



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ

**Генератора тумана АВАРКО ФАСТ 02 2С,
АВАРКО ФАСТ 03 1С, АВАРКО ФАСТ 03 2С**



Содержание

1. Комплект поставки.....	3
2. Знакомство с продуктом	3
3. Условия использования и меры предосторожности.....	4
4. Рекомендации по установке систем генерации тумана.....	5
5. Как активировать систему	Ошибка! Закладка не определена.
6. Технические характеристики	7
7. Электроснабжение системы	8
8. Питание от аккумуляторов	9
9. Описание входов и выходов устройства	9
10. Пример подсоединения.....	11
12. Установка времени выброса и направления струи тумана	14
13. Установка, замена и переустановка цилиндров	16
14. Техническое обслуживание	17
15. Неисправности и способы их устранения	19
16. Гарантия.....	20

1. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- 1) генератор тумана модели АВАРКО ФАСТ 02 или АВАРКО ФАСТ 03;
- 2) один заправленный цилиндр для модели АВАРКО ФАСТ 03 1С или два цилиндра для моделей АВАРКО ФАСТ 03 2С и АВАРКО ФАСТ 02 2С;
- 3) руководство по установке и применению.

2. Знакомство с продуктом

Конструкция устройства

Генератор тумана представляет из себя металлический корпус, внутри которого расположены:

- 1) устройство нагрева;
- 2) плата управления;
- 3) механизм подъема цилиндров (одного цилиндра для АВАРКО ФАСТ 03 1С).

Принцип работы устройства

После включения генератора тумана в сеть происходит нагрев системы. Устройство готово к работе при достижении необходимого уровня температуры системы. При поступлении внешнего управляющего сигнала на запуск генератора тумана включается механизм, перемещающий цилиндр с рабочей жидкостью таким образом, что срабатывает клапан в цилиндре, выпускающий жидкость. Жидкость из цилиндра по трубопроводу проходит через систему нагрева и на выходе из сопла под давлением получается «сухой» туман.

Механизм перемещения цилиндров поддерживает цилиндр в рабочем положении на запрограммированное время работы.

Отличительные характеристики

- 1) Скорость выброса тумана - до 50 куб. м в секунду.
- 2) Основную часть рабочей жидкости составляет гликоль – более 80%, вода составляет – 10%. Тем самым образуется более густой туман, который создает «нулевую» видимость в течение часа после выброса.
- 3) Малое количество воды в составе тумана обеспечивает безопасность для электронной аппаратуры, исключается риск выхода из строя техники.
- 4) Генераторы тумана АВАРКО ФАСТ имеют системы защиты от взлома и сдвига, которые обеспечиваются встроенным акселерометром и специальным микропереключателем. Защита от перекрытия сопла контролируется периодической автоматической продувкой системы со встроенным датчиком давления.

- 5) В системе АВАРКО не используются насосы высокого давления, которые надо часто проверять и обслуживать. Это также значительно упрощает конструкцию, повышает её надёжность.
- 6) Жидкость для тумана поставляется в цилиндрах, которые пользователь может самостоятельно заменить, не прибегая к помощи завода-изготовителя или спецоборудования.
- 7) Наличие двух цилиндрической системы в ряде моделей в 2 раза повышает надёжность выпуска тумана.
- 8) Совершенная конструкция изоляции обеспечивает низкое энергопотребление: 500 Вт на нагрев, от 37 до 60 Вт в режиме ожидания.
- 9) Нагревательная пластина большой мощности нагрева позволяет работать при отключении внешнего электропитания в течение 2,5 часов без потери производительности и до 5,5 часов с уменьшением скорости выброса тумана.
- 10) Безопасность тумана подтверждена гигиеническим сертификатом ФМБА России. После работы генератора тумана не остается никаких следов и осадка на предметах и одежде. Туман не опасен для объектов, животных, людей.
- 11) Генератор тумана прост в установке и совместим с любой профессиональной системой охранной сигнализации. Для коммутации с охранными системами выделены специальные контакты.
- 12) Самоочищающаяся система: предусмотрены автоматическая периодическая продувка выпускных каналов и сопла для удаления остатков жидкости после сработки системы.

3. Условия использования и меры предосторожности

Генераторы тумана АВАРКО имеют декларацию соответствия техническим регламентам ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Жидкость, применяемая в генераторах тумана АВАРКО, прошла испытания и имеет заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы. «Сухой» туман не создает угроз для здоровья человека и не наносит вред здоровью при условии нахождения в помещении с туманом недлительное время. Все документы, связанные с сертификацией, могут быть запрошены у поставщика или производителя.

Необходимо учитывать специфику объектов, на которых нежелателен контакт с гликолем, водой или спиртом. Любой рабочий или служащий, подвергающийся воздействию тумана, должен быть заранее предупрежден и проверен на аллергию к вышеуказанным компонентам. На время печати данного руководства не было выявлено ни одного случая, связанного с аллергией.

Производитель не несет ответственности за любое повреждение в ходе транспортировки, установки и неправильной эксплуатации системы.

Если Вы по какой-либо причине проглотили жидкость для генератора тумана, либо если после его взаимодействия с Вашими глазами или кожей Вы испытываете какую-либо реакцию на него, в любом случае умойтесь незамедлительно мылом и водой и желательно обратитесь к врачу.

