



FTMG-ESD20AXX

FTMg

ДАТЧИКИ ПОТОКА

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

| тип | артикул |
|---------------|---------|
| FTMG-ESD20AXX | 1100215 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/FTMg

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--|---|
| Принцип измерения | Калориметрический (расход, температура), пьезорезистивный (давление) |
| Среда | Сжатый воздух (качество воздуха ISO 8573-1:2010 [3:4:4]), аргон, азот, углекислый газ |
| Измеряемые величины | Масса, Объем, Массовый расход, Объёмный расход, Теплоэнергетика, Скорость потока, давление, Температура |
| Номинальный диаметр измерительной трубы | DN 20 |
| Диапазон измерения | Стандарт |
| | 9,4 l/min ... 1.884,9 l/min ¹⁾ |
| | 0,5 m/s ... 100 m/s ¹⁾ |
| | Расширенный |
| 1.884,9 l/min ... 2.827,4 l/min ¹⁾ | |
| 100 m/s ... 150 m/s ¹⁾ | |
| Рабочая температура | -20 °C ... +60 °C |
| Рабочее давление | 0 bar ... 16 bar ²⁾ |
| Интерфейс связи | MQTT |
| Измерение температуры | ✓ |
| Измерение давления | ✓ |
| Дисплей | ✓ 128 x 128 пикселей, настройкой поворотного OLED-дисплея (с шагом 90 °) и 4 кнопками |

¹⁾ Эталонные условия согласно DIN 1343 (атмосферное давление 1013 мбар, температура сжатого воздуха 0 °C).

²⁾ Оценка согласно DIN EN 61298-2 прямая линия наилучшего соответствия.

Производительность

| | | |
|----------------------------------|-------------|--|
| Точность измерения | Стандарт | $\pm 3\%$ от измеряемого значения $+0,3\%$ конечного значения диапазона измерения (расширенный диапазон измерения) ¹⁾ |
| | Расширенный | $\pm 8\%$ от измеряемого значения $+1\%$ конечного значения диапазона измерения (расширенный диапазон измерения) ¹⁾ |
| Точность воспроизведения | | $\pm 1,5\%$ от измеренного значения ¹⁾ |
| Оценка | | $< 0,3\text{ s}$ |
| Измерение температуры | | |
| Точность измерения (температуры) | | $\pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ ²⁾ |
| Повторяемость (температура) | | $\pm 0,5\text{ }^\circ\text{C}$ ²⁾ |
| Измерение давления | | |
| Точность измерения (давления) | | $\pm 1,5\%$ от конечного значения диапазона измерения |
| Нелинейность (давление) | | $\pm 0,5\%$ от диапазона измерений |
| Повторяемость (давления) | | $\pm 0,2\%$ от диапазона измерений |

¹⁾ Эталонные условия при измерении: условия среды: воздух согласно ISO 8573-1:2010 [3:4:4] или лучше; статическое давление = $7 \pm 0,2$ бар (абс.); температура среды $22 \pm 3\text{ }^\circ\text{C}$; прямая подводящая линия $> 250\text{xDN}$; параметрируемый клиентом фильтр усреднения: 10 секунд/условия окружающей среды: окружающая температура $15\text{--}25\text{ }^\circ\text{C}$; давление окружающей среды: 1013 мбар/измеряемое значение через цифровой интерфейс.

²⁾ Если расход $\geq 10\%$ конечного значения диапазона измерения (стандартный диапазон измерения).

Электрика

| | |
|------------------------------------|--|
| Потребляемая мощность | $< 5\text{ W}$ |
| Задержка включения | $\leq 10\text{ s}$ |
| Класс защиты | ✓ |
| Вид подключения | Цилиндрический соединитель M12 x 1, 8-контактный, X-кодированный |
| Выходной сигнал | OPC UA, MQTT, встроенный веб-сервер, REST API |
| Тип защиты | IP65 (IEC 60529) ¹⁾ IP67 (IEC 60529) ¹⁾ |
| Средняя наработка до отказа | > 100 лет |
| Стандартная коммуникация | IEEE802.3 пункт 25 (100BaseTx); 100 Мбит/сек |
| Стандартное питание | Питание через Ethernet в соответствии с IEEE802.3af |
| Класса мощности | Class 0; acc. IEEE802.3af Powered Device $< 13\text{ W}$ |
| Режим питания | Режим А и режим В |

¹⁾ Не проверен по UL.

