



**Модуль порошкового пожаротушения «ViZone»
взрывозащищённого исполнения**

**МПП (Н) -100-КД-1-БСГ-У2
ТУ 4854-009-13393076-2005**

**ПАСПОРТ
ПС 4854-009-13393076-2022 изм.5**

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С- RU.ПБ97.В.00306/22
Срок действия до 19.01.2027
Выдан ОС «ФГБУ ВО Академия ГПС МЧС РФ»

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С- RU.НА65.В.01441/22
Срок действия до 28.04.2027
Выдан ОС «ООО ТехБезопасность»
Маркировка взрывозащиты 1Ex db IIC T4 Gb X

Система менеджмента качества сертифицирована
на соответствие ГОСТ Р 9001-2015



**Перед началом работ по монтажу ознакомьтесь с руководством по
эксплуатации 4854-009-13393076-2022 РЭ на модуль и сохраните его**

2024 г.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование изделия - модуль порошкового пожаротушения МПП(Н)-100-КД-1-БСГ-У2 (далее по тексту - модуль).

1.2 Модуль предназначен для объемного тушения пожаров классов:

- А - горение твердых веществ;
- В - горение жидких веществ;
- С - горение газообразных веществ;
- Е –горение электрооборудования, находящегося под напряжением.

1.3 Модуль не предназначен для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха, а также тушения металлов, сплавов и металлоорганических соединений.

1.4 Подачу огнетушащего порошка из модуля осуществлять по трубопроводу длиной не более 100 м с максимальным количеством поворотов 90° - 6 (шесть). Удлиняющий трубопровод должен быть выполнен из стальных труб 76х4 ГОСТ 8732-78 или ГОСТ 8734-75. Трубопровод необходимо крепить кронштейнами перед каждым поворотом и насадком распыления. Сечение трубопровода может меняться не более чем на $\pm 10\%$ на всем протяжении.

1.5 Модуль является основным элементом для построения автоматических установок порошкового пожаротушения.

1.6 Модуль соответствует требованиям «Технического регламента таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и предназначен для применения во взрывоопасных зонах Класса 1, во взрывонепроницаемой оболочке «db», для применения во взрывоопасной смеси категории ПС, группы Т4 и соответствует требованиям чертежа **КЛЧ.МПП 100.ПС-00.00.00.000**.

Маркировка взрывозащиты– **1Ex db ПС Т4 Gb X**.

1.7 Пример условного обозначения модулей при заказе:

МПП(Н)-100-КД-1-БСГ-У2 ТУ 4854-009-13393076-2005

Внимание:

При срабатывании модуля на насадке распыления огнетушащего порошка возникает сила тяги до 1500кГс.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию модуля изменения, не ухудшающие технические и потребительские характеристики модуля.

Изготовитель: ООО «Каланча», Россия, 141313, Московская область,
г. Сергиев Посад, ул. Железнодорожная, д. 22/1
т/ф. (495) 781-92-48
E-mail: kalancha@kalancha.ru

Информацию о сервисных центрах можно также найти на сайте: **www.kalancha.ru**

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1.	Защищаемый объем, м ³ Класс А Класс В	900 600
2.	Вместимость углекислотного баллона, л	25
3.	Вместимость порошкового баллона, л	105
4.	Масса огнетушащего порошка «Феникс АВСЕ-70» ТУ 2149-005-18215408-00, кг	80±2
5.	Масса двуокиси углерода жидкой ГОСТ 8050-85 в одном баллоне, кг	15±0,5
6.	Масса воздуха осушенного (азота) в одном баллоне, кг	1,2±0,1
7.	Масса модуля полная, кг, не более	365
8.	Диапазон температур эксплуатации, °С	от – 50 до + 50
9.	Рабочее давление в порошковом баллоне при срабатывании (давление разрыва мембраны), МПа, не более	1,6
10.	Продолжительность подачи газопорошкового огнетушащего порошка, с, не более	10
11.	Инерционность срабатывания (быстродействия), группа Б-1, с, не более	1
12.	Масса остатка огнетушащего порошка после срабатывания модуля, %, не более	15
13.	Параметры постоянного электрического тока, необходимого для срабатывания УП-3М: - ток срабатывания, А - электрическое сопротивление, Ом - длительность подачи импульса, с, не более	0,5 1,5÷4,0 0,02
14.	Безопасный ток контроля электрической цепи, А: - при времени проверки не более 5 мин - без ограничения по времени проверки	0,05 0,005
15.	Габаритные размеры в транспортном положении, мм, не более - ширина - высота (без насадка распыления) - глубина	640 1740 715
16.	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP54
17.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2
18.	Группа условий хранения по ГОСТ 15150-69	5
19.	Срок службы, лет	20
20.	Коэффициент неравномерности распыла огнетушащего вещества, k1	1,0
21.	Коэффициент запаса, учитывающий затененность очага загорания, k2	1,0

