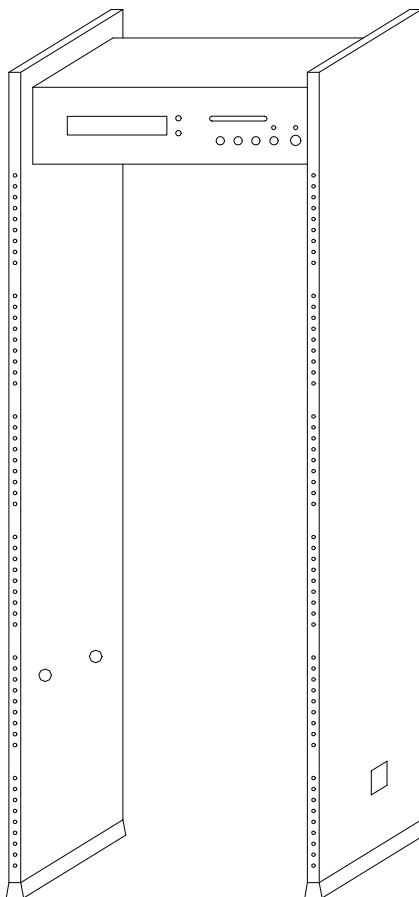


# ЛКД МУ-00 06

металлодетектор досмотровый арочный



**Инструкция по эксплуатации**

Версия 1.2



[www.luis.ru](http://www.luis.ru)

Благодарим за приобретение оборудования торговой марки ЛКД.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент их публикации. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. СХЕМА КОМПОНЕНТОВ.....</b>	<b>7</b>
<b>4. ГАБАРИТЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>5. УСТАНОВКА.....</b>	<b>9</b>
<b>6. НАСТРОЙКА И РАБОТА .....</b>	<b>11</b>
6.1. Панель управления.....	11
6.2. Зоны детектирования .....	12
6.3. Индикация на дисплее .....	12
6.4. Ввод и смена пароля.....	13
6.5. Настройка уровня чувствительности .....	14
6.6. Выбор оптимального уровня чувствительности .....	15
6.7. Помехи.....	15
6.7.1. Механические помехи .....	15
6.7.2. Электронные помехи .....	15
6.7.3. Помехи от движущихся объектов.....	16
6.7.4. Помехи от других металлодетекторов.....	16
<b>7. СПЕЦИФИКАЦИЯ .....</b>	<b>17</b>

## Техника безопасности

Пожалуйста, перед началом работы с устройством ознакомьтесь с изложенными ниже предупреждениями и рекомендациями.

- Данное устройство предназначено для эксплуатации в помещениях. При установке металлодетектора вне помещений необходимо обеспечить ему навес и принять другие меры для надежной защиты от осадков и прямого солнечного света.
- Во избежание помех не следует эксплуатировать металлодетектор в присутствии сильных электромагнитных полей и вблизи (менее 2 м) массивных металлических конструкций.
- При установке металлодетектора на входе с металлической дверью необходимо соблюдать между ними расстояние не менее 1 м.
- Металлодетектор следует устанавливать на максимальном удалении от электропроводки и радиочастотных кабелей.
- Не следует устанавливать металлодетектор в местах с повышенной температурой и влажностью.
- Техническое обслуживание оборудования должно проводиться только квалифицированными специалистами. Запрещается самостоятельно разбирать блок управления.
- После включения металлодетектор в течение 10 секунд проводит самодиагностику, по завершении которой он будет готов к работе.
- Металлодетектор следует устанавливать на плоской и стабильной поверхности. При прохождении через рамку металлодетектора нужно избегать соприкосновения с ним.
- Рекомендуется подводить электропитание к металлодетектору с потолка, что упрощает подключение.
- Левая и правая стойка отличаются, поэтому для корректной индикации они должны быть правильно подключены к блоку управления.

# 1. Описание

ЛКД МУ-00 06 – металлодетектор досмотровый арочный, в котором применяется усовершенствованная цифровая технология детектирования. Он специально разработан для обнаружения скрытых на человеке предметов, изготовленных из металлов и сплавов. Металлодетектор характеризуется высокой чувствительностью, безопасностью и удобством эксплуатации и отличается широким диапазоном детектирования и высокой помехоустойчивостью. Он способен работать в круглосуточном режиме, оснащен светодиодной и звуковой сигнализацией. По своим техническим характеристикам и качеству ЛКД МУ-00 06 считается лучшим в этом классе устройств. Настраиваемая чувствительность позволяет обнаруживать и точно указывать расположение даже таких мелких металлических предметов, как скрепки. Кроме того, при необходимости пользователь может подстроить чувствительность металлодетектора таким образом, чтобы игнорировать мелкие предметы, такие как монеты, ключи, украшения, пряжки ремня и т. д. ЛКД МУ-00 06 будет оптимальным решением и для тех сфер применения (досмотр на заводах, в шахтах, магазинах ювелирных изделий и т. д.), где необходимо предотвращать вынос мелких ценных металлических предметов. Также этот металлодетектор идеально подходит для обеспечения безопасности таких объектов, как аэропорты, пункты таможенного контроля, пенитенциарные учреждения, выставочные центры, где необходимо предотвратить пронос запрещенных предметов.