Механика

| | |
|---|--|
| Технические подключения | G $\frac{3}{4}$ (согласно DIN ISO 228-1) |
| Материалы, соприкасающиеся со средой | Зонд: нержавеющая сталь 1.4305, PA6; Уплотнение: фторкаучук (Viton [®]); Измерительный канал: алюминий |
| Материал корпуса | PC+ABS, PA66+PA6I GF50, PC, TPE, нержавеющая сталь 1.4301 |
| Вес | Ок. 755 g |

Данные окружающей среды

| | |
|---|---------------------------------|
| Диапазон температур при работе | -20 °C ... +60 °C ¹⁾ |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +80 °C |

¹⁾ Согласно допуску UL: степень загрязнения 3 (UL61010-1: 2012-05); влажность воздуха: 80 % при температурах до 31 °C; высота установки: макс. 3 000 м над уровнем моря.

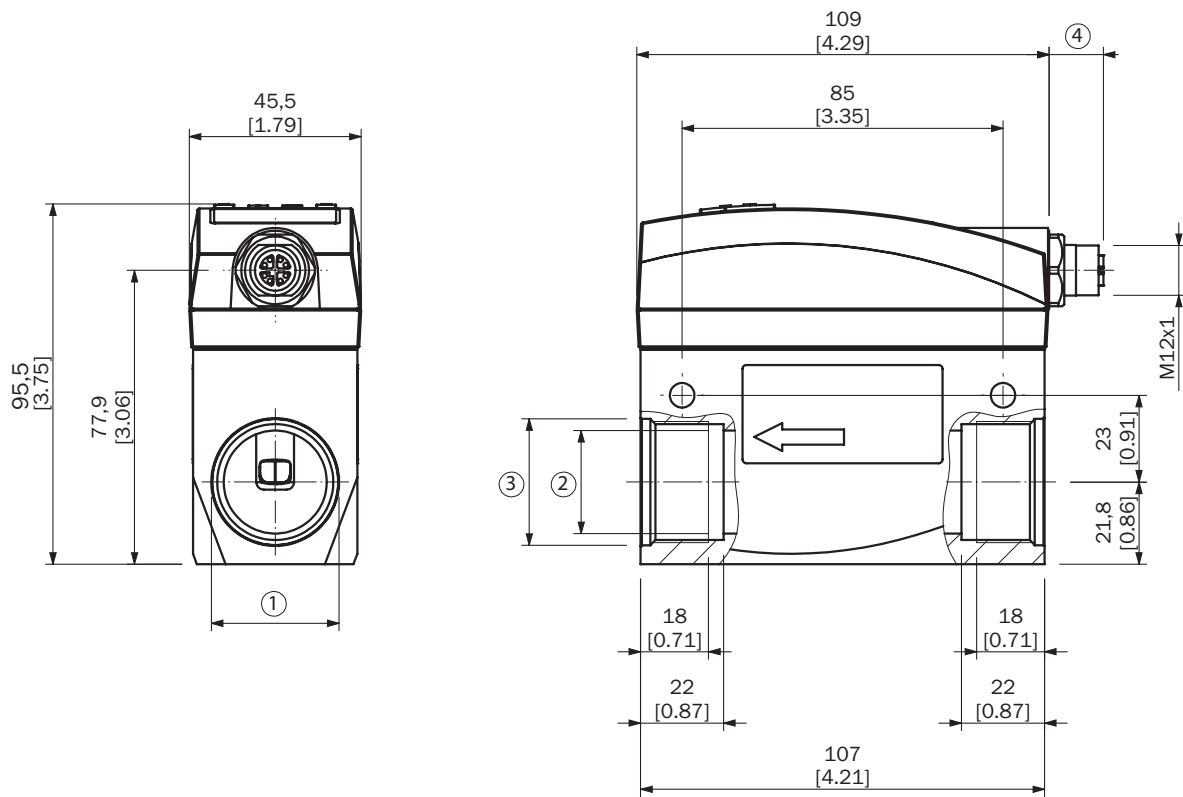
Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27200403 |
| ECLASS 5.1.4 | 27200403 |
| ECLASS 6.0 | 27200403 |
| ECLASS 6.2 | 27200403 |
| ECLASS 7.0 | 27200403 |
| ECLASS 8.0 | 27200403 |
| ECLASS 8.1 | 27200403 |
| ECLASS 9.0 | 27200403 |
| ECLASS 10.0 | 27200403 |
| ECLASS 11.0 | 27200403 |
| ECLASS 12.0 | 27200403 |
| ETIM 5.0 | EC002580 |
| ETIM 6.0 | EC002580 |
| ETIM 7.0 | EC002580 |
| ETIM 8.0 | EC002580 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112501 |