Не используйте заправленные цилиндры, не подходящие к системам генераторов тумана АВАРКО и никогда не пытайтесь их перезарядить, они являются одноразовыми. Утилизируйте использованные цилиндры в соответствии с законодательством.

Храните цилиндры в недоступном для детей и животных месте. Форсунка (насадка) может быть горячей и прикосновение к ней может вызвать ожог. Не смотрите прямо в форсунку.

Не используйте генераторы тумана АВАРКО для ситуаций, не связанных с хищениями и грабежами. Не используйте различные рабочие жидкости и не добавляйте посторонних веществ в цилиндры. Не используйте и не храните генераторы тумана в транспортных средствах. Не перевозите генераторы ранее, чем за 24 часа после отключения. Во время транспортировки система должна быть на предохранителе («Боеготовность» выключена).

4. Рекомендации по установке систем генерации тумана

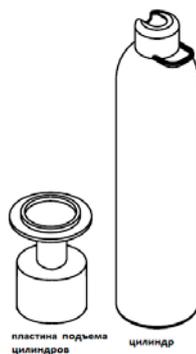
- 1) Устройство должно быть установлено так, чтобы не преграждать эвакуационных путей.
- 2) Удостоверьтесь, что туман не снижает видимость в районе лестниц и лестничных площадок, что рядом нет плохо закрепленных объектов, которые могут упасть, нанести увечья и повреждения людям.
- 3) Не смотрите непосредственно в форсунку. Не добавляйте посторонних веществ и жидкостей в цилиндры.
- 4) Форсунка генератора может быть очень горячей и вызвать ожог при соприкосновении.
- 5) Когда генератор производит туман, стойте на расстоянии не менее 1 метра от устройства.
- 6) Когда генератор включен и находится в состоянии готовности к пуску, не приближайтесь ближе, чем на 50 см к форсунке.
- 7) Перед тестированием работы генератора тумана не забудьте предупредить местный пожарный расчет на предмет ложных срабатываний.
- 8) Сообщите про установленное устройство пожарным и другим необходимым службам.
- 9) Необходимо отключить систему сигнализации при подключении генератора тумана. При работе системы сигнализации в тестовом режиме обязательно отключить от сигнализации генератор тумана.
- 10) Минимальное расстояние от генератора тумана до препятствия составляет 2 метра. Из-за высокой мощности системы выброса тумана, струя распространяется более, чем на 10 метров во время первых трёх секунд работы из того места, где установлено устройство.
- 11) Устанавливайте интервал времени выброса вещества между минимальным и максимальным значениями согласно таблицам 4 и 5 (см. Главу 12). Избегайте избыточного выброса вещества, даже если сгенерированный «сухой» туман и не оставляет следов. Генерация тумана больше рекомендуемого объема может оставлять следы в помещении.
- 12) Генератор тумана продолжает работу при отключении основного питания 230 В благодаря поддержанию рабочей температуры в системе нагрева.
- 13) Установка устройства на высоте 2,5 м позволит избежать возможного несанкционированного доступа к устройству.

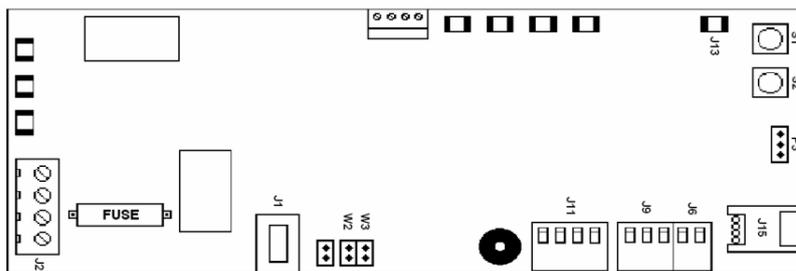
- 14) Максимальное значение наклона устройства при установке - 20°.
- 15) Не передвигайте прибор, пока он не остыл.
- 16) Внутренняя часть генератора АВАРКО ФАСТ, которая содержит систему нагрева, должна открываться только в авторизованных сервисных центрах. Не трогайте внутренние части устройства ранее 24 часов после отключения устройства. Внутренняя часть устройства может быть очень горячей.
- 17) Не включайте генератор тумана АВАРКО ФАСТ до завершения установки.
- 18) В последнюю очередь, вставьте цилиндры и проверьте функцию защиты от взлома.
- 19) Обязательно протестируйте систему после завершения установки.
- 20) Минимальное время необходимое для стабильной генерации тумана АВАРКО ФАСТ составляет 1 час, возможны временные поправки на температуру окружающей среды.
- 21) Проверьте, чтобы ничего не заграждало выход струи из генератора.
- 22) Температура внешней части генератора может изменяться от значения температуры окружающей среды до 50 °С.
- 23) Обратитесь к производителю или к его официальным поставщикам на предмет прохождения специальных курсов установщиков оборудования для гарантированно лучшей установки системы.

5. Установка генератора

Подготовка к работе:

- 1) Извлеките прибор из упаковки.
- 2) **Шестигранной отвёрткой** отвинтите два винта, **удерживающих** правую панель и снимите ее. Внутри, с одной стороны, можно увидеть электронный узел (схему), далее именуемый платой управления. С другой стороны, видно 2 цилиндра (или один для ФАСТ 03 1С), которые расположены на пластине подъема цилиндров.





