



Изготовитель: ЗАО «ПОЖТЕХНИКА» Беларусь,  
210602, Витебск, ул. Горького, 145, ptc01.com

ptc01.ru

fire.by

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПБАК.634240.001 РЭ

## УСТРОЙСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОНОМНЫЕ МПП МИГ®



УПА МПП(Н)-2,5-КД-1-3-УХЛ1 МИГ  
УПА МПП(Н)-5-КД-1-3-УХЛ1 МИГ  
УПА МПП(Н)-7-КД-1-3-УХЛ1 МИГ  
УПА МПП(Н)-7диск-КД-1-3-УХЛ1 МИГ  
УПА МПП(Н)-12-КД-1-3-УХЛ1 МИГ

ЕАС

ГАРАНТИЯ  
**4 ГОДА**

ПЕРЕЗАРЯДКА  
ЧЕРЕЗ  
**10 ЛЕТ**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и принципа устройств пожаротушения автономных МПП МИГ (далее – МПП МИГ), а также для руководства при их использовании по прямому назначению.

Руководство содержит основные правила, соблюдение которых обеспечивает надежную работу МПП МИГ и меры безопасности, которые необходимо соблюдать при их эксплуатации.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 МПП МИГ предназначены для хранения и подачи огнетушащего вещества в защищаемый объект при тушении пожаров класса А, В, С и электроустановок под напряжением до 1000 В согласно ГОСТ 27331-87.

1.2 МПП МИГ являются устройствами пожаротушения автономными и приводятся в действие путем разрушения теплового замка, входящего в состав запорно-пускового устройства, по достижении установленного значения критической температуры в защищаемом помещении.

1.3 МПП МИГ не предназначены для тушения возгораний щелочных, щелочноземельных металлов и веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

1.4 МПП МИГ могут применяться для тушения по площади или объему в помещениях административных и жилых зданий, на объектах производственного и складского назначения, во внутренних объемах технологических установок [оборудования], а также на транспорте.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики УПА МПП МИГ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	НОРМА				
	МПП-2,5	МПП-5	МПП-7	МПП-7 диск	МПП-12
1. Масса и марка заряда огнетушащего вещества [ОТВ], кг (VEKSON-ABC50 EN615 ТУ 20.59.52-380-10968286-2020 <sup>1)</sup>	2,3±0,1	4,5±0,2	6,5±0,3		10,5±0,5
2. Высота крепления модуля, м	2,5-3,0		2,5-3,5		2,5-4,0
3. Рабочее давление в корпусе модуля, МПа			1,5 ± 0,1		
4. Продолжительность подачи ОТВ, с, не более			1-15		
5. Вместимость корпуса модуля, л	2,5±0,125	5±0,25	7±0,35		12±0,6
6. Масса модуля полная, кг, не более	3,8	6,8	10,1	12,1	17,4
7. Температура срабатывания теплового замка, °С	68±3 (цвет красный)				
	93±3 (цвет зеленый)				
	141±5 (цвет голубой)				
8. Габаритные размеры (см. рисунок 1), мм, не более высота(L) диаметр корпуса (D)	240 185	330 185	420 185	230 330	310 330
9. Защищаемая площадь, м <sup>2</sup> , не менее, при тушении модельного очага: - класса А - класса В	7 7	17 10	36 16		45 25
10. Защищаемый объем, м <sup>3</sup> , не менее, при тушении модельного очага: - класса А - класса В	18 12	35 15	75 18		100 32
11. Максимальный ранг очага класса В	13	21	34		55
12. Срок службы, лет, не менее			15		

<sup>1)</sup> Допускается заряжать МПП МИГ порошком марки Вексон-АБС 50 ТУ 2149-028-10968286, сертифицированным в установленном порядке. Данное допущение должно быть оговорено с заказчиком.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Испытания МПП МИГ проводились на открытом воздухе. Моделирование очагов проводилось с помощью щитов высотой 0,4 метра.
- 2) При монтаже на стену для расчета защищаемой площади/объема следует применять поправочный коэффициент 0,75.

