

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 26 » ноября 2025 г. № 2578

Регистрационный № 96946-25

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры абсолютного давления D-Expert 70H

#### **Назначение средства измерений**

Манометры абсолютного давления D-Expert 70H (далее – манометры) предназначены для измерений абсолютного давления.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия манометров основан на упругой деформации пластины тензометрического датчика под действием измеряемого давления. Электрический сигнал, пропорциональный измеряемому давлению, передается на вход аналогово-цифрового преобразователя, после чего на жидкокристаллическом дисплее манометра отображается измеренное значение абсолютного давления.

Конструктивно манометры состоят из пластикового корпуса с жидкокристаллическим дисплеем, внутри которого расположены тензометрический датчик и плата микропроцессорного устройства. На верхней части корпуса расположен ниппель для подачи давления.

Заводской номер наносится на маркировочную наклейку типографским методом в виде цифрового кода.

Общий вид манометров с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Место нанесения заводского номера может отличаться от указанного и ограничивается корпусом манометров. Нанесение знака поверки на манометры в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) манометров не предусмотрено.

Цветовая гамма корпуса манометров может быть изменена по решению изготовителя в одностороннем порядке.



Рисунок 1 – Общий вид манометров с указанием места нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) манометров является встроенным.

Конструкция манометров исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики манометров нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО манометров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные                           | Значение |
|--|----------|
| Идентификационное наименование ПО                  | -        |
| Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже | 1.0      |
| Цифровой идентификатор ПО                          | -        |

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение       |
|---|----------------|
| Диапазон измерений абсолютного давления, гПа  | от 300 до 1200 |
| Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерений абсолютного давления, гПа   | ±6             |
| Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений абсолютного давления от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на каждый 1 °C, гПа | ±0,4           |

Продолжение таблицы 2

| Наименование характеристики            | Значение      |
|--|---------------|
| Нормальные условия измерений:          |               |
| – температура окружающей среды, °C     | от +21 до +25 |
| – относительная влажность, %, не более | 80            |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                            | Значение    |
|--|-------------|
| Напряжение питания (3 батареи типа ААА по 1,5 В), В    | 4,5         |
| Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более | 160×60×30   |
| Масса, кг, не более                                    | 0,14        |
| Условия эксплуатации:                                  |             |
| – температура окружающей среды, °C                     | от 0 до +50 |
| – относительная влажность, %, не более                 | 80          |

Таблица 4 – Показатели надежности

| Наименование характеристики   | Значение |
|-------------------------------|----------|
| Средний срок службы, лет      | 15       |
| Средняя наработка на отказ, ч | 45000    |

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом. Знак утверждения типа на манометры не наносится.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

| Наименование                  | Обозначение  | Количество |
|-------------------------------|--------------|------------|
| Манометр абсолютного давления | D-Expert 70H | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации   | -            | 1 экз.     |
| Паспорт                       | -            | 1 экз.     |
| Батарея типа ААА по 1,5 В     | -            | 3 шт.      |
| Наручный ремешок              | -            | 1 шт.      |
| Кейс для переноски            | -            | 1 шт.      |
| Упаковочная тара              | -            | 1 шт.      |

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Порядок работы» руководства по эксплуатации.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 6 декабря 2019 г. № 2900 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений абсолютного давления в диапазоне  $1 \cdot 10^{-1}$  -  $1 \cdot 10^7$  Па»;

ТУ 26.51.52-002-21138027-2025 «Манометры абсолютного давления D-Expert 70H. Технические условия».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «ПОЖСТРОЙЭКСПЕРТ»  
(ООО «ПОЖСТРОЙЭКСПЕРТ»)

Адрес юридического лица: 445030, Самарская область, г. Тольятти, ул. Автостроителей,  
д. 25, кв. 159

ИНН 6321347012

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ПОЖСТРОЙЭКСПЕРТ»  
(ООО «ПОЖСТРОЙЭКСПЕРТ»)

Адрес юридического лица: 445030, Самарская область, г. Тольятти, ул. Автостроителей,  
д. 25, кв. 159

Адрес места осуществления деятельности: 445044, Самарская область, г. Тольятти,  
ул. Офицерская 12в, оф. 221

ИНН 6321347012

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «РАВНОВЕСИЕ»  
(ООО «РАВНОВЕСИЕ»)

Адрес юридического лица: 117105, город Москва, Варшавское шоссе, дом 1А, пом. 2/П

Адрес места осуществления деятельности: 117630, г. Москва, ш. Старокалужское, д. 62,  
эт. 1, помещ. I, ком. 55, 72, 73, 74, 75

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
№ RA.RU.314471

