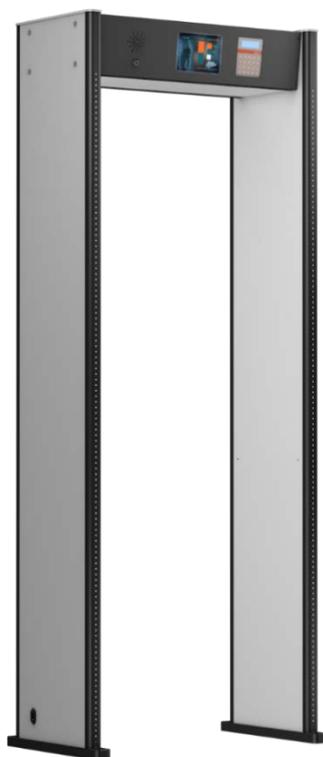


**Стационарный  
металлодетектор**

# **MasterDetect Z**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(паспорт изделия)**



## Назначение

Стационарный металлодетектор арочного типа MasterDetect Z (далее – металлодетектор, изделие) предназначен для обнаружения предметов из чёрных и цветных металлов, скрытно размещённых на теле человека или в его одежде. Применяется в местах массового нахождения людей (вокзалы, аэропорты, метро, стадионы, гостиницы и т.д.) с целью предотвращения действий террористической направленности, а также на предприятиях с целью предотвращения хищений.

## Условия эксплуатации

Изделие стабильно работает при температуре окружающей среды  $-20...+55$  °С и относительной влажности воздуха до 95 %, без конденсации.

Перед использованием необходимо выровнять температуры изделия и окружающей среды. При разнице температуры хранения и температуры рабочего помещения более чем на 2 °С, необходимо выдержать изделие в рабочем помещении не менее одних суток.

## Основные технические характеристики

Основные технические параметры арочного стационарного металлодетектора MasterDetect Z представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристики металлодетектора MasterDetect Z6

Наименование	Характеристика
Количество зон детектирования*	1, 2, 6, 18
Степень локализации объекта	Точная
Виды индикации	Световая и звуковая
Тип детектируемых металлов	Чёрные и цветные
Регулировка чувствительности	1...100 %, с шагом 1 %
Минимальная скорость проноса металлических предметов, при которой достигается паспортная вероятность обнаружения	0,5 м/с
Пропускная способность	3600 чел./ч
Минимальная детектируемая масса металла	10 г



## **Комплектация**

### **4.1 Стандартный комплект поставки**

В стандартный комплект поставки металлодетектора MasterDetect Z входят следующие компоненты:

- Центральный блок 1 шт
- Боковые панели 2 шт
- Кабель электропитания 1 шт
- Комплект креплений к полу 1 шт
- Крепёжные болты 8 шт
- Ключ торцевой трёхгранный 1 шт
- Ключ шестигранный 1 шт
- Руководство по эксплуатации (паспорт изделия) 1 шт
- Упаковка 2 шт
- Ключ пусковой 1 шт

### **4.2 Дополнительное оборудование, поставляемое на заказ:**

- Выносной монитор
- Пульт дистанционного управления
- Блок бесперебойного питания (встраиваемый)
- Колеса для транспортировки
- Увеличение ширины прохода – 820 мм или 920 мм.

### **4.3 Модификация изделия**

Возможно изготовление модифицированного изделия с использованием различных материалов основы.

## **Маркировка и упаковка**

Изделие имеет маркировку в виде надписей, расположенных по одной в верхних частях боковых панелей и один шильдик на центральном блоке. Надписи и шильдик содержат серийный номер изделия. **ВНИМАНИЕ! СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА НА ЦЕНТРАЛЬНОМ БЛОКЕ И БОКОВЫХ ПАНЕЛЯХ ДОЛЖНЫ СОВПАДАТЬ.**

Изделие в стандартном комплекте поставки упаковано в транспортную тару, предохраняющую его от повреждений во время транспортировки и хранения. На торцах транспортной тары также нанесена маркировка.

## **Устройство и работа**

При перемещении в зоне детекции металлического предмета определенного объёма (согласно ГОСТ Р 53705-2009), изделие выдаёт световой и звуковой сигналы, фиксируя индикаторами на торцах боковых панелей (при наличии) и отображая на мониторе соответствующую зону местонахождения предмета.

Для работы в различных областях применения в металлодетекторе реализованы 20 программ селективного детектирования.

При включении изделия происходит загрузка программы и включается режим самотестирования. Для работы в благоприятной электромагнитной обстановке этого, как правило, достаточно.

При размещении изделия в сложной электромагнитной обстановке (наличие в зоне менее 60 см вокруг изделия силового оборудования, источника ионизирующего излучения или перемещающегося массива металла) необходима точная регулировка чувствительности по зонам каждой из панелей в отдельности. Она производится путём программирования в режиме ручной настройки параметров (рис. 1).

При работе в многоканальном режиме (одновременная работа нескольких изделий, установленных в непосредственной близости друг от друга) необходима коррекция рабочей частоты каждого металлодетектора. Она также производится в ручном режиме.

Для контроля количества проходов установлен счётчик количества проходов.

В случае необходимости дистанционного управления изделием предусмотрен выносной монитор (расстояние до 1200 м, приобретается отдельно).

Для подачи электропитания металлодетектору в нём предусмотрены три одинаковых стандартных разъёма в разных местах, дублирующих друг друга: на крышке центрального блока и внизу наружных сторон каждой панели. Это сделано для удобства установки металлодетектора — какой из разъёмов окажется ближе к источнику питания в конкретном месте эксплуатации, через тот и можно подключить питание. Для выбора одного из трёх подключений надо только кабель питания внутри центрального блока включить в соответствующую линию питания, или идущую на одну из боковых панелей, или — на разъём в верхней крышке центрального блока.

Для работы в условиях нестабильной сети электропитания применяется встраиваемый блок бесперебойного питания (время непрерывной работы не менее 8 ч, приобретается отдельно).

Для дополнительной фиксации боковых панелей применяется крепление к полу.