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 В комплект поставки МПП МИГ входит:

- УПА МПП МИГ	- 1 шт;
- руководство по эксплуатации, объединенное с паспортом по ГОСТ 2.601	- 1 шт;
- подвеска ПБАК.635658.001 (для МПП-7 диск и МПП-12 подвеска ПБАК.635658.002)	- 1 шт;
- кронштейн настенный ПБАК.635651.009 (для МПП-7 диск и МПП-12 не поставляется)	- 1 шт;
- дюбеля [с шурупами]	- 3 шт;
- винты [с гайками] (для МПП-7 диск и МПП-12 не поставляется)	- 3 шт.

## 4. УСТРОЙСТВО

4.1 Конструкция МПП МИГ показана на рисунке 1. МПП МИГ состоит из корпуса 2, в горловину которого, с резьбой М30x1,5, ввернуто запорно-пусковое устройство [ЗПУ] 3. В состав ЗПУ входит тепловой замок 4, который имеет различную температуру срабатывания в зависимости от исполнения (+68 °C, +93 °C, +141 °C). В верхнюю часть корпуса ввинчивается подвеска 1. Корпус МПП МИГ заполнен огнетушащим порошком.

4.2 Индикатор давления на запорно-пусковом устройстве оснащен фильтрующим элементом, который обеспечивает изоляцию огнетушащего вещества от индикатора.

4.3 МПП МИГ заряжены осущененным азотом, точка росы которого не выше минус 55 °C.

4.4 Кронштейн [подвеска] модуля должна выдерживать динамическую нагрузку 150 Н в течении 1 минуты. Нагрузка должна быть направлена вертикально вверх по оси модуля.

4.5 Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не отражающиеся на основных технических характеристиках.

## 5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 По достижению установленного значения критической температуры в помещении и воздействии ее в течении одной минуты на тепловой замок происходит его разрушение. В результате огнетушащее вещество, находящееся в МПП МИГ под избыточным давлением, подается на очаг пожара.

## 6. УКАЗАНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 При установке МПП МИГ необходимо соблюдать ТБ при проведении работ на больших высотах.

6.2 Лица работающие с ОТВ при зарядке МПП МИГ, должны соблюдать требования безопасности и личной гигиены, изложенные в НД на огнетушащие вещества.

6.3 Помещения, в которых проводятся работы по зарядке ОТВ, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, освещением по СНиП 23-05-95 и отоплением по СНиП 41-01-2003.

### 6.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать МПП МИГ при наличии вмятин, вздутий или трещин на корпусе, на запорно-пусковом устройстве, а также при нарушении герметичности ЗПУ и корпуса, при неисправном индикаторе давления;
- заполнять корпус МПП МИГ вытесняющим газом вне защитного ограждения и от источника, не имеющего регулятора давления и манометра;
- наносить удары по МПП МИГ.

## 7. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 МПП МИГ должны размещаться на объекте с учетом данных указанных в п.7.13, п.8, п.9, табл. 1п.2.

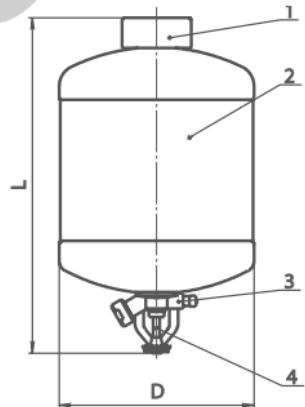


Рис. 1  
Устройство УПА МПП МИГ  
1 – подвеска,  
2 – корпус,  
3 – запорно-пусковое  
устройство,  
4 – тепловой замок

7.2 Лица, эксплуатирующие МПП МИГ, должны быть ознакомлены с правилами эксплуатации и использования МПП МИГ.

