

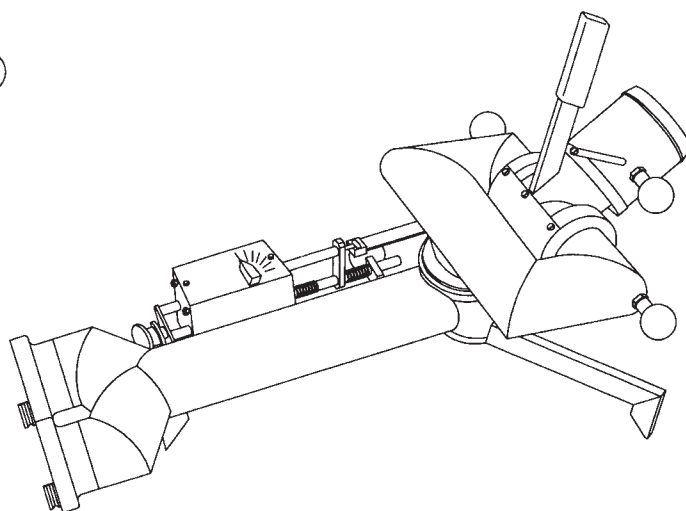
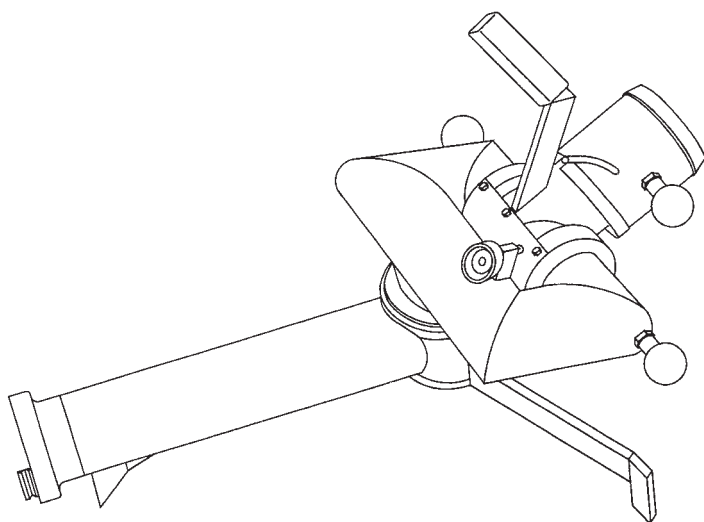
# ВОДО-ПЕННЫЕ ПОРТАТИВНЫЕ ЛАФЕТНЫЕ СТВОЛЫ СЕРИИ FJM



**FJM-80 P**  
**FJM 80 PO**

Сертификат соответствия № РОСС SE.ББ02.Н00970

Сертификат Пожарной безопасности



## Описание

Портативные лафетные стволы серии FJM – это мощное средство пожаротушения. Стволы FJM обладают исключительными характеристиками, которые позволяют добиться оптимальной подачи воды или пены, как в виде сплошной струи, так и в распыленном виде. Благодаря сварной конструкции из нержавеющей стали, стволы FJM имеют небольшой вес. Стволы имеют широкий диапазон расхода, величина которого легко может быть отрегулирована на месте в соответствии с условиями эксплуатации. Возможна поставка с одинарным или двойным входным соединением.

Ствол FJM-80 PO совершает осциллирующие движения, при помощи турбины. Их амплитуда настраивается регулировочными ручками.

Лафетные стволы требуют минимального технического обслуживания, что является результатом использования для их изготовления только высококачественных материалов и передовых технических решений.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

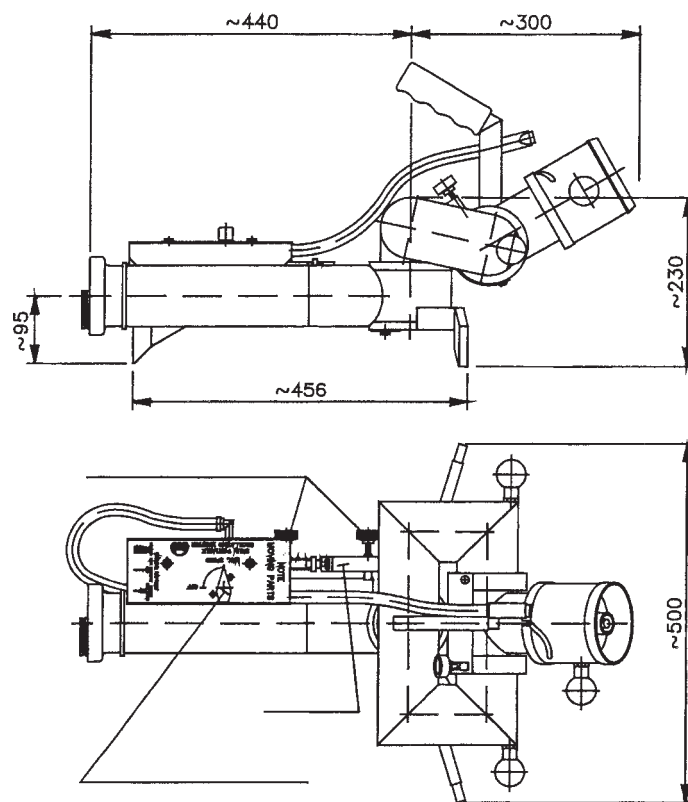
e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ВОДО-ПЕННЫЕ ПОРТАТИВНЫЕ ЛАФЕТНЫЕ СТВОЛЫ СЕРИИ FJM

## Габаритный чертеж FJM-80 PO

**FJM-80 P**  
**FJM 80 PO**



## Технические характеристики

Сопло лафетного ствола предусматривает его регулировку в пределах рабочего диапазона производительности и давления. Регулировка производится на месте в соответствии со специальной настроечной таблицей.

|  |  |
|--|--|
| <b>Расход</b>                          | до 50 л/с при давлении 1 МПа                   |
| <b>Макс. рабочее давление</b>          | 1,6 МПа  |
| <b>Рекомендуемое рабочее давление</b>  | 0,8-1 МПа                                      |
| <b>Дальность струи, м.</b>             | 70   |
| <b>Кратность пены на выходе ствола</b> | не менее 7,0                                   |
| <b>Угол поворота</b>                   | В осциллирующем режиме 60°                     |
|  | *В свободном состоянии 220°                    |
| <b>Угол подъема</b>                    | FJM-80 P: +30° ... +80°                        |
|  | FJM-80 PO: +20° ... +80°                       |
| <b>Присоединение</b>                   | Наружная резьба 3" BSP                         |
| <b>Материал</b>                        | Нержавеющая сталь и бронза                     |
| <b>Покрытие поверхности</b>            | Красная эпоксидная эмаль на грунтовом покрытии |
| <b>Вес не более</b>                    | FJM-80 P: 11 кг; FJM-80 PO: 15 кг.             |
| <b>Регулировка струи</b>               | От сплошной до распыленной                     |

Для распыленной водной струи (при угле факела 30%) дальность уменьшается не более, чем на 40%. Для пенной струи дальность уменьшается не более, чем на 10% (при рабочей концентрации пенообразователя, но не более 6%)

Возможна поставка в комплекте с водосборником.

\* Только для стволов модификации PO

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

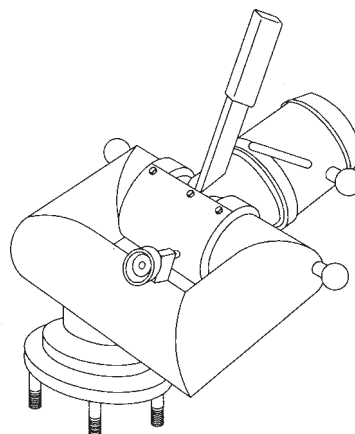
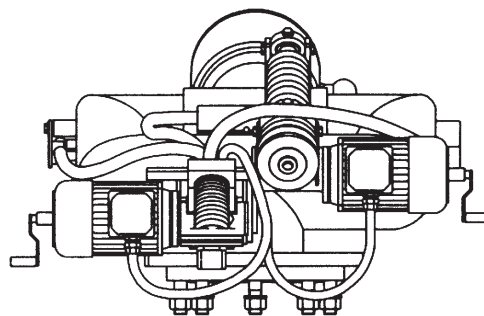
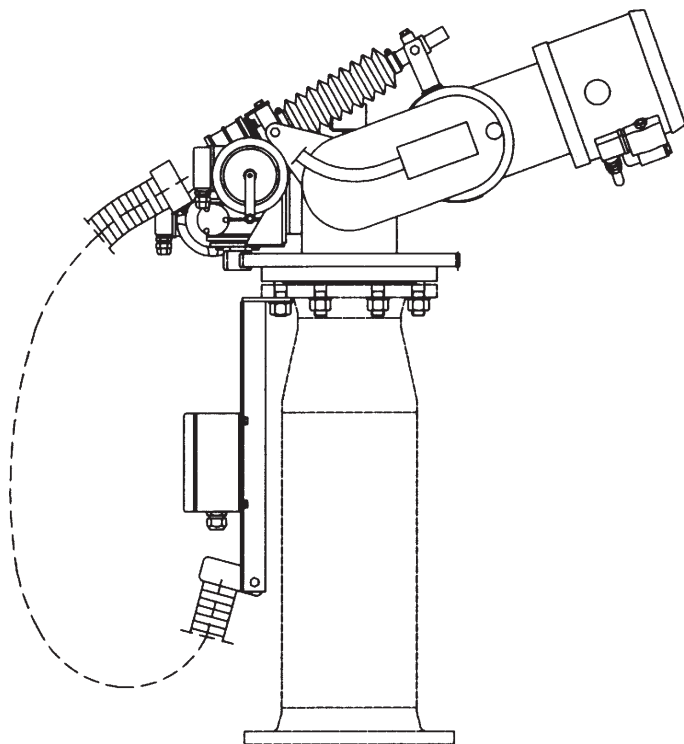
# ВОДО-ПЕННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ЛАФЕТНЫЕ СТВОЛЫ СЕРИИ FJM



**FJM-80/FJM-80 WTO/FJM-100/  
FJM-100 EL/ FJM-150/FJM-150EL  
FJM-200/FJM-200 EL/MV**

Сертификат соответствия № РОСС SE.ББ02.Н00970

Сертификат Пожарной безопасности



## Описание

Стационарные лафетные стволы серии FJM — это мощное средство пожаротушения. Стволы FJM обладают исключительными характеристиками, которые позволяют добиться оптимальной подачи воды или пены, как в виде сплошной струи, так и в распыленном виде. Благодаря сварной конструкции из нержавеющей стали, стволы FJM имеют небольшой вес. Стволы имеют широкий диапазон расхода, величина которого легко может быть отрегулирована на месте в соответствии с условиями эксплуатации.

Стволы с дистанционным управлением, модификации EL, имеют электрические приводы для каждой плоскости вращения и отличаются очень низким потреблением энергии. Их монтаж очень прост: одно фланцевое соединение и подключение двух кабелей.

Усилие, требуемое для вращения ствола очень мало, что достигается применением подшипников скольжения, сбалансированных с учетом реактивной силы струи.

Стволы, модификации WTO (диаметр 80 и 100), совершают осциллирующие движения при помощи водяной турбины.

Лафетные стволы требуют минимального технического обслуживания, что является результатом использования для их изготовления только высококачественных материалов и передовых технических решений.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ВОДО-ПЕННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И ПОРТАТИВНЫЕ ЛАФЕТНЫЕ СТОЛЫ СЕРИИ FJM

FJM-80/FJM-80 WTO/FJM-100/FJM-100 EL/ FJM-150/FJM-150  
EL/FJM-200/FJM-200 EL/MV FJM-80 P/ FJM 80 PO



## Технические характеристики

Сопло лафетного ствола предусматривает его регулировку в пределах рабочего диапазона производительности и давления. Регулировка производится на месте в соответствии со специальной настроечной таблицей.

| Модель*              | Расход, л/с<br>при давлении 1 МПа | Фланец          | Дальность<br>струи, м | Угол поворота                        | Угол подъема | Вес не<br>более, кг |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|
| <b>FJM-80</b>        | До 50                             | Ду 80<br>Рy 16  | 70                    | 360°                                 | -60 ... +90° | 14                  |
| <b>FJM-80 WTO</b>    | До 50                             | Ду 80<br>Рy 16  | 70                    | 30°, 50°, 70°, 100°,<br>вручную 360° | -60 ... +90° | 25                  |
| <b>FJM-100</b>       | До 83                             | Ду 100<br>Рy 16 | 82                    | 360°                                 | -60 ... +90° | 24                  |
| <b>FJM-100 EL</b>    | До 83                             | Ду 100<br>Рy 16 | 82                    | ±165°                                | -45 ... +75° | 40                  |
| <b>FJM-150</b>       | До 183                            | Ду 150<br>Рy 16 | 90                    | 360°                                 | -60 ... +90° | 47                  |
| <b>FJM-150 EL</b>    | До 183                            | Ду 150<br>Рy 16 | 90                    | ±165°                                | -45 ... +75° | 75                  |
| <b>FJM-200</b>       | До 333                            | Ду 200<br>Рy 16 | 123                   | 360°                                 | -35 ... +60° | 85                  |
| <b>FJM-200 EL/MV</b> | До 333                            | Ду 200<br>Рy 16 | 123                   | ±165°                                | -35 ... +60° | 130                 |

\* Р – переносные стволы, WTO – стволы с осциллятором, EL – с дистанционным управлением.

|  |  |
|--|--|
| <b>Макс. рабочее давление</b>          | 1,6 МПа  |
| <b>Рекомендуемое рабочее давление</b>  | 0,8-1 МПа                                      |
| <b>Кратность пены на выходе ствола</b> | не менее 7,0                                   |
| <b>Материал</b>                        | Нержавеющая сталь и бронза**                   |
| <b>Покрытие</b>                        | Красная эпоксидная эмаль на грунтовом покрытии |
| <b>Регулировка струи</b>               | От сплошной до распыленной                     |
| <b>Стандартное напряжение***</b>       | 220-240В, 50Гц или 380-420 В, 60Гц             |
|  | 250-280В, 60Гц или 440-480 В, 60Гц             |

Для распыленной водной струи (при угле факела 30%) дальность уменьшается не более, чем на 40%. Для пенной струи дальность уменьшается не более, чем на 10% (при рабочей концентрации пенообразователя, но не более 6%).

В комплект ствола модификации EL стандартно включены: редукторные электродвигатели, конечные выключатели, клеммная коробка, устройство управления и джойстик. По заказу поставляется башня ствола и ручные приводы, а также обеспечивается взрывозащищенное исполнение электрооборудования (EEx(e) или EEx(d)).

\*\* В стволах модификации WTO входной фланец изготавливается из оцинкованной стали

\*\*\* Для стволов модификации EL. Выбор 220В или 380В (250В или 440В) может быть осуществлен пользователем с помощью переключателя.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# СИГНАЛИЗАТОР АВАРИЙНОГО УРОВНЯ

## Система Н50

Свидетельство о взрывозащищенности № А-0571с Дополнением №1 от 31.08.2000

Разрешение на применение №РРС 04-2145 от 05.09.2000

Система Н50 предназначена для надежного, точного обнаружения и сигнализации предельных границ уровня жидкости. Обеспечивает полный функциональный контроль всей системы от датчика до устройства обработки сигнала.

### Состав системы

- Зонд Н-60 с инфракрасным датчиком;
- Вторичный преобразователь (контроллер) НК 31Х

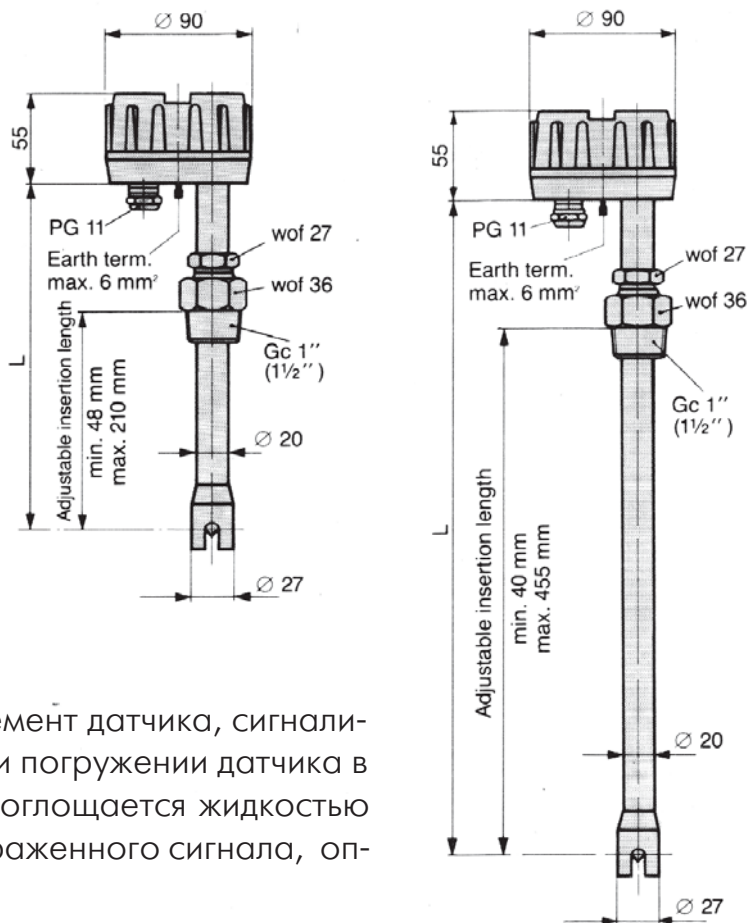
### Основные особенности системы

- Может применяться на резервуарах и цистернах практически с любыми жидкостями.
- Не требует калибровки.
- Работа датчика не зависит от объема, удельного веса, влажности, проводимости и температуры среды.
- Система не имеет подвижных частей, что повышает ее надежность и снижает затраты на обслуживание.

**Зонд Н-60** состоит из трубчатого герметизированного корпуса и клеммной коробки, обеспечивающей подключение кабеля связи с контроллером. В нижней части корпуса размещены источник и приемник инфракрасного сигнала, а в верхней – миниатюрный электронный модуль, выводы которого соединены с клеммами коробки.

Оптический датчик излучает непрерывный инфракрасный сигнал. На выходе из корпуса этот сигнал попадает на стеклянную линзу со специально подобранным коэффициентом преломления. При контакте линзы с воздухом, практически все излучение отражается от границы раздела и возвращается на фотоземлент датчика, сигнализируя о нормальном уровне продукта. При погружении датчика в жидкость, значительная часть излучения поглощается жидкостью и датчик, по изменению интенсивности отраженного сигнала, определяет наличие аварийной ситуации.

Зонд имеет резьбовое соединение с резервуаром, а уровень сигнализации может регулироваться (при вертикальной установке) в пределах общей длины корпуса за счет использования перемещаемой фиксирующей гайки.



ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

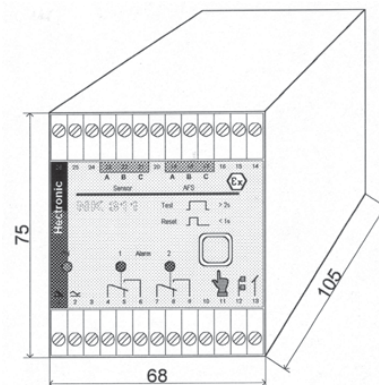
Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# СИГНАЛИЗАТОР АВАРИЙНОГО УРОВНЯ

## Система Н50

**Контроллер НК 31Х** представляет собой одноканальный вторичный преобразователь, имеющий выходные реле, светодиодную индикацию состояния системы, кнопку тест/сброс и некоторые другие вспомогательные функции. Для связи между контроллером и зондом используется специальный интерфейс, обеспечивающий надежную передачу сигналов на расстояние до 1500м. Периодически контроллер выполняет тестирование всей системы.

В базовом варианте исполнения контроллер имеет фиксаторы для монтажа на DIN-рельсе 35мм (установка в шкафу или на щите). Дополнительно может быть поставлен корпус для настенного монтажа.



### НК31Х имеет следующие модификации:

- **НК 311** включает интерфейс для специального пробника, используемого только в Швейцарии.
- **НК 312** имеет все средства для автономной работы с датчиком Н60, включая возможность квитирования сигнала аварии (аларма), как от своего пробника, так и от пробников, подключенных к контроллерам, связанных с данным по специальной шине.
- **НК 313** включает все функции прибора НК 312 за исключением квитирования алармов. Сигнал аварии от своего пробника квитируется с «главного» контроллера НК 312, подключаемого к данному (подчиненному) по специальной шине.

### Общие технические данные системы Н-50

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Рабочее давление</b>           | 7 Бар, до 40 Бар по запросу   |
| <b>Материалы</b>                  | Датчик: стекло; Корпус: нерж. сталь; Уплотнение: Графит;<br>Клеммная коробка: алюм. Сплав.  |
| <b>Класс климатической защиты</b> | Датчик: IP 65, Контроллер: IP 40 (IP 54 в спец. корпусе)  |
| <b>Взрывозащита</b>               | Зонд: 0Exia IICT6X; Контроллер: Ex ia IIC   |
| <b>Подключение датчика</b>        | 3 клеммы для провода макс. 2,5 мм <sup>2</sup> . Используется только экранированный кабель (3х0,5 мм <sup>2</sup> минимум)  |
| <b>Кабельный ввод</b>             | PG11 (для кабеля с внешним диаметром 7...9 мм)  |
| <b>Расстояние до контроллера</b>  | Максимум 1500м (для кабеля 3х0.75 мм <sup>2</sup> )   |
| <b>Температурный диапазон</b>     | Датчик: ( -40)... +100°C; Контроллер: ( -20)... +55°C   |
| <b>Длина пробника</b>             | Стандартная: 250 и 500 мм, другие размеры (до 3,6м) по заказу   |
| <b>Размеры контроллера, мм</b>    | Стандарт 68х75х105; В корпусе 80х130х125  |
| <b>Питание контроллера</b>        | 90...253В/50...60Гц, Потребление около 2 Вт   |
| <b>Сертификация</b>               | РТВ Nr. Ex-81/2188X«F» контроль перелива по VbF.<br>Система контроля перелива (SFS) по TTV,<br>Система Hectronic EAGS-Nr. 08.04.86.<br><b>Свидетельство о взрывозащищенности №А-0571.</b><br><b>Разрешение на применение №PPC 04-2145</b> |

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

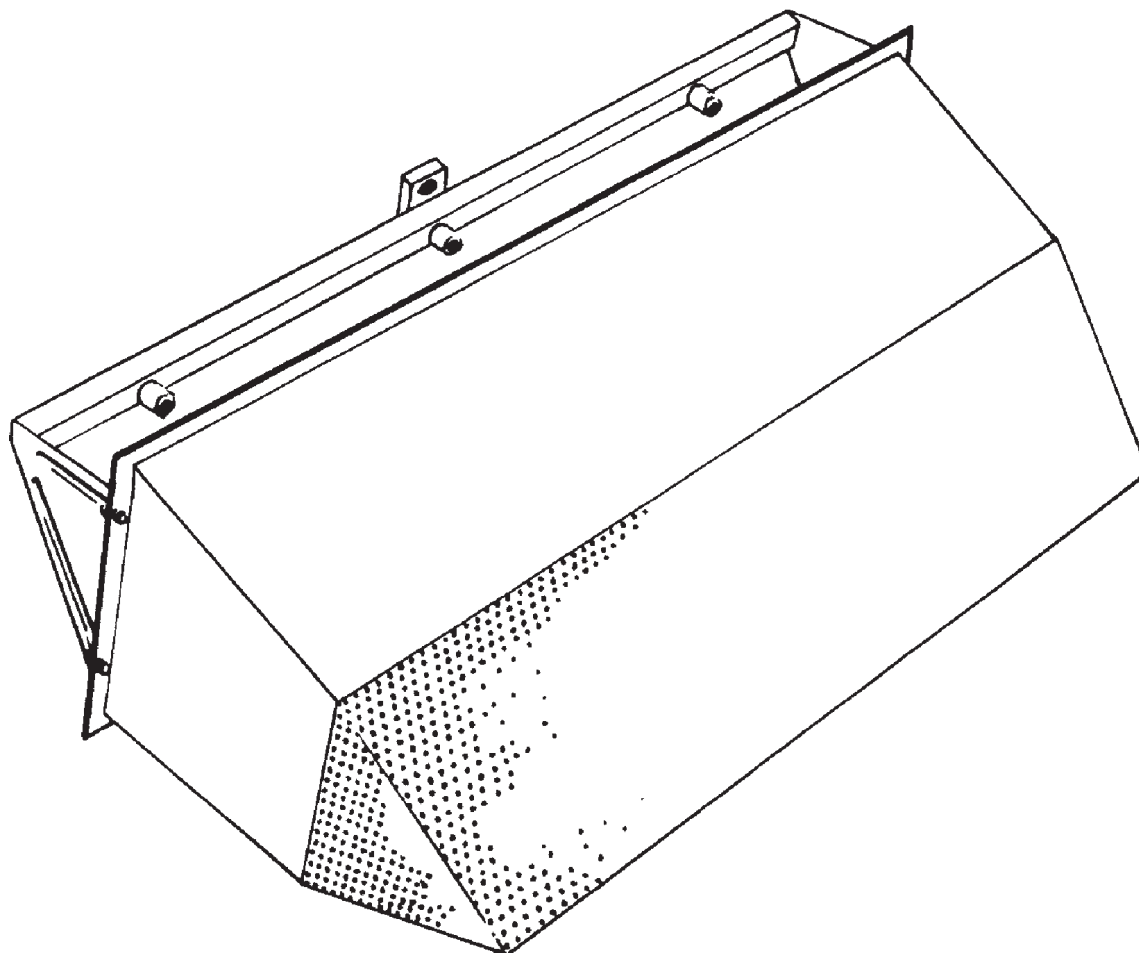
Internet: www.gerda.ru



# ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ



**HG-25**



## Описание

Генератор пены высокой кратности HG-25 сконструирован для работы в составе системы пожаротушения «Горячая пена», использующей для образования пены воздух защищаемого помещения, который может содержать дым и газообразные продукты горения.

### Преимущества парогенератора HG-25

- Небольшой вес – легкость установки.
- Отсутствие движущихся частей - минимум технического обслуживания.
- Корпус и сетка из нержавеющей стали.
- Принцип модульности обеспечивает гибкость решений по размещению при установке.
- Высокая производительность по пене, до 1,0 м<sup>3</sup>/с.
- Свободный выбор вариантов размещения.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

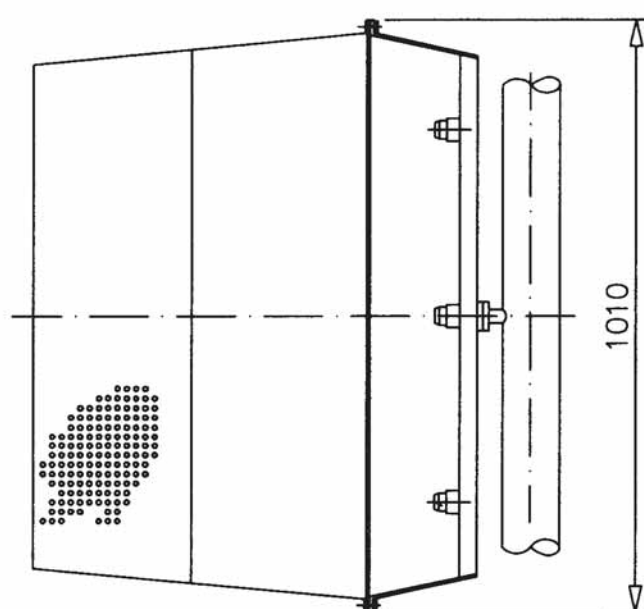
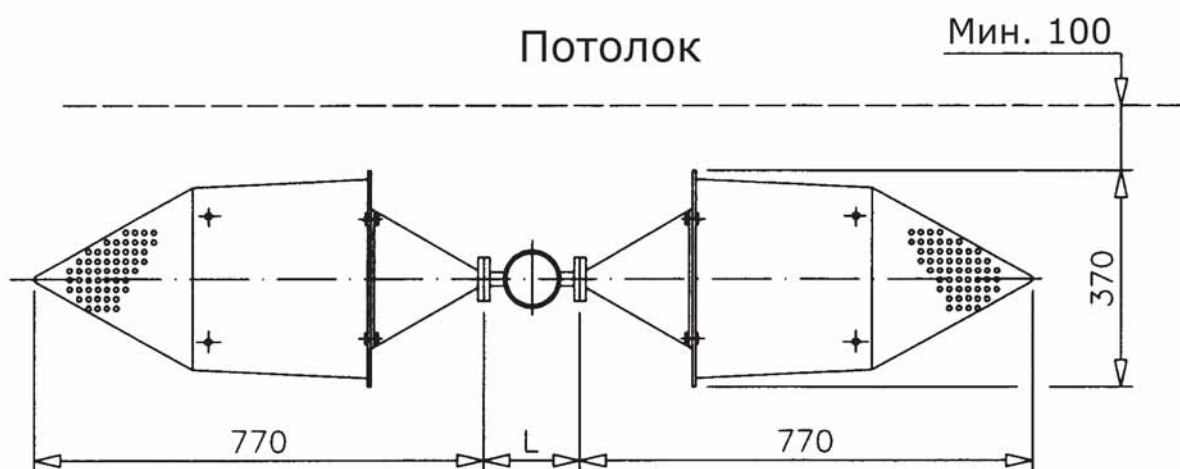
e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

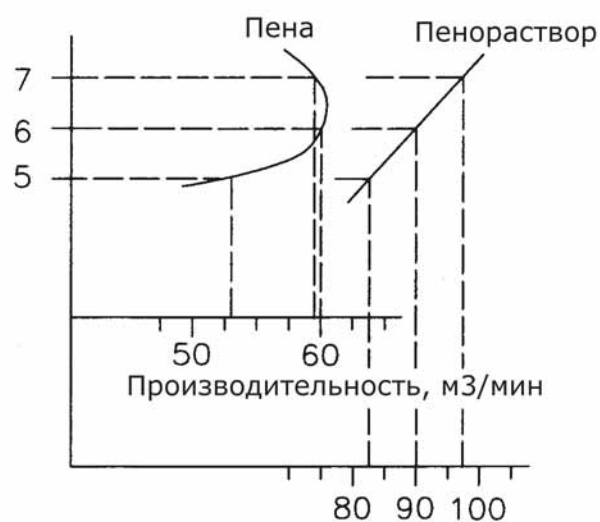
# ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ

## Габаритный чертеж

НГ-25



L=мин. 800 или крестообразная установка  
Давление на входе, Бар



Потребление пенораствора, л/мин

## Технические характеристики 1Бар = 0,1Мпа = 14,5 psi

Номинальная производительность: При давлении на входе 6 Бар расход раствора пенообразователя – 1,5 л/с, производительность по пене – 1,0 м³/с.