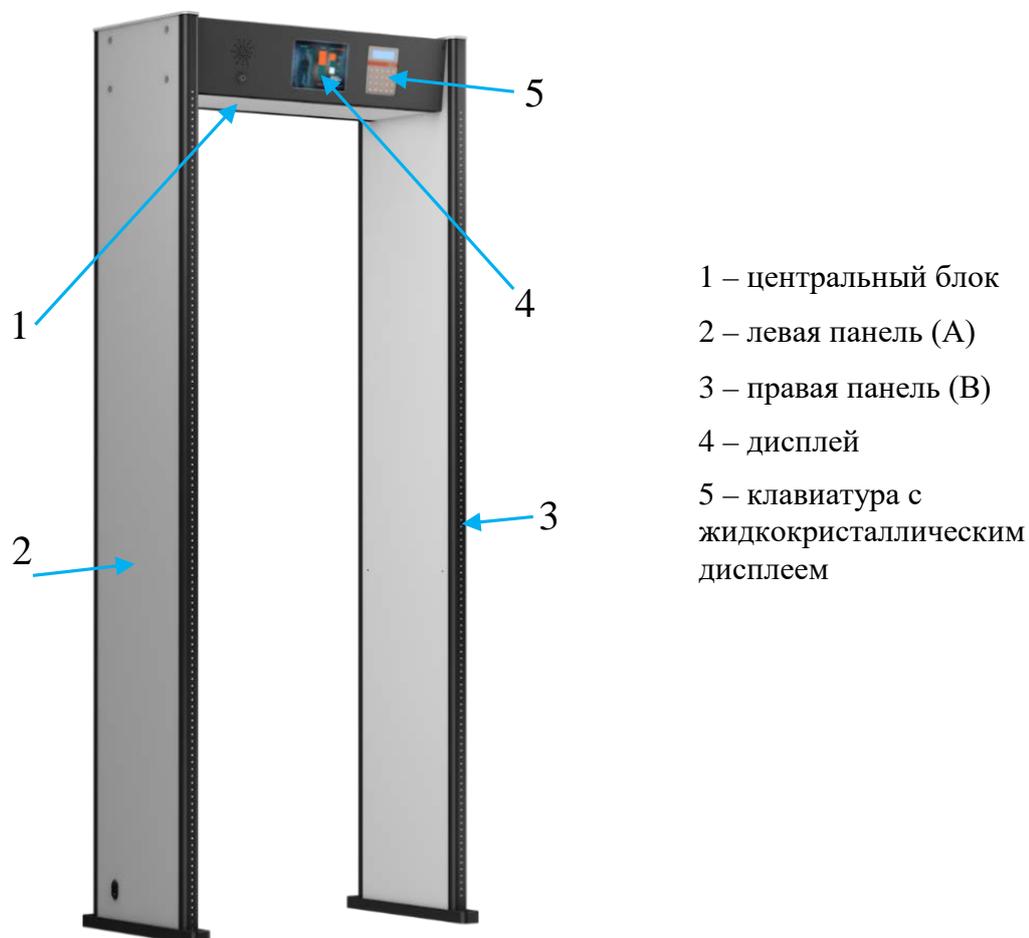


Рисунок 1 – Общий вид металлодетектора MasterDetect Z и его панель управления

## 7 Монтаж и размещение металлодетектора

### 7.1 Особенности монтажа

Монтаж изделия производится силами не менее двух человек, имеющих квалификации монтажника и электрика не ниже 3-го разряда.

Изделие необходимо устанавливать на прочные и ровные основания, выдерживающие нагрузку не менее 180 кг.

### 7.2 Инструмент и оборудование, необходимые для монтажа:

- отвёртка с прямым шлицем
- отвёртка с крестообразным шлицем
- ключ шестигранный
- угольник 90°
- уровень
- рулетка 2 м

### 7.3 Характеристики используемых кабелей

Параметры, используемых для функционирования изделия, кабелей приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Кабели для работы металлодетектора MasterDetect Z

№	Подключаемое оборудование	Макс. длина кабеля, м	Тип кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup> , не менее	Пример кабеля
1	Источник электропитания	1,5	3-жильный	0,75	GTSA-3
2	Выносной монитор	1200	2 пары, кат.5е, экранированный	0,22	FocNet FTP 4pr cat5e OUTDOOR
3	Устройства мониторинга (RS-485)	1200	2 пары, кат.5е, экранированный	0,22	FocNet FTP 4pr cat5e OUTDOOR
4	Внешние исполнительные устройства (RELAY)	Тип и длина кабеля выбираются исходя из характеристик устройства и максимально допустимого тока на реле 0,5 А			

#### 7.4 Порядок монтажа:

1. Освободить боковые панели и центральный блок от упаковки.
2. Установить центральный блок на основание в положении индикатором вверх (рис. 2).
3. Расположить боковые панели справа и слева от центрального блока в соответствии с маркировкой на верхних торцах (А – слева от блока, В – справа от блока) (рис. 2).
4. Освободить кабели с разъёмами D-SUB от фиксирующей ленты и аккуратно вытянуть кабели за разъёмы через отверстия на торцах центрального блока (рис. 3).
5. Вставить разъёмы D-SUB в соответствующие ответные гнезда на обеих боковых панелях (рис. 4).
6. Снять пакет с установочным комплектом с торца центрального блока, удалив фиксирующую ленту.