7.3 Диапазон температуры эксплуатации МПП МИГ от минус 50 °С до плюс 50 °С.

7.4 Размещение и эксплуатацию МПП МИГ на объектах необходимо осуществлять строго в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009-83, СП5.13130.2009, СН 2.02.03-2019, ФНП «Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» [РФ] и «Правил по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» [РБ] и указаниями настоящего руководства.

7.5 МПП МИГ следует располагать на объекте таким образом, чтобы они были защищены от:

- воздействия прямых солнечных лучей;
- тепловых потоков;
- механических воздействий;
- других неблагоприятных факторов – вибрации, агрессивная среда и т.д.

7.6 МПП МИГ не должны устанавливаться в таких местах, где значения температуры выходят за температурный диапазон эксплуатации, указанный в руководстве.

7.7 На каждый МПП МИГ, установленный на объекте [принятый в эксплуатацию], заводят эксплуатационный паспорт. МПП МИГ присваивают порядковый номер, который наносят краской на корпус, записывают в эксплуатационный паспорт и в журнал учета проверки наличия и состояния МПП МИГ.

7.8 МПП МИГ, введенные в эксплуатацию, должны подвергаться первоначальной проверке перед введением в эксплуатацию, а также периодическим [ежеквартальным, ежегодным] проверкам.

7.9 Периодические проверки необходимы для контроля состояния МПП МИГ, контроля места установки МПП МИГ и надежности их крепления.

7.10 Проверки [контроль состояния] МПП МИГ должны проводиться в соответствии с данным руководством по эксплуатации и нормативными документами лицом, назначенным приказом по организации, прошедшим в установленном порядке проверку знаний нормативно-технических документов по устройству и эксплуатации МПП МИГ и параметрам ОТВ, способным самостоятельно проводить необходимый объем работ по оценке состояния МПП МИГ.

7.11 Проверки МПП МИГ включают в себя:

- внешний осмотр;
- контроль утечки вытесняющего газа.

По результатам проверки делаются необходимые отметки в паспорте МПП МИГ и записываются в журнал учета проверки наличия и состояния МПП МИГ.

В случае, если при проведении проверок установлено:

- наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе и ЗПУ МПП МИГ;
- значительное нарушение защитных и лакокрасочных покрытий;
- отсутствие четкой и понятной маркировки;
- неудовлетворительное состояние ЗПУ: наличие механических повреждений, следов коррозии или предметов, препятствующих свободному выходу ОТВ из МПП МИГ;
- утечка вытесняющего газа, то МПП МИГ должны быть выведены из эксплуатации и отправлены для проведения технического обслуживания (ремонта, перезарядки) в специализированные организации.

Контроль утечки вытесняющего газа из МПП МИГ допускается контролировать положением стрелки индикатора давления, которая должна находиться в зеленом секторе шкалы.

7.12 При воздействии на МПП МИГ таких неблагоприятных факторов, как близкая к предельному значению положительная [свыше 40 °С] или отрицательная [ниже минус 40 °С] температура окружающей среды, влажность воздуха более 90% [при 25 °С], коррозионно-активная среда, воздействие вибрации и т.д., проверка МПП МИГ и контроль утечки ОТВ должны проводиться не реже одного раза в 3 месяца.

7.13 При защите помещений больших площадей МПП МИГ размещаются равномерно в соответствии с конфигурацией зон защиты по очагам пожаров [рисунок 2].

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается располагать между МПП МИГ и защищаемой областью экранирующие элементы (ограждения, переходы, мостки, и т.д.).

