

**ЛИНЕЙНЫЙ ДОЗАТОР  
Д – 24 УХЛ 4 – «МІ»**

**ПАСПОРТ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ООО «ОстСтарСервис»**  
ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**tyco** / Fire &  
Security



Минск 2010

## Оглавление

1. Назначение дозатора.....	1
2. Технические характеристики .....	2
3. Состав изделия.....	3
4. Устройство и принцип работы .....	3
5. Указания мер безопасности.....	3
6. Правила эксплуатации .....	4
7. Техническое обслуживание.....	5
8. Характерные неисправности и способы их устранения.....	5
9. Правила хранения.....	5
10.Транспортирование.....	6
11.Утилизация .....	6
12.Гарантии изготовителя .....	6
13.Свидетельство о приемке .....	7
14.Свидетельство о продаже .....	7

### 1. Назначение дозатора

Линейный дозатор «МІ» (далее дозатор) представляет собой дозатор эжекционного типа и предназначен для получения водного раствора пенообразователя с рабочей дозировкой из ряда (1, 3, 6)%. Дозатор применяется для образования пены в генераторах пены средней кратности, в воздушно-пенных, в генераторах пены высокой кратности.

### 2. Технические характеристики изделия

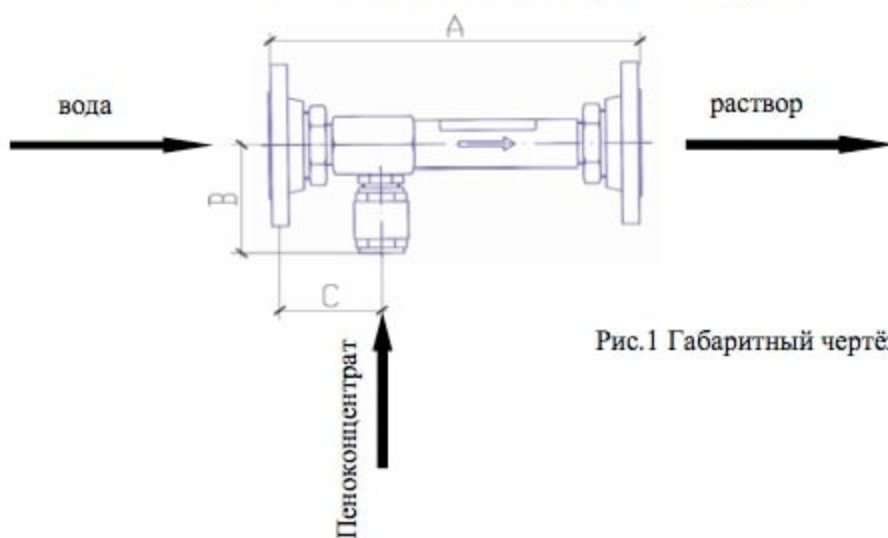


Рис.1 Габаритный чертёж изделия

Таблица характеристик

	MI-25	MI-25/40	MI-40	MI-40/50	MI-40/65	MI-80	MI-100	MI-150
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6							
Применяемый пеноконцентрат	1%, 3%, 6%							
Пропускная способность, л/мин (при 1,6 МПа):								
3%	400	400	1450	1450	1450	3150	5100	12500
6%						2600	5000	12000
Потери давления:								
1%	25% от давления на входе в дозатор							
3%	30% от давления на входе в дозатор							
6%	35% от давления на входе в дозатор							
Присоединительные размеры:								
вода	нар. р-ба 1" BSP	фланцевое 40 DIN	внутр. р-ба 1 1/2" BSP	фланцевое 50 DIN	фланцевое 65 DIN	фланцевое 80 DIN	фланцевое 100 DIN	фланцевое 150 DIN
пеноконцентрат	внутр. р-ба 1/2" BSP	внутр. р-ба 1/2" BSP	внутр. р-ба 1" BSP	внутр. р-ба 1" BSP	внутр. р-ба 1" BSP	внутр. р-ба 1" BSP	внутр. р-ба 1 1/4" BSP	внутр. р-ба 2" BSP
Габаритные размеры, мм:								
A	225 ± 5	225 ± 5	218 ± 5	330 ± 5	330 ± 5	312 ± 5	490 ± 5	565 ± 5
B	100 ± 5	100 ± 5	123 ± 5	123 ± 5	123 ± 5	125 ± 5	157 ± 5	203 ± 5
C	60 ± 5	60 ± 5	43 ± 5	100 ± 5	100 ± 5	84 ± 5	130 ± 5	136 ± 5
Масса, кг (не более)	2,6	7	5,5	10,5	13	10	19	28
Материал корпуса	Латунь					Нерж. сталь		