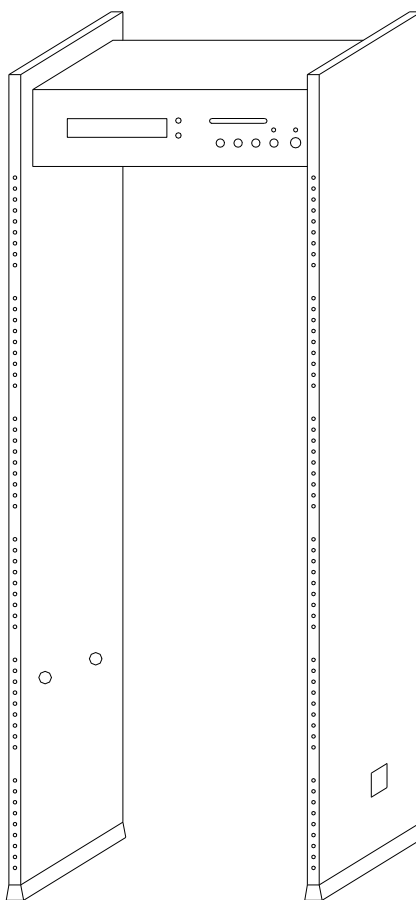


Рис. 1.1. Внешний вид

## 2. Основные характеристики

- Шесть зон детектирования. Металлодетектор может сигнализировать о присутствии металлических предметов одновременно в нескольких зонах детектирования и тем самым точно указывать на положение предметов.
- Индикация зон детектирования. Встроенный ЖК-дисплей указывает точное местонахождение обнаруженных предметов
- Настраиваемый уровень чувствительности. При максимальной чувствительности обеспечивается обнаружение мелких предметов размером о скрепку. Для каждой зоны чувствительность настраивается отдельно в диапазоне значений 0...99, что позволяет выбрать пороговое значение и игнорировать мелкие предметы, чтобы предотвратить ложные срабатывания на монеты, ключи, украшения, пряжки ремней и т. д.
- Светодиодная и звуковая сигнализация. Настраиваемый уровень громкости (высокий, низкий, звук отключен).
- Высокая помехоустойчивость. Благодаря применению передовых цифровых и аналоговых технологий металлодетектор эффективно подавляет помехи и предотвращает возникновение ложных тревог.
- Парольная защита. Наличие пароля администратора предотвращает несанкционированное изменение настроек.
- Счетчик проходов и счетчик тревог фиксируют количество прошедших через рамку металлоискателя и суммарное число его срабатываний.
- Безопасность для человека. Металлодетектор не представляет опасности для людей с кардиостимулятором, беременных женщин, а также магнитных носителей информации и т. д.
- Безопасность электропитания. Блок питания металлодетектора расположен сверху блока управления, что обеспечивает более надежную водонепроницаемость.
- Нижние опоры обеспечивают устойчивость и защищают от проникновения воды.
- Удобство установки. Сборка и разборка металлодетектора выполняется за 20 минут благодаря удобной интегрированной конструкции.