Материал: Нержавеющая сталь.

Вес: 12 кг/27 lbs.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru



# СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ «ГОРЯЧАЯ ПЕНА»

## Общее описание

«Горячая пена» («Hot Foam») представляет собой современную технологию пожаротушения, основанную на опыте объемного пенного тушения. Система «Горячая пена» является усовершенствованной системой на основе высокократной (легкой) пены, которая позволяет использовать воздух помещения для пенообразования, даже при горении нефтехимических и химических веществ.

Система «Горячая пена» радикально сокращает затраты на монтаж и эксплуатацию по сравнению с традиционными системами тушения высокократной пеной, обеспечивая при этом более высокую надежность и сокращая время тушения.

Система «Горячая пена» – это альтернатива спринклерным, газовым и порошковым установкам пожаротушения, сочетающая заполнение объема и охлаждение (смачивание) зоны пожара.

### Преимущества системы «Горячая пена»:

- Воздуховоды или отверстия в стене защищаемого помещения не требуются, так как нет необходимости в свежем воздухе для пенообразования.
- Дополнительная пожарная вентиляция не требуется.
- Многовариантность возможного размещения пеногенераторов.
- Обычно работает в режиме «полного затопления», но может использоваться для локальной или зональной защиты.
- Осуществляется искусственное секционирование помещения в процессе заполнения пеной.
- Пеногенераторы имеют небольшую массу.
- Простота монтажа.
- Простота техобслуживания - нет движущихся деталей.
- Обеспечивает пожаротушение там, где спринклерные водяные системы неэффективны.
- Существенно сокращается необходимый запас воды по сравнению со спринклерными (дренчерными) водяными системами.
- Защищает весь объем помещения при обычной эксплуатации системы в режиме «полного затопления».

### Область применения системы «Горячая пена»:

Применение системы «Горячая пена» осуществляется на основании согласованных с ГУГПС МВД России рекомендаций и особенно эффективно для:

- Производственных и складских помещений нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.
- Машинных залов, производственных цехов, насосных и компрессорных станций, ангаров, в т.ч. авиационных, а также сооружений из легких металлических конструкций.
- Складов спиртосодержащих жидкостей и растворителей.

Прочих складов, предназначенных для хранения ценного оборудования, исключающего возможность тушения пожара большим количеством воды

ГЕРДА  GERDA

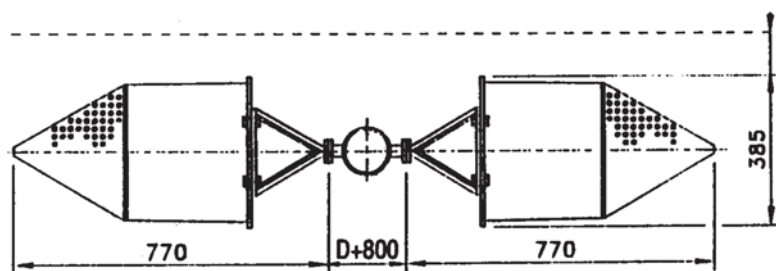
125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

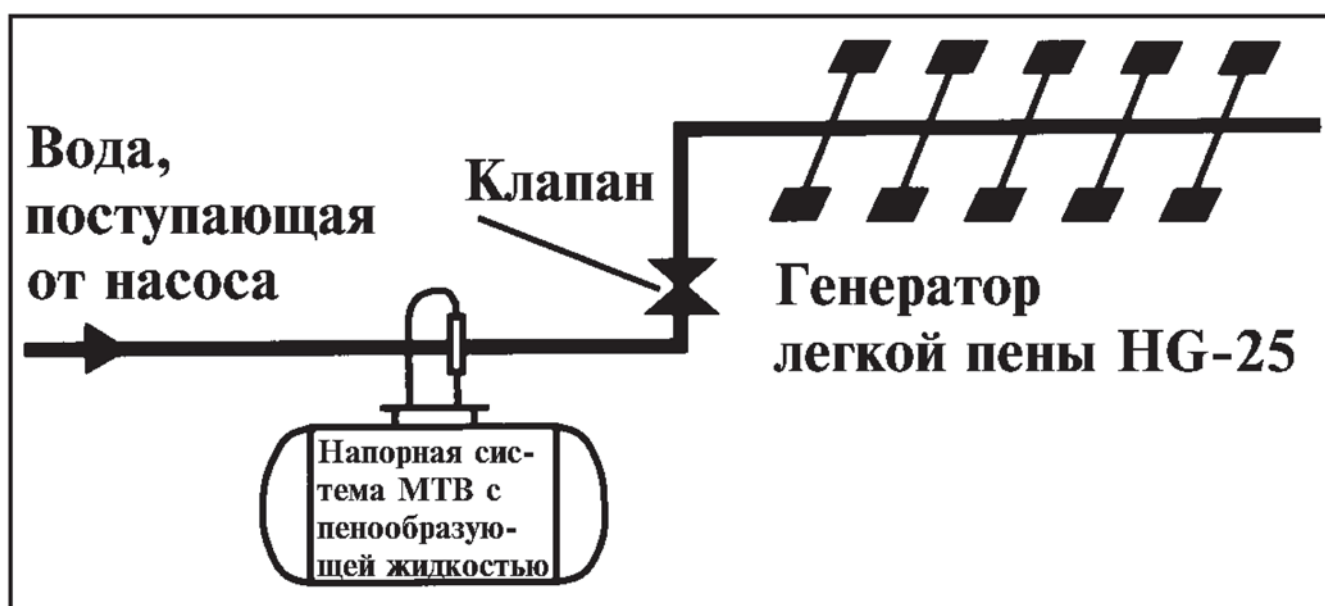
# СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ «ГОРЯЧАЯ ПЕНА»



**Монтаж двух генераторов горячей пены типа HG-25.**

## **Установка пожаротушения «Горячая пена»**

Систему «Горячая пена» очень просто установить. Малая масса пеногенератора в сочетании с простотой прокладки труб обеспечивают низкую стоимость монтажа. Фирма-поставщик изготовит чертежи системы, произведет расчеты труб, а также калькуляцию общей производительности системы, потребность в воде и пенообразователе.



**Принципиальная схема системы «Горячая пена».**

## **Принцип работы системы.**

При запуске системы происходит генерирование высокочрезмерной пены, которая выполняет одновременно несколько функций:

- при непосредственном контакте пены с зоной пожара, горящим веществом работает известный механизм изоляции поверхности горючего от окислителя (воздуха), факела пламени и охлаждения поверхностного слоя горючего раствором пенообразователя;
- при наличии тлеющих веществ и материалов раствор пенообразователя работает как смачиватель, препятствуя распространению горения вглубь тлеющего материала. Нарастание высоты слоя пены препятствует распространению горения по вертикальным и наклонным поверхностям;
- при наличии скрытых очагов горения, недоступных для непосредственного контакта с пеной, пена осуществляет локализацию очага в трехмерном пространстве, т.е. секционирование защищаемого объема, отсекая очаг от остального воздуха, что приводит к его «самотушению» и исключает распространение пожара.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ «STHAMEX-AFFF»



Сертификат соответствия № РОСС DE.ББ02.Н00405

Сертификат Пожарной безопасности №ССПБ.DE.УП001.В00503

## Характеристика

STHAMEX-AFFF создан на основе поверхностно-активного вещества – тензида. Фтористые компоненты, пенные стабилизаторы, консервирующие и морозоустойчивые вещества придают средству выдающиеся свойства.

## Свойства

STHAMEX-AFFF разработан специально для получения пены низкой кратности, которая благодаря своей плотности, может подаваться на большое расстояние. Низкая кратность способствует быстрому образованию водяной пленки, повышает текучесть пены, уменьшает время тушения и охлаждает зону пожара. Образующаяся водяная пленка тушит также в тех местах, где нарушилась пенная прослойка. Пена также отталкивает масло и другие углеводороды, т.е. она не адсорбирует горючие вещества.

STHAMEX-AFFF служит для тушения пожаров классов А и В, делает горящую поверхность газонепроницаемой, устойчив и стабилен к тепловому излучению пламени веществ с высоким содержанием полярных добавок, таких как спирт и др.

Основная область применения - химическая и нефтехимическая промышленность, аэродромы, а также любые другие объекты, для которых требуется быстрое тушение больших площадей возгорания.

STHAMEX-AFFF отвечает требованиям стандарта DIN 14272, часть 3.

## Применение

STHAMEX-AFFF применяется во всех установках и оборудовании для получения пены низкой кратности.

STHAMEX-AFFF используется также в качестве пенного раствора в водометах и распылителях. В зависимости от необходимого качества концентрат смешивается с водой для тушения в объемах от 3 до 6 %. Морская, речная или промышленная отработанная вода не влияет на качество и свойства продукта. При тушении электроустановок следует обратить внимание на предписание (VDE 0132/11-89).

Совместимость с другими пенными средствами

STHAMEX-AFFF может смешиваться с подобными средствами в любых пропорциях.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ «STHAMEX-AFFF»

Сертификат соответствия № РОСС DE.ББ02.Н00405

Сертификат Пожарной безопасности №ССПБ.ДЕ.УП001.В00503



## Совместимость с другими пенами для тушения

STHAMEX-AFFF совместим с другими пенами для тушения.

Совместимость с порошковыми средствами пожаротушения

STHAMEX-AFFF может применяться одновременно с любыми огнетушащими порошками.

## Хранение

STHAMEX-AFFF хранится в оригинальных емкостях, сделанных из коррозионно-устойчивых искусственных материалов или из нержавеющей стали. Повышение температуры до + 50 °С, а также замерзание продукта не влияет на его качество.

## Допуск

STHAMEX-AFFF официально допущен к применению для тушения пожаров классов А и В. № допуска PL-1/80.

## Физические свойства

|                |  |
|----------------|--|
| Удельный вес   | 1,02 ± 0,02 кг/л   |
| Число pH       | 6,5 - 8,5  |
| Наличие осадка | без осадков  |
| Вязкость 0 °С  | - макс. 60 мм <sup>2</sup> /с<br>-15 °С - макс. 200 мм <sup>2</sup> /с |

## Рекомендуемые концентрации

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| в растворе                         | от 3 до 6 %  |
| Морозостойкость                    | -15 °С, поставляется по желанию заказчика с различной морозостойкостью |
| Кратность пены                     | в зависимости от типа установки и давления воды — 5-9                  |
| Время 50% обезвоживания пены       | 8 - 12 мин   |
| Гарантийный срок хранения не менее | 12 лет   |
| Экологическая безопасность         | продукт физиологически и биологически безопасен.                       |

## Дополнительные указания

При соблюдении правил использования STHAMEX-AFFF не ожидается никакого вредного воздействия на здоровье человека. Учения по пожаротушению и апробированию пенящего средства не должны проводиться в районах с возможным попаданием пены в водоемы с питьевой водой. Такие учения должны проводиться на водоемах только в случаях крайней необходимости. Остатки пены должны быть высушены и убраны (согл. требованиям DIN 14272, часть 3).

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

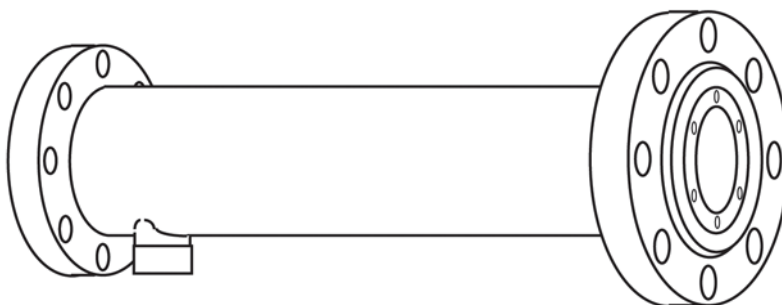
# ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ НИЗКОЙ КРАТНОСТИ ВПГ



Сертификат соответствия: № РОСС RU.ББ02.НО1503

Сертификат Пожарной безопасности: № ССПБ.РУ.УП001.В02824

Высоконапорный генератор пены низкой кратности ВПГ применяется для тушения пожаров в резервуарах с нефтью, нефтепродуктами и другими жидкостями. Предназначен для использования в установках подслоного пожаротушения.



ВПГ – это автономное устройство, вырабатывающее пену низкой кратности из водного раствора пенообразователя, путем смешивания его с атмосферным воздухом в пропорции, определяемой конструкцией устройства. Конструкция генератора обеспечивает его работоспособность при противодавлении на выходе генератора в 40% от входного давления (коэффициент преобразования давления).

Отсутствие движущихся частей обеспечивает высокую надежность генератора.

Пеногенератор монтируется за обвалованием резервуара. Стандартным фланцем Ду 100 пеногенератор подключается к сухотрубку подачи водного раствора пенообразователя. Стандартным фланцем Ду 150 пеногенератор подключается к сухотрубку пенопровода. Пенопровод должен обеспечивать подачу пены от генератора в нижний пояс резервуара, выше уровня подтоварной воды.

Патрубок забора воздуха генератора направлен вниз и имеет сетчатый фильтр, что обеспечивает защиту воздушных каналов генератора от попадания дождя, снега, мелких птиц и животных.

Пеногенератор ВПГ в соответствии с требованиями заказчика калибруется на рабочем давлении по минимальному расходу.

## Основные характеристики:

- соответствует нормам НПБ 61-97;
- применяется для подслоного пожаротушения на резервуарах с углеводородами;
- коэффициент преобразования давления не менее 40%;
- по требованию заказчика калибруется по расходу на рабочем давлении;
- отсутствие движущихся частей;
- защита от атмосферных осадков.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

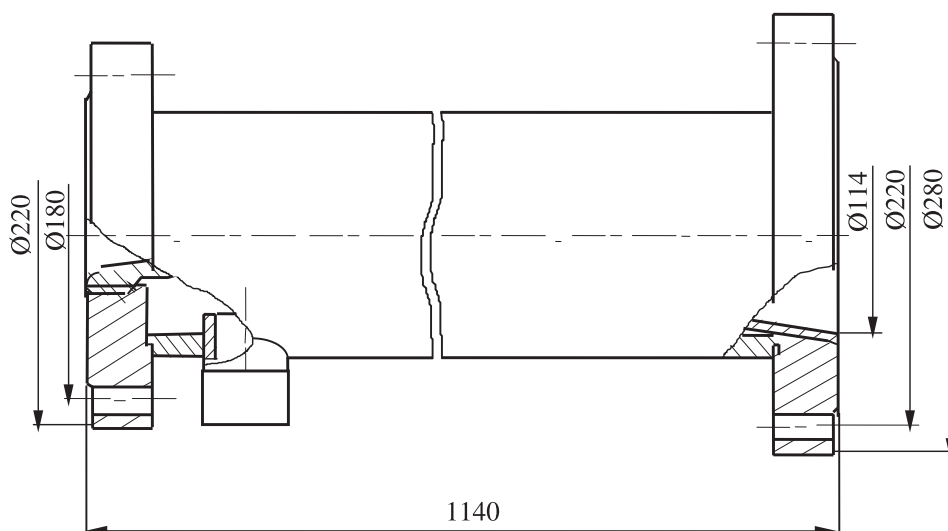
Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ НИЗКОЙ КРАТНОСТИ ВПГ



**ВПГ**

## Габаритный чертеж



## Технические характеристики

**1 Бар = 0,1 МПа**

|   |   |
|---|---|
| Тип генератора  | ВПГ-10, ВПГ-20, ВПГ-30                      |
| Производительность по раствору ПО                     | 10-30 л/с                                   |
| Вес не более  | 40 кг                                       |
| Коэффициент преобразования давления                   | не менее 40%                                |
| Присоединение (фланцевое)                             | Входное: Ду 100                             |
|   | Выходное: Ду 150                            |
| Кратность пены в зависимости от типа пенообразователя | не менее 4*                                 |
| Материал  | Корпус: углеродистая сталь                  |
|   | Внутренние части: латунь, нержавеющая сталь |
| Рабочий диапазон давления                             | 4-10 Бар (0,4-1,0 МПа)                      |

\* В зависимости от типа пенообразователя.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)



# ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ НИЗКОЙ КРАТНОСТИ С ПЕНОСЛИВОМ

Сертификат соответствия № РОСС RU.ББ02.Н01504

Сертификат Пожарной безопасности №ССПБ.RU.УП001.Н00273

Сведетельство признания № UA 8.016.01.09392-98 (Украина)

**ГПНПС-50**



**Генератор пены низкой кратности с пеносливом ГПНПС применяется для тушения пожаров в резервуарах с нефтью, нефтепродуктами и другими жидкостями. Предназначен для установки на резервуарах с плавающей крышей.**

ГПНПС – это автономное устройство, вырабатывающее пену низкой кратности из водного раствора пенообразователя, путем смешивания его с атмосферным воздухом в пропорции, определяемой конструкцией устройства. Отсутствие движущихся частей обеспечивает высокую надежность генератора.

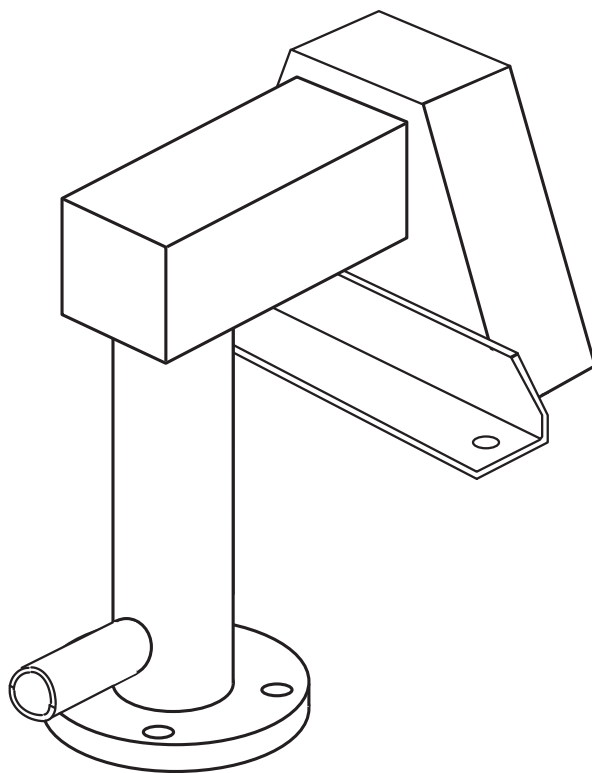
Пеногенератор монтируется выше стенок резервуара, на полке верхнего пояса и, поэтому, не ограничивает движения плавающей крыши резервуара. Стандартным фланцем Ду 50 пеногенератор подключается к сухотрубку подачи водного раствора пенообразователя.

Благодаря простому крепежу и малому весу генератора, его легко можно поднять на верхний пояс резервуара и смонтировать.

Установка генератора осуществляется без прерывания технологического процесса (при наличии крепежных отверстий на полке верхнего пояса резервуара).

Патрубок забора воздуха пеногенератора имеет косой срез, что обеспечивает защиту воздушных каналов генератора от воздействия атмосферных осадков и лежащего на фланце снега.

Пеногенератор ГПНПС в соответствии с требованиями заказчика калибруется на рабочем давлении по минимальному расходу.



## Основные характеристики:

- применяется на резервуарах с плавающей крышей;
- калибровка по расходу на рабочем давлении ;
- отсутствие движущихся частей;
- высокая надежность;
- простота монтажа;
- защита от атмосферных осадков.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

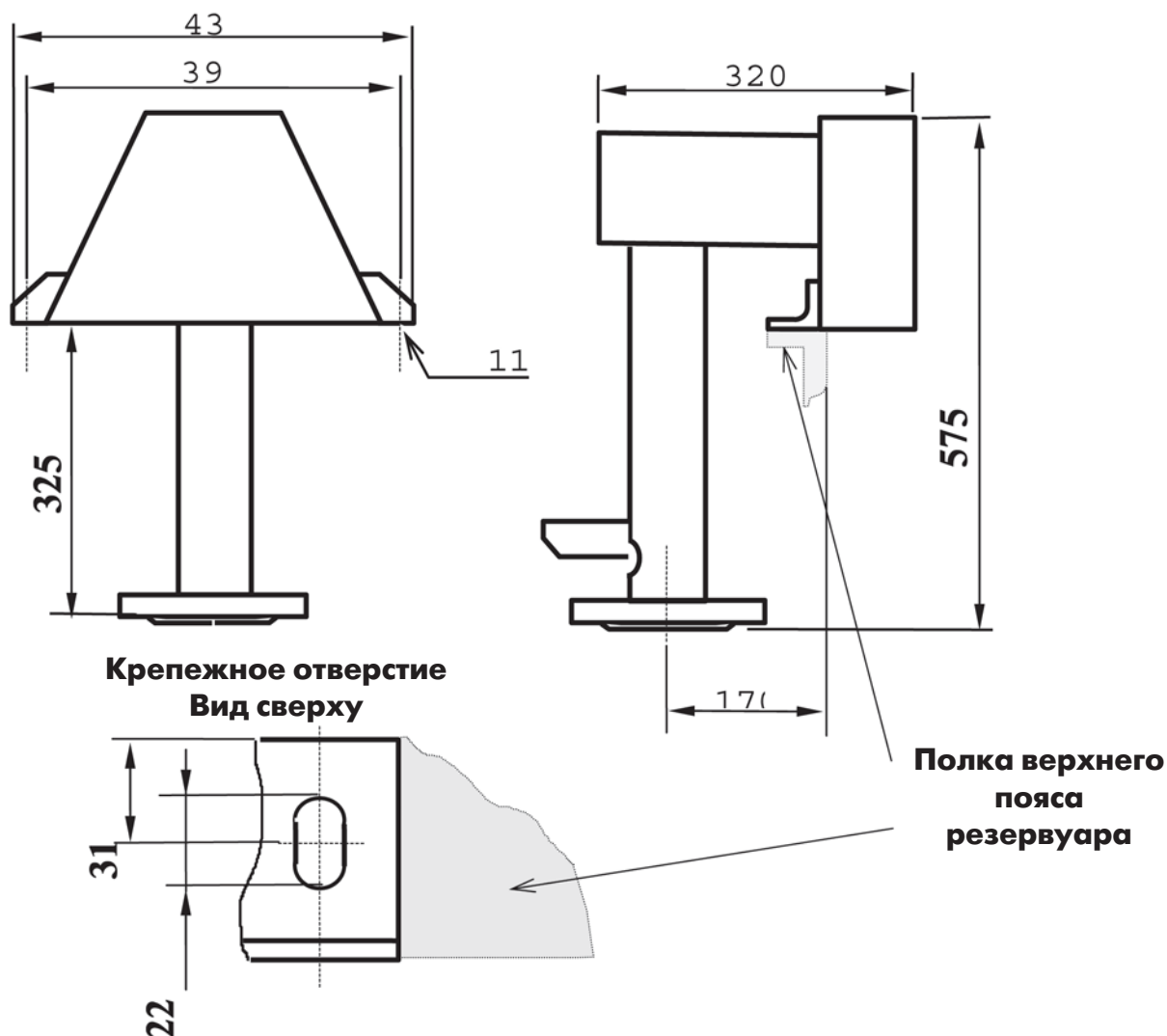
Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ НИЗКОЙ КРАТНОСТИ С ПЕНОСЛИВОМ

ГПНПС-50



## Габаритный чертеж



## Технические характеристики

1 Бар = 0,1 МПа

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Тип генератора  | ГПНПС-50                     |
| Производительность по раствору ПО                     | 3-12 л/с                     |
| Вес не более  | 17 кг                        |
| Кратность пены в зависимости от типа пенообразователя | 1:7*                         |
| Присоединение (фланцевое)                             | Ду 50                        |
| Материал  | Корпус:<br>Внутренние части: |
|   | нержавеющая сталь<br>латунь  |
| Рабочий диапазон давления                             | 4-16 Бар (0,4-1,6 МПа)       |

\* В зависимости от типа пенообразователя

ГЕРДА GERDA

125480, Москва, ул. В. Ладиса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

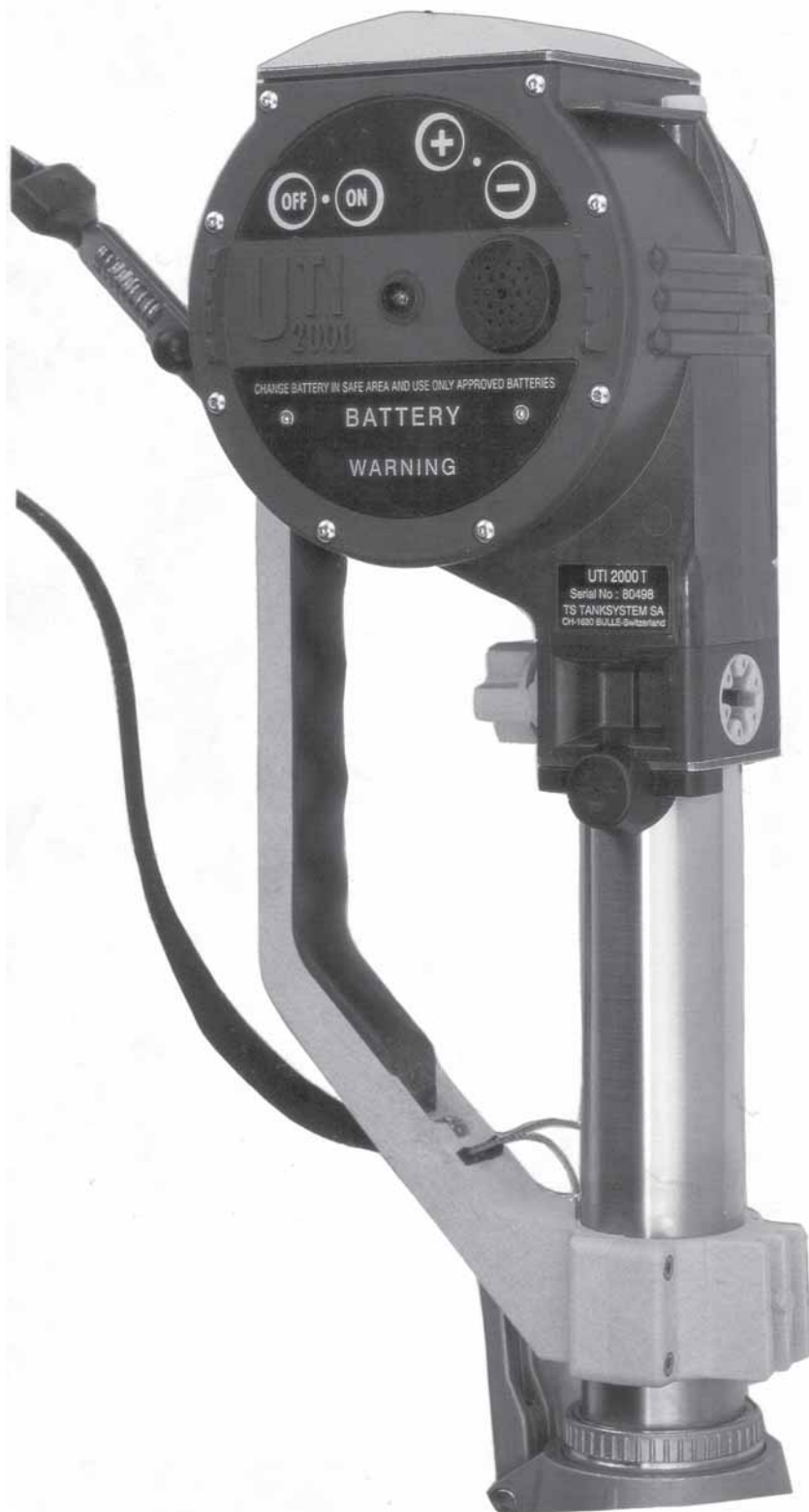
# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ С ГЕРМЕТИЧНЫМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ

## HERMetric UTI 2000 ХЕРМетик ЮТИ 2000

Сертификат об утверждении типа средств измерений России №5954

Сертификат об утверждении типа средств измерений Республики Беларусь №862

Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования № А-0723



- Инспекция нефтеналивных танкеров/ Учет продуктов.
- Измерения с точностью коммерческого учета.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Калибровка стационарных уровнемеров.
- Поверка стационарных датчиков температуры.
- Энергонезависимая память для хранения результатов проведенных измерений.
- Взрывозащита для применения в опасных зонах.