Конструкция предусматривает:

- Встроенный обратный клапан на участке всасывания ПО
- Высота всасывания – до 3,5 м
- Установка в горизонтальной или вертикальной плоскости
- Длина всасывающего трубопровода не более – 5 м

Дополнительно возможна поставка шланга для всасывания пеноконцентрата для моделей: **MI-25; MI-25/40; MI-40; MI-40/50; MI-40/65**

Дополнительно возможна поставка шарового крана на линии подачи пеноконцентрата для моделей: **MI-80; MI-100; MI-150**

### 3. Состав изделия

Дозатор отпускается в комплекте с обратным клапаном на впуске пены и техническим паспортом, объединённым с руководством по эксплуатации изделия с гарантийной пометкой.

Упаковка: картонная коробка.

### 4. Устройство и принцип работы

Стационарный линейный дозатор предназначен для впрыска пеноконцентрата в поток воды. Дозатор является простым и надежным средством впрыска. Поток воды проходит через линейный дозатор и создает вакуум, что приводит к всасыванию пеноконцентрата через подающую трубу или впускной шланг.

При работе в дозаторе создается перепад давления. В результате этого в смесительную камеру через обратный клапан происходит дозированное поступление пенообразователя и смешивание его с водой. Полученный раствор необходимой концентрации выходит из дозатора и поступает в распределительную сеть.

Для предотвращения попадания воды в емкость с пенообразователем в случае внезапного повышения давления, на выходе из дозатора предусмотрен обратный клапан.

Стационарный линейный дозатор способен выдерживать высокое обратное давление, что допускает установку в тех системах, где расстояние между дозатором и пеноконцентратом может быть большим, что позволяет устанавливать его в любом месте системы между напорным источником воды и источником пеноконцентрата.

Каждый дозатор откалиброван для работы с фиксированным отношением расход / давление в соответствии с заказной спецификацией. Данное отношение задано k-фактором, определенным по формуле:

$$k = Q / \sqrt{p}$$

### 5. Указание мер безопасности

При эксплуатации дозатора должны соблюдаться меры безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.037 и инструкции по технике безопасности, действующей в организации осуществляющей эксплуатацию дозатора.

Запрещается применять дозаторы вблизи открытых линий электропередач, расположенных в радиусе действия сплошной струи.

К моменту пуска воды, дозатор должен удерживаться оператором в направлении безопасном для окружающих людей.

Монтаж дозатора должен выполняться квалифицированным персоналом с учетом рекомендаций, приведенных в данном руководстве.

Убедитесь, что все детали дозатора и дополнительного оборудования надежно закреплены при выполнении монтажа.

Используйте соответствующие подъемные механизмы.

## 6. Правила эксплуатации

Дозатор соответствует исполнению У и УХЛ для категории размещения 4 согласно ГОСТ 15150 и предназначен для эксплуатации в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом с диапазоном температуры окружающей среды от  $-60$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Распаковку и расконсервацию дозатора необходимо проводить в следующей последовательности:

- раскрыть транспортную тару;
- достать пакет с паспортом;
- проверить комплектность дозатора;
- снять крепежные элементы (при их наличии);
- извлечь дозатор из транспортной тары;

Монтаж дозатора необходимо осуществлять согласно проектной документации на систему пожаротушения конкретного объекта, где будет установлен дозатор.

Дозатор должен быть установлен и зафиксирован. Убедитесь в том, что он установлен в правильном направлении потока. Для точной подачи пеноконцентрата и функционирования дозатора размеры труб/шлангов и размещение ёмкости с пеноконцентратом должны соответствовать рекомендуемому.

Линейный дозатор не требует какой-либо настройки или отдельной процедуры проверки.

Для проверки системы необходимо:

- проконтролировать, чтобы всасывающее пеноконцентрат отверстие было соединено с резервуаром пеноконцентрата.
- открыть задвижку на линии подачи воды в линейный дозатор
- если необходимо получить раствор пенообразователя, откройте кран на линии подачи пеноконцентрата (если имеется).
- убедиться, что пена генерируется в устройствах генерации пены в системе (например, пенные патрубки, спринклеры либо генераторы пены высокой кратности).
- провести контроль уровня пеноконцентрата в баке, если возможно.

## 7. Техническое обслуживание

Дозатор не нуждается в особом уходе.

Проводить промывку и очистку дозатора от грязи и ржавчины чистой водой в системе рекомендуется проводить не реже одного раза в год.