### 3. Схема компонентов

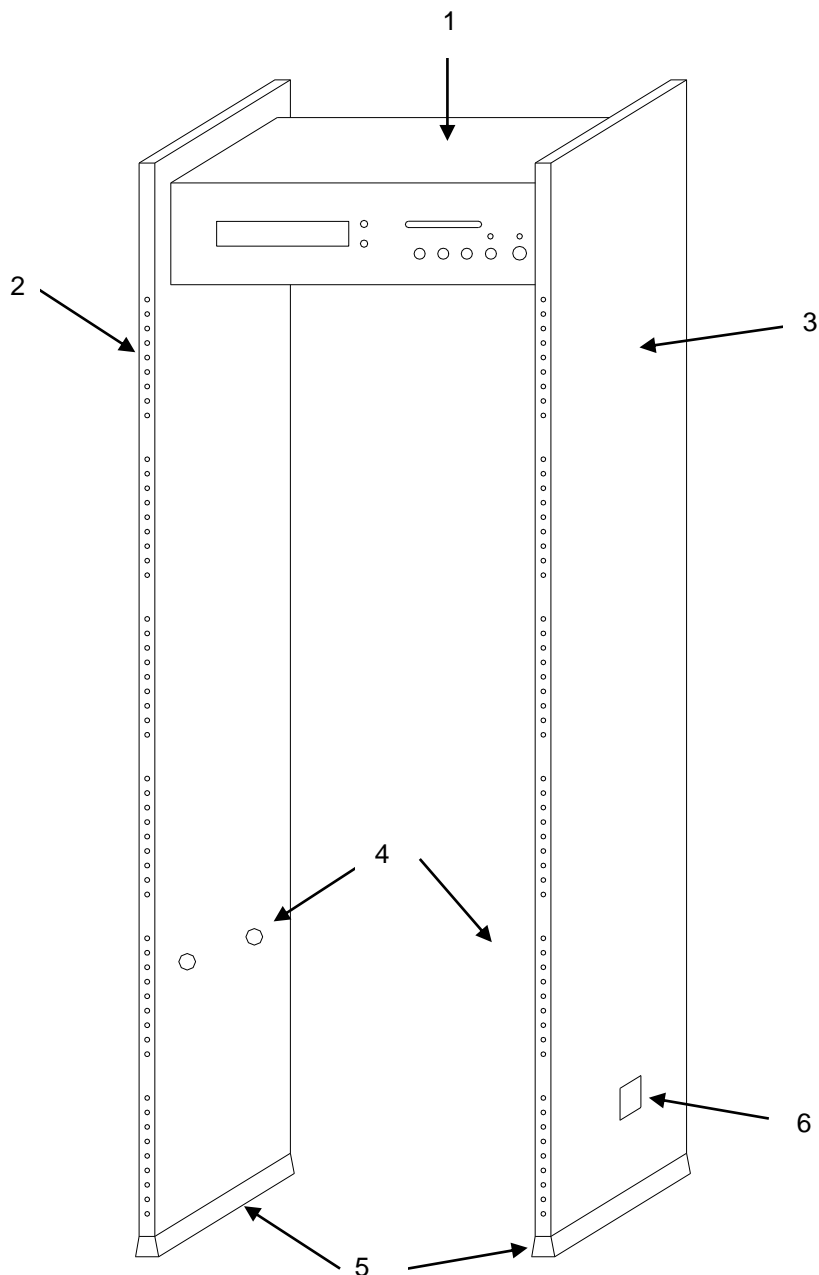


Рис. 3.1. Схема компонентов

Металлодетектор состоит из следующих компонентов (см. Рис. 3.1):

1. блок управления,
2. индикаторы тревог,
3. боковая стойка,
4. ИК-датчики,
5. нижние опоры,
6. разъем электропитания.

## 4. Габариты

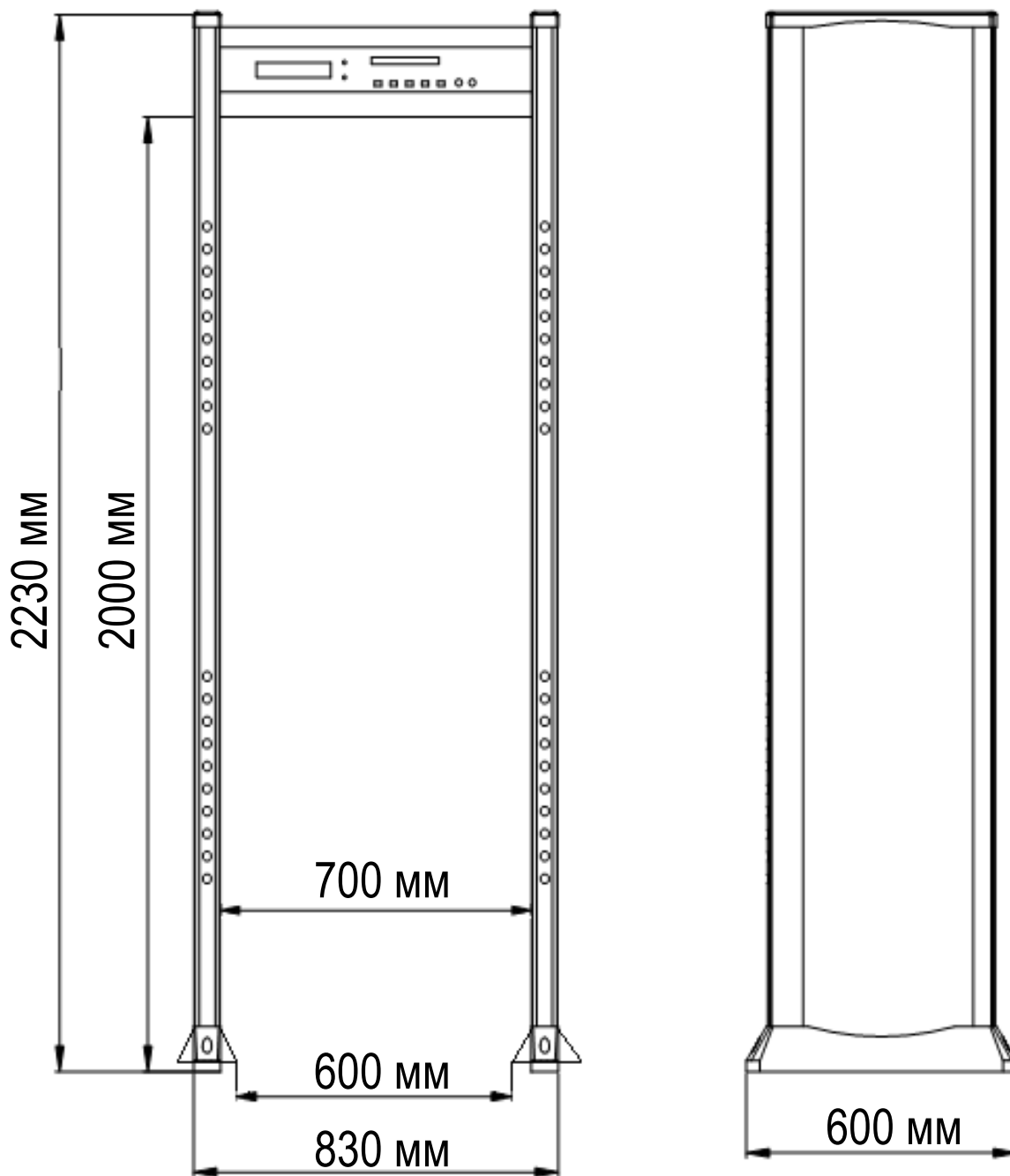


Рис. 4.1. Габариты



## 5. Установка

Перед началом установки внимательно прочтите инструкции техники безопасности, чтобы обеспечить правильную работу металлодетектора и устранить возможные помехи.

