



# LFP0300-A5DMC

LFP Cubic

ДАТЧИКИ УРОВНЯ ЗАПОЛНЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
LFP0300-A5DMC	1071094

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

Изображения могут отличаться от оригинала



## Подробные технические данные

## Характеристики

Среда	Жидкости
Способ измерения	Предельное значение, непрерывно
Конструкция	Вынесенная электроника, длина кабеля 3,3 м
Вид зонда	Стержневой зонд
Длина зонда	300 mm
Рабочее давление	-1 bar ... 10 bar
Рабочая температура	-20 °C ... +100 °C
Сертификат RoHS	✓
IO-Link	✓
Сертификат cULus	✓

## Производительность

Точность измерительного элемента	± 5 mm <sup>1)</sup>
Воспроизводимость	≤ 2 mm
Разрешение	< 2 mm
Оценка	< 400 ms
Диэлектрическая постоянная	≥ 5 в стержневом зонде / тросовом зонде ≥ 1,8 с коаксиальной трубой
Электропроводимость	Без ограничений
Максимальное изменение уровня заполнения	≤ 500 mm/s
Неактивная область на техническом подключении	25 mm <sup>2)</sup>
Неактивная область на конце зонда	≥ 10 mm <sup>1)</sup>
Средняя наработка до отказа	194,3 лет (EN ISO 13849-1)

<sup>1)</sup> При эталонных условиях с водой.

<sup>2)</sup> С параметризованной емкостью при эталонных условиях с водой, в иных случаях 40 мм.

## Электрика

<b>Напряжение питания</b>	12 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Потребление тока</b>	≤ 100 mA при 24 VDC без выходной нагрузки
<b>Время инициализации</b>	≤ 5 s
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вид подключения</b>	Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 8-контактный
<b>Длина кабеля</b>	3,3 m
<b>Выходной сигнал</b>	1 x PNP + 3 x PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
<b>Выходная нагрузка</b>	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> 14 ≥ В
<b>Гистерезис</b>	Мин. 2 мм, свободная настройка
<b>Сигнальное напряжение HIGH</b>	U <sub>v</sub> - 2 В
<b>Сигнальное напряжение LOW</b>	≤ 2 В
<b>Выходной ток</b>	< 100 mA
<b>Индуктивная нагрузка</b>	< 1 Н
<b>Емкостная нагрузка</b>	100 nF
<b>Тип защиты</b>	IP67: EN 60529
<b>Температурный дрейф</b>	< 0,1 mm/K
<b>Нижний уровень сигнала</b>	3,8 mA ... 4 mA
<b>Верхний уровень сигнала</b>	20 mA ... 20,5 mA
<b>ЭМС</b>	EN 61326-2-3, 2014/30/EU

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

## Механика

<b>Материалы, соприкасающиеся со средой</b>	1.4404, PTFE, FKM
<b>Технические подключения</b>	G ¾ A
<b>Материал корпуса</b>	Конструкционный пластик ПБТ
<b>Макс. нагрузка на зонд</b>	≤ 6 Nm
<b>Материал коаксиальной линии</b>	PVC
<b>Длина коаксиальной линии</b>	3,3 m

## Данные окружающей среды

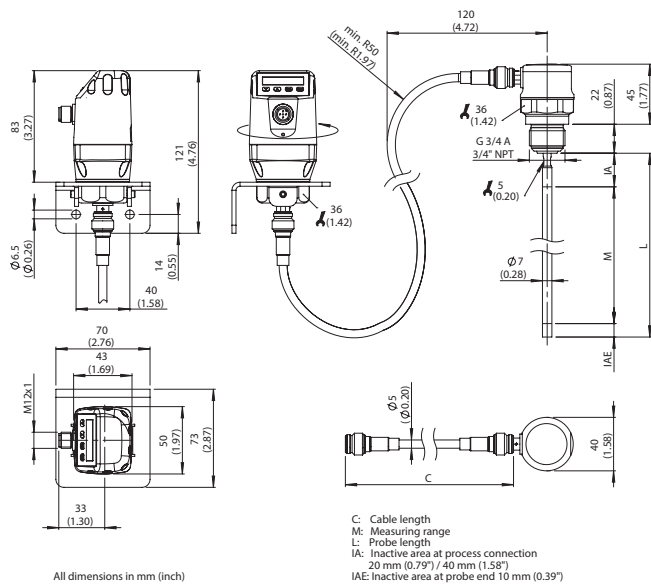
<b>Диапазон температур при работе</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Диапазон температур для коаксиальной линии</b>	-20 °C ... +60 °C

