



**МОДУЛИ ПОРОШКОВОГО
ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

с термочувствительной колбой и устройством запуска

МПП(Н)-2,5-КД1-2-3-УХЛ1

- МПП(Н)-5-КД1-2-3-УХЛ1
- МПП(Н)-7-КД1-2-3-УХЛ1
- МПП(Н)-12-КД1-2-3-УХЛ1
- ТУ 4854-013-21703266-2017

**ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. Назначение изделия.

Настоящий паспорт и руководство по эксплуатации распространяются на модуль порошкового пожаротушения (далее модуль), предназначенный для локализации и тушения пожаров класса А (тушение загораний твердых горючих веществ), В (жидких горючих веществ), С (газообразных веществ), Е (электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В) используются в системах противопожарной защиты (автоматических установках порошкового пожаротушения), монтируемых в производственных, складских, бытовых других помещениях а также для защиты оборудования. Модули относятся к классу стационарных огнетушителей.

Модули не предназначены для тушения возгораний щелочных и щелочно-земельных металлов и веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Модулям, в соответствии с их модификацией, присвоены следующие условные обозначения:
МПП(Н)-2,5-КД1-2-3-УХЛ1 МПП(Н)-7-КД1-2-3-УХЛ1
МПП(Н)-5-КД1-2-3-УХЛ1 МПП(Н)-12-КД1-2-3-УХЛ1

Пример условного обозначения модуля при регистрации на месте эксплуатации или при заказе МПП(Н)-2,5-КД1-2-3-УХЛ1, где модуль порошкового пожаротушения неразрушающийся, с массой заряда ОТВ (огнетушащего вещества) – 2,5(5, 7, 12) кг, предназначенный для тушения пожаров твердых горючих веществ(пожар класса А), жидких горючих веществ (пожар класса В), газообразных горючих веществ (пожар класса С) и пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В (пожар класса Е), Б-2 – быстроедействие (от 1с до 10 с), КД-1-кратковременного действия (от 1 с до 15 с), 2- быстроедействие (от 1 до 10 сек) 3- по способу хранения вытесняющего газа в корпусе – закачной, УХЛ1 – климатическое исполнение – для микроклиматических районов с умеренным и холодным климатом (наружная поверхность корпуса модуля должна быть окрашена в красный цвет в соответствии с ГОСТ Р12.4.026-2001, по требованию заказчика допускается окраска в тон интерьера).

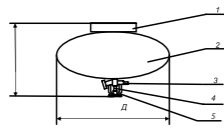
2. Технические характеристики

Наименование показателей	Значения			
	МПП(н)-2,5	МПП(н)-5	МПП(н)-7	МПП(н)-12
Вместимость корпуса, л	2,5±0,125	5±0,25	7±0,35	12±0,6
Огнетушащее вещество	Порошок огнетушащий, предназначенный для тушения пожаров классов А, В, С и электроустановок под напряжением электрического тока до 1000 В - Триумф АВСЕ - или порошок с аналогичными характеристиками, с кажущейся насыпной плотностью не менее 0,7 кг/л.			
Масса заряда ОТВ, кг	2,3±0,1	4,5±0,2	6,5±0,2	10,5±0,5
Высота крепления модуля, м	2,5 - 3,0	3,0 - 3,5		3,5 - 4,0
Рабочее давление в корпусе модуля, МПа	1,5±0,1			
Наличие насадка и гибкого шланга с насадком	Спринклер с термочувствительной колбой 1 срабатывания 68°С			
Продолжительность подачи ОТВ, с	От 1 до 15			
Защищаемая площадь, м²/объем, м³/ макс ранг модельного очага/макс площадь пожара м² не менее, при тушении модельного очага : класса А класса В	7/18 7/16/21Б/7	10/26 10/25/55Б/10	16/36 16/28/69Б/16	45/100 45/36/233Б/45
Остаток ОТВ после срабатывания огнетушителя, % не более	15			
Температура эксплуатации и хранения, °С	От минус 50 до плюс 50			
Масса модуля полная, кг, не более	3,8	8,14	10,8	18,5
Габаритные размеры модуля, мм, не более (диаметр x высота)	172x210	300x172	300x194	400x220
Сопротивление, Ом	5 - 12			
Безопасный ток в течение 5 мин., А	0,02 - 0,05			
Ток срабатывания, А	0,2			