Для правильной сборки металлодетектора необходимо выполнить следующие действия.

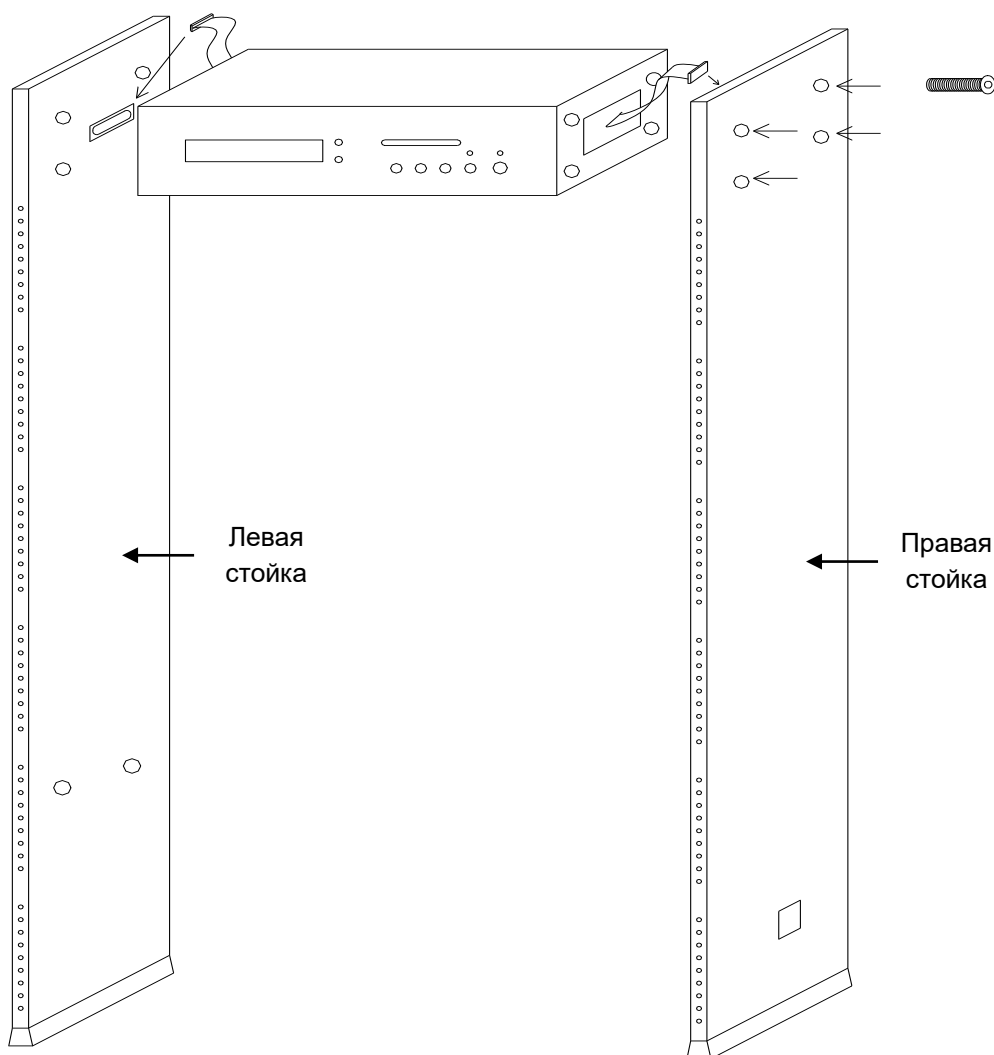


Рис. 5.1. Сборка металлодетектора

1. Достаньте из упаковки обе стойки и блок управления и положите их на гладкую поверхность или пол, предварительно проложив ее мягкой тканью или пленкой, чтобы избежать царапин и повреждений.
2. Выкрутите 8 винтов верхней крышки блока управления.
3. Поверните блок управления дисплеем вверх. Приложите к нему левую стойку, совместив крепежные отверстия. Прикрутите левую стойку винтами к блоку управления.

4. Приложите к блоку управления правую стойку, совместив крепежные отверстия. Прикрутите правую стойку винтами к блоку управления.
5. Подключите сигнальные кабели А и В к соответствующим разъемам на плате блока управления к стойкам (Рис. 5.2). Сигнальный кабель А относится к левой стойке, сигнальный кабель В – к правой.