Внешний вид платы управления генератором

- 3) Далее необходимо вынуть цилиндры. Для этого нужно убрать блокираторы, расположенные в верхней части цилиндров. Они используются только для предотвращения утечек во время транспортировки.
- 4) На задней части корпуса генератора необходимо удалить металлические заглушки, которые будут использоваться после выбора типа установки устройства: настенная или напольная. Круглые резиновые кабельные вводы используются для ввода кабелей в генератор.



Если генератор АВАРКО ФАСТ устанавливается на стене, то его необходимо закрепить на ровной поверхности. Удостоверьтесь, что кронштейн для крепления устройства выдержит его вес. Не рекомендуется устанавливать устройство в тесном замкнутом помещении без соответствующей системы вентиляции для избежания перегрева.

6. Технические характеристики

В Таблице 1 приведены основные технические характеристики генераторов тумана АВАРКО ФАСТ.

Таблица 1

Характеристики	АВАРКО ФАСТ 03 1С	АВАРКО ФАСТ 03 2С	АВАРКО ФАСТ 02 2С
Вес без цилиндров и аккумуляторов	10 кг	11 кг	14,7 кг
Выброс тумана за один заход	300 м ³	300 м ³	600 м ³
Полный объём выброса	600 м ³	1 200 м ³	1 500 м ³
Ёмкость цилиндров	1 x 400 мл	2 x 400 мл	2 x 500мл
Время работы без основного питания	2 ч 30 мин	2 ч 30 мин	2 ч 30 мин
Термопары	2	2	2
Максимальная мощность системы нагрева	500 Вт	500 Вт	500 Вт
Время нагрева	40+20 мин	60+20 мин	60+20 мин
Среднее потребление энергии	40 Вт	40 Вт	45 Вт

Таблица 1

Характеристики	АВАРКО ФАСТ 03 1С	АВАРКО ФАСТ 03 2С	АВАРКО ФАСТ 02 2С
Максимальное потребление тока при напряжении 12 В	230 мА после выброса; 60 мА в дежурном режиме	230 мА после выброса; 60 мА в дежурном режиме	230 мА после выброса; 60 мА в дежурном режиме
Средний срок службы аккумуляторов	12 месяцев при 10 выбросах	12 месяцев при 10 выбросах	12 месяцев при 10 выбросах
Противовзломное устройство двери	Микропереключатель	Микропереключатель	Микропереключатель
Защита от разрушений и сдвигов	Акселерометр	Акселерометр	Акселерометр

7. Электроснабжение системы

Напряжение 230 В питает только систему подогрева. Электроника и пластины подъема цилиндров питаются от системы охранной сигнализации и от резервного источника питания. Мощность нагревательного элемента 1 кВт. Потребляемая мощность в первые моменты после пуска составляет 500 Вт и в течение нескольких минут снижается до среднего значения 40 - 60 Вт.



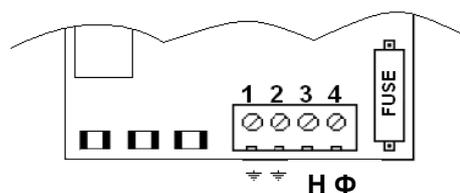
Не применять преобразователи и стабилизированные блоки питания, если Вы не уверены, что они выдают синусоидальное напряжение правильной формы.

- Максимальный потребляемый ток составляет 4 А.
- Подключение к существующей электросети 230 В должно быть выполнено квалифицированным техником (электриком).
- Подсоедините оборудование к электросети после завершения установки.
- Подсоедините терминал заземления в случае необходимости.



Внимание! Все устанавливаемое оборудование должно быть установлено в соответствии с нормативами страны, в которой оно устанавливается.

- 1) «Земля» для нагревателя и шкафа.
- 2) Заземляющий контакт.
- 3) Нейтраль 220 В.
- 4) Фаза 220 В.





При необходимости замены предохранителей, используйте предохранители тех же характеристик. В случае сомнений свяжитесь с поставщиком.

8. Питание от аккумуляторов

Аккумуляторы нужны для работы электроники, позволяя системе генерировать туман даже при отсутствии электроэнергии, пока система нагрева имеет достаточную температуру. Аккумуляторы также нужны для активации моторов, поднимающих цилиндры, даже если есть возможность питания 12 В от системы охранной сигнализации. Без аккумуляторов или с разряженными аккумуляторами моторы не поднимут пластины, которые давят на клапаны цилиндров.

Важно:

- Использовать только высококачественные аккумуляторы;
- Заменять их по истечении срока годности;
- В любом случае заменять аккумуляторы каждые 12 месяцев;
- Когда генератор сигнализирует низкий заряд аккумуляторов (см. Главы 11 и 14) проверить аккумуляторный отсек (см. Главу 14);
- После установки аккумуляторов необходимо проверить их контакт с аккумуляторным отсеком для обеспечения надежности работы системы. Описание о том, как это делается см. Главу 14.

9. Описание входов и выходов устройства

В Таблице 2 и Таблице 3 приведено описание входов и выходов.



