



# CFP0700-XPANNBX

CFP Cubic

FÜLLSTANDSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ             | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| CFP0700-XPANNBX | 1083226    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>Medium</b>            | Wasser- und ölbasierte Flüssigkeiten |
| <b>Erfassungsart</b>     | Grenzstand, kontinuierlich           |
| <b>Sondenlänge</b>       | 700 mm                               |
| <b>Prozessdruck</b>      | -0,5 bar ... 3 bar                   |
| <b>Prozesstemperatur</b> | -20 °C ... +80 °C                    |
| <b>UL-Zertifikat</b>     | ✓                                    |
| <b>RoHS-Zertifikat</b>   | ✓                                    |
| <b>IO-Link</b>           | ✓                                    |

## Performance

|                                        |                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Genauigkeit des Messelements</b>    | ± 15 mm (unter Referenzbedingungen mit Wasser oder Öl) |
| <b>Reproduzierbarkeit</b>              | < 5 mm                                                 |
| <b>Auflösung</b>                       | < 2 mm                                                 |
| <b>Ansprechzeit</b>                    | < 300 ms                                               |
| <b>Dielektrizitätskonstante</b>        | ≥ 2                                                    |
| <b>Leitfähigkeit</b>                   | Keine Einschränkung                                    |
| <b>Inaktiver Bereich am Sondenende</b> | 7 mm ... 15 mm, abhängig von der Sondenlänge           |

## Elektrik

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>  | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>      |
| <b>Stromaufnahme</b>        | ≤ 100 mA bei 24 V DC ohne Ausgangslast |
| <b>Initialisierungszeit</b> | ≤ 4 s                                  |

<sup>1)</sup> Alle Anschlüsse sind verpolsicher. Alle Ausgänge sind überlast- und kurzschlussgeschützt.

|                                |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzklasse</b>            | III                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anschlussart</b>            | Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig                                                                                                                                                               |
| <b>Ausgangssignal</b>          | 2 x PNP/NPN/Push-Pull Transistorausgänge umschaltbar und 1 x Analogausgang 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V automatisch umschaltbar je nach Ausgangslast oder Ausgangsspannung abhängig von der Last |
| <b>Ausgangslast</b>            | 4 mA ... 20 mA < 500 Ohm bei $U_v > 15 \text{ V}$ , 4 mA ... 20 mA < 350 Ohm bei $U_v > 12 \text{ V}$ , 0 V ... 10 V > 750 Ohm bei $U_v \geq 14 \text{ V}$                                        |
| <b>Hysterese</b>               | Min. 3 mm, min. 2 °C, frei einstellbar                                                                                                                                                            |
| <b>Signalspannung HIGH</b>     | $U_v - 3 \text{ V}$                                                                                                                                                                               |
| <b>Signalspannung LOW</b>      | < 3 V                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ausgangsstrom</b>           | < 100 mA                                                                                                                                                                                          |
| <b>Induktive Last</b>          | < 1 H                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kapazitive Last</b>         | 100 nF                                                                                                                                                                                            |
| <b>Schutzart</b>               | IP65 / IP67                                                                                                                                                                                       |
| <b>Temperaturdrift</b>         | < 0,1 mm/K                                                                                                                                                                                        |
| <b>Unterer Signalpegel</b>     | 3,8 mA ... 4 mA                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oberer Signalpegel</b>      | 20 mA ... 20,5 mA                                                                                                                                                                                 |
| <b>Auflösung Analogausgang</b> | 12 bit                                                                                                                                                                                            |

<sup>1)</sup> Alle Anschlüsse sind verpolsicher. Alle Ausgänge sind überlast- und kurzschlussgeschützt.

## Mechanik

|                                    |                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medienberührende Werkstoffe</b> | Außenrohr: Polypropylen (PP-H), G 3/4" und 3/4" NPT: PPSU, Easy-Clamp-Halterung: PP |
| <b>Prozessanschluss</b>            | G 3/4 A                                                                             |
| <b>Gehäusematerial</b>             | PBT / PC                                                                            |
| <b>Max. Sondenbelastung</b>        | ≤ 4 Nm                                                                              |
| <b>Sondendurchmesser</b>           | 16 mm                                                                               |

## Umgebungsdaten

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | -20 °C ... +60 °C |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | -40 °C ... +80 °C |

## Klassifikationen

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27200503 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27200503 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>  | 27200503 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>  | 27200503 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC001447 |
| <b>ETIM 6.0</b>     | EC001447 |
| <b>ETIM 7.0</b>     | EC001447 |

