



# FTS-I100F14A

T-Easic® FTS

ДАТЧИКИ ПОТОКА

**SICK**  
Sensor Intelligence.

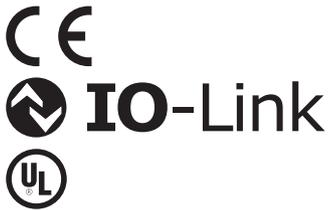


### Информация для заказа

Тип	Артикул
FTS-I100F14A	1091144

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/T-Easic\\_FTS](http://www.sick.com/T-Easic_FTS)

Изображения могут отличаться от оригинала



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип измерения</b>	Калориметрический метод измерения
<b>Среда</b>	Жидкости на водной и масляной основе
<b>Диаметр трубы</b>	≥ 25 mm <sup>1)</sup>
<b>Дистанция работы</b>	3 см/с ... 150 см/с, Вода 3 см/с ... 300 см/с, Масло
<b>Рабочая температура</b>	-40 °C ... +150 °C <sup>2)</sup>
<b>Рабочее давление</b>	≤ 100 bar ≤ 16 bar, с клеммным переходником P/N 2093548
<b>Интерфейс связи</b>	IO-Link V1.1 COM3 (230,4 кбит/с)
<b>Измерение температуры</b>	✓
<b>Индикация</b>	✓ OLED + 3 светодиодных индикатора состояния

<sup>1)</sup> Для обеспечения максимальной точности, поместите наконечник зонда в середину трубы.

<sup>2)</sup> При температуре среды выше 100 °C, расстояние между нижней частью корпуса и верхней частью монтажного адаптера должно составлять не менее 25 мм. Исполнение с длиной зонда 60 мм не может использоваться при температуре процесса более 100 °C.

#### Производительность

<b>Минимальная скорость потока</b>	≥ 3 см/с, для воды и масла
<b>Максимальная скорость потока</b>	≤ 150 см/с, для воды
<b>Подводящая линия</b>	5 x DN
<b>Отводящая линия</b>	3 x DN

<sup>1)</sup> При эталонных условиях с водой, диаметром внутренней трубки 25 мм, вертикальной установкой в трубе, наконечником зонда в центре трубки, полностью заполненной трубкой без воздушных пузырьков, скоростью от 10 см/с до 100 см/с, подводящей линией или участком трубопровода > 30 см, отводящей линией или участком трубопровода > 30 см, 26 °C ± 1 °C, 2 бар ± 1 бар.

<sup>2)</sup> Filter off.

<b>Точность измерительного элемента</b>	± 10 % относительно конечного значения диапазона измерения <sup>1)</sup>
<b>Воспроизводимость</b>	< 1 см/с <sup>1)</sup>
<b>Разрешение</b>	0,01 м/с, скорость; 0,1 л/мин объём; 0,1 % относительно (через IO-Link)
<b>Оценка</b>	< 2,5 с <sup>2)</sup>
<b>Измерение температуры</b>	
Разрешение (температура)	< +0,1 °C
Время отклика (температура)	< 6 с
<b>Режим работы</b>	Скорость относительная (%), Скорость абсолютная, Объём абсолютный, Программирование относительное (%)

<sup>1)</sup> При эталонных условиях с водой, диаметром внутренней трубки 25 мм, вертикальной установкой в трубе, наконечником зонда в центре трубки, полностью заполненной трубкой без воздушных пузырьков, скоростью от 10 см/с до 100 см/с, подводящей линией или участком трубопровода > 30 см, отводящей линией или участком трубопровода > 30 см, 26 °C ± 1 °C, 2 бар ± 1 бар.

<sup>2)</sup> Filter off.

## Электрика

<b>Напряжение питания</b>	9 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Потребляемая мощность</b>	< 2 W при 24 В DC постоянного тока (без нагрузки на выходах)
<b>Время инициализации</b>	≤ 5 s ≤ 10 s (IO-Link)
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Тип подключения</b>	Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 4-контактный
<b>Выходной сигнал</b>	2 x двухтактный цифровой выход для потока и температуры (Q2 выбирается как цифровой вход)
<b>Выходной ток</b>	< 100 mA <sup>2)</sup>
<b>Сигнальное напряжение HIGH</b>	> U <sub>v</sub> - 2 В
<b>Сигнальное напряжение LOW</b>	≤ 2 В
<b>Индуктивная нагрузка</b>	1 Н
<b>Емкостная нагрузка</b>	100 nF (2,5 nF, режим IO-Link)
<b>ЭМС</b>	EN 61326-1, EN 61326-2-3
<b>Лимит цифровых входов</b>	Высокое напряжение зависит от U <sub>v</sub> Низкое напряжение < 4,0 В
<b>Средняя наработка до отказа</b>	> 200 лет

<sup>1)</sup> Все соединения с защитой от переполосовки и перегрузки. Q1 и Q2 с защитой от короткого замыкания.

<sup>2)</sup> На выход.

## Механика

<b>Технические подключения</b>	Без технологического соединения (необходим адаптер для установки)
<b>Материалы, соприкасающиеся со средой</b>	Нержавеющая сталь 1.4404 / 316L
<b>Материал корпуса</b>	VISTAL® / полиэстер
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Вес</b>	77 g
<b>Уплотнительный материал (только для адаптера зажима P/N 2093548)</b>	FKM
<b>Диаметр зонда</b>	8 mm
<b>Длина зонда</b>	100 mm
<b>Минимальная длина вставки</b>	12 mm

<b>Расстояние до стенки трубы</b>	10 mm
-----------------------------------	-------

Данные окружающей среды

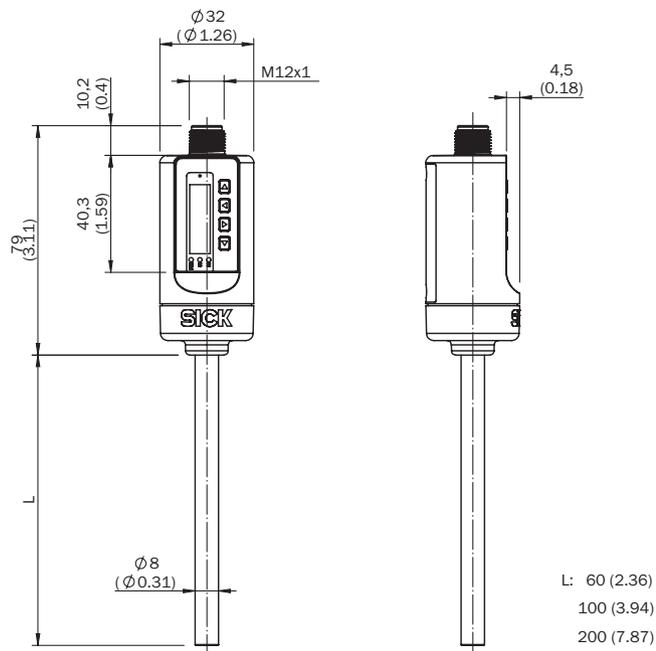
<b>Диапазон температур при работе</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +80 °C

Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27371815
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27371815
<b>ECl@ss 6.0</b>	27371815
<b>ECl@ss 6.2</b>	27371815
<b>ECl@ss 7.0</b>	27371815
<b>ECl@ss 8.0</b>	27371815
<b>ECl@ss 8.1</b>	27371815
<b>ECl@ss 9.0</b>	27371815
<b>ETIM 5.0</b>	EC002580
<b>ETIM 6.0</b>	EC002580
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112501

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

FTS Industrial



## 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)