



**МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР
МНОГОЗОННЫЙ СЕЛЕКТИВНЫЙ
«ПАУТИНА»**

Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Общие указания	3
2. Устройство изделия и принцип его работы.....	4
2.1. Назначение изделия	4
2.2. Устройство составных частей изделия.....	4
2.3. Индикация сигналов тревоги	5
3. Порядок установки	6
3.1. Монтаж металлодетектора.....	6
4. Настройка, наладка и режимы работы	8
4.1. Включение металлодетектора	8
4.2. Настройка параметров тревожной индикации.....	8
4.3. Настройка чувствительности металлодетектора	8
4.4. Порядок работы металлодетектора при совместной работе с одностипными металлодетекторами в режиме синхронизации	9
4.5. Порядок работы металлодетектора с программой МД Паутина по Ethernet	10
5. Техническое обслуживание изделия	14
6. Возможные неисправности при работе изделия, их причины и способы устранения 	14
7. Правила хранения и транспортирования	15
8. Сведения об утилизации	16
9. Сведения о драгоценных и цветных металлах	16
Приложение А. Описание меню настроек металлодетектора	17
Порядок проведения ремонта металлодетекторов.....	21

1. Общие указания

Настоящая инструкция по эксплуатации, включающая техническое описание и руководство по эксплуатации, предназначена для изучения работы металлодетектора многозонного «Паутина» в его модификациях с целью его монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

Все указанные модификации относятся к серии металлодетекторов «Паутина».

В приложении к настоящей инструкции находится описание меню настроек металлодетектора.

ВНИМАНИЕ!

- К работе с металлодетектором допускаются лица, ознакомленные с настоящей инструкцией и с приведенными в настоящей инструкции требованиями безопасности при монтаже, эксплуатации и техническому обслуживанию металлодетектора;
- Разработчики и изготовители изделия оставляют за собой право вносить в конструкцию металлодетектора изменения, не ухудшающие технические характеристики, эксплуатационные качества и товарный вид изделия, без внесения этих изменений в настоящую инструкцию;
- Корректная работа металлодетектора гарантируется при эксплуатации прибора в сети с заземлением. При использовании нескольких металлодетекторов в режиме синхронизации с подключением их к сети без заземления возможен выход из строя блока управления. Если в здании нет заземления, необходимо подключить металлодетекторы к одному удлинителю с заземляющими контактами.

2. Устройство изделия и принцип его работы

2.1. Назначение изделия

Металлодетектор многозонный «Паутина» предназначен для обнаружения и геометрической локализации металлических предметов из ферромагнитных и неферромагнитных металлов и их сплавов, перемещаемых через его контрольную зону обнаружения.

Изделия могут работать в режиме селективного обнаружения предметов заданной массы (например, оружия), игнорируя при этом мелкие бытовые металлические предметы, а также в режиме селективного обнаружения черной/цветной металлы. Селективность обнаружения по массе и селективность обнаружения по типу обнаруживаемого металла могут устанавливаться независимо друг от друга.

2.2. Устройство составных частей изделия

2.2.1. Блок управления и индикации (БУИИ)

ИК-приемник предназначен для осуществления связи с пультом дистанционного управления (далее – ПДУ).

TFT -дисплей предназначен для отображения тревожной индикации и для установки необходимых параметров работы металлодетектора.

На лицевой части БУИИ рядом с TFT-дисплеем может размещаться клавиатура (при наличии), а также дополнительно могут быть размещены индикаторы «Готов» зеленого цвета, включенный во время работы металлодетектора, сигнализирует о готовности прибора к работе и об окончании прибором цикла индивидуального осмотра и готовности к принятию следующего человека, и «Тревога» красного цвета, включающийся при обнаружении запрещенных к проносу металлических объектов.

На TFT -дисплее БУИИ отображаются следующие элементы индикации:

- Схематичное изображение арки металлодетектора - предназначено для отображения положения объектов обнаружения в контрольной зоне обнаружения металлодетектора. При обнаружении металлических объектов соответствующая зона или зоны обнаружения включаются красным цветом в режиме композитного обнаружения металлических объектов и красным (черный металл), зеленым (цветной металл) или голубым (сплав черный/цветной металлы) цветами в режиме селективного черной/цветной обнаружения металлических объектов;
- Уровневые шкалы каналов обнаружения - предназначены для индикации перемещения через контрольную зону обнаружения металлодетектора металлических объектов обнаружения, а также позволяют оценить величину суммарных эфирных и сетевых электромагнитных помех, характерных для выбранного места установки металлодетектора. При наличии в конфигурации металлодетектора функции селективности черной/цветной металлы, шкала расположенная сверху, указывает на уровень сигнала по каналу черного металла, шкала, расположенная снизу - по каналу цветного металла. При композитном обнаружении обе шкалы синхронно указывают на уровень сигнала по композитному каналу обнаружения.
- счетчики проходов "Вход" и "Выход" отображают количество прошедших через контрольную зону обнаружения металлодетектора человек (при наличии). При достижении максимального значения счетчик проходов обнуляется.
- Статусная строка отображает текущий статус металлодетектора.
- Указатель статуса резервированного питания - предназначен для отображения статуса системы бесперебойного питания металлодетектора (при наличии).

2.2.2. Приемо-передающие панели

Приемо-передающие панели металлодетектора содержат:

- тревожные светодиодные индикаторы, расположенные вдоль вертикальной торцевой части панелей (при наличии). В правильно собранном металлодетекторе расположение тревожных светодиодных индикаторов совпадает с расположением TFT-дисплея БУИИ. Тревожные светодиодные индикаторы предназначены для индикации перемещения через контрольную зону обнаружения металлодетектора объектов обнаружения и геометрической локализации точки/точек перемещения объекта/объектов обнаружения по вертикали;
- регулирующие светодиодные индикаторы «СТОЙТЕ» и «ИДИТЕ» (при наличии), расположенные на внешних сторонах панелей, предназначенные для регулирования потока досматриваемых посетителей через контрольную зону обнаружения металлодетектора со стороны входа. Внешняя сторона панелей находится на противоположной TFT-дисплею стороне. При настройке, аварии металлодетектора, при возникновении тревоги в случае обнаружения опасных металлических предметов и при прохождении посетителя через контрольную зону обнаружения металлодетектора включается красным цветом индикатор «СТОЙТЕ», что служит сигналом запрета к проходу посетителей через металлодетектор. В остальных случаях включен зеленым цветом индикатор «ИДИТЕ», что служит разрешающим сигналом для дальнейшего досмотра посетителей. При отключении прибора с использованием ПДУ или клавиатуры (при наличии) металлодетектор переходит в ждущий режим. В ждущем режиме функция металлообнаружения не осуществляется, но производится индикация проходов через металлодетектор путем соответствующего переключения светодиодов регулирующих поток досматриваемых субъектов;
- ИК-элементы счетчика проходов, расположенные в средней внутренней части панелей, предназначенные для подсчета посетителей, пересекающих контрольную зону обнаружения металлодетектора в обе стороны, а также для дополнительной фильтрации помех и регистрации объектов обнаружения при непосредственном проходе (при наличии);
- Разъем для подключения сети 220В;
- Разъем для подключения интерфейсного кабеля при работе в составе ЛВС (при наличии);
- Разъем (или кабель) для подключения внешних устройств автоматики и телемеханики к встроенному реле (при наличии).

В зависимости от конфигурации в панелях могут быть предусмотрены внутренние технологические каналы для скрытой прокладки кабеля питания и других проводов. Входное отверстие кабель-канала располагается в верхней части каждой из панелей, выходное - в их нижней части. Прокладка через кабель-канал коммуникаций, предназначенных для обеспечения работоспособности металлодетектора, не ухудшает его эксплуатационные характеристики.

2.3. Индикация сигналов тревоги

Индикация сигналов тревоги производится одновременно на TFT-дисплее БУИИ и тревожных светодиодных индикаторах, а также на индикаторе «Тревога» красного цвета на лицевой панели в случае его наличия. Данные сигналы сопровождаются звуковым сигналом, при условии, что звуковое оповещение не отключено пользователем. Наличие нескольких вариантов индикации сигнала тревоги позволяет при ограниченной видимости пользоваться удобным для досмотра способом индикации.

3. Порядок установки

Перед монтажом изделия требуется внимательно изучить содержание данного раздела. Ответственность за правильную эксплуатацию изделия несет пользователь.

Изделие предназначено для установки на ровной устойчивой поверхности, не подверженной вибрации. Изделие необходимо надежно закрепить к поверхности основания при помощи соответствующих элементов крепления во избежание причинения вреда людям и их имуществу, а также повреждения самого устройства в случае его опрокидывания.

Высокий суммарный уровень сетевых и эфирных электромагнитных помех сопровождается соответствующей индикацией на уровневых шкалах дисплея блока управления и индикации.

Перед установкой металлодетектора требуется определить место в помещении, максимально отвечающее рекомендациям предприятием-изготовителем. Это может быть входной проем, либо коридор, входная группа в здание и т.п.

Перед окончательным монтажом металлодетектора и его закреплением к полу необходимо убедиться в работоспособности прибора в предполагаемом месте установки. В случае необходимости установки металлодетектора в непосредственной близости к крупным, движущимся или вибрирующим, металлическим объектам (стальные, алюминиевые перегородки, каркасы, колонны и т.п.) необходимо дополнительно проконсультироваться с продавцом, либо с предприятием – изготовителем.

Внимание: движущиеся или вибрирующие металлические объекты (входные металлические двери, двери сейфа и т.д.) не должны быть расположены ближе, чем на 2 метра от контрольной зоны обнаружения прибора.

- не допускается перемещения объектов с существенной металлической массой на расстояниях менее 2 метра от панелей металлодетектора;
- не допускается наличие силовых электрических кабелей (силовые кабели проложенные под полом, электрощитовые, мощные электродвигатели и т.д.) на расстояниях менее 5 метров от зоны обнаружения;

3.1. Монтаж металлодетектора

3.1.2. Монтаж модификаций «Паутина-MXX»

Перед монтажом металлодетекторов следует убедиться в отсутствии следов грязи и пыли, механических и других дефектах на соединительных разъемах панелей и перекладины. Монтаж и эксплуатация металлодетекторов с загрязненными или со следами дефектов соединительными разъемами панелей и перекладины запрещается.

Соединить правую и левую панели с перекладиной при помощи болтов, входящих в комплект поставки. При соединении панели с перекладиной убедиться в том, что надписи на панелях и соответствующих сторонах перекладины совпадают.

Установить металлодетектор вертикально;

Открыть дверцу перекладины и подключить разъемы.

ВНИМАНИЕ! При перемещении частично или полностью собранного металлодетектора запрещается осуществлять механическое воздействие на панели металлодетектора, способное привести к дефектам соединительных разъемов перекладины и панелей металлодетектора. При перемещении полностью собранного металлодетектора не допускается кратковременного или длительного изменения расстояния между нижними частями панелей за пределы диапазона ± 20 мм от ширины контрольной зоны металлодетектора.

Перед креплением металлодетектора к поверхности установки убедиться в его работоспособности на месте предполагаемой установки;

Осуществить крепление металлодетектора к поверхности установки.

3.1.3. Монтаж модификаций «Паутина-СМ9»

На внутренней стороне перекладины и элементов панелей находятся цветные метки - красные и синие. При сборке необходимо учитывать соответствие цветов и возможность соединения всех имеющихся разъемов.

1. Конструкция состоит из перекладины, 6 элементов панелей, двух оснований крепления к полу.



2. Соединить с перекладиной первые части панелей цветными метками внутри.



3. Соединить с получившейся конструкцией вторые части панелей.



4. С получившейся конструкцией соединить оставшиеся элементы панелей и основания крепления к полу.



4. Настройка, наладка и режимы работы

4.1. Включение металлодетектора

Подключить собранный металлодетектор к сети 220В. Включение металлодетектора должно сопровождаться включением на TFT-дисплее БУиИ элементов индикации. По включению металлодетектор переходит в режим автоматической настройки сопровождаемой соответствующей статусной строкой дисплея металлодетектора. Автоматическая настройка металлодетекторов не связана с ограничением потока посетителей через металлодетекторы во время автонастройки, но обнаружение во время проведения автонастройки металлодетектором не производится. По завершению автоматической настройки металлодетектор переходит в режим обнаружения, что сопровождается появлением соответствующей надписи в статусной строке дисплея. Металлодетектор готов к обнаружению и настройке. Время готовности металлодетектора к обнаружению по включению питания не более 10 сек. Время готовности металлодетектора к обнаружению может увеличиться при дефектах подключения к контуру заземления или при неисправном контуре заземления.

При каких-либо неисправностях металлодетектора, повышенном уровне суммарных эфирных и сетевых помех, функция автоматической самодиагностики выводит соответствующую индикацию красным цветом на схематичном изображении арки металлодетектора на TFT-дисплее БУиИ (полоски красного цвета на месте расположения торцевых светодиодных индикаторов). В этом случае требуется проверить соответствие чувствительности зон металлодетектора пользовательским требованиям безопасности и, при необходимости, включить режим диагностики в инженерном меню металлодетектора для более детальной диагностики прибора.

4.2. Настройка параметров тревожной индикации

Приступить, при необходимости, к настройке параметров тревожной индикации металлодетектора и реле (при его наличии). В большинстве случаев изменения параметров тревожной индикации не требуется.

4.3. Настройка чувствительности металлодетектора

Приступить к настройке необходимой чувствительности металлодетектора.

4.3.1. Настройка чувствительности металлодетектора при наличии функции селективности черный/цветной металл.

Настройка чувствительности при наличии данной функции осуществляется по каналу черного металла и каналу цветного металла независимо друг от друга.

4.3.1.1. Настройка максимальной чувствительности.

Для настройки максимально возможной в месте установки металлодетектора чувствительности следует установить максимальное значение общей чувствительности по каждому из каналов обнаружения. При возникновении ложных тревог вследствие влияния суммарных эфирных или сетевых помех следует последовательно уменьшать на 1 единицу общую чувствительность по каждому из каналов, дающему ложные тревоги до исчезновения ложных срабатываний. В случае неудовлетворительной итоговой чувствительности следует переключить металлодетектор на другую рабочую частоту и повторить действия пункта 4.3.1.1.

При необходимости, металлодетектор предоставляет возможность отсеки ложных срабатываний по данным счетчика проходов (металлодетектор производит обнаружение только при проходе досматриваемого субъекта через металлодетектор) – в этом случае требуется включить данную функцию в меню «Маскировка».

4.3.1.2. Настройка селективного обнаружения.

Настройка селективного обнаружения производится путем установки минимального для обнаружения предмета заданной массы значения чувствительности.

Для настройки селективного обнаружения по каналу черного металла, следует:

- установить минимальное значение общей чувствительности (значение 0) по каналу обнаружения черного металла;
- проверить сработку металлодетектора в каждой из зон на перемещение тест-объекта заданной массы черного металла, при необходимости в случае отсутствия сработки увеличить значение общей чувствительности на значение от 1 до 20 (в зависимости от массы и размера тест-объекта) и повторить проверку;

Настройка селективного обнаружения по каналу цветного металла производится аналогичным каналу обнаружения черного металла способом.

При необходимости обнаружения металлодетектором металлических объектов только из черного или только из цветного металла, следует установить минимальное значение чувствительности (равное 0) по каналу цветного металла или черного металла соответственно.

4.3.2. Настройка чувствительности металлодетектора при отсутствии функции селективности черный/цветной металл (режим обнаружения – композит).

Настройка чувствительности при наличии данной функции осуществляется по каналу черного металла, являющемуся в данной конфигурации суммарным композитным каналов обнаружения. Изменение настроек чувствительности по каналу цветного металла пользователем или программным обеспечением металлодетектора в композитном режиме не оказывает никакого влияния на чувствительность обнаружения.

4.3.2.1. Настройка максимальной чувствительности.

Для настройки максимально возможной в месте установки металлодетектора чувствительности следует установить максимальное значение общей чувствительности по каждому из каналов обнаружения. При возникновении ложных тревог вследствие влияния суммарных эфирных или сетевых помех следует последовательно уменьшать на 1 единицу общую чувствительность по каждому из каналов, дающему ложные тревоги до исчезновения ложных сработок. В случае неудовлетворительной итоговой чувствительности вследствие влияния суммарных эфирных и сетевых помех следует переключить металлодетектор на другую рабочую частоту и повторить действия пункта

4.3.2.2. Настройка селективного обнаружения.

Настройка селективного обнаружения производится путем установки минимального для обнаружения предмета заданной массы значения чувствительности.

Для настройки селективного обнаружения следует:

- установить минимальное значение общей чувствительности (значение 0) по каналу обнаружения черного металла;
- проверить сработку металлодетектора в каждой из зон на перемещение тест-объекта заданной массы, при необходимости в случае отсутствия сработки увеличить значение общей чувствительности на значение от 1 до 20 (в зависимости от массы и размера тест-объекта) и повторить проверку;

4.4. Порядок работы металлодетектора при совместной работе с однотипными металлодетекторами (принадлежащими к одной модели) в режиме синхронизации.

4.4.1. Режим синхронизации металлодетекторов позволяет осуществлять совместную работу нескольких металлодетекторов в линейке в местах с повышенными требованиями к пропускной способности пунктов досмотра пассажиров и посетителей.

При совместной работе металлодетекторов необходимо соблюдать следующие требования:

- при совместной работе металлодетекторы устанавливаются в линейку с допустимым отклонением от линии установки до 0,5 м;
- Металлодетекторы в линейке устанавливаются на расстоянии от 200 до 2000 мм.

4.4.2. Для обеспечения совместной работы металлодетекторов в линейке следует выполнить следующие действия:

- установить режим синхронизации металлодетекторов в меню «Инженерные», «Синхронизация приборов», «Синхронизация» в режим "ВКЛЮЧЕНА".
- Установить параметр «Количество приборов» выставить для 2х приборов равным «2», для трех и более «3».
- Ведущий прибор всегда 1, установить параметр «Адрес прибора» для ведущего равным 0. Для ведомых адреса будут ненулевыми. При работе двух приборов установить для ведомого прибора адрес «1». Для 3х и более приборов адреса должны располагаться в следующем порядке 0,1,2,3,1,2, 3 и т.д...
- Выключить приборы, и соединить их кабелем для синхронизации.
- Включить металлодетекторы с помощью ПДУ (или клавиатуры) или отключением их от сети 220В.

4.4.3. Для обеспечения совместной работы металлодетекторов в линейке следует выполнить следующие действия:

- установить режим синхронизации металлодетекторов в меню «Инженерные», «Синхронизация приборов», «Синхронизация» в режим "ВКЛЮЧЕНА".
- Установить параметр «Количество приборов» выставить для 2х приборов равным «2», для трех и более «3».
- Ведущий прибор всегда 1, установить параметр «Адрес прибора» для ведущего равным 0. Для ведомых адреса будут ненулевыми. При работе двух приборов установить для ведомого прибора адрес «1». Для 3х и более приборов адреса должны располагаться в следующем порядке 0,1,2,3,1,2, 3 и т.д...
- Выключить приборы, и соединить их кабелем для синхронизации.
- Включить металлодетекторы с помощью ПДУ (или клавиатуры) или отключением их от сети 220В.

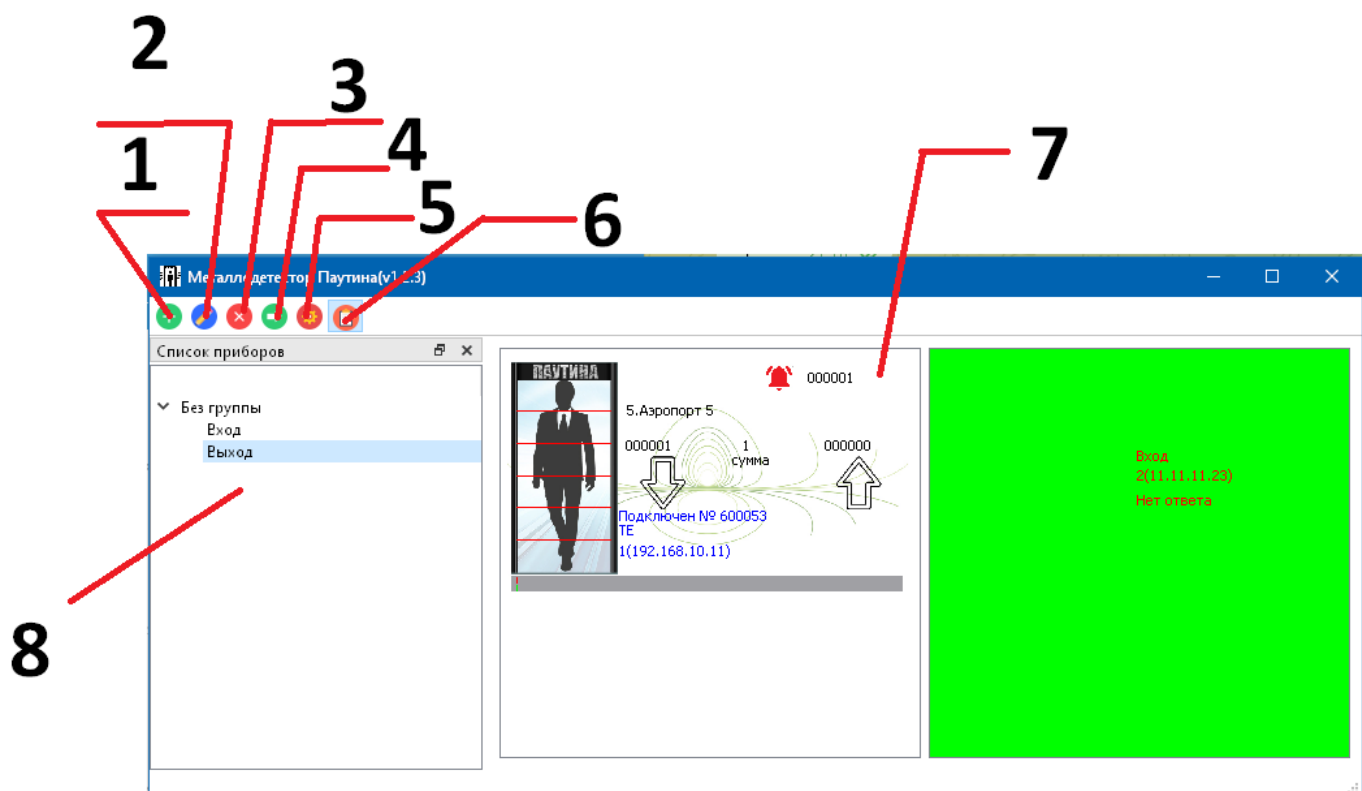
4.5. Порядок работы металлодетектора с программой МД Паутина по Ethernet

При доступности аппаратного модуля управления по Ethernet, софт для ПК обеспечивает возможности удаленного контроля нескольких рамок металлодетектора. Интерфейс программы в окне работы повторяет физический дисплей прибора, в случае срабатки на экране происходит индикация срабатки, доступно состояние счетчиков, и полный функционал по удаленной настройке режимов (и удаленно выставить чувствительности в программе «Пользовательская 1»), а так же все пункты указанные в программе доступны для настройки из приложения.

1. Кнопка «Добавить прибор или группу»
Позволяет добавить новый прибор или группу
2. Кнопка «Изменить прибор или группу»
Позволяет изменить название и адрес выбранного прибора или группы (только название)
3. Кнопка «Удалить прибор или группу»
Позволяет удалить выбранный прибор или группу
4. Кнопка «Переместить прибор в группу»
Позволяет переместить выбранный прибор в группу
5. Кнопка «Настройки прибора»
Открывает меню настроек прибора
6. Кнопка «Список приборов»
Скрывает/отображает список всех приборов и групп
7. Интерфейс прибора. Отображает текущую информацию с прибора. Полностью дублирует рабочий дисплей с данного прибора, в том числе:

- Шкалы, отображающие реакцию на проносимый металл через прибор
- Отображает количество проходов в прямом направлении
- Название прибора, указанное при его добавлении в программе
- Количество тревог (событий обнаружения металлических предметов)
- Арифметический подсчет проходов (Сумма или разность, в зависимости от выбранных настроек)
- Отображает количество проходов в обратном направлении
- Режим работы счетчика (маскировка вкл, выкл)
- Показывающий статус «Авария» в случае неполадки.

8. «Список приборов» при выделении определенной группы подсвечивает её.



По кнопке 5 и вводу соответствующего пароля становятся доступными:

«Основные настройки»

Основные Инженерные Системные

Общие

Программа 5. Аэропорт 5

Маскировка Выключена

Яркость дисплея 100

Яркость индикаторов 100

Счетчик проходов

Режим подсчета Вход/Выход

Инверсия Выключено

Режим счета Сумма

Длительность тревоги 0,10

Звук

Промокость 50

Тональность 10

Задержка 0,00

Длительность 0,10

Пульсация Выключено

Частота пульсаций 0

Ложные тревоги

На вход 0

На выход 0

Тревога по кнопке Выключено

Сегментная шкала Выключено

Динамическая шкала Выключено

Чувствительность зона 1

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 2

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 3

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 4

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 5

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 6

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 7

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 8

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 9

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 10

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 11

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 12

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 13

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 14

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 15

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 16

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 17

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 18

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 19

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 20

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 21

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 22

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 23

Черный 100

Цветной 100

Чувствительность зона 24

Черный 100

Цветной 100

OK Cancel

«Инженерные настройки»

Основные Инженерные Системные

Термометр Выключено

Температура сработки 37,70

Синхронизация Выключено

Адрес прибора 0

Количество приборов 2

Тайминг ожидания 80

Реле Выключено

Блокировка по температуре Выключено

Температура сработки 37,00

Блокировка по тревоге Выключено

Задержка 0,00

Длительность 3,00

Частота 20

OK Cancel

«Системные настройки»

Настройки

✕

Основные

Инженерные

Системные

Количество зон 6 зон
Компенсация ширины 1,30
Коррекция цветного металла 20
Аппаратное усиление x100
ETHERNET активность Включено
IP адр. 192 168 10 11
Маска 255 255 255 1
Шлюз 192 168 10 1

фазы сторона А

зона 1

Черный 73

Цветной 222

зона 2

Черный 73

Цветной 222

зона 3

Черный 73

Цветной 222

зона 4

Черный 73

Цветной 222

зона 5

Черный 73

Цветной 222

зона 6

Черный 73

Цветной 222

фазы сторона В

зона 1

Черный 73

Цветной 222

зона 2

Черный 73

Цветной 222

зона 3

Черный 73

Цветной 222

зона 4

Черный 73

Цветной 222

зона 5

Черный 73

Цветной 222

зона 6

Черный 73

Цветной 222

OK

Cancel

5. Техническое обслуживание изделия

Периодическое техническое обслуживание изделия производит покупатель.

Таблица 4. Периодичность и содержание технического обслуживания

Действие	Период проведения
Очистка от загрязнений	По мере необходимости
Визуальная проверка всех компонентов МД на отсутствие повреждений	1 раз в 2 месяца
Визуальная проверка разъемов и целостности кабеля питания	1 раз в неделю
Проверка прочности крепления панелей к полу	1 раз в 3 месяца
Проверка затяжки винтов крепления соединительных перекладин	1 раз в 3 месяца
Проверка и настройка параметров	По мере необходимости При перемещении При сомнении в правильности работы

6. Возможные неисправности при работе изделия, их причины и способы устранения

При каких-либо неисправностях металлодетектора, повышенном уровне суммарных эфирных и сетевых помех, функция автоматической самодиагностики выводит соответствующую индикацию красным цветом на схематичном изображении арки металлодетектора на TFT-дисплее БУИИ (полоски красного цвета на месте расположения торцевых светодиодных индикаторов). В этом случае требуется проверить соответствие чувствительности, развиваемой металлодетектором по всем зонам, пользовательским требованиям безопасности.

В таблице 5 приведены возможные неисправности металлодетектора их причины и способы устранения при включении режима диагностики в инженерном меню прибора.

Таблица 5. Возможные неисправности металлодетектора, их причины и способы устранения.

Признак неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Металлодетектор не включается при подаче напряжения 220В. Экран TFT-дисплея не включается.	Вилка шнура подключения сети 220В установлена не в соответствующую подключение сети 220В розетку. Дефект подключения к сети питания 220В.	Осуществить подключение металлодетектора к сети питания 220В. Проверить кабеля подключения металлодетектора к сети 220В

Увеличенное свыше 20 минут время автоматической настройки металлодетектора, частый переход в режим автоматической настройки из режима обнаружения	Дефект соединения металлодетектора с линией заземления Высокий уровень эфирных и сетевых помех Наличие дефектов, загрязнение соединительных разъемов панелей и перекладины	Проконтролировать подключение металлодетектора к линии заземления. Проверить исправность линии заземления металлодетектора. Проконтролировать отсутствие дефектов, следов грязи и пыли на соединительных разъемах панелей и перекладины. Проконтролировать отсутствие в непосредственной близости от металлодетектора движущихся и вибрирующих металлических предметов существенной массы, проконтролировать отсутствие в непосредственной близости от металлодетектора мощных силовых кабелей и электродвигателей.
Ложные срабатывания металлодетектора при установленном значении общей чувствительности ниже 800 при выключенном режиме синхронизации	Дефект соединения металлодетектора с линией заземления Высокий уровень эфирных и сетевых помех Наличие дефектов, загрязнение соединительных разъемов панелей и перекладины	Проконтролировать подключение металлодетектора к линии заземления. Проверить исправность линии заземления металлодетектора. Проконтролировать отсутствие дефектов, следов грязи и пыли на соединительных разъемах панелей и перекладины. Проконтролировать отсутствие в непосредственной близости от металлодетектора движущихся и вибрирующих металлических предметов существенной массы, проконтролировать отсутствие в непосредственной близости от металлодетектора мощных силовых кабелей и электродвигателей.
Отсутствие отклика на нажатие кнопок ПДУ	Разряд батарей в ПДУ	Заменить батареи в ПДУ

В остальных случаях обратитесь к производителю.

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Изделия в упаковке транспортируются любым крытым транспортным средством при температуре от минус 40 до плюс 50 °С. Перед включением металлодетектора в работу после транспортирования при отрицательных температурах требуется выдержка без упаковки, при комнатной температуре не менее 12 ч.

7.2. Изделие должно храниться в помещениях при температуре не ниже 5 град С и относительной влажности воздуха не выше 80%.

7.3. В помещении не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других примесей, вызывающих коррозию.

7.4. Расстояние от изделия до отопительных устройств в помещении при хранении должно быть не менее 0,5 м

8. Сведения об утилизации

Утилизация изделия производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. №96 ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. №89 ФЗ (в редакции с 01.01.2010г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 №7 ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Сведения о драгоценных и цветных металлах

9.1 Содержание драгоценных металлов – нет;

9.2 Содержание цветных металлов – (0,8-2) кг класс Ж номер группы 3 по ГОСТ1639-93 в панелях металлодетектора;

Приложение А. Описание меню настроек металлодетектора

(некоторые пункты меню, отраженные в данном разделе могут отсутствовать в конфигурации определенных моделей многозонных металлодетекторов «Паутина», отметка о наличии опций и некоторых функций имеется в паспорте изделия; при отсутствии опции в конфигурации металлодетектора, в меню она может содержаться, но ее изменение либо невозможно, либо не повлияет на рабочие параметры изделия)

Вход в Меню

Вызов меню настроек осуществляется нажатием кнопки "Меню" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Навигация между пунктами меню осуществляется кнопками "+1" и "-1" на ПДУ (или соответствующими кнопками на клавиатуре), вход в пункты меню и навигация между подпунктами меню осуществляется нажатием кнопки "Ввод" (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Выход на предыдущий уровень меню и выход из меню осуществляется нажатием кнопки "Выход" (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Сохранение значений редактируемых параметров в энергонезависимую память прибора осуществляется нажатием кнопки « Ввод» (или соответствующей кнопки на клавиатуре).

1. Описание меню «Основные»

Вход в меню защищен паролем уровня «Оператор». При появлении окна ввода пароля следует ввести пароль, используя цифровые кнопки пульта (или соответствующие кнопки на клавиатуре).

1.1. «Чувствительность»

Все многозонные металлодетекторы "Паутина" имеют два независимых канала обнаружения - канал обнаружения ферромагнитного металла и ортогональный ему канал обнаружения неферромагнитного (цветного) металла, что обеспечивает гарантированное обнаружение опасных предметов при любых процентных и геометрических сочетаниях ферромагнитных и неферромагнитных (цветных) металлов и их сплавов. В зависимости от конфигурации, металлодетектор имеет функцию установки чувствительности независимо по двум каналам: по каналу обнаружения ферромагнитного металла и по каналу обнаружения неферромагнитного (цветного металла), - либо имеет функцию установки чувствительности по суммарному композитному каналу обнаружения ферромагнитных и неферромагнитных (цветных) металлов.

1.1.1 Описание меню «Программы чувствительности»

Позволяет загрузить в текущие установки чувствительности заводские программы чувствительности. Для применения выбранной программы следует выбрать ее нажатием кнопок "+1", "-1" ПДУ (или соответствующих кнопок на клавиатуре) и нажать кнопку «Ввод» ПДУ (или соответствующую кнопку на клавиатуре). Название заводских программ чувствительности отображает уровень безопасности. Увеличение порядкового номера стандартной программы в одноименных названиях (например "Аэропорт 1, Аэропорт 2, Аэропорт 3) соответствует увеличению чувствительности прибора в выбранной программе. В зависимости от конфигурации, металлодетекторы могут поддерживаться все стандартные программы чувствительности либо только их часть.

1.1.2 Описание меню «Чувствительность Зона X» (Зонная чувствительность)

Позволяет установить индивидуальную чувствительность металлодетектора независимо для каждой из зон обнаружения.

Для установки чувствительности по зонам следует войти в данный пункт меню нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре), после чего осуществить выбор требуемой зоны перемещая указатель зон (подсвечиваемый при этом желтым цветом) нажатием кнопок "+1", "-1" ПДУ (или соответствующих кнопок на клавиатуре). Выбрав зону, для которой требуется установить индивидуальное значение чувствительности, следует нажать кнопку "Ввод" ПДУ (или соответствующую кнопку на клавиатуре), что переведет

прибор в режим изменения чувствительности для выбранной зоны (указатель зоны при этом сменит цвет на фиолетовый). Редактирование параметра осуществляется аналогично редактированию общей чувствительности. По завершении редактирования значения чувствительности выбранной зоны пользователь нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре) вновь может перейти в режим выбора зон. После изменения параметра до требуемого значения следует сохранить его значение нажатием кнопки «Ввод» ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре).

1.2. «Маскировка (по счетчику)»

При нажатии кнопки «Ввод» на ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре) позволяет включать или отключать отсечку ложных срабатываний металлодетектора по данным счетчика проходов, обеспечивая фильтрацию, в том числе и от низкочастотных импульсных помех, а также выбрать соответствующий режим. При включенном режиме «Маскировка» металлодетектор выдает сигнал тревоги лишь при проходе досматриваемого субъекта через арку при наличии у него запрещенных к проносу металлических предметов. Сигнал тревоги при обнаружении металлических объектов производится непосредственно при проходе досматриваемого субъекта через арку. Данный режим целесообразно использовать при установке максимальных значений общей чувствительности в местах с эпизодически возникающими суммарными эфирными и сетевыми помехами, фильтруя низкочастотные импульсные помехи, в местах ведущихся вблизи металлодетектора строительных работ, при установке металлодетекторов в полевых условиях при наличии сильных ветров. При выключенном режиме «Маскировка» металлодетектор также производит обнаружение металлических объектов в отсутствие непосредственного прохода досматриваемого субъекта через арку, например, при пробросе металлического предмета через контрольную зону металлодетектора. Допускается задержка до 1,5 секунд при обнаружении металлических объектов при выключенном режиме маскировки и при отсутствии непосредственного прохода через контрольную зону металлодетектора (при пробросе). При изменении режима «Маскировка» следует выключить и вновь включить прибор, либо отключая его от сети 220В, либо используя соответствующие кнопки ПДУ (или соответствующие кнопки на клавиатуре).

1.3. «Блокировка ключом»

1.4. «Счетчик проходов»

1.4.1 «Режим подсчета» - «Вход/Выход», «Только входящих», «Только выходящих» или «Выкл».

1.4.2 «Инверсия» - Меняет направление входа и выхода.

1.4.3 «Режим Счета» - «Сумма» или «Разность».

1.5. «Яркость дисплея»

Позволяет установить требуемую яркость TFT-дисплея интерфейса управления. Для изменения яркости TFT-дисплея следует нажатием кнопок "+1" и "-1" ПДУ (или соответствующих кнопок на клавиатуре) установить требуемую яркость дисплея и сохранить значение яркости дисплея нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре).

1.6. «Яркость индикаторов»

1.7. «Ложные (случайные) тревоги» - Выставляет процент ложных тревог.

1.8. «Тревога по кнопке(0)» -Включает ложную тревогу по кнопке «0»

1.9. «Настройка звука»

Позволяет устанавливать уровень тревожного звукового сигнала, отключать звуковой сигнал, а также изменять тональность, длительность, задержку звукового сигнала. Переход между параметрами осуществляется нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Изменение параметра производится нажатием кнопки "+1" и "-1" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). После изменения параметра до требуемого

значения следует сохранить его значение нажатием кнопки «Ф» ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре).

2. Описание меню «Инженерные»

Вход в пункт защищен паролем уровня "Инженер". При появлении окна ввода пароля следует ввести 4-значный пароль, используя цифровые кнопки, и нажать кнопку "Ввод" ПДУ (или соответствующую кнопку на клавиатуре).

2.1. «Термометр» (при наличии)

2.1.1 «Измерение температуры» - Включение или отключение измерения температуры

2.1.2 «Температура тревоги» - Задаёт порог тревоги по температуре.

2.2. «Реле (Сухой контакт)» (при наличии)

Позволяет изменять параметры включения и выключения встроенного реле в случае его наличия в данной конфигурации.

Переход между параметрами осуществляется нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Изменение параметра производится нажатием кнопки "+1" и "-1" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). После изменения параметра до требуемого значения следует сохранить его значение нажатием кнопки «Ввод» ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре).

2.3. «Синхронизация приборов»

2.3.1. «Синхронизация»

Позволяет устанавливать режим синхронизации приборов при совместной их работе (в случае наличия этой функции в конфигурации прибора).

Установка параметра в значение "ВЫКЛЮЧЕНА" переводит прибор в режим одиночной работы, при которой достигается максимальная чувствительность прибора. Установка параметра в режим "ВКЛЮЧЕНА" переводит прибор в режим синхронизации при совместной работе с другими металлодетекторами. Подробно совместная работа металлодетекторов при включенном режиме синхронизации описана в соответствующем пункте. При изменении режима синхронизации металлодетектора следует вновь установить требуемую пользователю чувствительность прибора.

2.3.2. «Адрес прибора»

Позволяет установить адрес металлодетектора в режиме синхронизации. Адрес синхронизации ведущего (крайнего правого металлодетектора при расположении устройств дисплеем к пользователю) устанавливается равным 0. Все ведомые металлодетекторы устанавливаются адресом синхронизации от 1 до 5.

Переход между параметрами осуществляется нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Изменение параметра производится нажатием кнопки "+1" и "-1" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). После изменения параметра до требуемого значения следует сохранить его нажатием кнопки «Ввод» ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). После изменения режима синхронизации и адреса следует выключить и вновь включить прибор, используя кнопку ПДУ (или клавиатуры) для того, чтобы изменения вступили в силу.

2.3.3. «Количество приборов»

Позволяет установить количество металлодетекторов в режиме синхронизации. Переход между параметрами осуществляется нажатием кнопки "Ввод" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). Изменение параметра производится нажатием кнопки "+1" и "-1" ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре). После изменения параметра до требуемого значения следует сохранить его нажатием кнопки «Ввод» ПДУ (или соответствующей кнопки на клавиатуре).

2.4. «Частота»

Позволяет изменять рабочую частоту металлодетектора. Данный параметр позволяет отстраиваться от узкополосных помех, создаваемых эфирными или сетевыми электромагнитными наводками в случае их наличия на месте эксплуатации прибора.

Изменение рабочей частоты производится нажатием кнопок "+1" и "-1" ПДУ (или соответствующих кнопок на клавиатуре). Для сохранения выбранной частоты и переключения на неё прибора следует нажать кнопку "Ввод" ПДУ (или соответствующую кнопку на клавиатуре). Установка рабочей частоты производится по 40 значениям в условных единицах от 0 до 40.

2.5. «Энергосбережение» (при наличии)

Позволяет изменить режим энергопотребления металлодетектора от сети 220В при наличии данной опции в металлодетекторе.

2.6. «Частота авто» (при наличии)

Используется для автоматической настройки рабочей частоты при наличии данной опции в металлодетекторе.

3. Описание меню «Системные»

Вход в пункт меню защищен паролем уровня «Администратор». При появлении окна ввода пароля следует ввести пароль, используя цифровые кнопки пульта (или соответствующие кнопки на клавиатуре).

3.1. «Настройка фаз»

Позволяет настроить фазы обнаружения черных и цветных металлов. Устанавливается на заводе-изготовителе. Изменение данного параметра не рекомендуется, так как это может повлиять на селективность обнаружения черных и цветных металлов.

3.2. «Количество зон» (только для модели «Паутина-M12/M18/M24»)

3.3. «Компенсация ширины» (при наличии) –Глобальный уровень чувствительности для приборов с переменной шириной. Изменение данного параметра допускается только при консультации со службой технической поддержки.

3.4. «Коррекция цв. металла»

Позволяет установить числовой коэффициент коррекции потерь в цветных металлах. Устанавливается на заводе-изготовителе. Изменение данного параметра не рекомендуется, так как это может повлиять на селективность обнаружения черных и цветных металлов.

3.5. «Коррекция ширины» (для модели «Паутина-2М-Х»)

Изменение данного параметра допускается только при консультации со службой технической поддержки.

3.6. «Аппаратное усиление»

Изменение данного параметра допускается только при консультации со службой технической поддержки.

3.7. «Сеть ETHERNET» (при наличии)

Позволяет настроить металлодетектор для работы с подключением к Ethernet сетям удаленного мониторинга при наличии данной опции в металлодетекторе.

3.8. «Пароли»

Позволяет установить пароли доступа к настройкам металлодетектора.

3.9. «Сброс на заводские»

Позволяет вернуть настройки металлодетектора к заводским параметрам.

Описание меню «Диагностика» (при наличии) Изменение данного параметра не рекомендуется, так как это может повлиять на селективность обнаружения черных и цветных металлов.

Описание меню «Цветовая тема» (при наличии) Позволяет выбрать 3 стиля оформления, темный, светлый и классический.

Описание меню «Сброс паролей» (при наличии). Изменение данного параметра допускается только при консультации со службой технической поддержки.

Порядок проведения ремонта металлодетекторов

1. При выявлении факта некорректной работы металлодетектора (далее – МД) необходимо обратиться в службу технической поддержки Производителя по телефону: +7 (982) 603 45 73, - для проведения дистанционной диагностики возможных неисправностей или проведения настройки прибора.

2. В случае если настройка по телефону не принесла должных результатов либо в ходе проведенной диагностики были выявлены неисправности, требующие ремонта, Пользователь извещает об этом Производителя по телефону, электронной почте service@mdpautina.ru или путем направления заявки с сайта с указанием контактных данных, модели и серийного номера прибора, описанием неисправностей.

3. Сотрудник техподдержки Производителя связывается с контактным лицом Пользователя. Только после получения соответствующего подтверждения от Производителя МД высылается на диагностику и/или ремонт по адресу: г. Екатеринбург, пер. Автоматики, д. 1Б.

4. На ремонт высылается только блок управления и индикации (далее – БУИИ) МД – комплект плат, встроенных в корпус МД, либо выносной БУИИ и соединительные кабели. В случае необходимости отправки дополнительных комплектующих или МД в полной комплектности Производитель уведомляет об этом Пользователя. Чтобы снять управляющие платы необходимо открыть нижнюю крышку перекладки, отсоединить от БУИИ соединительный кабель черного цвета, отсоединить от боковых стоек МД все провода и шлейфы, снять металлический корпус БУИИ; провода и шлейфы, кроме провода черного цвета, от БУИИ не отсоединять.

5. Отправка товара в ремонт осуществляется от дверей до дверей транспортной компанией (возможна самостоятельная доставка) по адресу, указанному в гарантийном талоне: г. Екатеринбург, пер. Автоматики, д. 1Б. Другие варианты – только по согласованию с Производителем. При упаковке оборудования просим обратить внимание на ее качество: необходимо предотвратить возможные повреждения при транспортировке. В случае если предполагается гарантийный случай, менеджер Производителя сам вызывает транспортную компанию (за счет Производителя) для забора оборудования, о чем предварительно договаривается с Пользователем. Если очевидно, что случай не гарантийный, Пользователь самостоятельно (за свой счет) вызывает удобную ему транспортную компанию для доставки прибора на диагностику и/или ремонт.

6. В течение 2 (Двух) рабочих дней с момента получения оборудования Производитель проводит его осмотр и диагностику, по результатам которых делает вывод о наличии или отсутствии гарантийного случая, о чем извещает Пользователя (по телефону или электронной почте).

7. В гарантийных случаях ремонт осуществляется без дополнительной оплаты со стороны Пользователя в течение срока, не превышающего 45 (Сорока пяти) дней с момента получения оборудования Производителем.

8. В случае обнаружения дефектов, не подлежащих гарантийному ремонту, в том числе возникших по вине Пользователя, после диагностики МД в его адрес (по электронной почте) направляется уведомление о стоимости работ по устранению дефектов, которые оплачиваются по выставленному Производителем счету на оплату. В случае отказа Пользователя от проведения ремонта на платной основе Пользователь обязан в течение 5 (Пяти) рабочих дней своими силами и за свой счет забрать направленный МД. Ремонт на платной основе проводится в течение срока, не превышающего 45 (Сорока пяти) дней с момента получения оплаты.

9. По окончании гарантийного ремонта оборудование высылается по адресу, указанному Пользователем в заявке на ремонт, если иное не заявлено Пользователем заранее, за счет Производителя. По окончании негарантийного ремонта Производитель связывается с Пользователем (по телефону или электронной почте) для организации забора и доставки оборудования с диагностики и/или ремонта силами Пользователя (Пользователь сам заказывает удобную ему транспортную компанию за свой счет). Вместе с товаром направляется акт выполненных работ в 2 (Двух) экземплярах. Пользователь подписывает акт при отсутствии у него замечаний к выполненным работам и направляет его одновременно по электронной почте: service@mdpautina.ru, - и простым или заказным письмом по почте России на почтовый адрес Производителя: 620049, г. Екатеринбург, ул. Автоматики, д. 1, оф. 27. При наличии замечаний Пользователь обязан предоставить в течение 3 (Трех) рабочих дней с момента получения МД из ремонта письменный мотивированный отказ от приемки ремонтных работ одновременно по электронной почте: service@mdpautina.ru, - и заказным письмом с уведомлением о доставке по почтовому адресу Производителя, указанному выше. В случае непредставления такого отказа в установленный срок и неполучения подписанного Пользователем акта ремонтные работы считаются выполненными и принятыми без замечаний.