

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 2672 от 14.12.2018 г.)

Аспираторы Хроматэк ПВ-2

Назначение средства измерений

Аспираторы Хроматэк ПВ-2 предназначены для измерения объемного расхода воздуха и времени отбора для последующего определения объема пробы воздуха.

Описание средства измерений

Аспиратор Хроматэк ПВ-2 представляет собой электрический, малорасходный, двухканальный, переносной прибор с автоматическим управлением для отбора разовых проб газа при атмосферном давлении.

В состав аспираторов Хроматэк ПВ-2 входит насос, измерители и регуляторы расхода газа. Задание расхода и времени отбора осуществляется при помощи управляющих кнопок. Для контроля параметров работы аспиратора используется индикатор. Аспиратор имеет контроллер, обеспечивающий хранение данных и управление работой узлов аспиратора.

Принцип действия аспиратора Хроматэк ПВ-2 основан на создании разряжения со стабильными параметрами, за счет которого прокачивается отбираемая проба воздуха.

Общий вид аспиратора представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид аспиратора



Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) защищено от непреднамеренных и преднамеренных изменений. Уровень защиты – «высокий», в соответствии с Р 50.2.077-2014..

ПО не оказывает влияния на метрологические характеристики аспиратора.

Наименование, идентификационное наименование, номер версии ПО, представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные признаки | Значение |
|---|-------------|
| Идентификационное наименование ПО | 214.00153-1 |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | 1.0.0.1 |
| Цифровой идентификатор ПО | - |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---|
| Диапазон расхода приведенного к нормальным условиям | от 20 до 200 см ³ /мин, с дискретностью 1 см ³ /мин |
| Пределы допускаемой основной приведенной (к максимальному значению) погрешности измерения расхода, % | ±5 |
| Диапазон задания времени отбора | от 10 с до 99 мин 59с, с дискретностью 1 с |
| Ход часов аспиратора, с/ч | ±5 |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения расхода от изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, не более | 0,5 предела основной приведенной погрешности измерения расхода |

Продолжение таблицы 2 – Метрологические и технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|--|
| Время непрерывной работы, не менее | 1 ч |
| Параметры электрического питания: · источник постоянного тока напряжением, В; · встроенная аккумуляторная батарея напряжением, В | 12±2 12±2 |
| Габаритные размеры, мм, не более: · ширина · глубина · высота | 300 249 196 |
| Масса, кг, не более | 7 |
| Условия эксплуатации: · температура окружающего воздуха, °С; · относительная влажность, не более %; · атмосферное давление, кПа | от минус 10 до 40 98 от 84 до 106,7 (от 630 до 800 мм рт. ст.) |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 6000 |
| Средний срок службы, лет, не менее | 6 |

Знак утверждения типа

наносится на верхнюю часть титульного листа паспорта и руководства по эксплуатации, типографическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--|-----------------|------------|
| Аспиратор Хроматэк ПВ-2 | 214.4.471.001 | 1 шт. |
| Источник питания постоянного тока (12 В, 5 А) | - | 1 шт. |
| Комплект ЗИП | 214.4.060.143 | 1 шт. |
| Аспиратор Хроматэк ПВ-2. Руководство по эксплуатации | 214.4.471.001РЭ | 1 экз. |
| Аспиратор Хроматэк ПВ-2. Методика поверки | 214.4.471.001МП | 1 экз. |
| Аспиратор Хроматэк ПВ-2. Паспорт | 214.4.471.001ПС | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу 214.4.471.001МП «Аспиратор Хроматэк ПВ-2. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Марийский ЦСМ» 29.11.2013 г.

Основные средства поверки:

Расходомер газа тепловой модели EL-Flow, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 25705-10.

Секундомер электронный Счет-1М, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 40929-09.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на паспорт, или на свидетельство о поверке, а так же на аспиратор в соответствии с рисунком 2.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аспираторам Хроматэк ПВ-2

ГОСТ Р 51945-2002 Аспираторы. Общие технические условия
ТУ 4215-020-12908609-2011 Аспиратор Хроматэк ПВ-2

Изготовитель

Закрытое Акционерное Общество Специальное Конструкторское Бюро «Хроматэк»
(ЗАО СКБ «Хроматэк»)
ИНН 1215032212
Адрес юридический: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Строителей, д. 94
Телефон (факс): (88362) 68-59-01, ((88362) 68-59-19)
Web-сайт: www.chromatec.ru
E-mail: mail@chromatec.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Марийский ЦСМ»
Адрес: 424006, г. Йошкар-Ола, ул. Соловьева, 3
Телефон (факс): (88362) 41-20-18, ((88362) 41-16-94)
Web-сайт: www.maricsm.ru
E-mail: gost@maricsm.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Марийский ЦСМ» по проведению испытаний
средств измерений в целях утверждения типа № 30118-11 от 08.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2018 г.