

Dahua DHI-ISC-D109L

**Стационарный арочный
металлодетектор**

Руководство пользователя



Содержание

1 Обзор	1
1.1 Введение	1
1.2 Технические преимущества	1
2 Конструкция	2
2.1 Габаритные размеры	2
2.2 Порты	3
3 Монтаж	4
3.1 Комплектность	4
3.2 Требования к месту установки	4
3.3 Установка детектора	5
4 Настройка	8
4.1 Элементы управления и дисплей	8
4.2 Описание меню	9
4.3 Вход в систему	10
4.4 Выбор программы	10
4.5 Настройка чувствительности всех зон	11
4.6 Сброс счётчика	12
4.7 Регулировка громкости тревоги	12
4.8 Изменение тона тревоги	13
4.9 Настройка длительности тревоги	13
4.10 Настройка частоты	13
4.11 Настройка чувствительности каждой зоны	14
4.12 Настройка режима счётчика	15
4.13 Настройка режима ИК-датчиков	16
4.14 Изменение пароля	17
4.15 Диагностика	17
4.16 Просмотр IP-адреса и версии	18
4.17 Заводские настройки	19
5 Обновление и изменение IP-адреса	20
5.1 Настройка сети	20
5.2 Поиск детектора	20
5.3 Обновление детектора	21
5.4 Смена IP	21
6 Часто задаваемые вопросы	23
Приложение 1. Рекомендации по кибербезопасности	25

1 Обзор

1.1 Введение

Арочный металлодетектор использует электромагнитное поле для обнаружения проносимых металлических предметов и подаёт звуковой и световой сигнал тревоги при обнаружении металла сверх допустимого уровня. Детектор состоит из основного блока, высокочастотного генератора сигналов, приёмника сигналов и инфракрасных датчиков. Устройство отличается эстетичным внешним видом, высокой чувствительностью обнаружения металла, наличием 9 зон обнаружения, уникальной системой удалённого управления через Интернет и малым весом. Арочный металлодетектор может широко применяться на спортивных мероприятиях, конференциях, в школах и других сценариях.

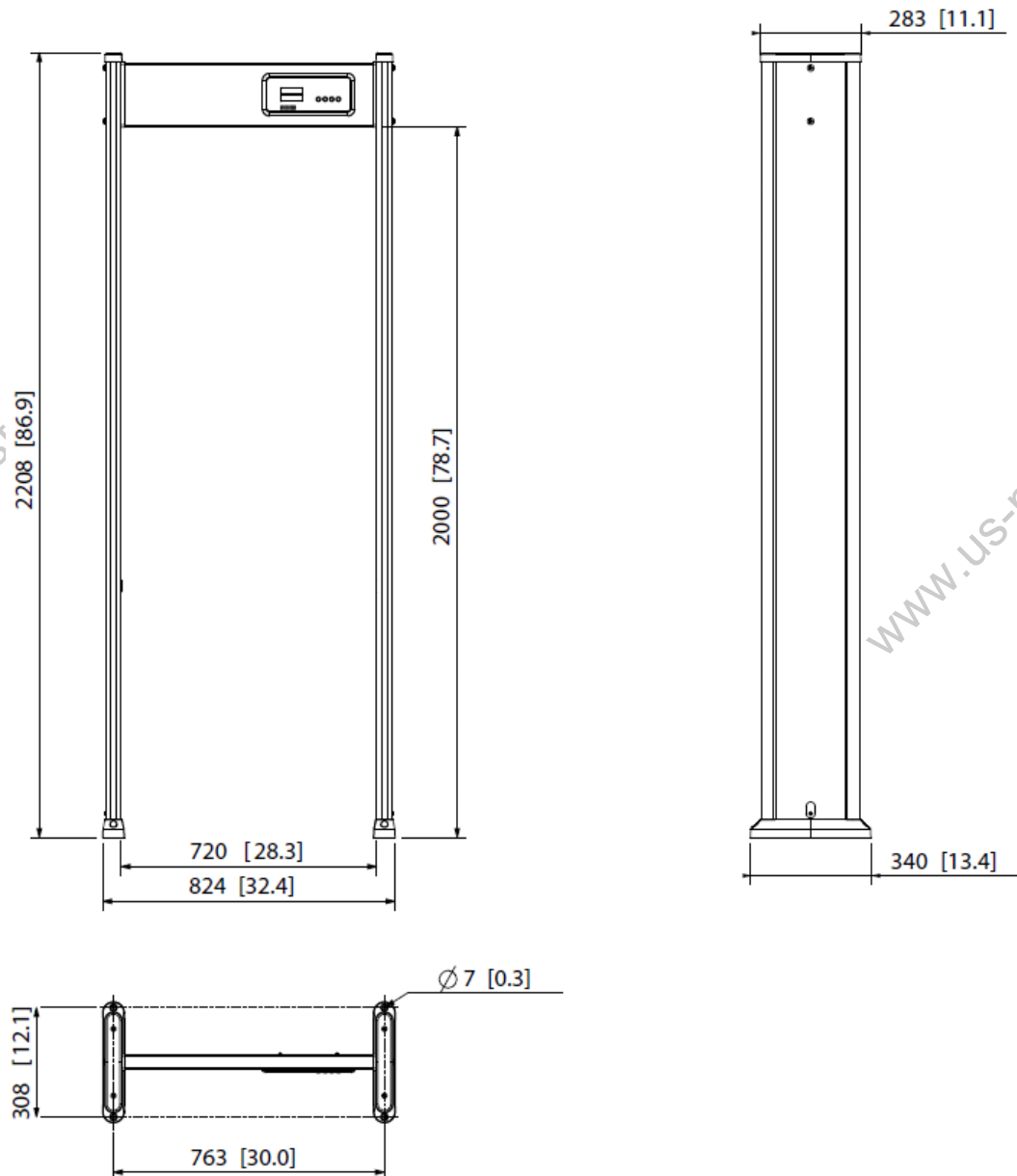
1.2 Технические преимущества

- **Оптимизированные инфракрасные датчики**
Инфракрасные датчики с низким уровнем ложных срабатываний и пропусков, автоматический подсчёт тревог и проходов, а также ИК-обнаружение с несколькими режимами детекции.
- **Режим счётчика**
Односторонний или двусторонний подсчёт.
- **Технология на базе цифрового сигнального процессора**
Система цифровой обработки и фильтрации сигналов обеспечивает устойчивость к электромагнитным помехам.
- **Регулируемая чувствительность**
Чувствительность каждой зоны может настраиваться индивидуально для удовлетворения дифференцированных требований по чувствительности.
- **Защита паролем**
Пятизначный пароль ограничивает доступ к программированию и защищает конфигурацию параметров.
- **Технология излучения электромагнитного поля**
Соответствует действующим международным стандартам безопасности за счёт использования электромагнитных полей очень низкой частоты; безопасно для людей с кардиостимуляторами, беременных женщин и магнитных носителей информации.
- **Регулируемый звук и громкость**
До 99 тонов тревоги с 10 уровнями громкости (включая беззвучный режим) и настраиваемой длительностью тревоги (0–10 с).
- **Регулируемая частота**
Автоматический поиск и применение подходящей рабочей частоты. Также поддерживается ручная настройка (0–20).
- **Множество сценариев применения**
Предусмотрено 99 программ с различной чувствительностью для разнообразных задач применения.
- **Самодиагностика**
Автоматическая диагностика с отображением кода ошибки.
- **Обновление**
Поддержка обновления встроенного ПО через сеть.

