

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители абсолютного давления цифровые Testo 552

Назначение средства измерений

Измерители абсолютного давления цифровые Testo 552 предназначены для измерения давления в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Описание средства измерений

Конструктивно измерители абсолютного давления цифровые Testo 552 состоят из измерительных сенсоров давления, соединенных с электронной платой и расположенных в пластиковом корпусе с жидкокристаллическим дисплеем. Корпус состоит из двух частей соединенных винтами (рис.1).

Штуцеры с запорными вентилями для подачи давления на измерительный сенсор расположены на боковых поверхностях верхней части прибора. В переднюю панель корпуса встроены жидкокристаллический дисплей и кнопки управления функциями измерителя.

Во избежание несанкционированного вскрытия, стык двух частей корпуса защищен разрушающейся при вскрытии наклейкой с нанесенной надписью «testo» (рис.2).

В случае попытки вскрытия корпуса нарушится целостность наклейки.

Внутри измерителя абсолютного давления цифрового Testo 552 отсутствуют какие-либо контакты и разъемы для внешних подключений.

Принцип действия измерителей абсолютного давления цифровых Testo 552 основан на непрерывном преобразовании электрического сигнала низкого уровня, поступающего с сенсоров давления, в цифровой код с последующей обработкой встроенным микропроцессором и выводом результатов измерений на цифровой дисплей.

На дисплее измерителей возможно отображение справочного значения температуры испарения воды, рассчитанного в зависимости от измеренного давления, для контроля перехода воды в газообразное состояние.



Рис.1



Рис.2

Программное обеспечение

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Testo 552_firmware	fw_552x_v1.00.bin	v 1.00	по номеру версии	-

ПО устанавливается на предприятии-изготовителе в процессе производства измерителей абсолютного давления цифровых Testo 552, доступ пользователя к нему отсутствует и в процессе эксплуатации модификации не подлежит.

Контрольная сумма исполняемого кода доступна только производителю.

Защита программного обеспечения измерителей абсолютного давления цифровых Testo 552 соответствует уровню «А» защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений ПО СИ в соответствии с МИ 3286-2010.

Обработка метрологических данных происходит на основе жёстко определенного алгоритма без возможности изменения.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Характеристика	Testo 552
Диапазон измерения абсолютного давления, гПа	От 0 до 1100
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	$\pm 0,3$

Габаритные размеры, мм, не более	155x110x45
Масса, кг, не более	0,3
Источник питания	2 x 1,5 В, тип АА / LR6
Температура эксплуатации, °С	-20...+50
Температура хранения и транспортировки, °С	-20...+50

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на заднюю панель корпуса измерителя абсолютного давления цифрового Testo 552 в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Измеритель давления цифровой
Руководство по эксплуатации
Методика поверки

Поверка

осуществляется по документу МП РТ-2073-2014 «ГСИ. Измерители абсолютного давления цифровые Testo 552. Методика поверки», утвержденному 21 апреля 2014 г. ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва».

Основные средства поверки:

- калибратор-контроллер давления PPC-4A700Kp, с диапазоном измерений абсолютного давления от 0 до 700 кПа, с относительной погрешностью $\pm 0,008$ % (номер по Госреестру 27758-08);
- барометр образцовый переносной БОП-1М-3 1-го разряда, с диапазоном измерений от 5 до 2800 гПа, с погрешностью: ± 10 Па в диапазоне до 1100 гПа и $\pm 0,01$ % от измеряемой величины в диапазоне св. 1100 гПа (номер по Госреестру 26469-04);

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к измерителям абсолютного давления цифровым Testo 552

Руководство по эксплуатации измерителей абсолютного давления цифровых Testo 552

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям. Выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Изготовитель

Testo Instruments Co. Ltd., Китай
China Merchants Guangming Science & Technology Park, Block A, B4 Building, No. 3009
Guan Guang Road, Guangming New District, SHENZHEN;
E-mail: info@testo.de, web: www.testo.de, www.testo.com.

Заявитель

ООО «Тэсто Рус», г. Москва
Адрес: 115054, г. Москва, переулок Строченовский Б., д.23В, стр.1.
Тел. (495) 221-62-13, факс (495) 221-62-16,
E-mail: info@testo.ru
www.testo.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г.Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест–Москва»)
117418, г. Москва, Нахимовский пр., д.31
Тел. (495) 544-00-00, (499) 129-19-11
E-mail: info@rostest.ru,
www.rostest.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2014 г.