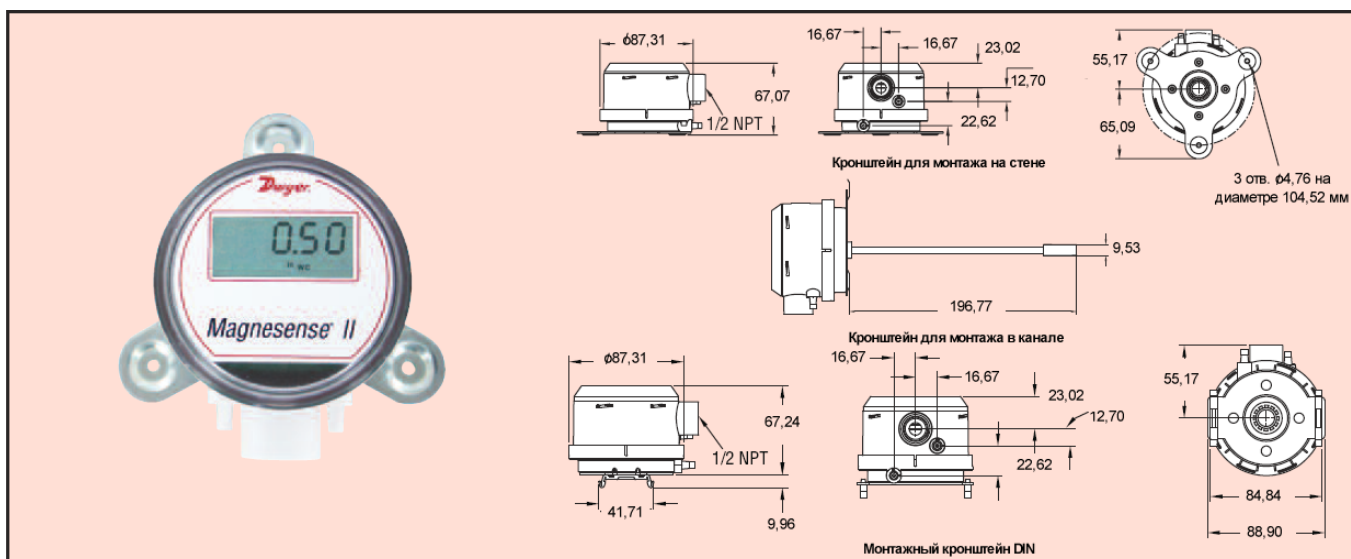




Серия MS2

# Датчик дифференциального давления Magnesense® II

Мониторинг давления, скорости воздуха и расхода  
воздуха, коммуникации BACnet/Modbus®



**Датчик дифференциального давления Magnesense® II серии MS2** сочетает технологию эффекта Холла нашей оригинальной серии MS с дополнительными качествами для уменьшения времени на установку и упрощения заказов. В этом датчике второго поколения мы добавили выбор диапазонов давления на месте установки так, что каждая модель может иметь четыре выбираемых диапазона одновременно с четырьмя дополнительными двунаправленными диапазонами. При использовании вставляемого дисплея или переносного дистанционного дисплея с помощью dip переключателей на плате могут выбираться как метрические, так и британские единицы измерений. Двойной выходной сигнал по току и напряжению позволяет пользователям брать либо токовый выходной сигнал, либо выходной сигнал по напряжению и подавать его на контроллер и иметь местную тестовую цепь для проверки показаний выходного сигнала. Выходной сигнал по напряжению может выбираться либо в диапазоне от 5 до 10 В пост. тока, либо в диапазоне от 0 до 10 В пост. тока, а токовый выходной сигнал всегда от 4 до 20 мА. Оба выходных сигнала как по току, так и по напряжению также могут инвертироваться. Серия MS2 также может заказываться с коммуникационным протоколом либо BACnet®, либо MODBUS®, который будет позволять датчикам подключаться последовательно.

Как в оригинальной серии MS датчик второго поколения может использоваться в качестве линейного выходного сигнала о давлении или линейного выходного сигнала о скорости с извлечением квадратного корня производимом в датчике. Дополнительные параметры были включены для расширения возможности извлечения квадратного корня и включения измерений расхода.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Работа:** Воздух и невоспламеняющиеся совместимые газы.

**Смачиваемые материалы:** Проконсультируйтесь с производителем.

**Типовая точность:** ±1% полной шкалы для 50 Па, 100 Па, 500 Па, 1250 Па, 2 кПа, 3 кПа, 5 кПа.; ±2% полной шкалы для 25 Па, 250 Па и всех двунаправленных диапазонов.

**Стабильность:** ±1% полной шкалы/год.

**Температурные пределы:** От 18 до 66 С.

**Предел по давлению:** Макс. 7 кПа при работе, 69 кПа для разрыва.

**Требования к питанию:** От 10 до 35 В пост. тока (2-провода), от 17 до 36 В пост. тока или изолированные от 21,6 до 33 В переменного тока (3-провода).

**Выходные сигналы:** От 4 до 20 мА (2-провода), от 0 до 5 В пост. тока, от 0 до 10 В пост. тока (3-провода).

**Время отклика:** Настраиваемое: Временная константа от 0,5 до 15 сек. Время отклика от 1,5 до 45 сек обеспечено для 95% измерений.

**Настройки нуля и максимума диапазона:** Цифровые кнопки.

**Сопротивление измерительного контура:**

Токовый выходной сигнал: От 0 до макс. 1250 Ом;

Выходной сигнал по напряжению: Мин. сопротивление нагрузки 1 кОм.