2 Конструкция

2.1 Габаритные размеры

Рисунок 2-1 Габаритные размеры (мм [дюймы])



2.2 Порты

Рисунок 2-2 Порт (1)



Рисунок 2-3 Порт (2)

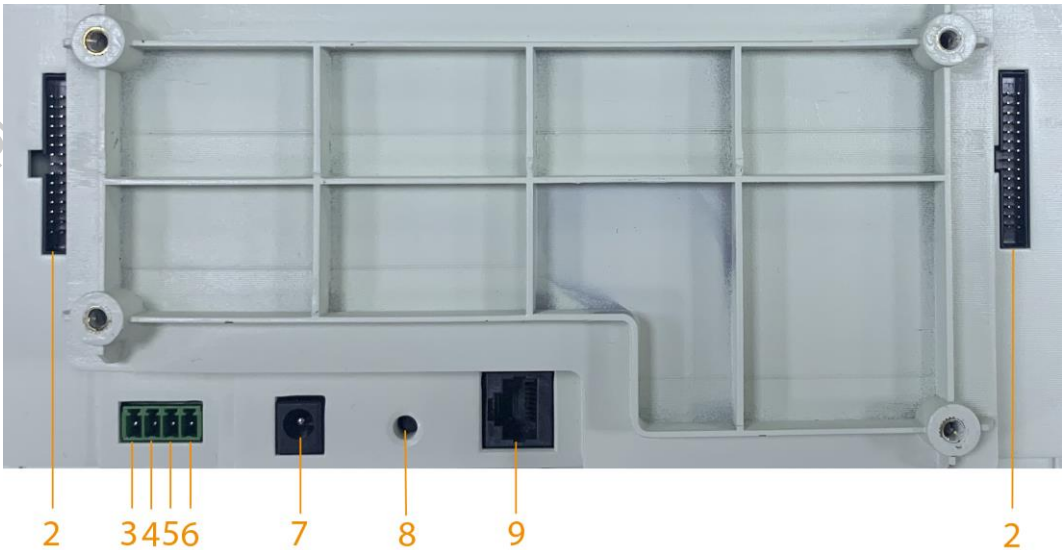


Таблица 2-1 Описание портов

No.	Название	Описание
1	Вход питания	Подключается к адаптеру питания для подачи электропитания.
2	Порт шлейфа	Соединяет основной блок с панелями посредством шлейфов.
3	RS-485 A	Коммуникационные порты
4	RS-485 B	
5	NO	Выводит сигналы тревоги на внешние устройства оповещения.
6	COM	
7	Вход питания	Подключается к этому порту при необходимости тестирования основного блока.
8	Кнопка сброса	Нажмите и удерживайте кнопку более 5 секунд для восстановления заводских настроек детектора.
9	Порт Ethernet	Подключается к сети с помощью сетевого кабеля.

3 Монтаж

3.1 Комплектность

После получения изделия проверьте комплектность по таблице ниже. При обнаружении каких-либо проблем обратитесь в нашу службу послепродажного обслуживания.

Таблица 3-1 Комплект поставки

№.	Список		Описание
1	Общая упаковка	Внешний вид	Явные повреждения
		Упаковка	Случайные удары
		Комплектующие	Комплектность
2	Основной блок	Внешний вид	Явные повреждения
		Модель	Соответствие договору заказа

Таблица 3-2 Упаковочный лист

Наименование	Количество
Левая панель	1
Правая панель	1
Балка (с основным блоком)	1
Адаптер питания (вход питания)	1
Шлейф	2
Крепёжные винты (M8 × 60)	4
Ключ	1
Кабельная стяжка	2
Самоклеящаяся площадка для кабельной стяжки	2
QR-код	1
Руководство по монтажу	1

3.2 Требования к месту установки

- Ровная и прочная поверхность пола
 - ◊ Поверхность пола должна быть ровной и прочно опираться на основание, чтобы предотвратить вибрацию. Если под полом находится вибрирующая металлическая конструкция, при проходе людей через металлодетектор могут возникать ложные срабатывания.
 - ◊ Не устанавливайте детектор на металлический пол.
- Держитесь на расстоянии от стационарных металлических предметов
Крупные закреплённые или неподвижные металлические предметы должны находиться на расстоянии не менее 50 см от детектора (обнаружение крупных металлических предметов), поскольку они могут сделать детектор более восприимчивым к вибрации.



Расстояние, указанное в данном разделе, является рекомендуемым. Фактическое расстояние при монтаже зависит от условий места установки.

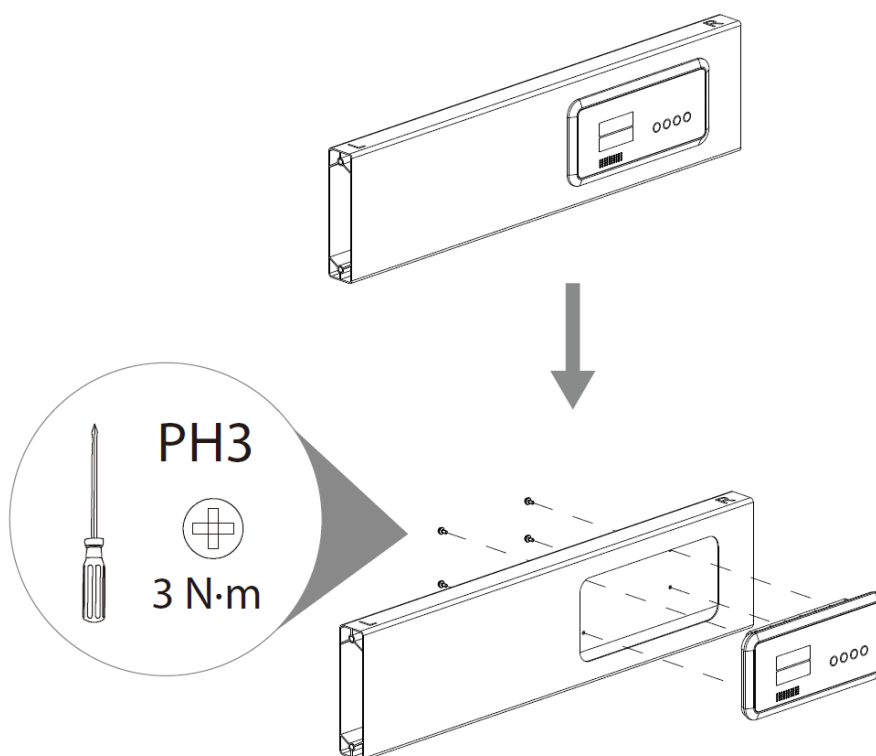
- Держитесь на расстоянии от движущихся металлических предметов
Крупные движущиеся металлические предметы должны находиться на расстоянии от 0,5 до 2 м от детектора во избежание ложных срабатываний. В зависимости от размера металлического предмета расстояние между ним и детектором может варьироваться.
- Держитесь на расстоянии от источников радиозлектронных помех
Расстояние между источником электронных помех и приёмной катушкой должно быть как можно большим. Рекомендуемое расстояние — от 0,5 до 4 м. Однако фактическое расстояние определяется конкретными условиями. Например, можно пройти через металлодетектор с источником помех, чтобы подобрать оптимальное положение. Источниками помех могут быть электронные панели управления, радиостанции и компьютеры, дисплеи, мощные двигатели и трансформаторы, провода переменного тока, транзисторные схемы управления, импульсные люминесцентные лампы, оборудование для дуговой сварки и другое.
- Держитесь на расстоянии от источников кондуктивных электрических помех
Подключайте кабель питания к линии, к которой не подключены другие мощные нагрузки (например, мощные двигатели), поскольку они могут вызывать значительные скачки мощности или напряжения в линии.

3.3 Установка детектора

Шаг 1 Откройте упаковочную коробку и извлеките комплектующие.

