

ООО «НИКИ МЛТ+»



Регистрационный
№ 81844-21

**АСПИРАТОР ВОЗДУХА
АВТОМАТИЧЕСКИЙ
ОДНОКАНАЛЬНЫЙ
АВА 1**

ПАСПОРТ

и руководство по эксплуатации

ЕМИЮ.933052.060 ПС

2021

ВНИМАНИЕ!**При эксплуатации особое внимание уделять
следующим требованиям:**

- аспиратор **не предназначен** для отбора проб через химические поглотители и пробоотборные зонды (кроме зонда ПЗ ВЗ Атмосфера-4М одноканального с широким штуцером 25 мм).
- длина шланга с фильтром должна быть не более 1,5 м; внутренний диаметр не менее 20 мм
- **запрещается** применять аспиратор без установленных фильтров АФА;
- **запрещается** дополнительно использовать в воздуховоде краны, переключатели, вентили и другие подобные элементы;
- при встраивании аспиратора в систему отбора проб (передвижные лаборатории, станции Гидромета) необходимо согласовать расположение прибора и характер коммуникаций с ООО «НИКИ МЛТ+».

Содержание

1	Общие указания	4
2	Назначение	4
3	Метрологические и технические характеристики	5
4	Комплектность	6
5	Устройство и принцип работы	6
6	Указания мер безопасности	10
7	Подготовка к работе	10
8	Порядок работы	10
9	Работа с таймером	13
10	Техническое обслуживание	17
11	Возможные неисправности и способы их устранения	18
12	Текущий ремонт	19
13	Гарантии изготовителя	19
14	Свидетельство о приемке	20
15	Сведения о поверке	20

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящий паспорт предназначен для изучения устройства и принципа действия aspirатора воздуха автоматического одноканального типа АВА 1 (далее - aspirатор), а также для ознакомления обслуживающего персонала с правилами эксплуатации и ухода за ним.

Не приступайте к работе, не ознакомившись с настоящим паспортом.

Аspirатор не предназначен для работы во взрывоопасных помещениях

1.2 Aspirатор выпускается с питанием от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц и питанием от внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В. Рекомендуется использовать аккумуляторный блок АБПА-1 (поставляется по отдельному заказу).

1.3 В aspirаторе установлен недельный программируемый таймер. Он предназначен для управления aspirатором по установленной и перестраиваемой временной программе с повторяющимся суточным циклом.

Аspirатор может использоваться также для одноразовых отборов проб воздуха.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Aspirатор предназначен для прокачивания воздуха через фильтры с целью определения содержания в воздухе вредных веществ, находящихся там в малых концентрациях, в том числе металлов: свинца, кадмия, бериллия и др.

Отбор проб проводится на аналитические аэрозольные фильтры АФА-ВП-20, АФА-ХП-20, АФА-ХА-20.

Объём прокачанного воздуха определяется с помощью счётчика газа, встроенного в aspirатор.

2.2 Aspirатор предназначен для использования в службах гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды, лабораториях Центров Гигиены и Эпидемиологии (ЦГиЭ), центров Роспотребнадзора, промышленно-санитарных лабораториях, лабораториях экологического контроля.

2.3 Aspirатор по электробезопасности соответствует ГОСТ Р 52931-2008.

3 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3.1 – Основные метрологические характеристики аспиратора

Наименование характеристики		Значение
Пределы измерений объема воздуха за один отбор, м ³	нижний	0,425
	верхний	5,25
Пределы задания объемного расхода воздуха, при нормальных условиях (температура +20 °С, давление 760 мм рт. ст.), дм ³ /мин	нижний	85
	верхний	175
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений объема и задания расхода воздуха, (δ) %		±5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменений температуры на каждые 10 °С от номинальной температуры +20 °С, в диапазоне от -10 до +40 °С		±0,5 (δ)