## 8. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### 8.1 Здания:

- здания складов категории В по пожарной опасности с хранением на стеллажах;

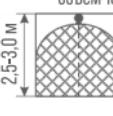
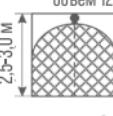
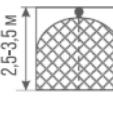
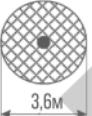
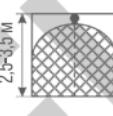
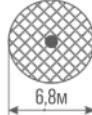
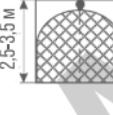
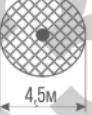
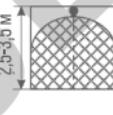
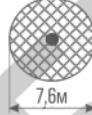
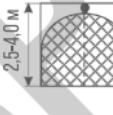
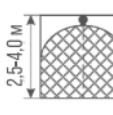
Наименование параметра				
Модельный очаг класса А		Модельный очаг класса В		УПД
Защищаемая площадь 7м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 18м <sup>3</sup>	Защищаемая площадь 7м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 12м <sup>3</sup>	МПП-2,5
				
Защищаемая площадь 17м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 35м <sup>3</sup>	Защищаемая площадь 10м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 15м <sup>3</sup>	МПП-5
				
Защищаемая площадь 36м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 75м <sup>3</sup>	Защищаемая площадь 16м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 18м <sup>3</sup>	МПП-7
				
Защищаемая площадь 45м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 100м <sup>3</sup>	Защищаемая площадь 25м <sup>2</sup>	Защищаемый объем 32м <sup>3</sup>	МПП-12
				

Рис. 2

Масштабное изображение распыла огнетушащего порошка

- здания и сооружения для автомобилей [для хранения, для технического обслуживания и ремонта];

- здания из легких металлических конструкций с полимерными горючими утеплителями [общественного назначения, административно-бытового назначения];

- в торговых залах и подсобных помещениях;

- автозаправочные станции, палатки, магазины и киоски [в том числе контейнерного типа];

- здания выставочных павильонов;

- производственные и складские здания.

### 8.2 Сооружения:

- кабельные сооружения электростанций, подстанций;

- кабельные сооружения промышленных и общественных зданий;

- закрытые галереи, эстакады для транспортирования лесоматериалов;

- насосные и компрессорные станции [насосные станции по перекачке ЛВЖ и ГЖ, ГГ, помещения машинных залов компрессорных станций при применении ЛВЖ].

### 8.3 Помещения:

- помещения складского назначения [для хранения каучука, целлулоида и изделий из него, спичек, шерсти, меха, фото, кино, аудио пленки на горючей основе];

- производственных помещениях с обращением ЛВЖ и ГЖ, ГГ, сжиженных горючих газов;

- помещения связи [разделительные устройства, сетевые узлы, междугородные и городские телефонные станции, телеграфные станции, районные узлы связи];

- технические цеха помещений связи;
- помещения обработки, сортировки, хранения и доставки посылок, письменной корреспонденции, периодической печати, страховой почты;

- помещения транспорта [электромашинные, аппаратные, ремонтные, колесные, технического обслуживания];

- помещения самолетного и двигателе ремонтного производств;

- помещения для хранения транспортных средств;

- общественные помещения [архивы операционных отделов, хранилища, архивы с общим фондом хранения, выставочные залы, здания культурно-развлекательного назначения];

- помещения хранилищ ценностей;
- склады горючих материалов;
- помещения предприятий торговли.

#### 8.4 Оборудование:

- окрасочные камеры с применением ЛВЖ и ГЖ;

- сушильные камеры;

- циклоны (бункеры) для сбора горючих отходов;

- котельные установки с применением высоко органических теплоносителей.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять для тушения пожаров:

- горючих материалов, склонных к самовозгоранию и гниению внутри объема вещества (древесные опилки, хлопок, травяная мука и др.);

- химических веществ и их смесей, пирофорных и полимерных материалов, склонных к тлению и горению без доступа воздуха.