Уровнемер используется для проведения измерений уровня на герметичных резервуарах, содержащих углеводороды или химические вещества. Уровнемер может использоваться для проведения измерений уровня и температуры продукта с точностью коммерческого учета в резервуарных парках и на морских танкерах. Уровнемер имеет герметичный корпус и устанавливается на фланцевый адаптер, что предотвращает любые утечки паров во время работы.

**За один цикл работы уровнемер выполняет следующие измерения:**

- Измерение уровня продукта.
- Измерение температуры продукта.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Измерение трафаретной высоты резервуара.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ С ГЕРМЕТИЧНЫМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ

## HERMetric UTI 2000                      ХЕРМетик ЮТИ 2000

### Технические характеристики:

|  |   |
|--|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | ± 1 мм (± 0,04" припл.)   |
| Представление показаний                                | Звуковое/Визуальное   |
| Маркировка ленты уровнемера                            | Метрическая/Английские единицы измерения  |
| Длина ленты уровнемера                                 | 30 м/100 футов  |
| Цена деления ленты уровнемера                          | 1 мм / 1/16"  |
| Погрешность ленты уровнемера                           | ±1,5 мм / 30 м  |
| Вес пробника   | 0,9 кг (32 oz припл.)   |
| Мин. измеряемый уровень жидкости                       | 6 мм (1/4" припл.)  |
| Температура окружающей среды                           | -25 ... +50 °C  |
| Диапазон измерения температуры                         | -40 ... +85 °C  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | ± 0,1 °C (-25 ... + 75 °C)  |
| Единицы измерения температуры                          | °C или °F   |
| Жидкокристаллический дисплей                           | 2x16 знаков   |
| Питание прибора  | батарея 9 В и 3,6 В   |
| Взрывозащита   | Главгосэнергонадзор, 0ExiaIIBT4X<br>Baseefa, EEX ia II B T4, Factory<br>Mutual Is/Class I Div. 1, GP C&D T4 |
| Стандартный вес  | 5 кг  |

### Минимум затрат на обслуживание:

- Замена ленты пробника на месте.
- Простые и подробные инструкции по работе и обслуживанию.
- **HERMetric UTI 2000 Touch**

Функция определения трафаретной высоты резервуара. Имеет возможность хранить до 15 независимых измеренных значений температуры.

Материалы пробника: нержавеющая сталь AISI 316, PTFE.

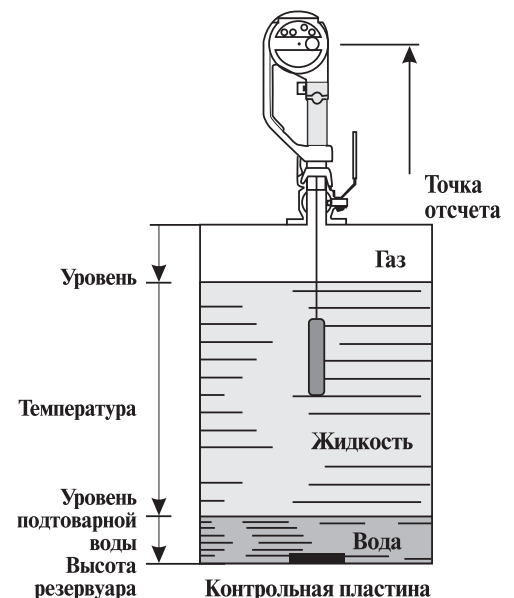
### Соответствие международным стандартам:

- IMO
  - SOLAS 74.
  - MAPROL 73/78.
  - Коды IBC, BCH.
- ISO, API, IP.
- Директива Европейского Комитета 89/336/ЕЕС.

### Сертификация:

- Сертификат об утверждении типа средств измерений Госстандарта Российской Федерации и Республики Беларусь.
- Свидетельство о взрывозащищенности Главгосэнергонадзора.
- Baseefa, Factory Mutual, ASEV.
- Национальные сертификаты.
- Сертификаты всех основных международных комиссий по сертификации.

### ПРИНЦИП УСТАНОВКИ:



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## HERMetric UTImeter Gtex ХЕРМетик ЮТИметр Гтекс

Уровнемер ХЕРМетик ЮТИметр Гтекс (HERMetric UTImeter Gtex) используется для проведения измерений уровня на резервуарах, содержащих нефть или химические вещества. Основная область применения – предприятия нефтяной, нефтехимической промышленности, нефтебазы, танкеры. Прибор имеет герметичный корпус и устанавливается на фланцевый адаптер, что предотвращает любые утечки испарений во время работы.

**За один цикл работы уровнемер выполняет следующие операции:**

- Измерение уровня продукта.
- Измерение температуры.
- Определение уровня подтоварной воды.

### Преимущества:

- высокая точность и стабильность;
- отсутствие температурного дрейфа;
- замена датчика без проведения калибровки;
- упрощенная процедура замены элемента питания.

- Учет продуктов.
- Измерения с точностью коммерческого учета.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Калибровка стационарных уровнемеров.
- Поверка стационарных датчиков температуры.
- Взрывозащита для применения в опасных зонах.
- Отсутствие испарений.

Утяжелитель пробника (500 г.) и защитная трубка SS2-Q2, для измерения уровня высоковязких продуктов и определения трафаретной высоты резервуара.

Защитная трубка SS1-Q2 с 2" переходником, для установки прибора на 2" адаптер.



**tankssystem sa**

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## HERMetic UTImeter Gtex                      ХЕРМетик ЮТИметр Гтекс

### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | $\pm 2$ мм  |
| Представление показаний                                | Звуковое/Визуальное   |
| Макс. избыточное давление в резервуаре                 | 0,3 Бар; 4,4 psi  |
| Длина ленты уровнемера                                 | 15 м/50 футов, 30 м/100 футов, 35 м/115 футов   |
| Маркировка ленты уровнемера (двусторонняя)             | Метрическая/Английские единицы измерения  |
| Цена деления ленты уровнемера                          | 1 мм / 1/16"  |
| Погрешность ленты уровнемера                           | $\pm 3,2$ мм/30 м   |
| Температура окружающей среды                           | -25 ... +50 °C  |
| Диапазон измерения температуры                         | -40 ... +90 °C  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | $\pm 0,1$ °C (0... + 70°C)  |
| Единицы измерения температуры                          | °C или °F   |
| Жидкокристаллический дисплей                           | 8 знаков, с подсветкой  |
| Питание  | батарея 9 В   |
| Взрывозащита   | ATEX II 1 G EEx ia IIB T4/ Токр. 50°C;<br>Factory Mutual CL I, Div 1 C&D, T4 Токр. 50°C и<br>CL I, ZN 0, AEx ia IIB T4 Токр. 50°C |
| Стандартный вес  | 4,4 кг  |

### Минимум затрат на обслуживание:

- Замена ленты пробника и самого пробника на месте.
- Простые и подробные инструкции по работе и обслуживанию.

### Выбор типа уровнемера:

#### • HERMetic UTImeter Gtex

Снабжен 1" пробником и витоновым (FKM) соединителем для использования на резервуарах, содержащих углеводороды.

#### • HERMetic UTImeter Gtex Chem

Снабжен 1" пробником, FFKM уплотнителями и соединителем для использования на резервуарах, содержащих агрессивные жидкости.

#### • HERMetic UTImeter Gtex Visc и HERMetic UTImeter Gtex Chem Visc

Снабжен 2" утяжелителем пробника и 2" защитной трубкой SS2-Q2. Рекомендуется для использования на резервуарах, содержащих жидкости с высокой вязкостью. Облегчает определение трафаретной высоты резервуара.

### Соответствие международным стандартам:

- IMO
- ISO, API, IP

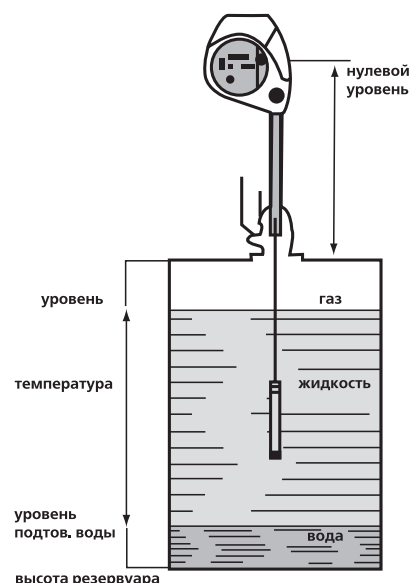
### Сертификация:

- ATEX, Factory Mutual.
- Национальные сертификаты (USCG, MSA, ...).



**tanksystem sa**

### ПРИНЦИП УСТАНОВКИ:



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru



# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## HERMetric UTImeter Otex ХЕРМетик ЮТИметр Отекс

Уровнемер ХЕРМетик ЮТИметр Отекс (HERMetric UTImeter Otex) используется для проведения измерений уровня на резервуарах, содержащих нефть или химические вещества. Основная область применения – предприятия нефтяной, нефтехимической промышленности, нефтебазы, танкеры. Проведение измерений осуществляется через открытый замерный люк.

**За один цикл работы уровнемер выполняет следующие операции:**

- Измерение уровня продукта.
- Измерение температуры.
- Определение уровня подтоварной воды.

### Преимущества:

- высокая точность и стабильность;
- отсутствие температурного дрейфа;
- замена датчика без проведения калибровки;
- упрощенная процедура замены элемента питания.

- Учет продуктов.
- Измерения с точностью коммерческого учета.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Калибровка стационарных уровнемеров.
- Поверка стационарных датчиков температуры.
- Взрывозащита для применения в опасных зонах.

Утяжелитель пробника (500 г.) применяется для измерения уровня высоковязких продуктов и определения трафаретной высоты резервуара



**tanksystem sa**

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## HERMetic UTImeter Otex      ХЕРМетик ЮТИметр Отекс

### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | ± 2 мм  |
| Представление показаний                                | Звуковое/Визуальное   |
| Длина ленты уровнемера                                 | 15 м/50 футов, 30 м/100 футов, 35 м/115 футов   |
| Маркировка ленты уровнемера (двусторонняя)             | Метрическая/Английские единицы измерения  |
| Цена деления ленты уровнемера                          | 1 мм / 1/16"  |
| Погрешность ленты уровнемера                           | ± 3,2 мм/30 м   |
| Температура окружающей среды                           | -25 ... +50 °C  |
| Диапазон измерения температуры                         | -40 ... +90 °C  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | ± 0,1 °C (0... + 70°C)  |
| Единицы измерения температуры                          | °C или °F   |
| Жидкокристаллический дисплей                           | 8 знаков, с подсветкой  |
| Питание  | батарея 9 В   |
| Взрывозащита   | ATEX II 1 G EEx ia IIB T4/ Токр. 50°C;<br>Factory Mutual CL I, Div 1 C&D, T4 Токр. 50°C и<br>CL I, ZN 0, AEx ia IIB T4 Токр. 50°C |
| Стандартный вес  | 3,5 кг  |

### Минимум затрат на обслуживание:

- Замена ленты пробника и самого пробника на месте.
- Простые и подробные инструкции по работе и обслуживанию.

### Выбор типа уровнемера:

#### • HERMetic UTImeter Otex

Снабжен 1" пробником и витоновым (FKM) соединителем для использования на резервуарах, содержащих углеводороды.

#### • HERMetic UTImeter Otex Chem

Снабжен 1" пробником, FFKM уплотнителями и соединителем для использования на резервуарах, содержащих агрессивные жидкости.

#### • HERMetic UTImeter Otex Visc и HERMetic UTImeter Otex Chem Visc

Снабжен 2" утяжелителем пробника. Рекомендуется для использования на резервуарах, содержащих жидкости с высокой вязкостью. Облегчает определение трафаретной высоты резервуара.

### Соответствие международным стандартам:

- IMO
- ISO, API, IP

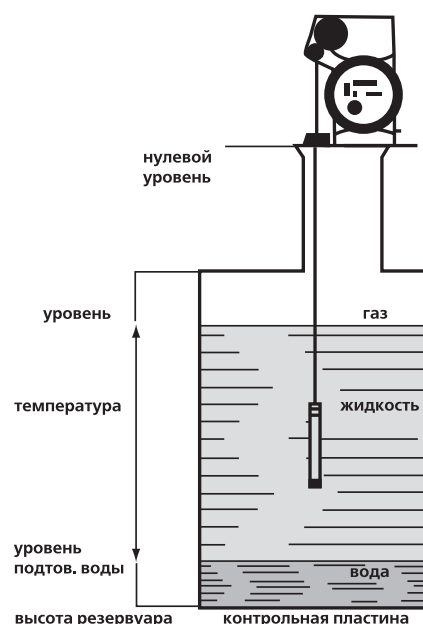
### Сертификация:

- ATEX, Factory Mutual.
- Национальные сертификаты (USCG, MSA, ...).



**tanksystem 50**

### ПРИНЦИП УСТАНОВКИ:



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

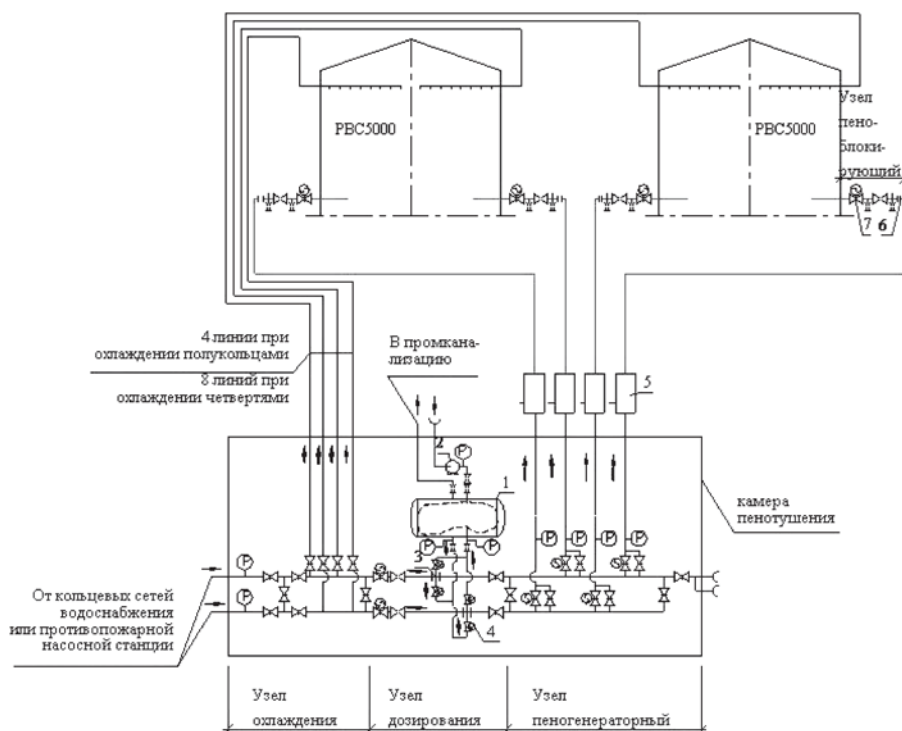
Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# Блок-модули насосных станций пенного пожаротушения

Блок-модуль пенного пожаротушения представляет собой смонтированную на заводе группу оборудования, обеспечивающую хранение и дозирование пенообразователя, приготовление пенораствора на потоке, его подачу через пеногенераторы на очаг пожара, а также, подачу воды на орошение стенок резервуара.

Блок-модуль состоит из отдельных функциональных узлов, каждый из которых имеет несколько модификаций. Это позволяет добиться максимальной гибкости при проектировании и минимизировать сроки строительства или реконструкции системы пенного пожаротушения для резервуарного парка практически любой категории, сливноналивной эстакады, технологической установки или другого объекта. Заказав готовый блок-модуль, Вам останется только соединить вместе несколько узлов и подключить модуль к системе противопожарного водоснабжения. Блок-модули изготавливаются в стационарном или контейнерном исполнении согласно Техническому Заданию, согласованному с ФГУП ВНИИПО МЧС РФ.

## Принципиальная схема узлов системы пожаротушения ПВС-5000



Блок-модуль для **резервуарного парка** включает в себя следующие узлы, которые могут быть также использованы отдельно друг от друга:

- **узлы хранения и дозирования пенообразователя (УХ) Д1, Д2, Д3 и Д4:** в сборе поставляется: емкость для хранения пенообразователя модели МТВ-Н, трубная обвязка, смонтированные на ней дозирующие и запорные устройства;
- **пеногенераторные узлы (УПГ) Р1, Р2, Р3, Р4, Р1.1 и Р2.2:** смонтированная на одной раме в комплекте с задвижками группа пеногенераторов ВПГ;
- **пеноблокирующие узлы (УПБ) 01 и 02:** смонтированная на одной раме в комплекте с задвижками группа разрывных предохранительных мембран;
- **узлы охлаждения (УОХЛ) 01, 03 и 05:** смонтированная на одной раме в необходимом количестве группа задвижек и система разводки на линии водяного орошения резервуаров.

В качестве основного оборудования в узлах блок-модулей используются системы дозирования пенообразователя и разрывные мембраны фирмы Svenska Skum, высоконапорные пеногенераторы ВПГ-10/20/30, выпускаемые ЗАО НПП «Герда», насосы для пенообразователя фирмы Wilo и необходимая арматура.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# Блок-модули насосных станций пенного пожаротушения

## КОМПЛЕКТАЦИЯ БЛОК-МОДУЛЕЙ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ\*:

| Емкость РВС, м³/высота, м | Интенсивность подачи раствора ПО, л/мкс | Марка блок-модуля | Марка узла хранения и дозирования ПО | Марка пено-генераторного узла | Марка пено-блокирующего узла (компл.4шт.) | Марка узла охлаждения |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|
| 5000/15                   | 0,08                                    | БМПТ-1            | УХ(Д2)                               | УПГ(Р1.1)                     | УПБ1                                      | УОХЛ(01)              |
| 5000/12                   | 0,08                                    | БМПТ-2            | УХ(Д2)                               | УПГ(Р1.1)                     | УПБ1                                      | УОХЛ(01)              |
| 10000/18                  | 0,08                                    | БМПТ-3            | УХ(Д3)                               | УПГ(Р2.2)                     | УПБ2                                      | УОХЛ(03)              |
| 10000/12                  | 0,08                                    | БМПТ-4            | УХ(Д5)                               | УПГ(Р5)                       | УПБ2                                      | УОХЛ(01)              |
| 5000/15                   | 0,10                                    | БМПТ-5            | УХ(Д2)                               | УПГ(Р1.1)                     | УПБ1                                      | УОХЛ(01)              |
| 5000/12                   | 0,10                                    | БМПТ-6            | УХ(Д3)                               | УПГ(Р3)                       | УПБ2                                      | УОХЛ(01)              |
| 10000/18                  | 0,10                                    | БМПТ-7            | УХ(Д4)                               | УПГ(Р4)                       | УПБ2                                      | УОХЛ(05)              |
| 10000/12                  | 0,10                                    | БМПТ-8            | УХ(Д5)                               | УПГ(Р5)                       | УПБ2                                      | УОХЛ(05)              |
| 5000/15                   | 0,05                                    | БМПТ-13           | УХ(Д1)                               | УПГ(Р1)                       | -   | УОХЛ(01)              |
| 5000/12                   | 0,05                                    | БМПТ-14           | УХ(Д1)                               | УПГ(Р1)                       | -   | УОХЛ(01)              |
| 10000/18                  | 0,05                                    | БМПТ-15           | УХ(Д2)                               | УПГ(Р2)                       | -   | УОХЛ(03)              |
| 10000/12                  | 0,05                                    | БМПТ-16           | УХ(Д3)                               | УПГ(Р2.2)                     | -   | УОХЛ(03)              |
| 5000/15                   | 0,07                                    | БМПТ-17           | УХ(Д2)                               | УПГ(Р1.1)                     | -   | УОХЛ(01)              |
| 5000/12                   | 0,07                                    | БМПТ-18           | УХ(Д2)                               | УПГ(Р1.1)                     | -   | УОХЛ(01)              |
| 10000/18                  | 0,07                                    | БМПТ-19           | УХ(Д3)                               | УПГ(Р2.2)                     | -   | УОХЛ(03)              |
| 10000/12                  | 0,07                                    | БМПТ-20           | УХ(Д4)                               | УПГ(Р4)                       | -   | УОХЛ(03)              |

\*) Блок-модули БМПТ-1÷ БМПТ-8 используются для подслоного тушения резервуара; блок-модули с БМПТ-13 по БМПТ-20 используются для подачи пены в резервуар сверху через пеносливы;

## ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УЗЛОВ ХРАНЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЯ:

| Оборудование                                  | УХ(Д1)                              | УХ(Д2)                              | УХ(Д3)                              | УХ(Д4)                              |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Резервуар для хранения пенообразователя       | МТВ-НЛ3000 (1шт.)                   | МТВ-НЛ5000 (1шт.)                   | МТВ-НЛ7500 (1шт.)                   | МТВ-НЛ9000 (1шт.)                   |
| Насос заправки пенообразователя               | MV13202/PN16 (1шт.)                 | MV13202/PN16 (1шт.)                 | MV13202/PN16 (1шт.)                 | MV13202/PN16 (1шт.)                 |
| Балансный дозатор пенообразователя            | TP-100/50 (2шт.)<br>Q=12,8÷81,7 л/с | TP-100/50 (2шт.)<br>Q=12,8÷81,7 л/с | TP-100/50 (2шт.)<br>Q=12,8÷81,7 л/с | TP-100/50 (2шт.)<br>Q=12,8÷81,7 л/с |
| Задвижки фланцевые с электроприводом Ру1.6МПа | Ду150 (2шт.)<br>Ду50 (4шт.)         | Ду150 (2шт.)<br>Ду50 (4шт.)         | Ду200 (2шт.)<br>Ду50 (4шт.)         | Ду200 (2шт.)<br>Ду50 (4шт.)         |
| Задвижки фланцевые Ру1.6МПа                   | Ду150 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         | Ду150 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         | Ду200 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         | Ду200 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         |
| Клапан обратный поворотный фланцевый Ру4.0МПа | Ду150 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         | Ду150 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         | Ду200 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         | Ду200 (2шт.)<br>Ду50 (1шт.)         |

## ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПЕНОГЕНЕРАТОРНЫХ УЗЛОВ:

| Оборудование                              | УПГ(Р1)                               | УПГ(Р1.1)                             | УПГ(Р2)                               | УПГ(Р2.2)                             | УПГ(Р3)                  | УПГ(Р4)                  |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Высоконапорный пеногенератор              | ВПГ-10(4шт.)                          | ВПГ-20(4шт.)                          | ВПГ-10(6шт.)                          | ВПГ-20(6шт.)                          | ВПГ-20(4шт.)             | ВПГ-20(6шт.)             |
| Задвижки фланцевые с эл/приводом Ру1.6МПа | Ду80 (4шт.)                           | Ду80 (4шт.)                           | Ду80 (6шт.)                           | Ду80 (6шт.)                           | Ду100 (4шт.)             | Ду100 (6шт.)             |
| Задвижки фланцевые Ру1.6МПа               | Ду150-2шт.<br>Ду100-1шт.<br>Ду80-4шт. | Ду150-2шт.<br>Ду100-1шт.<br>Ду80-4шт. | Ду150-2шт.<br>Ду100-1шт.<br>Ду80-6шт. | Ду200-2шт.<br>Ду100-1шт.<br>Ду80-6шт. | Ду200-2шт.<br>Ду100-5шт. | Ду200-2шт.<br>Ду100-7шт. |

## ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПЕНОБЛОКИРУЮЩИХ УЗЛОВ:

| Оборудование                                  | УПБ1          | УПБ2          |
|---|---------------|---------------|
| Мембрана пеноблокирующая                      | MS-100 (1шт.) | SM-150 (1шт.) |
| Задвижки фланцевые Ру1.6МПа с электроприводом | Ду150 (1шт.)  | Ду200 (1шт.)  |
| Клапан обратный поворотный Ру4.0МПа           | Ду150 (1шт.)  | Ду200 (1шт.)  |
| Вентиль стальной муфтовый ш25 Ру-16МПа        | 2шт.          | 2шт.          |

## ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УЗЛОВ ОХЛАЖДЕНИЯ:

| Оборудование                | УОХЛ(01)                  | УОХЛ(03)                                  | УОХЛ(05)                                 |
|-----------------------------|---------------------------|---|--|
| Задвижка фланцевая Ру1.6МПа | Ду200 (6шт.) Ду100 (4шт.) | Ду250 (6шт.) Ду150 (4шт.)                 | Ду300 (6шт.) Ду150 (4шт.)                |
| Отводы 90°                  | 219x10-20 (6шт.)          | 273x12-09Г2С (6шт.)                       | 325x12-09Г2С (6шт.)                      |
| Тройники                    | 219x8-20 (8шт.)           | 273x8-20 (4шт.)<br>273x10-159x6-20 (4шт.) | 325x8-20 (4шт.)<br>325x8-219x6-20 (4шт.) |
| Переходы                    | K219x10-108x6-20 (4шт.)   |   | K219x10-159x8-20 (4шт.)                  |

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

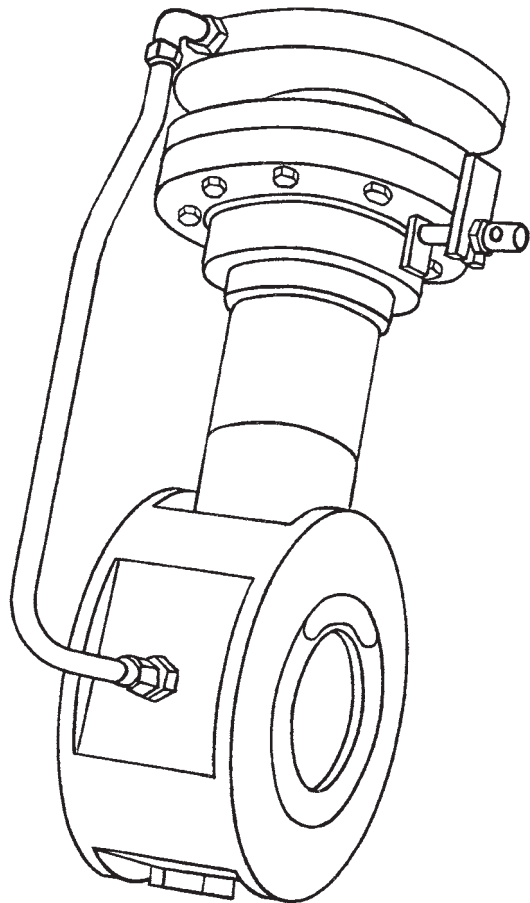
e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ДОЗАТОР типа РР с балансировкой давления



**PP-100/50**  
**PP-150/50**  
**PP-200/80**  
**PP-250/80**



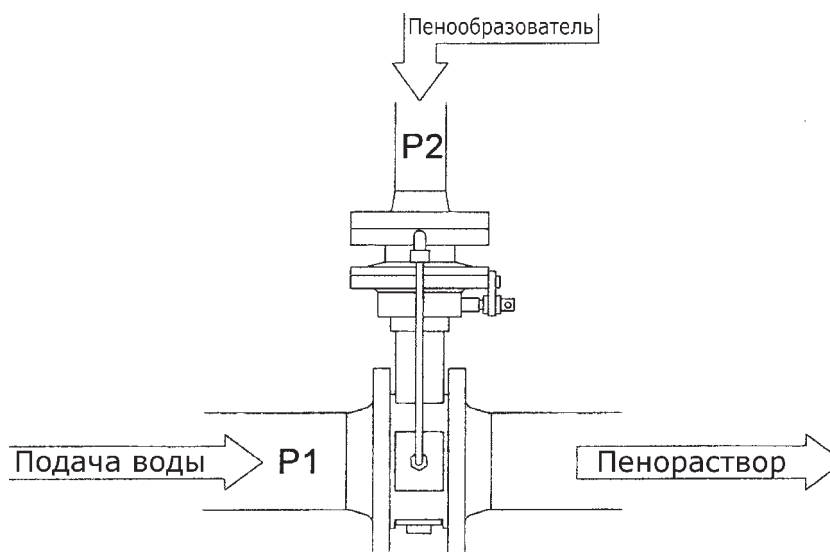
## Описание

Дозатор типа РР с балансировкой давления вводит пенообразователь в линию подачи воды. Пенообразователь подается в дозатор с помощью специального насоса. Коэффициент дозирования может быть настроен на месте. Основные части этого современного компактного дозатора, как правило, изготавливаются из бронзы высокого качества.

Дозатор типа РР монтируется в разрыв линии подачи воды между фланцами стандартов ANSI или DIN и подсоединяется к линии подачи пенообразователя с помощью фланца стандартов ANSI или DIN.

Дозатор поддерживает точность дозирования при различных колебаниях напора воды и давления. Диапазон расхода воды находится в зависимости от перепада давления в системе, вызываемого наличием в ней дозатора (см. таблицу).