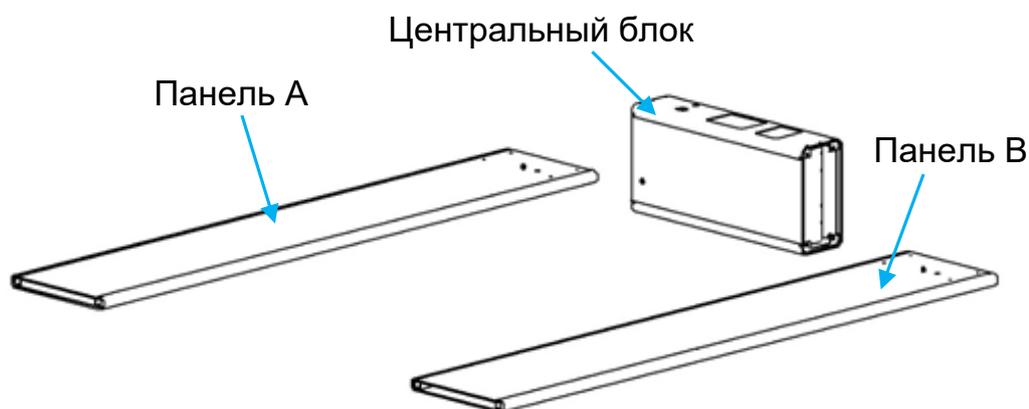


Рисунок 2

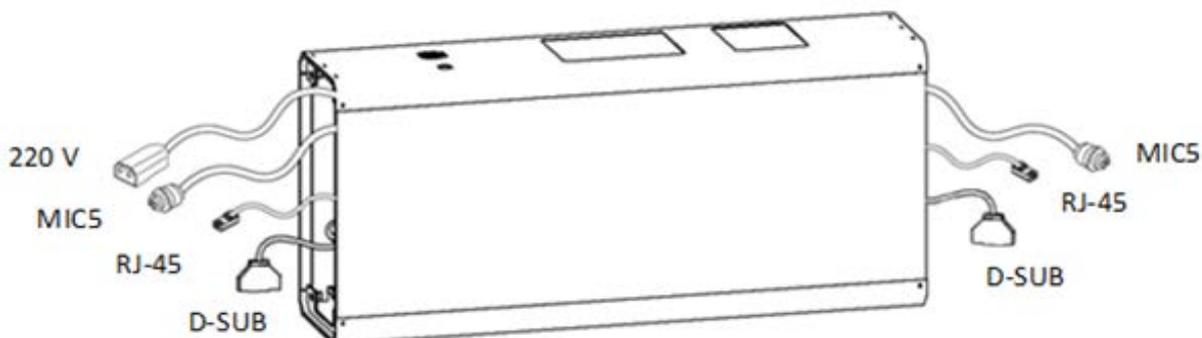


Рисунок 3

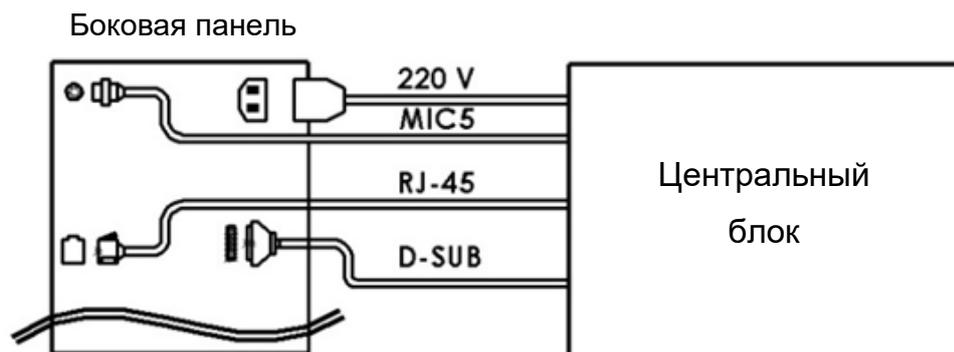


Рисунок 4

- 7 С помощью трёхгранного ключа открыть технологический люк, расположенный в верхней части центрального блока (рис. 5).
- 8 Освободить кабель электропитания от фиксатора.
- 9 Подсоединить кабель электропитания к верхнему разъёму на соответствующей боковой панели, на нижний разъём которой планируется подавать напряжение (рис. 4).
- 10 Освободить кабели светодиодной подсветки и датчиков прохода от фиксаторов (опция).
- 11 Подсоединить разъёмы RJ-45 и MIC5 к соответствующим ответным гнездам на обеих боковых панелях (рис. 4) (опция).
- 12 Установить боковые панели в соответствии с маркировкой таким образом, чтобы крепёжные отверстия на центральном блоке и панелях совпали (рис. 6).
- 13 Установить крепёжные болты в отверстия на боковых панелях (рис. 6).
- 14 Затянуть крепёжные болты с помощью шестигранного ключа.
- 15 Установить собранное изделие в вертикальное положение.
- 16 Проконтролировать с помощью рулетки расстояния между боковыми панелями у их основания и вершины. **ВНИМАНИЕ! РАЗНИЦА ЭТОГО РАССТОЯНИЯ У ОСНОВАНИЯ И ВЕРШИНЫ ДОЛЖНА БЫТЬ В ПРЕДЕЛАХ  $\pm 3$  мм.**
- 17 Установить крепления к полу на основания боковых панелей (рис. 6, 7) (опция).
- 18 В случае использования колёс для транспортировки, установить колёса на торцы боковых панелей и зафиксировать их с помощью саморезов (рис. 8).
- 19 Зафиксировать крепления с помощью саморезов (рис. 7) (опция).
- 20 Зафиксировать крепления на основании с помощью анкерных болтов или саморезов с дюбелями.

- 21 Подключить разъём кабеля электропитания к соответствующему разъёму на нижней части одной из боковых панелей изделия (рис. 8).
- 22 Подать напряжение питания  $220\text{ В} \pm 10\%$  на кабель электропитания изделия.
- 23 В случае использования колёс для транспортировки, перемещать изделие следующим способом: удерживая за центральный блок, наклонить его на себя до положения, удобного для транспортировки (рис. 9). Следует учитывать, что угол наклона изделия при транспортировке должен обеспечивать свободное качение.