Таблица 2

№ Входа	Описание
---------	----------

Таблица 2

№ Входа	Описание
1	<i>12 В Вход питания</i>
2	<p><i>GND Вход питания</i></p> <p>На этих входах должно быть обеспечено стабильное напряжение, между 11 В и 14 В постоянного тока от охранной сигнализации или внешнего источника питания 12 В.</p> <p>Необходимо для питания светодиодов и логических цепей.</p> <p>При отсутствии данного напряжения логические цепи будут продолжать работать, в отличие от нагревателя. Примерно 2 ч 30 мин, в зависимости от работы системы нагрева, устройство сможет генерировать туман.</p> <p>Максимальный ток АВАРКО по этому входу составляет 230 мА.</p>
3	<p><i>ARM Вход «приведение в состояние готовности»</i></p> <p>Подсоединяя данный вход к положительной клемме АВАРКО ФАСТ 02 или АВАРКО ФАСТ 03, устройства находятся в состоянии готовности, горит синий фронтальный диод, и когда устройство разогревается до необходимой температуры, это означает, что устройство готово производить туман.</p> <p>В случае тревоги, при снятии напряжения с данного входа, выброс тумана прекращается немедленно, даже если не прошло отведенное для этого время.</p>
4	<p><i>SHOOTS Вход «выброс рабочего вещества»</i></p> <p>Подключая данный вход к положительной клемме, если АВАРКО ФАСТ 02 или 03 прогрелся и находится в состоянии готовности, запускает выпуск тумана на запрограммированное время (см. раздел «программирование времени выброса»).</p>
5	<i>GND Опорное отрицательное напряжение</i> подключено к терминалу 1.

Таблица 3

№ Выхода	Описание
6	<p><i>EMPTY Выход «пустой цилиндр» (нормально открытый)</i></p> <p>Данный выход (открытый коллектор транзистора структуры NPN) закрывается в обратном направлении при наличии хотя бы одного пустого цилиндра.</p>
7	<p><i>FAULT Выход «ошибка» (нормально открытый)</i></p> <p>Данный выход (открытый коллектор транзистора структуры NPN) закрывается при обнаружении серьезной неисправности (разряд аккумуляторов, неисправность источника питания или контроля температуры), которая препятствует функционированию устройства и нуждается в незамедлительной реакции.</p>
8	<p><i>TAMPER Выход «Защита от несанкционированного вскрытия» (нормально открытый)</i></p> <p>Данный выход (открытый коллектор транзистора структуры NPN) закрывается, когда вы вскрываете устройство или акселерометр зафиксировал неожиданное движение (например, со стороны стены).</p>
9	<i>GND Опорное отрицательное напряжение</i> подсоединено к терминалу 1.



Запомните, что необходимо подключить все три тревожных выхода к главному блоку тревожной сигнализации для отслеживания событий в режиме реального времени. Отсоединение проводов от тревожных выходов не приведет к случайному выбросу тумана. Для корректного отображения состояния выходов на табло охранной сигнализации необходимо проверять надежность соединений и проводов.

10. Примеры подключения

Диаграммы и рисунки ниже показаны исключительно как примеры.

1) Пример подключения входов генератора тумана АВАРКО ФАСТ к выходам контрольной панели системы тревожной сигнализации

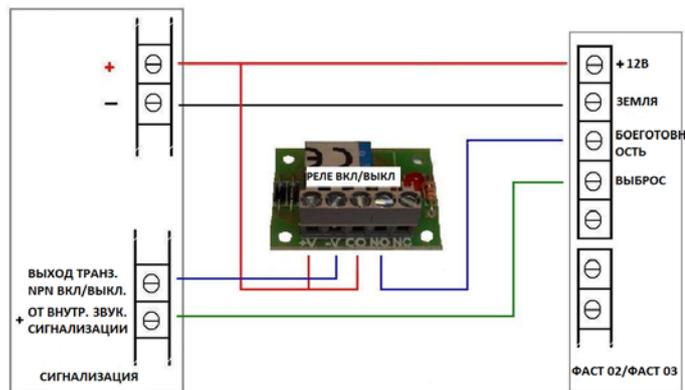


Рис.1

Диапазон рабочего напряжения генератора тумана АВАРКО по сети 12В должен находиться в диапазоне 11 – 14 В постоянного тока при токе потребления 250 мА (макс.).

2) Пример подключения входов генератора тумана АВАРКО ФАСТ к внешнему источнику питания

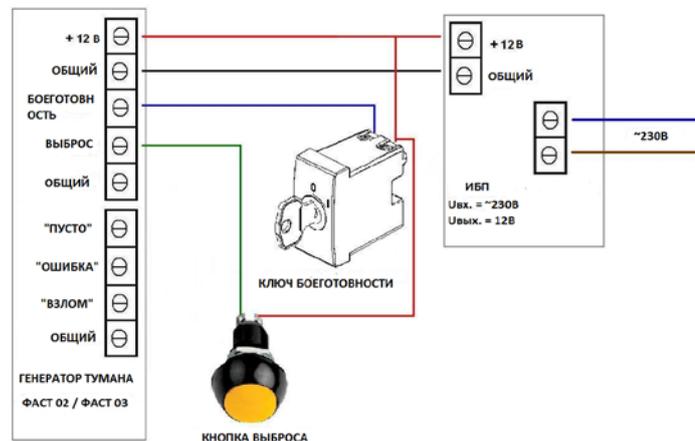


Рис.2

Когда генератор тумана АВАРКО ФАСТ используется с внешним источником питания, в случае сбоя питания, устройство не будет способно генерировать туман. Чтобы избежать этого, необходимо запитать систему параллельно основному источнику энергии при помощи аккумуляторов 1.2 А·ч 12 В.

