



ООО ПК «Сибирский Проект»
630108, г.Новосибирск, ул.Станционная, 30а, корп.3
тел./факс (383) 364-01-12, тел. 364-00-33

www.npksp.ru



**МОДУЛЬ УСТАНОВКИ
ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТОНКОРАСПЫЛЕННОЙ
ВОДОЙ**
МУПТВ-17-ГЗ-ВД-(В)
«ТРВ Ураган-13»



**Паспорт
Руководство по эксплуатации**

74936504.634233.017.000 ПС

г. Новосибирск

10. Свидетельство о приемке

Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-17-ГЗ-ВД-(В) изготовлен и упакован в соответствии с требованиями ТУ 4854-004-74936504-2012 изм. 1 и признан годным к эксплуатации.

Модуль подвергнут консервации и упакован согласно требованиям ТУ 4854-004-74936504-2012 изм.1.

Срок консервации – 1 год.

Сертификат соответствия № С-RU.ПБ34.В.01950

Срок действия Сертификата соответствия до 18.07.2021

Дата изготовления _____
(месяц, год)

Подпись и штамп контролера _____

8.	Габаритные размеры модуля, мм - диаметр корпуса МУПТВ - диаметр по торцам форсунок - высота	280 380 575
9.	Ток срабатывания электроактиватора, А, не менее	0,12
10.	Безопасный ток проверки цепи электроактиватора, А, не более	0,028
11.	Напряжение срабатывания электроактиватора, В, не менее	2,0
12.	Электрическое сопротивление электроактиватора, Ом	от 8 до 16
13.	Рабочее давление в корпусе, МПа, не более	1,2
14.	Давление срабатывания предохранительного клапана модуля, МПа, не более	1,6
15.	Ресурс срабатывания, раз, не менее	5
16.	Срок службы, лет, не менее	10
17.	Интенсивность орошения, кг/с·м ² , не более	0,231

Высоты размещения и защищаемые площади при тушении пожаров класса «А» и «В» и приведены в таблице 2.

Таблица 2

Высота установки (до распылителя) Н, м	Защищаемая площадь, кв.м.		Радиус зоны сплошного орошения R, м	
	для пожара класса «А»	для пожара класса «В»	для пожара класса «А»	для пожара класса «В»
от 3,5 до 5	33	31	3,24	3,14
от 5 до 6	35	32,2	3,34	3,2

3. Конструкция и принцип действия

3.1 Общий вид МУПТВ «ТРВ Ураган-13» представлен на рисунке 1

3.2 МУПТВ «ТРВ Ураган-13» состоит из герметичного стального корпуса (1), заправленного водой с добавкой ПОД и газогенерирующим элементом (2), установленным в специальный контейнер внутри корпуса. Конструкция контейнера исключает возможность попадания воды на газогенерирующий элемент, а так же попадания в ОТВ каких-либо его фрагментов и шлаков. В нижней части корпуса расположен штуцер (3) с расположенными в нем срезной мембраной (4) и стаканом (5) к которому присоединен распылитель (6) с четырьмя форсунками. Распылитель оборудован фильтрующим элементом. В верхней части корпуса расположен кронштейн-крепление (7), горловина для залива воды (8) и предохранительный клапан (9).

3.3 Срабатывание МУПТВ происходит от электрического импульса источника электропитания, подаваемого на выводы электроактиватора. В ГГЭ (2) начинается интенсивное газовыделение, сопровождающееся нарастанием давления внутри корпуса МУПТВ (1), что приводит к вскрытию мембраны (4) и подаче ОТВ в стакан

(5), вращению распылителя (6) и выбросу ОТВ через форсунки в виде тонкораспыленных струй в зону горения. Тушение производится благодаря подаче на очаг возгорания мелкодисперсного состава воды с добавлением ПОД. Диаметр капель воды не превышает 150 мкм.

3.4 Геометрия распыла модуля (сплошное орошение) представлена на рисунке 2.

