

Профессиональный подход  
к измерению расхода



Погружной расходомер SCHMIDT®  
SS 20.260  
Надежный прибор по  
приемлемой цене

Промышленные процессы

Вентиляционные системы

50 m/s

+120 °C





## Актуальность прямого измерения расхода

Прямое измерение скорости воздуха и газов идеально подходит для решения множеств задач. Установка точного датчика – первый шаг к созданию эффективной и надежной системы мониторинга и контроля. Датчик удовлетворяет множеству требований, таких как широкий диапазон измерения от близких к нулю значений и до крайне больших величин. Данный датчик позволяет избежать обременительной и чреватой ошибками работы по проведению дополнительных измерений. Стандартными задачами, решаемыми датчиком SCHMIDT SS 20.260 для вентиляционных систем и промышленных процессов, являются следующие:

- Энергоэффективный контроль за состоянием вентиляционных систем
- Непрерывный мониторинг состояния фильтров
- Безопасный контроль расхода в вытяжках
- Контроль за расходом подачи воздуха в промышленных печах
- Измерение расхода в процессах осушки

## Точный прибор с быстрым откликом

Датчик расхода SCHMIDT SS 20.260 прекрасно удовлетворяет требованиям заказчиков. Надежная конструкция головки датчика защищает чувствительные элементы от механических повреждений в условиях «свободной струи». Монтаж к трубопроводу, диаметром от 25 мм до 1 м, легко выполнить напрямую, либо при помощи фланца или обжимного фитинга.

## Принцип чувствительного элемента

Датчик помещается в центр газового потока в положении, обеспечивающем прохождение параллельно идущего потока через головку датчика. Благодаря специальной конструкции, поток не создает помех, а параллельное прохождение газа относительно головки датчика приводит к самоочистке чувствительных элементов. Для защиты от крупных частиц пыли с обеих сторон от чувствительных элементов располагается защитная сетка. Непосредственный контакт чувствительных элементов и среды обеспечивает крайне быстрое фиксирование измеряемых параметров. При необходимости можно легко произвести очистку датчика, продув его, либо погрузив в воду или спиртосодержащую жидкость.

## Измерение двух величин с помощью одного прибора

По запросу заказчика, прибор может поставляться в комплектации, включающей встроенный датчик температуры, позволяющий, не производя дополнительную установку, измерять температуру среды в диапазоне от -20 до +120 °С. Линейный выходной сигнал выдает значения в диапазоне 0...10V для расхода либо 4...20mA для расхода и температуры.

## Подтвержденная точность

По запросу заказчика может быть проведена высокоточная калибровка датчика SCHMIDT® SS 20.260, подтвержденная ISO сертификатом. SCHMIDT Technology проводит калибровку на специальной установке. Калибровка может быть проведена повторно по требованию заказчика.



## Аксессуары



Обжимной фитинг



Полугонпод сварку



Фланец



LED дисплей MD 10.010,  
настенный монтаж

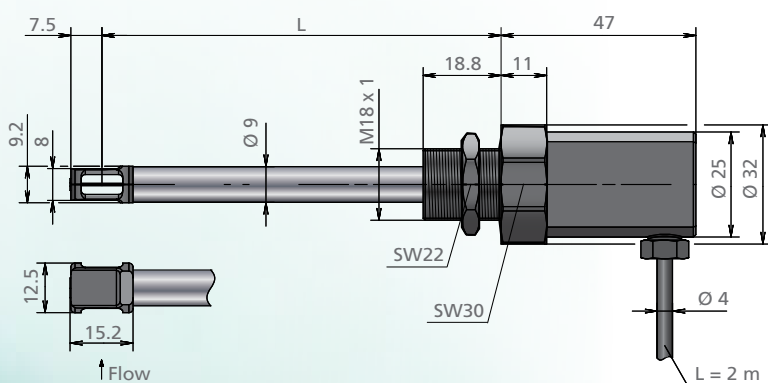


### Чувствительный элемент

...подходящий для работы в условиях газового потока и находящийся в надежно защищенной обтекаемой камере. Оба чувствительных элемента (потока и температуры) присоединены керамическими креплениями к электродам. С целью защиты на датчики нанесен тонкий слой стекла.

### Цветовая индикация

Два светодиода позволяют увидеть, функционирует ли датчик и корректно ли производится работа.



## Технические характеристики

Общие параметры	
Единица измерения	скорость $w_N$ , приведенная к стандартным условиям TN = 20 °C, pN = 101325 гПа
Измеряемые среды	воздух, азот, другие газы по запросу
Измеряемый расход $w_N$	0 ... 2,5 / 10 / 20 / 40 / 50 м/с
Мин. измеряемая величина $w_N$	0,2 м/с
Измерительный диапазон температуры $T_M$ (опционально)	-20 ... +120 °C
Погрешность измерения	
Базовое исполнение $w_N$	± (5 % от изм. величины + [0,4 % от изм. диапазона; мин. 0,02 м/с])
Высокоточная калибровка $w_N$ (опционально)	± (3 % от изм. величины + [0,4 % т изм. диапазона; мин. 0,02 м/с])
Воспроизводимость $w_N$	± 1,5 % от изм. величины
Время отклика $t_{90} w_N$	3с (скачок от 0 до 5 м/с)
Температурный градиент $w_N$	< 8 K/min при 5 м/с
Точность измерения $T_M$ (опционально)	$w_N > 2$ м/с: ± 1 K (0 .. 40 °C) ± 2 K (при сохранении изм. диапазона)
Рабочая температура	
Зонд	-20 ... +120 °C
Электроника	0 ... +70 °C
Температура хранения	-20 ... +85 °C
Материалы	
Головка датчика	платин.элемент, стекл. пассивирование, PPO/PAA
Корпус зонда	нержавеющая сталь 1.4571
Корпус датчика	PBT пластик, армированный стекловолокном
Соединительный кабель	PVC
Общие данные	
Среда	газ без конденсата (до 95 % отн. влажности)
Рабочее давление	атмосферное (700 ... 1.300 гПа)
Индикация	зеленый LED: рабочее состояние красный LED : ошибка в измерениях
Эл. питание	24 V DC ± 10 %
Потребление тока	< 60 mA
Выходные сигналы (линейные) температуры и потока	0 ... 10 V ( $R_L \geq 10$ кΩ) 4 ... 20 mA ( $R_L \leq 300$ Ω)
Эл. подключение	постоянно подкл. кабель, 4-х проводной, длина 2 м, с оголенными концами
Допустимая длина кабеля	макс. 15 м (выходное напряжение) макс. 100 м (выход по току)
Ориентация в пространстве	любая
Погрешность установки	± 3° к направлению потока
степень защиты/класс защиты	IP 65 / III
Длина зонда L	50 / 100 / 200 / 350 / 500 мм
Масса	макс. 200 г.