

Передвижной фильтровентиляционный механический агрегат

«ФМА - 1200 - 1400 - 1800»



0001.11АГ37

ПАСПОРТ

ООО «ПО ИП»

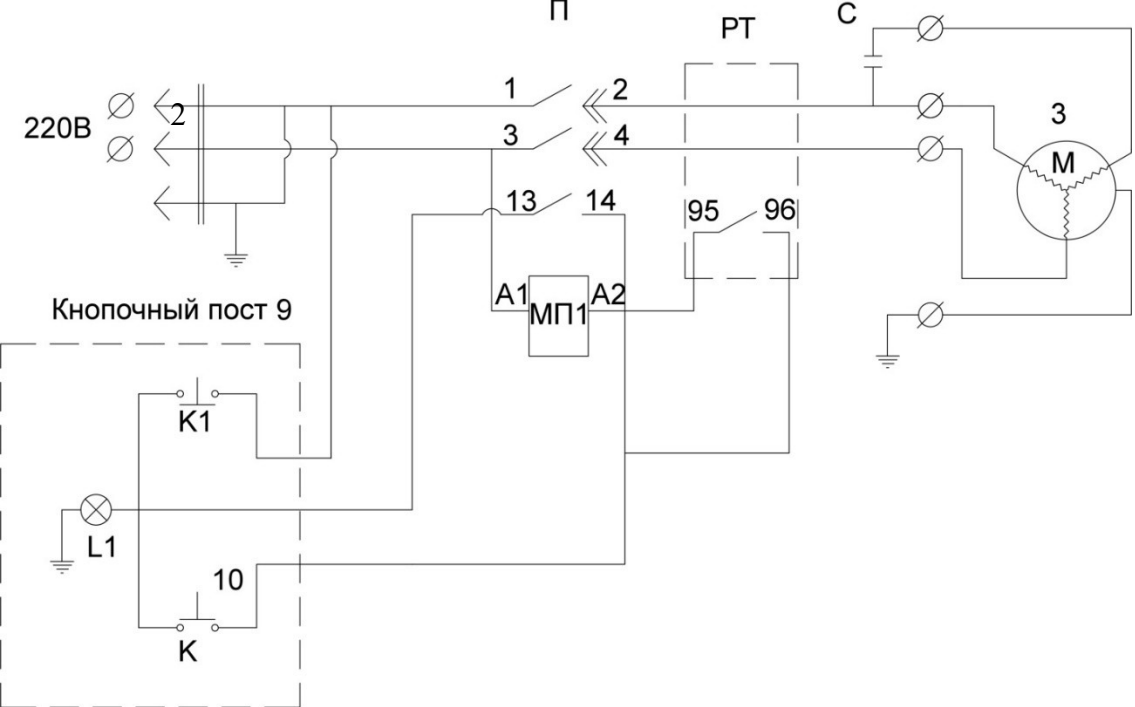
Тел: +7 (812)602-77-08

E-mail: info@poip.ru

www.poip.ru

Оглавление

<u>1. Назначение и область применения.....</u>	<u>4</u>
<u>2. Устройство и принцип работы.....</u>	<u>4</u>
<u>3. Основные технические характеристики.....</u>	<u>5</u>
<u>4. Комплект поставки.....</u>	<u>5</u>
<u>5. Монтаж агрегата «ФМА – 1200-1400-1800».....</u>	<u>6</u>
<u>6. Эксплуатация агрегата «ФМА – 1200-1400-1800».....</u>	<u>6</u>
<u>7. Требования безопасности.....</u>	<u>6</u>
<u>8. Техническое обслуживание</u>	<u>7</u>
<u>9. Характерные неисправности и способы их устранения.....</u>	<u>7</u>
<u>10. Гарантийные обязательства.....</u>	<u>8</u>
<u>11. Сведения о транспортировании и хранении.....</u>	<u>8</u>
<u>12. Сведения о рекламациях.....</u>	<u>8</u>
<u>13. Свидетельство о приемке.....</u>	<u>9</u>
<u>14. Приложения.....</u>	<u>9</u>
<u>13. Учет технического обслуживания.</u>	<u>10</u>



1. Назначение и область применения

1.1 Передвижной фильтровентиляционный механический агрегат

«ФМА - 1200-1400-1800» (далее - фильтр) предназначен для очистки воздуха от сварочного аэрозоля, абразивной и других сухих неслипающихся взрывобезопасных пылей с медианным размером частиц 0,3-100 мкм.