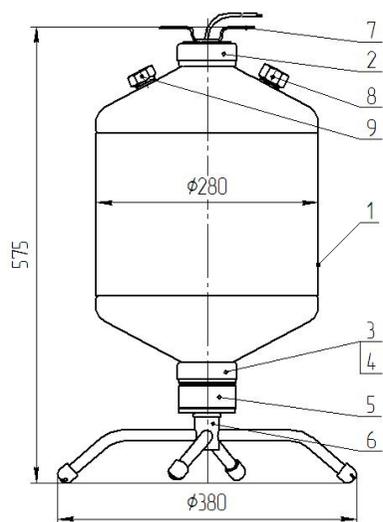
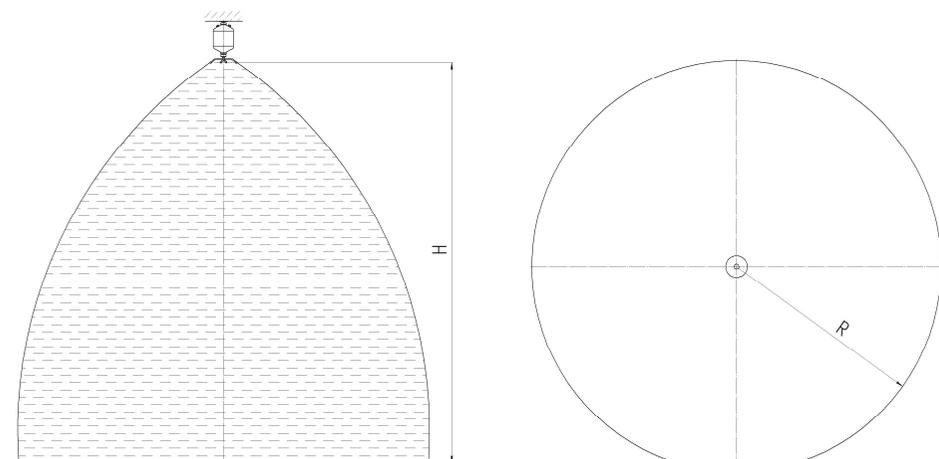


Рисунок – 1



H – высота установки (до распылителя), R – радиус зоны сплошного орошения

Рисунок – 2

4. Комплектность

4.1 В комплект поставки входит:

8. Хранение и транспортировка.

8.1 Условия транспортирования и хранения МУПТВ должны соответствовать условиям ОЖ – 4 ГОСТ 15150-69.

8.2 Транспортирование МУПТВ в упаковке предприятия – изготовителя в интервале температур от - 50°C до + 50°C допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов для этого вида транспорта и с учетом условий транспортирования – жесткие (Ж) по ГОСТ 23170-78.

8.3 При хранении и транспортировании МУПТВ должны быть обеспечены условия, предохраняющие их от механических повреждений, прямого воздействия солнечных лучей, влаги и агрессивных сред.

8.4 Штабелирование МУПТВ без ОТВ при хранении в упаковке изготовителя допускается не более 6 рядов по высоте.

9. Гарантии производителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие МУПТВ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим паспортом.

9.2 Назначенный срок эксплуатации устанавливается 10 лет при соблюдении эксплуатационных требований к МУПТВ и исчисляется с момента принятия МУПТВ отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации – 1,5 года со дня приемки ОТК.

9.4 Предприятие-изготовитель гарантирует потребителю проведение перезарядки МУПТВ, по представлению заказа.

9.5 Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцем правил эксплуатации МУПТВ;
- небрежного хранения и транспортирования МУПТВ;
- утери паспорта МУПТВ;
- после проведения перезарядки, переосвидетельствования МУПТВ, если они проводились не на предприятии-изготовителе;
- проведения каких-либо испытаний МУПТВ у потребителя без согласования с разработчиком;
- превышение срока эксплуатации с момента принятия МУПТВ ОТК предприятия-изготовителя.

Примечание: в конструкцию модуля могут быть внесены изменения (в том числе и наружное покрытие отдельных элементов модуля), не отраженные в настоящем паспорте и не влияющие на основные технические характеристики.

7. Техническое обслуживание

7.1 К эксплуатации и обслуживанию МУПТВ допускаются лица, изучившие настоящее руководство и прошедшие необходимый инструктаж.

7.2 При эксплуатации МУПТВ необходимо поддерживать их работоспособное состояние и выполнять в полном объеме мероприятия регламентных работ системы пожаротушения, в которую они входят.

7.3 Специального оборудования, приспособлений и инструмента для технического обслуживания МУПТВ не требуется. Водный раствор ПОД в МУПТВ при эксплуатации не склонен к расслоению. Дополнительных мер по поддержанию раствора в готовности не требуется.