### 9. ПОРЯДОК МОНТАЖА НА ОБЪЕКТАХ

#### 9.1 Размещение МПП МИГ на стене [рисунок 3]

Извлечь МПП МИГ 1 из упаковки и произвести визуальный осмотр на предмет целостности корпуса модуля, исправности индикатора давления. Извлечь из упаковки кронштейн 5 и закрепить на стене над защищаемым объектом на высоте указанной в таблице 1 п.2 с помощью шурупов 3, предварительно установив дюбеля 4 в стену. Извлечь подвеску 2 из упаковки и закрепить на кронштейне с помощью винтов 6 и гаек 7. Затем закрепить МПП МИГ на подвеске, путем медленного вкручивания его в подвеску до упора.

#### 9.2 Размещение МПП МИГ на потолке [рисунок 4]

Извлечь МПП МИГ 1 из упаковки и произвести визуальный осмотр на предмет целостности корпуса МПП МИГ, исправности индикатора давления. Извлечь из упаковки подвеску 2 и закрепить на потолке, над защищаемым объектом, с помощью шурупов 3 (или с помощью винтов и гаек, входящих в комплект поставки), предварительно установив дюбеля 4 в потолок. Затем закрепить МПП МИГ на подвеске, путем медленного вкручивания его в подвеску до упора.

**ВНИМАНИЕ!** МПП МИГ должен крепиться к потолку, если его высота соответствует высоте крепления указанной в таблице 1 п.2.

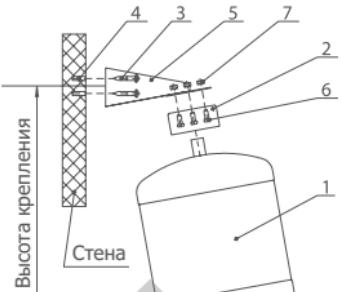


Рис. 3  
Схема крепления МПП МИГ к стене

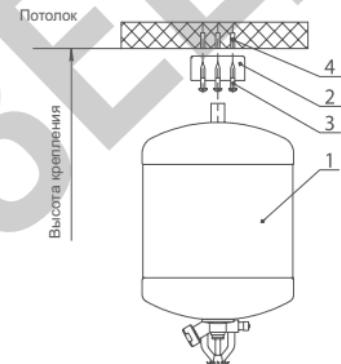


Рис. 4  
Схема крепления МПП МИГ к потолку

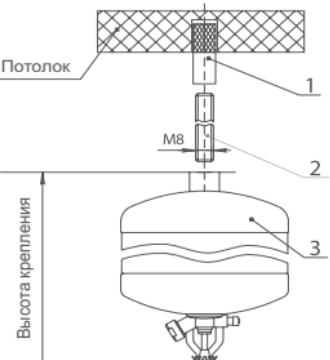


Рис. 5  
Схема крепления МПП МИГ к потолку  
на подвесной конструкции

### 9.3 Способ крепления МПП МИГ к высокому потолку

При размещении МПП МИГ на потолке, высота которого выше высоты крепления МПП МИГ (см. табл.1 п.2), необходимо использовать дополнительную подвесную конструкцию [в комплекте не поставляется]. Пример одной из возможных конструкций показан на рисунке 5. Потолок устанавливается забиваемый анкер 1, в него ввинчивается шпилька 2 с резьбой M8x1,25, до тех пор пока анкер надежно зафиксирован в потолке, затем на шпильку навинчивается МПП МИГ 3. Длина шпильки 2 должна быть достаточной для обеспечения высоты крепления МПП МИГ [см. табл.1 п.2].

**ВНИМАНИЕ!** Подвесная конструкция должна быть жестко и надежно закреплена и выдерживать нагрузку массой не менее 47 кг

## 10. ПЕРЕЗАРЯДКА

10.1 МПП МИГ должны перезаряжаться после применения, а также при наличии замечаний, выявленных при проведении внешнего осмотра [см. п. 7.11] и если выявлена утечка вытесняющего газа.

10.2 МПП МИГ должны перезаряжаться не реже одного раза в 10 лет с момента выпуска и не реже одного раза в 5 лет после проведенного технического обслуживания.