Ключ приведения устройства в состояние готовности к пуску позволяет отключить устройство при его неиспользовании.

Кнопка выброса вещества в состоянии готовности немедленно запускает генерацию тумана согласно установленному режиму. Для остановки генерации тумана немедленным образом, поверните ключ готовности обратно.



Исходя из соображений безопасности и для избежания ложных срабатываний, когда АВАРКО ФАСТ 02 или АВАРКО ФАСТ 03 находятся в состоянии готовности, выброс начинается только после 20 секунд с момента запуска. После этого выброс тумана не прекращается на время, запрограммированное ранее.

3) Пример подключения выходов АВАРКО ФАСТ к внешним реле (реакция на несанкционированный доступ)

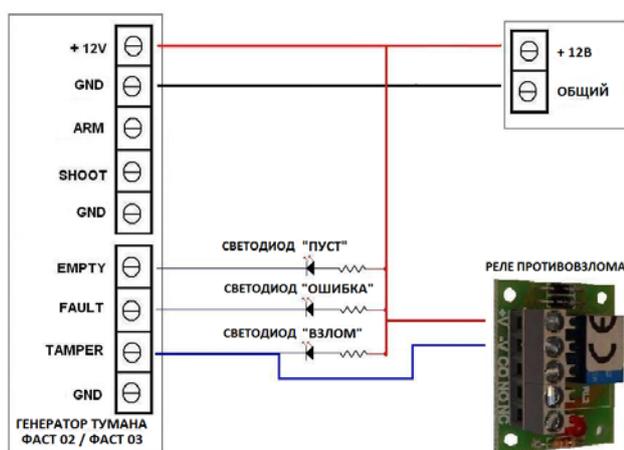


Рис.3

Когда цилиндр пуст, на передней панели включится значок EMPTY (светодиод «Пустой»).

При возникновении ошибки включится FAULT (светодиод «Ошибка»).

При открытии двери к цилиндрам, зажжется TAMPER (светодиод «Взлом») и реле автоматически снизит коммутируемый ток до величины в 100 мА.

4) Пример подключения выходов АВАРКО ФАСТ к открытым (разомкнутым) входам тревожной сигнализации:

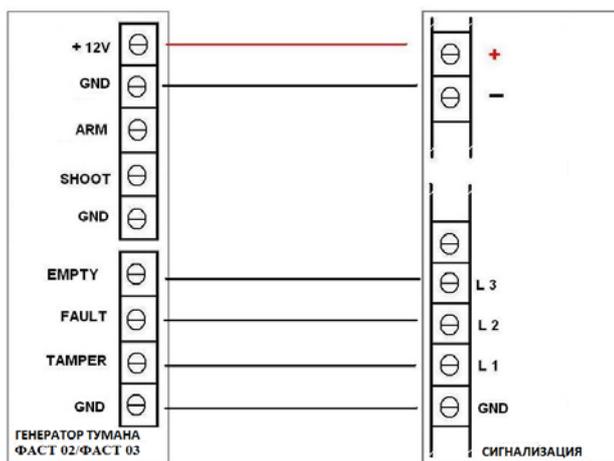


Рис.4

Выходы (контакты) АВАРКО ФАСТ нормально открытые и соединены с нормально открытыми контактами тревожной сигнализации:

- Когда цилиндр пуст, L3 выдаст тревогу;
- В случае ошибки или нулевого заряда аккумуляторов, L2 выдаст тревогу;
- Когда открыта дверь к цилиндрам, L1 выдаёт тревогу.

5) Пример подключения выходов АВАРКО ФАСТ к сбалансированным входам системы тревожной сигнализации:

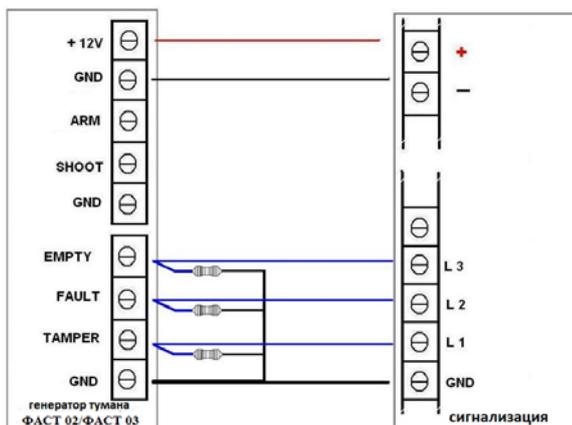


Рис.5

11. Показания фронтальных светодиодов



Светится синий светодиод - устройство в состоянии готовности, прогрелось и готово к использованию.

Красный светодиод мигает - в устройстве произошла ошибка или есть неисправность (см. Главу 15).

Красный светодиод светится, когда по меньшей мере один цилиндр пуст, или находится в состоянии резерва (только АВАРКО ФАСТ 03 1С).