## Принцип работы



Давление пенообразователя P2 должно быть по крайней мере на 1 Бар больше давления воды P1.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

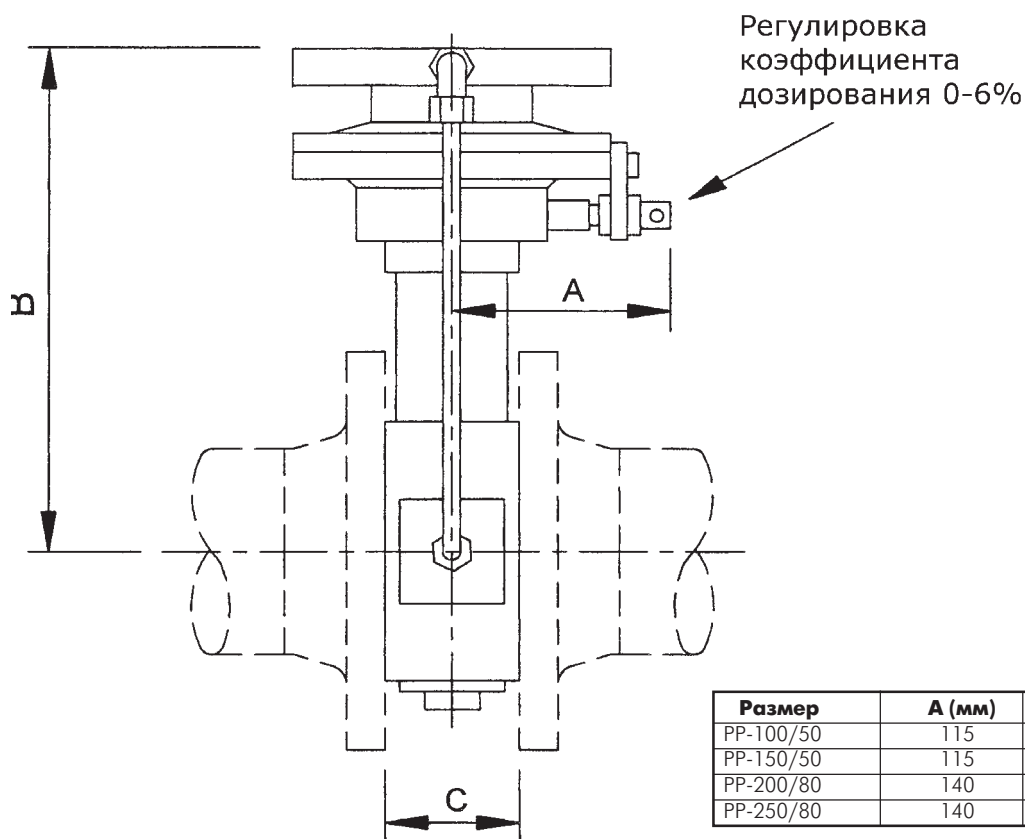
Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗАТОР типа РР с балансировкой давления

## Габаритный чертеж



1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi

## Технические характеристики

|           | Соединение |         | Расход |       |        |       | Вес |     | k-фактор<br>дозатора |
|-----------|------------|---------|--------|-------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
| Тип       | мм/дюйм    |         | Мин.   |       | Макс.* |       |     |     |                      |
|           | Пена       | Вода    | л/с    | USGPM | л/с    | USGPM | кг  | lbs |                      |
| PP-100/50 | 50/2"      | 100/4"  | 12,8   | 203   | 81,7   | 1295  | 20  | 44  |                      |
| PP-150/50 | 50/2"      | 150/6"  | 25,0   | 396   | 163,3  | 2589  | 25  | 55  |                      |
| PP-200/80 | 80/3"      | 200/8"  | 47,9   | 760   | 351,7  | 5575  | 44  | 97  |                      |
| PP-250/80 | 80/3"      | 250/10" | 85,0   | 1347  | 551,7  | 8745  | 54  | 119 |                      |

\* Падение давления на дозаторе 1,5 Бар  $k\text{-фактор} = \frac{Q_{л/мин}}{\sqrt{\Delta P_{Бар}}}$

Максимальное рабочее давление: 16 Бар/235 psi  
Материалы: Бронза и нерж. сталь

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

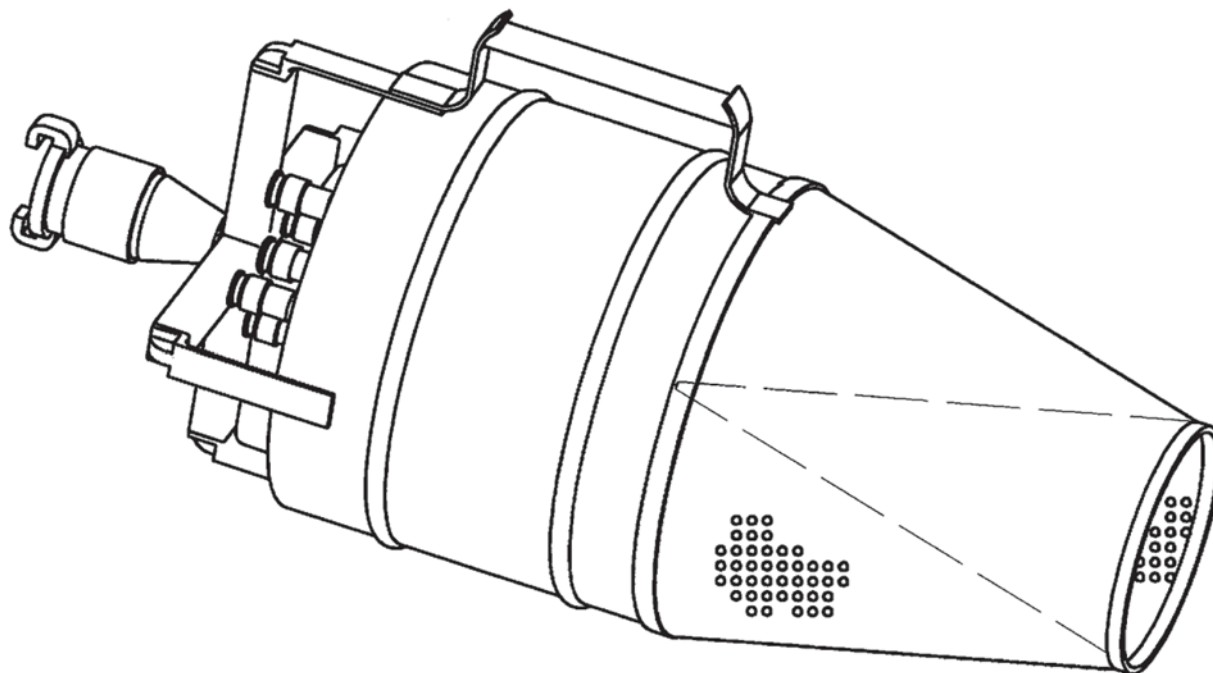
e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru



# ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ ЭЖЕКЦИОННЫЙ ГПВК(Э) ТУ 4854-005-45416838-01

Сертификат пожарной безопасности ССПБ.RU.УП001.H00322



**Генератор пены высокой кратности предназначен для тушения пожаров в помещениях различного назначения:**

- Производственных цехах и складах нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.
- Машинных залах, насосных и компрессорных станциях, ангарах, в т.ч. авиационных, а также в сооружениях из легких металлических конструкций.
- Складах спиртосодержащих жидкостей и растворителей.
- Прочих складах, предназначенных для хранения ценного оборудования, исключающего возможность тушения пожара большим количеством воды.

Генератор может использоваться, как в стационарных системах объемного пожаротушения, так и в ручном варианте – оперативными подразделениями пожарной охраны. В этом случае генератор эффективен при тушении пожаров в подвальных и шахтных помещениях, кабельных туннелях.

Высокократная пена осуществляет быстрое затопление и эффективное тушение локального объема в помещении, либо заполняет все помещение полностью. В последнем случае, помимо смачивания поверхностей раствором пенообразователя, в процессе тушения пожара пена осуществляет искусственное **секционирование** защищаемого помещения, ограничивая доступ воздуха в изолированные пеной объемы и предотвращая распространение пожара от излучения пламени и по путям движения продуктов горения – вентиляция, пустоты и т.п..

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ ЭЖЕКЦИОННЫЙ ГПВК(Э) ТУ 4854-005-45416838-01

## Особенности применения генераторов:

- Воздуховоды или отверстия в стенах защищаемого помещения при стационарной установке генераторов не требуются, так как нет необходимости в свежем воздухе для пенообразования.
- Многовариантность возможного размещения пеногенераторов при использовании в составе стационарной системы.
- Обычно генераторы применяются в режиме “полного затопления” защищаемого объема, но могут использоваться для локального тушения.
- Осуществляется искусственное секционирование помещения в процессе заполнения пеной.
- Пеногенераторы имеют небольшую массу, что упрощает монтаж и позволяет легко использовать личным составом пожарной охраны.
- Существенно сокращается необходимый запас воды по сравнению со спринклерными (дренчерными) водяными системами, а в ручном варианте – в несколько раз снижает косвенный ущерб от пролитой воды подразделениями пожарной охраны.
- Защищает весь объем помещения при обычном использовании генераторов в составе стационарной (автоматической) установки пожаротушения.

## Огнетушащее воздействие высокочратной пены реализуется одновременно по нескольким механизмам:

- при непосредственном контакте пены с зоной пожара, горящим веществом - работает известный механизм изоляции поверхности горючего от окислителя (воздуха), факела пламени и охлаждение поверхностного слоя горючего раствором пенообразователя;
- при наличии тлеющих веществ и материалов раствор пенообразователя работает как смачиватель, препятствуя распространению горения вглубь тлеющего материала. Нарастание высоты слоя пены препятствует распространению горения по вертикальным и наклонным поверхностям;
- при наличии скрытых очагов горения, недоступных для непосредственного контакта с пеной, пена осуществляет локализацию очага в трехмерном пространстве, т.е. секционирование защищаемого объема, отсекая очаг от остального воздуха, что приводит к его «самотушению» и исключает распространение пожара.

## Технические характеристики

1 Бар = 0,1 МПа

| Тип   | ГПВК(Э)                   |
|---|---------------------------|
| Производительность по раствору ПО, л/с      | 0,8-1,0                   |
| Рабочий диапазон давления раствора ПО       | 4-7 Бар (0,4-0,7 МПа)     |
| Вес, кг                                     | 4,5                       |
| Производительность по пене*, л/с            | 400 - 800                 |
| Кратность пены максимальная*                | 800                       |
| Габаритные размеры: длина x ширина x высота | 870x310x370               |
| Материалы:                                  | Нержавеющая сталь, латунь |

\* В зависимости от марки пенообразователя. Допускается применение пенообразователей общего и целевого назначения.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лапса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ОБОРУДОВАНИЕ СЛИВА-НАЛИВА ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Поворотное соединение трубопроводов предназначено для обеспечения функционирования устройств перелива нефти, нефтепродуктов, мазута, продуктов нефтехимии и других жидкостей.



**Рис. 1. Общий вид поворотного соединения трубопроводов (ПСТ).**

Поворотное соединение трубопроводов ПСТ позволяет сделать конструкцию из жестких труб гибкой. При использовании одного шарнирного соединения, возможно перемещение на  $360^\circ$  в одной плоскости, а в случае использования трех шарнирных соединений, перемещение возможно в трех плоскостях и в этом случае достигается полная свобода перемещения.

ПСТ – полнопроходное шарнирное соединение, обеспечивающее минимальное падение давления и применяемое для широкого диапазона продуктов.

## Особенности конструкции

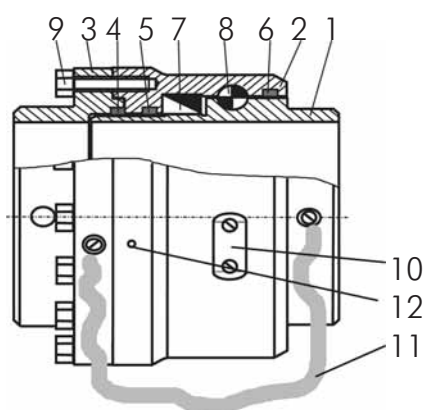
- Сочетание роликовых и шариковых подшипников обеспечивает высокую нагрузочную способность шарнира.
- Уплотнение шарнирного соединения можно заменять без разборки подшипника.
- Двойная герметизация защищает камеру шарикоподшипника от проникновения продукта при повреждении основного уплотнения.
- Контроль герметичности между уплотнениями шарнирного соединения и подшипника.
- Пылезащита исключает попадание внутрь твердых частиц.
- Шарнир набит электропроводящей смазкой длительного срока службы, что устраняет необходимость регулярного технического обслуживания.
- Наличие, в соответствии с требованиями электробезопасности, проводника гальванической связи между обоймами шарнира.
- Конструкция шарнира обеспечивает его внутреннюю и внешнюю герметичность.

## ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: НПП «ГЕРДА» Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

# ОБОРУДОВАНИЕ СЛИВА-НАЛИВА ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ



1. ВНУТРЕННЯЯ ОБОЙМА.
2. ВНЕШНЯЯ ОБОЙМА.
3. ФЛАНЕЦ.
4. ДВОЙНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ.
5. ДВОЙНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПОДШИПНИКА.
6. ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ.
7. РОЛИКИ.
8. ШАРИКИ.
9. БОЛТ.
10. КРЫШКА С УПЛОТНИТЕЛЕМ.
11. ЗАЗЕМЛЕНИЕ.
12. КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ.

**Рис. 2. Конструкция поворотного соединения трубопроводов (ПСТ).**

| Наименование<br>величины | Внутренний проходной диаметр, мм |     |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                          | 50                               | 75  | 80  | 100 | 150 | 175  | 200  | 250  | 300  |
| Масса не более, кг       | 2,0                              | 3,0 | 3,5 | 4,9 | 8,0 | 10,6 | 12,0 | 17,0 | 25,0 |

| Наименование<br>деталей | Материал   |  |
|-------------------------|--|--|
|                         | Стандартный  | Для хим. агрессивных сред                            |
| Внешняя обойма          | 14X17H2  | 03X11H10M2T  |
| Внутренняя обойма       | 14X17H2  | 03X11H10M2T  |
| Фланец                  | 14X17H2  | 12X18H10T  |
| Изолирующие уплотнения  | Полиамид ПА6,<br>авиаци. бензо-маслостойкая резина | Фторопласт-4-1,<br>авиаци. бензо-маслостойкая резина |

## Другие данные.

- Рабочее давление:  
ПСТ с  $D_y=100 \dots 300$  10 кгс/см<sup>2</sup>;  
ПСТ с  $D_y=50 \dots 80$  16 кгс/см<sup>2</sup>;
- Температура окружающей среды: минус 50°C +50°C;
- Температура рабочей жидкости: минус 50°C +90°C;
- Ресурс до потери уплотнением герметичности:  
полных оборотов, не менее 1000;
- время работы, не менее 9000 часов;
- Полный срок службы: 10 лет;
- Смазка подшипников: Всесезонная;
- Максимальный угол поворота: 360°;
- Техническое обслуживание: 1 раз в год.

## Примеры использования:

1. Стояк налива.
2. Дренаж плавающей крыши.
3. Сливо-наливной рукав плавающего типа.
4. Стендер налива.
5. Манифольды.

## ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: НПП «ГЕРДА» Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ПЛАМЕНИ ИП 330-ГИП трехспектральный инфракрасный

Сертификат пожарной безопасности – ожидается.

Свидетельство о взрывозащищенности – ожидается

## Пожарный сигнализатор ИП 330-ГИП

Инфракрасный трехспектральный извещатель пламени ИП 330-ГИП, предназначен для обнаружения возгораний за счет использования принципа мультиспектральной селекции, обеспечивающего максимальную защиту от ложных срабатываний. Это делает возможным применение данного сигнализатора в районах с сильным ультрафиолетовым излучением, зонах проведения сварочных работ и т.п. Прибор имеет взрывозащищенное (Exd) исполнение и может устанавливаться как внутри помещений, так и на открытых площадках предприятий нефтехимической промышленности, в том числе на резервуарах и в насосных станциях.

## Основные технические данные ИП 330-ГИП

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Температура эксплуатации: | -50°С...+50°С;  |
| Взрывозащита:             | 1 Exd IIBT4   |
| Герметичность корпуса:    | IP65  |
| Угол обзора:              | не менее 90°.   |
| Напряжение питания:       | 12В или 24В пост. тока.   |
| Габаритные размеры:       | не более 158х196х223 мм, масса не более 3,5 кг.   |
| Интерфейс:                | стандартно двухпроводный шлейф ППКП. Релейный выход, интерфейсы 4-20мА, RS-485 и др. по заказу. |

## Принцип работы ИП 330-ГИП

ИП 330-ГИП состоит из электронного блока и алюминиевого корпуса с сапфировым окошком. На корпусе имеется монтажный кронштейн, обеспечивающий ориентацию извещателя в любом направлении.

В качестве оптического элемента в ИП 330-ГИП применен фотоприемник, реагирующий на излучение в трех спектральных поддиапазонах. Два из них соответствуют селективным полосам излучения продуктов горения ( $H_2O$  и  $CO_2$ ), а в третьем (эталонном) сосредоточено излучение основных фоновых помех (солнце, искусственный свет, нагревательные приборы, разряды молнии и пр.). Электронная схема выделяет и сравнивает сигналы от пламени и фоновых помех, после чего принимает решение о переходе из дежурного режима в режим «Пожар». При этом анализируется только переменная составляющая сигнала излучения, свойственная открытому очагу пламени.

Максимальное расстояние, при котором наблюдается устойчивое срабатывание ИП 330-ГИП оставляет не менее 25м и 17м от тестовых очагов ТП-5 и ТП-6 соответственно.

## ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»

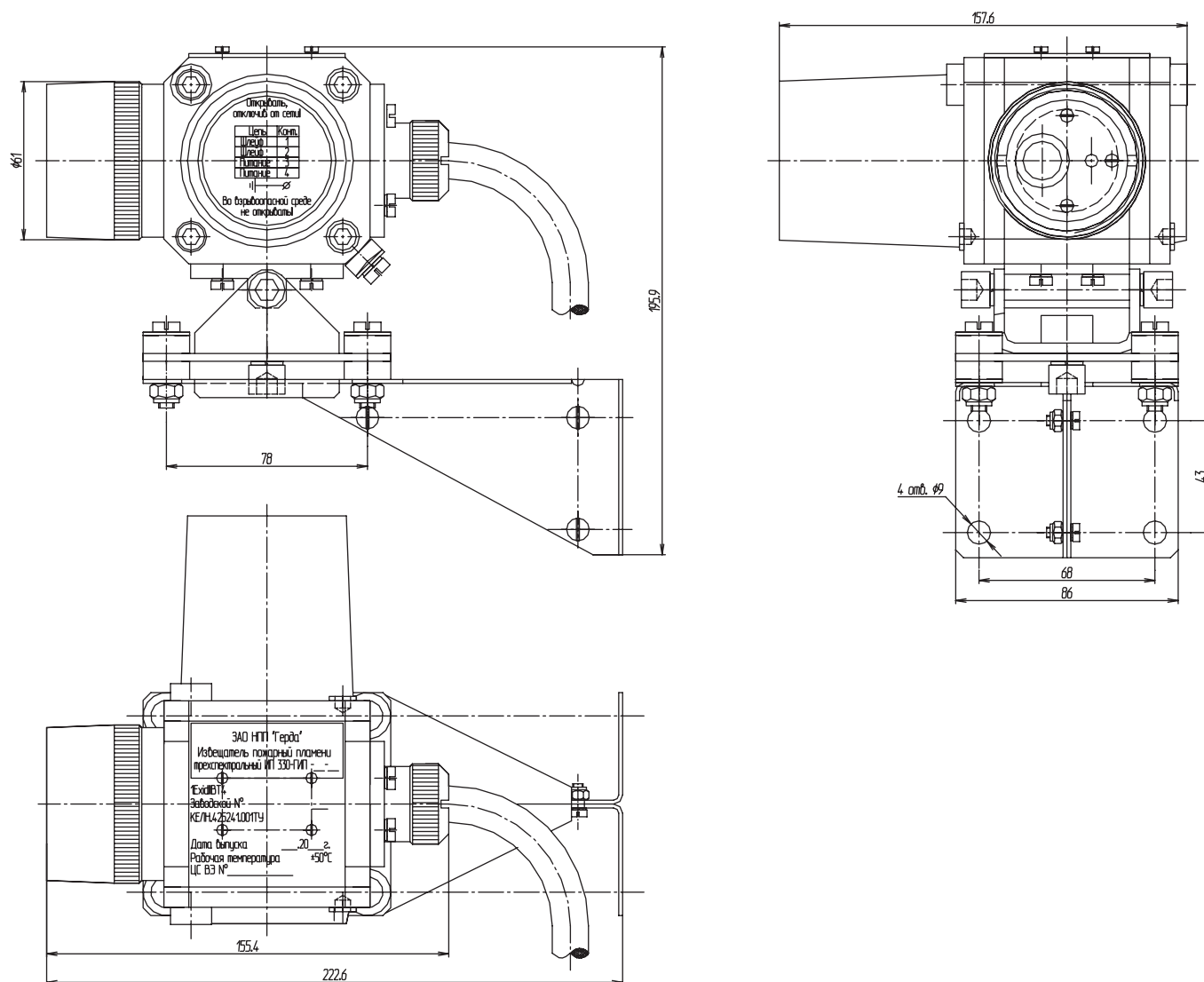
Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38



Торговое представительство: НПП «ГЕРДА» Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

## трехспектральный инфракрасный

## Габаритный чертеж



**ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»**

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

**Торговое представительство: НПП «ГЕРДА» Россия,**  
125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru) Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)



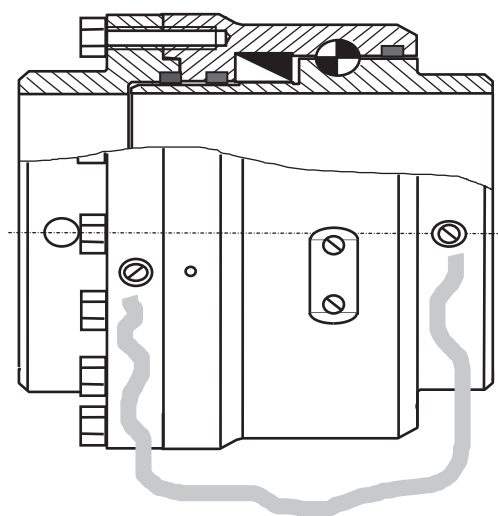
# ОБОРУДОВАНИЕ СЛИВА-НАЛИВА

Оборудование слива – налива (ОСН) представляет собой конструкцию из подвижно соединенных трубопроводов для осуществления открытого или закрытого наполнения/опорожнения нефтепродуктами и другими жидкостями (или сыпучими материалами) железнодорожных и автомобильных цистерн. ОСН могут эксплуатироваться в макроклиматических районах: О, ОМ по ГОСТ 15150-69.

Основным элементом ОСН является высоконадежное и не имеющее российских аналогов поворотное соединение трубопроводов (ПСТ). ПСТ (рис. 1) предназначено для обеспечения функционирования оборудования перелива нефти, нефтепродуктов, мазута, продуктов нефтехимии и других агрессивных жидкостей.

## Поворотное соединение трубопроводов

ПСТ соответствует требованиям технических условий ТУ 3689-003-45416838-99.



**Рис. 1. Общий вид поворотного соединения трубопроводов (ПСТ).**

ПСТ позволяет сделать конструкцию из жестких труб гибкой. При использовании одного шарнирного соединения, возможно перемещение на  $360^\circ$  в одной плоскости, а в случае использования трех шарнирных соединений, перемещение возможно в трех плоскостях и в этом случае достигается полная свобода перемещения.

ПСТ – полнопроходное шарнирное соединение применяемое для широкого диапазона продуктов, обеспечивает минимальные потери (не более чем в обычном трубопроводе).

ПСТ выпускаются с  $D_y=50, 75, 80, 100, 150, 175, 200, 250, 300$  мм и могут поставляться потребителям как комплектующие изделия.

Сочетание роликовых и шариковых подшипников обеспечивает высокую нагрузочную способность шарнира. Двойная герметизация защищает камеру шарикоподшипника от проникновения продукта при повреждении основного уплотнения. Уплотнение шарнирного соединения можно заменять без разборки подшипника. Уплотнение одинаково хорошо работает как при избыточном давлении, так и при вакууме. Шарнир заправлен электропроводящей смазкой длительного срока службы, что устраняет необходимость регулярного технического обслуживания.

**Более подробную информацию о поворотном соединении трубопроводов (ПСТ) смотри в отдельном проспекте на ПСТ.**

### ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: НПП «ГЕРДА» Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Ладиса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

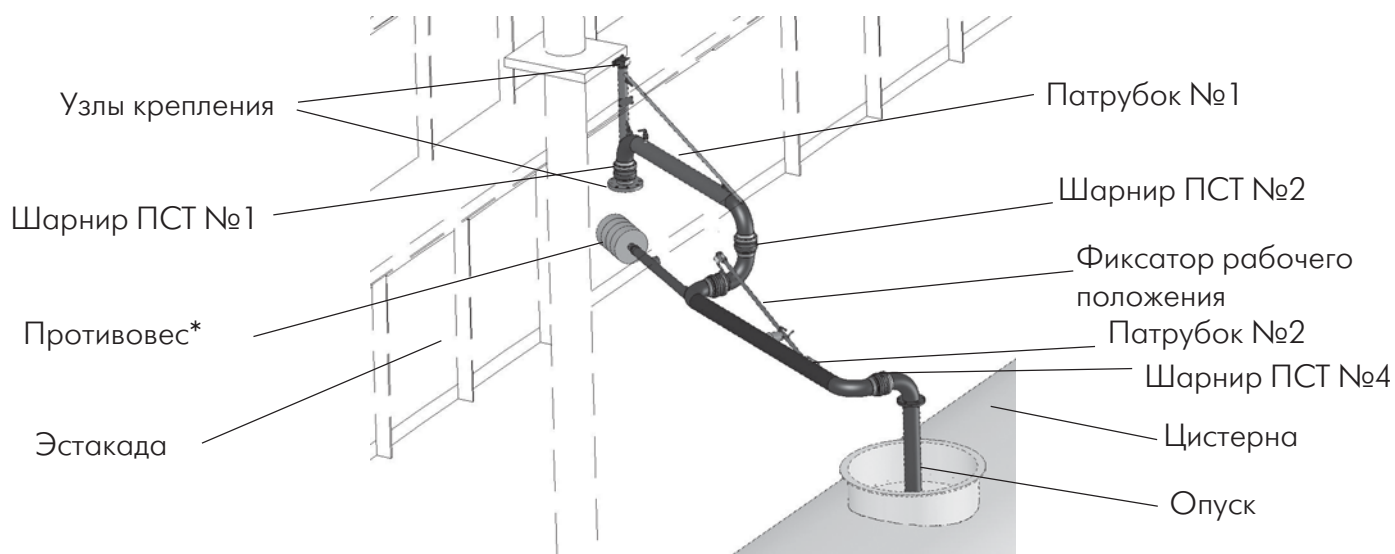
# ОБОРУДОВАНИЕ СЛИВА-НАЛИВА

## Стояк верхнего налива.

Стояк верхнего налива (ОСН-СВН) соответствует техническим условиям ТУ3689-004-45416838-00. Средний полный срок службы ОСН-СВН не менее 10 лет. ОСН-СВН может обеспечить не менее 9000 рабочих циклов без потери герметичности (рабочим циклом считается поворот из исходного положения в рабочее и обратно). Электрическое сопротивление ОСН-СВН не более 10 Ом.

Стояки ОСН-СВН предназначены для наполнения железнодорожных и автотранспортных цистерн жидкими средами через верхнюю горловину цистерны. Основным элементом ОСН-СВН является высоконадежное и не имеющее российских аналогов поворотное соединение трубопроводов (ПСТ), гарантирующее герметичность при длительной штатной эксплуатации.

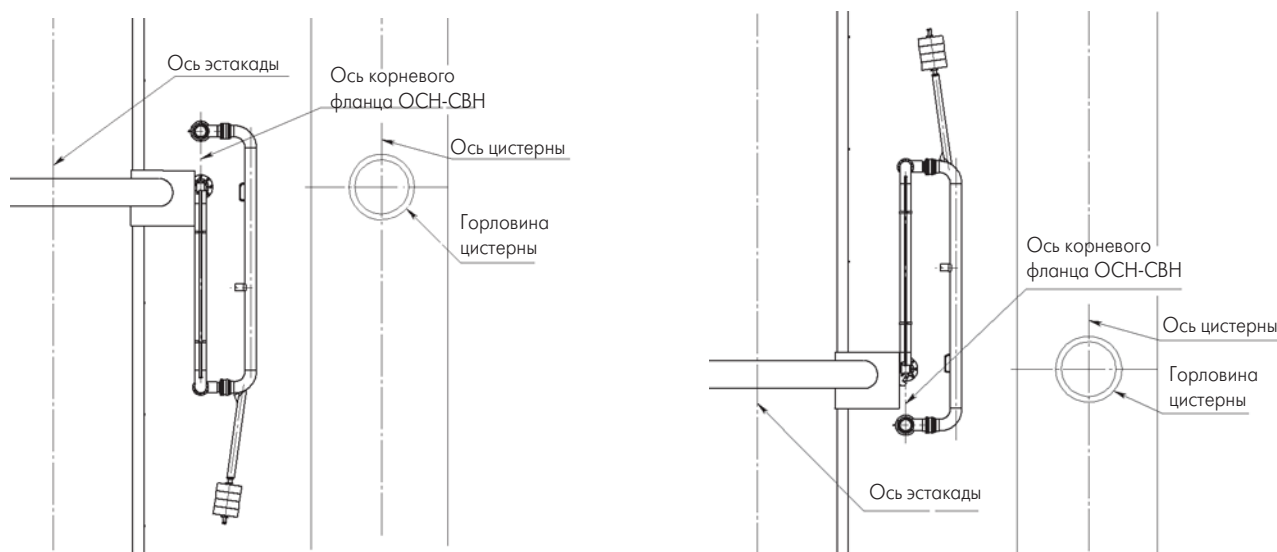
ОСН-СВН представляет собой подвижное соединение, состоящее из двух патрубков №1, 2 и опуска (рис. 2). Подвижность обеспечивается шарнирами ПСТ №1, 2, 3. С помощью шарниров ПСТ № 1,2,3 и патрубков № 1, 2 производится установка опуска относительно горловины цистерны. Шарнир ПСТ №4 используется для того, чтобы при наливе опуск находился в вертикальном положении.