3. Комплектность

3.1 В комплект поставки модулей входит:

- модуль - 1 шт
- паспорт (руководство по эксплуатации) - 1 шт
- комплект крепления - 1 компл.
- Устройство запуска - 1 шт
- УСПАА - 1шт (дополнительно при заказе)

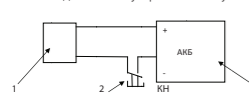


4. Устройство и принцип работы

4.1 Модуль (рис 1.) потолочного крепления состоит из стального корпуса - 2., заполненного огнетушащим порошком и вытесняющим газом под давлением. На горловине установлено запорно-пусковое устройство (ЗПУ)-3, с насадком – распылителем. В ЗПУ имеется термочувствительная колба - 4 с устройством запуска - 5. Модуль крепится к потолку при помощи приспособления - 1.

Схема подключения устройства запуска

Схема подключения устройства запуска с использованием УСПАА



- 1- устройство запуска
- 2-Кнопка пуск
- 3- Источник питания

- 1- Исполнительный механизм
- 2-Устройство сигнально-пусковое автономное автоматическое для установок пожаротушения
- 3- Источник питания

Адрес предприятия: 150034 Ярославль, а/я 33.
Факс (4852) 38-67-10, 38-67-70. Тел. (4852) 38-16-64, 38-63-67
sales@yarpojinvest.ru • www.yarpojinvest.ru



**БАЛЛОНЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ МАЛОГО,
СРЕДНЕГО И БОЛЬШОГО ОБЪЕМА
на Pp ≤ 1,6 МПа (16,3 кгс/см²)**

ПАСПОРТ

Паспорт баллона разработан и включает в себя информацию в соответствии с требованиями п.22 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013.

Гл. XII Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». БАЛЛОНЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ МАЛОГО, СРЕДНЕГО И БОЛЬШОГО ОБЪЕМА на Pp ≤ 1,6 МПа (16,3 кгс/см²)

1. Общие сведения

Среда, для которой предназначен баллон – газы сжатые группы 2.

2. Сведения о технических характеристиках и параметрах

Марка огнетушителя	Модель	Объем ±5%	Вес пустого баллона ±3%	Диаметр баллона ±5%	Рабочее давление Р (раб) МПа	Высота баллона ±2%	Временное сопротивление σ Н/мм²
		л	кг				
МПП-2,5	БМПП-2,5	2,800	1,390	169	1,6	170	360
МПП-5	БМПП-5	5,500	2,890	300	1,6	200	360
МПП-7	БМПП-7	7,080	3,220	300	1,6	200	360
МПП-12	БМПП-12	12,070	7,150	400	1,6	300	380

Марка огнетушителя	Толщина ленты	Пробное давление	Материал из которого изготовлен баллон	Температура эксплуатации °С	Сигнальный цвет
	мм	МПа			
МПП-2,5	1,4	2,8	08ГПС	-50/+50	красный
МПП-5	1,5	2,8	08ГПС	-50/+50	красный
МПП-7	1,5	2,8	08ГПС	-50/+50	красный
МПП-12	2	2,8	08ГПС	-50/+50	красный

Расчетный срок службы с даты изготовления - 10 лет

Предприятие изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия с сохранением всех требований ТРТС 032/2013

Гарантийный срок службы при условии соблюдения потребителем требований безопасности ТР ТС 032,2013 и Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (ФНИП), утв. Пр.№116 от 25 .03.2014 г. и зарегистрированные Минюстом РФ №32326 от 19.05.2014 г. настоящего паспорта и руководства по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления и приемки ОТК.