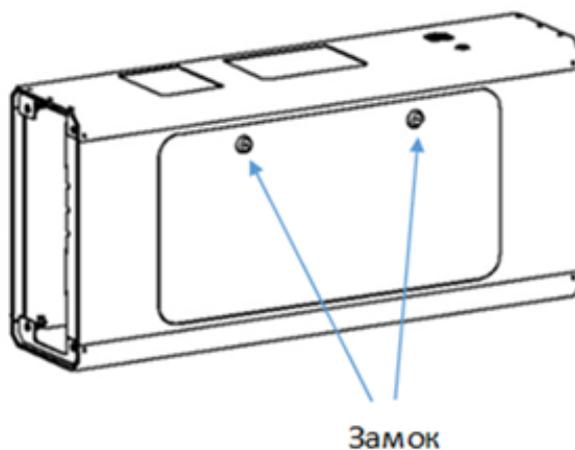


Рисунок 5

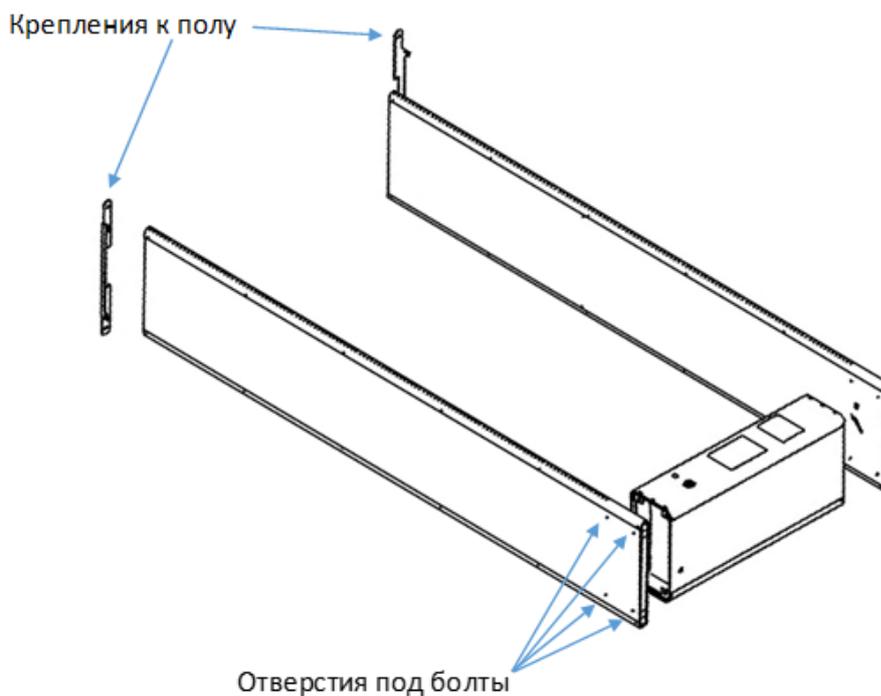


Рисунок 6

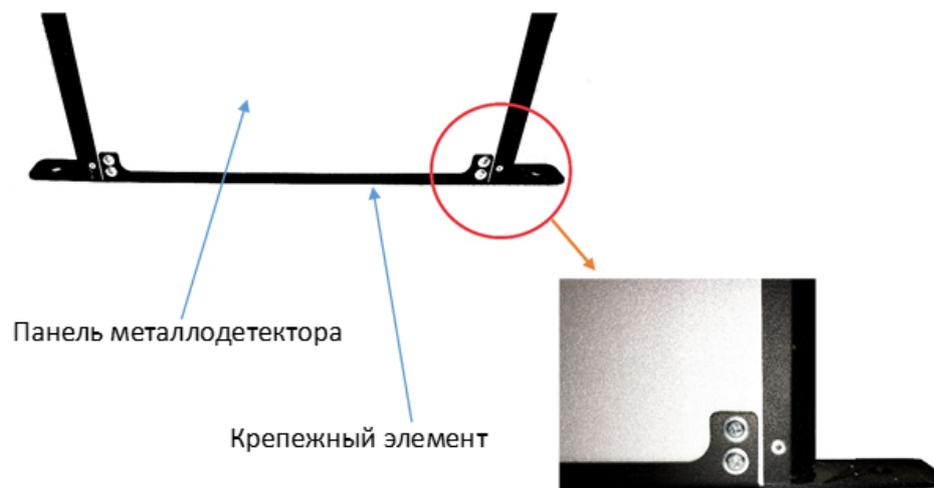


Рисунок 7



Рисунок 8

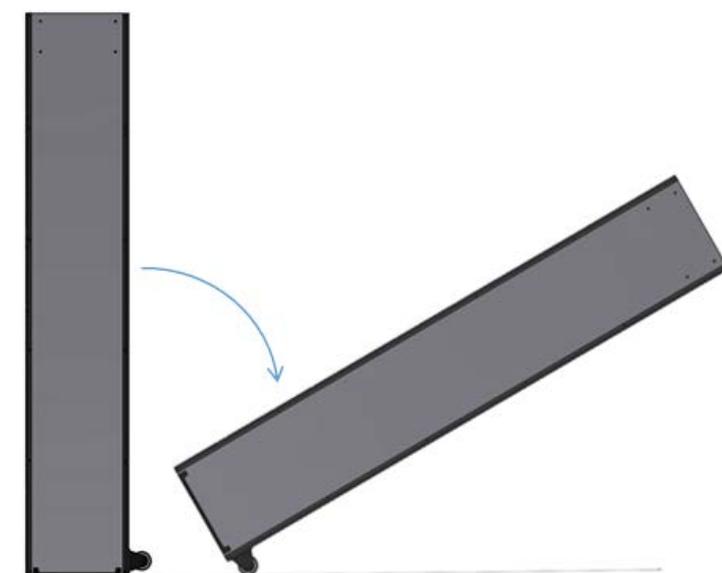


Рисунок 9

## 7.5 Схема соединений

Схема соединений электропитания и системы управления металлодетектора показана на рисунке 10.

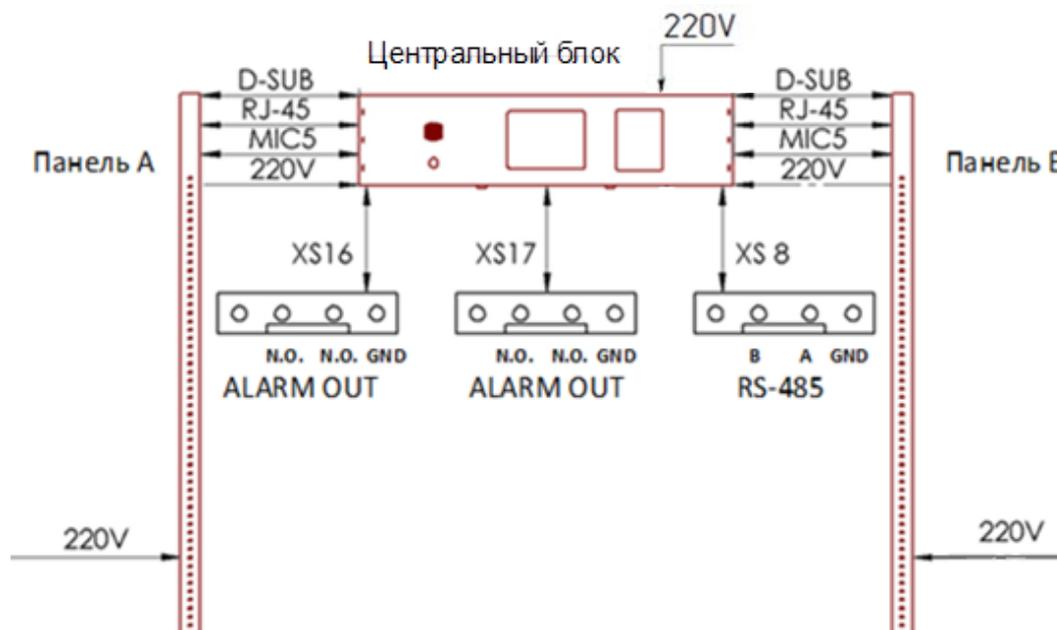


Рисунок 10

Центральный блок имеет следующие соединения с боковыми панелями:

- Кабель с разъёмами D-SUB передаёт сигналы от датчиков боковых панелей.
- Кабель с разъёмами RJ-45 передаёт сигналы на светодиодные индикаторы на торцах боковых панелей.
- Кабель с разъёмами MIC5 передаёт сигналы от датчиков прохода.
- Силовой кабель 220V подаёт напряжение питания через соответствующую боковую панель (выбирается в зависимости от условий монтажа) на центральный блок.