7.4 Один раз в квартал внешним осмотром проверять корпус МУПТВ на предмет обнаружения вмятин и повреждений. При обнаружении указанных дефектов МУПТВ необходимо заменить.

7.5 При обнаружении протечки ОТВ МУПТВ необходимо заменить.

7.6 Корпус МУПТВ необходимо периодически очищать от пыли и грязи, протирая слегка влажной тряпкой.

7.7 Работы по перезарядке после срабатывания МУПТВ должны проводиться предприятием-изготовителем МУПТВ, или на станциях технического обслуживания огнетушителей, имеющих лицензию Государственной противопожарной службы на проведение работ данного вида.

7.8 О проведенных проверках и перезарядке делаются отметки на корпусе МУПТВ (с помощью бирки или этикетки) и в его паспорте (приложение А).

7.9 По истечении гарантийного срока эксплуатации необходимо проверить уровень ОТВ в МУПТВ.

7.9.1 Открутить глухую гайку (поз. 1, рисунок 6а) на заливной горловине.

7.9.2 Опустить измеритель уровня ОТВ (поз.1, рисунок 6 б) в заливную горловину (поз.2, рисунок 6 б). Выступающая часть измерителя уровня ОТВ должна быть выше кромки заливной горловины минимум на 5мм. (рисунок 6 б.).

7.9.3 Извлечь из заливной горловины МУПТВ измеритель уровня ОТВ.

7.9.4 Убедиться в наличии уплотнительного кольца в гайке, закрутить до упора гайку на место.

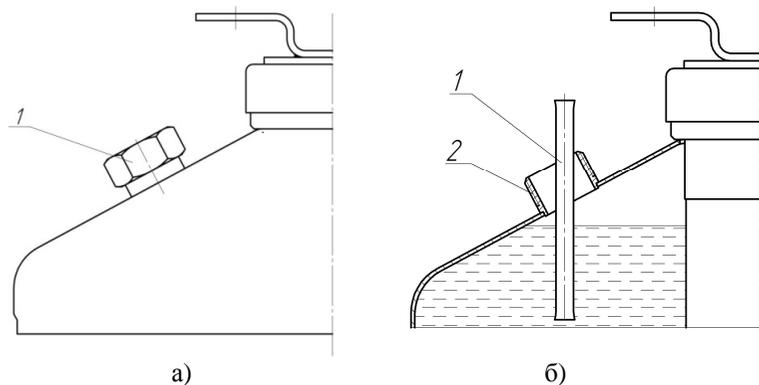


Рисунок – 6

- МУПТВ «ТРВ Ураган-13» - 1шт.;
- Распылитель – 1 шт.;
- Пакет с ПОД (добавка) – 1шт.;
- Паспорт и руководство по эксплуатации – 1экз.;
- Воронка – 1 шт.;
- Измеритель уровня ОТВ – 1 шт.;
- Упаковочная тара для корпуса МУПТВ;

Примечание: наличие перечня запасных частей, заправочного устройства и группового ремонтного комплекта оговаривается при заключении договора на поставку МУПТВ.

4.2 По согласованию с заказчиком МУПТВ комплектуется автономным сигнально-пусковым устройством и представляет собой автономную установку пожаротушения тонкораспыленной водой.

5. Подготовка модуля к работе

5.1 Подготовка модуля к монтажу

5.1.1 Вскрыть упаковку с МУПТВ, извлечь модуль, провести его внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений. При этом обратить внимание на:

- отсутствие внешних повреждений корпуса модуля;
- отсутствие повреждений форсунок;
- отсутствие повреждений предохранительного устройства;
- наличие пломб;
- комплектность поставки в соответствие с разделом 4 настоящего паспорта.

Внимание! Распылитель устанавливается после крепления МУПТВ к потолочному перекрытию (см. п.5.3.2).

5.1.2 Проверить целостность цепи электроактиватора безопасным током, указанным в п.10 таблицы 1.

Монтаж модулей на месте эксплуатации может быть осуществлен только монтажной организацией, имеющей соответствующую лицензию.

5.2 Заправка модуля

5.2.1 Приготовление ОТВ производить в спецодежде, резиновых перчатках и защитных очках в специально отведенном месте. Вскрытие пакета с ПОД производить аккуратно, отрезав ножницами тонкую полосу, непосредственно перед приготовлением ОТВ. При рассыпании сухого вещества на грязную поверхность необходимо утилизировать его, а для МУПТВ заказать новую добавку.