Таблица 3.2 – Основные технические характеристики аспиратора

Наименование характеристики	Значение
Диапазон времени отбора одного цикла, мин	от 5 до 30
с перерывом между циклами, мин, не менее	5
Время работы в циклическом режиме в сутки, ч, не менее	
- от сети 220 В	7
- от внешнего источника постоянного напряжения 12 В	2*
Отбор проб в автоматическом режиме, раз/сутки	4
Электрическое питание:	
- от сети переменного тока, частотой (50±1) Гц, В	от 198 до 242
- от внешнего источника постоянного напряжения, В	от 11,4 до 13,2
Потребляемая электрическая мощность, В·А, не более	
- от сети переменного тока напряжением 220 В	140
- от внешнего источника постоянного напряжения 12 В	100
Сопротивление изоляции сетевых цепей, МОм, не менее	7
Уровень звуковой мощности, дБА, не более	70
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -10 до +40
- относительная влажность, % (при температуре +25 °С), не более	98
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Средняя наработка на отказ, ч	6000
Средний срок службы, лет	6
* Время работы от внешнего источника постоянного напряжения 12 В дано при работе от аккумулятора АБПА 1 (18 А·ч). При использовании более мощного аккумулятора время работы будет больше. Оно рассчитывается, как отношение ёмкости аккумулятора (А·ч) к току. Ток, потребляемый аспиратором, равен 7 А.	

Таблица 3.3 - Габаритные размеры и масса aspirатора

Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
длина	ширина	высота	
460	180	350	7

Суммарная масса драгоценных материалов в aspirаторе:

- серебро СР 9999 0,25 г.

Суммарная масса цветных металлов и их сплавов:

- алюминий и его сплавы 1,7 кг.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 4.1- Комплектность aspirатора

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Aspirатор воздуха автоматический одноканальный АВА 1	ЕМИЮ.933052.060	1
Запасные части:		
Вставка плавкая 220 В, 3.15 А	ОЮО.480.003ТУ	1
Вставка плавкая 12 В, 15 А	ОЮО.480.003ТУ	1
Принадлежности:		
Шнур соединительный 220 В	НЭА4.860.005	1
Шнур соединительный 12 В	НЭА4.860.005-01	1
Фильтродержатель ИРА-20-1Пл-25	ЕМИЮ.350400.110	1
Шланг 30 см	-	1
Эксплуатационная документация:		
Паспорт и руководство по эксплуатации	ЕМИЮ.933052.060 ПС	1
Методика поверки	435-181-2020МП	1

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Принцип действия aspirатора заключается в прокачивании определенного объема воздуха через аналитический аэрозольный фильтр АФА ТУ 95 1892-89.

Объём (м^3) пропущенного через фильтр воздуха определяется с помощью счетчика газа, встроенного в аспиратор.

Справочное значение расхода воздуха ($\text{дм}^3/\text{мин}$) определяется по градуировочному графику (рисунок 1) зависимости расхода воздуха от показаний дифманометра-напоромера.

Время отбора пробы при разовых отборах задается при включении аспиратора установкой реле времени ВРЕМЯ ОТБОРА МИН на необходимое количество минут.

Время отбора пробы (а также интервал между пробами) при работе по программе с повторяющимся циклом задается с помощью недельного программируемого таймера (далее – таймер).

Регулировка расхода воздуха осуществляется ручкой РАСХОД.

5.2 Общий вид аспиратора приведен на рисунке 2.

В левой части аспиратора расположен счётчик газа (3), определяющий объём прокачанного воздуха (м^3). В верхней части счётчика находится входной штуцер счётчика (4). Перед началом работы на штуцер с помощью силиконовой или гофрированной трубки надевается фильтродержатель с установленным фильтром АФА.

Выходной штуцер счётчика (2) соединён гофрированным шлангом с входным штуцером воздуховода (1), который через ресивер соединен с побудителем расхода воздуха - воздуховсасывающим агрегатом. К воздуховоду подсоединён также дифманометр-напоромер (5), по которому контролируют скорость расхода воздуха ($\text{дм}^3/\text{мин}$). Скорость устанавливается ручкой РАСХОД (7) по графику, прилагаемому к паспорту (рисунок 1).

Включение аспиратора и установку времени отбора пробы производят:

- при разовых отборах - тумблером СЕТЬ (10) и реле времени ВРЕМЯ ОТБОРА МИН (6);

- при работе по программе – тумблером СЕТЬ (10) и таймером (9).