UNSPSC 16.0901

41113710

### Typenschlüssel

#### Sondenlänge in mm

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 0100 | 100 mm (in Stufen von 100 mm) |
| 1000 | 1.000 mm                      |

#### Sondenausführung

P Monosonde aus PP

#### Prozessanschluss

|   |                       |
|---|-----------------------|
| A | G 3/4 A aus PBT       |
| B | 3/4" NPT aus PBT      |
| X | Ohne Prozessanschluss |

#### Anwendungstyp

N Öl- und Wasserapplikationen

#### Gehäuse

N Kunststoffgehäuse mit Anzeige

#### Elektrischer Ausgang

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A | 2 Digitalausgänge                    |
| B | 2 Digitalausgänge + 1 Analogausgang  |
| C | 4 Digitalausgänge + 2 Analogausgänge |

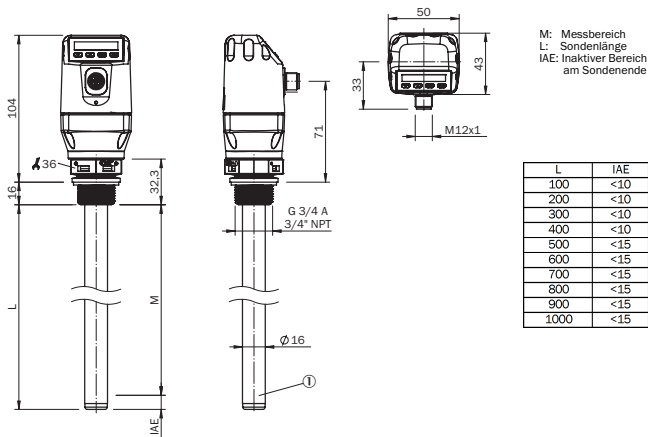
#### Zusatzoption

|   |                      |
|---|----------------------|
| X | Ohne                 |
| T | Mit Temperatursensor |

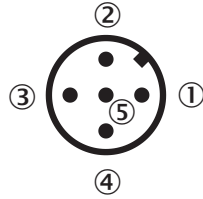
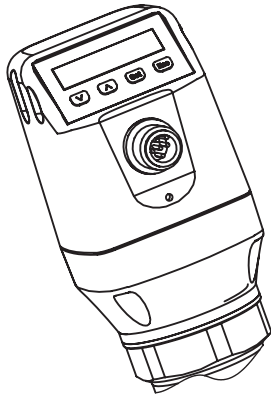
|     |  |   |   |   |  |   |   |  |  |
|-----|--|---|---|---|--|---|---|--|--|
| CFP |  | - | X | P |  | N | N |  |  |
|-----|--|---|---|---|--|---|---|--|--|

Nicht alle Varianten des Typenschlüssels sind miteinander kombinierbar!

Maßzeichnung (Maße in mm)



## Anschlussart



- ① L<sup>+</sup>: Versorgungsspannung
- ② Q<sub>A</sub>: Analog Strom-/Spannungsausgang
- ③ M: Masse, Referenzmasse für Strom-/Spannungsausgang
- ④ C/Q1: Schaltausgang 1, PNP/NPN/DRV (Push-Pull) / IO-Link
- ⑤ Q<sub>2</sub>: Schaltausgang 2, PNP/NPN/DRV (Push-Pull)

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                       | Typ                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen                                                        |                                                                                                                                                        |                    |            |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m    | YF2A15-020UB5XLEAX | 2095617    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m                 | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m    | YF2A15-050UB5XLEAX | 2095618    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m                 | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 10 m   | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m                | YF2A15-100VB5XLEAX | 2096241    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m | YG2A15-020UB5XLEAX | 2095772    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m              | YG2A15-020VB5XLEAX | 2096215    |

|                                                                                   | Kurzbeschreibung                                                                                                                                        | Typ                | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m  | YG2A15-050UB5XLEAX | 2095773    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m               | YG2A15-050VB5XLEAX | 2096216    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 10 m | YG2A15-100UB5XLEAX | 2095774    |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m              | YG2A15-100VB5XLEAX | 2096217    |

## Empfohlene Services

Weitere Services → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](https://www.sick.com/CFP_Cubic)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Typ                    | Artikelnr.  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| Function Block Factory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&amp;R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie <a _blank\"&gt;hier<="" a="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=\">.</a></li> </ul> | Function Block Factory | Auf Anfrage |

## 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](http://www.sick.com)