**Рис. 2. Общий вид стояка верхнего налива (ОСН-СВН).**

\*Для уравнивания сил в стояке может использоваться пружинный балансир.

Благодаря своей подвижной конструкции ОСН-СВН может компактно размещаться вдоль эстакады, не мешая движению состава. Стояк может эксплуатироваться как в правом так и в левом парковочном положении (рис. 3).



**Рис. 3. Правое и левое парковочные положения ОСН-СВН на ж/д эстакаде.**

**ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»**

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: НПП «ГЕРДА» Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Ладиса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ (МОНТАЖНЫЙ, КОНТРОЛЬНЫЙ, СВЯЗНОЙ) ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ МКЭКШВ И МКЭКШВнг (В БРОНЕ) ТУ 16К13-023-96 И МКЭШВ И МКЭШВнг (БЕЗ БРОНИ) ТУ 16 К13-027-2001 производится ЗАО «НП «Подольсккабель» И МКЭКШВ (В БРОНЕ) ТУ 3581-017-00214480-2003 производится ЗАО «Кабельный завод «Кавказкабель»

Продукция производится в соответствии с требованиями системы качества ISO 9002.  
Сертификаты пожарной безопасности №№ ССПБ.RU.ОП019.Н00179 и ССПБ.RU.ОП019.Н00180.  
Сертификаты соответствия №№ SSAQ 025.1.4.0002 и SSAQ 025.1.4.0003.  
Сертификаты соответствия требованиям пожарной безопасности №ВУ/112 03.1.1 ВМ 1021.  
и №ВУ/112 03.1.1 ВМ 1022 Национальной Системы Сертификации Республики Беларусь (БелСТ).

## Назначение

Кабели марки МКЭКШВ и МКЭШВ разработаны по специальным требованиям для формирования информационных полевых шин, подключения датчиков с цифровым частотно-модулированным сигналом, сигналом 4 – 20 мА, по интерфейсу HART или RS 485, RS 482, RS 422. Кабель представляет собой витые пары проводов с цветовой маркировкой в общем экране или с попарным экранированием, панцирная (проволочная) броня – только для МКЭКШВ и МКЭКШВнг. Предназначен для стационарной прокладки внутри и вне помещений в кабельной канализации и в открытом грунте, в том числе во взрывоопасной зоне класса IIBT4. Номинальное переменное напряжение до 500В, частотой до 400Гц, постоянное до 750В. Эксплуатация при температуре окружающей среды от -50° до +50°С. Возможно применение кабеля во всех макроклиматических районах включая тропики.

## Конструкция

**Шаг парной скрутки** – 80-83мм

**Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, луженая

**Изоляция жил** – ПВХ пластикат с цветовой маркировкой (НГ и безгалогенный – по заказу)

**Экран** – общий из повива медных проволок (лужение и попарное экранирование – по заказу)

**Панцирная броня** – из стальной оцинкованной проволоки в виде двух повивов, что обеспечивает повышенную гибкость по сравнению с кабелями в ленточной броне (радиус

перегиба до 20-ти наружных диаметров)

**Наружная изоляция** – ПВХ шланг (безгалогенный и НГ – по заказу)

| Электрические параметры*<br>МКЭКШВ и МКЭШВ  | Значение параметра<br>при сечении |                      |                      |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
|   | 0,5 мм <sup>2</sup>               | 0,75 мм <sup>2</sup> | 1,0 мм <sup>2</sup>  |
| Омическое сопротивление жил<br>на пост. токе (Ом/км)                                  | 36                                | 24                   | 18                   |
| Раб. емкость пары (нФ/км)<br>на частоте 1 кГц<br>на частоте 256 кГц                   | 108                               | 120                  | 130<br>104           |
| Коэф. Затухания (дБ/км)<br>На частоте 4 кГц<br>На частоте 0,1 МГц<br>На частоте 1 МГц | 8,10<br>35,0                      | 8,00<br>34,0         | 1,66<br>6,70<br>33,0 |
| Волновое сопротивление (Ом/км)<br>в диапазоне 0,1-100 МГц                             | 78-83                             | 71-75                | 55-68                |

\* По данным параметрам МКЭКШВ соответствует зарубежным аналогам

Индуктивность пересчитанная на 1 км длины на частоте 4 кГц составляет 0,550-0,630 мГн, на частоте 0,1 МГц 507-546 мГн, на частоте 0,25 МГц 0,466-0,505 мГн.

Разработана новая, высоко-технологичная кабельная продукция (ТУ 3581-017-00214480-2003) марок: МКЭШВГ, МКЭШВГнг, МКЭКШВГ, МКЭКШВГнг, МКЭШВГнг-НГ, МКЭШВГнг-LS, МКЭКШВГнг-НГ, МКЭКШВГнг-LS. Эти кабели разработаны взамен МКЭКШВ и МКЭШВ, но имеют существенные преимущества по техническим параметрам и вариантам исполнения. В производстве этой продукции, применяются современные, отвечающие зарубежным нормам технологии. Строительная длина кабелей не менее 100 метров.

| Марка  | Сечение жилы мм <sup>2</sup> | Число жил                                    |
|--|------------------------------|--|
| МКЭКШВГ, МКЭКШВГ нг, МКЭКШВГ нг -LS,<br>МКЭКШВГ нг-НГ. | 0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5     | 2, 4, 5, 7, 10, 14,<br>19, 24, 27, 30, 37    |
| МКЭШВГ, МКЭШВГ нг,<br>МКЭШВГ нг -LS,<br>МКЭШВГ нг-НГ.  | 0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5     | 1, 2, 4, 5, 7, 10, 14,<br>19, 24, 27, 30, 37 |

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ (МОНТАЖНЫЙ, КОНТРОЛЬНЫЙ, СВЯЗНОЙ)  
 ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ  
 МКЭКШВ и МКЭКШВнг (В БРОНЕ) ТУ 16К13-023-96  
 И МКЭШВ и МКЭШВнг (БЕЗ БРОНИ) ТУ 16 К13-027-2001  
 производится ЗАОр «НП «Подольскабель»  
 И МКЭКШВ (В БРОНЕ) ТУ 3581-017-00214480-2003  
 производится ЗАО «Кабельный завод «Кавказкабель»**

Продукция производится в соответствии с требованиями системы качества ISO 9002.  
 Сертификаты пожарной безопасности №№ ССПБ.RU.ОП019.Н00179 и ССПБ.RU.ОП019.Н00180.  
 Сертификаты соответствия №№ SSAQ 025.1.4.0002 и SSAQ 025.1.4.0003.  
 Сертификаты соответствия требованиям пожарной безопасности №ВУ/112 03.1.1 ВМ 1021.  
 и №ВУ/112 03.1.1 ВМ 1022 Национальной Системы Сертификации Республики Беларусь (БелСТ).

### Кабель МКЭКШВ и МКЭКШВнг\*

| Сечение<br>мм <sup>2</sup> | Внешний диаметр, мм/ Вес, кг/1 км |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                            | Число витых пар                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|                            | 2x2                               |          | 4x4      |          | 5x2      |          | 7x2      |          | 10x2     |          |
|                            | ОЭ                                | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       |
| <b>0,5</b>                 | 13,8/230                          | 15,1/261 | 14,8/277 | 16,5/348 | 16,3/331 | 17,5/399 | 17,3/386 | 19,0/500 | 20,8/520 | 22,7/664 |
| <b>0,75</b>                | 14,5/257                          | 15,6/287 | 16,1/325 | 17,5/376 | 17,1/381 | 19,0/466 | 18,7/470 | 20,0/562 | 22,1/610 | 24,4/778 |
| <b>1,0</b>                 | 15,1/283                          | 16,6/310 | 16,3/364 | 18,8/419 | 18,4/447 | 20,0/518 | 19,7/530 | 21,5/629 | 23,3/699 | НП       |
| <b>1,2</b>                 | 17,6/362                          | 18,0/393 | 19,2/481 | 19,5/550 | 20,7/547 | 21,5/640 | 22,0/653 | 22,9/786 | НП       | НП       |
| <b>1,5</b>                 | 17,9/381                          | 18,3/409 | 19,7/513 | 20,0/578 | 21,1/587 | 21,9/678 | 22,9/729 | 23,8/836 | НП       | НП       |

### Кабель МКЭШВ и МКЭШВнг\*

| Внешний диаметр, мм/ Вес, кг/ 1 км |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Сечение<br>мм <sup>2</sup>         | Число витых пар |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
|                                    | 1x2             | 2x2      |          | 4x2      |          | 5x2      |          | 7x2      |          | 10x2     |          | 14x2     |           |
|                                    |                 | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ       | ОЭ       | ПЭ        |
| 0,5                                | 8,2/66          | 11,2/132 | 12,2/149 | 12,2/179 | 13,7/222 | 13,6/213 | 14,8/262 | 14,6/257 | 15,9/331 | 17,7/346 | 19,6/456 | 19,0/420 | 21,1/588  |
| 0,75                               | 8,6/75          | 11,8/155 | 12,9/167 | 12,9/210 | 14,5/254 | 14,4/252 | 15,6/301 | 15,6/314 | 16,9/383 | 19,0/422 | 20,9/530 | 20,4/519 | 22,5/687  |
| 1,0                                | 9,0/84          | 12,4/173 | 13,5/187 | 13,6/245 | 15,3/288 | 15,3/295 | 16,6/343 | 16,6/365 | 17,9/439 | 20,2/496 | 22,5/609 | 21,8/618 | 24,0/794  |
| 1,2                                | 10,4/117        | 14,5/219 | 15,0/228 | 16,2/319 | 17,0/360 | 17,5/372 | 18,5/430 | 18,8/464 | 19,9/557 | 23,4/637 | 25,4/761 | 24,8/819 | 27,4/100  |
| 1,5                                | 10,6/124        | 14,8/233 | 15,3/242 | 16,7/345 | 17,3/386 | 18,1/405 | 18,9/462 | 19,5/510 | 20,4/600 | 24,1/723 | 26,0/822 | 25,5/902 | 28,1/1087 |

\* ОЭ - общий экран, ПЭ - попарное экранирование, НП - не производится  
 Электрические параметры для кабеля МКЭКШВ и МКЭШВ см. на обороте

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## HERMetric UTImeter Rtex ХЕРМетик ЮТИметр Ртекс

Уровнемер ХЕРМетик ЮТИметр Ртекс (HERMetric UTImeter Rtex) используется для проведения измерений уровня на резервуарах, содержащих нефть или химические вещества. Основная область применения – предприятия нефтяной, нефтехимической промышленности, нефтебазы, танкеры. При проведении измерений прибор устанавливается на фланцевый адаптер.

**За один цикл работы уровнемер выполняет следующие операции:**

- Измерение уровня продукта.
- Измерение температуры.
- Определение уровня подтоварной воды.

### Преимущества:

- высокая точность и стабильность;
- отсутствие температурного дрейфа;
- замена датчика без проведения калибровки;
- упрощенная процедура замены элемента питания.

- Учет продуктов.
- Измерения с точностью коммерческого учета.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Калибровка стационарных уровнемеров.
- Поверка стационарных датчиков температуры.
- Взрывозащита для применения в опасных зонах.
- Отсутствие испарений.

Утяжелитель пробника (500 г.) и защитная трубка SS2-Q2, для измерения уровня высоковязких продуктов и определения трафаретной высоты резервуара.

Защитная трубка SS1-Q2 с 2" переходником, для установки прибора на 2" адаптер.



ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## HERMetic UTImeter Rtex      ХЕРМетик ЮТИметр Ртекс

### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | $\pm 2 \text{ мм}$  |
| Представление показаний                                | Звуковое/Визуальное   |
| Длина ленты уровнемера                                 | 15 м/50 футов, 30 м/100 футов, 35 м/115 футов   |
| Маркировка ленты уровнемера (двусторонняя)             | Метрическая/Английские единицы измерения  |
| Цена деления ленты уровнемера                          | 1 мм / 1/16"  |
| Погрешность ленты уровнемера                           | $\pm 3,2 \text{ мм}/30 \text{ м}$   |
| Диапазон температур окружающей среды                   | -25 ... +50 °C  |
| Диапазон измеряемых пробником температур               | -40 ... +90 °C  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | $\pm 0,1 \text{ °C}$ (0... +70°C)   |
| Единицы измерения температуры                          | °C или °F   |
| Жидкокристаллический дисплей                           | 8 знаков, с подсветкой  |
| Питание  | батарея 9 В   |
| Взрывозащита   | ATEX II 1 G EEx ia IIB T4/ Токр. 50°C;<br>Factory Mutual CL I, Div 1 C&D, T4 Токр. 50°C и<br>CL I, ZN 0, AEx ia IIB T4 Токр. 50°C |
| Стандартный вес  | 3,7 кг  |

### Минимум затрат на обслуживание:

- Замена ленты пробника и самого пробника на месте.
- Простые и подробные инструкции по работе и обслуживанию.

### Выбор типа уровнемера:

#### • HERMetic UTImeter Rtex

Снабжен 1" пробником и витоновым (FKM) соединителем для использования на углеводородосодержащих резервуарах.

#### • HERMetic UTImeter Rtex Chem

Снабжен 1" пробником, FFKM уплотнителями и соединителем для использования на резервуарах, содержащих агрессивные жидкости.

#### • HERMetic UTImeter Rtex Visc и HERMetic UTImeter Rtex Chem Visc

Снабжен 2" утяжелителем пробника и 2" защитной трубкой SS2-Q2. Рекомендуется для использования на резервуарах, содержащих жидкости с высокой вязкостью. Облегчает определение трафаретной высоты резервуара.

### Соответствие международным стандартам:

- IMO
- ISO, API, IP

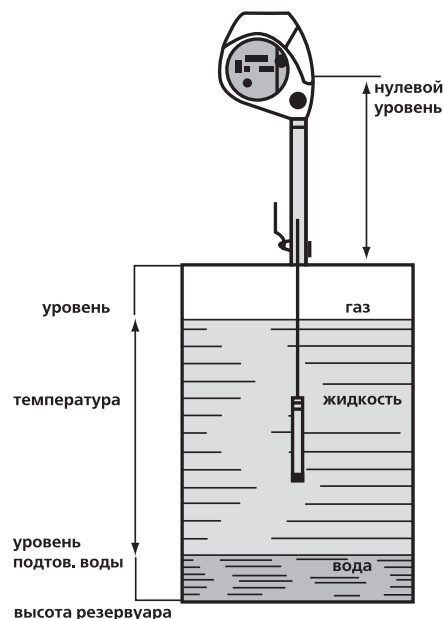
### Сертификация:

- ATEX, Factory Mutual.
- Национальные сертификаты (USCG, MSA, ...).



**tanksystem 50**

### ПРИНЦИП УСТАНОВКИ:



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru



# ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ «METEOR P+»

## Общее описание

Пенообразователь «METEOR P+» - это полностью синтетическое химическое соединение, которое было специально разработано для использования совместно с системой пожаротушения «Горячая пена». Однако «METEOR P» пригоден для любых систем пенного тушения, требующих для работы пенообразователь высокого качества.

«METEOR P+» пригоден для использования с любым типом воды: пресной, морской, соленой. При хранении в специальном контейнере или подходящем резервуаре пенообразователь «METEOR P+» не подвержен разложению. Временное замораживание и последующее оттаивание не влияет на свойства продукта.

Пенообразователь «METEOR P+» обычно поставляется в 20 литровых канистрах или 200 литровых бочках.

## Характерные особенности

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Плотность              | 1,03±0,01 кг/л          |
| pH при 20°C            | 6,5–8,5                 |
| Температура помутнения | (- 2)°C                 |
| Температура застывания | ниже (- 10)°C           |
| Нерастворимый осадок   | нет                     |
| Вязкость при<br>20 °C  | > 40 мм <sup>2</sup> /с |
| 12 °C                  | > 80 мм <sup>2</sup> /с |

|  |       |
|--|-------|
| Рекомендуемый коэффициент смешения<br>низкая кратность | 2–3 % |
|--|-------|

## Рекомендации по применению

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Температура хранения      | от (-5)°C до +45°C |
| Температура использования | не менее (-5)°C    |

## Емкости для хранения:

- специальный заводской контейнер
- резервуар из углеродистой стали с внутренним покрытием
- резервуар из стеклопластика или другого полимера
- резервуар из нержавеющей стали
- цистерна с резиновым баллоном (типа МТВ)

Рекомендуется периодическое вентилирование резервуара.

Хранение в приготовленном растворе (смесь с водой) не рекомендуется.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ «METEOR P+»

## Меры безопасности

Пенообразователь «METEOR P+» не содержит опасных химических компонентов. Однако контакт пенообразователя с глазами или кожей может вызывать их раздражение. При попадании пенообразователя в глаза или на кожу промойте их большим количеством воды. В случае попадания пенообразователя внутрь, обратитесь к врачу.

Одежда, загрязненная пенообразователем, перед ноской должна быть выстирана. При обращении с пенообразователем рекомендуется использование резиновых перчаток и защитных очков.

Принимайте меры к уменьшению утечек и собирайте пролитый пенообразователь. Способ его последующей утилизации определяется местными нормативными документами (см. также раздел «Химический состав» настоящего документа).

Пролитый пенообразователь увеличивает скользкость поверхности.

Температура воспламенения:  $> +100^{\circ}\text{C}$ .

## Воздействие на окружающую среду (для 2% раствора)

|  |                   |
|--|-------------------|
| Скорость биоразложения:                                  | 68% за 5 дней     |
| Потребление химического кислорода (COD)                  | около 22.000 мг/л |
| Потребление биохимического кислорода (BOD <sub>5</sub> ) | около 15.000 мг/л |
| Суммарный органический углерод (TOC)                     | около 5.200 мг/л  |

## Хранение и транспортировка

В случае, если пенообразователь «METEOR P+», по каким-либо причинам, например, при транспортировке, был подвергнут продолжительному действию низких температур, он может перейти в твердое или полутвердое состояние. Нормальное состояние пенообразователя может быть восстановлено путем его нагрева при температуре не выше  $+45^{\circ}\text{C}$ . Это позволит полностью привести все свойства пенообразователя в соответствие с заявленными параметрами. Перемешивание позволит ускорить процесс отогревания. При хранении охлажденного пенообразователя при комнатной температуре, восстановление его свойств произойдет через несколько недель (в зависимости от температуры хранения). Процедура восстановления свойств затвердевшего пенообразователя принудительным нагреванием рекомендуется в случае, если требуется его непрерывное поддержание в состоянии готовности к применению.

## Химический состав (основные ингредиенты)

Сульфаты алкил эфиров  
Лауриловые спирты  
Этанол  
Алкилсульфат  
Вода

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ВОДО-ПЕННЫЙ ЛАФЕТНЫЙ СТВОЛ



**DSK-50**

**НОВИНКА!!!**



## Описание

Комбинированный лафетный ствол DSK-50 – это мощное средство пожаротушения. Ствол DSK-50 обладает исключительными характеристиками, которые позволяют добиться оптимальной подачи воды или пены как в виде сплошной струи, так и в распыленном виде. Благодаря сварной конструкции из нержавеющей стали DSK-50 имеет небольшой вес, что позволяет легко установить его на автомобиле. Ствол имеет резьбовое присоединение, но может быть поставлен в модификации с дополнительным фланцем. Дополнительная электронная система управления дает возможность задавать различные траектории движения, которые затем воспроизводятся автоматически по команде оператора. DSK-50 обеспечивает легкость управления за счет использования эффективных редукторов и двухрядных шариковых подшипников. Имеется возможность ручного управления.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лапса, д. 17, стр. 1

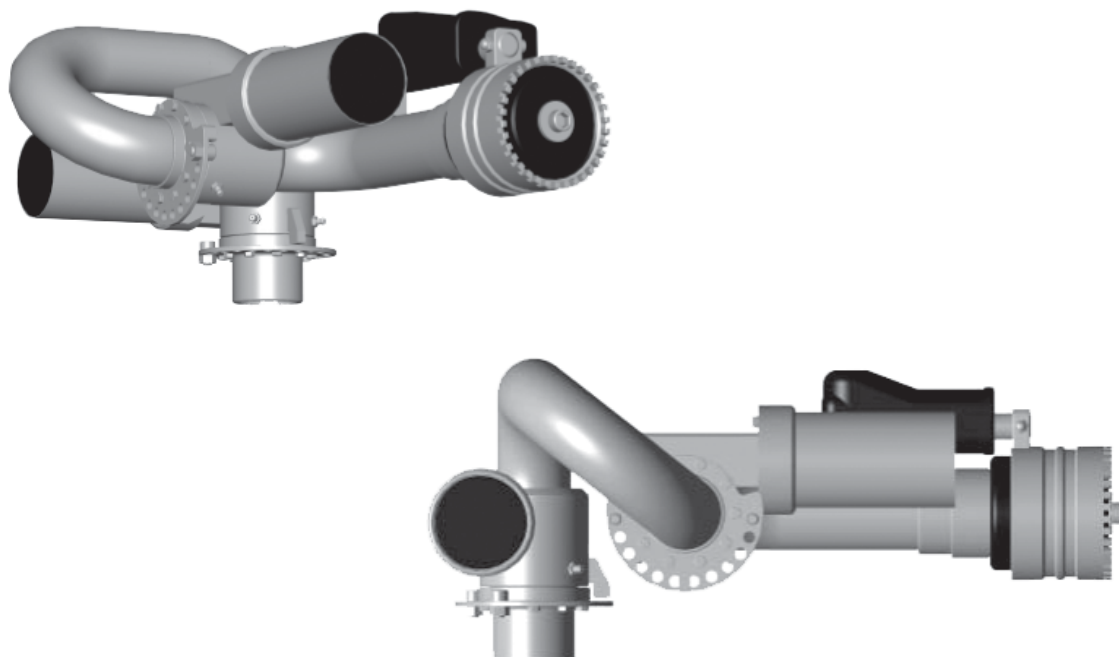
Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ВОДО-ПЕННЫЙ ЛАФЕТНЫЙ СТВОЛ

## Общий вид



## Технические характеристики

**1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi**

Сопло лафетного ствола предусматривает его регулировку в пределах рабочего диапазона производительности и давления. Регулировка производится на месте в соответствии со специальной настроечной таблицей.

**Дальность водной и пенной струи приведена на графике**

|                                     |   |                                  |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| Расход                              | до 1500 л/мин при 10 Бар                  |                                  |
| Макс. рабочее давление              | 16 Бар/235 psi                            |                                  |
| Кратность пены на выходе ствола     | не менее 7,0                              |                                  |
| Регулировка                         | От сплошной до распыленной струи          |                                  |
| Вращение в горизонтальной плоскости | ± 180°                                    |                                  |
| Вращение в вертикальной плоскости   | ± 90°                                     |                                  |
| Присоединение                       | Внутренняя резьба 2" BSP или 50 DIN PN 16 |                                  |
| Материалы:                          | Корпус                                    | Кислотостойкая нержавеющая сталь |
|                                     | Редукторы                                 | Бронза                           |
|                                     | Сопло                                     | Хромированная латунь             |
| Вес                                 | 13 кг                                     |                                  |
| Размеры, мм                         | 300x250x480                               |                                  |

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лапса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Industrial HERMetric UTI**

**Промышленный ХЕРМетик ЮТИ**

Сертификат об утверждении типа средств измерений России №5955

Сертификат об утверждении типа средств измерений Республики Беларусь №863

Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования № А-0722

Уровнемер используется для проведения измерений уровня на открытых резервуарах, содержащих нефть или химические вещества. Основная область применения - предприятия нефтяной, нефтехимической промышленности, нефтебазы. Установка уровнемера осуществляется на открытый замерный люк.

- Измерение уровня продукта.
- Измерение температуры.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Учет продукта.
- Измерения с точностью коммерческого учета.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Калибровка стационарных уровнемеров.
- Взрывозащита для применения в опасных зонах



**tanksystem sa**

**ГЕРДА GERDA**

125480, Москва, ул. В. Ладиса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

## Industrial HERMetric UTI      Промышленный ХЕРМетик ЮТИ

Сертификат об утверждении типа средств измерений России №5955

Сертификат об утверждении типа средств измерений Республики Беларусь №863

Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования № А-0722

### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | ± 2 мм  |
| Маркировка ленты рулетки (двустор.)                    | Метрическая/Английские ед. измерения  |
| Длина ленты рулетки                                    | 15 м/50 футов, 30 м/100 футов   |
| Цена деления ленты рулетки                             | 1 мм / 1/16"  |
| Стандартный вес пробника                               | 0,25 кг   |
| Температура окружающей среды                           | -20 ... +60 °C  |
| Диапазон измерения температуры                         | -40 ... +90 °C  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | ± 0,2 °C (-10 ... +70 °C)   |
| Единицы измерения температуры                          | °C или °F   |
| Питание  | батарея 9 В   |
| Взрывозащита   | <b>Главгосэнергонадзор, 0ExiaIIBT4X</b> Baseefa, EEx ia II B T4<br>Factory Mutual IS/Class I Div.1, GP C&D T4 |
| Стандартный вес  | 3,8 кг  |

### Минимум затрат на обслуживание:

- Замена ленты пробника и самого пробника на месте.
- Простые и подробные инструкции по работе и обслуживанию.

### Выбор типа уровнемера:

- **Industrial HERMetric UTI**

Снабжен 1" пробником и витонвым (FKM) соединителем для использования на резервуарах, содержащих углеводороды.

- **Industrial HERMetric UTI Chem**

Снабжен 1" пробником, FFKM уплотнителями и соединителем для использования на резервуарах, содержащих агрессивные жидкости.

- **Industrial HERMetric UTI Visc** и **HERMetric Chem Visc**

Снабжен 2" утяжелителем пробника. Рекомендуется для использования в резервуарах, содержащих жидкости с высокой вязкостью, или для проведения измерений трафаретной высоты резервуара.

### Соответствие международным стандартам:

- **ISO, API, IP**
- **EN 50081-2 (1993)**

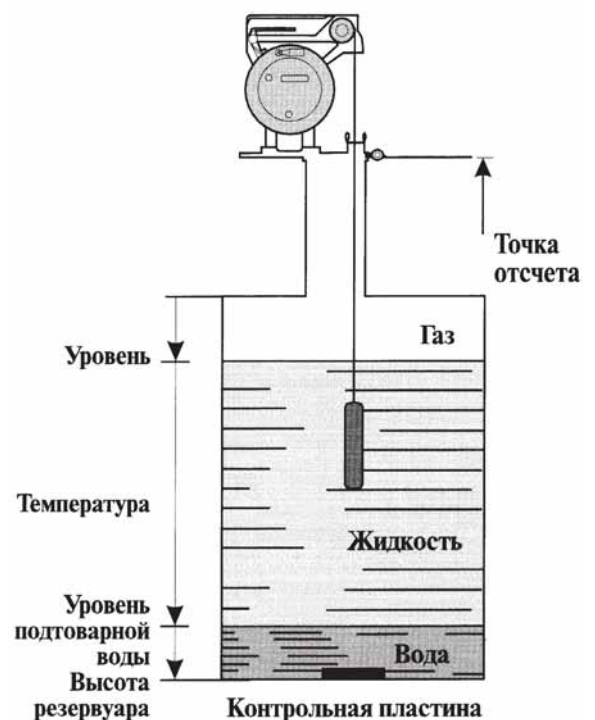
### Сертификация:

- Сертификат об утверждении типа средств измерений Госстандарта Российской Федерации и Республики Беларусь.
- Свидетельство о взрывозащищенности Главгосэнергонадзора.
- Baseefa, Factory Mutual, ASEV.
- Национальные сертификаты (USCG, MSA, ...).



**tanksystem sa**

### ПРИНЦИП УСТАНОВКИ:



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)



# ПОРТАТИВНЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ПРОБООТБОРНИКИ

## HERMetric GT, GT1, GT2 Visc, GT2 Chem



- Быстрая установка на фланцевом адаптере 2" и 1" (GT1)
- Полное отсутствие утечек газа во время работы
- Гарантия сохранения чистоты пробы (GT2 Visc и GT2 Chem)
- Представительность пробы
- Для жидкостей с низкой и высокой вязкостью

Пробоотборники HERMetric GT, GT1, GT2 Visc и GT2 Chem используются для герметичного отбора проб жидкостей, представляющих угрозу для здоровья человека, пожарной или экологической безопасности. Могут быть рекомендованы для широкого диапазона жидкостей, включая вязкие. Благодаря специальной конструкции приборов герметичность резервуара во время отбора пробы не нарушается, что предотвращает утечку паров.

### Основные преимущества:

- Простая установка на фланцевом адаптере с фиксацией муфтой быстрого соединения.
- Высота отбора пробы может быть считана по отградуированной ленте.
- После подъема пробы она может быть перемещена в лабораторный сосуд с помощью нагнетательного насоса. Специальный фильтр задерживает токсичные испарения (GT2 Visc и GT2 Chem).
- Имеется возможность продуть прибор инертным газом до и/или после работы (GT2 Visc и GT2 Chem).
- Приборы поставляются с зонной пробоотборной колбой.
- По заказу может быть поставлен точечная, донная или усредняющая колба (GT и GT2 Visc и GT2 Chem).

