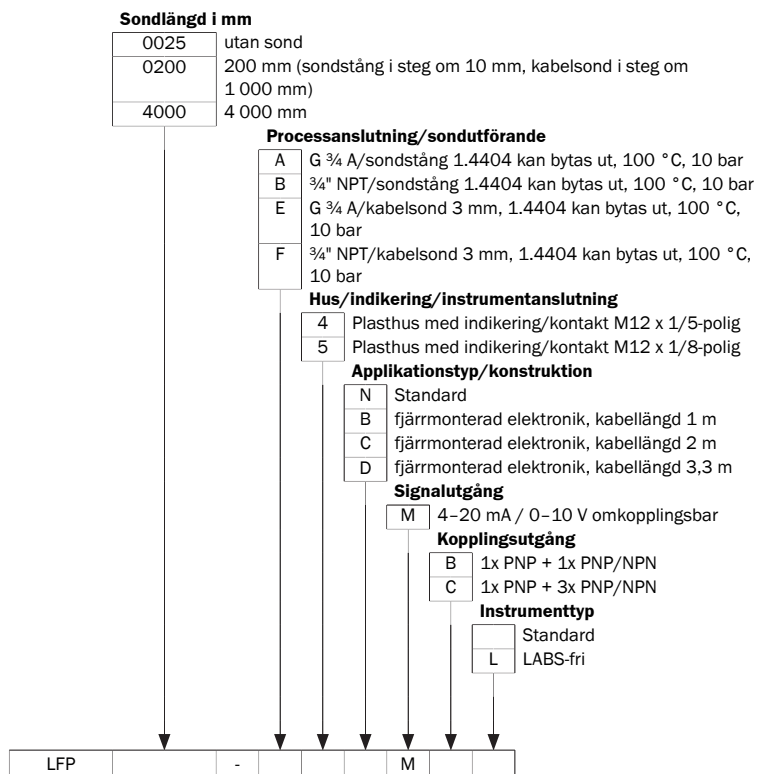
Klassificeringar

ECI@ss 5.0	27200513
ECI@ss 5.1.4	27200513
ECI@ss 6.0	27200513
ECI@ss 6.2	27200513
ECI@ss 7.0	27200513

ECI@ss 8.0	27200513
ECI@ss 8.1	27200513
ECI@ss 9.0	27200513
ECI@ss 10.0	27200513
ECI@ss 11.0	27200513
ETIM 5.0	EC001447
ETIM 6.0	EC001447
ETIM 7.0	EC001447
UNSPSC 16.0901	41113710

Typkod

Typkod



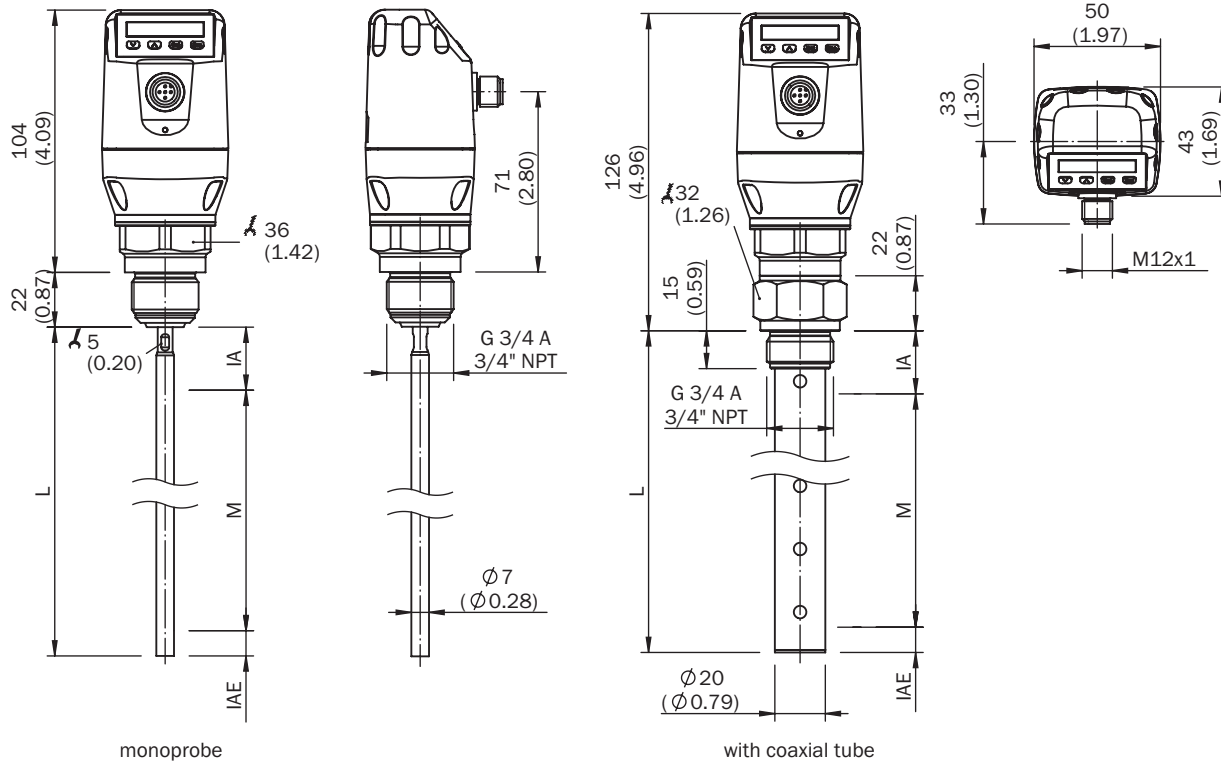
Inte alla varianter av typkoden kan kombineras med varandra!