10.3 МПП МИГ должны быть заряжены огнетушащим порошком, указанным в п.14 или порошком, предназначенным для тушения классов пожаров А, В, С и электроустановок под напряжением, имеющим сертификат пожарной безопасности и гигиеническое удостоверение и эксплуатационные характеристики не ниже вышеуказанных.

10.4 МПП МИГ должны быть заряжены осущененным азотом, точка росы которых не выше минус 55 °C.

10.5 О проведенной перезарядке МПП МИГ делается соответствующая отметка в эксплуатационном паспорте МПП МИГ.

**ВНИМАНИЕ!** Ремонт и перезарядка МПП МИГ должны проводиться только в специализированных организациях, имеющих соответствующие лицензии и разрешения, по технической документации предприятия-изготовителя.

## 11. ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

11.1 Условия транспортирования и хранения должны соответствовать условиям их эксплуатации и требованиям ГОСТ 15150. МПП МИГ могут транспортироваться крытым транспортом любого типа. Транспортирование модулей воздушным транспортом допускается только в герметичных отсеках самолетов.

11.2 При транспортировании и хранении МПП МИГ должны быть обеспечены условия, предохраняющие МПП МИГ от механических повреждений, нагревы свыше 50 °C, попадания на них прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, воздействия влаги и агрессивных сред.

## 12. ОБРАЗЦЫ ДОКУМЕНТОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

12.1 Эксплуатационный паспорт на МПП МИГ должен содержать следующую информацию:

1. Номер, присвоенный МПП МИГ;
2. Дата введения МПП МИГ в эксплуатацию;
3. Место установки МПП МИГ;
4. Тип и марка МПП МИГ;
5. Завод-изготовитель МПП МИГ;
6. Дата изготовления МПП МИГ.

12.2 Журнал технического обслуживания МПП МИГ рекомендуется выполнять в форме таблицы 4.

№ и марка МПП МИГ	Техническое обслуживание [вид и дата]			Замечания о техническом состоянии МПП МИГ	Принятые меры	Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица
	Проверка узлов МПП МИГ	Перезарядка МПП МИГ	Испытание узлов МПП МИГ			

### 13. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Модуль	Орган, выдавший сертификат
	ОС «Пожтест» ФГУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха (действует до 25.08.2027)
УПА МПП-2,5 МИГ	
УПА МПП-5 МИГ	
УПА МПП-7 МИГ	
УПА МПП-7 диск МИГ	
УПА МПП-12 МИГ	

### 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

УПА МПП МИГ соответствуют ТУ BY 300376711.021-2007, отмечены штампом о приемке и признаны годными к эксплуатации. Месяц и год изготовления указаны на этикетке

Марка огнетушащего порошка: VEKSON-ABC50 EN615

Температура срабатывания теплового замка:  +68 °C  +93 °C  +141 °C

Тип УПА\_\_\_\_\_

Номер УПА

Дата выпуска

Штамп о приемке\_\_\_\_\_

Дата продажи\_\_\_\_\_

### 15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1 Гарантийный срок эксплуатации УПА МПП МИГ 36 месяцев со дня продажи, но не более 48 месяцев с даты выпуска.

15.2 Изготовитель гарантирует устранение неисправностей, выявленных потребителем во время гарантийного срока эксплуатации, в течение месяца с момента получения сообщения.

15.3 Изготовитель гарантирует соответствие МПП МИГ техническим условиям при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

15.4 Изготовитель не несет ответственности в случае несоблюдения владельцем правил эксплуатации.

### 16. УТИЛИЗАЦИЯ

16.1 По окончанию срока службы МПП МИГ подлежат утилизации.

16.2 Утилизация МПП МИГ производится предприятиями, прошедшими специальную аттестацию и имеющими соответствующую лицензию на проведение таких работ [пункты по техническому обслуживанию МПП МИГ].