

# CFP1000-XPBNNAX

CFP Cubic

**ДАТЧИКИ УРОВНЯ ЗАПОЛНЕНИЯ**

**SICK**

Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

| Тип             | Артикул |
|-----------------|---------|
| CFP1000-XPBNNAX | 1083252 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

Изображения могут отличаться от оригинала



## Подробные технические данные

## Характеристики

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Среда</b>               | Жидкости на водной и масляной основе |
| <b>Способ измерения</b>    | Предельное значение, непрерывно      |
| <b>Длина зонда</b>         | 1.000 mm                             |
| <b>Рабочее давление</b>    | -0,5 bar ... 3 bar                   |
| <b>Рабочая температура</b> | -20 °C ... +80 °C                    |
| <b>Сертификат UL</b>       | ✓                                    |
| <b>Сертификат RoHS</b>     | ✓                                    |
| <b>IO-Link</b>             | ✓                                    |

## Производительность

|  |   |
|--|---|
| <b>Точность измерительного элемента</b>  | ± 15 mm (при эталонных условиях с водой или маслом) |
| <b>Воспроизводимость</b>                 | < 5 mm  |
| <b>Разрешение</b>                        | < 2 mm  |
| <b>Оценка</b>                            | < 300 ms  |
| <b>Диэлектрическая постоянная</b>        | ≥ 2   |
| <b>Электропроводимость</b>               | Без ограничений                                     |
| <b>Неактивная область на конце зонда</b> | 7 mm ... 15 mm, в зависимости от длины зонда        |

## Электрика

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Напряжение питания</b>  | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>         |
| <b>Потребление тока</b>    | ≤ 100 mA при 24 VDC без выходной нагрузки |
| <b>Время инициализации</b> | ≤ 4 s                                     |

<sup>1)</sup> Все соединения защищены от обратной полярности. Все выходы защищены от перенапряжения и короткого замыкания.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Класс защиты</b>                  | III   |
| <b>Вид подключения</b>               | Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 5-контактный   |
| <b>Выходной сигнал</b>               | 2 переключаемых транзисторных выхода PNP/NPN/Push-Pull  |
| <b>Выходная нагрузка</b>             | 4–20 мА < 500 Ом при $U_v > 15$ В, 4–20 мА < 350 Ом при $U_v > 12$ В, 0–10 В > 750 Ом при $U_v \geq 14$ В |
| <b>Гистерезис</b>                    | Мин. 3 мм, мин. 2 °С, свободная настройка   |
| <b>Сигнальное напряжение HIGH</b>    | $U_v - 3$ В   |
| <b>Сигнальное напряжение LOW</b>     | < 3 В   |
| <b>Выходной ток</b>                  | < 100 мА  |
| <b>Индуктивная нагрузка</b>          | < 1 Н   |
| <b>Емкостная нагрузка</b>            | 100 нФ  |
| <b>Тип защиты</b>                    | IP65 / IP67   |
| <b>Температурный дрейф</b>           | < 0,1 мм/К  |
| <b>Нижний уровень сигнала</b>        | 3,8 мА ... 4 мА   |
| <b>Верхний уровень сигнала</b>       | 20 мА ... 20,5 мА   |
| <b>Разрешение аналогового выхода</b> | 12 bit  |

<sup>1)</sup> Все соединения защищены от обратной полярности. Все выходы защищены от перенапряжения и короткого замыкания.

#### Механика

|   |   |
|---|---|
| <b>Материалы, соприкасающиеся со средой</b> | Внешняя труба: полипропилен (PP-H), G ¾" und ¾" NPT: PPSU, держатель Easy-Clamp: PP |
| <b>Технические подключения</b>              | ¾" NPT  |
| <b>Материал корпуса</b>                     | PBT / PC  |
| <b>Макс. нагрузка на зонд</b>               | ≤ 4 Nm  |
| <b>Диаметр зонда</b>                        | 16 mm   |

#### Данные окружающей среды

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Диапазон температур при работе</b>   | -20 °С ... +60 °С |
| <b>Диапазон температур при хранении</b> | -40 °С ... +80 °С |

#### Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <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 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41113710 |

