

TS1250



РУЧНОЙ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР

**ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Внимательно прочитайте эту инструкцию перед работой с металлодетектором.

Требования к месту эксплуатации металлодетектора

Место работы металлодетектора должно представлять собой плоскую ровную поверхность из неметаллического материала. Следите за тем, чтобы боковые стойки металлодетектора были параллельны друг другу. Источник питания должен иметь заземляющий провод. Выбирайте место установки металлодетектора так, чтобы рядом не было движущихся металлических предметов, например створок дверей. Также рядом с работающим металлодетектором не должно быть мощных источников электромагнитного излучения, таких как трансформаторы, лампы дневного света, силовые кабели и т.д.

Основные места применения металлодетектора – это аэропорты, школы, банки, тюрьмы, заводы и другие объекты, требующие контроля посетителей.

Технические данные

Питание: ~100-240В, 50-60Гц

Потребляемая мощность: не больше 20Вт

Количество зон обнаружения: 21А К7 зон по высоте и 3 по горизонтали

Сигнал тревоги: звуковой сигнал и светодиодные индикаторы

Чувствительность: 0-199 уровней, 4 независимо настраиваемые области

Уровни тревоги: 0-9, настраиваются

Звуковые сигналы: 0-4, настраиваются

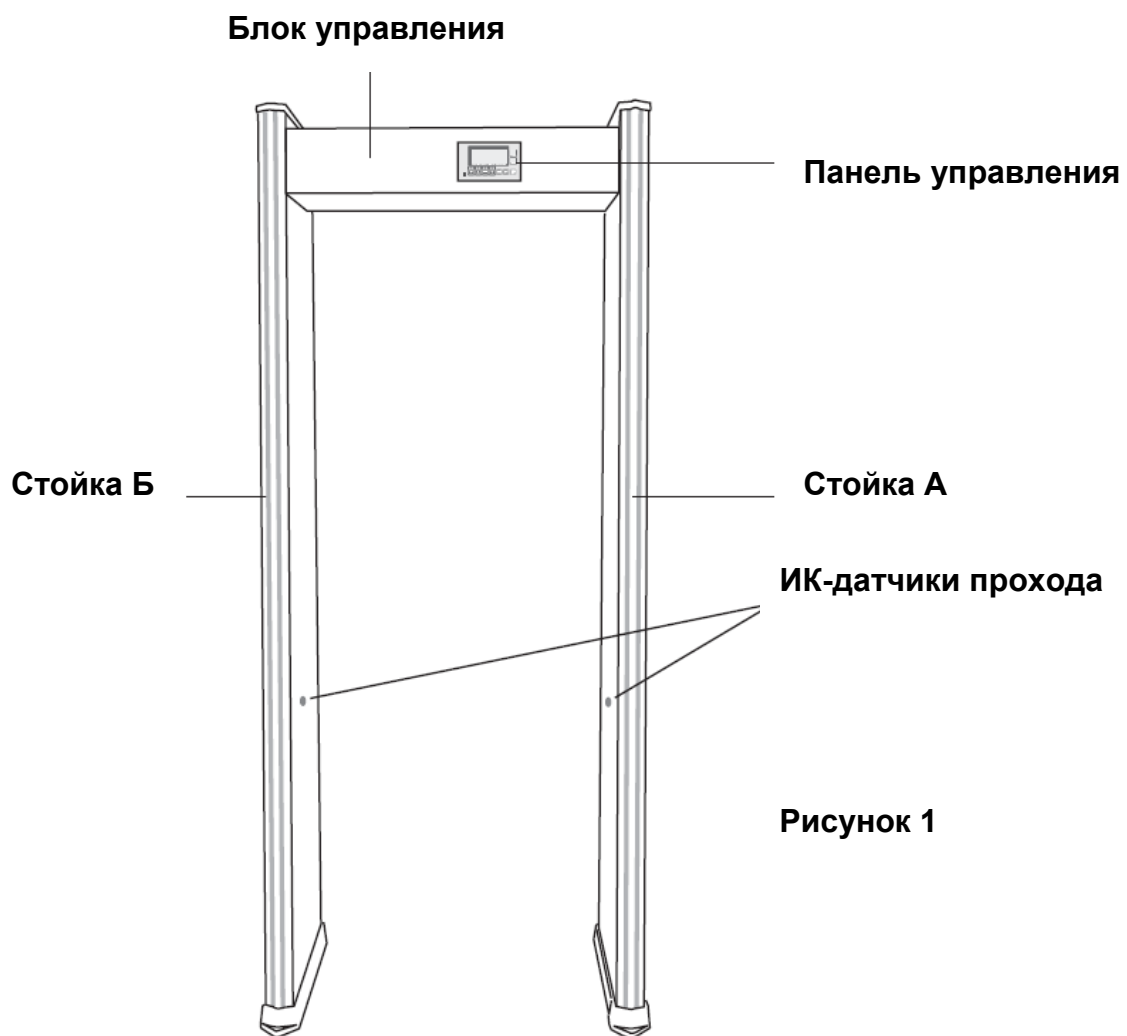
ИК датчики прохода: можно отключить

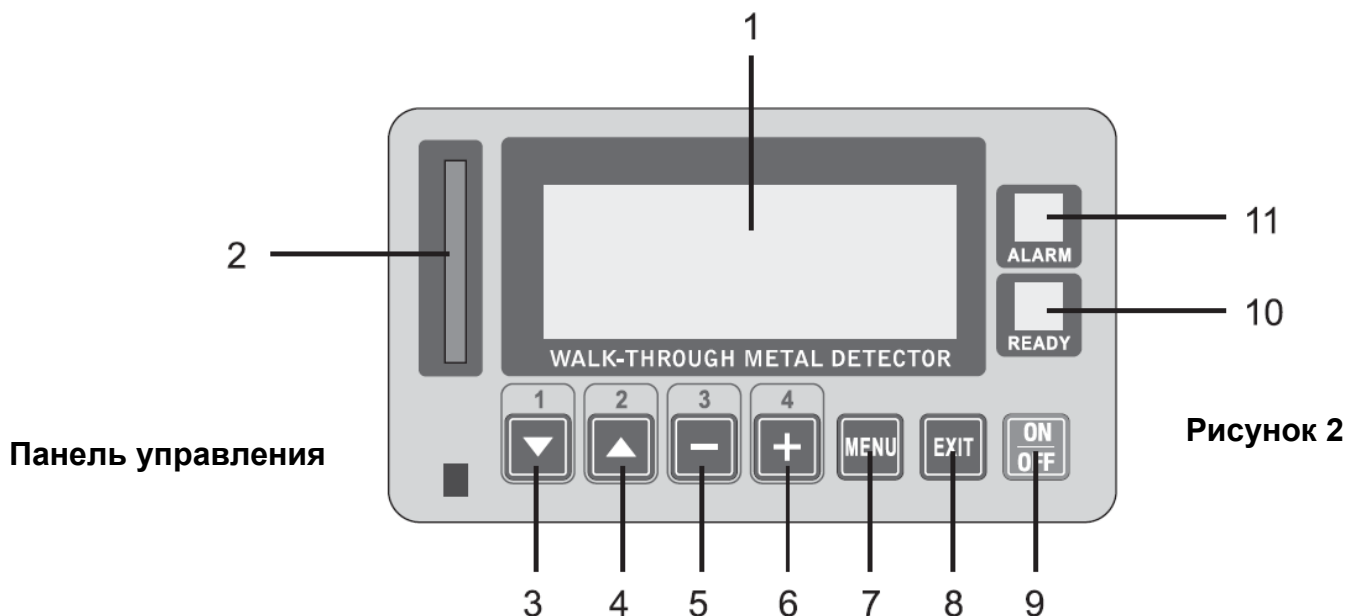
Настройки защищаются паролем

Программирование: через встроенную клавиатуру

Размеры: 2220x880x730

Вес: 52 кг





- 1) LCD дисплей
- 2) Индикатор уровня – включается при пронесении металлического предмета через металлодетектор
- 3) Кнопка «▼»
 - А) В режиме настройки эта кнопка перемещает курсор «←» вниз
 - Б) В режиме ввода пароля кнопка соответствует цифре «1»
- 4) Кнопка «▲»
 - А) В режиме настройки эта кнопка перемещает курсор «←» вверх
 - Б) В режиме ввода пароля кнопка соответствует цифре «2»
- 5) Кнопка «-»
 - А) В режиме настройки эта кнопка уменьшает параметр, выбранный курсором.