С помощью переключателя РЕЖИМЫ (8) осуществляется перевод аспиратора из положения разового отбора РУЧНОЙ на работу по программе СУТОЧНЫЙ.

Градуировочный график зависимости расхода воздуха от показаний дифманометра-напоромера

Рисунок 1



- 1 - входной штуцер aspirатора;
- 2 - выходной штуцер счётчика газа;
- 3 - счётчик газа;
- 4 - входной штуцер счётчика газа;
- 5 - дифманометр-напоромер;
- 6 - ручка реле времени ВРЕМЯ ОТБОРА МИН;
- 7 - ручка РАСХОД;
- 8 - переключатель РЕЖИМЫ;
- 9 - таймер;
- 10 - тумблер СЕТЬ;
- 11 - разъём питания 12 В;
- 12 - разъём питания 220 В с вставкой плавкой;
- 13 - вставка плавкая 12 В, 15 А

Рисунок 2 – Общий вид aspirатора

6 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 По электробезопасности aspirator должен соответствовать ГОСТ Р 52931-2008.

6.2 Подсоединение aspirator к контуру заземления осуществляется вилкой с заземляющим контактом. Установка заземления и проверка его омического сопротивления должны производиться квалифицированными электриками. Электрическое сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом.

Запрещается работать с незаземленным aspiratorом, использовать в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети, трубопроводы горючих жидкостей, заземлители молниеотводов и т. п.

6.3 Категорически запрещается:

- работать с aspiratorом во взрывоопасных помещениях;
- производить замену вставок плавких при включенном aspiratorе.
- работать с aspiratorом с видимыми повреждениями.

6.4 К работе с aspiratorом допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

7 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1 Установить aspirator на месте отбора пробы.

7.2 Присоединить к входному штуцеру счётчика газа (предварительно сняв пробку) шланг с фильтродержателем ИРА-20-1Пл-25 со штуцером 25 мм.

7.3 Включить в сеть шнур питания aspiratorа или подсоединить шнур питания 12 В к источнику питания постоянного напряжения 12 В.

7.4 Проверить нулевое положение стрелки дифманометра-напоромера. При отклонении стрелки от положения «0» больше, чем на два деления, смотри п. 10.4.

8 ПОРЯДОК РАБОТЫ

РУЧНОЙ РЕЖИМ

При разовых отборах проб фиксацию времени можно проводить двумя способами:

- с помощью секундомера;
- с помощью таймера.

8.1 Отбор с фиксацией времени секундомером

8.1.1 Вложить предварительно взвешенный фильтр АФА на сетку в фильтродержатель.

8.1.2 Записать показания счётчика газа.

8.1.3 Определить по графику расхода воздуха (рисунок 1) показания дифманометра-напоромера, которые соответствуют требуемой производительности.

8.1.4 Установить переключатель РЕЖИМЫ в положение РУЧНОЙ.

8.1.5 Повернуть ручку ВРЕМЯ ОТБОРА МИН вправо по часовой стрелке до деления 30 мин (до щелчка).

8.1.6 Включить aspirator с помощью тумблера СЕТЬ, установив его в положение «I». Одновременно включить секундомер.

8.1.7 Установить ручкой РАСХОД необходимые показания по шкале дифманометра-напоромера, соответствующие требуемому расходу воздуха.

8.1.8 По окончании времени отбора отключить aspirator тумблером СЕТЬ. Выключить секундомер. Ручку РАСХОД оставить в рабочем положении.

8.1.9 Записать показания счетчика и секундомера.

Вынуть фильтр, заменить новым. Продолжить работу, повторяя операции с п. 8.1.2.

8.1.10 Рассчитать объем воздуха V (дм³), прошедший через фильтр по формуле:

$$V = 1000 (V_2 - V_1), \quad (1)$$

где V_2 – показания счётчика газа после отбора пробы, дм³;

V_1 – показания счётчика газа до отбора пробы, дм³;

8.1.11 При необходимости прокачать заранее заданный объем пробы необходимо:

- записать показания счётчика;

- к показаниям счетчика прибавить заданный объем пробы (в тех же единицах, что и показания счётчика) и получить ожидаемое показание счетчика после отбора пробы;

- начать отбор пробы. По достижении ожидаемого показания счётчика выключить aspirator.

