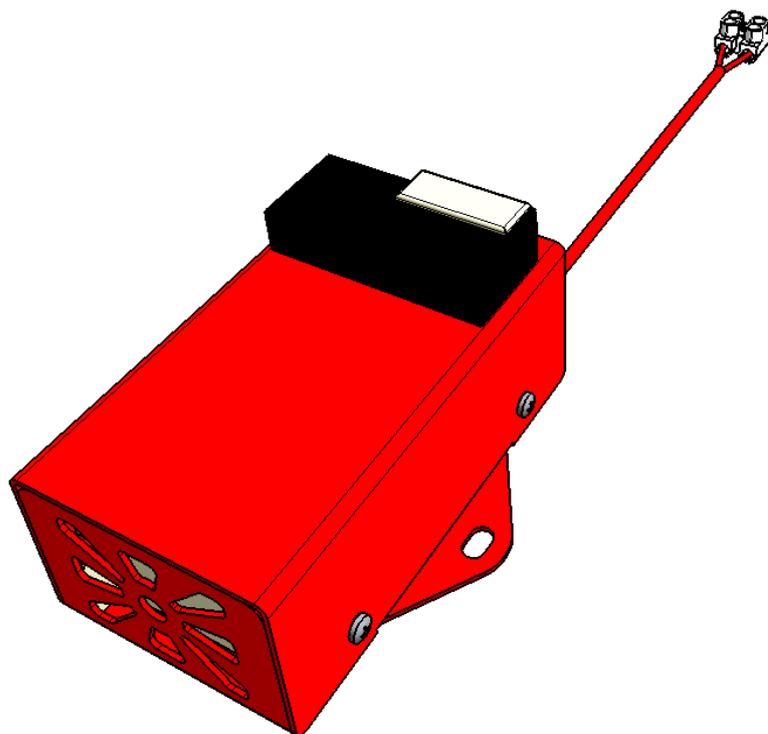


**ООО «НПО СОБОЛЕВСКИЙ ЗАВОД»**

# **РУКОВОДСТВО**

**ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
АВТОНОМНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ  
АЭРОЗОЛЬНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
«СТТ»**



**Москва  
2014 г.**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Автономный автоматический модуль аэрозольного пожаротушения «СТт» (далее модуль «СТт») предназначен для локализации и ликвидации пожаров на начальных стадиях развития в условно герметичном объеме: электрошкафах, распределительных устройствах электросетей и связи, радиорелейных и телефонных ретрансляторах, закрытых двигательных отсеках и грузовых отделениях транспортных средств и т.п.

Принцип действия модуля «СТт» основан на ингибировании химических процессов горения высокодисперсными частицами солей щелочных металлов, выделяющимися при сгорании аэрозолеобразующего заряда, и способными находиться во взвешенном состоянии в воздухе помещения длительное время. Огнетушащий аэрозоль химически нейтрален, является диэлектриком, при рабочих концентрациях не токсичен, легко растворим в воде.

Производительность и количество генераторов выбирается таким образом, чтобы при их работе в защищаемом объеме создавалось необходимая огнетушащая концентрация аэрозоля с учетом его потерь через имеющиеся неплотности и проемы в ограждающих конструкциях.

## 2. ПРИВЕДЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА В ДЕЙСТВИЕ

2.1. Генератор огнетушащего аэрозоля запускается в автоматическом режиме при повышении температуры окружающей среды более  $125\text{ C}^{\circ}$

2.2 В экстренных случаях допускается запуск вручную, для этого необходимо:

- А) сорвать пломбу;
- Б) открыть крышку;
- В) перевести кнопку в положение «I»
- Г) обеспечить герметичность защищаемого объема.

**Запрещается использовать генераторы огнетушащего аэрозоля лицам, не прошедшим инструктаж.**

## 3. УСТРОЙСТВО МОДУЛЯ «СТт»

3.1 В состав модуля «СТт» входят генератор типа СТ, узел автоматического запуска, пульт ручного управления и линейный тепловой детектор.

3.2 Узел автоматического запуска предназначен для управления установкой.

3.3 Линейный тепловой детектор (ЛТД) представляет собой двужильный провод в двойной изоляции. Жилы ЛТД изготовлены из специального сплава и перевиты между собой так, что имеется гарантированное усилие, стремящееся их замкнуть. Изоляция жил выполнена из полимерного материала теряющего механическую прочность при заданной температуре (например:  $68^{\circ}\text{ C}$ ,  $92^{\circ}\text{ C}$ ,  $138^{\circ}\text{ C}$ ). ЛТД включён в линию управления между генератором и источником тока, таким образом, чтобы при достижении порогового значения температуры разрушение изоляции между жилами вызвало замыкание цепи и срабатывание генератора.