## Классификации

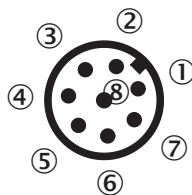
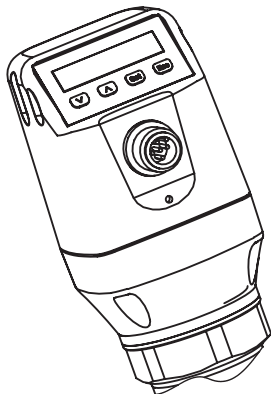
<b>ECl@ss 5.0</b>	27200513
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27200513
<b>ECl@ss 6.0</b>	27200513
<b>ECl@ss 6.2</b>	27200513
<b>ECl@ss 7.0</b>	27200513
<b>ECl@ss 8.0</b>	27200513



Габаритный чертеж (Размеры, мм)



Вид подключения



- ① L<sup>+</sup>: напряжение питания
- ② Q<sub>2</sub>: дискретный выход 2, PNP/NPN
- ③ M: масса, опорная масса для выхода тока/напряжения
- ④ C/Q<sub>1</sub>: дискретный выход 1, PNP / интерфейс IO-Link
- ⑤ Q<sub>3</sub>: дискретный выход 3, PNP/NPN
- ⑥ Q<sub>4</sub>: дискретный выход 4, PNP/NPN
- ⑦ Q<sub>A</sub>: аналоговый выход тока/напряжения
- ⑧ Функция отсутствует

