



# CFP0300-XPXNNCT

CFP Cubic

ДАТЧИКИ УРОВНЯ ЗАПОЛНЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

| Тип             | Артикул |
|-----------------|---------|
| CFP0300-XPXNNCT | 1094553 |

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

Изображения могут отличаться от оригинала



IO-Link



## Подробные технические данные

## Характеристики

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Среда               | Жидкости на водной и масляной основе |
| Способ измерения    | Предельное значение, непрерывно      |
| Длина зонда         | 300 mm                               |
| Рабочее давление    | -0,5 bar ... 3 bar                   |
| Рабочая температура | -20 °C ... +80 °C                    |
| Сертификат UL       | ✓                                    |
| Сертификат RoHS     | ✓                                    |
| IO-Link             | ✓                                    |

## Производительность

|                                   |                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Точность измерительного элемента  | ± 15 mm (при эталонных условиях с водой или маслом) |
| Воспроизводимость                 | < 5 mm                                              |
| Разрешение                        | < 2 mm                                              |
| Оценка                            | < 300 ms                                            |
| Диэлектрическая постоянная        | ≥ 2                                                 |
| Электропроводимость               | Без ограничений                                     |
| Неактивная область на конце зонда | 7 mm ... 15 mm, в зависимости от длины зонда        |
| Измерение температуры             |                                                     |
| Диапазон измерения (температура)  | -20 °C ... +80 °C                                   |
| Точность (температура)            | ± 2 °C                                              |
| Разрешение (температура)          | ≤ 0,1 °C                                            |
| Время отклика (температура)       | 120 s                                               |

## Электрика

|                               |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания            | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                                                                                                                                   |
| Потребление тока              | ≤ 100 mA при 24 VDC без выходной нагрузки                                                                                                                                           |
| Время инициализации           | ≤ 4 s                                                                                                                                                                               |
| Класс защиты                  | III                                                                                                                                                                                 |
| Вид подключения               | Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 8-контактный                                                                                                                                 |
| Выходной сигнал               | 4 переключаемых транзисторных выхода PNP/NPN/Push-Pull и 2 аналоговых выхода 4–20 mA / 0–10 В в зависимости от выходной нагрузки или выходного напряжения в зависимости от нагрузки |
| Выходная нагрузка             | 4–20 mA < 500 Ом при U <sub>v</sub> > 15 В, 4–20 mA < 350 Ом при U <sub>v</sub> > 12 В, 0–10 В > 750 Ом при U <sub>v</sub> ≥ В                                                      |
| Гистерезис                    | Мин. 3 мм, мин. 2 °C, свободная настройка                                                                                                                                           |
| Сигнальное напряжение HIGH    | U <sub>v</sub> –3 V                                                                                                                                                                 |
| Сигнальное напряжение LOW     | < 3 V                                                                                                                                                                               |
| Выходной ток                  | < 100 mA                                                                                                                                                                            |
| Индуктивная нагрузка          | < 1 H                                                                                                                                                                               |
| Емкостная нагрузка            | 100 nF                                                                                                                                                                              |
| Тип защиты                    | IP65 / IP67                                                                                                                                                                         |
| Температурный дрейф           | < 0,1 mm/K                                                                                                                                                                          |
| Нижний уровень сигнала        | 3,8 mA ... 4 mA                                                                                                                                                                     |
| Верхний уровень сигнала       | 20 mA ... 20,5 mA                                                                                                                                                                   |
| Разрешение аналогового выхода | 12 bit                                                                                                                                                                              |

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

## Механика

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

## Данные окружающей среды

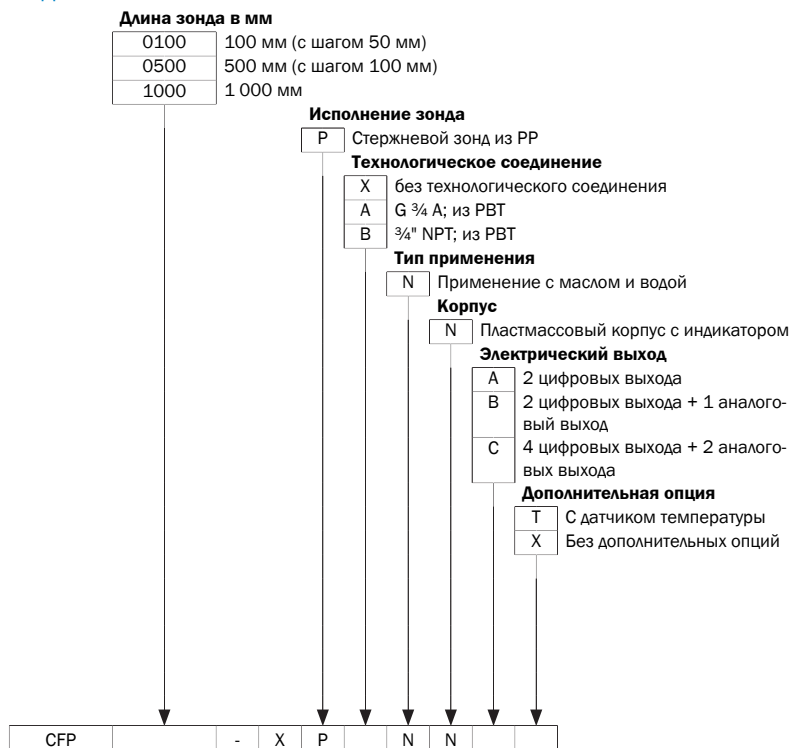
|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Диапазон температур при работе   | –20 °C ... +60 °C |
| Диапазон температур при хранении | –40 °C ... +80 °C |