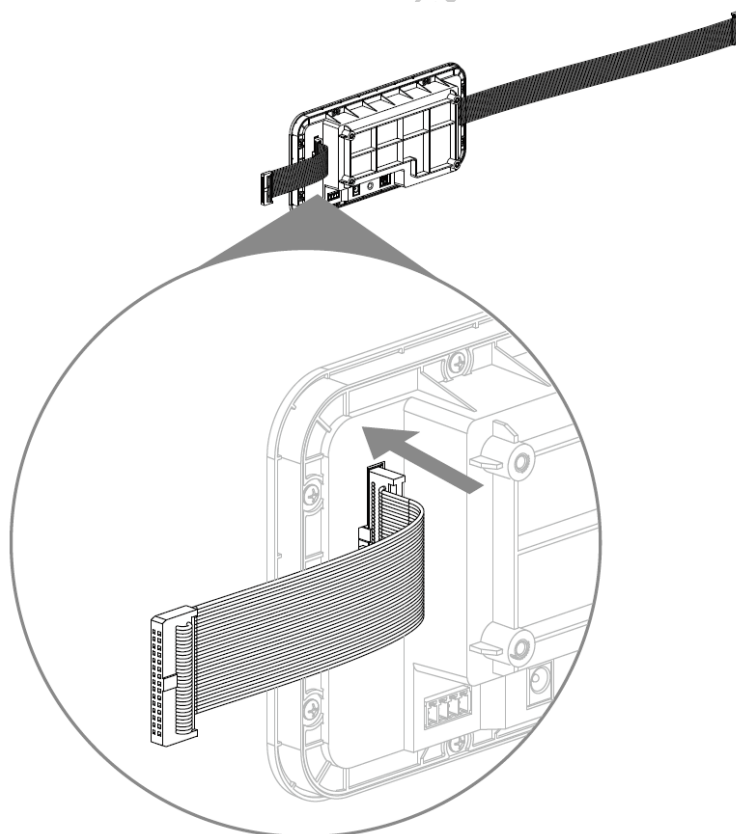
Шаг 2 Открутите 4 крепёжных винта с помощью крестовой отвёртки, чтобы отсоединить корпус основного блока от балки.

Рисунок 3-1 Снятие корпуса основного блока



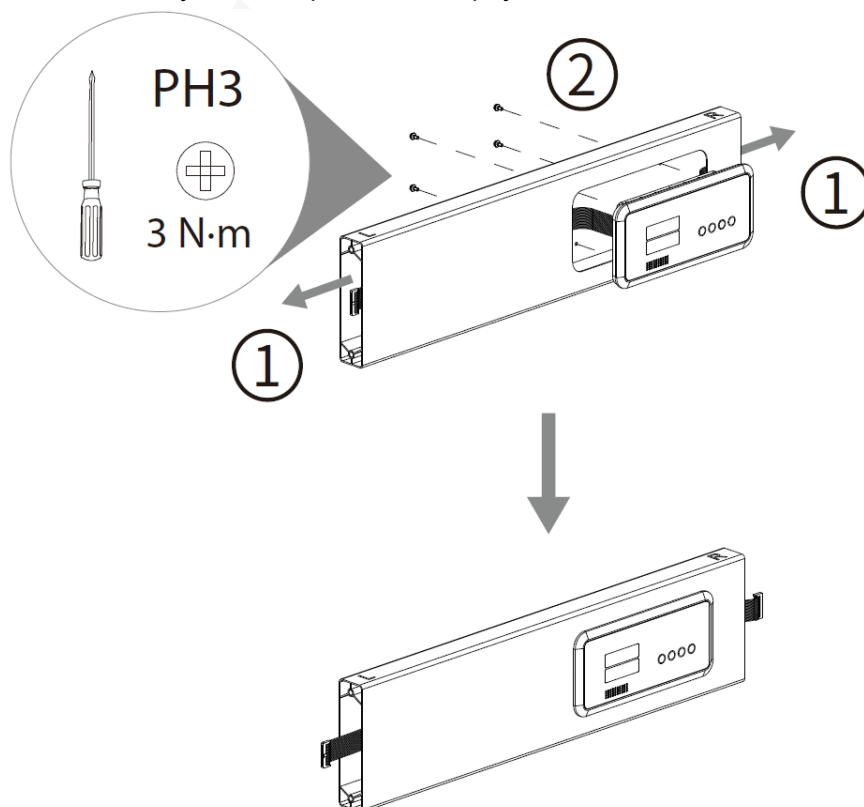
Шаг 3 Подключите два шлейфа к корпусу основного блока.

Рисунок 3-2 Подключение шлейфов



Шаг 4 Пропустите шлейфы через отверстие в балке, выведите их с двух сторон, затем закрепите корпус основного блока обратно на балке с помощью крепежных винтов.

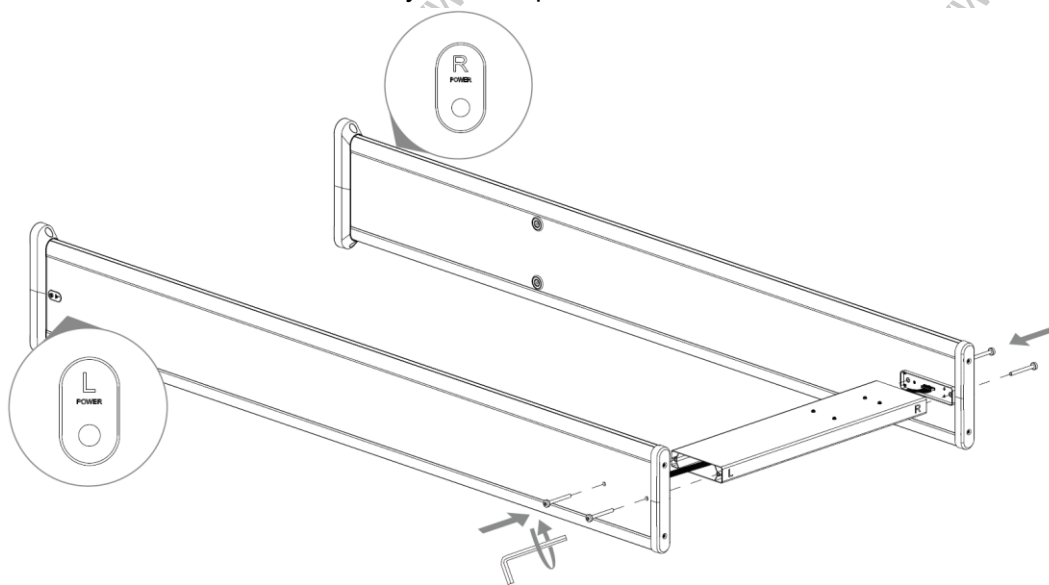
Рисунок 3-3 Крепление корпуса основного блока



Шаг 5 Подключите левый шлейф к левой панели, затем с помощью ключа прикрепите левую сторону балки к левой панели двумя винтами M8 × 60. Подключите

правый шлейф к правой панели, затем прикрепите правую сторону балки к правой панели двумя винтами M8 × 60.

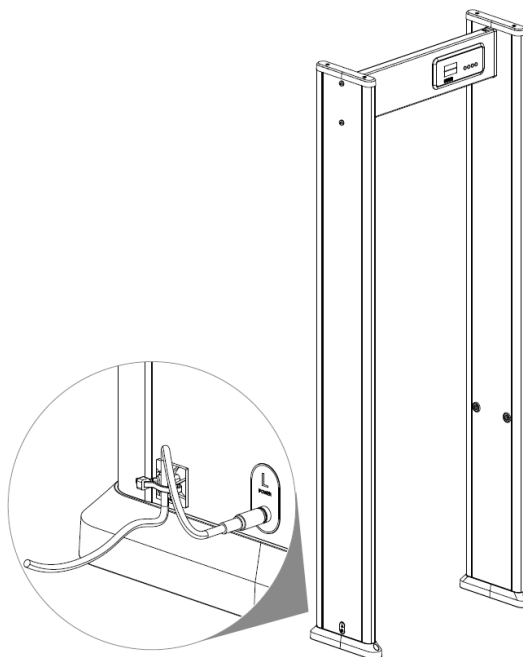
Рисунок 3-4 Крепление панелей



Шаг 6 Установите детектор вертикально, подключите питание и закрепите кабель питания, чтобы избежать случайного отключения во время эксплуатации.

- 1) Прикрепите самоклеящуюся площадку для кабельной стяжки к одной из панелей.
- 2) Подключите источник питания.
- 3) Оберните кабель питания вокруг площадки для кабельной стяжки, затем проденьте кабельную стяжку через площадку и зафиксируйте кабель питания.

Рисунок 3-5 Подключение и фиксация кабеля питания



4 Настройка

4.1 Элементы управления и дисплей

Рисунок 4-1 Панель управления

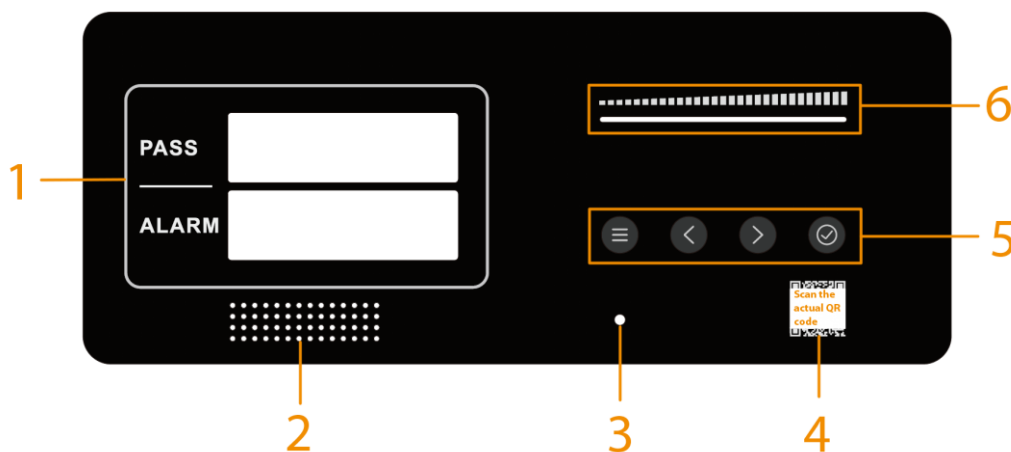


Таблица 4-1 Описание панели управления

No.	Название	Описание	
1	Светодиодный дисплей	Два блока 5-разрядного светодиодного дисплея. - По умолчанию на экране отображается количество проходов и количество тревог. - После входа в систему на экране циклически отображается меню настройки. Порядок меню см. в разделе «4.2 Описание меню».	
2	Зуммер	Подает звуковой сигнал тревоги.	
3	Индикатор	Мигает зелёным при работе системы.	
4	QR-код	Отсканируйте QR-код на самом устройстве, чтобы получить руководство пользователя.	
5	Кнопки		- На главном экране нажмите  для входа в систему. - При настройке параметров нажимайте  для сохранения изменений и перехода к следующему пункту. Удерживайте кнопку в течение 5 секунд для отмены и выхода.  Для настройки чувствительности всех зон, сброса счётчика, автоматического поиска частоты, сброса к заводским настройкам и диагностики необходимо нажать  для сохранения или подтверждения.
			Увеличение значения или переход к предыдущему пункту.
			Переход к следующему разряду или следующему пункту.
			- Сохранение текущего изменения. - Удерживайте кнопку в течение 5 сек для выключения или включения основного блока.

No.	Название	Описание
6	Столбчатый индикатор	Отображает интенсивность обнаружения металла. Столбчатый индикатор состоит из 5 сегментов. Активность сегментов показывает уровень интенсивности обнаружения металла в проёме арки. При включении 4 или 5 сегментов срабатывает тревога.

4.2 Описание меню

Коды функций отображаются циклически в следующем порядке.

Таблица 4-2 Порядок меню

No.	Меню/Функция/Параметр	Код функции	Диапазон	Заводская настройка
1	Программа	P280	0–99	Средний
2	Чувствительность	SENS8	0–399	300
3	Сброс счётчика	FE280	0/1	0
4	Громкость	0808	0–9	8
5	Тон	888E	0–99	1
6	Время тревоги	8E8E	0 s–9 s	1 s
7	Частота	FE90	1–20 или автопоиск частоты	9
8	L1-Zo (левая зона 1)	0828	0–399	300
9	L2-Zo (левая зона 2)	0228		
10	L3-Zo (левая зона 3)	0328		
11	R1-Zo (правая зона 1)	8828		
12	R2-Zo (правая зона 2)	8228		
13	R3-Zo (правая зона 3)	8328		
14	Режим счётчика	8888	1/2	1
15	ИК-датчик	EA	0–3	1
16	Пароль	PASS0	00000–99999	00000
17	Диагностика	8860	0/1	0
18	Информация	88E8	—	IP по умолчанию: 192.168.1.108 Версия: Jxxxxxx or dxxxxxx  Версия может отличаться в зависимости от конкретного изделия.
19	Заводские настройки	DEFAU	0/1	0

4.3 Вход в систему

Перед переходом в меню и настройкой каких-либо параметров необходимо ввести пароль.

Шаг 1 Подключите источник питания.

Детектор запускается и отображает количество проходов и количество тревог.



Не находитесь в проёме детектора во время включения питания, чтобы избежать ошибки инфракрасных датчиков.



- При включении питания автоматически запускается процедура самотестирования, во время которой в течение 2 секунд звучит звуковой сигнал включения, а зонные индикаторы на панелях поочерёдно загораются снизу вверх.
- Если в ходе самотестирования обнаружена неисправность, не связанная с ошибкой сетевого подключения, на экране отобразится код ошибки, а звуковая и световая сигнализация будет активна в течение 2 секунд. Описание кодов ошибок см. в разделе «Описание кодов ошибок».

Шаг 2 Нажмите , затем введите пароль.

Нажимайте  для увеличения значения от 0 до 9 или  для уменьшения, затем нажимайте  для перехода к следующему разряду. Пароль по умолчанию: **000000**.

Шаг 3 Нажмите  для подтверждения.

Если пароль введён неверно, **ERR** отображается сообщение об ошибке.

4.4 Выбор программы

Детектор оснащён 100 программами для решения различных задач безопасности. Для каждой программы предусмотрен набор настроек чувствительности, соответствующий её применению. После выбора программы чувствительность каждой зоны изменится соответствующим образом.

Шаг 1 Войдите в меню **PRPG** - отобразится соответствующий пункт.

Шаг 2 Нажимайте  или  для переключения между программами.

Шаг 3 Нажмите  для сохранения или  для сохранения и перехода к следующему параметру.



Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

Таблица 4-3 Чувствительность программ

Код программы	Программа	Чувствительность по умолчанию
005000	Пользовательская	0
H0	Высокая	395
000	Средняя	300
00	Низкая	200
50-00	SL01–SL40	10–400
P-01	P01–P56	Предустановленные значения



- Для пользовательской программы значение чувствительности сохраняется независимо от смены программы.
- Для предустановленных программ: если изменить любое значение чувствительности, программа станет пользовательской, при этом исходные предустановленные значения чувствительности останутся прежними.

Таблица 4-4 Определение программ

Программа	Сценарий	Программа	Сценарий
P-01	Здания 1	P-29	Аэропорт 5
P-02	Здания 2	P-30	Аэропорт 6
P-03	Школы 1	P-31	Железнодорожные вокзалы 1
P-04	Школы 2	P-32	Железнодорожные вокзалы 2
P-05	Рестораны 1	P-33	Автовокзалы 1
P-06	Рестораны 2	P-34	Автовокзалы 2
P-07	Отели 1	P-35	Станции метро 1
P-08	Отели 2	P-36	Станции метро 2
P-09	Больницы 1	P-37	Стадионы 1
P-10	Больницы 2	P-38	Стадионы 2
P-11	Бар 1	P-39	Критически важные объекты инфраструктуры 1
P-12	Бар 2	P-40	Критически важные объекты инфраструктуры 2
P-13	Специальные мероприятия 1	P-41	Границы 1
P-14	Специальные мероприятия 2	P-42	Границы 2
P-15	Выставки 1	P-43	Прокуратуры 1
P-16	Выставки 2	P-44	Прокуратуры 2
P-17	Концертные залы 1	P-45	Суды 1
P-18	Концертные залы 2	P-46	Суды 2
P-19	Арены 1	P-47	Тюрьмы 1
P-20	Арены 2	P-48	Тюрьмы 2
P-21	Логистика 1	P-49	Почта 1
P-22	Логистика 2	P-50	Почта 2
P-23	Экспресс-доставка 1	P-51	Склады 1
P-24	Экспресс-доставка 2	P-52	Склады 2
P-25	Аэропорт 1	P-53	Шахты 1
P-26	Аэропорт 2	P-54	Шахты 2
P-27	Аэропорт 3	P-55	Электростанции 1
P-28	Аэропорт 4	P-56	Электростанции 2

4.5 Настройка чувствительности всех зон

При высоком уровне чувствительности мелкие металлические предметы обнаруживаются легко. При низком уровне чувствительности

крупные металлические предметы обнаруживаются легко. Данная функция поддерживает быструю установку одинакового значения чувствительности для всех зон. Диапазон значений: от 0 до 399.

Следует учитывать, что чувствительность должна быть достаточно высокой, чтобы обнаруживался самый маленький запрещённый предмет (в зависимости от ваших требований безопасности). Если установить значение 0, тревога срабатывать не будет.

Шаг 1. Войдите в меню и нажимайте , пока не отобразится нужный пункт **SENS**

Шаг 2. Нажимайте  или  для регулировки значения, затем нажмите  для сохранения. Чувствительность всех зон будет изменена соответствующим образом.



Нажмите и удерживайте  или  для пошаговой регулировки с шагом 10.



- Нажмите  для перехода к следующему параметру без сохранения настройки.
- Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.6 Сброс счётчика

Встроенный счётчик проходов (со сбросом пользователем) фиксирует количество проходов и количество тревог. Вы можете сбросить счётчик.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт **8888**

Шаг 2 Нажимайте  или  для перехода к значению 1.

1 — сбросить счётчик, 0 — не сбрасывать счётчик.

Шаг 3 Нажмите  для подтверждения.

Done означает, что счётчик успешно сброшен. Количество проходов и количество тревог становится равным 0.



- Нажмите  для перехода к следующему параметру без сохранения настройки.
- Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.7 Регулировка громкости тревоги

Громкость тревоги регулируется в диапазоне от 0 до 9. По умолчанию установлено значение 8. Если установить значение 0, звуковой сигнал тревоги будет отключён.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт **0000**

Шаг 2 Нажимайте  или  для регулировки громкости.

Шаг 3 Нажмите  для сохранения или  для сохранения и перехода к следующему параметру.



Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.8 Изменение тона тревоги

Всего доступно 99 тонов. Выберите предпочтительный. По умолчанию выбран тон 1.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

Шаг 2 Нажимайте  или  для переключения между вариантами.

Шаг 3 Нажмите  для сохранения или  для сохранения и перехода к следующему параметру.



Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.9 Настройка длительности тревоги

Настройка длительности звуковой и световой сигнализации. Диапазон: от 0 до 9 секунд. При значении 0 звуковая и световая сигнализация отключена.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

Шаг 2 Нажимайте  или  для переключения между вариантами.

Шаг 3 Нажмите  для сохранения или  для сохранения и перехода к следующему параметру.



Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.10 Настройка частоты

При использовании нескольких арочных металлодетекторов установите для каждого из них разную частоту, чтобы снизить взаимные помехи. Частоту можно настроить в диапазоне от 0 до 20 или выполнить автоматический поиск частоты окружающей среды.

Шаг 1. Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

Шаг 2. Нажимайте  или  для переключения между вариантами.

- Выберите частоту от 1 до 20, затем нажмите  для сохранения или  для сохранения и перехода к следующему параметру.
- Выберите  и нажмите  — детектор начнёт автоматический поиск частоты окружающей среды, при этом на экране слева направо будет прокручиваться индикация .

Через несколько секунд отобразится  указывающий на успешное завершение поиска.



- ♦ Нажмите для перехода к следующему параметру без сохранения настройки.
- ♦ Нажмите и удерживайте более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.11 Настройка чувствительности каждой зоны

При высоком уровне чувствительности мелкие металлические предметы обнаруживаются легко. При низком уровне чувствительности крупные металлические предметы обнаруживаются легко. Данная функция поддерживает индивидуальную настройку чувствительности зон детектора. Детектор содержит 9 зон: 3 зоны снизу вверх и 3 зоны слева направо.

Чувствительность регулируется в диапазоне от 0 до 399. Следует учитывать, что чувствительность должна быть достаточно высокой, чтобы обнаруживался самый маленький запрещённый предмет (в зависимости от ваших требований безопасности). Если установить значение 0, тревога срабатывать не будет.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужная зона **01-20** (левая зона 1, далее L2-Zo, L3-Zo, R1-Zo, R2-Zo и R3-Zo).



При переходе к какой-либо зоне соответствующий зонный индикатор загорается, указывая её положение.

Шаг 2 Нажимайте или для регулировки значения.



Нажмите и удерживайте или для пошаговой регулировки с шагом 10.

Шаг 3 Нажмите для сохранения или для сохранения и перехода к следующей зоне.

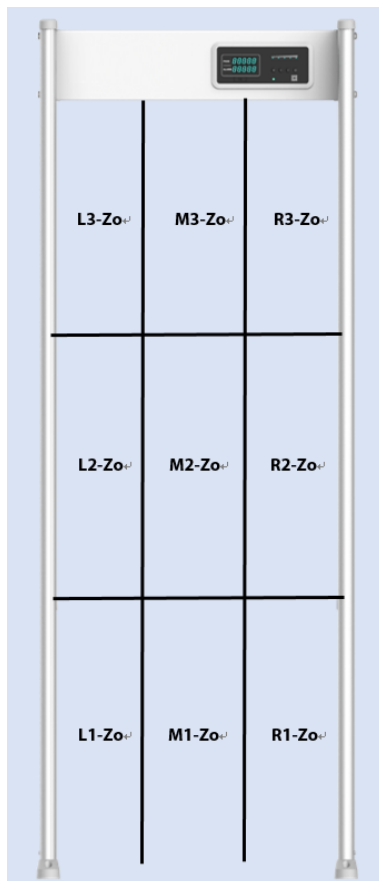


Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.



Для зон M1-Zo, M2-Zo и M3-Zo чувствительность будет автоматически скорректирована в соответствии с чувствительностью соседних зон.

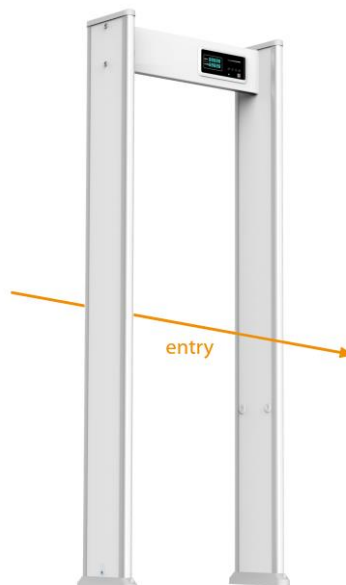
Рисунок 4-2 Зоны обнаружения



4.12 Настройка режима счётчика

Встроенный счётчик проходов фиксирует количество людей, проходящих через детектор. Доступны два режима: «вход+ выход+» или «вход+ выход-».

Рисунок 4-3 Вход



Движение в сторону, куда обращён основной блок или где находится оператор, считается входом.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте пока не отобразится нужный пункт **содерж.**

Шаг 2 Нажимайте или для переключения между значениями 1 и 2.

1 — «вход+ выход+», 2 — «вход+ выход-».

Шаг 3 Нажмите для сохранения или для сохранения и перехода к следующему параметру.



Нажмите и удерживайте более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.13 Настройка режима ИК-датчиков

Инфракрасные датчики предназначены для предотвращения ложных срабатываний, вызванных находящимися поблизости внешними движущимися металлическими предметами, такими как инвалидные коляски, лифты, люди с металлическими предметами и т. п., а также раскачиванием устройства под действием ветра при установке вне помещений.

Имеются две группы ИК-датчиков и четыре режима.



Сторона, к которой обращён основной блок, является передней стороной, противоположная — задней.

Таблица 4-5 Режимы ИК-датчиков

No.	Режим	Примечание
0	Обе группы выключены	Если обе группы выключены, детектор может подавать тревогу в вышеуказанных обстоятельствах, даже когда никто не проходит через детектор.
1	Обе группы включены	Если обе группы включены, вышеуказанные обстоятельства не вызовут тревогу детектора, когда никто не проходит через детектор.
2	Передняя группа включена	Если один или одна группа датчиков неисправны, можно включить другую группу датчиков,

No.	Режим	Примечание
3	Задняя группа включена	чтобы детектор и счётчик продолжали работать в штатном режиме.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

Шаг 2 Нажимайте  или  для переключения между значениями 0, 1, 2 и 3.

Шаг 3 Нажмите  для сохранения или  для сохранения и перехода к следующему параметру.



Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.14 Изменение пароля

Регулярно меняйте пароль для обеспечения безопасности устройства.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

Шаг 2 Нажимайте  или , чтобы установить значение 1, затем нажмите .

Шаг 3 Нажимайте  для увеличения значения от 0 до 9 или  для уменьшения, затем нажимайте  для перехода к следующему разряду.

Шаг 4 Нажмите  — на экране отобразится запрос .

Шаг 5 Введите новый пароль ещё раз, затем нажмите  для подтверждения.

-  означает успешное выполнение операции.
-  означает ошибку.



- Нажмите  для перехода к следующему параметру без сохранения настройки.
- Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

4.15 Диагностика

Процедура самотестирования автоматически запускается при включении питания детектора. Вы также можете выполнить тестирование системы вручную, включая проверку сетевого подключения, ИК-датчиков, подключения панелей, а также звуковой и световой сигнализации.



- Процедура самотестирования автоматически запускается при включении питания устройства; во время неё в течение 2 секунд звучит звуковой сигнал включения, а зонные индикаторы на панелях поочерёдно загораются снизу вверх.
- Если в ходе самотестирования обнаружена неисправность, не связанная с ошибкой сетевого подключения, на экране отобразится код ошибки, а звуковая и световая сигнализация будет активна в течение 2 секунд. Описание кодов ошибок см. в разделе «Описание кодов ошибок».

Порядок действий

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

Шаг 2 Нажимайте  или  для перехода к значению 1.
1 — выполнить диагностику, 0 — не выполнять диагностику.

Шаг 3 Нажмите  — начнётся самотестирование, во время которого будут загораться зонные индикаторы.

Если в ходе самотестирования обнаружена неисправность, на экране отобразится код ошибки и в течение 2 секунд будет звучать звуковой сигнал тревоги.



- Нажмите  для перехода к следующему параметру без сохранения настройки.
- Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

Результат

Код ошибки (пример)




Таблица 4-6 Описание кодов ошибок

Код	Описание	Примечание
	Ошибка	—
Первый разряд (пример )	Подключение сетевого кабеля	• 0: подключено • 1: не подключено
Второй разряд (пример )	Состояние ИК-датчиков	• 0: норма • 1: неисправность переднего датчика(ов) • 2: неисправность заднего датчика(ов) • 3: неисправность переднего и заднего датчиков
Третий разряд (пример )	Подключение панелей	• 0: норма • 1: неисправность левой панели • 2: неисправность правой панели • 3: неисправность обеих панелей

4.16 Просмотр IP-адреса и версии

Просмотр IP-адреса и версии программного обеспечения детектора.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт .

IP-адрес по умолчанию — 192.168.1.108, версия представляет собой строку из 6 символов, начинающуюся с  или ; фактическое значение может отличаться в зависимости от конкретного изделия.



Чтобы изменить IP-адрес детектора, см. раздел «5.4 Изменение IP-адреса».

Шаг 2 Нажмите  для перехода к следующему параметру.

4.17 Заводские настройки

Восстановление заводских настроек детектора.

Шаг 1 Войдите в меню, затем нажимайте , пока не отобразится нужный пункт **DEFAU**

Шаг 2 Нажимайте  или  для перехода к значению 1.

1 — восстановить заводские настройки, 0 — не восстанавливать.

Шаг 3 Нажмите  — детектор перезагрузится, и на экране отобразится соответствующая индикация **FE666**



- Нажмите  для перехода к следующему параметру без сохранения настройки.
- Нажмите и удерживайте  более 2 секунд или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд — система отменит настройку и вернётся на главный экран.

5 Обновление и изменение IP-адреса

Для обновления программного обеспечения детектора и изменения его IP-адреса можно использовать утилиту ConfigTool.

5.1 Настройка сети

Перед обновлением детектора необходимо подключить компьютер и детектор к одной локальной сети.

Шаг 1 С помощью сетевого кабеля соедините основной блок детектора с компьютером, чтобы детектор и компьютер находились в одной локальной сети.

Шаг 2 Установите IP-адреса детектора и компьютера в одном сегменте сети.

Например, IP-адрес детектора по умолчанию — 192.168.1.108, поэтому можно задать IP-адрес компьютера 192.168.1.1, маску сети 255.255.255.0 и основной шлюз 192.168.1.2.

5.2 Поиск детектора

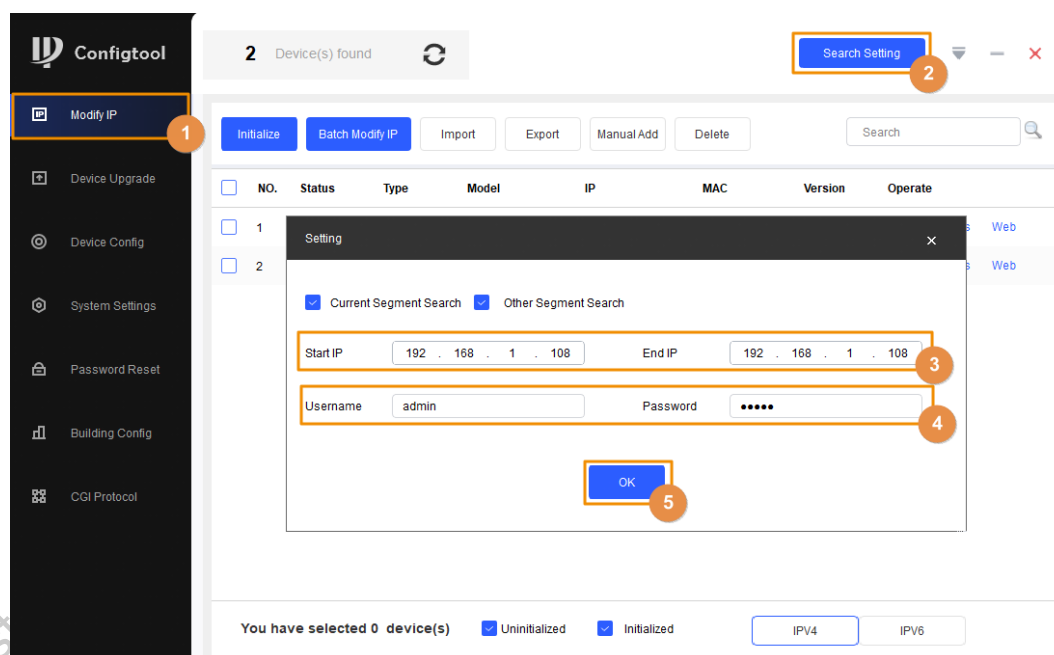
Выполните поиск детектора в ConfigTool.

Шаг 1 Откройте ConfigTool, затем выберите **Modify IP** (Изменение IP) > **Search Setting** (Настройки поиска).

Шаг 2 Введите сетевой сегмент детектора в поля **Start IP** (Начальный IP) и **End IP** (Конечный IP).

Шаг 3 Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию **admin/admin**).

Рисунок 5-1 Поиск детектора в ConfigTool



Шаг 4 Нажмите **OK**

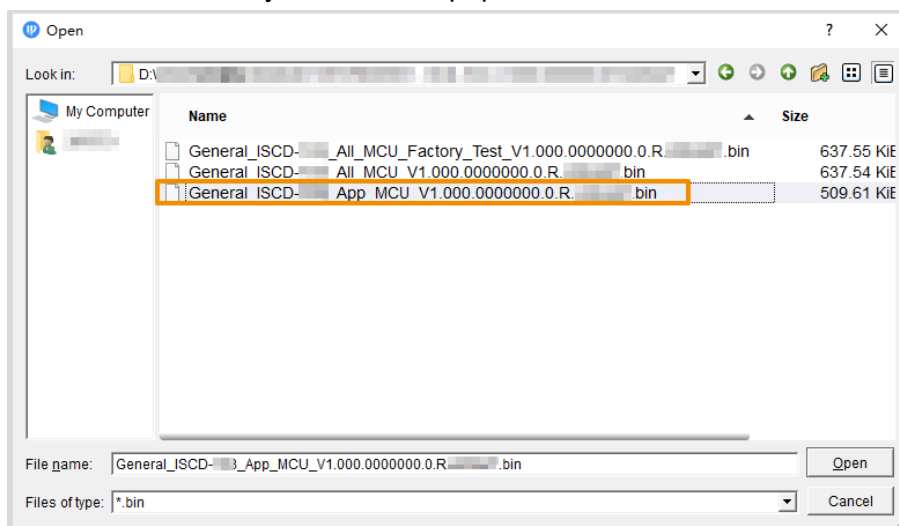
5.3 Обновление детектора

Загрузите файл программы для обновления детектора.

Шаг 1 Нажмите **Device Upgrade** (Обновление устройства).

Шаг 2 Нажмите , выберите файл General_ISCD-xxx_APP_MCU_V1.000.0000000.0R_xxxxxx из каталога General_ISCD-xxx_V1.000.0000000.0R_xxxxxx, затем нажмите **Open** (Открыть).

Рисунок 5-2 Выбор файла обновления



Шаг 3 Нажмите , чтобы начать обновление.

После завершения обновления появится диалоговое окно с уведомлением о том, что детектор будет перезагружен. Затем детектор перезагрузится автоматически. После успешного обновления отображается зелёная галочка.

Рисунок 5-3 Обновление завершено

☐	NO.	Model	IP	Version	Upgrade File Path	Operate
☐	1	DHI-ISC-...		✓	D:\.../General_...	

5.4 Смена IP

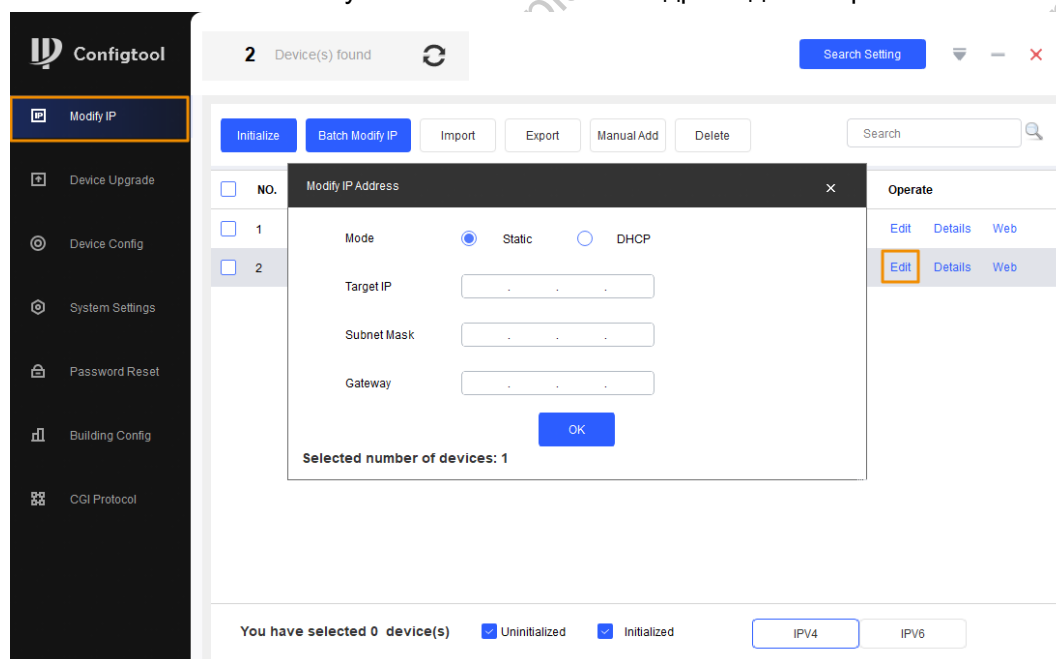
Измените IP-адрес детектора с помощью **ConfigTool**.

Шаг 1. Нажмите **Modify IP** (Изменение IP).

Шаг 2. В списке устройств нажмите **Edit** (Изменить).

Шаг 3. Измените целевой IP-адрес, маску подсети и шлюз детектора.

Рисунок 5-4 Изменение IP-адреса детектора



6 Часто задаваемые вопросы

1. Обращение с заменёнными запасными частями.

Свяжитесь с нашим зарубежным сервисным центром, чтобы уточнить, нужно ли отправлять запасные части обратно.

2. Детектор не включается.

- Проверьте, включено ли питание.
- Проверьте, подаётся ли питание на корпус основного блока.
- Проверьте, не ослаблен и не повреждён ли кабель питания.
- Замените корпус основного блока.

3. После включения детектора экран не отображает информацию.

- Проверьте, включено ли питание.
- Проверьте, подаётся ли питание на корпус основного блока.
- Проверьте надёжность подключения кабеля между панелью детектора и корпусом основного блока.
- Замените корпус основного блока.

4. Проходящие люди не подсчитываются (индикатор работает некорректно, или детектор подаёт тревогу без прохода людей).

- Проверьте, включены ли обе группы ИК-датчиков. Если нет, установите режим ИК в значение 1.
- Перейдите на страницу диагностики и проверьте код ошибки.
- Снимите корпус основного блока и проверьте его с заведомо исправными панелями детектора. Если проблема сохраняется, замените корпус основного блока; в противном случае замените панели детектора.

5. Наблюдаются ложные срабатывания.

- Проверьте, не влияет ли окружающая обстановка на точность обнаружения детектора. Например, проверьте, не попадает ли прямой свет на инфракрасные датчики и нет ли крупных металлических предметов в радиусе 1 метра.
- Отрегулируйте частоту. Сначала используйте функцию автоматического поиска частоты. Если результат неудовлетворительный, настройте частоту вручную. Для быстрого подбора подходящей частоты рекомендуется регулировать с шагом 3 уровня. Например, если текущая частота равна 3, измените её на 6 и проверьте, сохраняются ли ложные срабатывания; если да — измените на 9 и снова проверьте. Повторяйте операцию, пока ложные срабатывания не прекратятся.
- Снизьте уровень чувствительности.
- Для проверки замените корпус основного блока.
- Если проблема сохраняется, замените панели детектора.