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ПОРТАТИВНЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ПРОБООТБОРНИКИ

## HERMetic GT, GT1, GT2 Visc, GT2 Chem

### Технические характеристики пробоотборников

| Тип пробоотборника                          | GT                                       | GT1              | GT2 Visc             | GT2 Chem             |
|---|--|------------------|----------------------|----------------------|
| Максимальное избыточное давление резервуара | 0,3 Бар; 4,4 psi                         | 0,3 Бар; 4,4 psi | 0,3 Бар; 4,4 psi     | 0,3 Бар; 4,4 psi     |
| Фланцевый адаптер                           | 2"                                       | 1"               | 2"                   | 2"                   |
| Высота прибора                              | 1016 мм                                  | 1260 мм          | 801 мм               | 820 мм               |
| Вес   | 8.8 кг                                   | 4.2 кг           | 9 кг                 | 9.5 кг               |
| Длина ленты                                 | 30 м/100 футов                           | 30 м/100 футов   | 30 м/100 футов       | 30 м/100 футов       |
| Маркировка ленты (двусторонняя)             | Метрическая/Английские единицы измерения |                  |                      |                      |
| Цена деления ленты рулетки                  | 1 мм / 1/16"                             |                  |                      |                      |
| Объем пробоотборной колбы                   | 0,5 л                                    | 0,3 л            | 0,5 л                | 0,5 л                |
| Объем лабораторного сосуда                  |  |                  | 0,47 л               | 0,47 л               |
| Сменный фильтр паров                        |  |                  | Активированный уголь | Активированный уголь |

### Типы пробоотборников:

#### • Пробоотборники HERMetic

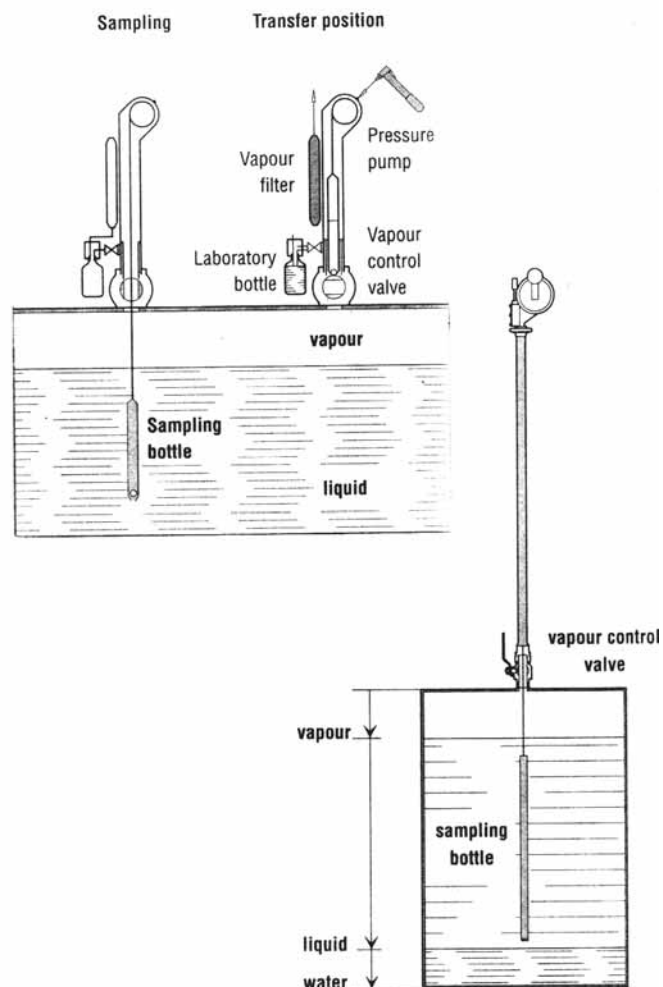
рекомендуется использовать, как для неко-  
розионных (углеводородных жидкостях), так  
и для коррозионных продуктов. При приме-  
нении в углеводородных жидкостях устанавли-  
ваются прокладки из витона (FKM). Во вто-  
ром случае прокладки из FFKM.

#### • Пробоотборники HERMetic GT2 Visc и GT2 Visc Chem

используются в случаях когда требуется ис-  
ключить загрязнение пробы вследствие кон-  
такта с атмосферой.

### Материалы

Материалы применяемые при изготовлении  
пробоотборников: Нерж. сталь AISI 316,  
PTFE, PVDF, FKM (Viton), FFKM.



ГЕРДА GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ УРОВНЕМЕРЫ СЕРИИ ХЕРМетик

**ЮТИметр Отекс/ЮТИметр Ртекс/ЮТИметр Гтекс**

Уровнемеры ХЕРМетик ЮТИметр (HERMetic UTImeter) используются для проведения измерений уровня на резервуарах, содержащих углеводороды или химические вещества. Основная область применения – предприятия нефтяной, нефтехимической промышленности, нефтебазы, танкеры.

**За один цикл работы уровнемер выполняет следующие операции:**

- Измерение уровня продукта.
- Измерение температуры.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Определение трафаретной высоты резервуара (версии Виск).

**Преимущества:**

- высокая точность и стабильность;
- отсутствие температурного дрейфа;
- замена датчика без проведения калибровки;
- упрощенная процедура замены элемента питания.

- Учет продуктов.
- Измерения с точностью коммерческого учета.
- Определение уровня подтоварной воды.
- Калибровка стационарных уровнемеров.
- Проверка стационарных датчиков температуры.
- Взрывозащита для применения в опасных зонах.



ЮТИметр Отекс



ЮТИметр Ртекс



ЮТИметр Гтекс

- **Уровнемер ХЕРМетик ЮТИметр Отекс** имеет не герметичный корпус, устанавливается на открытый люк резервуара;
- **Уровнемер ХЕРМетик ЮТИметр Ртекс** имеет не герметичный корпус, устанавливается на резервуар через адаптер с байонетным соединением;
- **Уровнемер ХЕРМетик ЮТИметр Гтекс** герметичный корпус для работы на химических и агрессивных средах под избыточным давлением до 0,03МПа, устанавливается на резервуар через адаптер с байонетным соединением.

Каждая из моделей имеет версии Хим (Chem) и Виск (Visc) для использования на резервуарах содержащих вязкие и/или химически агрессивные жидкости.

**Приборы версии Виск** снабжены 2" утяжелителем пробника (500 г.). Рекомендуются для использования на резервуарах, содержащих жидкости с высокой вязкостью. Утяжелитель облегчает определение трафаретной высоты резервуара.

**Приборы версии Хим** снабжены FFKM уплотнителями и соединителем. Рекомендуются для использования на резервуарах, содержащих агрессивные жидкости.



**tanksystem 50**

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ УРОВНЕМЕРЫ СЕРИИ ХЕРМетик

ЮТИметр Отекс/ЮТИметр Ртекс/ЮТИметр Гтекс

**Приборы версии Хим** снабжены FFKM уплотнителями и соединителем. Рекомендуются для использования на резервуарах, содержащих агрессивные жидкости.

## Общие технические характеристики

|  | UTImeter Otex; Rtex; Gtex   |
|--|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | $\pm 2$ мм  |
| Представление показаний                                | Звуковое/Визуальное   |
| Длина ленты уровнемера                                 | 15 м/50 футов, 30 м/100 футов, 35 м/115 футов   |
| Маркировка ленты уровнемера (двусторонняя)             | Метрическая/Английские единицы измерения  |
| Цена деления ленты уровнемера                          | 1 мм / 1/16"  |
| Погрешность ленты уровнемера                           | $\pm 3,2$ мм/30 м   |
| Температура окружающей среды                           | -20 ... +50 °C  |
| Диапазон измерения температуры                         | -40 ... +90 °C  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | $\pm 0,1^\circ\text{C}$ (0...+70°C )  |
| Единицы измерения температуры                          | °C или °F   |
| Жидкокристаллический дисплей                           | 8 знаков, с подсветкой  |
| Питание  | батарея 9 В   |
| Взрывозащита   | ATEX II 1 G EEx ia IIB T4/ Токр. 50°C;<br>Factory Mutual CL I, Div 1 C&D, T4 Токр. 50°C и<br>CL I, ZN 0, AEx ia IIB T4 Токр. 50°C |
| Вес прибора с длиной ленты 15 м                        | 3,5; 3,7; 4,4 кг  |

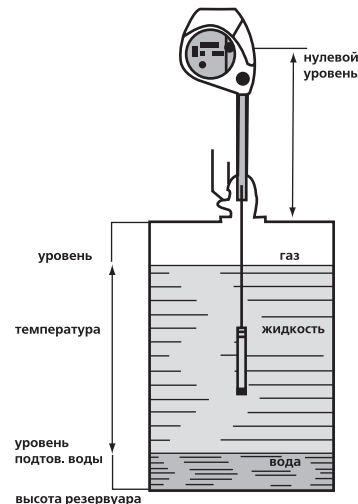
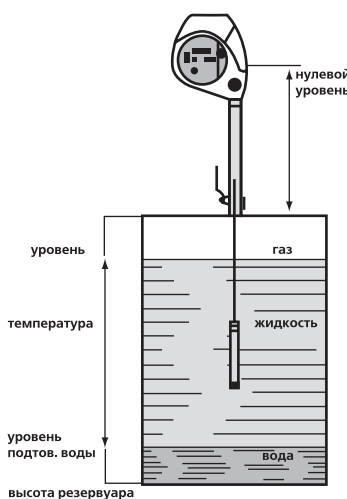
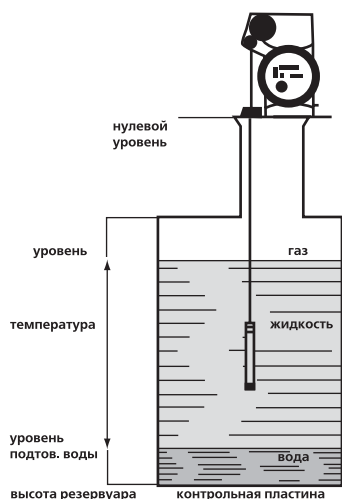
## Соответствие международным стандартам:

- IMO
- ISO, API, IP

## Сертификация:

- ATEX, Factory Mutual.
- Национальные сертификаты (USCG, MSA, ...).

## Принципы установки:



ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ УРОВНЕМЕРЫ СЕРИИ ХЕРМетик

HERMetric UTI 2000/Industrial UTI/UTI GT3/UTI

## Назначение и область применения

Уровнемеры электронные переносные серии ХЕРМетик обеспечивают одновременное измерение уровня жидких сред, границы раздела фаз и температуры и предназначены для учета продукта при проведении товарных операций. Основная область применения – предприятия нефтяной, нефтехимической промышленности, нефтебазы, танкеры.

## Описание

Все уровнемеры ХЕРМетик состоят из измерительной рулетки, пробника, опускаемого в резервуар на градуированной ленте, и электронного блок звуковой и визуальной сигнализации. Лента является одновременно средством измерения величины перемещения пробника и каналом передачи данных от датчиков к электронному блоку. За счет объединения в одном пробнике нескольких датчиков различного принципа действия данные приборы позволяют измерять уровень продукта, подтоварной воды и температуру, а также базовую (трафаретную) высоту резервуара (ЮТИ 2000Т). Уровнемеры имеют искробезопасное исполнение и выпускаются в нескольких модификациях ХЕРМетик ЮТИ, ХЕРМетик ЮТИ ГТЗ, Промышленный ХЕРМетик ЮТИ и ХЕРМетик ЮТИ 2000Т, что позволяет всегда подобрать оптимальную модель с точки зрения требуемой точности, герметичности, длины измерительной ленты, цены и т.п. Благодаря высокой точности, измерительные приборы серии ХЕРМетик с успехом могут быть использованы для периодической поверки или калибровки стационарных систем измерения. Энергонезависимая память результатов измерений температуры обеспечивают дополнительные удобства для оператора.

Для удобства отбора проб и проведения измерений в системе предусмотрены специальные фланцевые адаптеры, позволяющие зафиксировать устройство на крыше резервуара. Фиксация устройства осуществляется с помощью быстроразъемной муфты – байонетного соединения (кроме Промышленного ХЕРМетик ЮТИ). Для обеспечения полной герметичности резервуара на всех этапах работы, адаптер дополнительно оснащается шаровым краном. Конструкция присоединительной арматуры обеспечивают возможность использовать один и тот же адаптер для установки, как и уровнемера, так и пробоотборника.

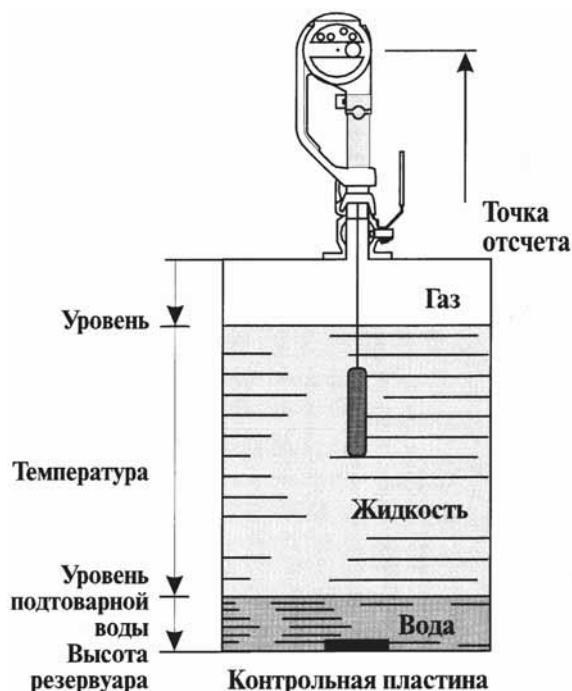
**ХЕРМетик ЮТИ 2000Т** характеризуется наибольшей точностью измерений в данной серии ( $\pm 1\text{ мм}$ ,  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ ), полностью герметичным соединением с резервуаром через байонетную муфту, имеет пробник и ленту из нержавеющей стали, дополнительную батарейку, обеспечивающую питание датчиков, а также функцию измерения трафаретной высоты резервуара в стандартной версии.

**Другие уровнемеры серии ХЕРМетик** имеют точность  $\pm 2\text{ мм}$ ,  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ , ленту с тефлоновым покрытием стандартной длиной 15м (30м по заказу) и одну батарейку 9В.

## Основные отличия моделей:

- **ХЕРМетик ЮТИ** – не герметичный корпус, устанавливается на резервуар через адаптер с байонетным соединением;
- **ХЕРМетик ЮТИ ГТЗ** – герметичный корпус для работы на химических и агрессивных средах под избыточным давлением до 0,03МПа, устанавливается на резервуар через адаптер с байонетным соединением;
- **Промышленный ХЕРМетик ЮТИ** – не герметичный корпус, устанавливается на открытый люк резервуара.

## ПРИНЦИП УСТАНОВКИ:



ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ УРОВНЕМЕРЫ СЕРИИ ХЕРМетик

HERMetric UTI 2000/Industrial UTI/UTI GT3/UTI

Все эти модели могут быть оснащены пробниками для измерений в вязких и/или химически агрессивных средах.

## Технические характеристики

|  | ХЕРМетик 2000Т  | ЮТИХЕРМетик ЮТИ,<br>ХЕРМетик ЮТИ ГТЗ,<br>Промышленный ХЕРМетик ЮТИ  |
|--|---|---|
| Погрешность датчика при измерении уровня               | ± 1 мм  | ± 2 мм  |
| Представление показаний                                | Звуковое/Визуальное   | Звуковое/Визуальное   |
| Маркировка ленты уровнемера                            | Метрическая/<br>Англ. Ед. измерения   | Метрическая/<br>Англ. Ед. измерения   |
| Стандартная длина ленты уровнемера                     | 30 м  | 15м, 30 м   |
| Цена деления ленты уровнемера                          | 1 мм  | 1 мм  |
| Погрешность ленты уровнемера                           | ± 1,5 мм / 30 м   | ± 3,2 мм / 30 м   |
| Стандартный вес пробника                               | 0,9 кг  | 0,25 кг   |
| Мин. измеряемый уровень жидкости                       | 6 мм  | 4 мм  |
| Температура окружающей среды                           | -20 ... +50 °С  | -20 ... +60 °С  |
| Диапазон измерения температуры                         | -40 ... +85 °С  | -40 ... +90 °С  |
| Погрешность датчика температуры в диапазоне калибровки | ± 0,1 °С (-25 ... +75 °С)   | ± 0,2 °С (-10 ... +70 °С)   |
| Жидкокристаллический дисплей                           | 2 x16 знаков  | 3,5 дес. цифры высотой 1/2"   |
| Питание прибора  | Батареи 9В (в электронном блоке)<br>и 3,6В (в пробнике)   | Батарея 9В (в электронном блоке)  |
| Степень защиты   | Датчик IP68, эл. блок IP65  | Датчик IP68, эл. блок IP65  |
| Взрывозащита   | <b>Главгосэнергонадзор,<br/>ОЕхialIBT4X</b><br>Baseefa, EEx ia II B T4,<br>FactoryMutual IS/Class I Div.1,<br>GP C&D T4 | <b>Главгосэнергонадзор,<br/>ОЕхialIBT4X</b><br>Baseefa, EEx ia II B T4,<br>FactoryMutual IS/Class I Div.1,<br>GP C&D T4 |
| Габаритные размеры, не более, мм                       | 510x185x170<br>376x330x170  | 620x300x131; 627x332x131;   |
| Стандартный вес, кг                                    | 5   | 4,5; 7,5; 3,8   |

## Преимущества по сравнению с аналогичным оборудованием других производителей

Окошко с визиром и дисплей размещены сверху на крышке электронного блока, что обеспечивает максимальное удобство считывания показаний. Возможно измерение трафаретной высоты резервуара (для ХЕРМетик ЮТИ 2000Т). Все приборы требуют самых минимальных затрат на техническое обслуживание. Модульность конструкции позволяет быстро проводить замену отдельных частей, в том числе измерительной ленты или пробника на месте. Специальное устройство очистки ленты предотвращает попадание жидкости в электронный блок.

Приборы ХЕРМетик сертифицированы всеми основными международными организациями по сертификации, имеют Свидетельство о взрывозащищенности Главгосэнергонадзора и сертификат утверждения типа средств измерений Госстандарта России и Республики Беларусь, а также соответствующие методики поверки, разработанные и утвержденные ВНИИМС.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru



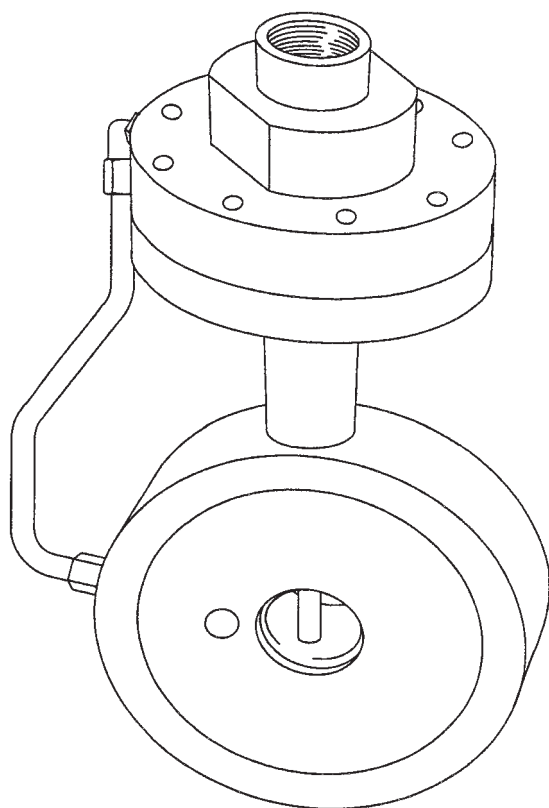
# ДОЗАТОР типа РР с балансировкой давления



**PP-50/20**  
**PP-80/20**

Сертификат соответствия № РОСС SE.ББ02.Н00675

Сертификат Пожарной безопасности № ССПБ.СЕ.УП001.В01190



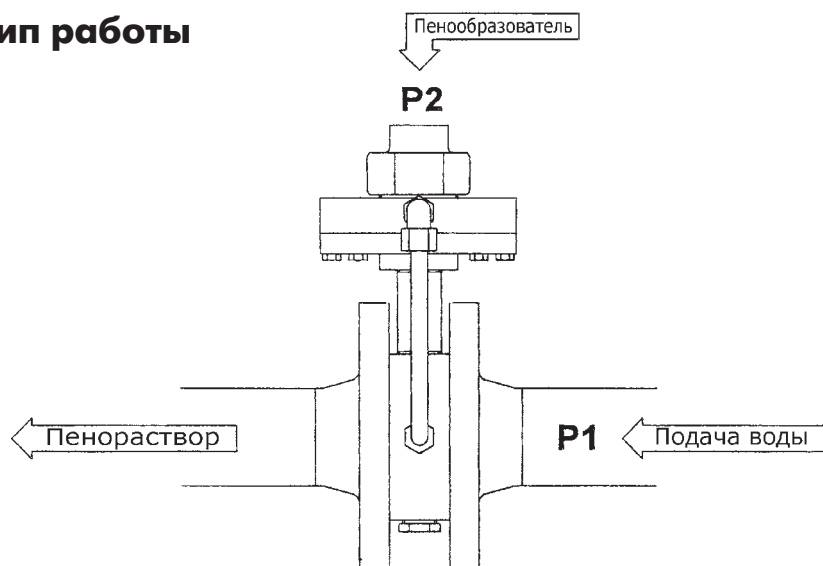
## Описание

Дозатор типа РР с балансировкой давления вводит пенообразователь в линию подачи воды. Пенообразователь подается в дозатор с помощью специального насоса. Коэффициент дозирования может быть настроен на месте. Основные части этого современного компактного дозатора, как правило, изготавливаются из бронзы высокого качества.

Дозатор типа РР монтируется в разрыв линии подачи воды между фланцами стандартов ANSI или DIN и подсоединяется к линии подачи пенообразователя в гнездо 3/4".

Дозатор поддерживает точность дозирования при различных колебаниях напора воды и давления. Диапазон расхода воды находится в зависимости от перепада давления в системе, вызываемого наличием в ней дозатора (см. таблицу).

## Принцип работы



Давление пенообразователя P2 должно быть, по крайней мере, на 1 Бар больше давления воды P1.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

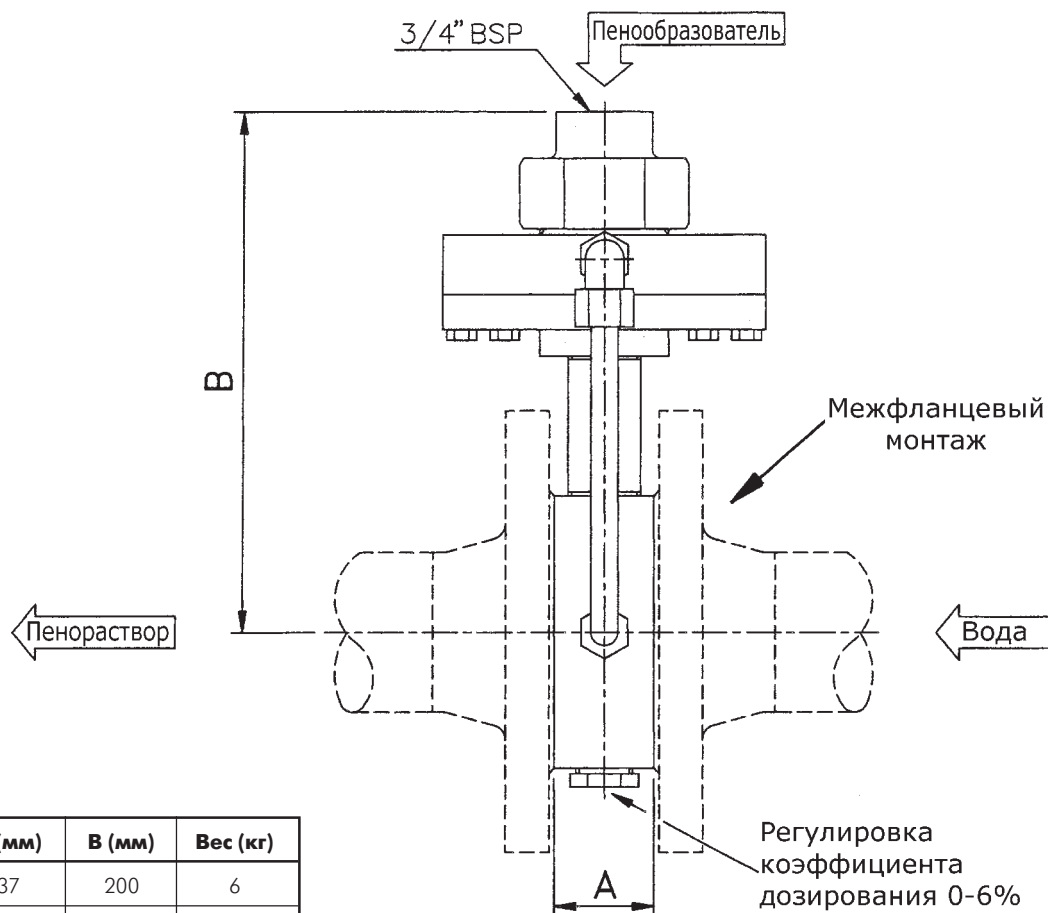
Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗАТОР типа РР с балансировкой давления

PP-50/20

PP-80/20

## Габаритный чертеж



| Размер   | A (мм) | B (мм) | Вес (кг) |
|----------|--------|--------|----------|
| PP-50/20 | 37     | 200    | 6        |
| PP-80/20 | 37     | 220    | 10       |

## Технические характеристики

1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi

| Тип      | Соединение<br>мм/дюйм |       | Расход |       |        |       | k-фактор<br>дозатора |
|----------|-----------------------|-------|--------|-------|--------|-------|----------------------|
|          |                       |       | Мин.   |       | Макс.* |       |                      |
|          | Пена                  | Вода  | л/с    | USGPM | л/с    | USGPM |                      |
| PP-50/20 | 3/4"                  | 50/2" | 2,08   | 33    | 13,3   | 211   | 645                  |
| PP-80/20 | 3/4"                  | 80/3" | 5,00   | 80    | 33,3   | 528   | 1615                 |

\* Падение давления на дозаторе 1,5 Бар  $k\text{-фактор} = \frac{Q_{л/мин}}{\sqrt{\Delta P_{Бар}}}$

Максимальное рабочее давление: 16 Бар/235 psi  
 Материалы: Бронза и нерж. сталь  
 Другие материалы по заказу.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

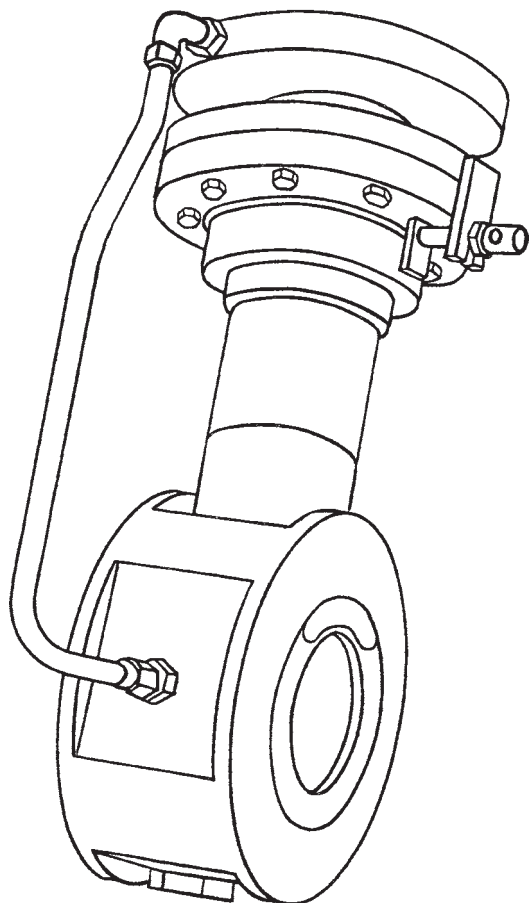
e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ДОЗАТОР типа PPW расширенного диапазона с балансировкой давления



**PPW-100/50**  
**PPW-150/50**  
**PPW-200/80**  
**PPW-250/80**



## Описание

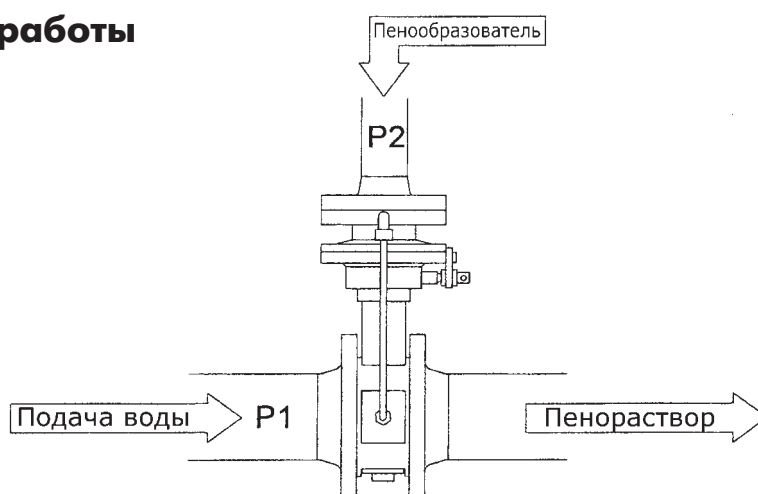
Дозатор типа PPW с балансировкой давления вводит пенообразователь в линию подачи воды. Пенообразователь подается в дозатор с помощью специального насоса. Точное дозирование пенообразователя, желательно вне зависимости от вариаций расхода и давления, жизненно важно для эффективной работы системы пенотушения.

Дозатор типа PPW имеет дозирующее отверстие, размер которого изменяется в зависимости от скорости потока через дозатор. Такая конструкция обеспечивает правильное дозирование в широком диапазоне расхода. Например, спринклерная система пенотушения становится более эффективной с использованием дозатора типа PPW, так как требуемый процент дозирования будет сохраняться даже при значительном изменении числа используемых спринклеров.