 - Б) В режиме ввода пароля кнопка соответствует цифре «3»
- 6) Кнопка «+»
 - А) В режиме настройки эта кнопка увеличивает параметр, выбранный курсором.
 - Б) В режиме ввода пароля кнопка соответствует цифре «4»
- 7) Кнопка «**MENU**» - включает режим настройки параметров
- 8) Кнопка «**EXIT**» - выход из режима настройки параметров с сохранением
- 9) Кнопка «**ON/OFF**» - включение/выключение питания металлодетектора
- 10) Индикатор «**READY**» - показывает готовность металлодетектора к работе
- 11) Индикатор «**ALARM**» - показывает переход металлодетектора в состояние тревоги

Порядок установки

1. Очистите место сборки металлодетектора и постелите на него коврик или подстилку из мягкого материала, чтобы избежать повреждения металлодетектора при сборке.
2. Место сборки металлодетектора должно быть плоским и ровным. Чтобы избежать влияния помех рядом не должно находиться массивных металлических предметов и высоковольтных кабелей.
3. Осторожно положите стойки на подстилку. Чтобы различить стойки А и Б см. рисунки 4 и 5:



4. Необходимы 2 помощника. Положите стойки и заднюю планку на подстилку, как показано на рисунке 1. Для того чтобы установить заднюю планку правильно, убедитесь, чтобы ее сторона с меткой смотрела вниз. С помощью отвертки прикрепите 4-мя болтами боковые стойки к задней планке. На каждый болт не забудьте надеть шайбу чтобы не повредить место крепления. Не затягивайте болты очень сильно.

Важно: а) ИК датчики прохода должны находиться напротив друг друга.

б) Убедитесь, что стойки установлены правильно

в) Æ Á Á Á Á Æ

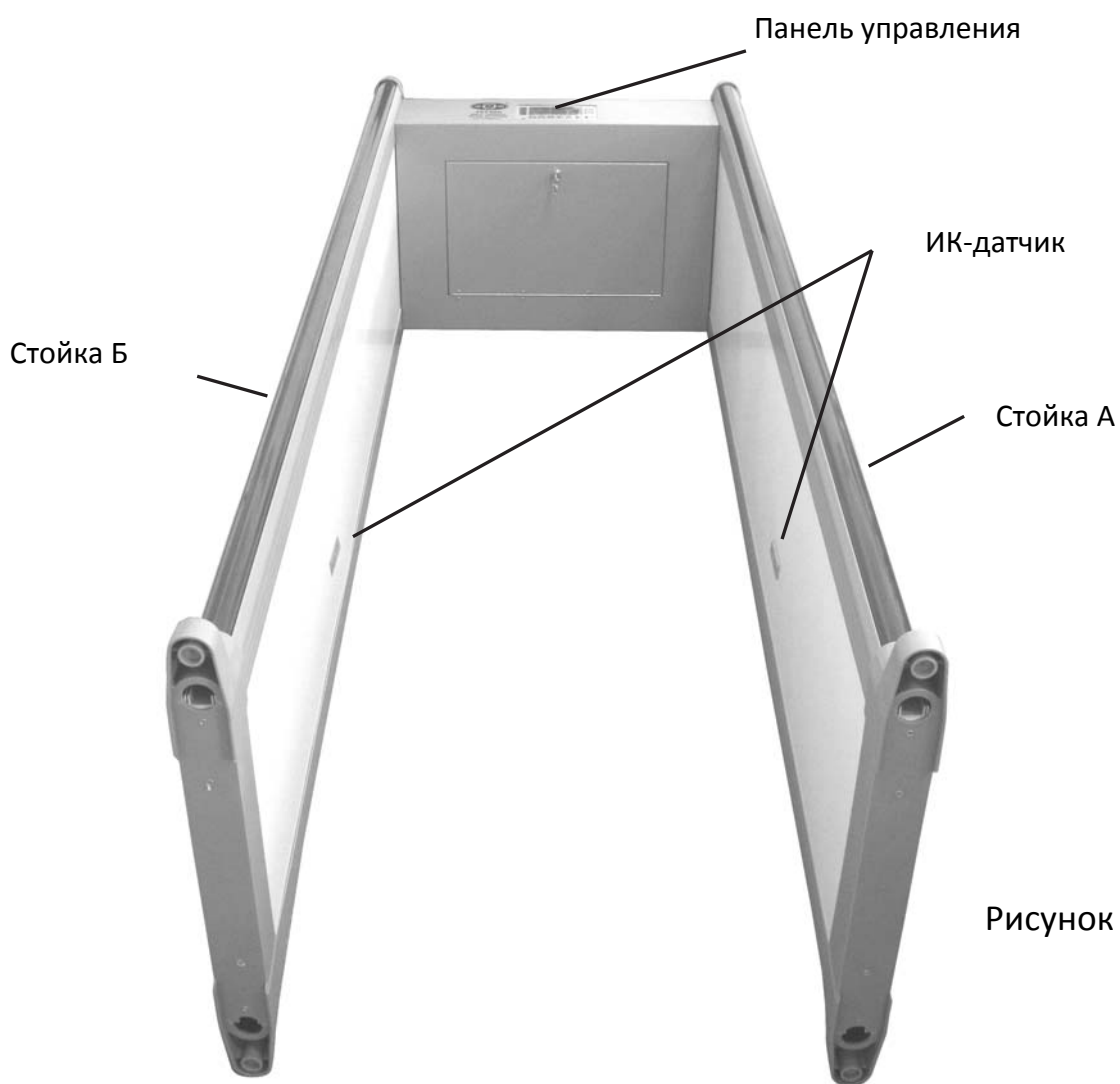


Рисунок 5

5А - болтами

боковые стойки к блоку управления, не забывая про шайбы.

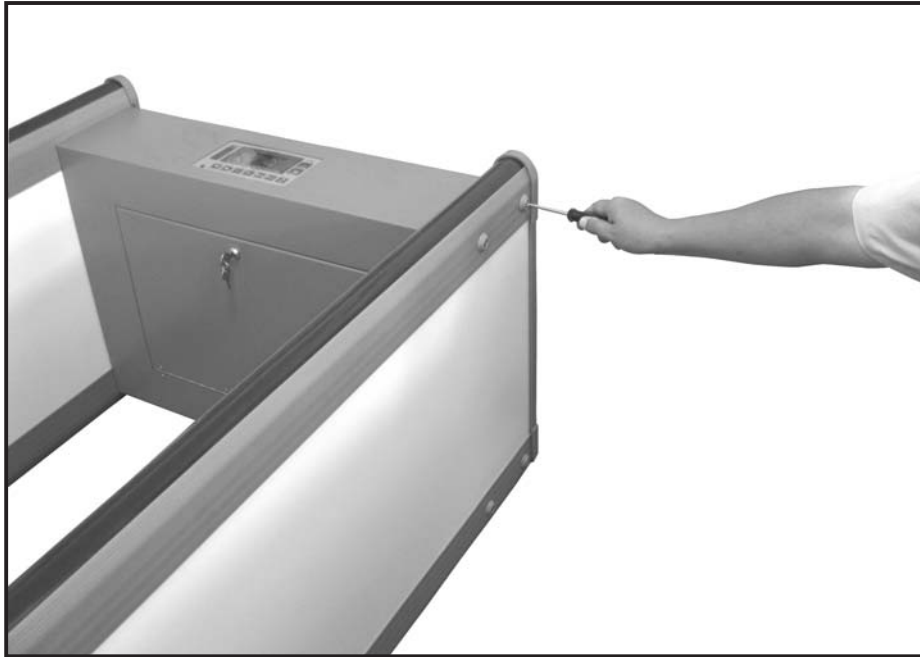


Рисунок 6

6. С помощью ключа снимите заднюю крышку с блока управления. Осторожно вставьте разъемы кабелей управления в разъемы на боковых стойках, расположенные рядом с местом выхода кабелей. Закрепите разъемы с помощью отвертки. Закройте заднюю крышку блока управления.