1.2 Фильтр может применяться в сварочных цехах, цехах металлообработки (кроме термической резки металлов) и переработки пластмасс.

1.3 Фильтр должен соответствовать ТУ 3646-005-11161094-2016. Рассчитан на продолжительную работу в закрытых помещениях при следующих климатических условиях:

-температура окружающего воздуха от +10⁰ С до +45⁰ С относительная влажность не более 80% при 25⁰ С

-окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными, и не должны содержать агрессивных газов и паров.

2. Устройство и принцип работы

2.1 Общий вид и устройство фильтровентиляционного механического агрегата «ФМА - 1200 - 1400 -1800» с одним воздухоприемным устройством приведен на Рисунке 1

Рисунок 1

ФМА - 1800	ФМА – 1200 -1400	<p>1 - Корпус</p> <p>2 - Воздухоприемное устройство</p> <p>3- Фильтрующий элемент картриджного типа (картридж)</p> <p>4 - Откидная дверца блока электропитания</p> <p>5 - Вентилятор с электродвигателем</p> <p>6 - Крышка</p> <p>7 - Выдвижной пылесборник</p> <p>8 - Воздухоприёмный патрубок</p> <p>9 - Кнопочный пост со световой индикацией подачи электропитания</p> <p>10 - Штепсельный разъем</p>
------------	------------------	---

2.2 Фильтр состоит из корпуса 1 на четырех колесах (два из которых оснащены тормозами) и имеет один входной патрубок 8.

К патрубку 8 при помощи гибкой вставки могут подсоединяться один (диаметром 200 мм) или два (диаметром 160 мм) самофокусирующиеся в пространстве воздухоприемные устройства 2.

В фильтре возможна установка дополнительной газовой кассеты для доочистки газообразной фазы сварочного аэрозоля, которая устанавливается под решеткой выхода чистого воздуха и маркируется индексом «К».

Внутри корпуса 1 находится фильтрующий элемент картриджного типа 3 (далее картридж) и вентилятор 5.

Корпус 1 имеет крышку 6 для доступа к элементам фиксации картриджа. На боковой поверхности корпуса 1 (вид Б), под откидной дверцей 4, расположены магнитный пускатель с тепловым реле (для включения и защиты электродвигателя вентилятора) и контактная группа кнопочного поста 9 (для включения и выключения электродвигателя и вентилятора).

Фильтр оснащен выдвижным пылесборником 7. Для удобства эксплуатации и перемещения фильтр снабжён двумя ручками с резиновыми рукоятками.

Подключение фильтра к электросети U=220В осуществляется десятиметровым кабелем питания со штепсельным разъемом 10.

Примечание - Рекомендуется подключение электропитания производить через вводной автомат на 16 А.

2.3 Производитель вправе вносить изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия

3. Основные технические характеристики

3.1 Технические характеристики фильтровентиляционного механического агрегата «ФМА - 1200-1400-1800/1800-2» приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	«ФМА - 1200»	«ФМА - 1400»	«ФМА - 1800» с одним воздухоприемным устройством	«ФМА - 1800-2» с двумя воздухоприемными устройствами
Производительность до, м ³ /ч	1400	1400	2100	2100
Производительность учётom сопротивления устройств до, м ³ /ч	1200	1200	1800	1800
Степень очистки по твёрдой фазе сварочного аэрозоля, %	95-98	95-98	95-98	95-98
Площадь фильтрующей поверхности, м ²	17,6	17,6	30	30
Количество фильтрующих элементов	1	1	1	1
Диаметр гибкого воздуховода, мм	160	200	200	2×160
Максимальный радиус обслуживания, м	4	4	4	2×3,2
Потребляемая мощность, кВт	1,1	1,5	1,5	1,5
Напряжение сети, В	220	220	220	220
Габаритные размеры (без приемного устройства), В×Д×Ш, мм	1400×1060×810	1400×1060×810	1400×1300×960	1400×1300×960
Ёмкость пылесборника, дм ³	20	20	20	20
Масса без приёмного устройства, кг	125	125	220	225

4. Комплект поставки

4.1 Корпус в сборе.....1 шт.

4.2 Воздухоприемное устройство.....1 шт.

4.4 Паспорт.....1 шт.

4.5 Упаковка.....1 шт.

Примечание - Дополнительно может комплектоваться газовой кассетой, для доочистки газообразной фазы сварочного аэрозоля.

5. Монтаж агрегата «ФМА – 1200-1400-1800»

5.1 Перед началом монтажа фильтровентиляционного механического агрегата «ФМА - 1200-1400-1800» необходимо проверить целостность упаковки и комплектации.

5.2 Присоединить к корпусу 1 воздухоприемное устройство 2 согласно Рис.2.

5.3 Проверить герметичность соединения воздухоприемного устройства и выдвижного пылесборника 7 с корпусом фильтра.

5.4 Подключить кабель к электросети U= 220В с заземлением (Рисунок 3).

5.5 Произвести пробный пуск.

6. Эксплуатация агрегата «ФМА – 1200-1400-1800»

6.1 Необходимо установить фильтр на рабочее место и зафиксировать его колесными тормозами.

6.2 Включение и выключение фильтра осуществляется кнопками «пуск» и «стоп» кнопочного поста 9.

6.3 Воздухоприемное устройство служит для приближения и фиксации всасывающей воронки на эффективное расстояние (300-400 мм) от источника выделения вредных веществ. При длительной эксплуатации фильтра, а также при повышенной влажности воздуха в рабочей зоне, снижается производительность фильтра по воздуху.

Если снизилась производительность фильтра по воздуху (свыше 50% от паспортной) и неэффективно улавливаются вредности (измерение производить с помощью анемометра типа МЕГГЕОН 11003), то в этом случае рекомендуется произвести очистку картриджа вручную сухим сжатым воздухом с давлением 5-6 атм, подавая его на внутреннюю поверхность картриджа. Перед очисткой картриджа сжатым воздухом необходимо удалить неметаллической сметкой основной слой загрязнений с внешней поверхности гофры картриджного фильтра.

Примечание – требования безопасности при проведении очистки картриджа указаны в п. 7.7. В случае неэффективности очистки, необходимо произвести замену картриджа. Для замены и очистки необходимо отвернуть гайки-барашки прижимной крышки и извлечь картридж. Сборку производить в обратном порядке.

Примечание - Для приобретения нового картриджа необходимо обратиться к изготовителю данного оборудования.

6.4 Периодически, но не реже одного раза в месяц, необходимо производить очистку пылесборника.

6.5 При возникновении посторонних шумов во время работы фильтра немедленно отключить его от электросети и проверить состояние всех механических соединений и устройств.

6.6 При частом включении фильтра (несколько раз в течение одной минуты), а также при эксплуатации фильтра в условиях высокой температуры может сработать тепловое реле, установленное для защиты электродвигателя вентилятора.

7. Требования безопасности

7.1 При подготовке фильтра к работе и его эксплуатации необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

7.2 Питание фильтра осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В частотой 50 Гц с глухо заземленной нейтралью. Заземлением корпуса фильтра осуществляется через кабель питания.