### Код типа

#### Длина зонда в мм

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 0100 | 100 мм (с шагом 50 мм)  |
| 0500 | 500 мм (с шагом 100 мм) |
| 1000 | 1 000 мм                |

#### Исполнение зонда

**P** Стержневой зонд из PP

#### Технологическое соединение

- X** без технологического соединения
- A** G 3/4 A; из PBT
- B** 3/4" NPT; из PBT

#### Тип применения

**N** Применение с маслом и водой

#### Корпус

**N** Пластмассовый корпус с индикатором

#### Электрический выход

- A** 2 цифровых выхода
- B** 2 цифровых выхода + 1 аналоговый выход
- C** 4 цифровых выхода + 2 аналоговых выхода

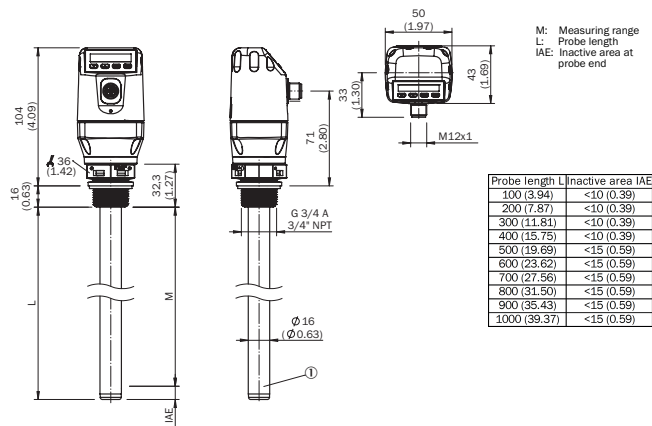
#### Дополнительная опция

- T** С датчиком температуры
- X** Без дополнительных опций

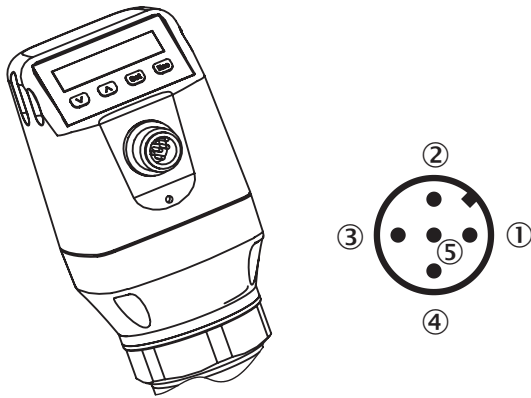
CFP - X P N N

Не все варианты с разными кодами типа можно комбинировать между собой!

### Габаритный чертёж (Размеры, мм)











## Вид подключения







- ① L<sup>+</sup>: напряжение питания
- ② Q<sub>d</sub>: аналоговый выход тока/напряжения
- ③ M: масса, опорная масса для выхода тока/напряжения
- ④ C/Q1: переключающий выход 1, PNP/NPN/DRV (Push-Pull) / IO-Link
- ⑤ Q<sub>2</sub>: дискретный выход 2, PNP/NPN/DRV (Push-Pull)

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

|   | Краткое описание  | Тип                | Артикул |
|---|---|--------------------|---------|
| <b>Разъемы и кабели</b>   |   |                    |         |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м             | YF2A15-020UB5XLEAX | 2095617 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м                            | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м             | YF2A15-050UB5XLEAX | 2095618 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м                            | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 м            | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м                           | YF2A15-100VB5XLEAX | 2096241 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м | YG2A15-020UB5XLEAX | 2095772 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м                | YG2A15-020VB5XLEAX | 2096215 |

|   | Краткое описание   | Тип                | Артикул |
|---|--|--------------------|---------|
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м  | YG2A15-050UB5XLEAX | 2095773 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м                 | YG2A15-050VB5XLEAX | 2096216 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 м | YG2A15-100UB5XLEAX | 2095774 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м                | YG2A15-100VB5XLEAX | 2096217 |

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

|   | Тип                    | Артикул    |
|---|------------------------|------------|
| Function Block Factory  |                        |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и В &amp; R. Более подробную информацию о FBF можно найти &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com target="_blank"&gt;здесь&lt;/a&gt;.</li> </ul> | Function Block Factory | По запросу |

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

**Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».**

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)