8.1.12 При необходимости, привести объем воздуха (V_0) к нормальным условиям по формуле:

$$V_0 = 0,3855 \frac{P}{(273+t)} V \quad (2)$$

где V_0 – объем воздуха, приведенный к нормальным условиям (температура 20 °С, давление 760 мм рт. ст.), дм³;

V – объем воздуха, рассчитанный по формуле (1), дм³;

P - атмосферное давление, мм рт. ст.;

t - температура окружающего воздуха, °С.

8.2 Отбор с фиксацией времени таймером

Время начала и окончания отбора пробы фиксировать по дисплею таймера (часы, минуты, секунды).

8.2.1 Выполнить пп. 8.1.1-8.1.3.

8.2.2 Установить переключатель РЕЖИМЫ в положение СУТОЧНЫЙ.

8.2.3 Последовательно нажимать на кнопку «Manual», пока в левой части дисплея, под цифрами текущего времени, появится значок **on**. Индикатор не подсвечивается. Таймер будет находиться в режиме «Постоянно включен». Записать показания таймера.

8.2.4 Включить отбор тумблером СЕТЬ. Индикатор подсвечивается.

8.2.5 Ручкой РАСХОД выставить необходимые показания по шкале дифманометра-напоромера, соответствующие требуемому расходу воздуха.

8.2.6 По окончании времени отбора отключить aspirатор тумблером СЕТЬ. Записать показания счетчика и таймера.

8.2.7 Вынуть фильтр, заменить новым и продолжить работу, повторяя операции с п. 8.2.2. Ручку РАСХОД оставить в рабочем положении. В случае изменения скорости при последующих отборах провести её корректировку.

8.2.8 Выполнить пп. 8.1.10 - 8.1.11.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

8.3 ОТБОР ПРОБ С ПОВТОРЯЮЩИМСЯ НЕДЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ

8.3.1 Вложить предварительно взвешенный фильтр АФА в фильтродержатель.

8.3.2 Записать исходные показания счётчика газа.

8.3.3 Определить по графику расхода воздуха (рисунок 1) показания дифманометра-напоромера, которые соответствуют требуемой производительности.

8.3.4 Установить таймер на нужную программу отбора в соответствии с разделом 9 настоящего паспорта.

8.3.5 Установить переключатель РЕЖИМЫ в положение СУТОЧНЫЙ.

8.3.6 Включить aspirатор с помощью тумблера СЕТЬ. Начало отбора и отключение произойдут автоматически.

8.3.7 После начала первого отбора пробы ручкой РАСХОД выставить необходимые показания по шкале дифманометра, соответствующие требуемому расходу воздуха.

Если оператор не может ждать начала отбора, требуемый расход воздуха выставляется как при разовом отборе с использованием любого использованного фильтра (пп. 8.1.1 - 8.1.8), далее выполнить пп. 8.3.1 - 8.3.6.

8.3.8 После окончания отбора записать показания счётчика.

8.3.9 Вынуть фильтр, заменить новым. Aspirатор продолжит работу согласно заданной недельной программе в автоматическом режиме.

8.3.10 Объём воздуха V (дм³), прошедший через фильтр, рассчитать по формуле (1).

9 РАБОТА С ТАЙМЕРОМ

9.1 Общий вид таймера представлен на рисунке 3.