3.4 Генераторы приводятся в действие электрическим импульсом, вырабатываемым узлом автоматического запуска.

3.5 Электрическая схема модуля «СТт» является закрытой и не связана с электросистемами защищаемых объемов, позволяет осуществить пуск от входящего в его состав автономного источника электроэнергии.

3.6 Модуль «СТт» имеет ручной автономный пуск, осуществляемый с пульта, находящегося на корпусе изделия, нажатием кнопки.

3.7 Модуль «СТт» представляют собой параллелепипед длиной 130мм шириной 73 и высотой 50 мм, в котором размещен заряд АОС, блок охлаждения аэрозоля, узел автоматического запуска и пульт ручного управления. По торцевой стенке корпуса расположены отверстия для выхода аэрозоля в защищаемый объем. На корпусе находится отверстие для вывода линейного теплового детектора. На конце линейного теплового детектора расположена клеммная колодка для подключения дополнительных цепей обнаружения пожара.

#### 4. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ.

4.1 Модуль «СТт» должен устанавливаться внутри защищаемого объема.

4.2 Выбор модели «СТт» следует осуществлять в зависимости от размеров защищаемого пространства. При наличии щелей и отверстий в корпусе защищаемого отсека следует установить модули «СТт» вдвое большей мощности, либо удвоить их количество.

4.3 Модуль «СТт» необходимо устанавливать на несгораемых частях корпуса защищаемого отсека, в верхней части так, чтобы распространение аэрозоля происходило сверху вниз. В направлении исхода струи аэрозоля (до 300мм от корпуса) не должно быть препятствий и блоков чувствительных к нагреву. Крепление модуля «СТт» следует осуществлять через специальные отверстия в корпусе.

4.4 Во избежание ложного срабатывания должны быть приняты меры, исключающие возможность возникновения в цепях модуля «СТт» электрического напряжения от посторонних источников тока.

4.5 Прокладка линейного теплового детектора должна осуществляться таким образом, чтобы исключить наведение в цепях управления ЭДС, которая может создать на клеммах напряжение, превышающее 1,5 В и длительностью более 1 мин.

4.6 ЛТД может состоять из одного или нескольких параллельных участков, размещаемых в верхней точке защищаемого объема. Кроме того, отдельные участки ЛТД могут быть размещены непосредственно в наиболее опасных, с точки зрения вероятности возникновения пожара, местах.

4.7 Не допускается к монтажу ЛТД имеющий глубокие царапины, переломы, либо другие дефекты.

4.8 Жилы ЛТД должны быть разведены во избежание короткого замыкания.

4.9 Все участки ЛТД соединяются между собой параллельно.

4.10 При монтаже ЛТД следует руководствоваться требованиями по размещению тепловых пожарных извещателей.

4.11 Суммарное сопротивление участка ЛТД с монтажным проводом не должно превышать 5 Ом.

**4.12 *Перед подключением дополнительных участков ЛТД к модулю «СТт» необходимо проверить их на отсутствие короткого замыкания, так как оно может привести к автоматическому срабатыванию. Модуль «СТт» одноразового использования!***

**4.13 *Будьте осторожны, никогда не замыкайте контакты клеммной колодки, это может привести к срабатыванию модуля «СТт». Модуль «СТт» одноразового использования!***

4.14 Последовательность монтажа элементов модуля «СТт» производить в следующем порядке:

- Установка модуля «СТт».

- Прокладка цепи ЛТД.
- Прокладка дополнительных цепей ЛТД (при необходимости).
- Проверка дополнительных цепей ЛТД на отсутствие короткого замыкания.
- Подключение дополнительных цепей ЛТД к клеммной колодке.

4.15 Последовательность демонтажа элементов модуля «СТт» производить в следующем порядке:

- Отсоединить дополнительные цепи ЛТД от клеммной колодки.
- Демонтировать модуль «СТт и ЛТД».

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

5.1 Техническое обслуживание модуля «СТт» заключается в проведении внешнего осмотра, удалении пыли и устранении дефектов в креплении и электрических контактах.

5.2 Не реже 1 раза в 6 месяцев следует производить проверку работоспособности внутреннего источника питания и целостности цепи линейного теплового детектора с помощью прибора диагностики «СТмД».

5.2 Изделия, входящие в состав модуля «СТт», не ремонтируются и при обнаружении дефектов или после срабатывания подлежат замене.

5.3 При замене модуля «СТт» следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделе «Монтаж и демонтаж».

5.4 При проведении уборочных работ не допускается попадание влаги в модуль «СТт».