**Потребляемый ток:** Макс. 40 мА.

**Дисплей (Опция):** 5 цифровой ЖК-дисплей.

**Электрические соединения:**

3-проводной съемный клеммный блок европейского типа для проводов от 16 до 22 AWG.

**Присоединение к процессу:** Трубка с внутр. диам. 5 мм; Макс. внеш. диам. 9 мм.

**Уровень защиты корпуса:** IP66.

**Монтажная ориентация:** Диафрагма в вертикальном положении.

**Вес:** 230 г.

Официальные сертификаты: BTL, CE.

## ОПЦИИ

Добавьте –LCD в конце номера модели для устройств с дисплеем

Пример: MS2-W101-LCD

Добавьте –BC в конце номера модели для коммуникаций по протоколу BACnet

Пример: MS2-W101-BC

Добавьте –MC в конце номера модели для коммуникаций по протоколу Modbus®

Пример: MS2-W101-MC

Добавьте –NIST в конце номера модели для получения сертификата NIST (Национальный институт стандартов и технологий США)

Пример: MS2-W101-NIST

Добавьте –FC в конце номера модели для получения заводского сертификата калибровки

Пример: MS2-W101-FC

Замените W на D для получения Статического датчика устанавливаемого в канале

Пример: MS2-D101

Замените W на N для получения монтажного рельса DIN

Пример: MS2-N101

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**A-151**, Кабельный зажим для кабеля диаметром от 5 до 10 мм.

**A-435-A**, Дистанционный дисплей.

**A-480**, Пластиковый наконечник для статического давления.

**A-481**, Комплект установки, включает 2 пластиковых наконечника для статического давления и трубку из ПВХ длиной 2,1 м.

**A-489**, 102 мм прямой наконечник для статического давления с фланцем.

**A-302F-A**, 102 мм прямой наконечник для статического давления из нерж. стали 303 SS с монтажным фланцем.

**SCD-PS**, Источник питания 100-240 В переменного тока/24 В пост. тока.

Modbus® зарегистрированная торговая марка Schneider Automation, Inc.

Модель	дюйм вод. ст.	Па	мм вод. ст.	кПа
<b>MS2-W101</b>	0,10; 0,15; 0,25; 0,50	25; 40; 50; 125	2,5; 4; 6; 10	0,025; 0,04; 0,05; 0,125
<b>MS2-W111</b>	±0,10; ±0,15; ±0,25; ±0,5	±25; ±40; ±50 ±125	±2,5; ±4; ±6; ±10	±0,025; ±0,04; ±0,05; ±0,125
<b>MS2-W102</b>	1, 2, 3, 5	250; 500; 750; 1250	25; 50; 75; 125	0,25; 0,5; 0,75; 1,25
<b>MS2-W103*</b>	10, 15, 25; 28	2500; 3500; 5000; 6975	250; 350; 500; 697,5	2,5; 3,5; 5,0; 6,975

Модели могут изменяться на месте установки, чтобы иметь ноль в центре диапазона при уменьшенной точности.

## ОПЦИЯ

Для получения сертификата калибровки NIST (Национальный институт стандартов и технологий США) при заказе добавьте суффикс –NIST к номеру модели.

Пример: 634ES-2-NIST.

# Одно устройство для всех приложений связанных в давлением в здании

## Промышленный стандарт для автоматизации здания

**Обновляемый на месте установки ЖК-дисплей.** Нет необходимости заказывать два отдельных датчика. Просто снимите крышку и установите ЖК-дисплей на плату

**Большой ЖК-дисплей.** Второе поколение Magnesense® имеет большой ЖК-дисплей, который отображает технические единицы. Дисплей также имеет 5 цифр позволяющие прямо показывать значения до 99999.

**Дистанционный дисплей** уменьшает стоимость прибора за счет исключения необходимости иметь для каждого датчика собственный дисплей. Кнопка на дисплее также обеспечивает обнуление и настройку максимума диапазона.

**Съемный клеммный блок** легко устанавливается, что позволяет выполнить проводку с наружной стороны корпуса.

**Одновременный выходной сигнал по току и напряжению** уменьшает количество оборудования за счет комбинирования моделей с выходом от 0 до 10 В, от 0 до 5 В и от 4 до 20 мА в одной модели. Оба выходных сигнала всегда присутствуют и это позволяет сделать выбор на месте установки прибора, какой сигнал использовать и другой сигнал может быть использован для местной диагностики без прерывания работы системы.

**Цифровая кнопка для нуля и максимума диапазона.** Значительно уменьшает время калибровки по сравнению с другими датчиками, которые используют потенциометр. Снижает время на обслуживание и стоимость.

**Диапазоны выбираются на месте установки** в метрических и британских единицах. Снижается количество оборудования хранимое на складе. Вы всегда имеете правильный датчик для каждой задачи.

**Режимы выбора скорости воздуха и расхода на месте установки** для вентилятора и воздухоудки. Устройство дает квадратный корень из выходного сигнала, который точно определяет скорость в фут/мин или м/сек. Теперь зона может программироваться прямо через дисплей для измерений объемного расхода в куб. фут/мин или м<sup>3</sup>/сек. Нет необходимости в интеллектуальном программируемом индикаторе или контроллере (PLC) для преобразования давления в расход. Уменьшается число компонент и время на установку при снижении общей стоимости.