Примечание:

Для контроля температурного режима эксплуатации на углекислотные баллоны установлены термоиндикаторные этикетки. При превышении температуры эксплуатации модуля свыше +50±1 °С этикетка меняет цвет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Модуль МПП(Н)-100-КД -1-БСГ-У2	1 шт.;
3.2 Насадок распыления	1 шт.;
3.3 Паспорт на модуль	1 шт.;
3.4 Руководство по эксплуатации	1 шт. на партию.

Примечание:

- *трубы для подачи огнетушащего вещества, поставляется по дополнительной заявке за отдельную плату.*
- *руководство по эксплуатации на модуль доступно для скачивания на сайте www.kalancha.ru в разделе «Документация»*

4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

- 4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировании, хранения и монтажа, изложенных в эксплуатационной документации.
- 4.2 Назначенный срок службы - 20 лет.
- 4.3 Гарантийный срок эксплуатации модуля – 2 года с момента принятия модуля отделом технического контроля предприятия-изготовителя.
- 4.4 Модули транспортируются в вертикальном положении всеми видами транспорта на любое расстояние в соответствии с «Правилами перевозки грузов ...», действующими на соответствующем виде транспорта.
- 4.5 При транспортировании и хранении модулей должны быть обеспечены условия, предохраняющие их от механических повреждений, нагрева, попадания на них атмосферных осадков, от воздействия влаги и агрессивных сред.
- 4.6 Хранение модулей производят в крытых складских помещениях при температуре от -50 °С до +50 °С.
- 4.7 До монтажа на месте эксплуатации модули должны храниться в условиях, исключающих возможность их порчи и повреждения.
- 4.8 Не допускаются падение модуля и удары по нему.
- 4.9 При превышении предельной температуры хранения и эксплуатации (определяется по термоиндикаторной этикетке) гарантийные обязательства прекращаются.

5. КОНСЕРВАЦИЯ

- 5.1 Модуль консервации не подлежит.

6. ПАРАМЕТРЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

- 6.1 Истек назначенный срок службы модуля, модуль находится на объекте более 20 лет.
- 6.2 При транспортировании или монтаже произошло падение модуля на любую поверхность с высоты более 0,5 м.
- 6.3 Потеря массы модуля более 2кг.
- 6.4 Появление коррозии на поверхности ЗПУ.
- 6.5 При достижении модулем параметров предельных состояний, модуль подлежит утилизации или отправке на предприятие-изготовитель.

7. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

- 7.1 При запуске модуля не произошло его срабатывание (не сработало устройство электропуска УП-3М).
- 7.2 Произошло срабатывание устройства электропуска УП-3М, но нет выхода ОТВ.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль порошкового пожаротушения МПП(Н)-100-КД -1-БСГ-У2 «ViZone» заводской № _____ соответствует ТУ 4854-009-13393076-2005 и признан годным к эксплуатации.

Коробка взрывозащищенная № _____

Масса модуля без насадка распыления _____ кг.

Дата изготовления _____

Штамп контролёра ОТК

М.П.

Примечание: Обивка модуля служит для защиты модуля от внешнего воздействия окружающей среды и не несет декоративных функций. Допускается наличие полос, следов от перегибов, роликов, следов окисления металла.

9. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

9.1 К работам по техническому обслуживанию и ремонту модулей допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, прошедшие обучение и аттестованные органами Ростехнадзора на право работы с сосудами, работающими под давлением по «Правилам промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

9.2 Все работы по монтажу модуля производить в соответствии с руководством по эксплуатации 4854-009-13393076-2022 РЭ

9.3 Огнетушащий порошок «Феникс АВСЕ-70» применяемый в модуле пожаровзрывобезопасен. Высокая дисперсность частиц порошка способствует длительному нахождению их в воздухе, в виде пыли, которая может вызывать раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, а при длительном контакте при концентрациях, превышающих предельно-допустимые концентрации, может вызывать хронические заболевания легких. Аммофос и диоксид кремния оказывают фиброгенное действие

9.4 Общий класс опасности порошка по ГОСТ 12.1.007-76 – 3.

9.5 Персонал, занятый уборкой порошка, в качестве средств защиты должен быть обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и индивидуальными средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.103-2020 п.7.

9.6 В процессе эксплуатации модуля производить техническое обслуживание в соответствии с разделом «Техническое обслуживание модуля» руководства по эксплуатации 4854-009-13393076-2022 РЭ.

9.7 В случае самосрабатывания модуля, и наличии термоиндикаторной этикетки с измененным цветом, перезарядка или его замена в течение гарантийного срока производится за счет покупателя.

9.8 Перед установкой на объекте необходимо взвесить модуль без насадка распыления. Массу модуля записать в таблицу 2. При уменьшении массы модуля без насадка распыления на 2.0 кг по сравнению с указанной в разделе «Свидетельство о приёмке», его необходимо отправить на перезарядку. Взвешивание производить на весах средней точности с пределом взвешивания до 500 кг

Таблица 2. Сведения о взвешивании

№ п./п.	Дата взвешивания	Масса модуля, без насадка распыления, кг	Наименование организации и Ф.И.О, лица проводившего взвешивание	Подпись лица, проводившего взвешивание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

9.9 Сведения о баллонах

1	Заводской номер баллона		
2	Дата (месяц и год) следующего освидетельствования		

10. СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕЗАРЯДКЕ МОДУЛЯ

ВНИМАНИЕ!

ЗАРЯДКУ БАЛЛОНОВ С ДВУОКИСЬЮ УГЛЕРОДА И ПОРОШКОМ, СБОРКУ И РАЗБОРКУ МОДУЛЯ, ПРОВОДЯТ ОРГАНИЗАЦИИ, ИМЕЮЩИЕ РАЗРЕШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ МОДУЛЯ И ЛИЦЕНЗИЮ МЧС РОССИИ НА ДАННЫЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОБУЧЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ. ПРИ ЭТОМ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЕТАЛИ И ОГНЕТУШАЩИЙ ПОРОШОК, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

10.1 Сведения о перезарядке записать в таблицу 3.

Таблица 3. Сведения о перезарядке.

№ п./п.	Дата зарядки	Масса двуокиси углерода, кг	Масса огнетушащего порошка и его марка, кг	Подпись лиц, ответственного за зарядку	Печать организации, проводившей зарядку
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

11. УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Модуль утилизируется в соответствии с требованиями, установленными у потребителя;

11.2 При утилизации произвести разборку модуля.

11.3 Устройство электропуска УП-3М после срабатывания утилизируется в соответствии с требованиями, установленными у потребителя.

11.4 Устройство электропуска УП-3М, получившее повреждение или отказавшее, подлежит возврату предприятию-изготовителю.

11.5 Утилизация отходов огнетушащего порошка осуществляется согласно инструкции «Утилизация и регенерация огнетушащих порошков» М; ВНИИПО, 1988, 25стр. и СП9.13130.2009, раздел 4.6, п.п. 4.6.5, 4.6.6.

11.6 Баллон для углекислоты подлежат утилизации после выполнения требований п.569 «Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»

Перед утилизацией из баллона должен быть удален диоксид углерода и демонтирован сифон, затем баллон приведен в негодность путем нанесения насечек на резьбу горловины, разрезки корпуса или сверления отверстия в корпусе.