Маркировочная окраска баллона (БПОП) – КРАСНЫЙ ЦВЕТ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026. Баллоны для модулей порошкового пожаротушения автоматические (БМПП) согласно ГОСТ Р 53286-2009 по согласованию с потребителем могут быть окрашены в тон интерьера.

На баллоне нанесена маркировка в одну, две или три строки. Допускается размещение наклейки (надписи) в центральной части цилиндрической поверхности, граничащей с верхней крышкой: по диаметру крышки, вдоль баллона по высоте, по диаметру цилиндрической части обечайки в нижней, средней или верхней частях обечайки (смотри рис.1). Содержащая следующую информацию:

- а) наименование и (или) обозначение типа, марки, модели баллона;
- б) параметры и характеристики, влияющие на безопасность (рабочее и пробное давление, масса порожнего баллона, вместимость баллона);
- в) наименование материала, из которого изготовлен баллон
- г) товарный знак изготовителя;
- д) заводской номер;
- е) дата изготовления (производства).
- ж) знак ЕАС

3. Требования к транспортированию и хранению баллона

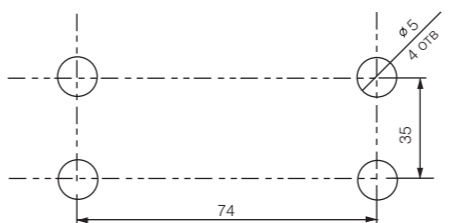
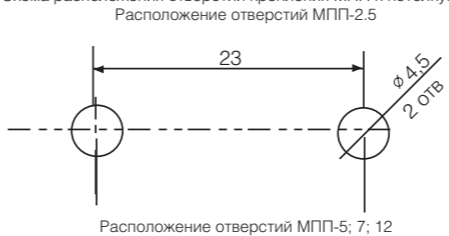
Транспортирование осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории Российской Федерации и может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах без ограничения дальности перевозок при соблюдении правил перевозок грузов для конкретного вида транспорта. При транспортировании и хранении баллонов должны быть обеспечены все условия, предохраняющие их от механических повреждений, воздействия влаги и агрессивных сред в соответствии с п.5 ГОСТ 949-73.

Хранение баллонов - по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.
Во время транспортировки резьбу защищает пластиковая пробка от загрязнения, а внутреннюю часть баллона от попадания влаги.

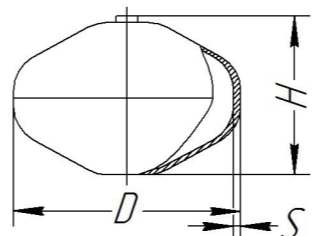
4. Требования к установке баллона

Баллон должен устанавливаться в специально приспособленных местах, обеспечивающих защиту от прямого воздействия солнечного излучения, атмосферных осадков и исключающих попадание на баллон агрессивных сред и прямых солнечных лучей. При эксплуатации баллонов не допускается применение сварки для крепления баллонов.

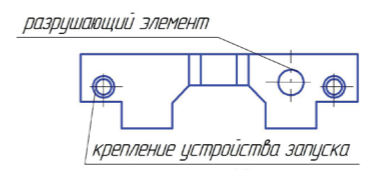
Чертеж 1 Схема расположения отверстий крепления МПП к потолку.



Чертеж 2 Н- высота баллона, D-диаметр баллона



Чертеж 3 Крепление устройства запуска



Чертеж 4 Маркировка баллона

Пример обозначения:

Я БМПП-7 №000357 04.16 P1,6МПа V11,7 м3,72 ЕАС 10лет -50/+60 воздух 08ГПС



- логотип компании
- БМПП-7 - марка баллона
- №000357 - номер баллона
- 04.16 - дата изготовления
- P1,6МПа - рабочее давление
- V11,7 - объем
- м3,72 - масса баллона
- ЕАС - знак таможенного союза
- 10лет - срок службы баллона
- 50/+60 - температура эксплуатации
- воздух - рабочая среда
- 08ГПС - сталь из которой изготовлен баллон

5. Требования к эксплуатации баллона

Эксплуатация баллонов должна осуществляться в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» разд. XII.