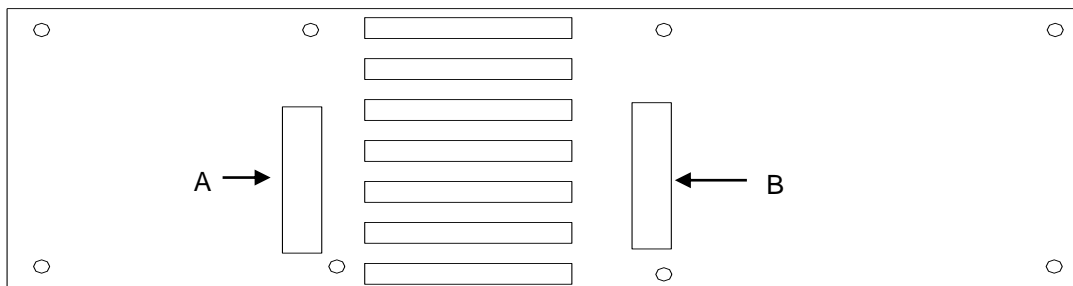


Рис. 5.2. Подключение сигнальных кабелей к блоку управления

6. Прикрутите верхнюю крышку винтами к блоку управления.
7. Поднимите металлодетектор и установите его вертикально на месте установки. Эти действия должны выполнять не менее трех человек.
8. Подключите питание к разъему на задней панели блока управления. Нажмите на нем кнопку включения питания, чтобы перевести металлодетектор в рабочий режим или режим ожидания.

## 6. Настройка и работа

### 6.1. Панель управления

Панель управления, а также назначение кнопок и индикаторов показаны на Рис. 6.1.

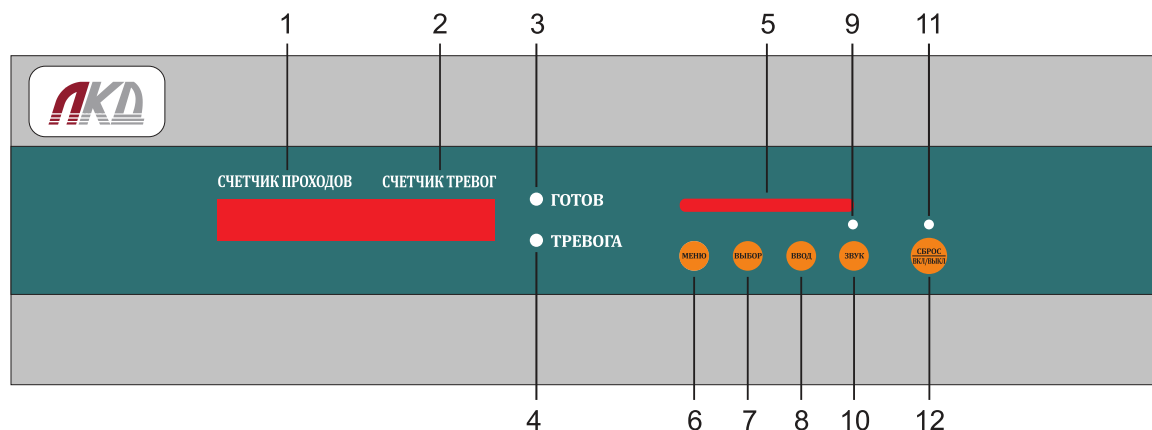


Рис. 6.1. Панель управления

№	Описание
1	Счетчик проходов. Показывает количество человек, прошедших через металлодетектор.
2	Счетчик тревог. Показывает количество срабатываний металлодетектора
3	Индикатор работы. При отсутствии тревог светится зеленым.
4	Индикатор тревог. С случае тревоги светится красным.
5	Индикатор интенсивности. Показывает интенсивность сигнала металлодетектора. Большое количество делений означает более интенсивный сигнал.
6	Кнопка <b>МЕНЮ</b> . Используется для изменения параметров во время настройки.
7	Кнопка <b>ВЫБОР</b> . Используется для входа в режим настройки, для установки порога чувствительности в каждой зоне.
8	Кнопка <b>ВВОД</b> . Используется для ввода пароля и для установки порога чувствительности.
9	Индикатор громкости. Горит красным цветом при высоком уровне громкости, зеленым – при низкой. При отсутствии индикации звук выключен.
10	Кнопка <b>ЗВУК</b> . Настраивает уровень громкости. Красным обозначается более высокий уровень громкости, зеленым – более низкий.
11	Индикатор питания. Горит зеленым в рабочем режиме или желтым в режиме ожидания.
12	Кнопка <b>СБРОС ВКЛ ВЫКЛ</b> . При кратком нажатии осуществляет сброс счетчиков проходов и тревог. При длительном нажатии более 1 с осуществляет включение или выключение металлодетектора.

## 6.2. Зоны детектирования

- А. Индикация работы. Здесь показывается, что металлодетектор работает и готов обнаружить металлические предметы.
- В. Индикация зон. 6 групп индикаторов равномерно распределены на левой и правой стойке. Они обозначают соответственно 6 разных зон (зоны 6, 5, 4, 3, 2, 1 сверху вниз). Индикаторы зон детектирования могут находиться в одном из двух состояний (включено/выключено). При превышении порога детектирования загораются красным. При обнаружении нескольких металлических предметов будут загораться соответствующие группы индикаторов соответствующих зон и будет подан звуковой сигнал тревоги (если звук не отключен).
- С. Инфракрасный датчик. Предназначен для уменьшения количества ложных срабатываний металлодетектора при отсутствии человека, проходящего через него. Все металлодетекторы могут выдавать ложные сигналы тревоги, например при появлении массивных металлических объектов вблизи них. Инфракрасный датчик позволяет эффективно отфильтровывать ложные срабатывания и вести точный подсчет количества проходов.