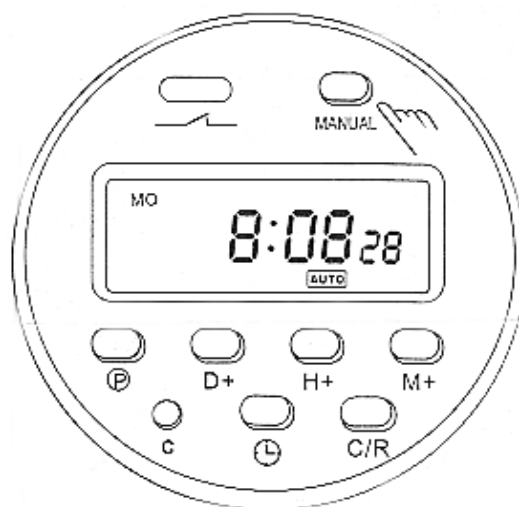



Рисунок 3 – Таймер

Назначение кнопок приведено в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Кнопка	Назначение
P	Вход в подменю установки программ
D+	Установка дня недели
H+	Установка часов
M+	Установка минут
О*	Установка часов реального времени
C	Полный сброс
Manual auto	Выбор режима работы таймера (ручной/автоматический режим/выключено)**
C/R	Отмена действия
	Индикатор***

* - далее по тексту изображение циферблата заменено на символ «О».

** - чтобы исключить случайный сброс показаний кнопка «С» заглублена. Нажимать её нужно с помощью заострённого предмета (карандаша, авторучки).

*** - индикатор горит при включённом аспираторе:

- ручной режим – постоянно;

- автоматический режим – в момент отбора пробы.

Таймер даёт возможность устанавливать отборы одной командой:

- пн, вт, ср, чт, пт, сб, вс;
- пн, вт, ср, чт, пт, сб;
- пн, вт, ср, чт, пт;
- все нечётные дни недели (кроме вс);
- все чётные дни недели;
- в любой нужный день недели.

9.2 Установка реального времени

9.2.1 Таймер без блокировки

Перед установкой рекомендуется произвести полный сброс показаний таймера с помощью кратковременного нажатия на кнопку «С».

Удерживая кнопку «О», выставить текущий день недели нажатием кнопки «D+», а далее реальное время с помощью кратковременных нажатий соответствующих кнопок «Н+» и «М+».

Поскольку таймер без блокировки, удержание кнопки «О» позволит избежать случайного сбоя реального времени во время работы.

9.2.2 Таймер с блокировкой

У таймера с блокировкой на дисплее внизу слева есть изображение замка.

Если кнопки заблокированы – на дисплее изображение замка. Для снятия блокировки 4 раза нажать (или длительно удерживать) кнопку «С/R» - зависит от вида блокировки данного таймера. Изображение замка исчезнет.

Произвести полный сброс показаний таймера, нажав кнопку «С».

Выставить текущий день недели нажатием кнопки «D+», а далее реальное время с помощью кратковременных нажатий соответствующих кнопок «Н+» и «М+». Наличие блокировки в таймере защищает реальное время от случайного сбоя во время работы.

Примечание - При дальнейшей работе кнопки таймера с блокировкой автоматически блокируются после 10 секунд бездействия. Снятие блокировки произвести как указано выше.

9.2.3 Расшифровка дней недели, указанных на дисплее, представлена в таблице 9.2.

Таблица 9.2

MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье

9.3 Работа в автоматическом режиме

Таймер позволяет задать до 16 циклов работы в автоматическом режиме. Для установки автоматического режима работы снять блокировку.

При многократном нажатии кнопки «Manual» на дисплее под цифрами текущего времени должны последовательно отображаться значки: **on, auto, off, auto.**

При повторном появлении значка **auto** таймер выйдет на автоматический режим.

Последовательность работы с кнопками таймера приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3

Шаг	Кнопка	Функция
1	Manual	Установка автоматического режима работы. На дисплее под цифрами текущего времени отобразится значок auto .
2	P	Начало установки времени включения . После нажатия этой кнопки на дисплее в нижнем левом углу появляется 1on (это номер команды включения).
3	D+	Задание дней недели. Можно выбрать из предлагаемых вариантов (таблица 9.2)
4	H+	Задание времени начала отбора (часы)
5	M+	Задание времени начала отбора (минуты)
Время начала отбора задано, далее		
6	P	Начало установки времени выключения . После нажатия этой кнопки на дисплее в нижнем левом углу появляется 1off (номер команды выключения).
7	D+	Задание дней недели. Выбирается вариант, исходя из выбранных дней включения отбора и заданного времени отбора.
8	H+	Задание времени окончания отбора (часы)
9	M+	Задание времени окончания отбора (минуты)
Время окончания отбора задано.		
Повторение пп. 2-5 и 6-9		При последующих нажатиях кнопки «P» аналогичным образом задаются программы 2 on - 2off и т. д. Действуя таким образом, можно выбрать от 1-й до 16 программ включений/выключений: от (1on-1off) до (16on-16off) .
10	O	Окончание задания программы отбора
П р и м е ч а н и е - Заданная программа будет выполняться еженедельно, пока не будет отменена.		

