
МОДУЛЬ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТОНКОРАСПЫЛЕННОЙ ВОДОЙ **МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ»-14,5-Г-В**

Код исполнения «ТРВ-Гарант-14,5-02» по ТУ 4854-501-96450512-2010

Паспорт, техническое описание
и руководство по эксплуатации



Содержание

1. Назначение изделия	1
2. Основные технические характеристики	2
3. Конструкция и принцип действия	3
4. Комплект поставки	5
5. Подготовка модуля к работе	5
6. Меры безопасности. Хранение и транспортирование.	6
7. Техническое обслуживание.	7
8. Гарантии изготовителя	7
9. Свидетельство о приемке	8
10. Сведения о перезарядке и переосвидетельствовании	9

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий документ распространяется на модуль пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ-Гарант»: МУПТВ «ТРВ-Гарант»-14,5-Г-В-ТУ-4854-501-96450512-2010.

Модуль предназначен для тушения пожара класса «А» в помещениях класса функциональной пожарной опасности Ф1÷Ф5 (в соответствии со ст.32 Федерального закона № 123 от 22 Июля 2008г.

Модуль МУПТВ «ТРВ-Гарант»-14,5-Г-В-ТУ-4854-501-96450512-2010 рекомендуется для защиты помещений культурных ценностей (выставок, архивов, библиотек, хранилищ, музейных ценностей).

Модули данного исполнения не могут применяться во взрывоопасных промышленных зонах.

Модуль не предназначен для тушения веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха, а также щелочных и щелочно-земельных металлов, магния и их сплавов.

Проектирование модульных установок пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ-Гарант» осуществляется согласно требованиям СТО 96450512-002-2016 «Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов».

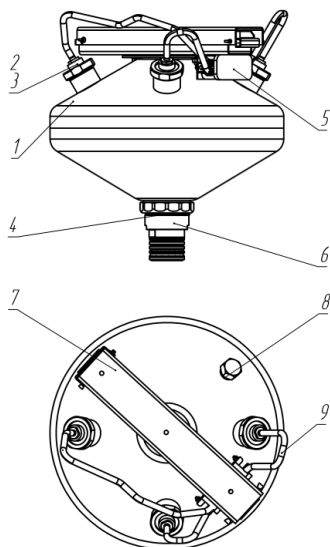
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
	МУПТВ «ТРВ-Гарант»- 14,5-Г-В Насадок-распылитель ТРВ-85
Высота размещения, м	2 ÷ 4,5
Защищаемая площадь для очагов пожара класса А, м ² , не более	32,0
Полный объем модуля, л	16
Количество ОТВ, л:	
♦ вода по ГОСТ Р 51232-98	14,5±0,2
♦ ПАВ	-
Инерционность модуля, с, не более	3,0
Продолжительность действия, с, не менее	4,5
Параметры электрического пуска:	
♦ пусковой ток модуля, мА, не менее	1500
♦ безопасный ток проверки цепи пуска модуля, мА, не более	20
♦ электрическое сопротивление цепи, Ом	0,12÷0,5
Давление вскрытия мембранного рабочего клапана мо- дуля, МПа, не более	2,0±0,1
Давление срабатывания предохранительного клапана модуля, МПа, не более	2,5±0,1
Масса модуля (без ОТВ), кг	10,6 (-0,1) – (+2,5)
Масса модуля (полная), кг	25,1 (-0,1) – (+2,5)
Габаритные размеры модуля, мм:	
♦ диаметр	400±10
♦ высота	400±20
Температурные условия эксплуатации, °С	+5...+50
Ресурс срабатывания, раз, не менее	5
Срок службы, лет, не менее	10
Используемый газ	CO ₂

3. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1. Общий вид модуля представлен на рис. 1.

Рис. 1. Общий вид МУПТВ «ТРВ-Гарант»-14,5-Г-В



3.2. Модуль состоит из:

- ◆ герметичного стального корпуса (поз. 1), заправленного водой,
- ◆ трех баллонов с газом для создания давления (поз. 2),
- ◆ трех специальных пусковых устройств с баллонами (поз. 3),
- ◆ узла мембранного рабочего клапана (поз. 4),
- ◆ распределительной коробки (поз. 5),
- ◆ насадка-распылителя (поз. 6),
- ◆ узла крепления (поз. 7),
- ◆ заливной горловины (поз. 8),
- ◆ кабельной линии пуска модуля (поз. 9).

Срабатывание модуля происходит при поступлении от источника питания по кабель-линии (9), импульса тока на активаторы пусковых устройств (3), с размещенными в них баллонами с газом.