7.3 При работе фильтра необходимо не допускать возможного наезда (тележками, тачками и т.д.) на кабель питания.

7.3 Обслуживание, перемещение и ремонт фильтра разрешается производить только при его отключении от сети. При этом должна быть обеспечена невозможность включения вилки в штепсельный разъем.

7.4 Контроль зануления/заземления осуществляется в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей

7.5 Работы по обслуживанию фильтра должен проводить специально подготовленный электротехнический персонал (группа по электробезопасности не ниже III).

7.6 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), вредными веществами следует применять средства индивидуальной защиты.

7.7 Работы по очистке картриджа необходимо проводить в респираторе, перчатках, защитных очках в закрытых помещениях, в специально оборудованном месте. Вредности после очистки необходимо утилизировать.

8. Техническое обслуживание

8.1 При проведении работ по техническому обслуживанию фильтра необходимо соблюдать требования безопасности, указанные в разделе 7.

8.2 Ежедневно производить визуальный осмотр на предмет механических повреждений.

8.3 Замену картриджа производить по мере значительного снижения производительности по воздуху.

8.4 Не реже одного раза в месяц, производить очистку пылесборника.

8.5 При возникновении посторонних шумов во время работы фильтра немедленно отключить его от электросети и проверить состояние всех механических соединений и устройств.

8.6 Не реже одного раза в год проверять надежность подключения кабеля электродвигателя и контакты магнитного пускателя.

8.7 Обслуживание электродвигателя вентилятора производить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации асинхронных электродвигателей.

9. Характерные неисправности и способы их устранения

№ п/п	Причины неисправности Внешнее проявление	Вероятная причина неисправности	Способ устранения неисправности
1.	Фильтр не запускается при нажатии пусковой кнопки поста 9. Не горит световой индикатор электропитания.	Нет напряжения в сети.	Проверить напряжение в сети (в штепсельном разъеме).
2.	При включении пусковой кнопки поста 9 не включается двигатель вентилятора. Световой индикатор электропитания горит.	Сработала тепловая защита магнитного пускателя	Открыть крышку 4 фильтра, предварительно отвинтив винт крепления и нажать кнопку возврата теплового реле. Возможна комплектация реле с автоматическим возвратом (2-3 мин)

3.	Выключается во время работы	Избыточное потребление тока из-за отсутствия или установки нестандартных вытяжных устройств с меньшим сопротивлением по воздуху, не установлен картриджный фильтр	Восстановить заводскую комплектацию
----	-----------------------------	---	-------------------------------------

10. Гарантийные обязательства

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие фильтра требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации и требований безопасности, указанных в настоящем паспорте.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев с момента отгрузки фильтра потребителю.

10.3 Гарантийный срок на комплектующие изделия, входящие в состав фильтра устанавливаются в соответствии со стандартами или техническими условиями на эти изделия.

10.4 В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно ремонтирует фильтр или заменяет новыми сборочные единицы и детали, вышедшие из строя по его вине.

10.5 Гарантия на фильтрующие элементы не распространяется.

10.6 Срок службы до десяти лет, при соблюдении правил эксплуатации и проведении своевременной замены расходных материалов.

11. Сведения о транспортировании и хранении.

11.1 Фильтры могут транспортироваться без ограничения расстояний автомобильным, железнодорожным, речным и морским транспортом по правилам, действующим на указанном виде транспорта в упаковке изготовителя

11.2 Фильтры следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих их механические повреждения

11.3 Фильтрующие элементы следует хранить в упаковке изготовителя в закрытом помещении.

