

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ ГУП

НИИМ им. Д.И. Менделеева



В.С. Александров

04, 09 2000 г.

Аспираторы воздуха автоматические трехканальные АВА 3-240/180-01	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 20370-00 Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 9443-026-31988614-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аспираторы воздуха автоматические трехканальные АВА 3-240/180-01 (далее – аспираторы) предназначены для отбора проб воздуха с целью определения содержания в нем вредных веществ, находящихся в воздухе в малых концентрациях, в том числе металлов: свинца, кадмия, бериллия и других. Отбор производится на аналитические аэрозольные фильтры АФА-ВП-20, АФА-ВП-10, АФА-ХП-20, АФА-ХА-20.

Аспиратор предназначен для использования в лабораториях Центров Госанэпиднадзора (ЦГСЭН), промышленно-санитарных лабораториях, лабораториях экологического контроля.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия аспиратора заключается в прокачивании определенного объема воздуха через аналитические аэрозольные фильтры АФА ТУ95 1892-89.

Аспиратор имеет три канала для одновременного отбора проб.

Объем прокачиваемого через каждый канал воздуха определяется как произведение расхода воздуха в данном канале ($\text{дм}^3/\text{мин}$) на время отбора (мин).

Значение расхода воздуха по каждому каналу аспиратора определяется путем измерения перепада давления на калиброванной сужающей диафрагме, установленной в потоке воздуха каждого канала. Перепад давления измеряется дифманометром-напоромером. Расход воздуха определяется по приведенному в паспорте на аспиратор градуировочному графику зависимости расхода воздуха от показаний дифманометра.

Аспиратор имеет два исполнения - АВА 3-240-01С и АВА 3-180-01С, которые отличаются по диапазону измерений расхода и потребляемой мощности.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений расхода по каждому каналу для исполнения:

АВА 3-240-01С от 80 до 120 дм³/мин,

АВА 3-180-01С от 60 до 100 дм³/мин.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (γ) $\pm 5\%$;

Режим работы – многократный циклический. Продолжительность отбора пробы от 5 до 20 мин работы с перерывом не менее 5 мин.

Время непрерывной работы, не менее: 7 ч.

Число проб, отбираемых одновременно: 3.

Наибольший перепад давления на фильтре АФА по каждому каналу, кПа (мм вод ст.): 1 (100).

Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры в пределах рабочих условий не должны превышать $0,5\gamma$ на каждые 10 °С.

Габаритные размеры, не более: длина – 287, ширина – 188, высота – 405 мм

Масса, не более: 8 кг

Питание аспиратора для исполнений:

АВА 3-240-01С - от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой (50 ± 1) Гц;

АВА 3-180-01С - от источника постоянного напряжения $(12 \pm 1,2)$ В.

Потребляемая мощность для исполнений:

АВА 3-240-01С - не более 220 ВА;

АВА 3-180-01С - не более 120 ВА.

Средняя наработка на отказ, не менее: 1500 ч.

Полный средний срок службы - 5 лет со дня изготовления.

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающей среды от 5 до 40 °С;

Диапазон относительной влажности воздуха до 98 % при 25 °С;

Диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку по ГОСТ 12969, прикрепленную на корпус аспиратора, и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки аспираторов должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 2

Наименование	Обозначение документа	Количество, шт.	
		ФМЛИ.941421.006	-01
Аспиратор воздуха автоматический трехканальный АВА 3-240-01С	ФМЛИ.941421.006	1	-
Аспиратор воздуха автоматический трехканальный АВА 3-180-01С	ФМЛИ.941421.006-01	-	1
Запасные части			
1 Вставка плавкая ВП1-1 2,0 А	АГО.481.303	2	-
Принадлежности			
2. Фильтр АФА	ТУ 95.1892-89	100	100
3 Штатив	ФМЛИ.305654.007	1	1
4 Держатель	ФМЛИ.301524.002	1	1
5. Фильтродержатель ИРА-20	ТУ 95.1021-82	3	3
Эксплуатационная документация			
6 Паспорт с приложением А «Методика поверки»	ФМЛИ.941421.006 ПС	1	1
7. Паспорт	МПО.283.287 ПС	1	1

ПОВЕРКА

Поверка аспираторов АВА 3-240/180-01 проводится в соответствии с методикой поверки (Приложение А к паспорту ФМЛИ.941421.006 ПС), утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» от 27.03.00 г.

Основные средства поверки:

счетчик газа ротационный РГ-40 по ТУ 25-02.030445, мановакуумметр МВ-1-1000 (101,2) по ГОСТ.9953, секундомер С-1-2А по ГОСТ 5072, жидкостной микроманометр компенсационный типа МКВ по ГОСТ 11161.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие технические условия»

Аспиратор воздуха автоматический трехканальный АВА 3-240/180-01. Технические условия ТУ 9443-026-31988614-00.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аспираторы воздуха автоматические трехканальные АВА 3-240/180-01 соответствуют требованиям ГОСТ Р 50444-92 и технических условий ТУ 9443-026-31988614-00.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «НИКИ МЛТ» адрес: 194100, Санкт-Петербург, Новолитовская ул., д. 15.
Тел./факс: (812) 119-58-54

Руководитель отдела испытаний
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



О.В.Тудоровская

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А.Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Н.Б.Шор

/ Генеральный директор ОАО «НИКИ МЛТ»



А.П.Матвеев

