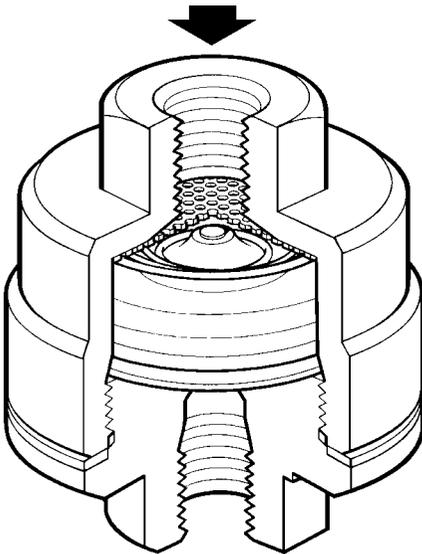


**MST21 - Термостатический капсульный  
конденсатоотводчик****Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)**

---



- 1. Информация о безопасности*
- 2. Общая информация об изделии*
- 3. Монтаж*
- 4. Запуск в работу*
- 5. Работа*
- 6. Обслуживание*
- 7. Запасные части*
- 8. Комплект поставки*
- 9. Требования к хранению и транспортировке*
- 10. Гарантии производителя*

---

## 1. Информация о безопасности

Безопасная эксплуатация изделия гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данной инструкцией.

### Запорные вентили

Необходимо предусмотреть установку соответствующих запорных вентилей, обеспечивающих надежное отключение необходимого участка трубопровода для проведения работ на нем. Открывать вентили следует медленно, чтобы избежать возможных гидравлических ударов и резкого повышения давления в системе.

### Давление

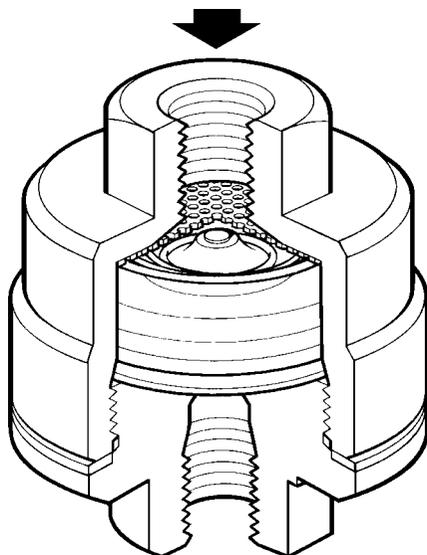
Перед обслуживанием клапана убедитесь, что давление в системе сброшено до атмосферного. При необходимости используйте специальные вентили для сброса давления типа DV (см. дополнительную литературу). Убедитесь, что давление сброшено даже если манометр показывает ноль.

### Температура

Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

### Утилизация

По окончании срока эксплуатации оборудование подлежит утилизации и переработке.



## 2. Общая информация об изделии

### 2.1 Описание

**MST21** - ремонтпригодный капсульный уравновешенный по давлению конденсатоотводчик предназначен для использования при относительно небольших нагрузках конденсата, обычно встречающихся на спутниковых паропроводах. Конденсатоотводчик изготовлен из нержавеющей стали, коррозионно устойчив, легко ремонтируется и выпускается в следующих версиях:

**MST21** Стандартная пропускная способность

**MST21H** Повышенная пропускная способность

**Прим.:** Для дополнительной информации смотрите T1-P125-08.

### Типы капсул

**Стандартная капсула** маркируется буквой 'E' и срабатывает при температуре примерно на 10°C ниже температуры насыщения пара при данном давлении.

**Капсула**, маркируемая буквой 'F', срабатывает при температуре примерно на 22°C ниже температуры насыщения пара при данном давлении.

**Капсула**, маркируемая буквой 'G' срабатывает при температуре примерно на 4°C ниже температуры насыщения пара при данном давлении.

### 2.2 Размеры и соединения

**MST21** 1/4", 3/8" и 1/2" резьба BSP или NPT.

**MST21H** 1/2", 3/4" и 1" резьба BSP или NPT.

### 2.3 Ограничени применения (по ISO 6652)

Корпус соответствует нормали	Py25
РМО - Максимальное рабочее давление	21 бари
ТМО - Максимальная рабочая температура	242°C
РМА - Максимально допустимое давление	25 бари
ТМА - Максимально допустимая температура	400°C

Давление холодного гидроиспытания: 38 бари

### 2.4 Рабочий диапазон



■ Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

▨ Не рекомендуется использование изделия в данной области параметров.

\*РМО Максимальное рабочее давление 21 бари.

---

### 3. Монтаж

**Замечание:** Перед началом монтажа внимательно прочтите Раздел 1.

Прочтите данную инструкцию и техническое описание (ТИ), проверьте идентификацию на шильдике и убедитесь что изделие может применяться в вашем конкретном случае:

**3.1** Проверьте материалы изделия, максимально возможные давления и температуры. Если давление в системе может подниматься выше предельного давления для конденсатоотводчика, убедитесь в наличии предохранительного устройства.

**3.2** Проверьте направление движения среды.

**3.3** Удалите защитные заглушки из всех соединений.

**3.4** Конденсатоотводчик предназначен для установки на вертикальных трубопроводах со входом сверху и выходом снизу, что гарантирует его дренирование. В случае установки на горизонтальные участки трубопроводов, необходимо предусмотреть участок трубопровода перед конденсатоотводчиком для охлаждения конденсата. При монтаже следует предусмотреть установку запорной арматуры для безопасного обслуживания и быстрой замены конденсатоотводчика. После монтажа проверьте соединения на наличие утечек и правильной работы.