Зеленый светодиод мигает - идет нагрев. Модули АВАРКО ФАСТ 02 или АВАРКО ФАСТ 03 в это время нагреваются, но не готовы к работе.



Если мигает синий диод и зуммер подает звуковой сигнал – возникла серьезная проблема или неисправность (см. Главу 15).



Обозначение пустого цилиндра, (для АВАРКО ФАСТ 03 1С резервный цилиндр). Это означает, что устройство израсходовало более 50% емкости цилиндра.

12. Установка времени выброса и направления струи тумана



Для установки времени выброса, после открытия отделения цилиндров, сверху платы необходимо установить переключку в положение P3 SET TIME SHOOTS.

При удержании кнопки S1 "SET" все фронтальные светодиоды будут мигать с периодичностью в одну секунду.

При повторном нажатии кнопки время выброса не прибавляется к предыдущему, а сбрасывается до 0 (нуля).

Внимание! Перед открытием боковых дверец убедитесь, что панель управления находится в сервисном режиме, поэтому открытие цепи «взлом» не вызовет выброса тумана.

Время выброса тумана цилиндрами может варьироваться в зависимости от окружающей температуры и от используемого типа форсунки (см. Таблица 4 и Таблица 5), дано при нормальных условиях.

Таблица 4 Выброс тумана для АВАРКО ФАСТ 02

Объем помещения в м ³	Время выброса в секундах	Объем помещения в м ³	Время выброса в секундах	Объем помещения в м ³	Время выброса в секундах
15 - 30	1	165 - 270	11	315 - 465	21
30 - 60	2	180 - 290	12	330 - 490	22
45 - 90	3	195 - 310	13	345 - 505	23
60 - 120	4	210 - 330	14	360 - 520	24
75 - 150	5	225 - 350	15	375 - 535	25
90 - 170	6	240 - 370	16	390 - 550	26
105 - 190	7	255 - 390	17	405 - 565	27
120 - 210	8	270 - 410	18	420 - 590	28
135 - 230	9	285 - 430	19	435 - 605	29
150 - 250	10	300 - 450	20	450 - 620	30

Таблица 5 Выброс тумана АВАРКО ФАСТ 03

Объем помещения в м ³	Время выброса в секундах	Объем помещения в м ³	Время выброса в секундах	Объем помещения в м ³	Время выброса в секундах
20 - 30	1	102 – 158	6	168 – 245	11
30 - 60	2	116 – 178	7	180 – 260	12
60 - 90	3	130 - 190	8	190 - 275	13
72 – 114	4	144 - 210	9	200 – 290	14
88 - 138	5	156 - 230	10	210 - 305	15

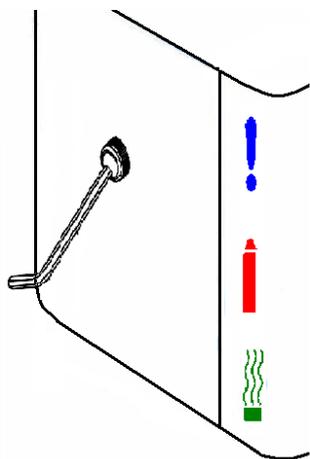
Покрывааемый объем может сильно варьироваться в зависимости от желаемой плотности тумана. Значение в первом столбце таблиц показывает тот объем помещения, при котором не остается остатков выброса тумана в помещении. Значение во втором столбце таблиц - это время выброса, соответствующее необходимому объему помещения.

Там, где остаток рабочего вещества допустим, можно немного увеличить время выброса тумана. Напоминаем Вам, что чем больше тумана выпускается, тем больше времени требуется на восстановление видимости.

Большой объем тумана может оставить остаток рабочего вещества в помещении. Любой остаток рабочего вещества обычно уходит в течение 24/48 часов, в противном случае, т.к. он растворим в воде можно ограничиться влажной уборкой.

Чтобы получить плотность тумана соответствующую видимости в 1 метр, необходимо уменьшить вдвое время выброса.

Направление выпуска тумана



Для обеспечения правильного направления выпуска тумана, вставьте отвертку в отверстие и без усилий сориентируйте форсунку в правильном направлении.

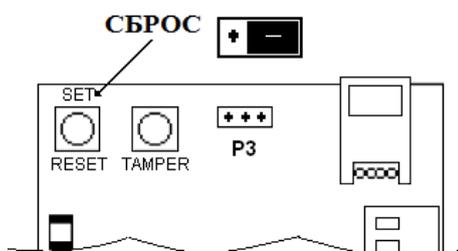
Засунутая отвертка позволит точно увидеть направление выброса.

Не перекрутите форсунку, закрепите ее так, чтобы она не крутилась.

Не направляйте струю тумана менее, чем на 2 метра на поверхность стены или пола, при установке генератора на высоте менее 2,5 метров от его уровня.

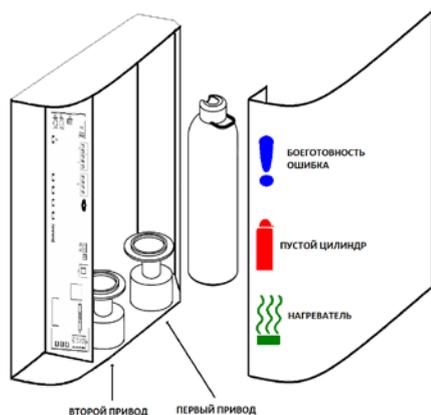
Внимание! После выброса тумана, в течение нескольких минут форсунка будет очень горячей. Вы рискуете обжечься при прикосновении голыми руками.