Важно: не соединяйте разъемы с силой, чтобы не повредить их.

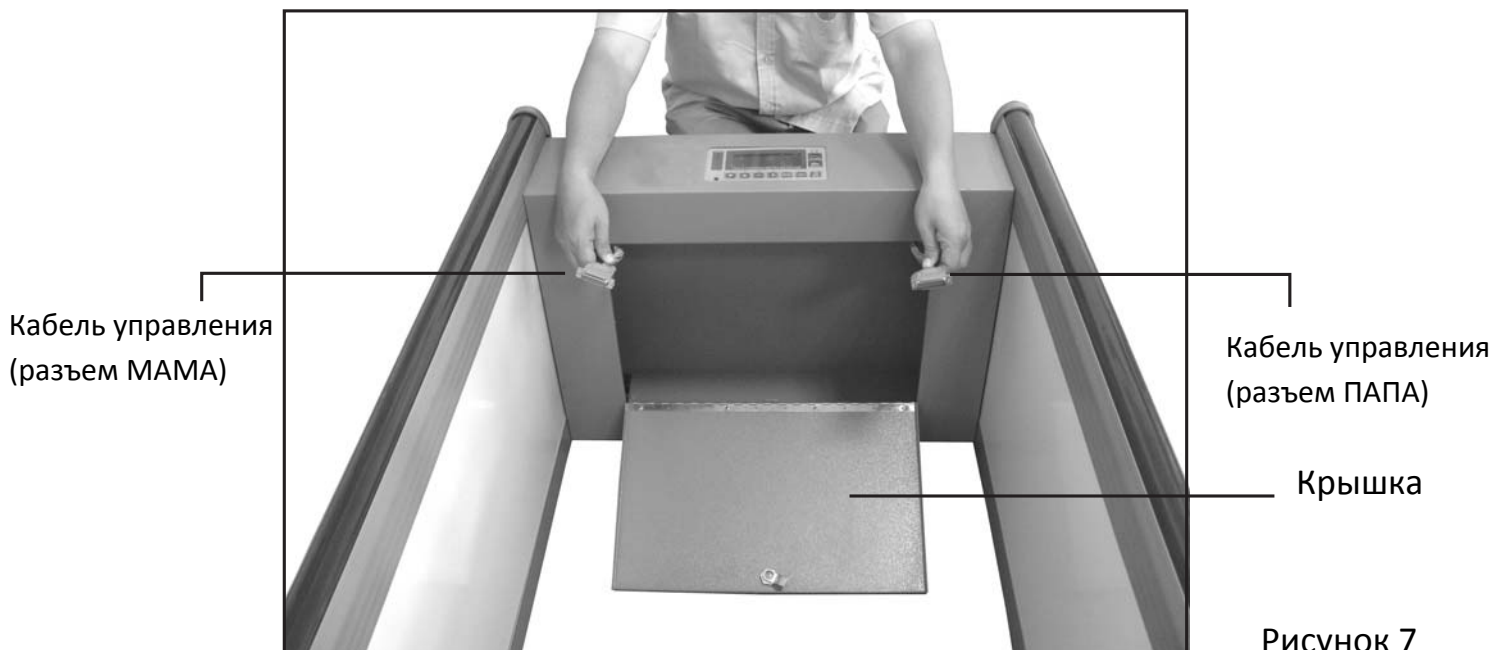


Рисунок 7



Рисунок 8

С помощью отвертки зафиксируйте положение разъемов кабеля

7. Закройте крышку блока управления, повернув ключ. (Рисунок 9)



Рисунок 9

1. Поставьте металлодетектор вертикально. Подключите кабель питания к разъему на задней стороне блока управления (рисунок 10). Подключите кабель питания к стандартной (ЕВРО) розетке, имеющей провод заземления.

Включите металлодетектор нажатием кнопки «**ON/OFF**». Подождите 3 минуты, затем настройте металлодетектор (см. раздел «Настройка»), после чего металлодетектор можно использовать по назначению (см. раздел «Применение»).

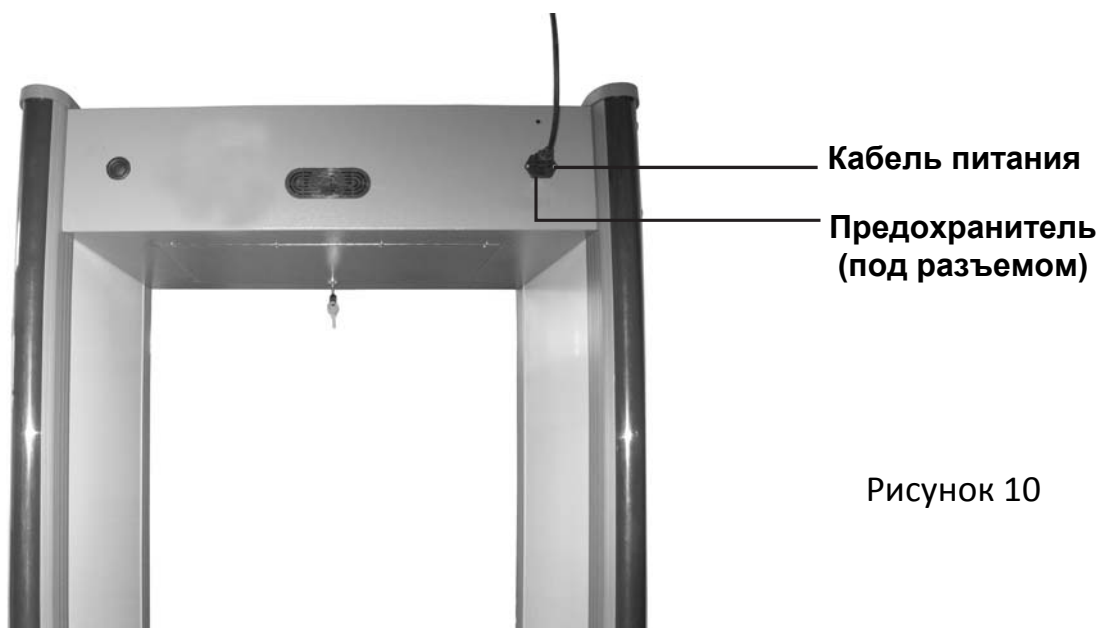


Рисунок 10

Ж. После того как вы убедились в работоспособности металлодетектора, выключите его и вытащите кабель питания из разъема. Перенесите металлодетектор к месту его постоянной работы. С помощью анкеров прикрепите его к полу (рисунок 11).

Для установки анкеров просверлите в полу 4 отверстия подходящего размера. Расположения отверстий указано на рисунке 12. Положите в каждое отверстие пластиковый чопик, после чего установите над ними металлодетектор. Сначала нужно зафиксировать двумя анкерами одну стойку и слегка подвигать другую стойку чтобы совпали отверстия, после чего зафиксировать и ее. Отверткой затяните все 4 анкера.

Важно: Люди должны проходить под металлодетектором со стороны входа на выход (см. рисунок 1Ж)

Рисунок 11

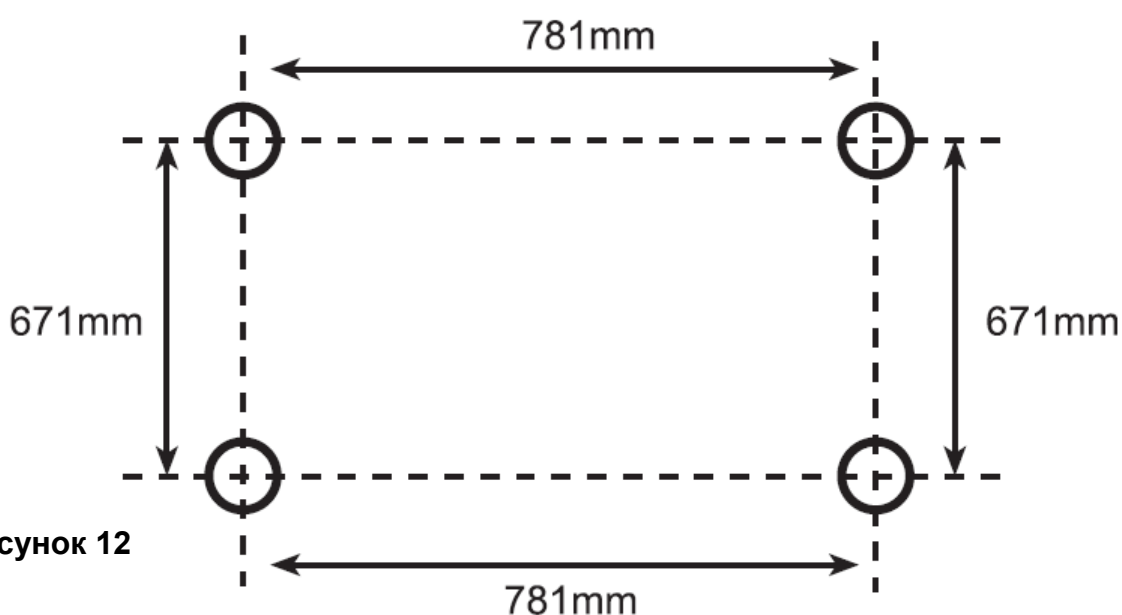
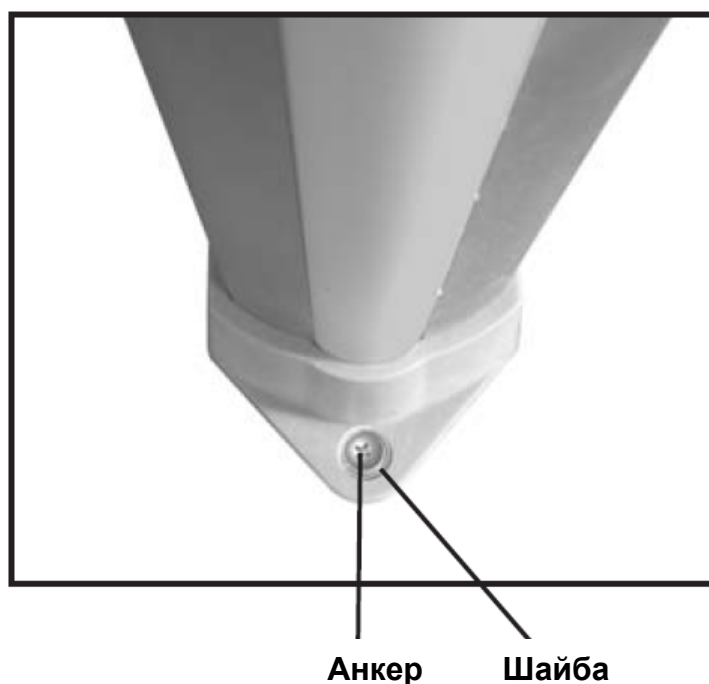


Рисунок 12

ЖЕ. Если металлодетектор не работает – проверьте правильность предыдущих действий.

Настройка

Включение металлодетектора

После подключения металлодетектора к источнику питания нажмите кнопку «ON/OFF», при этом должна загореться подсветка экрана. Индикатор тревоги «ALARM» загорится красным и со стороны входа в металлодетектор загорится красный индикатор ожидания «X».

На экране должна появиться надпись «**Initializing**» и металлодетектор начнет загрузку. Процесс загрузки параметров будет отображен на экране в процентах. Если в при загрузке обнаружится ошибка синхронизации с ведущим металлодетектором, на экране отобразится надпись «**SYNC Fault**» (рисунок 13). Это значит, что металлодетектор был ошибочно запрограммирован в режим «ведомый» (SLAVE) см. раздел «Настройка параметров». Если металлодетектор запрограммирован для работы в составе группы металлодетекторов в режиме «ведомый», то проверьте, что металлодетектор, запрограммированный как «ведущий» (MASTER) уже включен и кабели синхронизации подключены правильно.

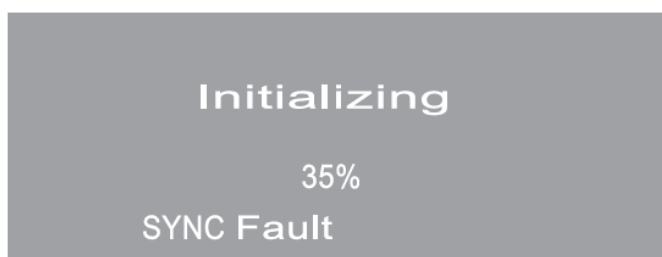


Рисунок 13

Если в момент загрузки между ИК-датчиками прохода находится предмет, препятствующий прохождению луча, то на экране появится надпись «**IR Fault**» (рисунок 14). Для продолжения загрузки этот предмет нужно убрать.

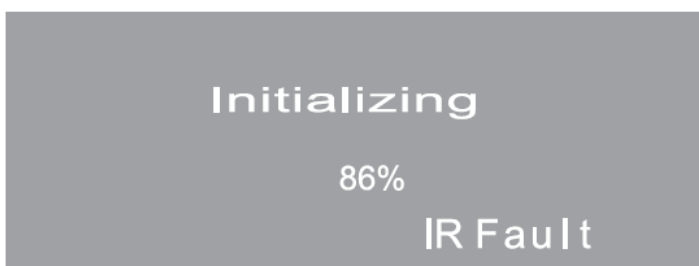
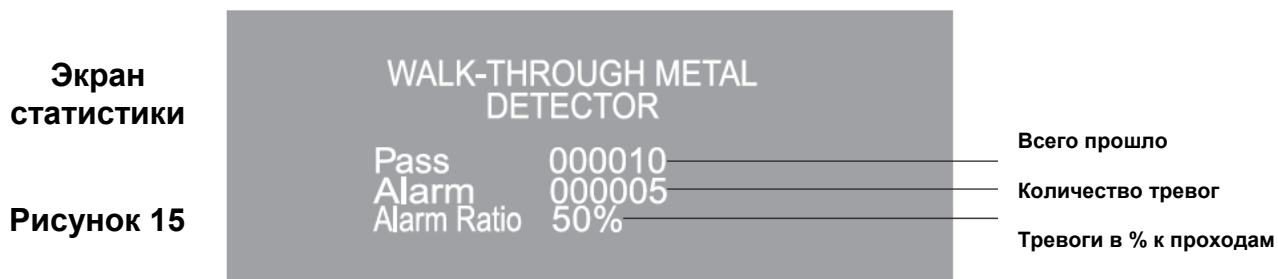


Рисунок 14

Настройка параметров

После окончания загрузки металлодетектора он переходит в рабочий режим. При этом индикатор «READY» горит зеленым, а индикатор «ALARM» выключен. С лицевой стороны металлодетектора индикатор «X» выключен, а индикатор «↑» горит зеленым.

Если ИК-датчики прохода были включены, то на экран выводится статистика:



Статистика показывает количество человек прошедших через металлодетектор, количество тревожных событий и процентное отношение количества тревог к количеству прошедших.

Если ИК-датчики прохода выключены, то экран металлодетектора будет выглядеть так:



Человек, проверяемый на наличие металлических предметов, должен пройти металлодетектор с нормальной пешеходной скоростью. Входить следует со стороны «ВХОД». Если металлодетектор обнаруживает металлический предмет, он подает звуковой сигнал и зонные индикаторы на боковых стойках показывают, где обнаружен предмет.

Металлодетектор различает 21 зону обнаружения: 7 зон по высоте и 3 зоны по горизонтали. Если обнаруженный металлический предмет находится в центральной зоне по горизонтали, то боковые зонные индикаторы загораются на обеих стойках, показывая расположение предмета по высоте. После чего можно быстро найти предмет с помощью ручного металлодетектора.

Рисунок 17

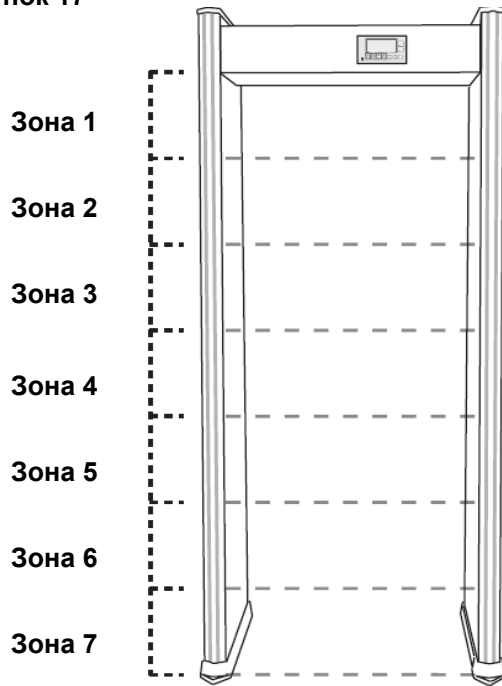
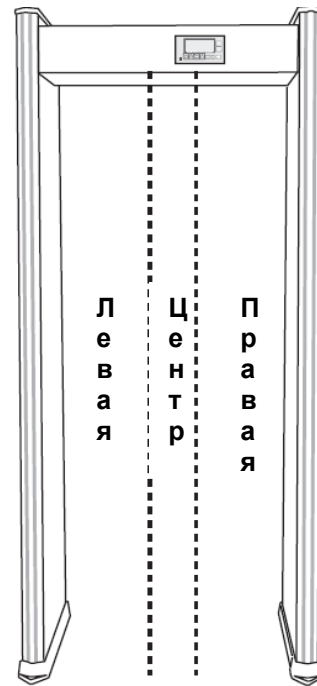
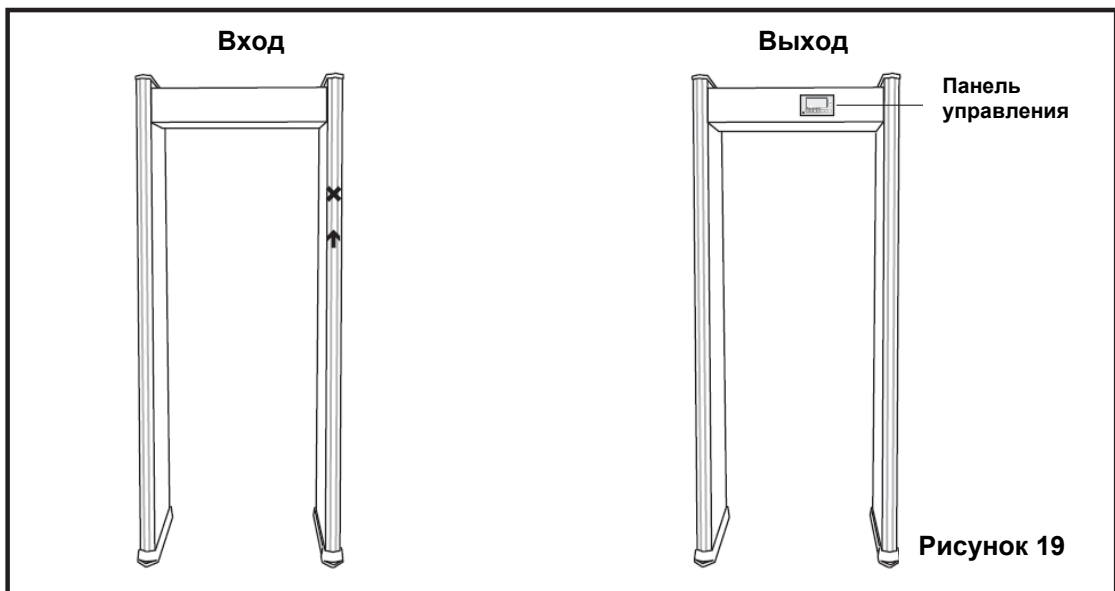


Рисунок 18



3 зоны по горизонтали, при обнаружении металлического предмета в левой или правой зоне, загорается индикатор на соответствующей стойке. При обнаружении в центральной зоне – сразу на обеих.



Настройка параметров

Нажмите кнопку «MENU» - на экране появится строка ввода пароля:

Ввод пароля

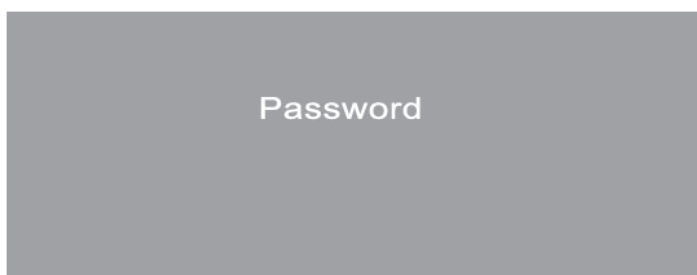


Рисунок 20

Наберите пароль (четырёхзначное число) вводя цифры 1, 2, 3 или 4. Заводской пароль по умолчанию – **1234**. После набора пароля на экране появится интерфейс настройки параметров:

Интерфейс
настройки
параметров

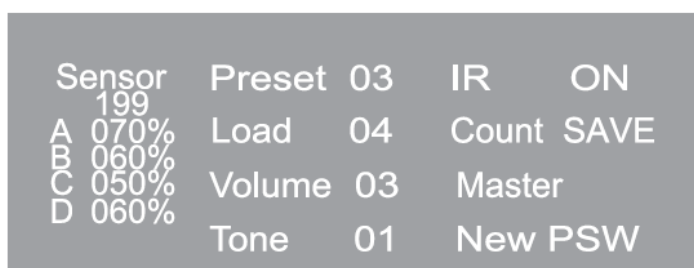


Рисунок 21

«New PSW» - означает «Новый пароль»

Нажатием кнопок «▼» и «▲» выбираем раздел меню, который будем настраивать. Курсор «←» будет находиться справа от выбранного объекта меню. Если вы нажмете кнопку «▼» после последнего пункта меню – на экране появится интерфейс ввода нового пароля:

Интерфейс
ввода нового
пароля



Рисунок 22

Нужно ввести новый четырехзначный пароль с помощью кнопок 1, 2, 3 или 4. После того как вы введете новый пароль, экран вернется к режиму настройки параметров.

В режиме настройки параметров с помощью кнопок «▼» и «▲» выбираем нужный пункт меню, затем кнопками «+» и «-» меняем его значение.

Настройка чувствительности металлодетектора состоит из двух этапов: «Sensor Adjustment» (настройка чувствительности датчиков) и «Area Percentage Adjustment» (настройка чувствительности областей в % от уровня датчиков). Чувствительность датчиков имеет 200 уровней настройки – от 0 до 199, значение 0 соответствует минимальной чувствительности металлодетектора, 199 – максимальной. Настройка чувствительности областей позволяет установить чувствительность каждой из 4-х независимых областей А, В, С и D (см. рисунок 21 и 23). Чувствительность каждой из областей устанавливается в % от чувствительности датчиков. Например «А 90%» будет означать, что чувствительность области А будет 90% от чувствительности датчиков. Настройка чувствительности датчиков и областей помогает избежать ложных тревог из-за ключей, часов и монет, в то время как крупные металлические предметы вроде ножей и пистолетов будут находиться металлодетектором.

Как видно на рисунке 23, области располагаются сверху вниз и называются соответственно А, В, С и D. Большая чувствительность позволяет металлодетектору находить более мелкие металлические предметы. Но с увеличением чувствительности увеличивается уязвимость металлодетектора к помехам, что приводит к ложным срабаткам.

На заводе в память металлодетектора записывают несколько стандартных комплектов настроек (0-4). Они отображаются в пункте меню «Preset» и могут выбираться по желанию. Если нужно сохранить в память свои настройки, то для этого есть пункт меню «Load» - выбираем номер комплекта для сохранения.

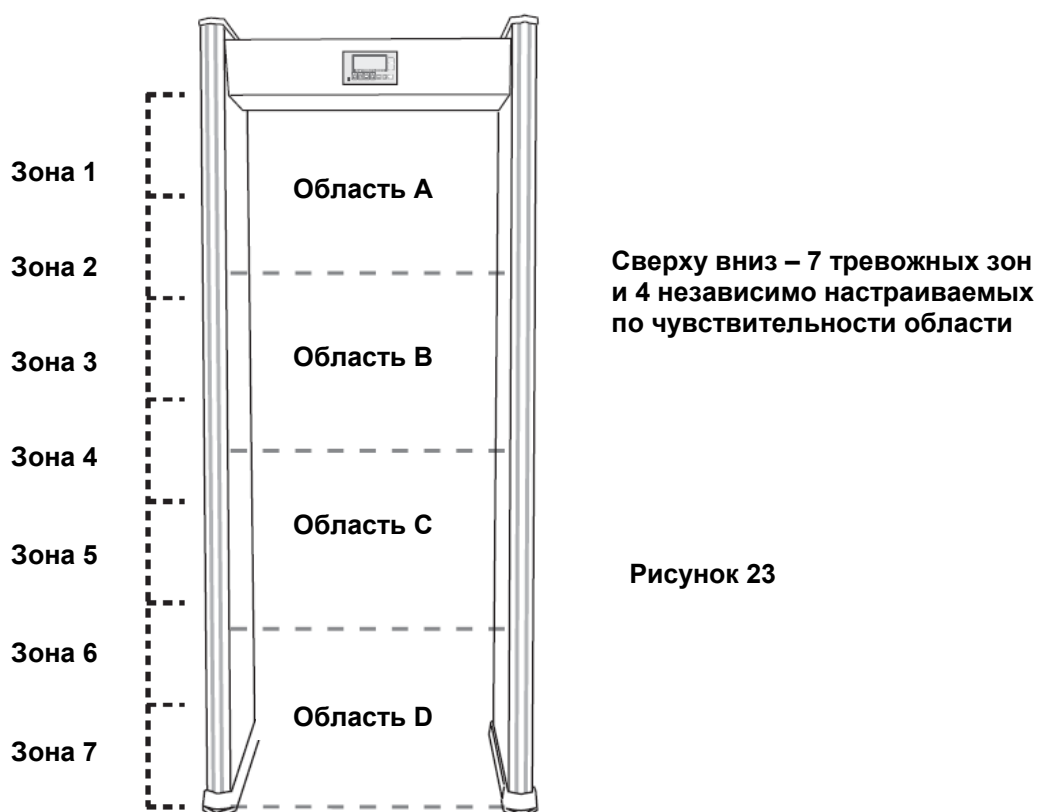


Рисунок 23

«**Volume**» - Уровень громкости. Выбираем уровень громкости тревожной сирены от 0 до 9. Значение 0 выключает сирену полностью.

«**Tone**» - Тон сирены. Выбираем один из 5 (0-4) вариант звучания сирены.

«**IR**» - Режим работы ИК-датчиков прохода. Два варианта настроек «**ON**» и «**OFF**», «**ON**» - датчики работают, «**OFF**» - датчики выключены.

ИК-датчики прохода установлены в металлодетектор для уменьшения ложных срабатываний от внешних помех, вроде движущихся рядом металлических предметов (двери и т.д). Если параметр «**IR**» включен (ON), то металлодетектор не дает сигнала тревоги при обнаружении металла до тех пор, пока человек не пересечет ИК луч датчика. Если датчики выключены, то металлодетектор будет срабатывать и на внешние источники помех, независимо от прохода человека через арку. Включенные ИК-датчики уменьшают вероятность ложного срабатывания от внешних помех, но дают возможность злоумышленнику проползти под лучом.

«**Count**» - Настройки счетчика проходов. Выбираем «**CLR**» или «**SAVE**»: «**CLR**» обнуляет статистику проходов и начинает ее заново, «**SAVE**» сохраняет данные статистики и продолжает счет дальше.

«**Master/Slave**» - ведущий/ведомый. Выбираем для металлодетектора режим ведущего или ведомого. Если металлодетектор работает в одиночку, то выбираем режим «**Master**» (ведущий). Если несколько металлодетекторов работают рядом, то для того, чтобы избежать их влияния друг на друга и связанные с этим помехи, один из металлодетекторов назначаем ведущим, остальные ведомыми и соединяются синхронизирующим кабелем.

После настройки всех параметров, включая введение нового пароля, нужно нажать кнопку «**Exit**» для сохранения и выхода из режима настройки. Экран после этого должен показать подтверждение сохранения настроек:

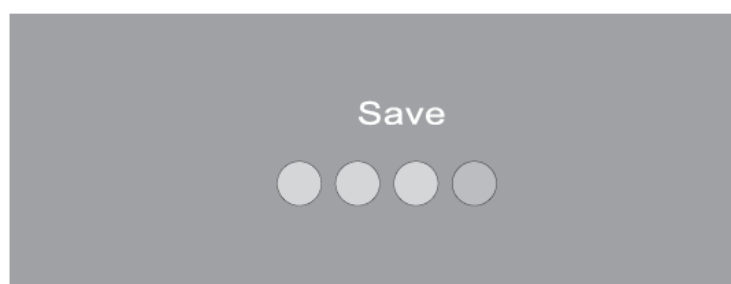


Рисунок 24

Если вы забыли свой пароль, то можно восстановить заводской пароль. Для этого нужно на работающем металлодетекторе открыть заднюю крышку блока управления и нажать кнопку «**Factory**» на плате. (Не прикасайтесь к оголенным проводам, чтобы не получить удар током).

Нажмите кнопку, подписанную «**Factory**» для восстановления заводского пароля

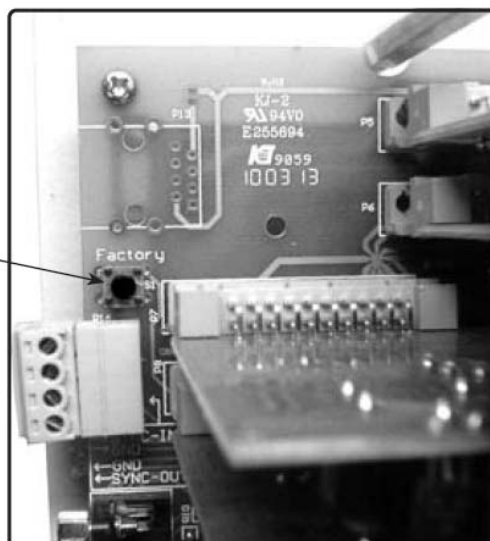


Рисунок 25

Важно:

А) После окончания настройки и сохранения параметров, если металлодетектор стоит неподвижно, все зонные индикаторы тревоги должны быть погашены. Если чувствительность установлена слишком высокой, то зонные индикаторы могут гореть и при отсутствии металла под аркой. Уменьшение чувствительности в соответствующих областях должно решить проблему.

Б) Убедитесь, что рядом с металлодетектором нет мощных источников электромагнитных помех и движущихся металлических предметов.

П

Проверка работоспособности необходима для того, чтобы убедиться, что металлодетектор правильно настроен и нормально работает. Так как работоспособность металлодетектора влияет на общий уровень безопасности, проверка должна проводиться ежедневно. Возьмите тестовый предмет (игрушечный металлический пистолет, нож или металлическую пластину), расположите его на теле в произвольном месте и пройдите с ним через металлодетектор. Настройте металлодетектор так, чтобы он находил тестовый предмет с первого раза. Для большей достоверности проверки снимите с себя перед проходом через арку ВСЕ (даже мелкие) металлические предметы.

Синхронная работа нескольких металлодетекторов

Металлодетекторы этой модели позволяют организовать синхронизированный режим работы, что позволяет исключить влияние помех, излучаемых одним металлодетектором на другие, стоящие рядом. Для реализации этого режима необходимо в параметрах одного из металлодетекторов выставить режим «Master» (ведущий), а для остальных режим «Slave» (ведомый) см. раздел Настройка параметров. Соедините металлодетекторы между собой двухжильным кабелем (не витая пара) сечением 0.4-0.5 мм. Два металлодетектора, стоящие рядом, образуют группу. Расстояние между стойками металлодетекторов, стоящих в группе, не должно быть меньше 10 см, расстояние между группами должно быть не менее 3-х метров (см. рисунок 26).

Важно:

1. Металлодетектор, запрограммированный как «Master» (ведущий), должен быть включен и полностью перейти в рабочее состояние до включения ведомых металлодетекторов.
2. Режим синхронизации используется только для исключения влияния помех от стоящих рядом металлодетекторов. Каждый металлодетектор может иметь свои собственные настройки чувствительности.
3. Перед любыми работами с кабелями все металлодетекторы должны быть выключены, а кабели питания вытащены из разъемов. Это делается для того, чтобы не сжечь электронику и самому не получить удар током.

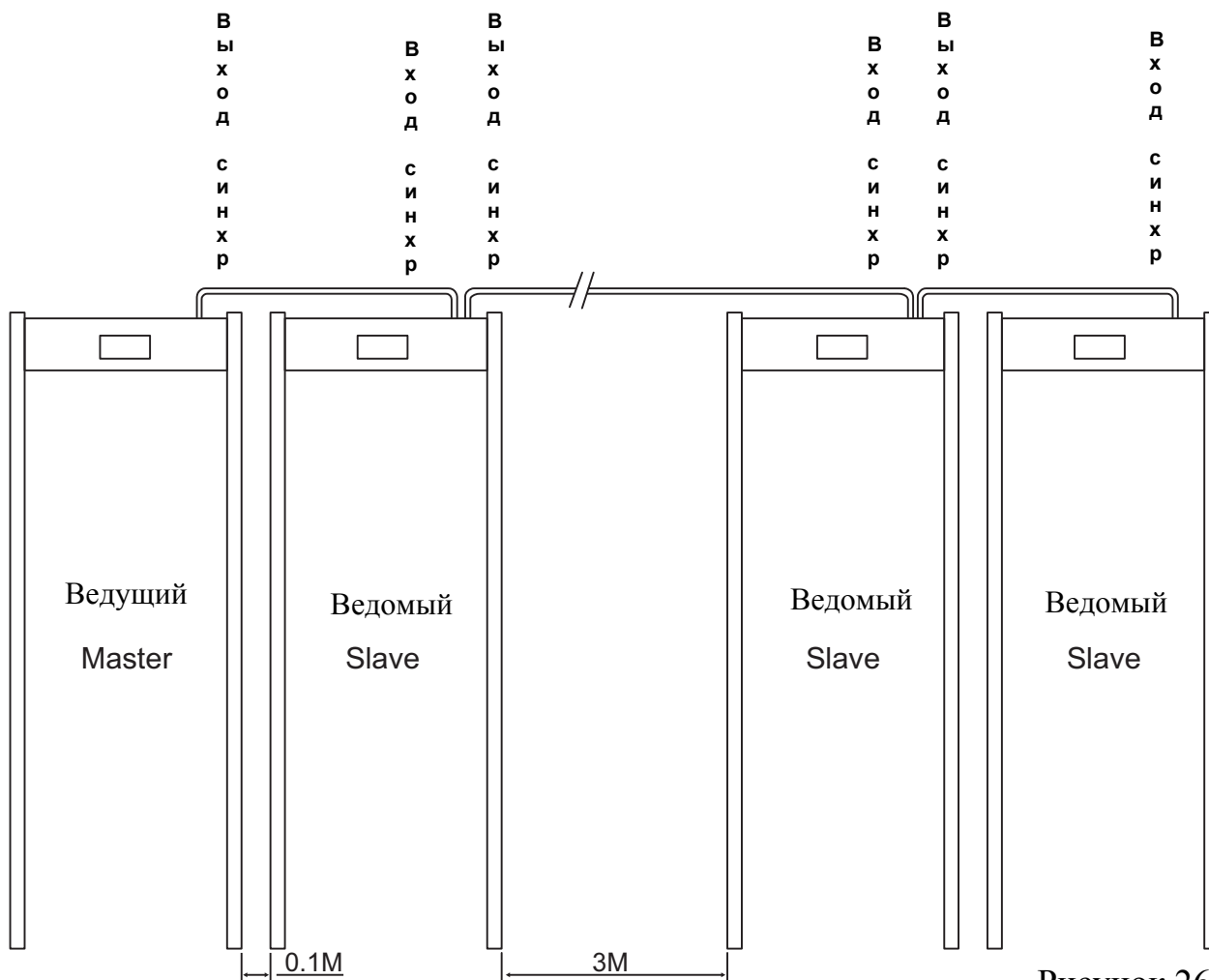


Рисунок 26

Для того чтобы подключить провода синхронизации к металлодетектору, сначала нужно снять заднюю крышку с блока управления и найти клеммную колодку для синхронизации в левом верхнем углу платы (рисунок 27). Клеммы подписаны, на ведущем металлодетекторе сигнальную жилу кабеля следует подключить к «Sync-Out», на подключенном к нему ведомом – к «Sync-In». Жилу кабеля «GND» подключаем к соответствующим колодкам рядом с «Sync-Out» у ведущего металлодетектора и к «Sync-In» у ведомого. Дальнейшее подключение металлодетекторов осуществляем в соответствии с рисунком 27, выход «Sync-Out» текущего металлодетектора подключаем к «Sync-In» следующего.