На плате центрального блока имеются следующие разъёмы для управления внешними устройствами:

- Разъём XS16 и XS17 – нормально открытые релейные выходы с максимально допустимой силой тока 0,5 А
- Разъём XS8 – последовательный порт обмена данными по протоколу RS-485. К данному разъёму подключается выносной монитор.

## 7.6 Особенности размещения

При размещении изделия следует избегать его расположения вблизи кабелей электропитания, электродвигателей, трансформаторов и распределительных щитов (расстояние должно быть не менее 50 см).

Не следует устанавливать изделие вблизи масс движущегося металла (ворота, лифты, вращающиеся двери, турникеты и шлагбаумы). Расстояние до таких предметов должно быть не менее 1 м. Также не следует устанавливать изделие вблизи статичных масс металла как то: металлические конструкции, балки, кабели и др. в полу, стенах, потолке. Расстояние до таких предметов должно быть не менее 50 см.

Основание под изделием должно быть прочным и не допускать нарушения статичного положения изделия.

Не рекомендуется маскировать изделие, т.к. один его внешний вид служит хорошим психологическим препятствием для планирования каких-либо злонамеренных действий.

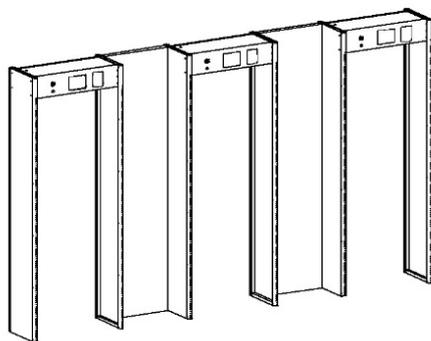
Розетка электропитания изделия должна иметь контакт заземления. Для устойчивой работы изделия, в случаях аварийного отключения сетевого питания или больших перепадов напряжения сети, рекомендуется использовать устройство бесперебойного питания.

Не устанавливайте изделие вплотную к стенам, содержащим металлоконструкции. В случае невозможности избежать такого размещения, необходима коррекция однородности электромагнитного поля в процессе настройки.

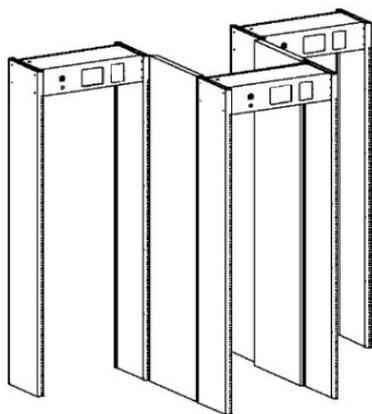
Рабочее помещение должно обладать достаточной площадью для размещения, собственно изделия, стола для ручной клади, линии ожидания. Изделие не должно подвергаться воздействию влаги. Сетевой шнур необходимо защитить от случайного или умышленного повреждения.

## 7.7 Типовые комбинации металлодетекторов

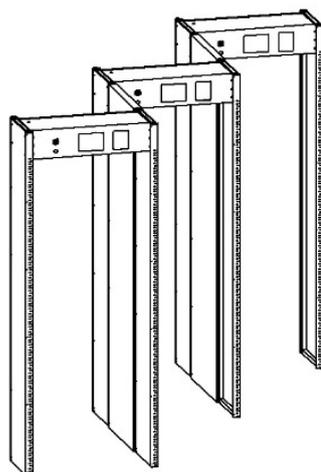
На рисунке 11 показаны все основные типовые схемы установки металлодетекторов при их групповом использовании. При групповой установке расстояние между боковыми панелями металлодетекторов должно составлять не менее 25 см.\*



1 Комбинация в одну линию



2 Комбинация в две линии



3 Комбинация каскадом

Рисунок 11

---

\*- Данное условие применимо только к металлодетекторам MasterDetect Z. При совместной установке с металлодетекторами других производителей необходимо обратиться в службу технической поддержки ООО МастерДетект.

## 8 Программирование металлодетектора

### 8.1 Начало работы

В рабочее состояние изделие приводится замковым устройством на лицевой стороне центрального блока (рис. 12). Для включения изделия необходимо вставить пусковой ключ в замок и повернуть его по часовой стрелке. После короткой паузы (загрузки программы) запускается режим самотестирования. В процессе тестирования включается световая и звуковая индикации последовательно для каждой зоны детектирования. Появление сообщения «Калибровка XX %» на ЖК-индикаторе свидетельствует о режиме самотестирования всех цепей системы, в это время изделие также автоматически настраивается на условия окружающей обстановки.



Рисунок 12

***Внимание! Во время калибровки запрещается перемещать металлические предметы и передвигаться рядом с металлодетектором. Изделие самостоятельно калибруется на окружающие условия.***

Если во время настройки произошли какие-то возмущения в окружающей среде (рядом передвинулась металлическая тележка, кто-то коснулся стойки, прошёл под аркой и т.д.), то необходимо повторить процесс диагностики.

По окончании процесса самотестирования и калибровки на ЖК-индикатор выводится бегущая строка— «MasterDetect Z Версия \*.\*». После включения светодиода «Готов» металлодетектор готов к работе и находится в состоянии ожидания. В этом режиме выполняются все рабочие операции.

### 8.2 Описание экрана индикации

На рисунке 13 цифрами обозначены элементы экрана индикации изделия, описание которых дано ниже.

**1** – обозначает область под аркой металлодетектора. Показывает точное пространственное расположение обнаруженных металлических предметов (оружия). Область детекции разбита на 6 независимых зон по высоте прохода. При регистрации металла на экране загорается одна из 6 областей, соответствующая зоне прохода, в которой зафиксирован металл. Несколько больших металлических предметов (оружие) одновременно вызывают сигналы тревоги с включением индикации по каждой зоне.

**2** – индикатор текущего уровня сигнала — показывает амплитуду сигнала в области под аркой. При движении металла под аркой уровень сигнала возрастает. Если амплитуда сигнала достигает красной области, то включается сигнал тревоги.

**3** – индикатор сигнала тревоги («Тревога») — высвечивается при регистрации нарушения, одновременно включается звуковой сигнал тревоги.

**4** – индикатор состояния готовности («Готов») — высвечивается в режиме нормального функционирования всех элементов системы.

**5** – индикатор состояния ожидания («Тест») — высвечивается в режиме диагностики, калибровки, в случае высокого уровня шумов, при перегрузке от большого количества металла. Изделие имеет защиту от типовых источников помех, вызывающих проблемы у других детекторов металла. Однако, некоторые из них, например, плазменная дуга от сварочного аппарата рядом с изделием, могут переключать его в режим ожидания «Тест» (перегрузка от шума). Точно также, очень большие металлические предметы (заполняющие 80 % объёма под аркой) могут вызвать режим «Тест» (перегрузка от металла). Для нормальной работы необходимо удалить источник помех.

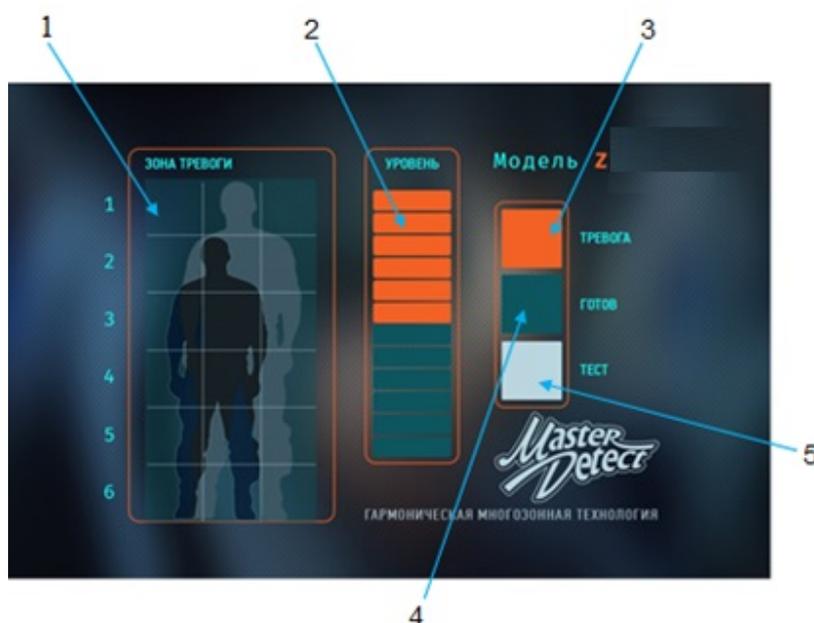


Рисунок 13

### 8.3 Программная настройка металлодетектора

Настройка всех рабочих параметров системы выполняется с помощью встроенной клавиатуры (см. рис. 14). Отображение информации осуществляется на ЖК-индикаторе клавиатуры.



[M↓]	-	переход к следующему пункту меню
[M↑]	-	переход к предыдущему пункту меню
[Bks]	-	удаление набранного значения
[Nom]	-	установка значения параметра по умолчанию
[Esc]	-	выход из режима программирования в рабочий режим
[Rst]	-	перезагрузка системы
[—]	-	ввод отрицательного значения
[Inc]/[Dec]	-	увеличение/уменьшение текущего значения параметра на единицу
[Ent]	-	ввод измененного значения
[0]–[9]	-	цифры 0–9 для ввода значений параметров

Рисунок 14

Все рабочие параметры имеют значения по умолчанию, которые соответствуют заводской установке (Nominal). Это отправная базовая точка. Отталкиваясь от неё, Вы можете выбрать свои значения. При этом, в любой момент возможно восстановление параметра по умолчанию. Для этого нажмите кнопку [Nom] (nominal) и программа автоматически загрузит первоначальное значение.

Для входа в режим программирования и изменения любого значения необходимо ввести пароль: **567890**

Далее на дисплее появляется первая строка меню настроек. Перемещение по пунктам меню осуществляется последовательно с помощью кнопок **M ↓** и **M ↑**. Для сохранения введенного значения нажимаем кнопку **[Ent]**.

#### **Меню программных настроек:**

**Уровень [X]: X** – уровень безопасности. Номер диапазона чувствительности изделия (1–5). 5 – диапазон максимальных значений.

**Чувствительность [XXX]: XXX** – уровень чувствительности всех зон (1–100). 100 – максимальное значение чувствительности в данном диапазоне.

**Программа [XX]: XX** – номер программы детектирования (1–20). Назначение программ см. п. 8.4.

**Громкость звука [XX]: XX** – уровень громкости звукового сигнала (0–63).  
ВНИМАНИЕ! Во избежание выхода из строя динамика, не устанавливайте значение выше 48!

**Тон звука [X]: X** – тон звука динамика (1–8). Соответствует частотам 500–1500 Гц.

**Время тревоги [X]: X** – длительность световой и звуковой индикации тревоги (1–9).  
Измеряется в секундах. Не влияет на скорость прохода.

**Счётчик проходов [X]: X** – активация счётчика проходов (Вкл./Выкл.).

**Тревога по входу [X]: X** – активация режима работы по наличию объекта в зоне детекции (Вкл./Выкл.). Применяется в случае невозможности устранения ложных срабатываний (например, по причине вибрации от транспорта).

**Счётчик тревог [X]: X** – активация счётчика количества тревог (Вкл./Выкл.).

**Чувств. по зонам** – вход в подменю регулировки чувствительности каждой зоны.  
ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется самостоятельная настройка!

**Чувств. по пан.** – вход в подменю регулировки чувствительности каждой панели.  
ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется самостоятельная настройка!

**Польз. программа** – вход в подменю пользовательских настроек. Позволяет установить соотношение цветных и чёрных металлов в детектируемых объектах (0 – 100%).  
Уровень устанавливается по каждому из видов металла.

**Авточувств. пола [X]: X** – активация режима автоматической регулировки чувствительности нижних зон детектирования (Вкл./Выкл.). Применяется в случае наличия металлической арматуры в полу.