После использования огнетушащих веществ, вызывающих коррозию, рекомендуется в течение нескольких секунд промыть его водой.

Для повторного ввода в эксплуатацию после сработки или после пробного запуска необходимо:

- 7.1 Если имеется возможность, подсоединить к всасывающему пеноконцентрат отверстию резервуар с водой и запустить дозатор на полминуты для промывки шланга и труб. Если это не возможно, промойте только дозатор, закрыв при этом всасывающее пеноконцентрат отверстие.
- 7.2 Закрывать задвижку на линии подачи воды в линейный дозатор.
- 7.3 Пополнить резервуар (емкость) пенным концентратом.
- 7.4 Подсоединить шланг либо трубу обратно к источнику пеноконцентрата, чтобы привести дозатор в состояние готовности.
- 7.5 Убедиться также, что и все клапаны находятся в рекомендованном состоянии готовности.

## 8. Характерные неисправности и способы их устранения

Если дозатор не обеспечивает требуемый % смешивания в процессе нормальной работы системы, проверьте следующее:

- Убедитесь в том, что встречное давление не превышает 2/3 входного давления, что может быть вызвано слишком узким либо перекрытым трубопроводом между дозатором и емкостью с пеноконцентратом, или несоответствием производительности пеногенератора (-ов) производительности дозатора.
- Убедитесь в том, что установлены всасывающий шланг или труба и соединители рекомендованного размера полностью герметичны и не позволяют воздуху попадать в систему. Если шланг или труба длинные, используйте большие диаметры, особенно если достигается максимально заявленная производительность дозатора.
- Убедитесь в том, что обратный клапан на входе всасывания функционирует и не заедает.
- Убедитесь в том, что впускное давление дозатора правильное (см. спецификацию заказа), а также в том, что к-фактор для измеренного давления и потока соответствует заданному давлению и потоку дозатора используя формулу  $k = Q / \sqrt{p}$ .

## 9. Правила хранения

Условия хранения дозатора по группе 2 исполнения ГОСТ 15150. Избегать хранения во влажном состоянии.

## 10. Транспортирование

Условия транспортирования дозатора по группе 5 ГОСТ 15150.

Дозатор следует транспортировать наземным транспортом в крытых транспортных средствах при соблюдении правил, действующих на данном виде транспорта.

## 11. Утилизация

Утилизации подлежат составные части дозатора, выполненные из цветных металлов.

## 12. Гарантии изготовителя

Поставщик гарантирует отсутствие дефектов в материалах и технологии изготовления оборудования в течение 24 месяцев с даты отгрузки оборудования.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 5 лет с момента изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие дозатора требованиям настоящего руководства и НПБ 40-2001 при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, оговоренных в настоящем руководстве по эксплуатации.

В течение гарантийного срока производится безвозмездная замена или ремонт деталей, узлов, механизмов, причиной выхода из строя которых являются производственные дефекты.

При отказе в работе или неисправности пеногенератора в период действия гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт.

Ремонт дозаторов в течение гарантийного срока производит изготовитель (поставщик).

Изготовитель (поставщик) рассматривает претензии к качеству и комплектности изделия при условии соблюдения потребителем правил, установленных эксплуатационной документацией, и при наличии настоящего паспорта. В случае утери паспорта безвозмездный ремонт или замена вышедших из строя деталей или составных частей изделия не производится, и претензии не принимаются.

Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до введения изделия в эксплуатацию силами изготовителя.

Гарантийному ремонту не подлежат изделия в случаях их использования не по назначению, эксплуатации с нарушениями указаний настоящего руководства по эксплуатации, а также с внесением конструктивных изменений без согласования с изготовителем.

При отказе в работе или неисправности устройства в период гарантийного срока, потребителем должен быть составлен акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию устройства и характера дефекта.

Неисправное устройство с актом направляется по адресу:

**220073, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Пинская, 35, оф.309 ООО «ОстСтарСервис»** Тел/факс. 207-12-40, 252-38-03, 251-83-61 [www.oss.by](http://www.oss.by) [info@oss.by](mailto:info@oss.by)

**13. Свидетельство о приемке**

Дозатор МП—\_\_\_\_\_, (номер партии) \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технических нормативно-правовых актов и признан годным к эксплуатации.

\_\_\_\_\_   
 дата выпуска

МП

\_\_\_\_\_   
 ответственный за приемку (ФИО, подпись)

**14. Свидетельство о продаже**

Дозатор (номер партии) \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям конструкторской документации.

\_\_\_\_\_   
 дата продажи

МП

\_\_\_\_\_   
 ФИО, подпись