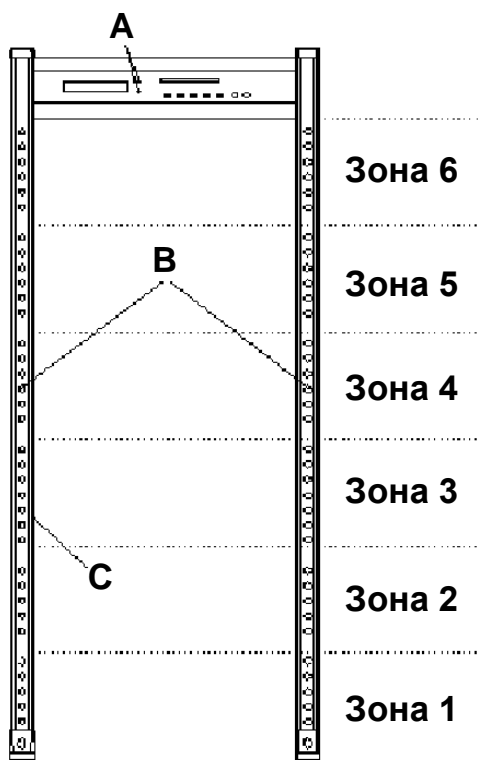


Рис. 6.2. Индикация и зоны детектирования

## 6.3. Индикация на дисплее

Когда на дисплее отображается **C0000**, это указывает на то, что введен верный пароль. **E000** означает, что введен неправильный пароль. По умолчанию на металлодетекторе установлен пароль **1234**. Его можно изменить, чтобы

предотвратить несанкционированный доступ к настройкам металлодетектора (см. Раздел 6.4. Ввод и смена пароля).

Когда на дисплее показано значение **x-xx** (x – любая цифра), оно обозначает зону и уровень чувствительности для нее. Например, **1-85** обозначает уровень чувствительности 85 для Зоны 1. Чтобы изменить уровень чувствительности обратитесь к Разделу 6.5. Настройка уровня чувствительности.

## 6.4. Ввод и смена пароля

1. Нажмите и удерживайте кнопку **СБРОС|ВКЛ/ВЫКЛ** в течении 1 с, чтобы включить металлодетектор (таким же образом осуществляется выключение устройства).
2. Нажмите кнопку **ВЫБОР**, и на дисплее отобразится пароль по умолчанию **1234**.

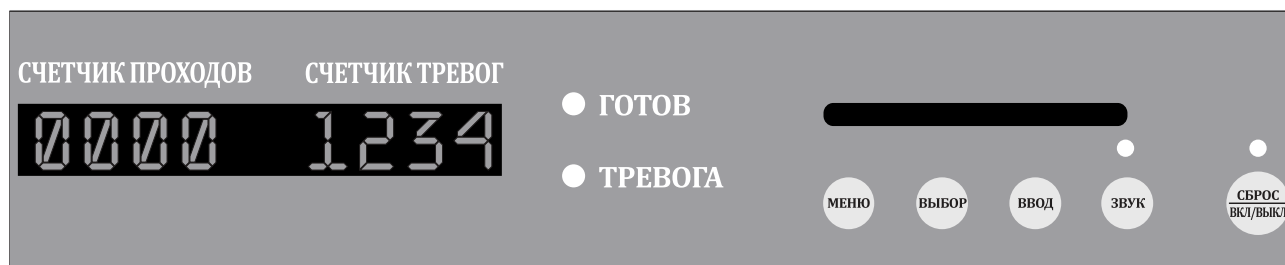


Рис. 6.3. Пароль по умолчанию

3. Нажмите кнопку **ВВОД**, и на дисплее отобразится одно из двух сообщений:
  - **C000** введен правильный пароль,
  - **E000** введен неправильный пароль.

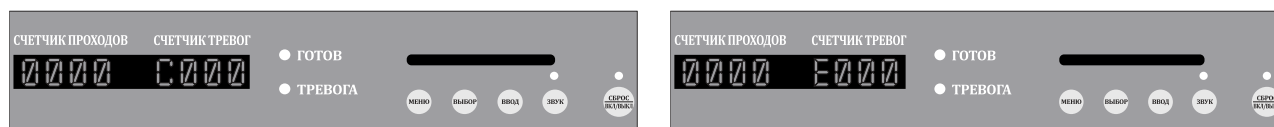


Рис. 6.4. Введен правильный пароль (слева) и неправильный пароль (справа)

4. При вводе правильного пароля его можно изменить. Для этого нажмите кнопку **МЕНЮ** и введите новый пароль. На Рис. 6.5 показана последовательность действий для изменения пароля на **2345**.



Рис. 6.5. Последовательность действий для изменения пароля

5. При вводе неправильного пароля вы можете повторить ввод, нажав кнопку **СБРОС|ВКЛ/ВЫКЛ**. Если вы не помните пароль, задайте новый пароль, введя мастер-пароль **8888** (см. Рис. 6.6). Затем кнопками **МЕНЮ** и **ВЫБОР** введите новый пароль и нажмите кнопку **ВВОД**.