- Не допускается наполнение газом баллонов, у которых:
 - истек срок назначенного освидетельствования, срок службы (количество заправок), установленные изготовителем;
 - истек срок проверки пористой массы;
 - неисправно запорно-пусковое устройство;
 - отсутствуют надлежащая окраска или надписи;
- Баллоны, у которых при осмотре поверхностей выявлены вмятины, отдельные раковины и риски глубиной более 0,2 мм на цилиндрической поверхности и глубиной более 0,2 мм на днищах, надрывы и износ резьбы, а также отсутствуют некоторые паспортные данные, должны быть забракованы.

Более подробно требования к эксплуатации баллона изложены в руководстве по эксплуатации и обоснование безопасности баллона.

6. Иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации баллона

Таблица 1 Журнал учета заправок баллона (образец)

Дата заправки	Заводской номер баллона	Количество заправок баллона	ФИО, подпись

Таблица 2 Установка запорно-пускового устройства (ЗПУ*)

Дата заправки	Заводской номер баллона	Тип ЗПУ	Организация установившая ЗПУ, клеймо, ФИО, подпись

*Использование и установка ЗПУ на баллоне допускается только при наличии сертификата или декларации в соответствии с законодательством РФ.

Учет количества заправок и установок ЗПУ баллона ведётся эксплуатирующей организацией и заполняется организациями имеющими соответственные полномочия с действующим законодательством РФ. Баллон изготовлен в полном соответствии с ТР ТС 032/2013 и ТУ 4854-011-21703266-2015 Баллон признан годным для хранения, транспортирования и использования сжатых газов.

7. Комплектность поставки*

- Баллон - 1 шт.
- ЗПУ при установке производителем - 1 шт
- а) паспорт оборудования - 1 шт

- б) копия обоснования безопасности- 1 шт
- в) чертеж общего вида - 1 шт
- г) паспорта предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией) - 1 шт
- д) расчет пропускной способности предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией);
- е) расчет на прочность оборудования - 1 шт
- ж) руководство (инструкция) по эксплуатации - 1 шт
- з) чертежи, схемы, расчеты и другая документация в соответствии с договором поставки (контракта) - 1 шт
- * Комплектность поставки оговаривается договором поставки (по умолчанию поставляется паспорт на баллон)

8. Указания по монтажу или сборке, наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту баллонов

Резьба горловины баллонов выполняется в соответствии с ГОСТ 9909-81 Tr28, M24x1,5, M30x1,5, M32x1,5, M52x2. Количество ниток с полным профилем - не менее 5 подряд от торца горловины.

Установка ЗПУ производится с применением уплотнителя или специального герметика. ЗПУ в баллонах для кислорода устанавливаются с применением уплотняющих материалов, возгорание которых в среде кислорода исключено.

Эксплуатация баллонов производится в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Техническое освидетельствование баллонов проводится специализированными организациями, уполномоченными для проведения технического освидетельствования оборудования, работающего под избыточным давлением, в порядке, установленном нормативными правовыми актами в странах – членах Таможенного Союза и по Методике технического освидетельствования для стальных баллонов.

При техническом освидетельствовании основными проведенными испытаниями, которые обеспечивают безопасность баллона при эксплуатации являются:

- наружный и внутренний осмотр;
- контроль механических свойств;
- гидравлическое испытание пробным давлением 2,8МПа для БМПП-2,5;5;7;12
- пневматическое испытание рабочим давлением;
- контроль требований на диаметр, длины, толщину стенки, овальность, отклонения от прямолинейности, плоскостности торцевой части, смещения кромок в сварных швах, размер поверхностных несовершенств;

Освидетельствование (испытание) баллонов проводят организации-исполнители, а также уполномоченные в установленном порядке специализированные организации, имеющие наполнительные станции (пункты наполнения) и (или) испытательные пункты (пункты проверки) при наличии у них:

