

# ФИЛЬТР-ГРЯЗЕУЛОВИТЕЛЬ МС-107





ООО «МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»

# Фильтр-грязеуловитель МС-107

Руководство по эксплуатации. Паспорт

г. Казань, 2025

## Оглавление

|   |   |
|---|---|
| 1. Назначение .....                           | 5 |
| 2. Технические характеристики .....           | 5 |
| 3. Комплект поставки .....                    | 5 |
| 4. Конструкция прибора .....                  | 5 |
| 5. Меры безопасности.....                     | 6 |
| 6. Подготовка к использованию .....           | 6 |
| 7. Техническое обслуживание .....             | 7 |
| 7.1. Ежедневное техническое обслуживание..... | 7 |
| 7.2. Текущее техническое обслуживание.....    | 7 |
| 8. Транспортирование и хранение.....          | 7 |
| 9. Гарантийные обязательства .....            | 8 |
| 10. Сведения о приёмке .....                  | 8 |
| 11. Сведения об упаковке .....                | 8 |
| 12. Сведения об утилизации .....              | 8 |
| 15. Примечание.....                           | 9 |

## 1. Назначение

Фильтр-грязеуловитель МС-107 (далее - фильтр-грязеуловитель) служит для очистки рабочей среды при работе с метрологическим оборудованием, отделяя различные твёрдые частицы и взвеси, которые могут оказаться как на внутренних поверхностях, так и на присоединительной резьбе подключаемых приборов.

## 2. Технические характеристики

| Наименование параметра                                     | Значение          |
|--|-------------------|
| Максимальное рабочее давление, МПа                         | 25                |
| Рабочая среда  | воздух            |
| Материал   | нержавеющая сталь |
| Материал уплотнений  | NBR               |
| Тип резьбы для присоединения к источнику давления          | M20x1.5           |
| Тип резьбы для присоединения метрологического оборудования | M20x1.5           |
| Габаритные размеры, мм, не более                           | 47 x 161          |
| Масса, кг, не более  | 0.7               |

## 3. Комплект поставки

| Наименование                                | Количество, шт. |
|---|-----------------|
| Фильтр-грязеуловитель МС-107                | 1               |
| Уплотнение USIT-Ring M5 (в составе изделия) | 2               |
| Уплотнение USIT-Ring M5 (сменное)           | 1               |
| Уплотнение O-Ring (в составе изделия)       | 1               |
| Уплотнение O-Ring (сменное)                 | 1               |
| Руководство по эксплуатации, паспорт        | 1               |

## 4. Конструкция прибора

Фильтр-грязеуловитель изготовлен из нержавеющей стали. Для присоединения к источнику давления снабжён штуцером с наружной резьбой M20x1.5, для присоединения метрологического оборудования - штуцером с накидной гайкой с внутренней резьбой M20x1.5. Фильтр разборный.

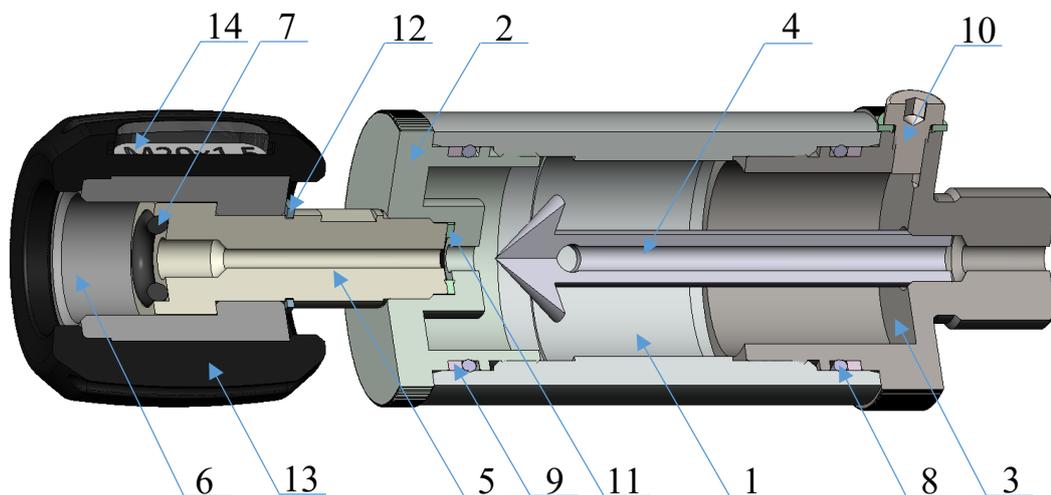


Рисунок 1 – Основные конструктивные элементы фильтра-грязеуловителя МС-107.

На рисунке 1 показаны основные составные элементы фильтра-грязеуловителя:

- 1) корпус;
- 2) крышка;
- 3) штуцер;
- 4) отвод;
- 5) стойка;
- 6) гайка;
- 7) уплотнение O-Ring 8-3;
- 8) уплотнение O-Ring 32-2;
- 9) уплотнение защитное (фторопласт);
- 10) винт с цилиндрической низкой головкой M5x10 DIN 6912-2021;
- 11) уплотнение USIT-Ring M5;
- 12) кольцо пружинное упорное плоское внутреннее A14 ГОСТ 13943-86;
- 13) кожух;
- 14) маркер с обозначением типа резьбы.

## 5. Меры безопасности

Высокое давление рабочей среды является опасным производственным фактором. К работе с фильтром-грязеуловителем допускается только специально обученный персонал, квалификация которого позволяет работать с оборудованием под давлением.

## 6. Подготовка к использованию

После вскрытия транспортной тары необходимо проверить комплектность устройства в соответствии с разделом 3 настоящего руководства.

Подключить штуцер фильтра-грязеуловителя (поз. 3 рис. 1) к источнику давления, обеспечивая герметичность соединения по торцу.

Открыть заглушку порта (поз. 7 рис. 1).

Установить уплотнение (поз. 8 рис. 1).

Подключить метрологический прибор к фильтру-грязеуловителю через гайку самоподжимную (поз. 6 рис. 1), вращая корпус гайки против часовой стрелки до лёгкого прижатия прибора к корпусу фильтра-грязеуловителя.

Подать давление в систему.

## **7. Техническое обслуживание**

Для поддержания фильтра-грязеуловителя в рабочем состоянии необходимо проводить ежедневное и текущее техническое обслуживание.

### **7.1. Ежедневное техническое обслуживание.**

При ежедневном техническом обслуживании требуется осуществлять внешний осмотр, очищение от пыли и загрязнений чистой сухой хлопчатобумажной тканью.

### **7.2. Текущее техническое обслуживание.**

В процессе работы устройства накапливаются загрязнения в полости его корпуса, что со временем приводит к потерям давления в системе. Поэтому рекомендуется периодически производить разборку и очистку фильтра-грязеуловителя.

Для этого (см. рис. 1) следует выкрутить винт (поз. 11), снять уплотнение USIT-Ring M5 (поз. 12) и дать стечь накопившемуся конденсату. Резьбовую поверхность винта очистить от загрязнений при помощи чистой сухой хлопчатобумажной ткани.

Осмотреть уплотнение USIT-Ring M5 и в случае необходимости заменить его.

При более высокой степени загрязнения (включения твёрдых частиц и взвесей) требуется очистка внутренних полостей корпуса и штуцера. Для этого необходимо выкрутить штуцер фильтра-грязеуловителя (поз. 3) из корпуса (поз. 1), отсоединить отвод (поз. 4), аккуратно извлечь из канавки штуцера уплотнения (поз. 9, 10).

Удалить загрязнения со всех внутренних поверхностей демонтированных деталей с помощью чистой сухой хлопчатобумажной ткани.

Уплотнения (поз. 9, 10) аккуратно протереть чистой сухой хлопчатобумажной тканью, затем нанести тонкий слой консистентной смазки «Литол-24» ГОСТ 21150-2017 или схожей по характеристикам. То же повторить для канавки под эти уплотнения в штуцере фильтра-грязеуловителя, а также для фаски на внутренней поверхности корпуса, предназначенной для захода уплотнений (поз. 9, 10).

При необходимости произвести очистку присоединительных резьбовых поверхностей корпуса и штуцера.

После описанных выше действий нужно собрать фильтр-грязеуловитель в последовательности, обратной его разборке.

Отвод (поз. 4) необходимо монтировать, выдерживая его соосность и не допуская перекоса. Также следует избегать перекосов при прохождении уплотнений (поз. 9, 10) через фаску на внутренней поверхности крышки корпуса, иначе замятие уплотнений приведёт в дальнейшем к потерям давления в системе.

## **8. Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение системы должно соответствовать ГОСТ 15150-69.

Транспортирование допускается любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

В процессе погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования фильтра-грязеуловителя, упакованного в транспортную тару, он не должен подвергаться ударам и иным повреждениям.

## 9. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие фильтра-грязеуловителя требованиям ТУ 28.25.14.119-001-01551914-2022 в течение заявленного срока при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации фильтра-грязеуловителя МС-107 составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Средний срок службы фильтра-грязеуловителя - не менее 10 лет.

Гарантия не распространяется на уплотнения и дефекты, возникшие по причине интенсивной эксплуатации фильтра-грязеуловителя.

При возникновении неисправности фильтра-грязеуловителя потребитель должен составить акт о неисправности прибора, в котором необходимо подробно описать вид неисправности, процесс, при котором возникла неисправность, и направить его в адрес предприятия-изготовителя для предоставления рекомендаций по устранению неисправности или отзыва фильтра-грязеуловителя на гарантийный ремонт.

При выявлении повреждений, указывающих на нарушение условий транспортирования, хранения и эксплуатации, предприятие-изготовитель имеет право отказать в гарантийном обслуживании в течение гарантийного срока.

## 10. Сведения о приёмке

Фильтр-грязеуловитель МС-107 серийный номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 28.25.14.119-001-01551914-2022 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(отметка ОТК)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. ответственного специалиста)

## 11. Сведения об упаковке

Фильтр-грязеуловитель МС-107 серийный номер \_\_\_\_\_ упакован в соответствии с ТУ 28.25.14.119-001-01551914-2022.

Дата упаковки: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. ответственного специалиста)

## 12. Сведения об утилизации

**ВНИМАНИЕ! Запрещено выбрасывать прибор или его части!**

Фильтр-грязеуловитель состоит из различных материалов. Его нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Отправьте фильтр-грязеуловитель для утилизации предприятию-изготовителю либо сдайте в местный пункт по утилизации.

Части прибора должны быть утилизированы согласно нормативам, утверждённым Постановлением Правительства РФ от 29.12.2023 г. №2414 «Об утверждении перечней товаров, упаковки, отходы от использования которых подлежат утилизации, и нормативов утилизации отходов от использования товаров, упаковки».

## **15. Примечание**

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора без предварительного уведомления.

## СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ

| № | Дата | Отметки о ТО и ремонте |
|---|------|------------------------|
|   |      |                        |

## ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ



ООО «МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»  
Email: [mail@metrol.su](mailto:mail@metrol.su)  
Сайт: [www.metrol.su](http://www.metrol.su)  
Адрес: г. Казань, ул. Мазита Гафури, д. 50