5.2.2 Смешивание сухого вещества с водой производить в емкости объемом не менее 20 литров до полного растворения. Сухое вещество из пакета растворить в 13,4 л воды.

5.2.3 Открутить глухую гайку заливной горловины (рисунок 3) и вставить воронку в отверстие горловины;

5.2.4 Залить полученный раствор объемом 17 литров в МУПТВ.

5.2.5 Убрать воронку, убедиться в наличии уплотнительного кольца в гайке, закрутить гайку на место.

5.2.6 После заправки МУПТВ следует выдержать его в течении не менее 2 часов перед установкой.

Примечание: Рекомендуется заливать воду мерным стаканом с ценой деления не более 20мл.



Рисунок – 3

5.3 Размещение и монтаж

5.3.1 МУПТВ закрепить на потолочном перекрытии, при этом крепление к потолочному перекрытию МУПТВ должно выдерживать статистическую нагрузку не менее 145 кг в течение 5 минут. Присоединительные размеры к крепежной площадке показаны на рисунке 4.

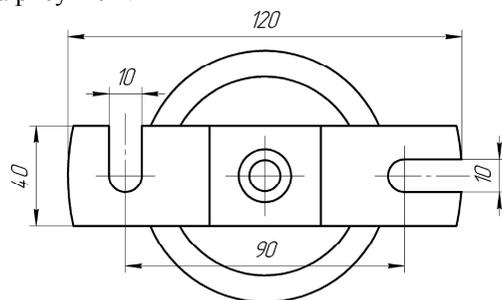


Рисунок – 4

5.3.2 После закрепления МУПТВ на потолочном перекрытии к стакану 3 (рисунок 5) прикручивается распылитель 2 и затягивается с помощью двух ключей: одним удерживается контргайка 1, а вторым затягивается распылитель 2.

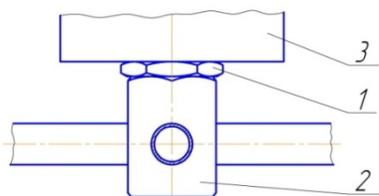


Рисунок – 5

5.3.3 Убедиться в свободном вращении распылителя и отсутствии препятствий для этого путем проворачивания распылителя в направлении против часовой стрелки не менее чем на один оборот.

Внимание! Запрещается затягивать или ослаблять контргайку 1 (рисунок 5).

5.3.4 Расположение и количество МУПТВ в защищаемых помещениях определять в соответствии с проектом.

5.4 При эксплуатации МУПТВ исключить обледенение внешних поверхностей

6. Меры безопасности.

6.1 Меры безопасности.

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

6.1.2 Запрещается:

- **увеличивать количество ОТВ;**
- осуществлять проверку цепей запуска МУПТВ током более 0,028 А;
- блокировать или препятствовать свободному вращению распылителя МУПТВ во время его работы;
- прикасаться чем-либо к вращающейся части МУПТВ во время его работы;
- при демонтаже сработавшего модуля брать за него незащищенными руками, т.к. после срабатывания части оболочки корпуса нагреваются до температуры свыше 85°C.;
- эксплуатация модуля с механическими повреждениями (при повреждении корпуса, мембраны и протечками ОТВ);
- разборка МУПТВ;
- проведение каких-либо огневых испытаний без согласования или присутствия представителя предприятия-изготовителя;
- выполнять любые ремонтные работы при наличии давления в корпусе модуля;
- выполнять любые ремонтные работы без отключения МУПТВ от внешних электрических цепей.

6.1.3 В случае попадания ОТВ в глаза и на кожу человека необходимо незамедлительно промыть большим количеством воды.

6.1.4 При установке МУПТВ необходимо соблюдать технику безопасности при проведении работ на больших высотах.

6.1.5 При подключении МУПТВ к дополнительному оборудованию питание этого оборудования должно быть отключено.

6.1.6 Зарядка, перезарядка и освидетельствование МУПТВ должны производиться в специально отведенных и оборудованных для этих целей помещениях на предприятии-изготовителе или станциях технического обслуживания огнетушителей, имеющих лицензию Государственной противопожарной службы на проведение работ данного вида.