Сертификаты

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

DN08, DN15, DN20, DN25; единица измерения: мм (дюйм), десятичный разделитель: точка



Размеры, мм

| Type | DN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------|----|-------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| FTMG- ISD08AXX | 08 | G 1/4 | Ø 8.8 (Ø 0.35) | Ø 13.5 (Ø 0.53) | 18.5 (0.73) | 17.5 (0.69) | 20.3 (0.80) | 70.9 (2.79) | 88.5 (3.17) |
| FTMG- ESD08AXX | 08 | G 1/4 | Ø 8.8 (Ø 0.35) | Ø 13.5 (Ø 0.53) | 13.4 (0.53) | 17.5 (0.69) | 20.3 (0.80) | 70.9 (2.79) | 88.5 (3.17) |
| FTMG- ISD08AXC | 08 | G 1/4 | Ø 8.8 (Ø 0.35) | Ø 13.5 (Ø 0.53) | 18.5 (0.73) | 17.5 (0.69) | 20.3 (0.80) | 70.9 (2.79) | 88.5 (3.17) |
| FTMG- ESD08AXC | 08 | G 1/4 | Ø 8.8 (Ø 0.35) | Ø 13.5 (Ø 0.53) | 13.4 (0.53) | 17.5 (0.69) | 20.3 (0.80) | 70.9 (2.79) | 88.5 (3.17) |
| FTMG- ISD15AXX | 15 | G 1/2 | Ø 16.1 (Ø 0.63) | Ø 20.0 (Ø 0.79) | 18.5 (0.73) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ESD15AXX | 15 | G 1/2 | Ø 16.1 (Ø 0.63) | Ø 20.0 (Ø 0.79) | 13.4 (0.53) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ISD15AXC | 15 | G 1/2 | Ø 16.1 (Ø 0.63) | Ø 20.0 (Ø 0.79) | 18.5 (0.73) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ESD15AXC | 15 | G 1/2 | Ø 16.1 (Ø 0.63) | Ø 20.0 (Ø 0.79) | 13.4 (0.53) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ISD20AXX | 20 | G 3/4 | Ø 21.7 (Ø 0.85) | Ø 27.5 (Ø 1.08) | 18.5 (0.73) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ESD20AXX | 20 | G 3/4 | Ø 21.7 (Ø 0.85) | Ø 27.5 (Ø 1.08) | 13.4 (0.53) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ISD20AXC | 20 | G 3/4 | Ø 21.7 (Ø 0.85) | Ø 27.5 (Ø 1.08) | 18.5 (0.73) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ESD20AXC | 20 | G 3/4 | Ø 21.7 (Ø 0.85) | Ø 27.5 (Ø 1.08) | 13.4 (0.53) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |

| Тип | DN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------|----|-----|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| FTMG- ISD25AXX | 25 | G 1 | Ø 27.3 (Ø 1.07) | Ø 33.5 (Ø 1.32) | 18.5 (0.73) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ESD25AXX | 25 | G 1 | Ø 27.3 (Ø 1.07) | Ø 33.5 (Ø 1.32) | 13.4 (0.53) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ISD25AXC | 25 | G 1 | Ø 27.3 (Ø 1.07) | Ø 33.5 (Ø 1.32) | 18.5 (0.73) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |
| FTMG- ESD25AXC | 25 | G 1 | Ø 27.3 (Ø 1.07) | Ø 33.5 (Ø 1.32) | 13.4 (0.53) | 21.8 (0.86) | 23.0 (0.91) | 77.9 (3.06) | 95.5 (3.75) |

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