



Flow-X

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОТОКА

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
Flow-X	По запросу

Точные данные устройств и технические характеристики продукта могут отличаться и не зависят от соответствующего применения и спецификации заказчика.

При выборе необходимой конфигурации устройства поддержку оказывают наши региональные дилеры.

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Flow-X

Описание изделия

Вычислитель расхода Flow-X обеспечивает пересчет количества газа, протоколирование событий и параметров, а также составление отчетов с применением самой современной техники. Идентичные модули комбинируются в различных корпусах: в качестве многопоточной версии Flow-X/P для 1–4 измерительных участков с локальным сенсорным дисплеем или в виде Flow-X/S для менее габаритных систем с одним измерительным участком. Каждый модуль сочетает в себе высокоточную измерительную технику, быструю цифровую обработку сигналов, очень высокую производительность вычислений, многостороннюю передачу данных и большую емкость запоминающего устройства и представляет собой полностью оснащенный вычислитель расхода. Вычислитель Flow-X отвечает самым строгим требованиям, предъявляемым к оборудованию, и является идеальным партнерским устройством для измерения параметров газа с обязательной калибровкой с помощью ультразвукового газового счетчика FLOWSIC600.

Краткий обзор

- Сертифицированная по MID конфигурация для газовых измерительных трактов FLOWSIC600
- Высокопроизводительные модули для применения с самыми высокими требованиями
- Каждый модуль оснащен CPU, запоминающим устройством и едиными входами и выходами
- Удобный 7-дюймовый графический дисплей с сенсорным управлением
- Интуитивно понятный интерфейс на графическом дисплее и веб-браузере
- Безопасный удаленный доступ через Ethernet
- Стационарный компьютер для нескольких измерительных участков

Ваши преимущества

- Снижение затрат на проектирование и монтаж благодаря стандартной конфигурации
- Очень точный пересчет расхода благодаря большому количеству расчетных операций в секунду
- Высокая надежность благодаря наличию двух независимых модулей с собственным вычислением расхода и сохранением измеренных значений, состояния счетчика и событий
- Простое дополнение оборудования модулями с едиными входами и выходами, которые полностью настраиваются с помощью программного обеспечения
- Простота управления благодаря интуитивно понятному интерфейсу с идентичными меню и индикацией на устройстве и в диспетчерской
- Снижение расходов на сервис и техническое обслуживание благодаря защищенному от манипуляций дистанционному техническому обслуживанию
- Экономичная и гибкая системная интеграция нескольких измерительных участков



Области применения

- Измерение параметров газа, подлежащее обязательной калибровке, с помощью газовых счетчиков FLOWSIC600
- Применение в системах контроля газообеспечения и технологических процессах
- Нормированные значения для объема газа, массы и теплотворной способности
- Для природного газа, специальных газов и пара
- Измерение параметров газа с расширенной диагностикой с помощью FLOWSIC600 2plex
- Избыточное измерение параметров газа с помощью FLOWSIC600 Quatro