13. Установка, замена и переустановка цилиндров



Цилиндры генераторов тумана АВАРКО ФАСТ 02 и АВАРКО ФАСТ 03 имеют гарантию 3 года с даты производства. Срок годности см. дно цилиндра. По истечении этого срока цилиндры надо заменить вне зависимости от их использования. Рекомендуется их вернуть поставщику, который позаботится об их переработке.

Для модели АВАРКО ФАСТ 03 1С, с одним цилиндром, появится сообщение о резерве "reserve", когда устройство отработало более половины цилиндра по времени, а не по количеству выпущенного вещества.



Поэтому мы рекомендуем использовать только новые цилиндры и производить сброс пустого цилиндра при загрузке нового цилиндра. После удаления винтов, выньте цилиндры и сбросьте предупреждающий сигнал. После этого вставьте новый цилиндр, пока не услышите щелчок пластикового суппорта при вхождении цилиндра, затем закройте дверь к цилиндру.

Если цилиндр застрял, не давите на него, нажмите 2 пальцами на верх цилиндра для того, чтобы его опустить. Затем попробуйте снова его вынуть.



Если цилиндр не входит, проверьте пластины и моторы помп при такой неисправности см. Главу 14.



Для замены пустого цилиндра, рекомендуется заменить его вторым существующим цилиндром, а новый вставить в другую ячейку. Все это делается для правильной установки цилиндров и минимизации времени нахождения цилиндра вне устройства. При закрытии двери сработает зуммер для подтверждения закрытия устройства.

Внимание! Перед открытием боковых дверей убедитесь, что контрольная панель сигнализации находится в сервисном режиме, чтобы функция «взлом» не вызвала тревогу.

14. Техническое обслуживание

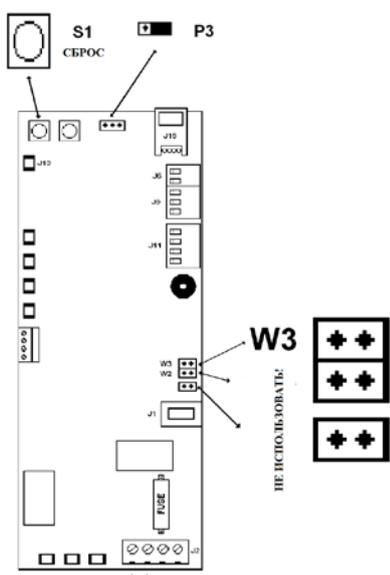
Генераторы тумана АВАРКО ФАСТ не требуют спецобслуживания, в то же время рекомендуется обслуживание квалифицированными специалистами следующим образом:

- Замена цилиндров после их выработки.
- Срок службы невыработанных цилиндров - 3 года.
- Срок годности указан на дне цилиндра.
- Проверяйте регулярно механизм подъема.
- Рекомендуется менять источники питания каждые 12 месяцев (Аккумуляторы Никель-Металлгидрид – 1 раз в 3 года).

Перемещение механизма подъема вверх\вниз – Тест привода

Если Вы хотите опустить только механизм подъема без самого цилиндра, используйте инструкции с пункта 6.

Проверка механизма подъема цилиндров проводится путем запуска приводов без цилиндров следующим образом:



- 1) Нажмите кнопку **S1**,
- 2) Зуммер подает звуковой сигнал и затем:
 - привод 1 опускается,
 - привод 2 опускается,
 - привод 1 поднимается,
 - привод 2 поднимается.
- 3) Отпустите кнопку **S1** (Вы можете услышать шум насоса и наблюдать небольшой выпуск тумана).
- 4) Слегка надавите на подъемник первого мотора, затем снова нажмите кнопку **S1**.
- 5) Заменяв пластину подъемника первого мотора, не отпуская кнопку **S1**.
- 6) Переставьте палец с первого цилиндра на второй.

Тест завершен при отсутствии проблем при его прохождении, в противном случае свяжитесь со службой техподдержки.



Если пластины полностью сдвинулись, понадобится два цикла. Приводы пластин всегда питаются от аккумуляторов, поэтому проводя тест, будьте внимательны.

Проверка пневматической системы и контроль давления

Тест на герметичность должен быть проведен в течение нескольких секунд с того времени, как включен насос и температура форсунки становится очень высокой. Температура воздуха, выходящего из форсунки, превышает 200 ° C.

Закрывая одним пальцем выход форсунки при включенном насосе, Вы проверяете устройство на герметичность.

Если в пневматической системе нет потерь, в течение нескольких секунд зуммер начнет подавать звуковой сигнал. В противном случае обратитесь в службу техподдержки. Если зуммер начинает подавать сигнал до того, как Вы закрыли форсунку, это значит, что где-то засор или неисправность. В этом случае, обратитесь в службу техподдержки.

Проверка аккумуляторов и их кожуха

Когда необходимо заменять аккумуляторы:

- После 1 года использования.
- По истечении их срока годности.
- После прекращения их работы.

