

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Манометра дифференциального цифрового Серия S2500 (микропроцессорное управление)



Представительство AFRISO на Украине:
02090, г.Киев, ул. Сосюры, 5, оф.301
тел. + 38 044 332-01-32
web:www.afriso.com.ua

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение	2 стр.
2	Технические характеристики	3 стр.
3	Устройство и принцип работы	4 стр.
4	Указания мер безопасности	4 стр.
5	Подготовка манометра к работе	4 стр.
6	Функции клавиш	4 стр.
7	Калибровка и сервис манометра	5 стр.
8	Техническое обслуживание	5 стр.
9	Схема монтажных соединений	5 стр.

Назначение

1.1 Манометр дифференциальный цифровой (далее – манометр) предназначен для проведения измерений избыточного и дифференциального давления газов.

1.2 Область применения:

- измерения дифференциального давления в фильтрах воздушных каналов;
- проверка избыточного и дифференциального давления в каналах дымовых газов и в каминах;
- измерения дифференциального давления в форсунках.

2 Технические характеристики

2.1 Технические данные и характеристики манометра приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип модели	S 2501	S 2510	S 2520	S 2599
1 Диапазон измерений, мбар	от -130 до 130	от -1000 до 1000	от -1000 до 2000	от -1000 до 7000
2 Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
3 Предельно допустимое избыточное давление, не более, мбар	1000	2000	4000	10000
4 Разрешающая способность цифрового табло, мбар	0,01 в поддиапазоне от -19,99 до 19,99 0,1 в поддиапазоне от 20 до 130	0,1 в поддиапазоне от -199,9 до 199,9 1,0 в поддиапазоне от 200 до 1000	0,1 в поддиапазоне от 0 до 199,9 1,0 в поддиапазоне от 200 до 2000	0,1 в поддиапазоне от -199,9 до 199,9 1,0 в поддиапазоне от 200 до 1999,9 10,0 в поддиапазоне от 2000 до 7000
5 Изменение показаний от воздействия температуры окружающего воздуха, %, на 1 °С	± 0,03			
6 Температура окружающего воздуха, °С при эксплуатации/хранении	0 ... +40 / -20 ... +50			
7 Номинальное напряжение, В/ кол-во аккумуляторных батарей, шт	1,2/ 2			
8 Время непрерывной работы манометра от аккумуляторной батареи, час	300			
9 Габаритные размеры, не более, мм	190 x 60 x 36			
10 Масса, кг	не более 0,28			

3 Устройство и принцип работы

3.1 Конструктивно манометр выполнен в виде портативного переносного прибора, материал корпуса – пластик; в корпусе расположены: датчик дифференциального давления, два штуцера «+» и «-» для подвода давления к плюсовой и минусовой камерам датчика, другие элементы электронной схемы. Два штуцера «+» и «-» установлены с торцевой стороны корпуса, подключение осуществляется через два присоединительных элемента диаметром 8 (или 3) мм. На лицевой панели манометра расположен жидкокристаллический дисплей (ЖКД). Устройство вывода информации – инфракрасный принтер.

3.2 Принцип действия манометра основан на преобразовании измеряемого давления в аналоговый электрический сигнал. Аналоговый электрический сигнал преобразовывается в цифровую форму. Индикация результатов измерений происходит на ЖКД.


4 Указания мер безопасности

4.1 Перед началом работы с манометром следует внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации.


4.2 К обслуживанию манометра допускаются лица, обученные и аттестованные для эксплуатации приборов давления.


4.3 При отключении манометра необходимо следить, чтобы давление в системе равнялось атмосферному.


5 Подготовка манометра к работе


5.1 Включают манометр нажатием клавиши включения . В течении нескольких секунд манометр проводит автоматическое тестирование, во время чего на ЖКД отображается значение верхнего предела измерений. Когда тестирование завершено на ЖКД манометра будет отображено: нижний предел измерений – нуль, единицы измерений – hPa и mbar, символ «A/R». После чего манометр готов к измерениям.

6 Функции клавиш

6.1 Клавиша „Вкл-/Выкл“  – служит для включения и выключения манометра.

6.2 Клавиша „Auto Range / Range“  Режим работы „Auto Range“ позволяет манометру осуществлять выбор оптимального поддиапазона измерений.

6.3 Клавиша для выбора единиц измерений  При помощи этой клавиши можно переключать единицы измерений давления. В зависимости от модели и конфигурации манометра возможен выбор следующих единиц: Па, кПа, mbar, bar, mH₂O, mmHg, inH₂O, inHg и PSI.

6.4 Клавиша установки нуля  После нажатия клавиши ноль установлен.

6.5 Клавиша печати и фиксирования измеренного давления 

Первостепенная функция этой клавиши - это фиксирование измеренных значений давления. Вторичная функция - разрешение распечатать зафиксированные значения. Чтобы произвести печать при помощи ИК-принтера (тип: *Hawlett Packard HP 82240B*), нужно сначала нажать клавишу HOLD, а потом клавишу установки нуля. На дисплее появится значок готовности в форме указательной стрелки. После этого повторно нажать клавишу HOLD. Нужное значение давления будет распечатано.

7 Калибровка и сервис манометра

7.1 Данный манометр прошел процесс калибровки в испытательной лаборатории завода-изготовителя. При эксплуатации поверку необходимо проводить ежегодно.

8 Техническое обслуживание манометров серии S 2500

8.1 При соблюдении нормальных условий эксплуатации, приведенных выше, техническое обслуживание приборов серии S 2500 не требуется.

9 Схема монтажных соединений

9.1 Тип манометра: S 2501, S 2510



9.2 Тип манометра: S 2520, S 2599