Подробные технические данные

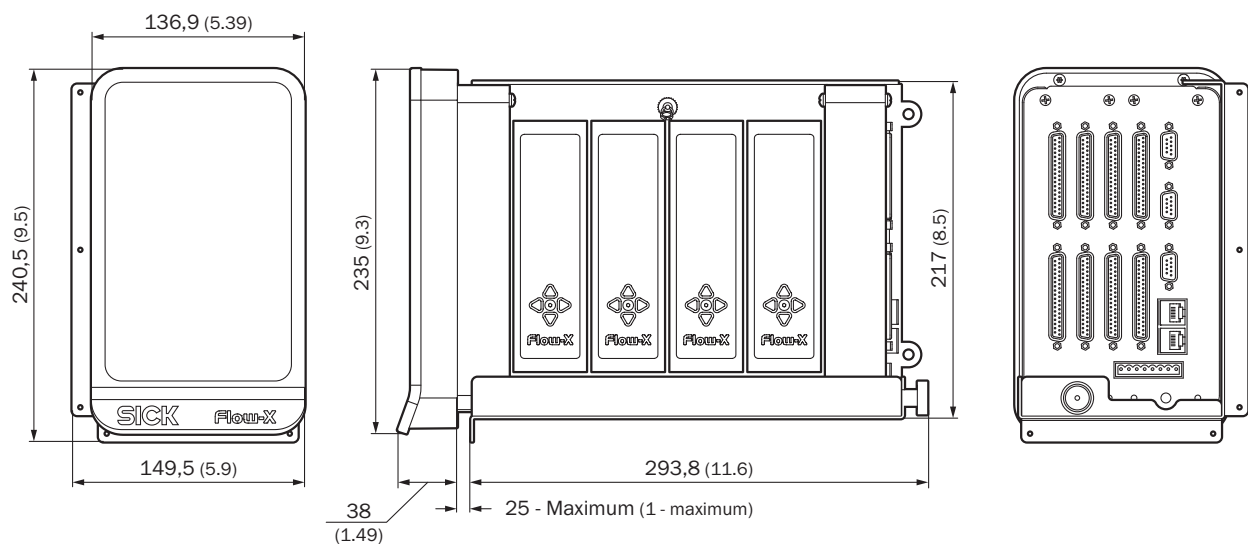
Система

Температура окружающей среды	+5 °C ... +55 °C
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C
Влажность окружающей среды	≤ 90 % Относительная влажность; без образования конденсата
Соответствие	MID API 21.1 EN 12405
Аналоговые выходы	Flow-X/P: 4x ... 16x Flow-X/C, Flow-X/S: 4x 0/4 ... 20 mA Или 1 V ... 5 V Разрешение 14 бит; 0,075 % конечного значения диапазона измерений.
Аналоговые входы	Flow-X/P: 6x ... 24x Flow-X/C, Flow-X/S: 6x Возможность конфигурации как: 0/4 ... 20 mA 0 ... 5 V Входы передатчиков с высокой точностью: ошибка < 0,008 % конечного значения диапазона, разрешение 24 бит
Цифровые входы и выходы	Flow-X/P: 16x ... 64x Flow-X/P: 16x ... 64x Flow-X/C, Flow-X/S: 16x Flow-X/C, Flow-X/S: 16x Настраиваются программным обеспечением как входы или выходы состояния Настраиваются программным обеспечением как входы или выходы состояния
Прочие входы	Flow-X/PT100: 2x ... 8x датчиков температуры PT100 Flow-X/C, Flow-X/S: 2x датчика температуры PT100 Разрешение: 0,02 °C (-220 °C ... +220 °C) Максимальная ошибка 0 ... +50 °C: +0,05 °C -220 ... +220 °C: +0,5 °C
Ethernet	✓
Тип интеграции в шину	Modbus TCP, HTTP, XML (2x)
Modbus	✓
Тип интеграции в шину	Flow-X/P: RS485(ASCII/RTU) / RS232 (4x ... 10x) Flow-X/C: RS485(ASCII/RTU) / RS232 (2x) Flow-X/S: RS485(ASCII/RTU) / RS232 (2x)
Последовательный	✓
Тип интеграции в шину	Flow-X/P, Flow-X/C: RS232 (1x)
HART	✓
Тип интеграции в шину	Flow-X/P: 4x ... 16x Flow-X/C, Flow-X/S: 4x

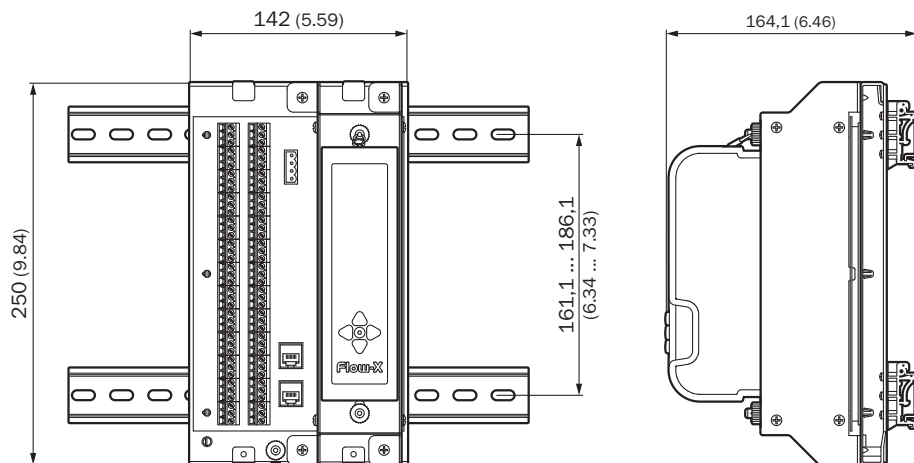
	Примечание: вход токовой петли для трансмиттеров, совместимых с HART
Метод расчета	PTZ
Сжимаемость	SGERG AGA NX-19 AGA 8 Gross methods AGA 8 (detailed) MR-113 GERG91mod (GOST 30319.2-1996) GOST 30319.2-2015
Поддерживаемые газовые хроматографы	Поддерживает все распространенные типы газовых хроматографов (например, ABB, Daniel, Elster, Siemens)
Компоненты платы CPU	Flow-X/P, FLOW-X/S: 400 МГц процессор i.MX с math-сопроцессором и FPGA 128 МБ RAM Флэш-накопитель 1024 мБ Часы реального времени с внутренним литиевым элементом питания, точность выше 1 с/день Flow-X/C: 800 МГц процессор i.MX с math-сопроцессором и FPGA RAM 512 мБ Флэш-накопитель 1024 мБ
Размеры (Ш x В x Г)	См. габаритные чертежи
Вес	Flow-X/P1: ≤ 4,4 kg Flow-X/P2: ≤ 5,2 kg Flow-X/P3: ≤ 6 kg Flow-X/P4: ≤ 6,8 kg Flow-X/S: ≤ 2,4 kg Flow-X/C: ≤ 2,7 kg
Электрическое подключение	
Напряжение	24
Потребление тока	Flow-X/P (для каждого модуля), Flow-X/S: ≤ 0,3 А Номинально

Габаритные чертежи (Размеры, мм)

Flow-X/P



Flow-X/S



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