Дозатор выполнен из высококачественной бронзы и нержавеющей стали. Не требует технического обслуживания.

Дозировка пенообразователя обеспечивается встроенной регулируемой форсункой.

## Принцип работы



Давление пенообразователя P2 должно быть по крайней мере на 1 Бар больше давления воды P1.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

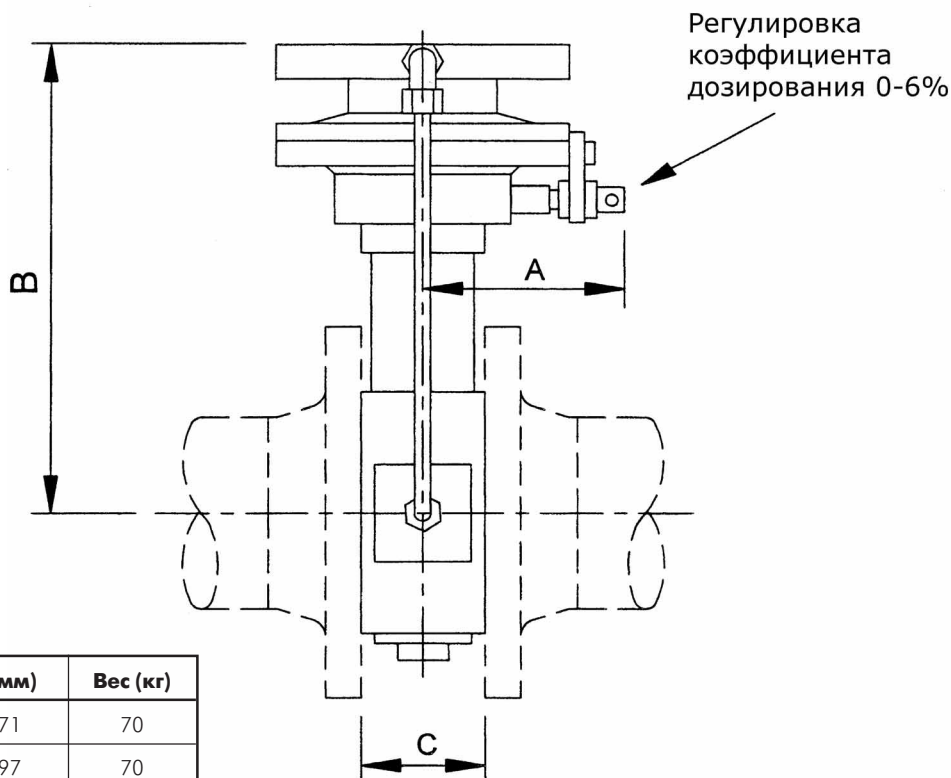
e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗАТОР типа PPW расширенного диапазона с балансировкой давления

## Габаритный чертеж

PPW-100/50  
PPW-150/50  
PPW-200/80  
PPW-250/80



| Размер     | A (мм) | B (мм) | Вес (кг) |
|------------|--------|--------|----------|
| PPW-100/50 | 115    | 271    | 70       |
| PPW-150/50 | 115    | 297    | 70       |
| PPW-200/80 | 140    | 361    | 82       |
| PPW-250/80 | 140    | 390    | 82       |

## Технические характеристики

1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi

| Тип        | Соединение<br>мм/дюйм |         | Расход |       |        |       | Вес |     | k-фактор<br>дозатора |
|------------|-----------------------|---------|--------|-------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|            |                       |         | Мин.   |       | Макс.* |       |     |     |                      |
|            | Пена                  | Вода    | л/с    | USGPM | л/с    | USGPM | кг  | lbs |                      |
| PPW-100/50 | 50/2"                 | 100/4"  | 1,25   | 19,8  | 41,7   | 661   | 20  | 44  | 2040                 |
| PPW-150/50 | 50/2"                 | 150/6"  | 1,67   | 26,4  | 93,3   | 1480  | 26  | 57  | 4585                 |
| PPW-200/80 | 80/3"                 | 200/8"  | 2,08   | 33    | 176,7  | 2800  | 45  | 99  | 8660                 |
| PPW-250/80 | 80/3"                 | 250/10" | 2,50   | 39,6  | 268,3  | 4254  | 55  | 121 | 13115                |

\* Падение давления на дозаторе 1,5 Бар, мин. 0,3 Бар  $k\text{-фактор} = \frac{Q_{л/мин}}{\sqrt{\Delta P_{Бар}}}$

Максимальное рабочее давление: 16 Бар/235 psi

Материалы: Бронза и нерж. сталь

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

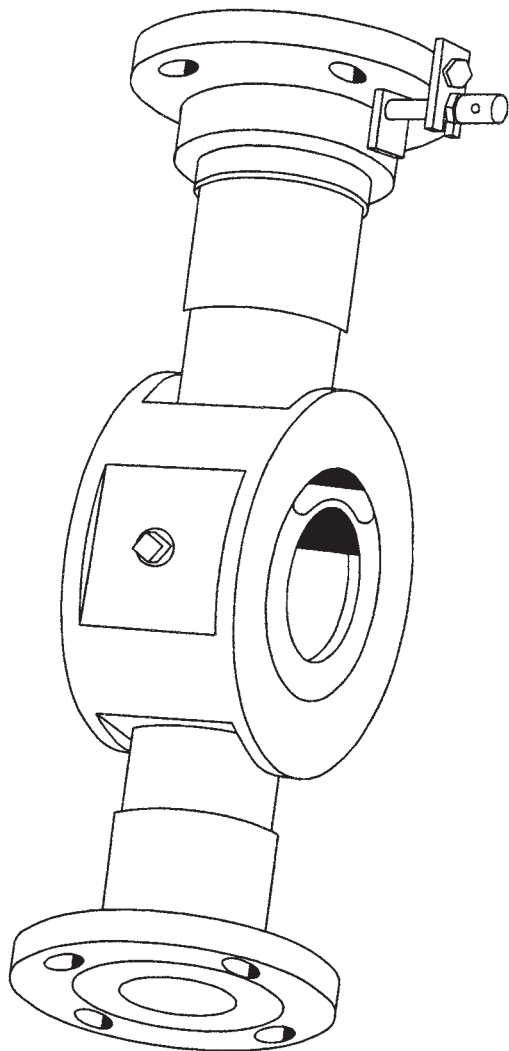
e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ДОЗАТОРЫ типа TP для резервуара с эластичным баллоном



**TP-100/50**  
**TP-150/50**  
**TP-200/80**  
**TP-250/80**



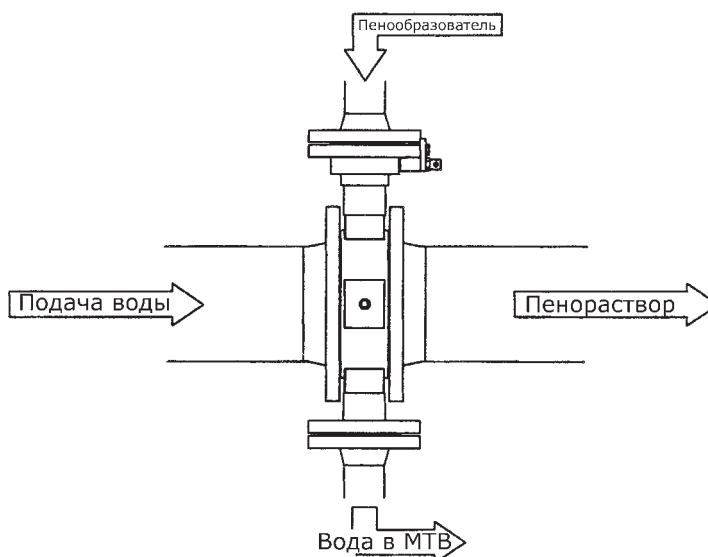
## Принцип работы

### Описание

Данный узел является базовым элементом в системах дозирования пенообразователя с использованием Резервуара с эластичным баллоном типа МТВ.

Дозатор типа TP монтируется в линии подачи воды системы пожаротушения и зажимается между фланцами. Узел выполнен из высококачественной бронзы и не требует технического обслуживания.

Дозировка пенообразователя обеспечивается встроенной регулируемой форсункой, которая позволяет изменять содержание пенообразователя в растворе в пределах от 1 до 6%.



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

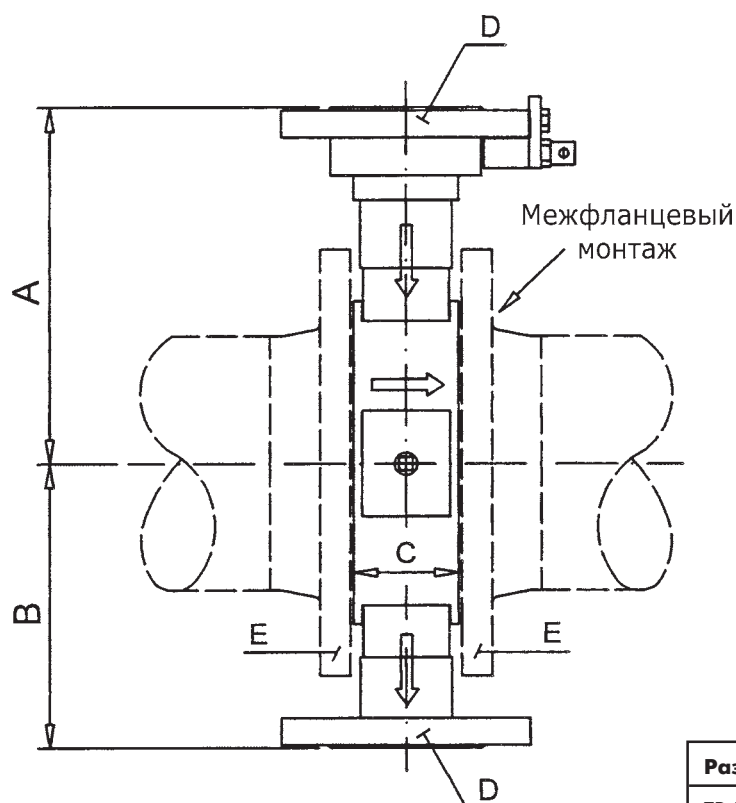
e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗАТОРЫ типа ТР для резервуара с эластичным баллоном

**ТР-100/50**  
**ТР-150/50**  
**ТР-200/80**  
**ТР-250/80**

**Габаритный чертеж**



| Размер    | А (мм) | В (мм) | Вес (кг) |
|-----------|--------|--------|----------|
| ТР-100/50 | 209    | 173    | 70       |
| ТР-150/50 | 241    | 198    | 70       |
| ТР-200/80 | 291    | 243    | 82       |
| ТР-250/80 | 323    | 276    | 82       |

## Технические характеристики

**1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi**

| Тип       | Соединение<br>мм/дюйм |         | Расход |       |        |       | Вес |     | k-фактор<br>дозатора |
|-----------|-----------------------|---------|--------|-------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|           |                       |         | Мин.   |       | Макс.* |       |     |     |                      |
|           | D                     | E       | л/с    | USGPM | л/с    | USGPM | кг  | lbs |                      |
| TP-100/50 | 50/2"                 | 100/4"  | 12,8   | 203   | 81,7   | 1295  | 20  | 44  | 4040                 |
| TP-150/50 | 50/2"                 | 150/6"  | 25,0   | 396   | 163,3  | 2589  | 25  | 55  | 7970                 |
| TP-200/80 | 80/3"                 | 200/8"  | 47,9   | 760   | 351,7  | 5575  | 43  | 95  | 17255                |
| TP-250/80 | 80/3"                 | 250/10" | 85,0   | 1345  | 551,7  | 8745  | 51  | 113 | 27060                |

\* Падение давления на дозаторе 1,5 Бар  $k\text{-фактор} = \frac{Q_{л/мин}}{\sqrt{\Delta P_{Бар}}}$

Максимальное рабочее давление: 16 Бар/235 psi

Материалы: Бронза и нерж. сталь

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

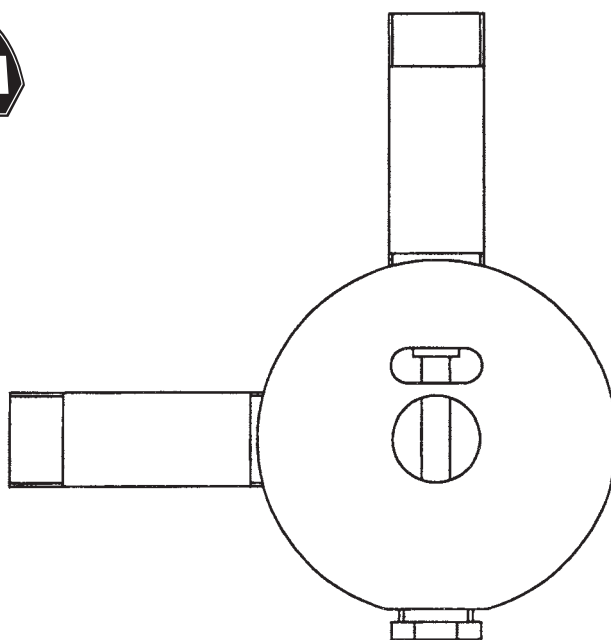
Internet: www.gerda.ru



# ДОЗАТОР типа ТР для резервуара с эластичным баллоном



**ТР-50/20**  
**ТР-80/20**



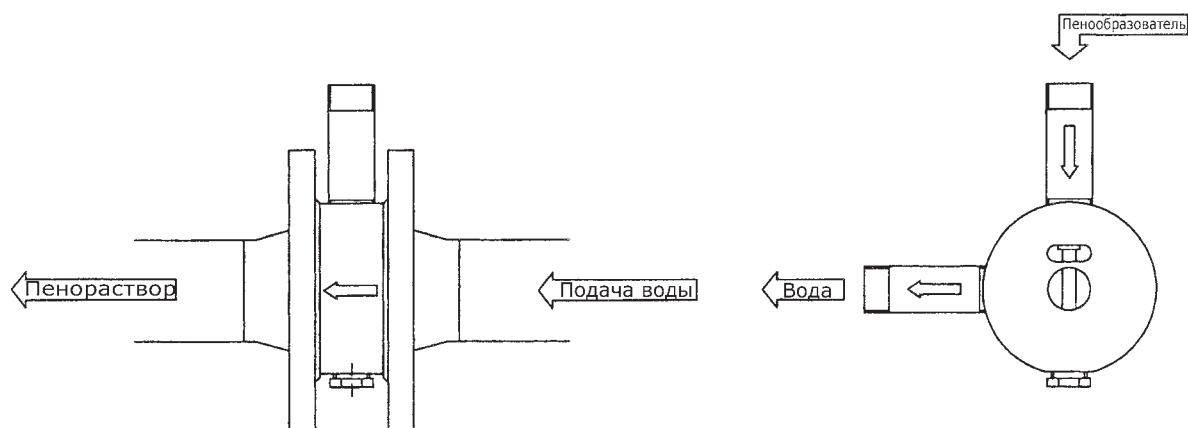
## Описание

Данный узел является базовым элементом в системах дозирования пенообразователя с использованием Резервуара с эластичным баллоном типа МТВ.

Дозатор типа ТР монтируется в линии подачи воды системы пожаротушения и зажимается между двумя фланцами. Узел выполнен из высококачественной бронзы и не требует технического обслуживания.

Дозировка пенообразователя обеспечивается встроенной регулируемой форсункой, которая позволяет изменять содержание пенообразователя в растворе в пределах от 1 до 6%.

## Принцип работы



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

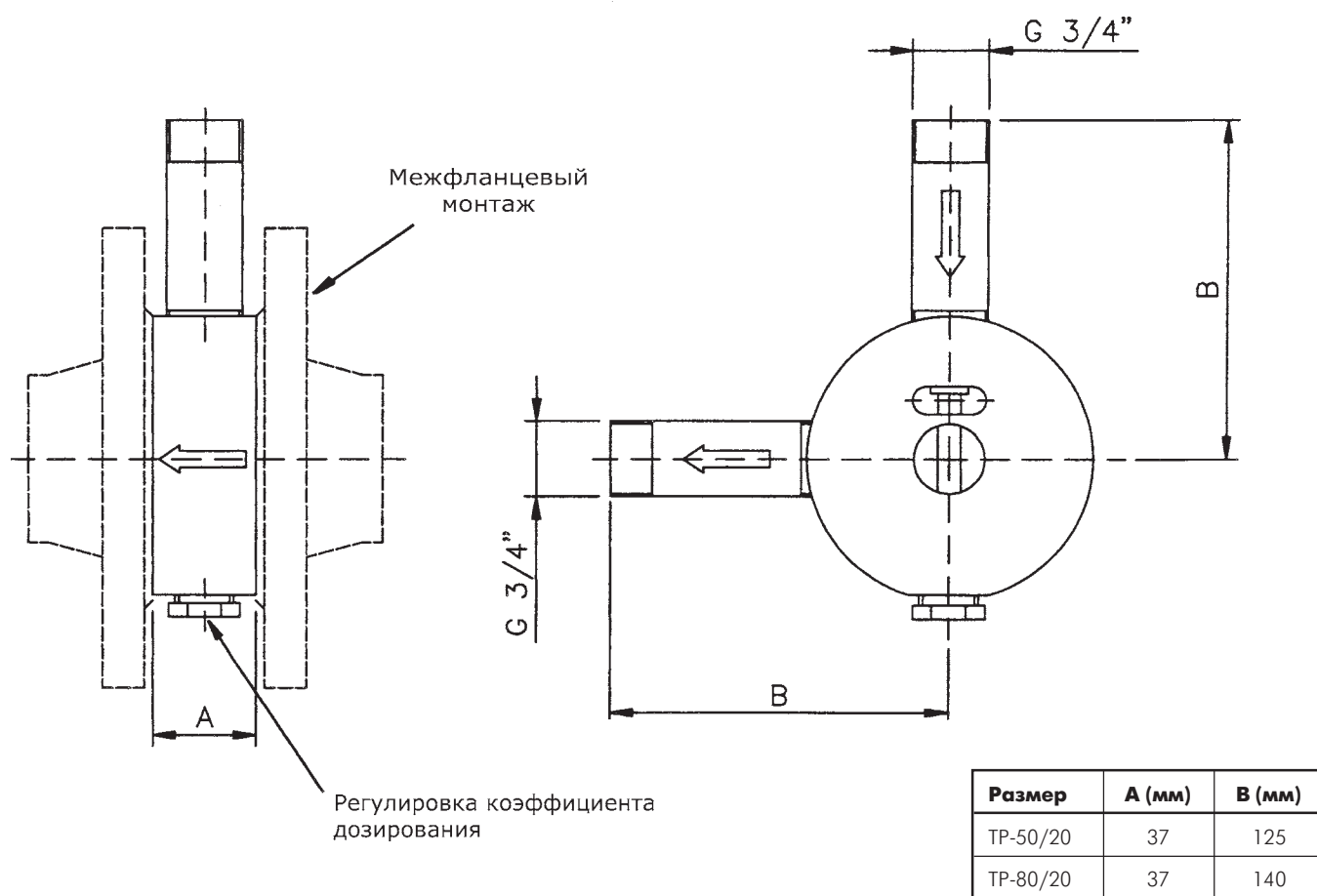
Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗАТОР типа ТР для резервуара с эластичным баллоном

## Габаритный чертеж

ТР-50/20

ТР-80/20



## Технические характеристики

1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi

| Тип      | Соединение<br>мм/дюйм |       | Расход |       |        |       | Вес |     | k-фактор<br>дозатора |
|----------|-----------------------|-------|--------|-------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|          |                       |       | Мин.   |       | Макс.* |       |     |     |                      |
|          | Пена                  | Вода  | л/с    | USGPM | л/с    | USGPM | кг  | lbs |                      |
| TP-50/20 | 3/4"                  | 50/2" | 2,1    | 33    | 13,3   | 211   | 5   | 11  | 645                  |
| TP-80/20 | 3/4"                  | 80/3" | 5,0    | 80    | 33,3   | 528   | 9   | 20  | 1615                 |

\* Падение давления на дозаторе 1,5 Бар  $k\text{-фактор} = \frac{Q_{л/мин}}{\sqrt{\Delta P_{Бар}}}$

Максимальное рабочее давление: 16 Бар/235 psi

Материалы: Бронза и нерж. сталь

Другие материалы по заказу.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

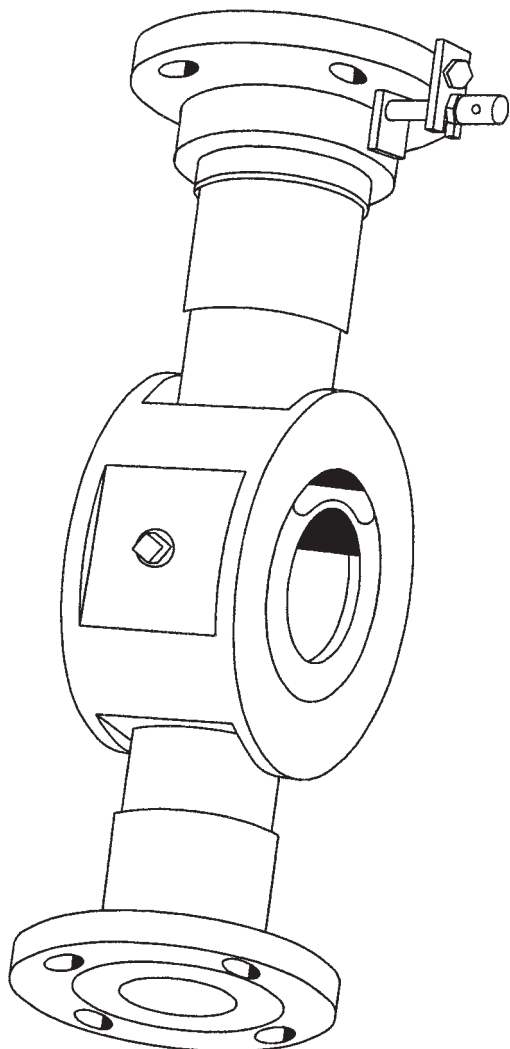
e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ДОЗАТОРЫ типа TPW расширенного диапазона для резервуара с эластичным баллоном



**TPW-100/50**  
**TPW-150/50**  
**TPW-200/80**  
**TPW-250/80**



## Принцип работы

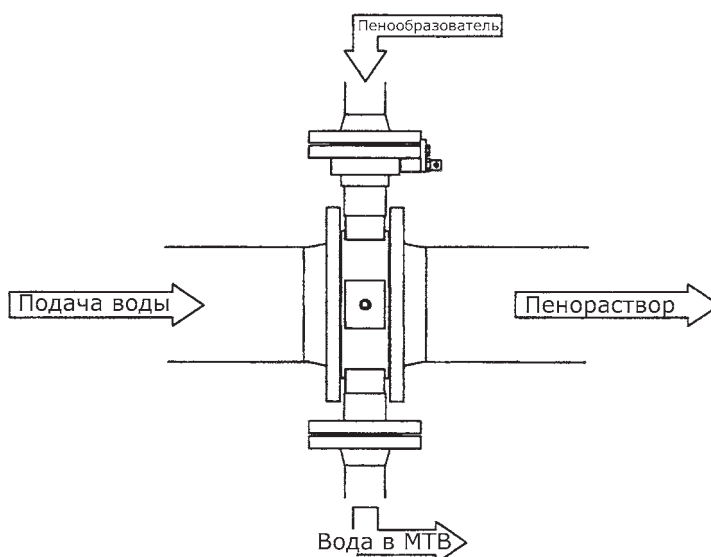
### Описание

Данный узел является базовым элементом в системах дозирования пенообразователя с использованием Резервуара с эластичным баллоном типа МТВ. Точное дозирование пенообразователя, желательно вне зависимости от вариаций расхода и давления, жизненно важно для эффективной работы системы пенотушения.

Дозатор типа TPW имеет дозирующее отверстие, размер которого изменяется в зависимости от скорости потока через дозатор. Такая конструкция обеспечивает правильное дозирование в широком диапазоне расхода. Например, спринклерная система пенотушения становится более эффективной с использованием дозатора типа TPW, так как требуемый процент дозирования будет сохраняться даже при значительном изменении числа используемых спринклеров.

Дозатор выполнен из высококачественной бронзы и не требует технического обслуживания.

Дозировка пенообразователя обеспечивается встроенной регулируемой форсункой.



**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

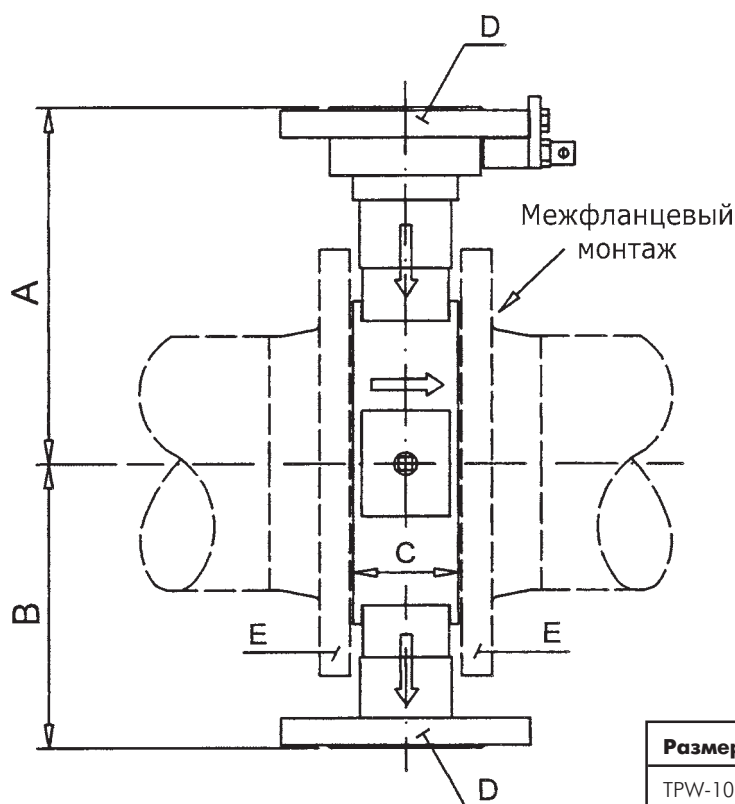
e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗАТОРЫ типа TPW расширенного диапазона для резервуара с эластичным баллоном

## Габаритный чертеж

TPW-100/50  
TPW-150/50  
TPW-200/80  
TPW-250/80



| Размер     | A (мм) | B (мм) | Вес (кг) |
|------------|--------|--------|----------|
| TPW-100/50 | 209    | 173    | 70       |
| TPW-150/50 | 241    | 198    | 70       |
| TPW-200/80 | 291    | 243    | 82       |
| TPW-250/80 | 323    | 276    | 82       |

## Технические характеристики

1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi

| Тип        | Соединение<br>мм/дюйм |         | Расход |       |        |       | Вес |     | k-фактор<br>дозатора |
|------------|-----------------------|---------|--------|-------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|            |                       |         | Мин.   |       | Макс.* |       |     |     |                      |
|            | D                     | E       | л/с    | USGPM | л/с    | USGPM | кг  | lbs |                      |
| TPW-100/50 | 50/2"                 | 100/4"  | 1,25   | 19,8  | 41,7   | 661   | 20  | 44  | 2040                 |
| TPW-150/50 | 50/2"                 | 150/6"  | 1,67   | 26,4  | 93,3   | 1480  | 26  | 57  | 4585                 |
| TPW-200/80 | 80/3"                 | 200/8"  | 2,08   | 33    | 176,7  | 2800  | 44  | 97  | 8660                 |
| TPW-250/80 | 80/3"                 | 250/10" | 2,50   | 39,6  | 268,3  | 4254  | 52  | 115 | 13115                |

\* Падение давления на дозаторе 1,5 Бар, мин. 0,3 Бар  $k\text{-фактор} = \frac{Q_{л/мин}}{\sqrt{\Delta P_{Бар}}}$

Максимальное рабочее давление: 16 Бар/235 psi

Материалы: Бронза и нерж. сталь

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

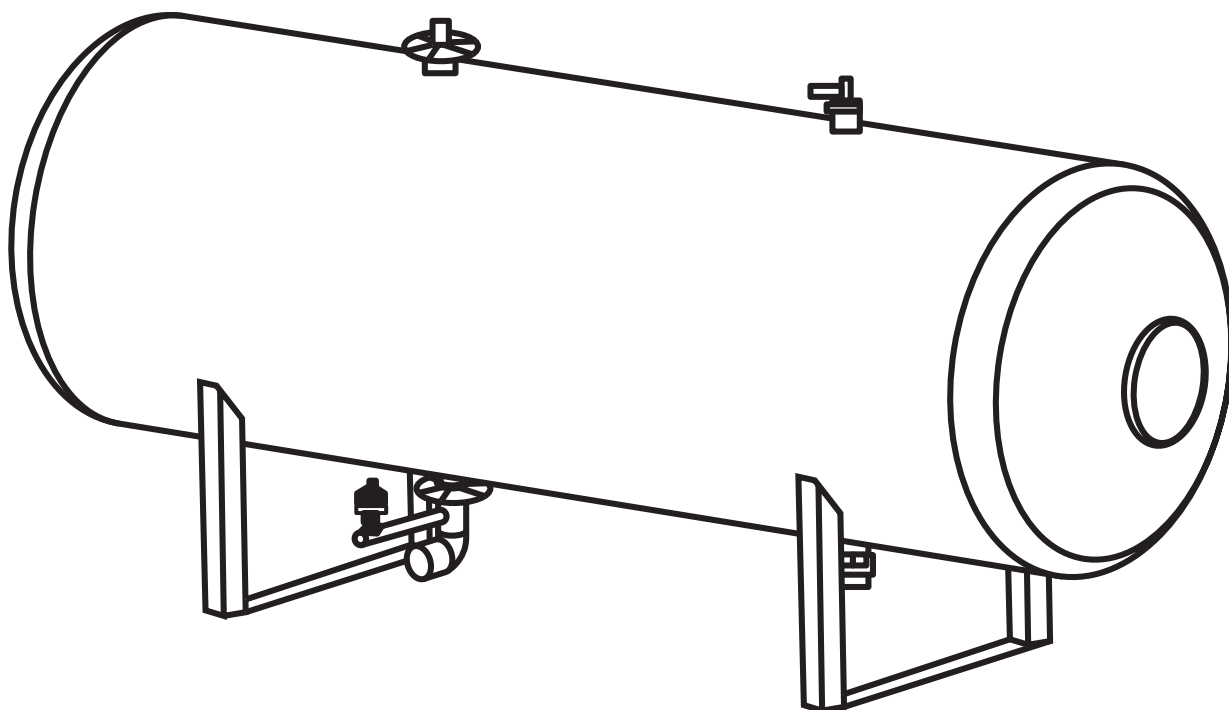
e-mail: info@gerda.ru

Internet: www.gerda.ru

# ДОЗИРУЮЩАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЯ



**МТВ-Н**



## Описание

Дозирующая емкость МТВ-Н предназначена для хранения нормативного запаса пенообразователя и его точного дозирования в растворопровод системы пожаротушения в широком диапазоне изменения расхода и/или давления воды.