Koaxialledningens längd och sondlängden är beroende av varandra

Längd koaxialledning (mm)	Max. sondlängd (mm), skumläget inaktivt	Max. sondlängd (mm), skumläget aktivt
1000	4 000	2000
2000	3 000	1500
3300	1 000	500

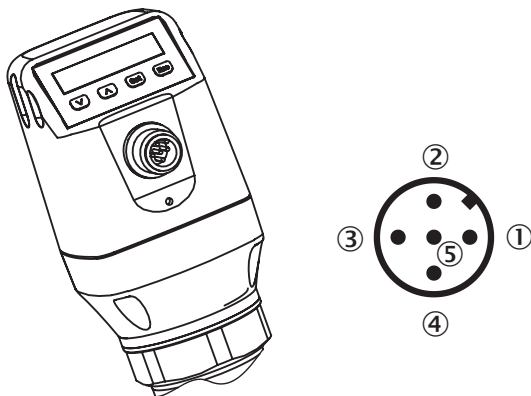
Måttitning (Mått i mm)

Måttskiss: stavsond



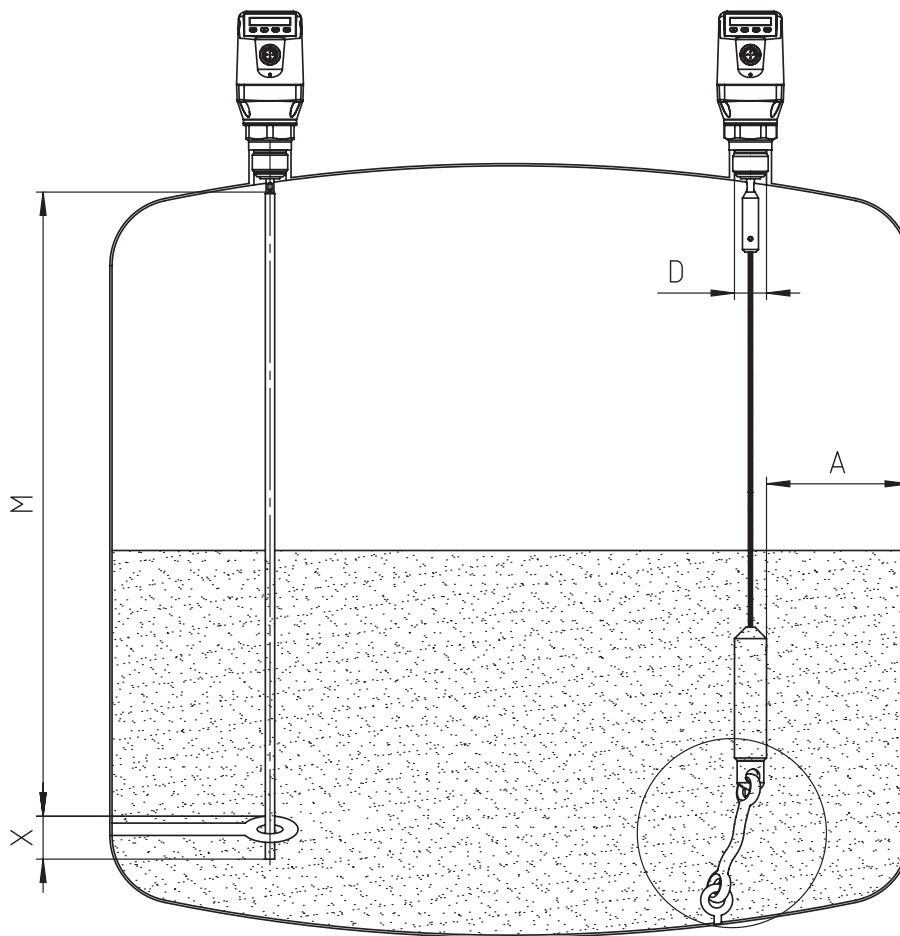
- ① M: mätområde
- ② L: Sondlängd
- ③ IA: Inaktivt område vid processanslutning 25 mm
- ④ IAE: inaktivt område vid sondände 10 mm

