



FLOWSIC60

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАСХОДОМЕРЫ ГАЗА

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
FLOWSIC60	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/FLOWSIC60

Описание изделия

Ультразвуковой измерительный прибор FLOWSIC60 с помощью ультразвуковых сигналов в непрерывном режиме измеряет скорость воздуха в туннелях и шахтах. Надежный измерительный прибор изготавливается из высококачественных компонентов из нержавеющей стали и идеально подходит для применения в неблагоприятных условиях окружающей среды. Установленный однажды, FLOWSIC60 автоматически измеряет скорость воздуха в непрерывном режиме по всей ширине туннеля и выдает результаты измерения на дисплей и на аналоговый выход. Таким образом обеспечивается простая интеграция в систему контроля. Так как обеспечение безопасности при подземных работах имеет наивысший приоритет, анализатор FLOWSIC60 имеет искробезопасное исполнение и сертифицирован согласно IECEx для применения в горной промышленности. Эксплуатация почти без износа компонентов, минимальная потребность в техническом обслуживании и встроенный самоконтроль обеспечивают высокую степень безопасности и удобство при измерении воздушного потока во взрывобезопасных зонах.

Краткий обзор

- Постоянное измерение параметров воздушного потока.
- Искробезопасные электрические компоненты с сертификацией IECEx для зоны 0 (EPL Ma).
- Ультразвуковая технология, отсутствие движущихся частей.
- Достоверность результатов измерений по всей ширине туннеля.
- Для туннелей диаметром от 0,5 до 8,5 м.
- Компоненты из нержавеющей стали и защитные шланги для кабелей обеспечивают долговечность в неблагоприятных условиях окружающей среды.
- Встроенная самодиагностика.
- Аналоговый выход с выдачей токов утечки.

Ваши преимущества

- Надежность эксплуатации благодаря искробезопасному исполнению электрических компонентов измерительной системы.
- Удобство применения за счет постоянного автоматического измерения параметров воздушного потока.
- Надежность результатов измерений благодаря измерению по всей ширине туннеля.
- Большой срок службы вследствие применения долговечных компонентов из нержавеющей стали и принципу измерения без износа деталей и узлов.
- Невысокие эксплуатационные расходы благодаря минимальным затратам на техническое обслуживание и встроенной самодиагностике.
- Снижение расходов на установку и ввод в эксплуатацию благодаря гибкости монтажного положения и простоте электромонтажа.
- Минимальные затраты на техническое обслуживание и большие интервалы между ними обеспечиваются благодаря отсутствию подвижных частей и высокой устойчивости к загрязнениям.
- Простота подключения к контрольным системам через аналоговый измерительный сигнал.



Области применения

- Измерение воздушного потока во взрывобезопасных зонах
- Измерение приточного и вытяжного воздуха в рудниках и шахтах
- Контроль параметров вентиляции и управление ими в шахтах и тоннелях

Подробные технические данные

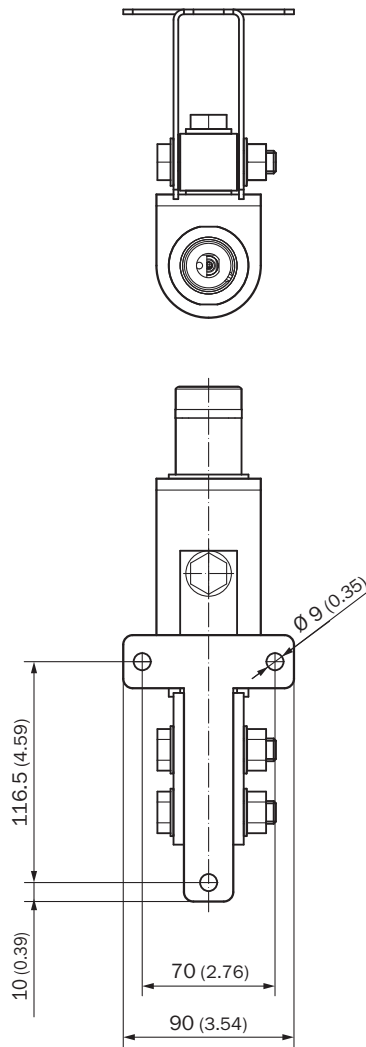
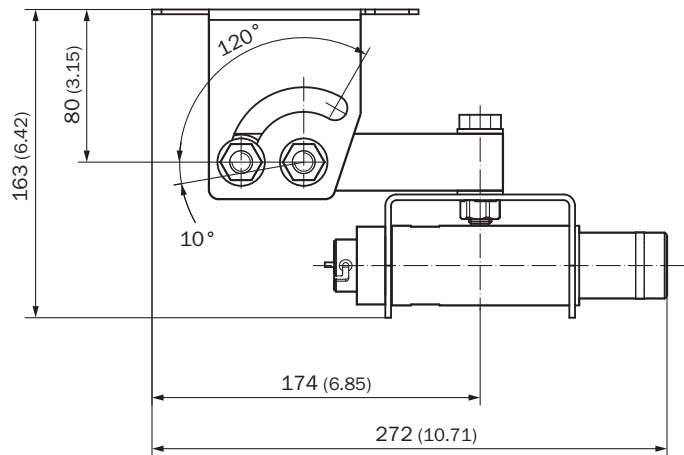
Система