**Замечание:** При дренаже в атмосферу убедитесь, что слив конденсата (а его температура может достигать 100°C) будет происходить в безопасное место.

### 4. Запуск в работу

После запуска в работу проверьте, чтобы вся система работала должным образом. Проверьте работоспособность предохранительного устройства.

### 5. Работа

Рабочим элементом конденсатоотводчика является герметичная капсула, содержащая небольшое количество специальной жидкости с температурой кипения меньшей, чем у воды. В холодном состоянии капсула сжата, шарик не прилегает к седлу, позволяя свободно выходить воздуху. Это относится ко всем капсульным конденсатоотводчикам, которые способны выпускать большое количество воздуха при пусках системы.

Горячий конденсат нагревает жидкость в капсуле, которая вскипает при температуре меньшей, чем температура пара при существующем в системе давлении. Расширяясь пары жидкости изгибают пластину с прикрепленным к ней шариком и шарик закрывает седло. При остывании жидкость внутри капсулы конденсируется, капсула сжимается, шарик открывает седло и цикл повторяется.

### 6. Обслуживание

**Замечание:** Перед началом обслуживания внимательно изучите 'Информацию о безопасности' в Разделе 1.

**6.1** Перед началом обслуживания изолируйте участок трубопровода с конденсатоотводчиком и сбросьте давление до нуля. Дайте конденсатоотводчику остыть. При сборке убедитесь, что все сопрягаемые поверхности чистые.

**6.2** Обслуживание и ремонт можно проводить без демонтажа конденсатоотводчика с трубопровода и при соблюдении необходимых мер предосторожности. Рекомендуется всегда использовать новые прокладки. При запуске в работу открывайте вентили медленно, чтобы исключить гидроудары.

### 6.3 Как установить новую капсулу и седло

Снимите крышку при помощи гаечного ключа и выньте сетку фильтра, пружину, капсулу и проставку. Установите новые элементы в правильном порядке. Установите новое уплотнение, установите крышку, используя небольшое количество смазки на резьбу, и затяните её с рекомендованным усилием (см. Таблицу 1).

## 7. Запасные части

Запасные части изображены сплошными линиями. Детали, изображённые пунктирными линиями, как запасные не поставляются.

### Поставляемые запчасти

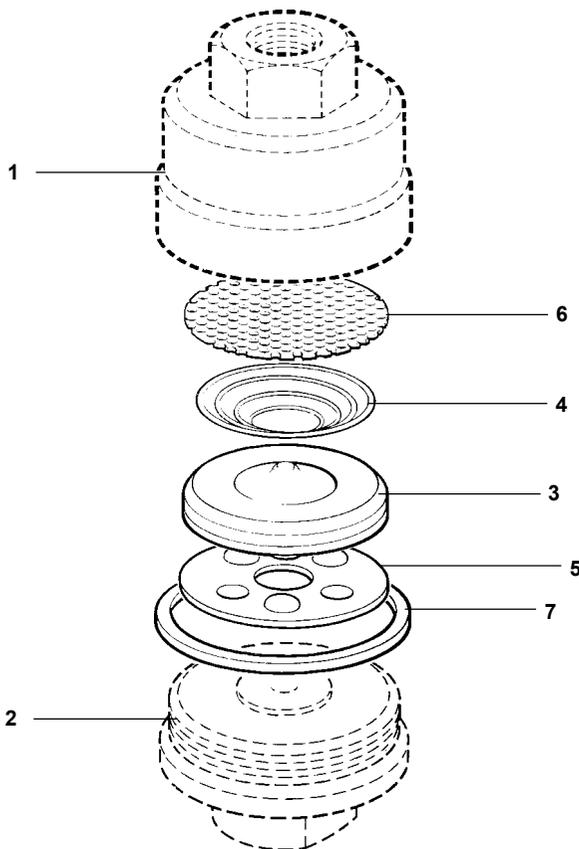
Комплект запчастей для к/о MST21

3, 4, 5, 6, 7

### Как заказать

Используйте описание из таблицы, указывайте тип и размер конденсатоотводчика, а также тип капсулы.

**Пример:** Комплект запчастей для конденсатоотводчика MST21, 1/4", капсула типа 'E', предназначенной для срабатывания при 10°C ниже температуры насыщения пара.



**Таблица 1 Рекомендуемые усилия затяжки**

Деталь	Размер			Нм
1 и 2	1/4"	22 A/F		100 - 110
	1/2"	32 A/F		100 - 110
	3/4"	36 A/F		100 - 110
	1"	41 A/F		100 - 110

## 8. Комплект поставки

1. Конденсатоотводчик MST21 или MST21H.
2. Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации).

## 9. Требования к хранению и транспортировке

1. Размещение, погрузка и крепление груза на подвижном составе должны производиться в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", утвержденными МПС.
2. При транспортировке, а также погрузочно-разгрузочных работах должна обеспечиваться сохранность поставляемого оборудования.
3. Оборудование, требующее консервации, должно храниться без переконсервации не более одного года.
4. Хранение оборудования у заказчика должно быть в условиях, гарантирующих сохранность от механических повреждений и коррозии.

## 10. Гарантии производителя

Производитель гарантирует соответствие изделия технической документации в течение 12 месяцев со дня монтажа и запуска в работу, но не более 18 месяцев с момента продажи при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа, запуска в работу и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Другой срок гарантии может быть предусмотрен договором.

По вопросам гарантийного и постгарантийного ремонта обращайтесь к региональным представителям "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг" или в центральный офис фирмы **ООО "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг"**:

**198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 52 литера А, офис 503-Н.**

**Тел. (812) 331-72-65, 331-72-66, факс 331-72-67**

**e-mail: info@spiraxsarco.ru**