**Серийный номер [xxxxx]: xxxxx** – номер серии программного обеспечения изделия.

**Язык [Русский]: Русский** – язык меню.

**Польз. пароль [ ]:** – пароль для входа в меню программных настроек. Возможно изменение пользователем.

**Мастер. пароль [ ]:** – пароль для входа в инженерное меню. Используется только специалистами компании-производителя.

**Подавление качки [X]: X** – режим компенсации влияния механических колебаний (1 – вкл., 0 – выкл.).

**Яркость [XX]: XX** – задаёт яркость дисплея в диапазоне градаций 1–16.

**Контрастность [XX %]: XX %** – уровень контрастности дисплея (0–100 %). Возможно увеличение контрастности в случаях, когда установленный уровень недостаточен (например, при пониженной температуре окружающей среды).

**Фильтр [XX]: XX** – верхнее пороговое значение шумового сигнала, отсекаемого при детектировании.(1–100). Применяется в случае сложной электромагнитной обстановки.

**Перезагрузка [XXX]: XXX** – временной интервал между автоматической перезагрузкой изделия (0–300 часов).

**Частота [xxxx]: xxxx** – рабочая частота изделия, Гц.

**Заводской номер [xxxxxxxx]: xxxxxxxx** – индивидуальный заводской номер изделия.

**Адрес Modbus [xxx]: xxx** – адрес последовательного порта обмена данными RS-485

**Тип счёта [X]: X** – алгоритм работы счетчика проходов (1–3). 1 – подсчёт входящих, 2 – подсчёт выходящих, 3 – подсчёт разности входящих и выходящих.

**Обратный счёт [X]: X** – режим обратного счёта проходов (1 – вкл., 0 – выкл.)

**Самодиагностика [X]: X** – активация режима самодиагностики (Вкл./Выкл.). Применяется в случае необходимости проведения повторной самодиагностики (например, при значительном изменении электромагнитной обстановки).

**Авточувствительность [X]: X** – активация режима автоматической настройки чувствительности (Вкл./Выкл.). **ВНИМАНИЕ!** Применяется только специалистами компании-производителя!

#### **8.4 Встроенные программы обнаружения**

Изделие должно быть отрегулировано так, чтобы выполнить специфические требования досмотра. Определение этих требований, в соответствии с которыми корректируется работа изделия, принадлежит конечному пользователю. Для регулировки и настройки изделия рекомендуется использовать фактические образцы оружия или искомых предметов. Возможны ежедневные периодические проверки последующей работы изделия.

Уровень безопасности определяется комбинацией следующих параметров настройки: конкретная встроенная программа селективного детектирования, базовая чувствительность и установка чувствительности по зонам.

В таблице 3 представлен перечень программ работы изделия, охватывающий все возможности изделия по обнаружению опасных металлических предметов.

Таблица 3 – Программы селективного детектирования MasterDetect Z

1	Программа досмотра для аэропортов при низкой степени опасности
2	Программа досмотра для аэропортов при средней степени опасности
3	Программа досмотра для аэропортов при высокой степени опасности
4	Программа досмотра для государственных учреждений при низкой степени опасности
5	Программа досмотра для государственных учреждений при средней степени опасности
6	Программа досмотра для государственных учреждений при высокой степени опасности
7	Программа досмотра для тюрем при низкой степени опасности
8	Программа досмотра для тюрем при средней степени опасности
9	Программа досмотра для тюрем при высокой степени опасности
10	Программа досмотра для публичных заведений при низкой степени опасности
11	Программа досмотра для публичных заведений при средней степени опасности
12	Программа досмотра для публичных заведений при высокой степени опасности
13	Программа детектирования всех металлов, без усиления
14	Программа детектирования всех металлов, малое усиление
15	Программа детектирования всех металлов, среднее усиление
16	Программа детектирования всех металлов, высокое усиление
17	Программа детектирования со средним подавлением чувствительности к цветным металлам
18	Программа детектирования со средним подавлением чувствительности к черным металлам
19	Программа детектирования с повышенным подавлением чувствительности к цветным металлам
20	Программа детектирования с повышенным подавлением чувствительности к черным металлам

## 8.5 Программирование при типовом размещении

При одиночном варианте установки изделия и соблюдении требований по установке (п. 7.6) для корректной работы необходимо выполнить процедуры, описанные в п. 8.1. Далее, если предустановленная программа детектирования не удовлетворяет требованиям безопасности, следует изменить её номер в меню программных настроек, выбрав новую программу в соответствии с п. 8.4. В случае, если требованиям безопасности не удовлетворяет ни одна из приведенных в п. 8.4 программ, следует выбрать пункт «Польз. программа» в меню и установить параметры в соответствии с требованиями безопасности.

В случае многоканального режима работы, соблюдения требований (п. 7.6) и типовом размещении (п. 7.7) необходимо выполнить процедуры, описанные выше для 1-го металлодетектора, а далее настроить остальные металлодетекторы по методике в п. 8.7.

## 8.6 Особенности программирования при нетиповом размещении

Под нетиповым размещением металлодетекторов подразумеваются случаи, когда их невозможно скомбинировать ни одним из способов, описанных в пункте 7.7 и(или) невыполнимы требования по их установке пункта 7.6.

В этих случаях настоятельно не рекомендуется производить самостоятельную настройку изделия.

Квалифицированные монтажники фирмы-производителя решат эту проблему максимально эффективно и в кратчайшие сроки.

## 8.7 Многоканальный режим работы

Параллельная установка нескольких изделий не требует подключения дополнительных кабелей синхронизации, как, например, для импульсно-индукционных металлодетекторов. Вопрос электромагнитной совместимости работы металлодетекторов решается путём автонастройки рабочей частоты. Также, рекомендуется устанавливать рядом металлодетекторы с разными центральными частотами (определяется буквой в серийном номере).

Установите расстояние между изделиями не менее 25 см. Включите 1-й металлодетектор (п. 8.1). Далее войдите в меню программных настроек в пункт «**Частота [xxxx]: xxxx**», установите значение «0» и нажмите [Ent]. Высвечивается строка «**Подбор частоты..**» и изделие начинает автоматическую настройку. По истечении примерно 2,5 мин. настройка завершится и на дисплее высветится значение рабочей частоты. Если после этого

ложные срабатывания отсутствуют, переходим ко 2-му изделию. В обратном случае производим настройку заново.