Измеряемые величины	Скорость воздуха
Принцип измерения	Ультразвуковой (измерение разности времен прохождения ультразвуковых импульсов по потоку и против потока газа)
Измеряемая среда	Воздух (атмосферные условия)
Диапазоны измерения	
Скорость воздуха	-10 ... 10 м/с
Динамический диапазон	1 : 200
Погрешность измерений	
При 0,1...0,5 м/с:	± 0,1 м/с
При 0,5...10 м/с:	± 2 %
Температура окружающей среды	-40 °C ... +60 °C
Температура хранения	-40 °C ... +70 °C
Влажность окружающей среды	≤ 95 % Относительная влажность; без образования конденсата
Допуск по взрывобезопасности	IECEX Ex ia [ia] I Ma Ex ia [ia] IIA T4 Ga
Электробезопасность	CE, IECEX
Класс защиты	IP66 / IP67
Аналоговые выходы	1 Выходы: 4 ... 20 mA, + 250 Ω Пассивно, с гальванической развязкой
Цифровые выходы	1 Выход NAMUR: Пассивно, с гальванической развязкой, по NAMUR (DIN EN 60947-5-6), $f_{max} = 6$ кГц (с масштабированием)
Modbus	✓
Тип интеграции в шину	ASCII RS-485 RTU RS-485
Размеры (Ш x В x Г)	Детали см. на размерных чертежах
Вес	Приемопередающий блок: 4 kg Устройство управления SPU: 6 kg
Монтаж	Универсальное крепление на стенах и потолке Монтажные материалы входят в комплект поставки Длина кабеля для датчика: 15 м
Электрическое подключение	
Напряжение	13,5 ... 24 V DC Искробезопасное питание

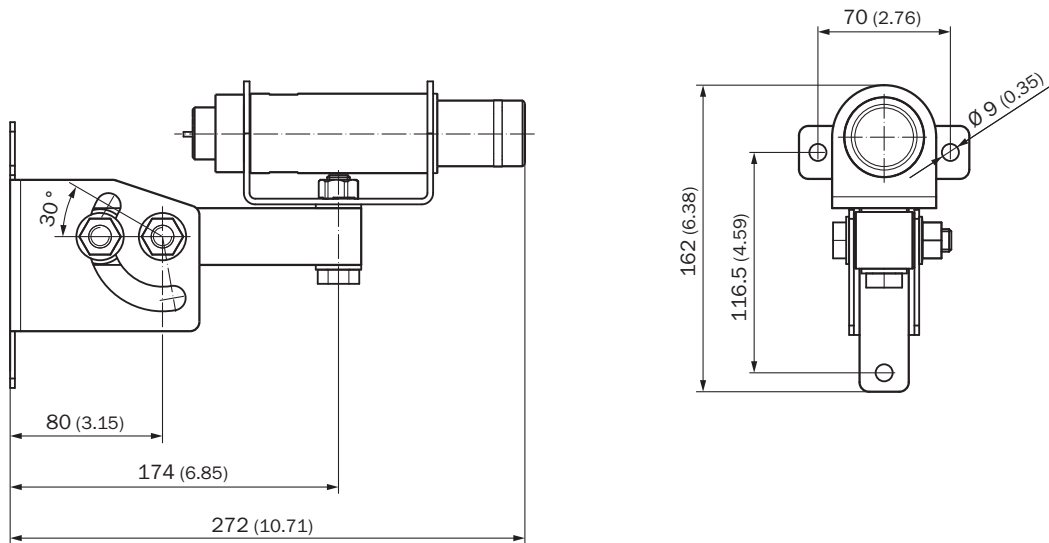
Потребляемая мощность ≤ 1 W

Габаритные чертежи (Размеры, мм)