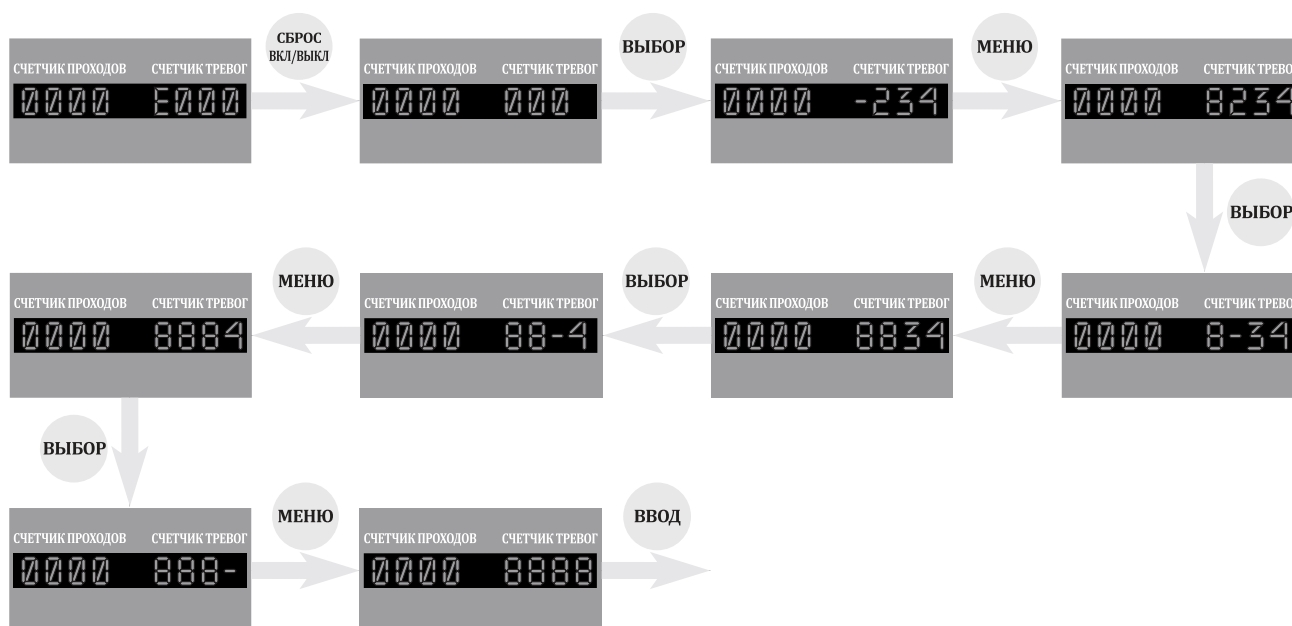


Рис. 6.6. Сброс пароля через мастер-пароль

## 6.5. Настройка уровня чувствительности

После ввода пароля нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы перейти к настройке чувствительности по каждой зоне. Например, если для Зоны 1 установлен уровень чувствительности 85, его можно изменить на 90 кнопкой **МЕНЮ** (см. Рис. 6.7).

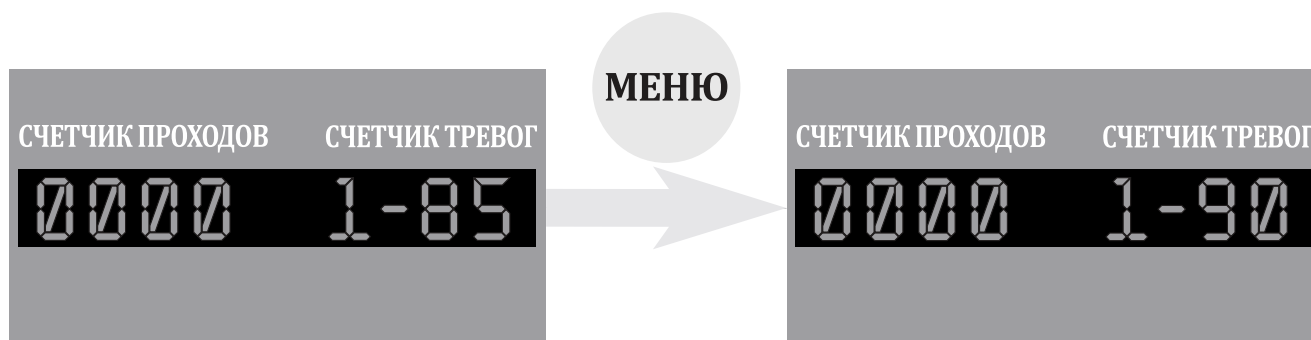


Рис. 6.7. Изменение уровня чувствительности

Нажмите кнопку **ВЫБОР**, чтобы изменить уровень чувствительности для следующей зоны. Например, если для Зоны 2 установлен уровень чувствительности 85, его тоже можно изменить на 90 кнопкой **МЕНЮ**. Чтобы изменить уровень чувствительности для остальных зон, нужно выполнить аналогичную последовательность действий.

После того как будет установлен нужный уровень чувствительности для каждой из шести зон, нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы вернуть металлодетектор в рабочий режим.