ВНИМАНИЕ! Выполнение программ начинается с момента включения aspirатора тумблером СЕТЬ. При задании нескольких команд aspirатор

автоматически выбирает команду ближайшую к моменту включения (по дню недели и реальному времени).

Далее для выполнения программы тумблер СЕТЬ оставить во включённом положении.

9.4 Просмотр заданной программы

Нажать кнопку «Р» для просмотра заданной программы. После первого нажатия на дисплее будет отображаться время включения первого цикла «1on». При повторном нажатии кнопки «Р» на дисплее будет отображаться время отключения первого цикла «1off». При дальнейших нажатиях кнопки «Р» последовательно появятся время начала и окончания работ по всем заданным командам (2on...2off и т.д.). Нажать кнопку «О» для выхода из режима просмотра.

9.5 Отмена или изменение заданной программы

9.5.1 Изменение программы

При выставлении новой программы старая автоматически стирается. Последовательно нажимая кнопку «Р» выйти на нужную программу. На дисплее внизу слева появится «Non» - время начала отбора по N-ой программе.

Выставить новое время начала нажатием кнопок «D+», «H+», «M+» (таблица 9.3).

Следующее нажатие кнопки «Р» покажет время окончания работы по этой программе N-off.

Выставить новое время окончания работы.

Нажать кнопку «О». Программа установлена.

Так же можно выставить все программы, которые необходимо заменить, переходя от программы к программе с помощью кнопки «Р».

Закончив работу с перепрограммированием, нажать кнопку «О» для выхода из режима.

9.5.2 Отмена программы

Выйти, как указано выше, на «Non». Отключить эту команду нажатием кнопки «C/R». Нажатие кнопки «Р» покажет время окончания работы по этой программе «Noff». Эту команду также отключить нажатием кнопки «C/R».

Нажать кнопку «О» для выхода из режима.

9.5.3 Отмена всех программ и текущего времени

Все программы суточного отбора и текущее время можно обнулить с помощью кратковременного нажатия на кнопку «С».

9.6 Заряд аккумулятора таймера

При постоянной работе аспиратора происходит автоматический подзаряд аккумулятора таймера.

У аспиратора, не работающего длительное время, необходимо проводить подзарядку аккумулятора таймера через каждые 23 – 30 дней простоя.

9.6.1 Подзаряд частично разряженного аккумулятора таймера

Отключить таймер: нажимать на кнопку «Manual» пока на дисплее, под цифрами, не появится значок **off**.

Подключить аспиратор к сети, установив тумблер СЕТЬ в положение «I».

После заряда аккумулятора, через 4 – 5 часов, установить тумблер СЕТЬ в положение «O». Отключить аспиратор от сети. Выйти на режим «auto», нажимая на кнопку «Manual» (п. 9.3).

9.6.2 Заряд полностью разряженного аккумулятора таймера

Выполнить действия по п. 9.6.1.

После заряда аккумулятора выставить **текущее время и день недели**, так как часы текущего времени без питания не работали

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание проводится персоналом, ознакомленным с настоящим паспортом и правилами техники безопасности при работе с электроаппаратурой, с целью обеспечения работоспособности аспиратора в период его эксплуатации.

Техническое обслуживание разделяется на следующие виды:

- внешний осмотр;
- профилактика;
- проверка общей работоспособности.

10.2 Внешний осмотр аспиратора производить каждый раз перед началом работы. При внешнем осмотре проверять: крепления органов управления и регулирования, плавность их действия и четкость фиксации в заданном положении, состояние лакокрасочных и гальванических покрытий, отсутствие сколов и трещин на деталях из пластмассы, удалять грязь.

10.3 Общую работоспособность проверять при выполнении действий, указанных в разделах 7 и 8 настоящего паспорта.