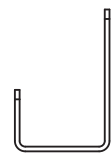
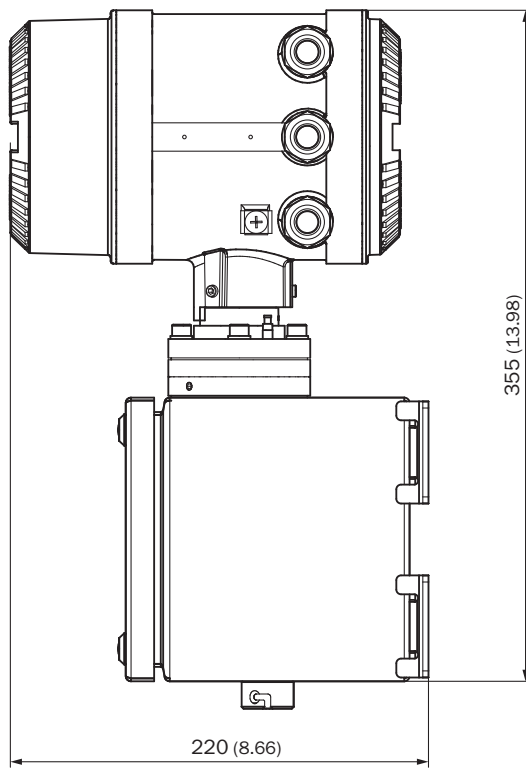
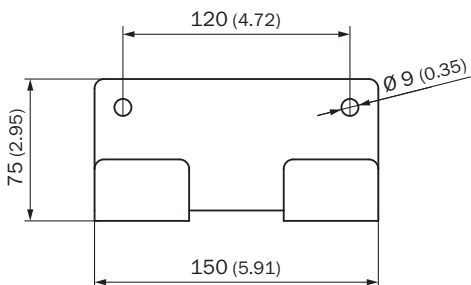
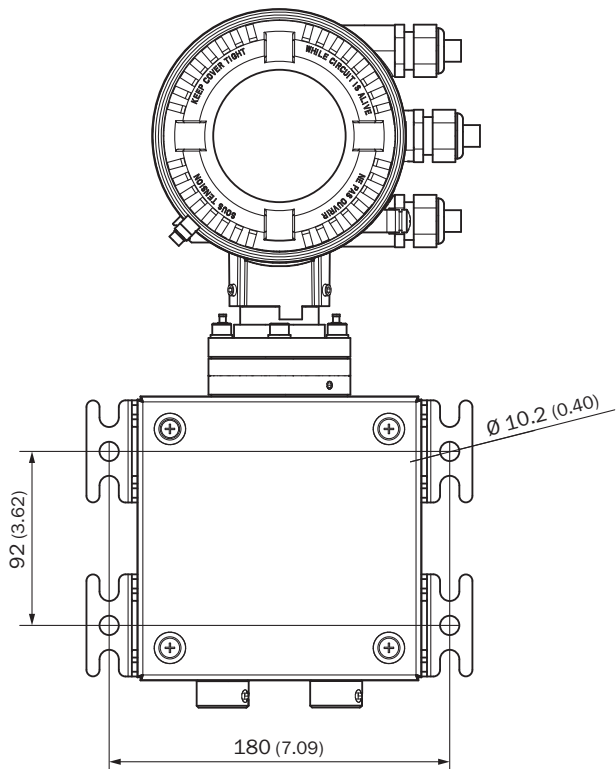
Приемопередатчик; потолочный монтаж



Приемопередатчик; настенный монтаж

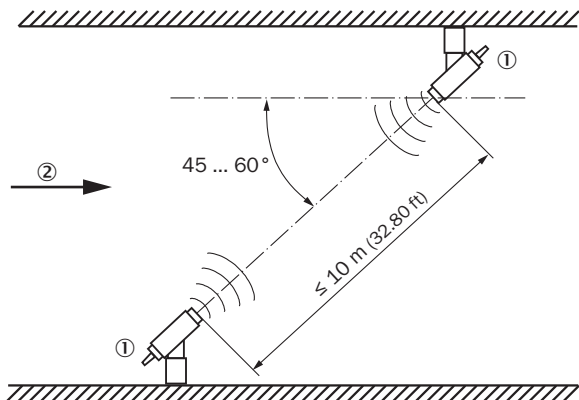


Устройство управления SPU



Инструкции по монтажу

Схема маршрутов

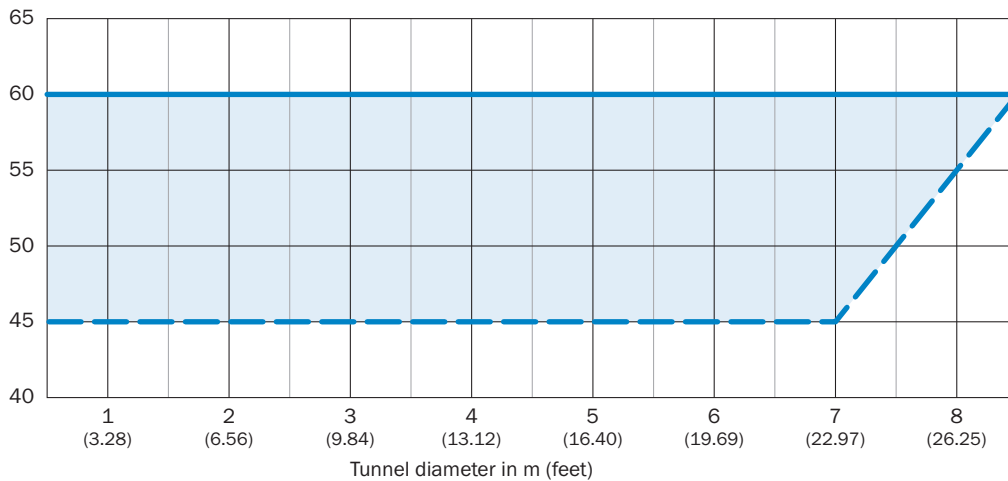


- ① Приемопередающий блок
- ② Направление воздушного потока

Характеристики

Допустимый угол установки

Installation angle in degree



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