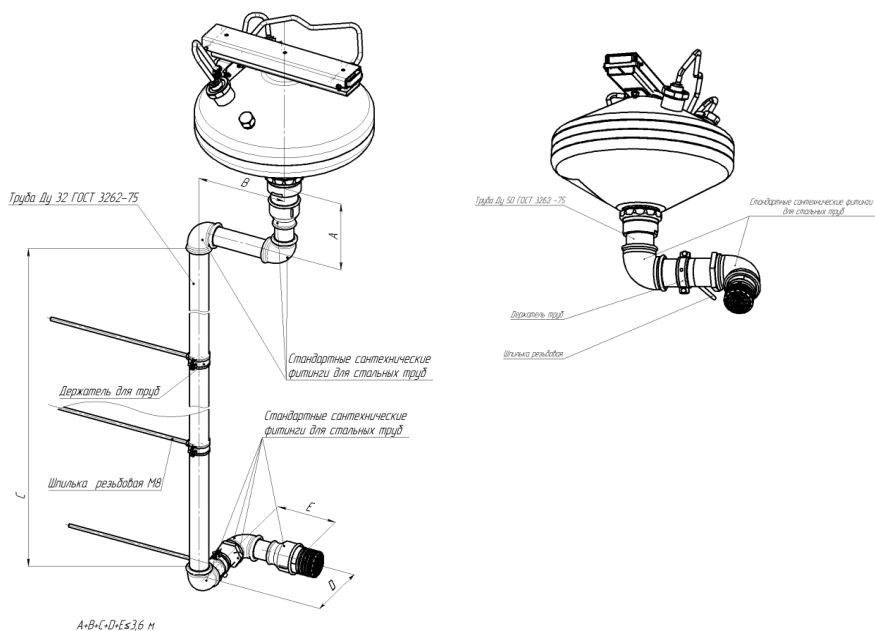
Баллоны вскрываются, при этом происходит рост давления в корпусе модуля (1), разрушение мембраны в узле (4) и выброс ОТВ в виде тонкораспыленных струй в зону горения через распылитель (6). Размер капли составляет 60...150 мкм. Каждое пусковое устройство модуля состоит из герметически запаянного баллона с углекислотой. Масса углекислоты в одном баллоне-0,088 Кг. Объем баллона - 0,07л.

3.3. Геометрия распыла модуля.

Защищаемая площадь модулем вне зависимости от высоты размещения модуля (Н, м) с насадком-распылителем ТРВ-85 для пожара класса А, при $H = 2 \div 4,5$ представляет собой круг. При $H = 2 \div 4,5$, радиус круга составляет 3,2 м. При других высотах размещения радиус определяется согласно требованиям **СТО 96450512-002-2016**.

3.4. Допускается насадок-распылитель ТРВ-85, присоединять к модулю с помощью трубопровода с диаметром условного прохода 50мм и длиной не более 1,5м, или трубопровода с диаметром условного 32мм и длиной не более 3,6м для решения задач размещения модулей в помещениях с конструктивными особенностями потолочных конструкций, наличием фальшпотолков, затенений и пр. (СТО 96450512-002-2016 Приложение Р). Типовые схемы (варианты) разводки для указанных диаметров трубопроводов с учетом максимальной допустимой длины представлены на рис. 2.

Рис. 2. Типовые схемы (варианты) разводки трубопровода.



4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Корпус модуля с крепежной площадкой в сборе	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковочная тара	2 шт.
Насадок-распылитель	1 шт.

5. ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

5.1. Извлечь модуль из упаковки, произвести визуальный осмотр, проверить целостность корпуса, мембранного рабочего клапана.

Примечание:

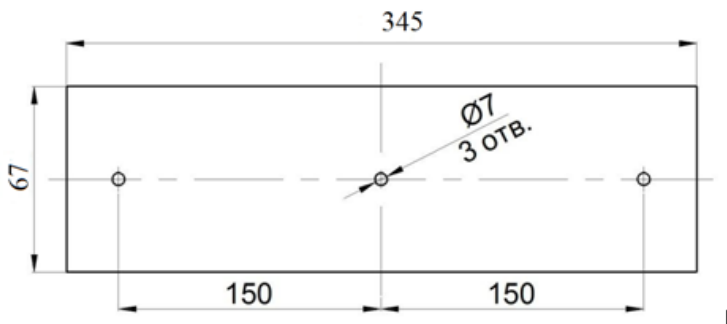
На корпусе модуля пломбируется рабочий мембранный клапан.

5.2. Снять крепежную площадку с корпуса модуля и закрепить её на месте установки модуля (рис.3).

Внимание!

Элементы потолка, на которых производится установка крепежных площадок модулей, должны выдерживать статическую нагрузку не менее пятикратного веса модуля.

Рис. 3. Крепёжная площадка МУПТВ «ТРВ-Гарант»-14,5-Г-В.



5.3. Открутить пробку заливного отверстия и залить в корпус модуля 14,5 литров воды. Вода питьевая должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98.

5.4. Закрутить до упора пробку заливной горловины модуля.

Внимание! Категорически запрещается увеличивать количество воды в модуле.

Примечание: Допускается производить заливку ОТВ в модуль после его установки на постоянное место эксплуатации.

5.5. Поднять модуль, вставить корпус в закрепленную крепежную площадку и зашпаклевать.

5.6. После монтажа и закрепления модуля подсоединить провода внешней линии запуска к выходным контактам клеммной колодки распределительной коробки, предварительно сняв технологическую перемычку (рис.4).