Anslutningstyp



- ① L⁺: matningsspänning, brun
- ② Q_A: analog ström-/spänningsutgång, vit
- ③ M: massa, referensmassa för ström-/spänningsutgång, blå
- ④ C/Q₁: kopplingsutgång 1, PNP/IO-Link-kommunikation, svart
- ⑤ Q₂: kopplingsutgång, PNP/NPN, grå

Monteringsanvisingar



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:

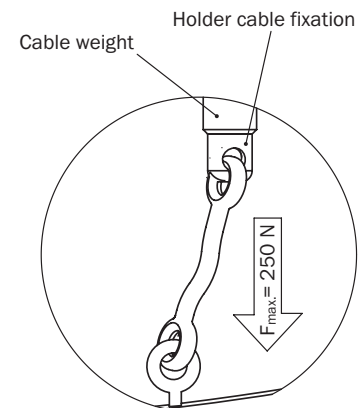
$D \geq \text{DN } 25 \text{ (1")}$

Distance tank wall/tank bottom:

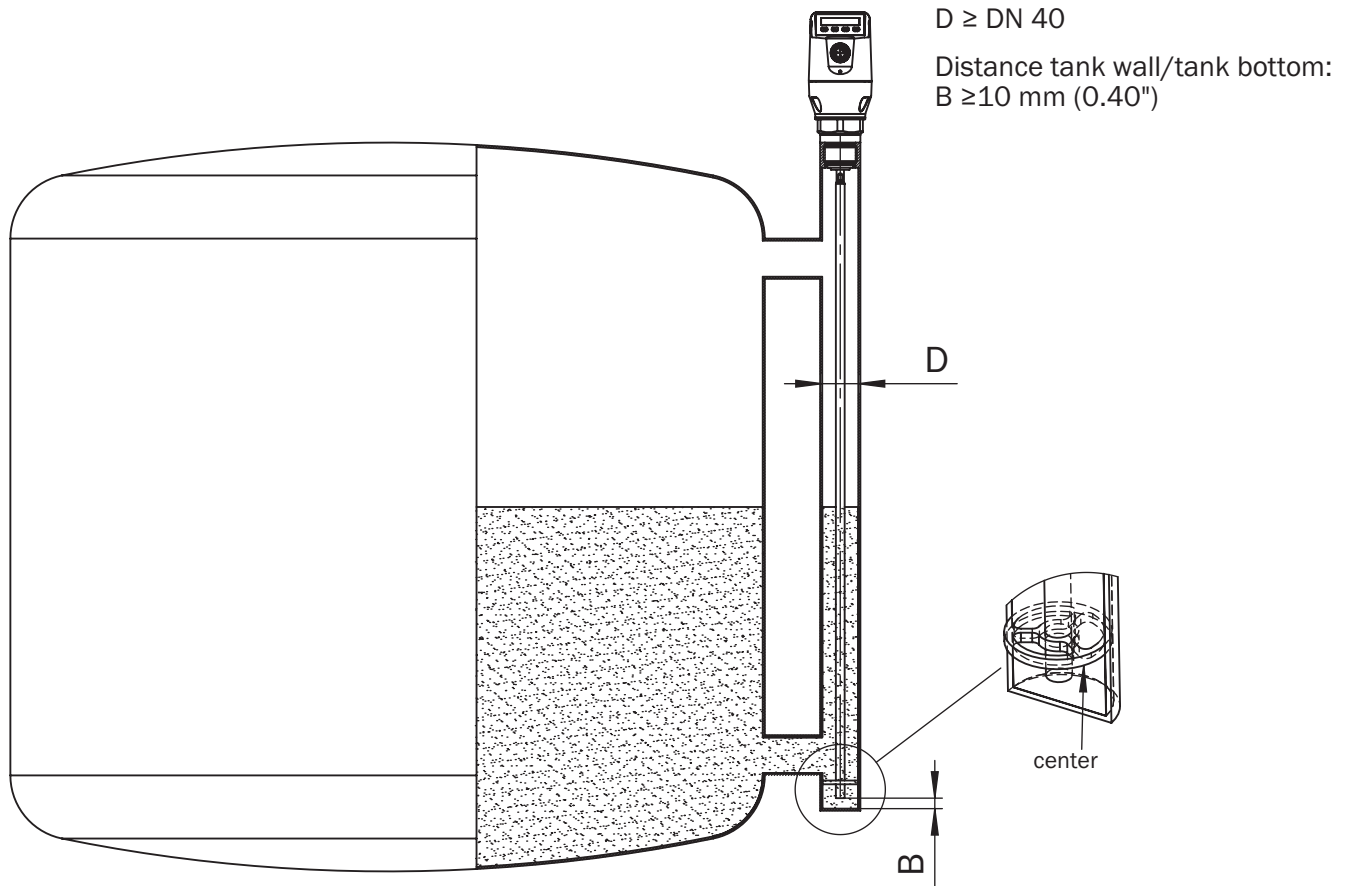
$A \geq 50 \text{ mm (1.97")}$

Distance to other tank fittings:

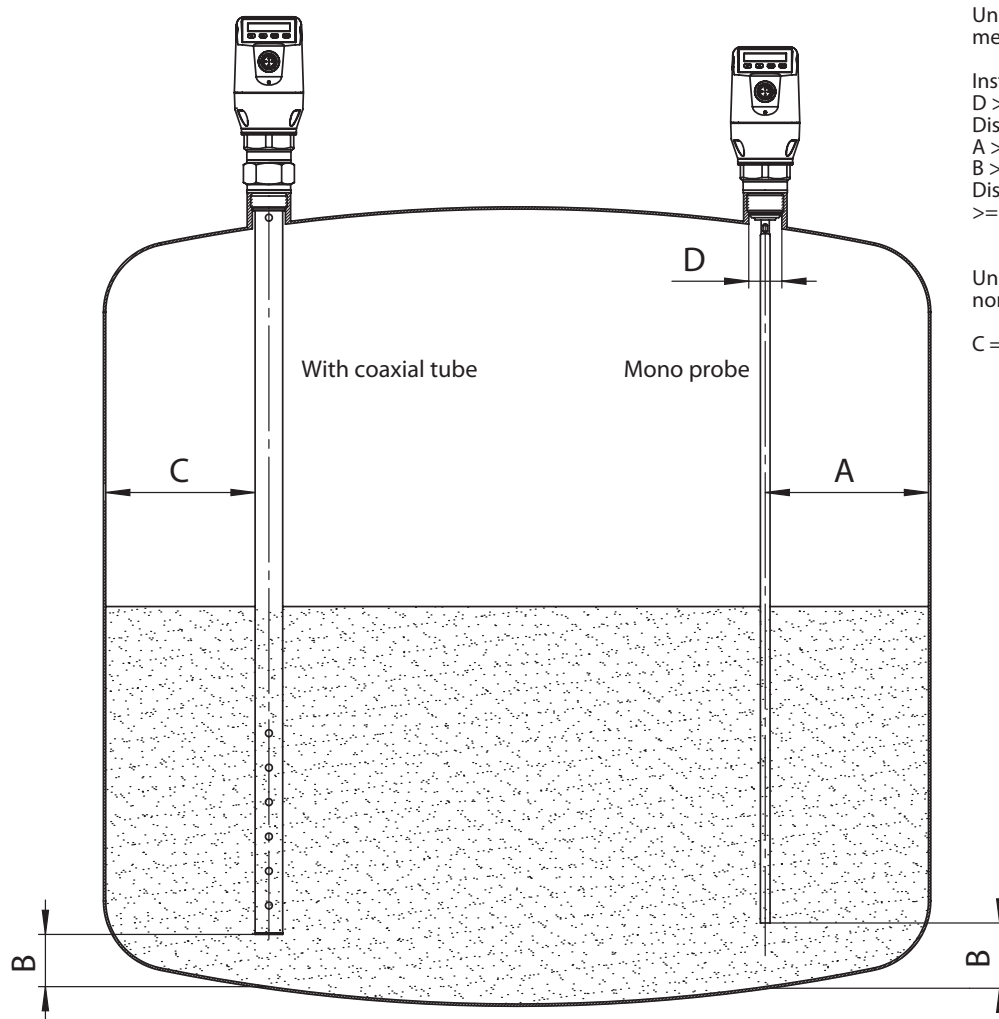
$\geq 100 \text{ mm (3.94")}$



Montering i ett metalliskt dykrör eller metallisk bypass



Montering i en metallisk behållare



Unit with mono probe mounted in metal tank

Installation in nozzle:

$D \geq \text{DN } 25 \text{ (1")}$

Distance tank wall/tank bottom:

$A \geq 50 \text{ mm (1.97")}$

$B \geq 10 \text{ mm (0.40")}$

Distance to other tank fittings

$\geq 100 \text{ mm (3.94")}$

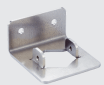
Unit with coaxial tube for metal and non metal tank

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

Rekommenderat tillbehör

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör → www.sick.com/LFP_Cubic

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
Enhetskydd (mekaniskt)			
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för koaxialrör G 3/4, material 1.4571, för sondlängd 200 mm	LFPCT-0200G1	2068141
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för koaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 300 mm	LFPCT-0300G1	2068142
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för koaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 400 mm	LFPCT-0400G1	2068143
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för koaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 500 mm	LFPCT-0500G1	2068144
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för koaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 600 mm	LFPCT-0600G1	2068145

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 700 mm	LFPCT-0700G1	2068146
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 800 mm	LFPCT-0800G1	2068147
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 900 mm	LFPCT-0900G1	2067507
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1000 mm	LFPCT-1000G1	2065702
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1100 mm	LFPCT-1100G1	2068148
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1200 mm	LFPCT-1200G1	2068149
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1300 mm	LFPCT-1300G1	2068150
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1400 mm	LFPCT-1400G1	2068151
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1500 mm	LFPCT-1500G1	2068152
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1600 mm	LFPCT-1600G1	2068153
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1700 mm	LFPCT-1700G1	2068154
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1800 mm	LFPCT-1800G1	2068155
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 1900 mm	LFPCT-1900G1	2068156
	Koaxialrör för LFP med G 3/4 processanslutning, processanslutning för coaxialrör G3/4, material 1.4571, för sondlängd 2000 mm	LFPCT-2000G1	2065703
Flänsar			
	Processanslutningsadapter G 3/4 till G1	BEF-HA-G1BSP1-LFP1	2067603
	Svetsfläns G 3/4"	BEF-FL-GEWG34-LFP1	2082150
Fästvinklar och -plattor			
	Fästvinkel, Rostfritt stål 1.4301 (AISI 304), inkl. fästmaterial	BEF-FL-304LFP-HLDR	2077391
Kontaktanslutningar och kablar			
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställjonskabel, PUR, halogenfri, oskärmd, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställjonskabel, PVC, oskärmd, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställjonskabel, PUR, halogenfri, oskärmd, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PVC, oskärmad, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PVC, oskärmad, 10 m	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, vinklad, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 2 m	YG2A15-020UB5XLEAX	2095772
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, vinklad, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PVC, oskärmad, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, vinklad, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 5 m	YG2A15-050UB5XLEAX	2095773
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, vinklad, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PVC, oskärmad, 5 m	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, vinklad, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 10 m	YG2A15-100UB5XLEAX	2095774
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, vinklad, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PVC, oskärmad, 10 m	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
Reservdelar			
	Reservsond för LFP Cubic, sensorenlängd 1000 mm, material 1.4404, diameter 7 mm	BEF-ER-SN1000-LFPC	2065700
	Reservsond för LFP Cubic, sensorenlängd 2000 mm, material 1.4404, diameter 7 mm	BEF-ER-SN2000-LFPC	2065701

Rekommenderade tjänster

Ytterligare Services → www.sick.com/LFP_Cubic

	Typ	Artikel nr
Function Block Factory		
Beskrivning: Function Block Factory stöder de vanligaste PLC-styrningarna från olika tillverkare som t.ex. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation och B&R. mer information om FBF hittar du <a _blank\""="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=\">https://fbf.cloud.sick.com här	Function Block Factory	På förfrågan

SICK I ÖVERSIKT

SICK är en av de ledande tillverkarna av intelligenta sensorer och sensorlösningar för industriella användningar. Ett unikt program med produkter och tjänster skapar den perfekta basen för säker och effektiv styrning av processer, till skydd för människor mot olyckor och för att undvika att skada miljön.

Vi har omfattande erfarenhet inom många branscher och känner till dina processer och krav. Därmed kan vi leverera intelligenta sensorer, perfekt anpassade till kundens behov. Kundanpassade systemlösningar testas och optimeras vid applikationscentren i Europa, Asien och Nordamerika. Detta gör oss till en pålitlig leverantör och utvecklingspartner.

Omfattande tjänster avrundar vår program: SICK LifeTime Services stöder dig under maskinens kompletta livstid och ger både säkerhet och produktivitet.

Det betyder "Sensor Intelligence."

GLOBALT NÄRA DIG:

Kontaktpersoner och flera orter → www.sick.com