## 6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

### Запрещается:

- *нагревать модуль «СТт» до температуры более 60° С;*
- *производить сварочные и иные работы с открытым пламенем на расстоянии ближе 1,5 м. от модуля «СТт», не защитив его специальным несгораемым экраном;*
- *производить вскрытие модуля «СТт»;*
- *замыкание цепей запуска модуля «СТт»;*
- *прозвонка цепей модуля «СТт»;*
- *производить демонтаж модуля «СТт» до его полного остывания;*
- *размещать в контакте с корпусом модуля «СТт» горючие материалы.*

При случайном попадании в зону действия аэрозоля следует защитить органы дыхания от аэрозольных частиц с помощью подручных средств (тканевые повязки, платки и т.п.)

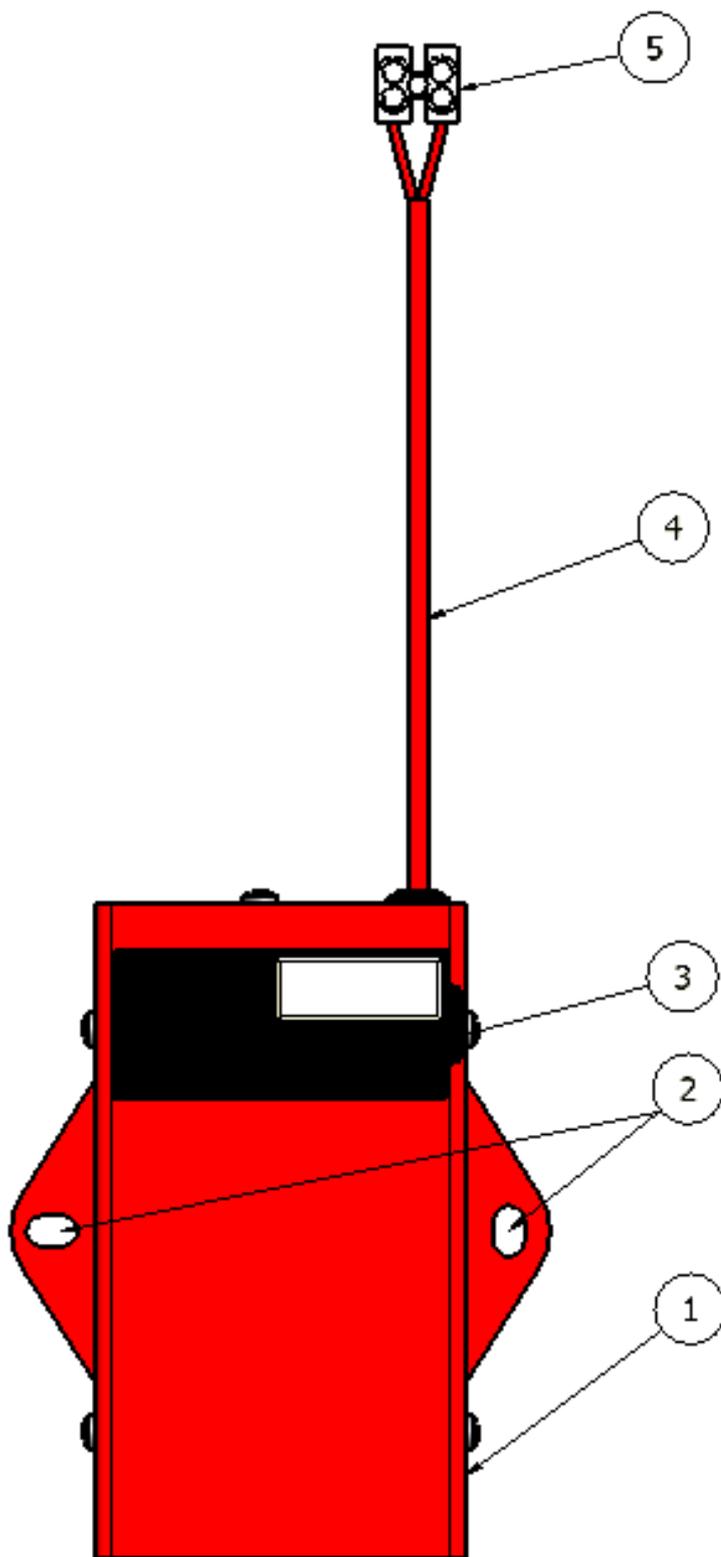
## 6. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

6.1 Каждое изделие, входящее в модуль «СТт», упаковано в картонную коробку с соответствующей маркировкой.

6.2 Транспортировка изделий допускается всеми видами транспорта.

6.3 Хранение изделий производится в соответствии с указаниями на транспортной таре.

Приложение №1. СХЕМА МОДУЛЯ «СТТ»



1. Корпус
2. Отверстия для крепления
3. Пульт ручного управления
4. Линейный тепловой детектор
5. Клеммная колодка