Примечание:

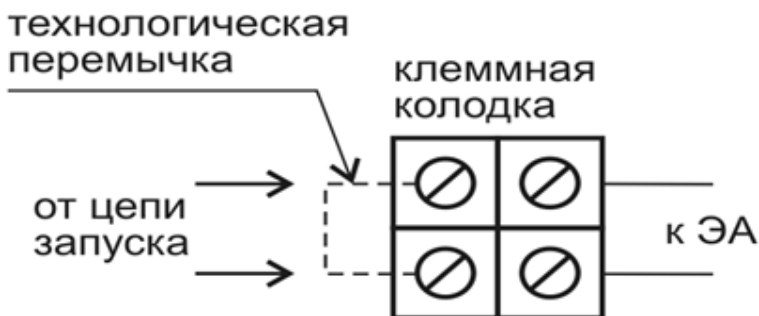
Допускается параллельное подключение модулей при условии выполнения нормативных требований по проектированию.

Внимание!

Все внешние линии электрических цепей, подходящие к модулю в процессе монтажа, должны быть обесточены.

Схема подключения цепи запуска приведена на рис.4.

Рис. 4. Схема подключения цепи запуска.



Примечание:

При подключении цепи запуска к модулю полярность значения не имеет.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

6.1. Меры безопасности.

6.1.1. Лица, допущенные к эксплуатации модуля, должны изучить и соблюдать требования настоящего документа.

6.1.2. Запрещается:

- ◆ увеличение количества воды;
- ◆ эксплуатация модуля с механическими повреждениями (повреждения корпуса, мембраны, протечки воды);
- ◆ разборка модуля;
- ◆ проведение каких-либо огневых испытаний без согласования или присут-

ствия представителя предприятия-изготовителя;

◆ проверка цепей запуска модулей током более 20 мА;

◆ выполнение любых ремонтных работ без отключения от модуля внешних электрических цепей.

6.1.3. При установке модуля необходимо соблюдать технику безопасности при проведении работ на больших высотах.

6.1.4. При подключении модуля к дополнительному оборудованию питание этого оборудования должно быть отключено.

6.2. Хранение и транспортирование.

6.2.1. Модуль поставляется с предприятия-изготовителя упакованный в картонную коробку.

6.2.2. Транспортирование модулей в упаковке предприятия-изготовителя допускается любым видом наземного, морского и воздушного транспорта.

6.2.3. Штабелирование модулей в упаковке предприятия-изготовителя допускается в не более чем 5 рядов по высоте.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Для модуля специального технического обслуживания не требуется.

7.2. Один раз в квартал должна осуществляться проверка модуля внешним осмотром на предмет отсутствия видимых нарушений и изменений. При обнаружении дефектов (подтекания воды и т.д.) модуль подлежит замене.

7.3. Проверка массы баллонов газом-вытеснителем в течение всего срока службы не требуется.

7.4. Работы по проверке качества модуля, перезарядке после срабатывания и освидетельствованию должны проводиться предприятием-изготовителем или специализированными организациями, имеющими лицензию на проведение указанного вида работ.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения.

8.2. Срок служебной пригодности модуля составляет 12 лет и исчисляется с момента принятия модуля ОТК предприятием-изготовителем.

8.3. Срок службы модуля-10 лет, в пределах срока служебной пригодности, исчисляется с момента продажи.

8.4. Гарантийный срок эксплуатации-1,5 года, в пределах срока службы модуля, исчисляется с момента продажи.

8.5. Предприятие-изготовитель гарантирует устранение неисправностей,

выявленных потребителем во время гарантийного срока эксплуатации в течение месяца с момента получения сообщения.

8.6. Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случаях:

- ◆ несоблюдения владельцем правил эксплуатации и мер безопасности;
- ◆ утери паспорта.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль пожаротушения «ТРВ-Гарант»-14,5-Г-В, полностью соответствует ТУ 4854-501-96450512-2010.

Изготовитель: ООО «ГК ЭТЕРНИС» 105425, Москва, ул. 3-я Парковая, д. 48, эт. 2, пом. V, ком. 9, тел/факс: (495) 225-95-85, (495) 652-27-54, 652-27-64.

Номер партии	<input type="text"/>
Номер модуля в партии	<input type="text"/>
Дата изготовления	<input type="text"/> <i>(месяц, год)</i>
ОТК <i>(подпись и штамп)</i>	<input type="text"/>
Дата продажи <i>(заполняется при розничной продаже)</i>	<input type="text"/> <i>(штамп магазина)</i>
Продан <i>(заполняется при розничной продаже)</i>	<input type="text"/> <i>(наименование организации)</i>

10. СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕЗАРЯДКЕ И ПЕРЕОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ

Дата	Вид работ	Исполнитель	Подпись и штамп

Изготовитель: ООО «ГК ЭТЕРНИС»

105425, Москва, ул. 3-я Парковая, д. 48, эт. 2, пом. V, ком. 9

Тел/факс (495) 225-95-85, (495) 652-27-54

E-mail: info@eternis.ru, сайт: www.eternis.ru