12. Сведения о рекламациях

12.1 При выходе фильтра из строя, потребителю необходимо направить акт-рекламацию по адресу: 197342, г. Санкт-Петербург, Сердобольская ул. д.65 лит. А, ООО НПП «Экоюрус-Венто»

12.2 Акт-рекламация должен содержать следующие сведения:

Время хранения (если фильтр не эксплуатировался) _____

Фильтр, зав. номер: _____

Дата начала эксплуатации: _____

Дата выхода из строя: _____

Наработка часов (ориентировочно): _____

Причина снятия с эксплуатации: _____

Сведения заполнены (дата, ФИО) _____

13. Свидетельство о приемке

Фильтровентиляционный механический агрегат «ФМА - _____»

Заводской номер _____

Соответствует техническим требованиям и признан годным для эксплуатации.

Дата приемки « _____ » _____ 20 ____ г.

Лицо, ответственное за приемку

(должность, фамилия, имя и отчество) _____

Контролер _____

М.П. _____ Подпись _____

14. Приложения

ФМА-1800

Рисунок 2

ФМА - 1200 - 1400

Рисунок 3

Схема электрическая

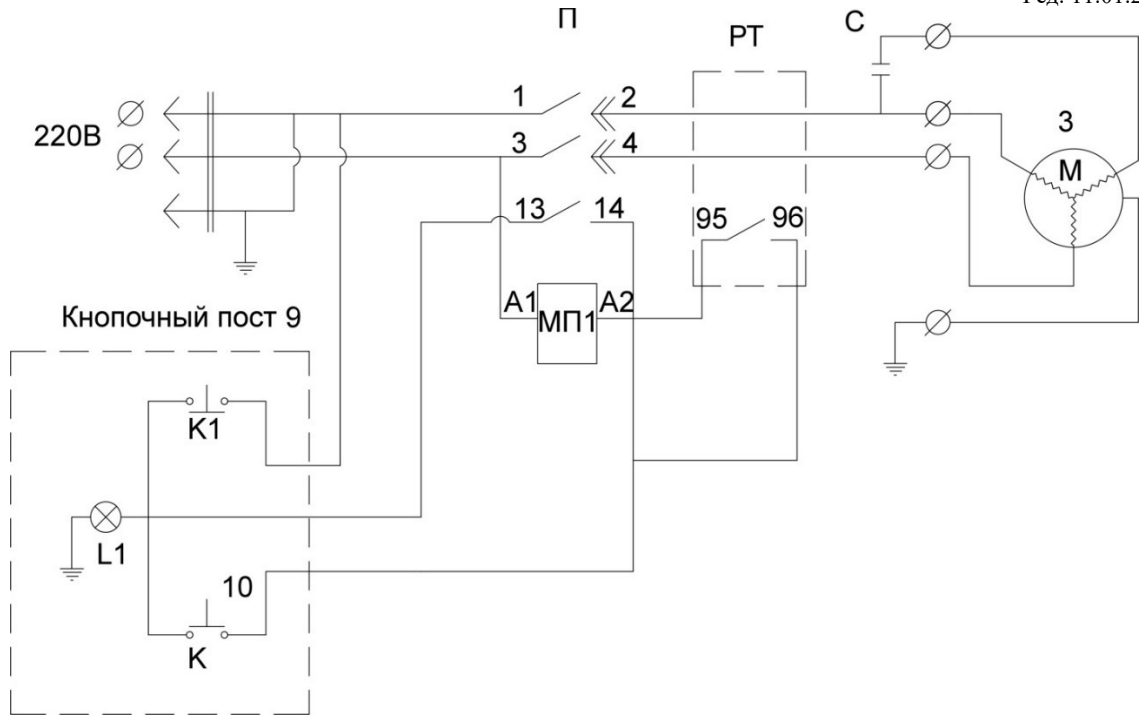


Рисунок 3.

П - пускатель ПМЛ 2100 220В или аналог; РТ - тепловое реле РТЛ 1008 (7-10А) или аналог; С - конденсатор МКА -20-25 мкФ х 400В±5%,; L₁ - неоновая лампочка ~220В; М - Эл. двигатель 1,5 кВт 220В; К₁ - кнопка стоп 3-5А; К - кнопка пуск 3-5А

13. Учет технического обслуживания.

Дата	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Примечание