10.4 При отклонении стрелки дифманометра от положения «0» больше, чем на два деления (результат неправильной эксплуатации аспиратора) необходимо связаться с предприятием-изготовителем.

10.5 Аспиратор является средством измерения и имеет сертификат об утверждении типа средств измерений России (прилагается).

Поверка аспиратора осуществляется организациями Госстандарта один раз в год по документу 435-181-2020МП «Аспиратор воздуха автоматический одноканальный АВА 1. Методика поверки», утвержденному «Тест-С. Петербург» 15.12.2020 г.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения	Примечание
Не включается двигатель аспиратора	<p>Перегорели вставки плавкие</p> <p>Плохой контакт или обрыв шнура питания</p> <p>Нет напряжения на источнике 12 В</p>	<p>Заменить вставки плавкие</p> <p>Заменить оборванный провод. Зачистить контакты подключения</p> <p>Замерить напряжение источника 12 В</p>	
Резкое зашкаливание стрелки дифманометра-напоромера (ниже 0 или выше 600 Ра)	Негерметичность соединительных линий	Проверить герметичность подсоединения дифманометра-напоромера	
Время работы от внешнего источника питания менее 1 ч	Разряжен аккумулятор (полностью или частично)	Зарядить аккумулятор	

12 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

12.1 Общие положения

12.1.1 К текущему ремонту относится ремонт, осуществляемый в процессе эксплуатации для гарантийного обеспечения работоспособности aspirатора, и состоящий в замене и восстановлении его отдельных частей и их регулировании.



12.1.2 Текущий ремонт aspirатора осуществляется предприятием-изготовителем или квалифицированными специалистами лицензированных ремонтных предприятий.

12.1.3 При проведении текущего ремонта следует соблюдать указания мер безопасности согласно разделу 6 настоящего паспорта.

12.2 Содержание текущего ремонта

12.2.1 Обнаружение неисправностей производить при выполнении работ, указанных в разделах 7-10 настоящего паспорта.

12.2.2 Отыскание неисправностей производить общепринятым методом отыскания неисправностей радиоэлектронной аппаратуры.

12.2.3 Устранение неисправностей производить путем ремонта поврежденных деталей и сборочных единиц или замены их годными.

12.2.4 Смену вышедших из строя элементов производить при отключенном от питания aspirаторе.

12.2.5 После устранения неисправностей осуществить проверку aspirатора согласно разделам 7, 8 настоящего паспорта.

12.2.6 Восстановление поврежденных лакокрасочных покрытий производить общепринятыми методами.

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие aspirатора требованиям технических условий ЕМИЮ.933052.060 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи aspirатора.

13.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет aspirатор и его части.

В случае самостоятельного ремонта, связанного с нарушением заводской пломбы, потребитель теряет право на гарантийный ремонт aspirатора.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

14.1 Аспиратор АВА 1, заводской номер _____ соответствует техническим условиям ЕМИЮ.933052.060 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Дата продажи _____


подпись

М.П.

15 СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Дата поверки	Результаты поверки	Срок следующей поверки	Подпись и печать поверителя

Сведения о декларации о соответствии (выдаётся в электронном виде)

Тип декларации	Декларация о соответствии требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
Технические регламенты	ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования
	ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств
Регистрационный номер декларации о соответствии	ЕАЭС № RU Д-RU.РА01.В.21616/21
Дата регистрации декларации	10.06.2021
Дата окончания действия декларации	10.06.2026
QR - код	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 81844-21

Срок действия утверждения типа до 28 мая 2026 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Аспираторы воздуха автоматические одноканальные АВА 1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "НИКИ МЛТ+" (ООО "НИКИ МЛТ+"), г.
Санкт-Петербург

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "НИКИ МЛТ+" (ООО "НИКИ МЛТ+"), г.
Санкт-Петербург

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 435-181-2020МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии от 28 мая 2021 г. N 866.

Руководитель

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0288B28700A0AC3E9843FA50B54F406F4C
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович
Действителен: с 29.12.2020 до 29.12.2021

А.П.Шалаев

«18» июня 2021 г.

