

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «06» октября 2023 г. № 2107

Регистрационный № 90132-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры цифровые RGK PM-12

Назначение средства измерений

Манометры цифровые RGK PM-12 (далее – манометры) предназначены для измерений дифференциального и избыточного давления.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Конструктивно манометры состоят из единого монолитного корпуса, в корпус встроен жидкокристаллический дисплей для визуализации режимов работы и результатов измерений, дополнительно на корпусе манометров расположены кнопки управления, которые предназначены для переключений режимов работы манометров и единиц измерений давления.

Манометр может независимо измерять давление на двух каналах.

Манометры не имеют модификаций и конструктивных исполнений.

Серийный номер наносится на наклейку любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид манометров представлен на рисунке 1. Общий вид наклеек, которые наносятся на тыльную панель корпуса манометров, представлен на рисунке 2, с указанием места нанесения серийного номера, места нанесения знака утверждения типа. Нанесение знака поверки на манометры в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) манометров не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид манометров



Рисунок 2 – Общий вид наклеек с указанием места нанесения серийного номера и места нанесения знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) манометров состоит из встроенного ПО, реализующего преобразование измеряемой величины в цифровой сигнал и вывод его на дисплей.

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 рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные метрологически значимого ПО манометров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер ПО)	V1.03
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Дискретность (единица младшего разряда (е. м. р.)) в режиме измерений избыточного и дифференциального давлений, кПа	0,01
Диапазон измерений избыточного давления, кПа	от 0 до 15
Пределы допускаемой приведенной (к верхнему пределу диапазона измерений) погрешности измерений избыточного давления, %	±0,5
Диапазон измерений дифференциального давления, кПа	от -15 до +15
Пределы допускаемой приведенной (к верхнему пределу диапазона измерений) погрешности измерений дифференциального давления, %	±0,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение постоянного тока, В	4,5
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	30,0×137,8×53,0
Масса, кг, не более	0,135
Рабочие условия измерений: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность при температуре окружающей среды +30 °С, %, не более	от 0 до +50 85
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус манометра любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр цифровой RGK PM-12	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Батарея питания (тип «AAA»)	-	3 шт.
Сумка для переноски	-	1 шт.
Магнитный крючок	-	1 шт.
Силиконовый шланг	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Функции прибора» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 20 октября 2022 г. № 2653 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа»;

Приказ Росстандарта от 31 августа 2021 г. № 1904 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений разности давлений до $1 \cdot 10^5$ Па»;

«Манометры цифровые RGK PM-12. Стандарт предприятия».

Правообладатель

Компания «UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD», Китай

Адрес юридического лица: No 6, Gong Ye Bei 1st Road, Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province, China

Изготовитель

Компания «UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD», Китай

Адрес: No 6, Gong Ye Bei 1st Road, Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province, China

Испытательный центр

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

Адрес юридического лица: 117105, г. Москва, ш. Варшавское, д. 1, стр. 1_2, эт. 1,
помещ 1, оф. в005, к. 21

Адрес места осуществления деятельности: 129515, г. Москва, ул. Академика Королева,
д. 13, стр. 1, помещ. I, ком. 2, 3, 3а, 3б (оф. 818)

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