Когда садятся аккумуляторы, запускается последовательность акустических сигналов:

- 2 гудка в минуту – низкий заряд,
- 3 гудка в минуту – устройство не функционирует, аккумуляторы разряжены,
- 10 гудков в минуту – нет аккумуляторов или плохой контакт с аккумуляторным отсеком, разрыв кабеля или соединения.

Неисправность аккумуляторов также вызывает реакцию выхода "FAULT", сигнализирующем о неисправности.

Когда разряженные аккумуляторы вынуты из отсека зуммер подает сигнал 10 раз в минуту. После установки новых аккумуляторов нужно подождать одну минуту до прекращения сигнала зуммера. Если зуммер не прекратил подавать сигнал, проверьте полярность и контакт с отсеком. Рекомендуется использовать мультиметр. Необходимо использовать щелочные аккумуляторы высочайшего качества. Возможно, также использовать литиевые аккумуляторы.

При закрытии двери зуммер подаст звуковой сигнал о вскрытии устройства



Цилиндры для моделей АВАРКО ФАСТ 02 сделаны из алюминия и могут быть переработаны. Корпус АВАРКО ФАСТ 03 сделан из листовой стали легко перерабатывается.

15. Неисправности и способы их устранения

В Таблице 6 приведены типы неисправностей, их причины и возможное решение проблем.

Таблица 6

Тип неисправности	Возможная причина	Возможное решение
Мигают 3 фронтальных светодиода и зуммер подает один звуковой сигнал в минуту	Входное напряжение 12 В слишком высокое или низкое	Проверьте внешний источник питания или устройство сигнализации
Зуммер подает 2 звуковых сигнала в минуту	Низкий уровень заряда аккумуляторов, но работа еще возможна	Замените аккумуляторы – см. Главу 14
Зуммер подает 3 звуковых сигнала в минуту	Низкий уровень заряда аккумуляторов, работа невозможна	Замените аккумуляторы – см. Главу 14
Зуммер издает 10 последовательных звуковых сигналов в минуту	Аккумуляторы отсутствуют	Вставьте аккумуляторы
	Неправильная полярность	Выньте аккумуляторы и вставьте, перевернув их
	Разъем неправильно вставлен	Выньте и вставьте заново разъем
	В любом случае лучше использовать тестер для проверки напряжения аккумуляторов	
Устройство в состоянии готовности (ГОРИТ СИНИЙ ДИОД), но не выбрасывает туман	Горит красный фронтальный диод	Не была произведена переустановка цилиндров Переустановка описана в Главе 13
		Цилиндры пустые – замените цилиндры, как описано в Главе 13
	Мигает зеленый фронтальный диод	Устройство не прогрелось до минимально необходимой для выброса тумана температуры, подождите, пока диод не перестанет мигать (стандартное время нагрева 60 мин)
	Устройство не выбрасывает туман, находясь в состоянии готовности	По соображениям безопасности и для предотвращения ложных срабатываний устройства, когда прибор находится в состоянии готовности, он становится готовым к работе только через 20 секунд. После этого происходит выброс тумана.
	Ошибка подключения	Проверьте, напряжение питания (12 В постоянного тока) подключенной система сигнализации

Зуммер подает непрерывный сигнал, синий светодиод мигает	Ошибка чтения показаний с термопар	Отсоедините электропитание от устройства на несколько минут. При повторении ошибки, обратитесь в службу техподдержки. Не производите ремонт самостоятельно.
Невозможно привести устройство в состояние готовности, синий светодиод не загорается	Ошибка подключения	Проверьте разъем питания на предмет наличия минимального уровня напряжения в 11 В между GND (5) и ARM (3), когда активирована противозломная система
Когда нажимаете кнопку для переустановки цилиндров, не слышно сигнала зуммера мигают все фронтальные светодиоды, но красный светодиод не прекращает гореть	Перемычка P3 установлена в режиме "SET"	Внимание! В этом случае время выброса сбрасывается. Переустановите цилиндры – см. Главу 13 Установите время выброса – см. Главу 12
Цилиндр не вставляется	Плата поднята	Следуйте инструкциям в Главе 14
Цилиндр не вынимается	Клапан застрял в теле цилиндра	Надавите вниз и отпустите
При установке времени выброса зуммер не сигналил и светодиоды не мигают	Перемычка P3 установлена в режиме "RESET"	Смотри описание режима установки времени выброса в Главе 12

16. Гарантия

Гарантия на устройства АВАРКО ФАСТ составляет 2 года от производителя или авторизованного установщика. Для получения гарантии обратитесь с копией документа о покупке изделия, содержащей серийный номер изделия к своему поставщику. В объем гарантии не входят: разболтавшиеся узлы (движущиеся части) и/или повреждения связанные с неправильным использованием, если не найден дефект в самом устройстве. Также в гарантию не входят рабочая жидкость и цилиндры. Гарантия на продукт автоматически прекращает свое действие при вскрытии системы нагрева.



ЗАО «ИНТЕГРАТОР»

Юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 27

Фактический адрес: 105187, г. Москва, ул. Вольная, д.39, стр.4

Тел.: (495) 580-77-97, (499) 500-61-95

E-mail: secretar@integr.ru, rapan@td-integr.ru