В комплект МТВ-Н входит резервуар с эластичным баллоном, устройство регулирующее процент дозирования – ТР (или ТРВ), устанавливаемое в пожарном водопроводе, а также необходимая арматура и контрольное оборудование.

Резервуар имеет внешний металлический корпус, внутри которого располагается резиновый баллон, заполненный пенообразователем. Один из соединительных патрубков резервуара сообщается с эластичным баллоном, а другой – с пространством между баллоном и корпусом резервуара. Оба эти патрубка с разных сторон подключаются к устройству ТР (ТРВ). Во время работы системы часть основного потока воды отводится в пространство между корпусом резервуара и эластичным баллоном «выдавливая» его содержимое в регулирующее устройство, которое точно поддерживает заданный процент содержания пенообразователя в растворе (устанавливается в пределах от 1 до 6%).

МТВ-Н не имеет движущихся частей, требует минимального технического обслуживания и идеально подходит, например, для преобразования существующей спринклерной системы водяного тушения в спринклерную систему пенного тушения или тушения со смачивателем. Поддержание стабильной концентрации пенораствора независимо от скорости потока достигается за счет уравнивания давления пенообразователя внутри резервуара и давления поступающей воды.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ДОЗИРУЮЩАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЯ



**МТВ-Н**

## Технические характеристики

**Расчетное давление:** 12,1 Бар (175 psi)  
**Стандарт конструкции:** SPVC 87. Дополнительно: ASME  
**Сертификация:** Det Norske Veritas. Дополнительно: American Bureau of Shipping или Lloyd's Register of Shipping  
**Комплект поставки:** Заглушки на входном и сливном патрубках воды. Клапаны из нержавеющей стали на входном и сливном патрубках пенообразователя, устройство TP(W). Дополнительно: латунные клапаны на входном и сливном патрубках воды, индикатор уровня пенообразователя.

| Объем, л | Длина, мм | Высота, мм | Диаметр, мм | Вес, кг | Соед. патрубки                     |
|----------|-----------|------------|-------------|---------|------------------------------------|
| 400      | 1060      | 1350       | 800         | 260     | 50 DIN PN16 или<br>2" ANSI 150 lbs |
| 600      | 1560      | 1350       | 800         | 310     |                                    |
| 800      | 1910      | 1350       | 800         | 370     |                                    |
| 1000     | 1430      | 1650       | 1100        | 420     |                                    |
| 1200     | 1630      | 1650       | 1100        | 450     |                                    |
| 1500     | 1930      | 1650       | 1100        | 530     |                                    |
| 2000     | 2530      | 1650       | 1100        | 610     |                                    |
| 2500     | 2040      | 2020       | 1400        | 910     | 80 DIN PN16 или<br>3" ANSI 150 lbs |
| 3000     | 2390      | 2020       | 1400        | 1100    |                                    |
| 3500     | 2690      | 2020       | 1400        | 1180    |                                    |
| 4000     | 3090      | 2020       | 1400        | 1300    |                                    |
| 4500     | 3390      | 2020       | 1400        | 1500    |                                    |
| 5000     | 3690      | 2020       | 1400        | 1600    |                                    |
| 5500     | 4090      | 2020       | 1400        | 1700    |                                    |
| 6000     | 4490      | 2020       | 1400        | 1800    |                                    |
| 6500     | 4990      | 2020       | 1400        | 2000    |                                    |
| 7000     | 3230      | 2470       | 1850        | 2120    |                                    |
| 7500     | 3430      | 2470       | 1850        | 2220    |                                    |
| 8000     | 3630      | 2470       | 1850        | 2322    |                                    |
| 8500     | 3780      | 2470       | 1850        | 2400    |                                    |
| 9000     | 3980      | 2470       | 1850        | 2500    |                                    |
| 9500     | 4180      | 2470       | 1850        | 3732    |                                    |
| 10 000   | 4380      | 2470       | 1850        | 2750    |                                    |
| 11 000   | 4730      | 2470       | 1850        | 2850    |                                    |
| 12 000   | 5230      | 2470       | 1850        | 3260    |                                    |

**Материалы:** Резервуар Углеродистая сталь  
 Эластичный баллон Бутилкаучук  
 Внутренние части Нерж. сталь

| Регулир. устройство    | TP-50   | TP-80    | TP(W)-100                | TP(W)-150                  | TP(W)-200                    | TP(W)-250                    |
|------------------------|---------|----------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Расход раствора, л/мин | 125-800 | 300-2000 | 770 (75)-<br>4900 (2500) | 1500 (100)-<br>9800 (5600) | 2875 (125)-<br>21100 (10600) | 5100 (150)-<br>33100 (16100) |
| Соед. с водопроводом   | 50 DIN  | 80 DIN   | 100 DIN                  | 150 DIN                    | 200 DIN                      | 250 DIN                      |
| Соед. с резервуаром    | 3/4"    | 3/4"     | 50 DIN PN 16             |                            | 80 DIN PN 16                 |                              |

Технические характеристики устройств TP и TPW приведены в отдельных документах.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

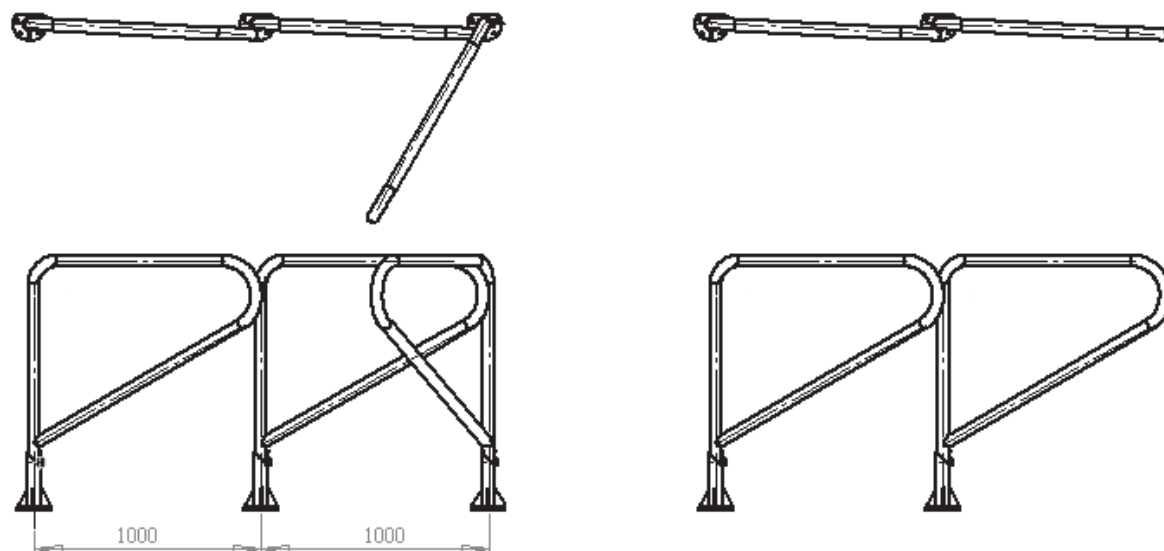
Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: info@gerda.ru

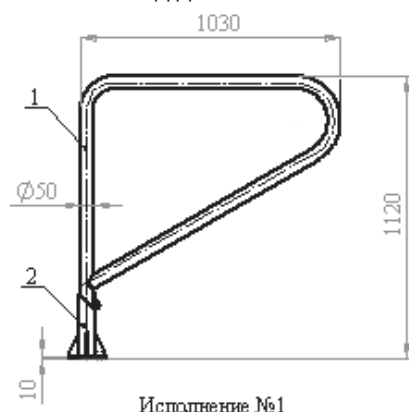
Internet: www.gerda.ru



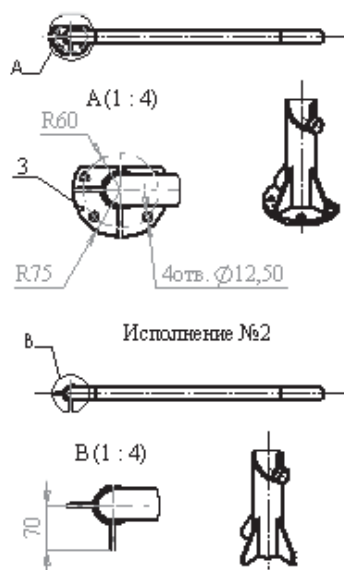
# ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ЭСТАКАД НАЛИВА



Ограждение защитное (ОСН-ОЗ-1х1,12) применяется на эстакадах ж/д и авто налива, предназначено для обеспечения безопасной работы обслуживающего персонала на эстакаде. Представляет собой конструкцию состоящую из отдельных подвижных секций-рам. Доступ к цистерне обеспечивается открытием любой из секций засчет поворота вокруг своей оси в сторону эстакады. Конструкция устанавливается таким образом, что подвижность каждой предыдущей секции ограничена осью вращения последующей, что исключает возможность открытия секции в сторону цистерны. Закрытие секции происходит механически, при условии наличия смазки в основании конструкции рама возвращается в исходное положение под действием собственной массы. Ограждение имеет два варианта исполнения, которые отличаются способом крепления основания конструкции к эстакаде. Исполнение №1 с фланцем, крепится к эстакаде болтами М12, исполнение №2 без фланца крепится на сварку.



Исполнение №1



Исполнение №2

## Основные элементы конструкции:

1. Рама
2. Основание
3. Фланец (для исполнения №1)

## Технические характеристики

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Габаритные размеры секции, мм*</b>                              |             |
| Длина  | 1030        |
| Высота исп. №1 (исп. №2)   | 1120 (1110) |
| <b>Рекомендуемое расстояние между секциями при установке, мм**</b> | 1000        |
| <b>Материал исполнения</b>   | Нерж. сталь |
| <b>Вес секции, кг</b>  |             |
| исполнение №1  | 14,5        |
| исполнение №2  | 13,5        |
| <b>Угол вращения</b>   | 110-180°    |
| <b>Срок службы не менее, лет</b>                                   | 10          |

\* другие размеры по заказу.

\*\* только для ОСН-ОЗ-1х1,12

**ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»**

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: **НПП «ГЕРДА»** Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

# ОБОРУДОВАНИЕ СЛИВА-НАЛИВА

По желанию потребителей стояк верхнего налива ОСН-СВН может выпускаться в различных модификациях, которые подразделяются по нескольким критериям:

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | По условному проходному диаметру $D_y$ , мм | 100  |
|   |   | 80   |
|   |   | 50   |
| 2 | По материалу                                | углеродистая сталь                                       |
|   |   | нержавеющая сталь  |
| 3 | По типу наливаемых продуктов                | сырая нефть  |
|   |   | углеводородные соединения (бензин, керосин, мазут и др.) |
|   |   | кислоты разл. концентр. (серная, азотная, соляная и др.) |
|   |   | агрессивные щелочи (едкий натр и др.)                    |
|   |   | пищевые жидкости (этиловый спирт, вино и др.)            |
| 4 | По виду налива                              | открытый   |
|   |   | закрытый   |
|   |   | автоналив  |
| 5 | По рабочей зоне обслуживания, м             | 4  |
|   |   | 6  |
| 6 | По типу установки корневого фланца          | см. рис. 4   |

Наиболее удобным и распространенным вариантом установки считается вариант №1 (рис. 4).

Вариант №1

Корневой фланец вниз, патрубок №2 ниже патрубка №1 (**НН**)



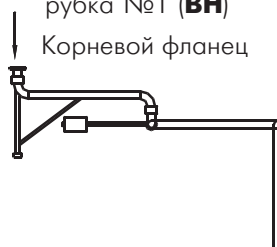
Вариант №2

Корневой фланец вниз, патрубок №2 выше патрубка №1 (**НВ**)



Вариант №3

Корневой фланец вверх, патрубок №2 ниже патрубка №1 (**ВН**)



Вариант №4

Корневой фланец вверх, патрубок №2 выше патрубка №1 (**ВВ**)



**Рис. 4. Варианты установки корневого фланца.**

Если в одном железнодорожном составе присутствуют разные типы цистерн, которые необходимо заполнить жидкостью расстояние между горловинами соседних цистерн относительно точки налива может сильно отличаться. Стояк ОСН-СВН (рис. 5) должен позволять налив при нахождении в одном ж/д составе цистерн различных типов.

Стояк ОСН-СВН с рабочей зоной обслуживания 4 м учитывает большинство типов цистерн и может использоваться для эстакад с небольшим количеством точек налива (не более 8-10 шт. с каждой стороны). Стояк ОСН-СВН с рабочей зоной обслуживания 6 м учитывает все существующие типы цистерн и может использоваться для эстакад с количеством точек налива 15 шт. и более с каждой стороны. Рабочая зона обслуживания стояка зависит от высоты установки корневого фланца от горловины цистерны  $h$  и от расстояния между осью корневого фланца и осью горловины цистерны  $L$ .

$L$  – расстояние между осью корневого фланца и осью горловины цистерны.

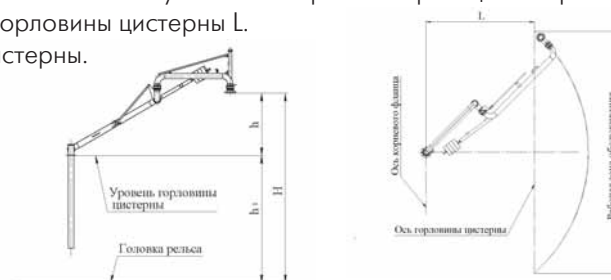
$H$  – высота установки корневого фланца от головки рельса.

$h$  – высота корневого фланца от горловины цистерны.

$h_1$  – высота горловины цистерны от головки рельса.

$$h = (H - h_1)$$

**Рис. 5. Рабочая зона обслуживания ОСН-СВН.**



**ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»**

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: **НПП «ГЕРДА»** Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

# ОБОРУДОВАНИЕ СЛИВА-НАЛИВА

Обозначение стояка верхнего налива ОСН-СВН

| Пример обозначения   | Dy  | Материал     |             | Рабочая среда |                     |         |        |              | Тип налива |          |           | Зона обл. |   | Вар. установки корн. фланца |    |    |    |
|--|-----|--------------|-------------|---------------|---------------------|---------|--------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|---|-----------------------------|----|----|----|
|  |     | Углер. сталь | Нерж. сталь | Сырая нефть   | Углев. вод. соедин. | Кислоты | Щелочи | Пищев. жидк. | Открытый   | Закрытый | Автоналив | 4         | 6 | НН                          | НВ | ВН | ВВ |
|  |     | -            | НЖ          | Н             | У                   | К       | Щ      | П            | -          | З        | А         |           |   |                             |    |    |    |
| Стояк верхнего налива с Dy=100 мм из углеродистой стали для открытого налива сырой нефти с рабочей зоной обслуживания 4 м ,корневой фланец вниз, патрубок №2 ниже патрубка №1                                      |     |              |             |               |                     |         |        |              |            |          |           |           |   |                             |    |    |    |
| ОСН-СВН  | 100 | -            |             | Н             |                     |         |        |              | -          |          |           | 4         |   | НН                          |    |    |    |
| Стояк верхнего слива-налива углеводородов из автоцистерн с Dy=100 мм из углеродистой стали без фиксации на горловине цистерны с рабочей зоной обслуживания 4 м ,корневой фланец вниз, патрубок №2 ниже патрубка №1 |     |              |             |               |                     |         |        |              |            |          |           |           |   |                             |    |    |    |
| ОСН-СВН  | 100 | -            |             | У             |                     |         |        |              | А          |          |           | 4         |   | НН                          |    |    |    |
| Стояк верхнего налива с Dy=80 мм из нержавеющей стали для закрытого налива серной кислоты с рабочей зоной обслуживания 6 м ,корневой фланец вверх, патрубок №2 ниже патрубка №1                                    |     |              |             |               |                     |         |        |              |            |          |           |           |   |                             |    |    |    |
| ОСН-СВН  | 80  | НЖ           |             | К             |                     |         |        |              | З          |          |           | 6         |   | ВН                          |    |    |    |
| Стояк верхнего налива с Dy=50 мм из нержавеющей стали специального исполнения по специфическим требованиям потребителя   |     |              |             |               |                     |         |        |              |            |          |           |           |   |                             |    |    |    |
| ОСН-СВН  | 50  | НЖ           |             | СП            |                     |         |        |              |            |          |           |           |   |                             |    |    |    |

## Стояки ОСН-СВН могут комплектоваться дополнительным оборудованием:

телескопическим опуском, механизмом подъема телескопического опуска, фиксатором парковочного положения, пружинным балансиrom, герметизирующей крышкой, шлангом отвода вытесняемой газовой среды, сигнализатором аварийного уровня и другими новыми разработками.

При заказе необходимо указывать обозначение стояка, рабочую среду, а также необходимое дополнительное оборудование.

**Для более подробной информации о стояке верхнего налива ОСН-СВН смотри отдельные проспекты.**

НПП «Герда» оставляет за собой право изменять конструкцию ОСН по своему усмотрению без уведомления заказчика.

## ООО «КАМЫШИНСКИЙ МАШЗАВОД»

Россия, 403886, Волгоградская обл.,  
г. Камышин-16, ул. Нижняя, 112  
Тел./Факс: (84457) 48 3 40, 40 5 38

Торговое представительство: **НПП «ГЕРДА»** Россия,  
125480, Москва, ул. Вилиса Ладиса, д.17, стр.1  
Тел.: (095) 755 8845, 755 8847 Факс: 755 8846  
E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

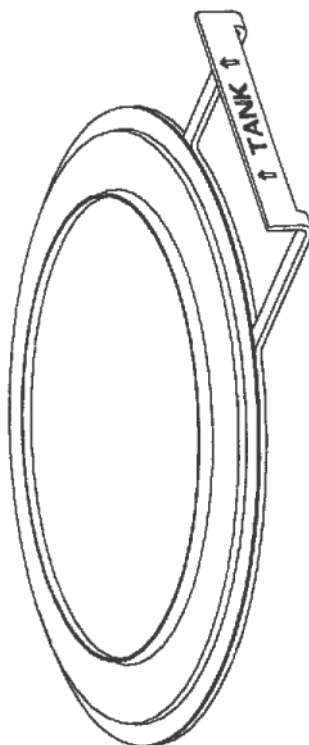
# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЫВНЫЕ МЕМБРАНЫ



**SM-100 ÷ SM-300**

Сертификат соответствия – РОСС SE.ББ02.Н01220

Сертификат Пожарной безопасности – ССПБ.СЕ.УП001.Н00235



## Описание

Предохранительные разрывные мембраны SM предназначены для использования в качестве газонепроницаемых мембран в системах верхней подачи пены или в качестве запорных мембран, изолирующих содержимое резервуара от линии подачи пены в системах подслоного пенотушения.

Тефлоновая мембрана, покрывающая стальную заслонку, предотвращает попадание продукта или газа в линию подачи пены. Под напором пены мембрана срывается (см. таблицу), а стальная заслонка открывается, обеспечивая свободный поток пены.

Мембрана монтируется в линии подачи пены и зажимается между двумя фланцами.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

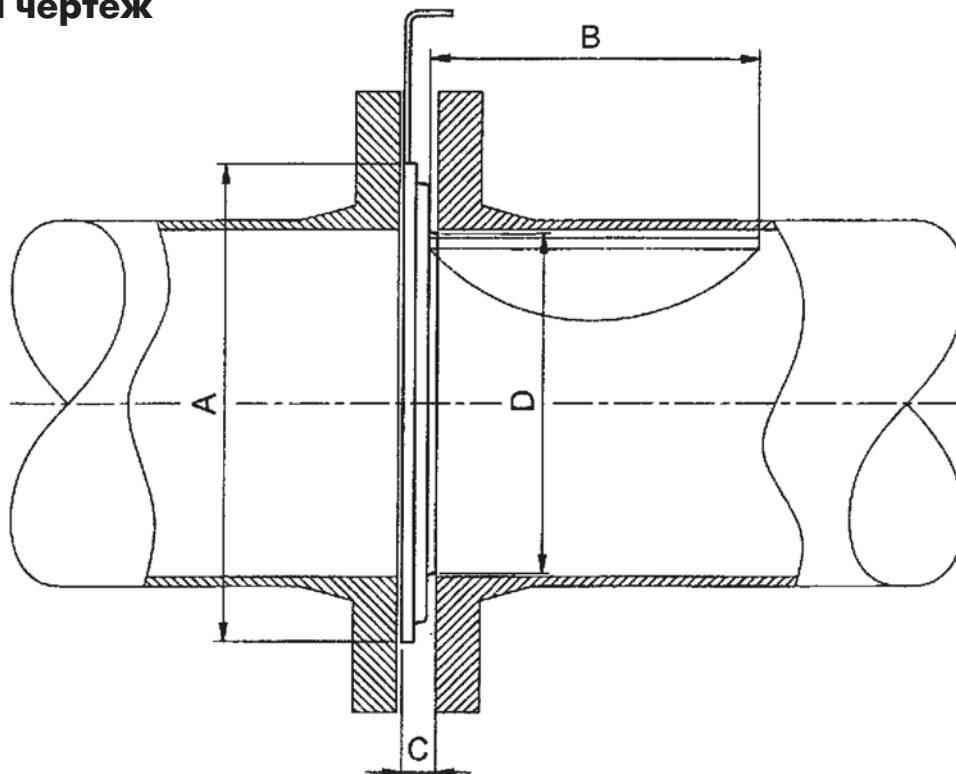
e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЫВНЫЕ МЕМБРАНЫ

**SM-100 ÷ M-300**

## Габаритный чертеж



## Технические характеристики 1 Бар = 0,1 МПа = 14,5 psi

| Тип SM                                     | 100               | 150    | 200    | 250     | 300     |
|--|-------------------|--------|--------|---------|---------|
| Максимальное обратное давление, Бар        | 6                 | 6      | 4      | 3       | 3       |
| Мин. давление срабатывания*, Бар, не более | 0,4               | 0,25   | 0,2    | 0,2     | 0,4     |
| Фланцы ANSI 150lbs/DIN PN16                | 4"/100            | 6"/150 | 8"/200 | 10"/250 | 12"/300 |
| Размеры, мм A (внешний диаметр)            | 162               | 220    | 275    | 328     | 376     |
| B (мин. свободная зона)                    | 100               | 150    | 200    | 250     | 300     |
| C (без учета прокладок)                    | 13                | 14     | 15,5   | 19      | 20      |
| D (мин. диаметр трубы)                     | 98                | 148    | 198    | 248     | 298     |
| Вес ±10%, кг                               | 1,0               | 2,0    | 3,7    | 6,3     | 9,6     |
| Материал: Корпус                           | Нержавеющая сталь |        |        |         |         |
| Заслонка                                   | Нержавеющая сталь |        |        |         |         |
| Мембрана                                   | Тефлон            |        |        |         |         |

\* Без учета статического давления.

**ГЕРДА**  **GERDA**

125480, Москва, ул. В. Лапса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)

# ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ «TOWALEX-AFFF RC»



Сертификат соответствия № РОСС DE.ББ02.Н02037

Сертификат Пожарной безопасности №ССПБ.ДЕ.УП001.В03622

## Описание продукта:

**Towalex AFFF 6% RC** – синтетический пенообразователь на основе поверхностно-активных веществ. Представляет собой прозрачную, светло-желтую жидкость со специфическим запахом. Пена образует на поверхности несмешивающихся с водой углеводородах водную пленку благодаря содержанию фторированных поверхностно-активных веществ (ПАВ).

Стандартные типы – дозировка:

**Towalex AFFF 6% RC** мин. 6% об. концентрация, применим до –15°C

Официальный допуск к применению:

**Towalex AFFF 6% RC** допущен к применению при тушении пожаров классов А и Б для пены низкой, средней и высокой кратности.

Области применения:

**Towalex AFFF 6% RC** идеально подходит в качестве пенотушащего средства, образующего водную пленку, для тушения пожаров углеводородного топлива (например, бензина, реактивного топлива или масла).

На поверхности не смешивающихся с водой неполярных жидкостей эта пена хорошо растекается, дополнительно образуя быстро распространяющуюся водную пленку, что предотвращает повторение воспламенения.

Комбинация пены и водной пленки создают дополнительный эффект при тушении.

**Towalex AFFF 6% RC** подходит для быстрого тушения пожара на больших площадях, при котором поверхность горения покрывается пеной при равномерном движении пожарного ствола.

**Towalex AFFF 6% RC** может быть применен также при тушении жидкостей в резервуарах при подаче в слой горючего, так как пена, благодаря содержанию фторированных ПАВ, поглощает лишь небольшое количество углеводородов.

**Towalex AFFF 6% RC** применим везде, где необходим быстрый результат – спасение жизни людей, предотвращение больших материальных потерь (например, в аэропортах, на нефтеперерабатывающих предприятиях, в складских помещениях, на кораблях, на буровых платформах и военных сооружениях).

**Towalex AFFF 6% RC** применим при тушении пожаров пеной низкой и средней кратности.

## Пенообразующая способность:

Величина кратности, получаемая при использовании **Towalex AFFF 6% RC**, зависит от вида применяемого пожарного ствола и от рабочего давления. Например, при вспенивании в соответствии с Е-ДИН 14 272 достигаются следующие показатели:

| Продукт                   | Кратность     | Время потери 50% воды |
|---------------------------|---------------|-----------------------|
| <b>Towalex AFFF 6% RC</b> | <b>Мин. 8</b> | <b>Мин. 12 минут</b>  |

## Требования к качеству воды:

При применении **Towalex AFFF 6% RC** возможно использование питьевой, очищенной промышленной, речной и морской воды.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)



# ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ «TOWALEX-AFFF RC»

## Смешиваемость:

При применении Towalex AFFF 6% RC может смешиваться с пенообразователями того же вида. При длительном хранении, смешение новой и старой партии пенообразователя Towalex AFFF 6% RC возможно после проверки и подтверждения фирмы-изготовителя.

## Совместимость с огнетушащими порошками:

Возможно комбинированное применение Towalex AFFF 6% RC с огнетушащими порошками, хорошо совместимыми с огнетушащими пенами.

## Физико-химические параметры:

### Towalex AFFF 6% RC

Плотность при 20° С  
рН-значение при 20° С  
Вязкость мМл/с  
При 20 °С  
При 0° С  
При -5°С

### Показатели

1,03 ± 0,02  
7,51  
Макс. 8  
Макс. 20  
Макс. 50

### Температура застывания

**-15 °С**

## Меры по личной безопасности:

При разумном применении **Towalex AFFF 6% RC** не может нанести вред здоровью. При работе с **Towalex AFFF 6% RC** рекомендуется применять защитные очки и перчатки. Раздражения кожи и слизистых покровов можно избежать, если немедленно смыть продукт чистой водой.

## Воздействие на окружающую среду:

**Towalex AFFF 6% RC** физиологически безопасен и хорошо биологически разлагается. Пробные испытания не могут быть проведены вблизи заповедных районов и источников питьевой воды. При проведении испытаний остатки пены и раствора пенообразователя должны быть собраны и обезврежены.

## Хранение – коррозионные свойств:

**Towalex AFFF 6% RC** можно храниться 2 года в качестве 6% рабочего раствора при соблюдении рекомендаций о хранении синтетических пенообразователей.

**owalex AFFF 6% RC** должен храниться в закрытых резервуарах, изготовленных из высококачественной нержавеющей стали или подходящего типа пластмассы. При правильном хранении продукта гарантируется длительная сохранность (не менее 10 лет) его свойств и качества.

Арматура и трубопроводы, которые находятся в постоянном контакте с синтетическими пенообразователями, должны быть изготовлены из высококачественной нержавеющей стали или подходящего типа пластмассы.

**Towalex AFFF 6% RC** сохраняет всасывающую способность вплоть до точки плавления. Кратковременные изменения температуры не влияют на способность продукта к применению. Применение **Towalex AFFF 6% RC** возможно даже после замерзания или нагревания.

ГЕРДА  GERDA

125480, Москва, ул. В. Лациса, д. 17, стр. 1

Тел./Факс (095) 755-88-45, 755-88-46

e-mail: [info@gerda.ru](mailto:info@gerda.ru)

Internet: [www.gerda.ru](http://www.gerda.ru)