Производим настройку 2-го металлодетектора аналогично 1-му (1-й металлодетектор при этом должен быть включен). Если ложные срабатывания на 2-м изделии отсутствуют, проверяем 1-е изделие на ложные срабатывания. В обратном случае производим настройку 2-го изделия заново.

При отсутствии на 1-м изделии ложных срабатываний переходим к 3-му металлодетектору. В обратном случае производим настройку 1-го изделия заново.

Таким образом, последовательно настраивая все установленные рядом металлодетекторы, добиваемся отсутствия ложных срабатываний.

## **8.8 Исключение сигналов ложной тревоги**

Сигналы тревоги металлодетектора, при отсутствии перемещаемого внутри зоны детекции металла, свидетельствуют о ложном срабатывании. Это происходит, как правило, из-за внешней электромагнитной помехи на частоте, сопоставимой с рабочей частотой металлодетектора. Электромагнитные помехи металлодетектор интерпретирует, практически, как наличие металла.

Внешними источниками помех могут являться рентгеноскопические установки, лампы дневного света с неисправной системой запуска, множительная техника, видеомониторы.

Методика настройки металлодетектора в данном случае идентична методике, описанной в п. 8.7.

## Обслуживание

9.1 Техническое обслуживание изделия проводят с целью поддержания его в постоянной исправности и для надежной работы в течение длительного периода эксплуатации.

9.2 Техническое обслуживание изделия заключается в проведении перечня работ, указанного в Приложении 1.

9.3 Техническое обслуживание изделия является обязательным. Отсутствие отметки о прохождении планового ТО является поводом для досрочного прекращения гарантии. Отметки о прохождении планового ТО вносятся в таблицу (Приложение 2).

9.4 Техническое обслуживание должно выполняться специально обученным обслуживающим персоналом, прошедшим курс подготовки на предприятии-изготовителе и имеющим действующий сертификат и разрешение на проведение работ по техническому обслуживанию от предприятия-изготовителя.

## 10 Требования безопасности

### **При включенном металлодетекторе ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- вскрывать крышку центрального блока;
- извлекать из центрального блока платы;
- отсоединять провода от плат блока;
- включать рядом с изделием портативные радиостанции и электрошоковые устройства на излучение;
- подвергать изделие механическим воздействиям (ударам, сверлению и т.д.);
- подвергать центральный блок воздействию жидкостей или паров, в том числе химически агрессивных соединений;
- размещать изделие в помещениях, где не обеспечивается естественная вентиляция центрального блока, местах с неблагоприятным тепловым режимом;
- производить электросварочные работы вблизи работающего изделия, либо подключать электросварочный аппарат к линии питания изделия.

## Регламент технического обслуживания стационарных металлодетекторов MasterDetect Z

Для обеспечения бесперебойной работы металлодетекторов MasterDetect Z необходимо выполнять следующие работы по их техническому обслуживанию с указанной периодичностью:

№	Виды работ	Периодичность обслуживания	Трудоёмкость, н/ч
1	Внешний осмотр цепей питания ~220 В на предмет отсутствия повреждений	1 раз в 6 месяцев	0,3
2	Внешний осмотр металлодетектора на предмет отсутствия повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений.	1 раз в 6 месяцев	0,3
3	Протяжка болтов крепления боковых панелей к центральному блоку	1 раз в 6 месяцев	0,2
4	Проверка уровня загрязнения внутренних блоков, продувка сжатым воздухом	1 раз в 6 месяцев	0,3
5	Проверка внешней световой и звуковой индикации	1 раз в 6 месяцев	0,5
6	Проверка срабатывания металлодетектора на тест-объект в каждой зоне, не менее 10 проходов	1 раз в 6 месяцев	1,5
7	Проверка отсутствия ложных срабатываний на предметы личного пользования с использованием тест-объектов, не менее 10 проходов	1 раз в 6 месяцев	0,5
8	Проверка параметров электропитания внутренних блоков	1 раз в 12 месяцев	0,5
9	Проверка уровня и синфазности сигналов приёмно-передающих контуров с помощью специализированного оборудования	1 раз в 12 месяцев	1
10	Обновление программного обеспечения	По факту выхода новых версий ПО производителя (ориентировочно 1 раз в 12 месяцев)	1



**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
СВИДЕТЕЛЬСТВО И СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ И ГАРАНТИИ**

Стационарный металлодетектор MasterDetect Z\_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_, признан годным для эксплуатации и принят на гарантийное обслуживание при соблюдении условий эксплуатации и хранения.

Габаритные размеры моделей Z1, Z2, Z6, Z18:	
Габаритные размеры арки (высота x ширина x глубина)	2213 x 859 x 417 мм
Габаритные размеры прохода (высота x ширина)	2036 x 762 мм
Вес	58 кг
Габаритные размеры моделей Z 1E, Z 2E:	
Габаритные размеры арки (высота x ширина x глубина)	2213 x 859 x 417 мм
Габаритные размеры прохода (высота x ширина)	2036 x 762 мм
Вес	58 кг

Гарантийный срок эксплуатации комплекта – 24 (Двадцать четыре) месяца со дня продажи, если иное не предусмотрено условиями договора.

Уполномоченный представитель технологического контроля

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

М.П.

Штамп ОТК

\_\_\_\_\_ (Дата)

## СВИДЕТЕЛЬСТВО И СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Стационарный металлодетектор MasterDetect Z упакован в одну коробку согласно требованиям, предусмотренным руководством по эксплуатации.

Габаритные размеры в упаковке моделей Z1, Z2, Z6, Z18:	
центральный блок	810 x 440 x 210 мм
боковые панели	2290 x 470 x 160 мм
Вес в упаковке	63,3 кг
Габаритные размеры в упаковке моделей Z 1E, Z 2E:	
центральный блок	810 x 440 x 210 мм
боковые панели	2290 x 470 x 160 мм
Вес в упаковке	63,3 кг

Дата упаковки \_\_\_\_\_ Упаковку произвёл \_\_\_\_\_ (подпись).

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью «СпецТехКонсалтинг»

Тел. +7 (495) 215-54-75

+7 (800) 100-54-75

Юридический адрес: 115088, г. Москва, ул. Южнопортовая, д. 5, корпус 15

**E-mail: [sales@pro-spec.ru](mailto:sales@pro-spec.ru)**

**[www.pro-spec.ru](http://www.pro-spec.ru)**