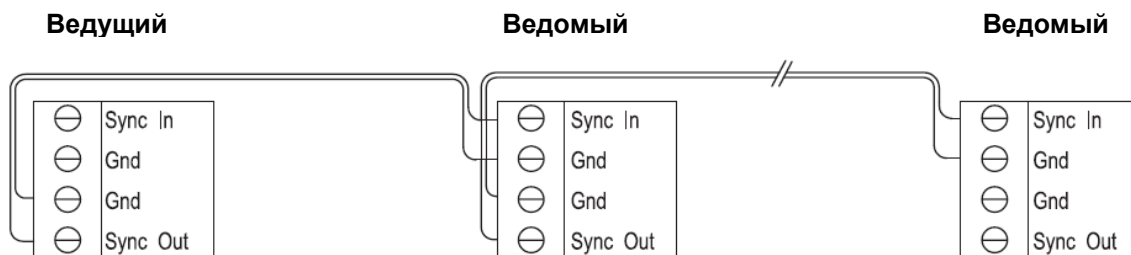


Рисунок 27

Инструкция по применению

1. убедитесь, что чувствительность металлодетектора соответствует вашим потребностям.
2. Попросите проверяемого снять с себя все металлические предметы вроде связок ключей, телефонов и пройти через металлодетектор со стороны входа (см. рисунок 19) с нормальной пешеходной скоростью.
3. Если металлодетектор обнаружит металлический предмет, он подаст звуковой сигнал и с помощью индикаторов на боковых стойках покажет, в какой зоне обнаружен предмет. Затем с помощью ручного металлодетектора вы сможете быстро найти обнаруженный предмет. Важно: Индикаторы на боковых стойках металлодетектора показывают, в какой зоне обнаружен предмет. Если предмет обнаружен в центральной зоне – зонные индикаторы загорятся на обеих стойках.
4. Металлодетектор имеет встроенные ИК-датчики прохода. Если они включены, экран панели управления будет показывать количество человек, прошедших через арку, количество тревог и отношение тревог к проходам в процентах. Эта статистика будет постоянно обновляться при работе металлодетектора.
5. После окончания работы нажмите кнопку «**ON/OFF**» чтобы выключить металлодетектор.

Важно:

1. Помните, что рядом с работающим металлодетектором не должно быть мощных источников электромагнитного излучения.
2. Также рядом с металлодетектором не должно быть движущихся металлических предметов, например дверей и эскалаторов.
3. Питание металлодетектора производится от источника переменного тока 100-240В, 50-60Гц.
4. Металлодетектор предназначен для работы в сухих и вентилируемых помещениях.
5. Не следует трясти и толкать работающий металлодетектор во избежание его повреждения или ложных срабаток.

Замена предохранителя

Если металлодетектор не включается, то, прежде всего, следует сменить предохранитель.

Перед заменой предохранителя выключите металлодетектор кнопкой «**ON/OFF**» и вытащите кабель питания из разъема. С помощью подходящей отвертки вытащите держатель с предохранителем из разъема, который находится под разъемом питания (Рисунок 28). Вытащите сгоревший плавкий предохранитель из держателя (Рисунок 29) и замените его на новый (3А, 250В, Ø5x20мм). Вставьте держатель с замененным предохранителем на место и подключите кабель питания.

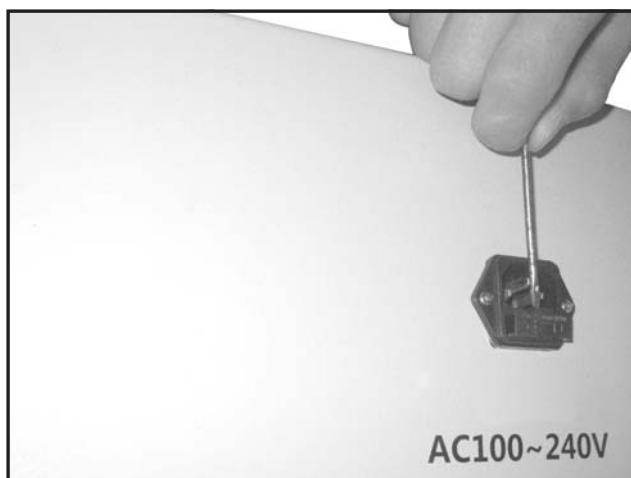


Рисунок 28



Рисунок 29

Особенности эксплуатации

1. Металлодетектор предназначен для работы внутри помещений. Избегайте использования металлодетектора в условиях сильной влажности или запыленности. Также нельзя допускать воздействия на металлодетектор воды и прямых солнечных лучей.
2. После окончания работы с металлодетектором выключайте его. Если он выключается на долгое время, то вытаскивайте кабель питания тоже.
3. Перед тем как произвести очистку металлодетектора от пыли, непременно выключите его. Для протирки используйте влажные мягкие салфетки. Нельзя применять растворители и абразивные смеси для очистки металлодетектора.

Внимание

1. Для надежной и безаварийной работы металлодетектора необходимо использовать источник питания с заземляющим проводом (рисунок 30).
2. Не пытайтесь «доработать» электронику металлодетектора, иначе, скорее всего, он выйдет из строя.
3. Перед использованием проверьте работоспособность металлодетектора и его чувствительность путем проноса через него тестового металлического предмета.
4. Перед очисткой или техобслуживанием металлодетектора выключайте его кнопкой «**ON/OFF**» и отключайте кабель питания от розетки.
5. Используйте только штатные плавкие предохранители: 3А, 250В, Ø5х20мм.
6. Источник питания: ~100-240В, 50-60Гц.
7. Металлодетектор HE предназначен для работы во взрывоопасных помещениях.

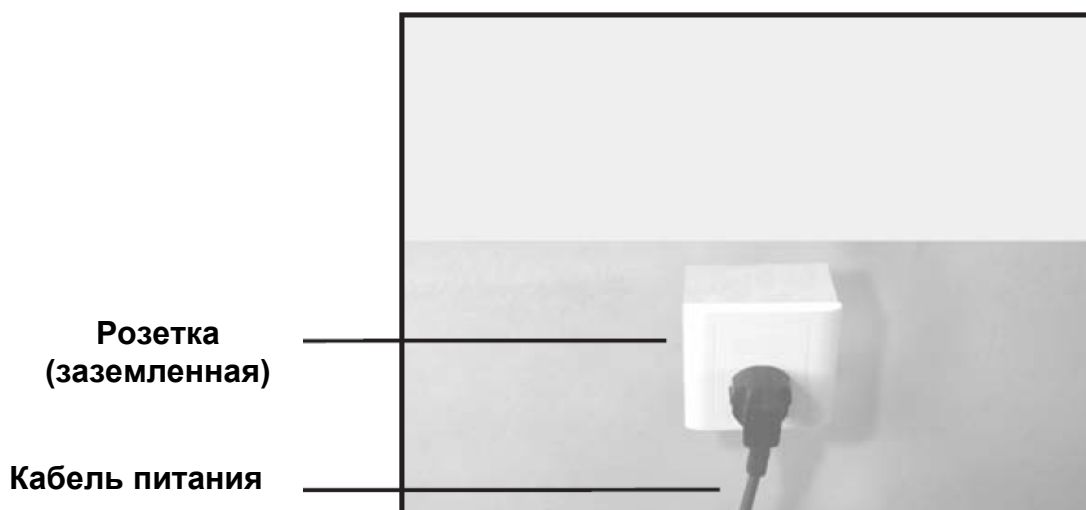


Рисунок 30

ВНИМАНИЕ:

Данные из данной инструкции могут быть изменены без предварительного уведомления.

Наша компания не несет никакой ответственности за какие-либо убытки.

Содержание данной инструкции не может быть причиной для использования устройства не по назначению.