### Инструкции по монтажу

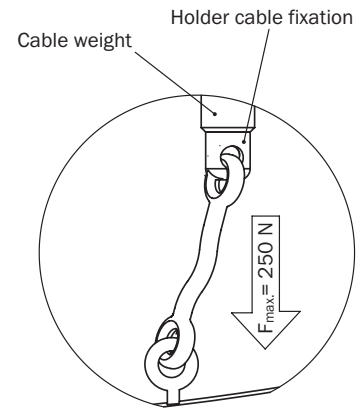


#### Mono rod probe mounted in metal tank

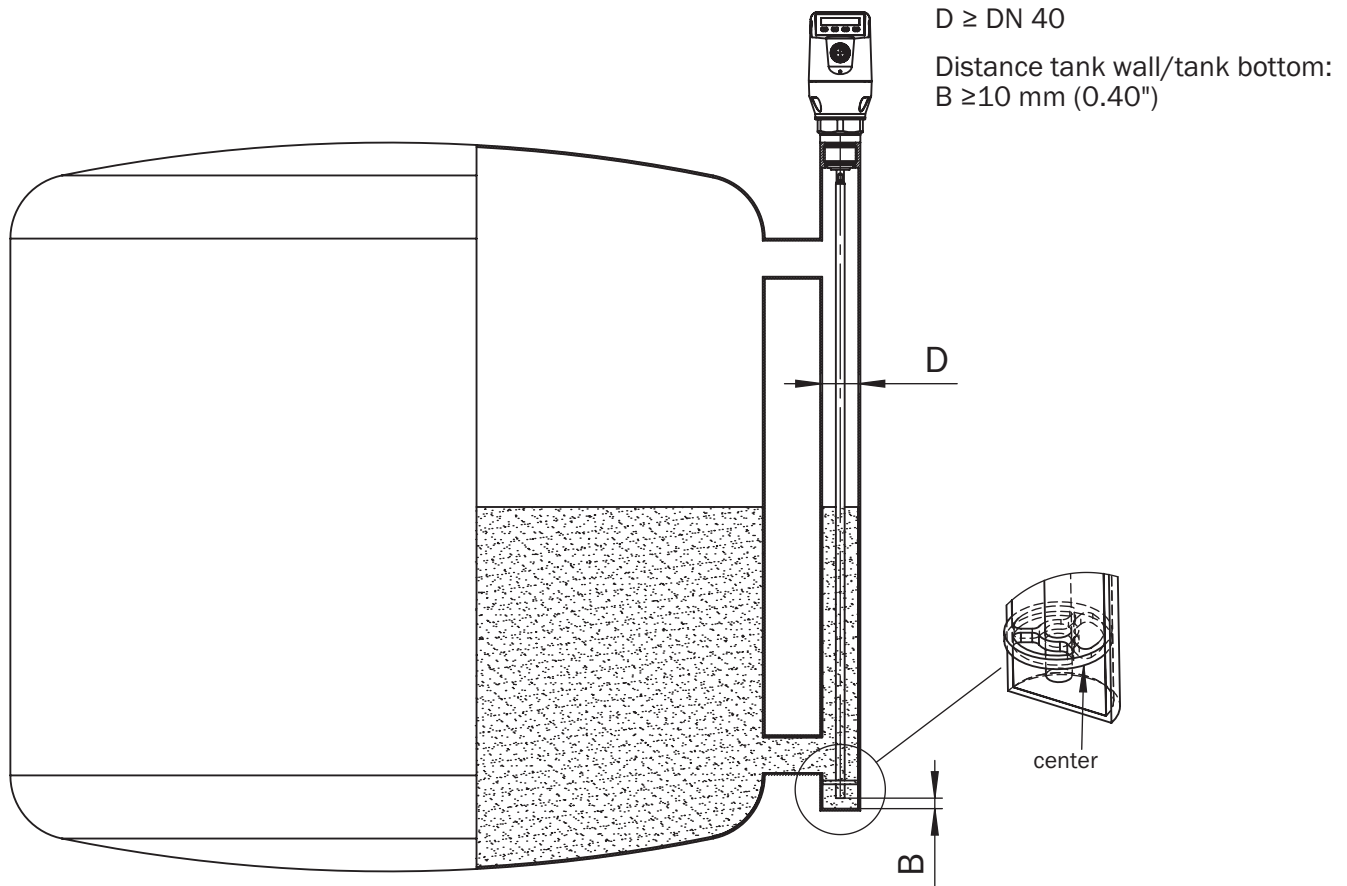
$M$  = Measuring range  
 $X$  = Inactive area at probe end  
 No measurement possible

#### Rope probe mounted in metal tank

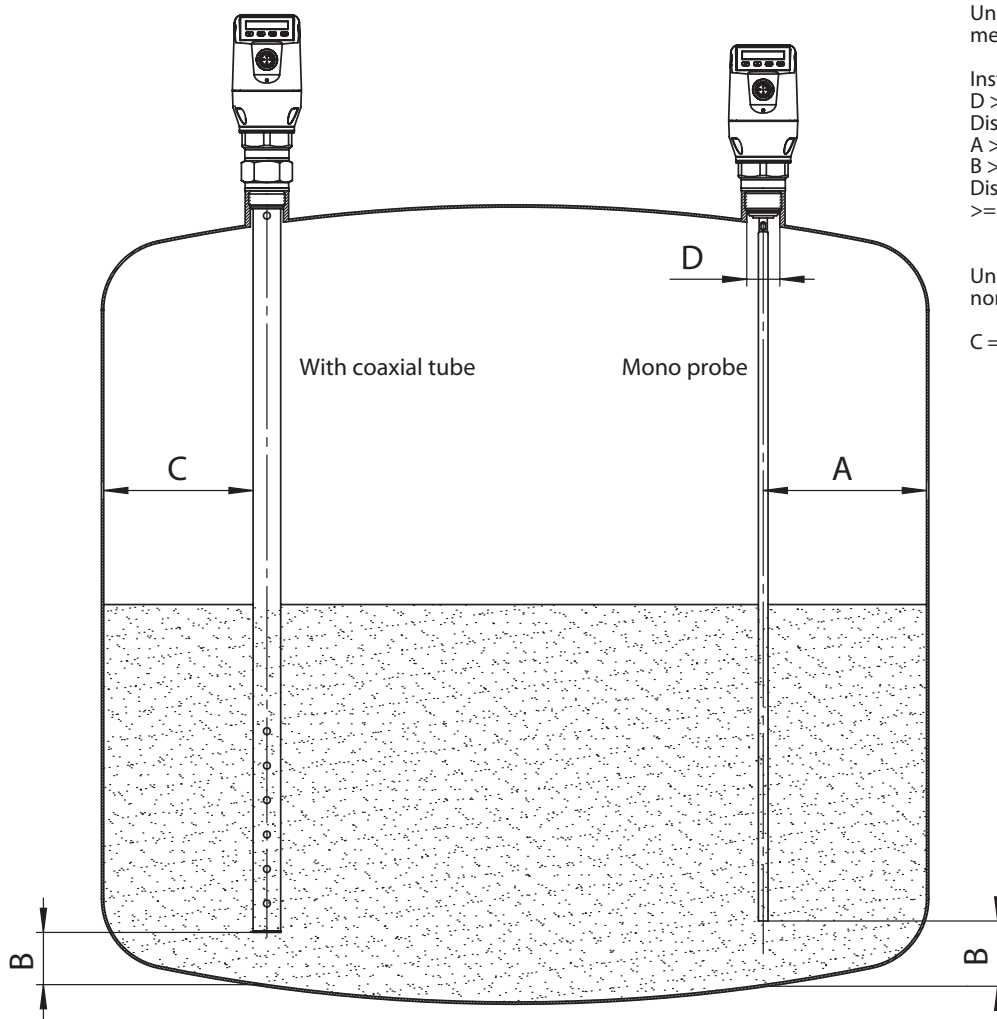
Installation in nozzle:  
 $D \geq \text{DN } 25 \text{ (1")}$   
 Distance tank wall/tank bottom:  
 $A \geq 50 \text{ mm (1.97")}$   
 Distance to other tank fittings:  
 $\geq 100 \text{ mm (3.94")}$