## Классификации

|              |          |
|--------------|----------|
| ECI@ss 5.0   | 27200503 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27200503 |
| ECI@ss 6.0   | 27200503 |
| ECI@ss 6.2   | 27200503 |
| ECI@ss 7.0   | 27200503 |
| ECI@ss 8.0   | 27200503 |
| ECI@ss 8.1   | 27200503 |
| ECI@ss 9.0   | 27200503 |

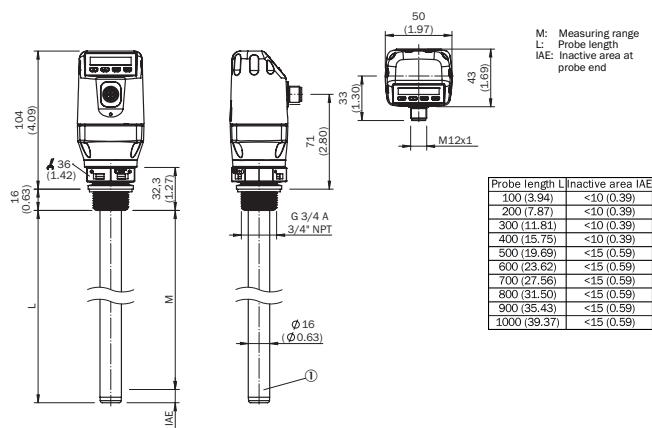
|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 10.0    | 27200503 |
| ECI@ss 11.0    | 27200503 |
| ETIM 5.0       | EC001447 |
| ETIM 6.0       | EC001447 |
| ETIM 7.0       | EC001447 |
| UNSPSC 16.0901 | 41113710 |

## Код типа

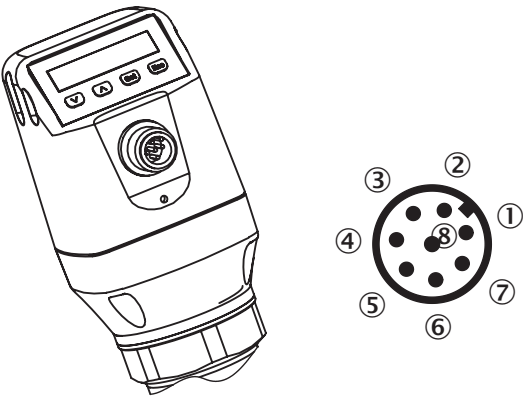


Не все варианты с разными кодами типа можно комбинировать между собой!

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)



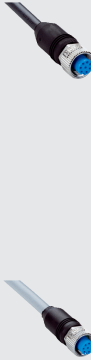
Вид подключения



- ① L<sup>+</sup>: напряжение питания
- ② Q<sub>2</sub>: дискретный выход 2, PNP/NPN/DRV (Push-Pull)
- 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>3</sub>: дискретный выход 3, PNP/NPN/DRV (Push-Pull)
- ⑥ Q<sub>4</sub>: дискретный выход 4, PNP/NPN/DRV (Push-Pull)
- ⑦ Q<sub>A</sub>: аналоговый выход тока/напряжения
- ⑧ Q<sub>B</sub>: аналоговый выход тока/напряжения

Рекомендуемые аксессуары

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

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                   | Тип                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Зажимные и юстировочные крепления                                                   |                                                                                                                                                                                    |                    |         |
|  | Держатель Easy-Clamp для изменяемой фиксации зонда, без крепежного материала                                                                                                       | BEF-FL-PRBCFP-HLDR | 2087299 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                    |         |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m  | YF2A18-020UA5XLEAX | 2095652 |
|                                                                                     | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m  | YF2A18-050UA5XLEAX | 2095653 |
|                                                                                     | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m | YF2A18-100UA5XLEAX | 2095654 |
|                                                                                     | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 m                  | YF2A28-020VA6XLEAX | 2096243 |
|                                                                                     | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 5 m                  | YF2A28-050VA6XLEAX | 2096244 |
|                                                                                     | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 10 m                 | YF2A28-100VA6XLEAX | 2096245 |

|                                                                                                                                                                            | Краткое описание                                                                                                                                                                               | Тип                | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <br><br> | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m  | YG2A18-020UA5XLEAX | 2095779 |
|                                                                                                                                                                            | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m  | YG2A18-050UA5XLEAX | 2095780 |
|                                                                                                                                                                            | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m | YG2A18-100UA5XLEAX | 2095781 |
|                                                                                                                                                                            | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 m                  | YG2A28-020VA6XLEAX | 2096218 |
|                                                                                                                                                                            | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 5 m                  | YG2A28-050VA6XLEAX | 2096219 |

## 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 B &amp; R. Более подробную информацию о FBF можно найти <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">здесь</a>.</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)