## 6.6. Выбор оптимального уровня чувствительности

Обычно металлодетектор используется для обнаружения достаточно крупных металлических предметы, а мелкие предметы, такие как ключи, в этом случае нужно игнорировать. Чтобы выбрать оптимальный уровень чувствительности, мы рекомендуем следующую последовательность действий.

1. Возьмите в качестве образца мелкий металлический предмет, например связку ключей.
2. Выставьте максимальный уровень чувствительности и пронесите образец через рамку металлодетектора. Он должен среагировать на образец.
3. Уменьшите уровень чувствительности и снова пронесите образец через рамку металлодетектора. Продолжайте понижать уровень чувствительности и проносить образец через рамку, пока металлодетектор не перестанет на него срабатывать.

После завершения настройки металлодетектор перестанет срабатывать на мелкие предметы и будет обнаруживать только крупные предметы.

Если металлодетектор срабатывает при прохождении человека через его рамку, это означает, что у него есть металлические предметы. Для точного определения их местонахождения на теле человека можно использовать ручные металлодетекторы.

Если вам нужно отключить только одну зону, достаточно настроить минимальный уровень чувствительности соответствующей зоны.

## 6.7. Помехи

При работе металлодетектор подвергается воздействию различного рода помех. Далее перечислены основные типы помех и способы их нейтрализации.

### 6.7.1. Механические помехи

Вращающиеся двери могут создавать помехи в работе металлодетектора. При установке металлодетектора расстояние между аркой и дверью должно быть не менее 1000 мм, при этом необходимо убедиться в том, что дверь открывается наружу. При монтаже арочного детектора в проем двустворчатой двери арку детектора устанавливают в любой из двух частей проема. При таком способе установки металлодетектора рекомендуется заблокировать вторую створку дверей. При установке в проем металлической двери во избежание возникновения индукционной петли в дверной коробке следует предварительно срезать один из ее углов. После установки металлодетектора проверьте ход дверей.

### 6.7.2. Электронные помехи

Электронные помехи создают многие приборы и предметы, такие как лифт, электродвигатели, телевизоры, компьютеры, телефонные кабели, мобильные устройства. Данные предметы необходимо держать вдали от металлодетектора. При возникновении постоянных сильных помех свяжитесь с продавцом.

### 6.7.3. Помехи от движущихся объектов

При установке металлодетектора в непосредственной близости от автодорог необходимо учитывать, что крупный автотранспорт может создавать помехи в работе. Рекомендуется производить установку металлодетектора как можно дальше от автодорог.

### 6.7.4. Помехи от других металлодетекторов

Одновременно работающие металлодетекторы могут вызывать взаимные помехи. Для их предотвращения рекомендуется соблюдать между работающими металлодетекторами минимальную дистанцию 0.7 м.

Металлодетекторы, работающие в одном частотном диапазоне, при групповом подключении вызывают взаимные помехи и работают некорректно. Для устранения взаимных помех необходимо установить разные частотные диапазоны на металлодетекторах. Металлодетекторы имеют 10 частотных диапазонов (0-9), которые выбираются путем последовательных нажатий на кнопку на плате, расположенной в блоке управления, при этом текущий номер частотного диапазона отображается на цифровом индикаторе (Рис. 6.8).

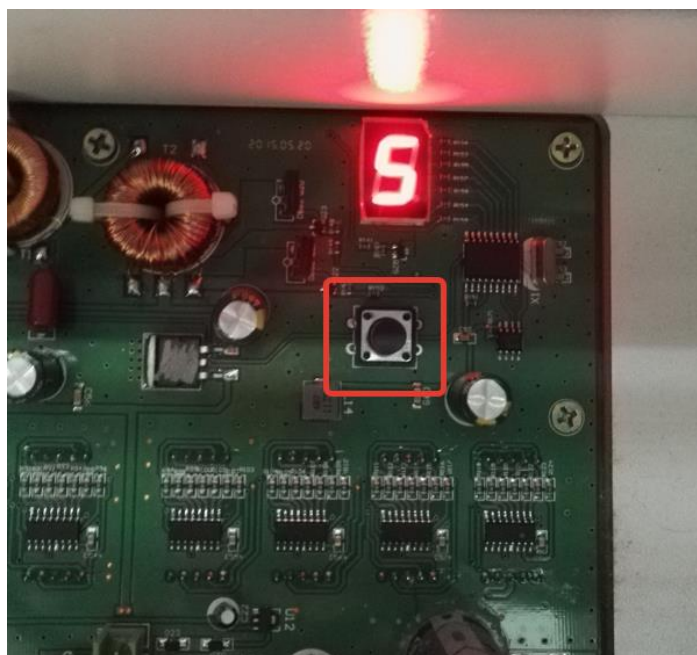


Рис. 6.8. Изменение частотного диапазона



## 7. Спецификация

Модель	ЛКД МУ-00 06
Количество зон	6
Количество уровней чувствительности	100
Индикация	Светодиодная
Сигнализация	Светодиодная, звуковая
Питание	110-220 В (АС) , ≤30 Вт
Рабочая температура	-20°С...+55°С
Размеры	2230x830x600 мм (внешние) 2000x700x600 мм (внутренние) 2290x720x230 мм (боковые стойки в упаковке) 750x300x270 мм (базовый блок в упаковке)
Вес	67 кг 75.5 кг (брутто)