Встраивание в металлическую погружную трубу или металлический байпас



Встраивание в металлическую емкость



Unit with mono probe mounted in metal tank

Installation in nozzle:

$D \geq DN 25 (1")$

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

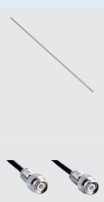

C = with a coaxial tube there are no minimum distances to the tank wall or to other tank fittings required

### Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Защита устройства (механическая)</b>			
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 200 мм	LFPCT-0200G1	2068141
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 300 мм	LFPCT-0300G1	2068142
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 400 мм	LFPCT-0400G1	2068143
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 500 мм	LFPCT-0500G1	2068144
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 600 мм	LFPCT-0600G1	2068145

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 700 мм	LFPCT-0700G1	2068146
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 800 мм	LFPCT-0800G1	2068147
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 900 мм	LFPCT-0900G1	2067507
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1000 мм	LFPCT-1000G1	2065702
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1100 мм	LFPCT-1100G1	2068148
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1200 мм	LFPCT-1200G1	2068149
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1300 мм	LFPCT-1300G1	2068150
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1400 мм	LFPCT-1400G1	2068151
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1500 мм	LFPCT-1500G1	2068152
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1600 мм	LFPCT-1600G1	2068153
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1700 мм	LFPCT-1700G1	2068154
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1500 мм	LFPCT-1800G1	2068155
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 1900 мм	LFPCT-1900G1	2068156
	Коаксиальная труба для LFP с технологическим соединением G 3/4, технологическое соединение коаксиальной трубы G 3/4, материал 1.4571, для зондов длиной 2000 мм	LFPCT-2000G1	2065703
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Крепежный уголок, нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), вкл. крепежный материал	BEF-FL-304LFP-HLDR	2077391
<b>Фланцы</b>			
	Переходник технологического соединения G 3/4 на G1	BEF-HA-G1BSP1-LFP1	2067603
	Приварной фланец G 3/4"	BEF-FL-GEWG34-LFP1	2082150

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Запасные части</b>			
	Запасной зонд для LFP Cubic, длина зонда 1000 мм, материал 1.4404, диаметр 7 мм	BEF-ER-SN1000-LFPC	2065700
	Запасной зонд для LFP Cubic, длина зонда 2000 мм, материал 1.4404, диаметр 7 мм	BEF-ER-SN2000-LFPC	2065701
	Запасной коаксиальный кабель для LFP Cubic, выносной электронный блок, длина 3,3 м	CBL-CX-003300-LFPC	2077794
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 м	YF2A28-020VA6XLEAX	2096243

### Рекомендуемые сервисы

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

	Тип	Артикул
<b>Function Block Factory</b>		
<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 <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)