6. Тревога не срабатывает при проходе человека с металлическими предметами.

- Повысьте чувствительность каждой зоны.
- Если тревога не срабатывает даже при максимальном уровне чувствительности, для проверки замените корпус основного блока.
- Проверьте громкость тревоги и длительность тревоги; убедитесь, что значение не равно 0.
- Если проблема сохраняется, замените панели детектора.

7. Индикаторы тревоги не загораются.

- Проверьте исправность питания основного блока и панели детектора.
- Проверьте, не ослаблены и не повреждены ли шлейфы индикаторов тревоги.
- Проверьте длительность тревоги; убедитесь, что значение не равно 0.
- Если проблема сохраняется, замените панели.

8. Тревога не срабатывает по зонам.

- a. Повысьте значение чувствительности.
 - b. Замените основной блок детектора.
 - c. Если проблема сохраняется, замените панели детектора.
9. **Нет звука тревоги.**
- a. Проверьте, не отключён ли звук тревоги.
 - b. Проверьте длительность тревоги; убедитесь, что значение не равно 0.
 - c. Замените динамик.
10. **Большие различия между значениями чувствительности зон.**
- a. Настройте значения чувствительности в соответствии с фактической обстановкой каждой зоны.
 - b. Если проблема сохраняется, замените панели детектора.
11. **Кнопки на корпусе основного блока не работают должным образом.**
- a. Проверьте, хорошо ли контактируют кнопки.
 - b. Если контакт кнопок исправен, замените основную плату.
12. **Пульт дистанционного управления не работает должным образом.**
- a. Замените батарейки.
 - b. Проверьте исправность кнопок.
 - c. Проверьте, не заблокирован ли ИК-датчик на корпусе основного блока и нет ли помех.
13. **Сетевое подключение основного блока не установлено.**
- a. Проверьте надёжность подключения сетевого кабеля и убедитесь, что IP-адрес детектора и IP по умолчанию находятся в одном сегменте сети.
 - b. Проверьте надёжность подключения соединительной платы и кабеля, а также их целостность.
 - c. Переустановите программу основной платы.
 - d. Если проблема сохраняется, замените соответствующие комплектующие.
14. **Забыт пароль.**
- a. Нажмите и удерживайте кнопку сброса более 5 секунд для сброса пароля.
 - b. Если не помогло, обратитесь в наш зарубежный сервисный центр или на горячую линию обслуживания.
15. **Не удаётся подключить детектор к платформам.**
- a. Проверьте, находится ли детектор в том же сегменте сети, что и платформа.
 - b. Проверьте правильность имени пользователя и пароля.
 - c. Если пароль забыт, нажмите и удерживайте кнопку сброса для восстановления детектора.

Приложение 1. Рекомендации по кибербезопасности

Обязательные меры для обеспечения базовой сетевой безопасности устройства:

1. Используйте надёжные пароли

При установке паролей руководствуйтесь следующими рекомендациями:

- Длина пароля должна быть не менее 8 символов.
- Используйте не менее двух типов символов; к типам символов относятся прописные и строчные буквы, цифры и специальные символы.
- Не используйте имя учётной записи или имя учётной записи в обратном порядке.
- Не используйте последовательные символы, например 123, abc и т. п.
- Не используйте повторяющиеся символы, например 111, aaa и т. п.

2. Своевременно обновляйте встроенное ПО и клиентское программное обеспечение

- В соответствии со стандартной практикой, принятой в технологической отрасли, рекомендуется поддерживать встроенное ПО вашего устройства (такого как NVR, DVR, IP-камеры и т. п.) в актуальном состоянии, чтобы система была оснащена последними исправлениями безопасности. Если устройство подключено к общедоступной сети, рекомендуется включить функцию «автоматическая проверка обновлений» для своевременного получения информации об обновлениях встроенного ПО, выпускаемых производителем.
- Рекомендуем загружать и использовать последнюю версию клиентского программного обеспечения.

3. Физическая защита

Рекомендуется обеспечить физическую защиту устройства, особенно устройств хранения данных. Например, разместите устройство в специальном серверном помещении или шкафу, обеспечьте надлежащий контроль доступа и управление ключами, чтобы исключить возможность физического воздействия посторонних лиц: повреждение аппаратного обеспечения, несанкционированное подключение сменных устройств (например, USB-накопителей, последовательных портов) и т. п.

4. Регулярная смена паролей

Рекомендуется регулярно менять пароли, чтобы снизить риск их подбора или взлома.

5. Своевременная настройка и обновление информации для сброса пароля

Устройство поддерживает функцию сброса пароля. Пожалуйста, своевременно настройте соответствующую информацию для сброса пароля, включая адрес электронной почты конечного пользователя и контрольные вопросы для защиты пароля. При изменении информации своевременно обновляйте её. При установке контрольных вопросов рекомендуется не использовать те, которые можно легко угадать.

6. Включение блокировки учётной записи

Функция блокировки учётной записи включена по умолчанию; рекомендуется не отключать её для обеспечения безопасности учётной записи. Если злоумышленник несколько раз попытается войти с неверным паролем, соответствующая учётная запись и исходный IP-адрес будут заблокированы.

7. Изменение стандартных HTTP-портов и портов других служб

Рекомендуется изменить стандартные HTTP-порты и порты других служб на любые значения из диапазона 1024–65535, чтобы снизить вероятность того, что посторонние смогут угадать, какие порты вы используете.

8. Включение HTTPS

Рекомендуется включить HTTPS, чтобы доступ к веб-службе осуществлялся по защищённому каналу связи.

9. Привязка MAC-адреса

Рекомендуется привязать IP- и MAC-адрес шлюза к устройству, чтобы

снизить риск ARP-спуфинга.

10. Разумное распределение учётных записей и прав доступа

В соответствии с бизнес-требованиями и требованиями управления рационально добавляйте пользователей и назначайте им минимально необходимый набор прав.

11. Отключение ненужных служб и выбор безопасных режимов

Если в каких-либо службах нет необходимости, рекомендуется отключить их (например, SNMP, SMTP, UPnP и т. п.) для снижения рисков.

При необходимости настоятельно рекомендуется использовать безопасные режимы, включая, помимо прочего, следующие службы:

- SNMP: выберите SNMP v3 и задайте надёжные пароли шифрования и аутентификации.
- SMTP: выберите TLS для доступа к почтовому серверу.
- FTP: выберите SFTP и задайте надёжные пароли.
- Точка доступа AP: выберите режим шифрования WPA2-PSK и задайте надёжные пароли.

12. Шифрованная передача аудио- и видеоданных

Если ваши аудио- и видеоданные имеют особую важность или конфиденциальность, рекомендуется использовать функцию шифрованной передачи, чтобы снизить риск перехвата аудио- и видеоданных во время передачи.

Напоминание: шифрованная передача приводит к некоторому снижению эффективности передачи.

13. Аудит безопасности

- Проверка активных пользователей: рекомендуется регулярно проверять онлайн-пользователей, чтобы определить, не выполнен ли вход в устройство без авторизации.
- Проверка журнала устройства: просматривая журналы, можно узнать IP-адреса, использовавшиеся для входа в устройства, и ключевые операции, выполненные с них.

14. Сетевой журнал

Из-за ограниченного объёма памяти устройства хранимый журнал ограничен. Если требуется длительное хранение журнала, рекомендуется включить функцию сетевого журнала, чтобы критически важные журналы синхронизировались с сервером сетевых журналов для последующего отслеживания.

15. Построение безопасной сетевой среды

Для лучшего обеспечения безопасности устройства и снижения потенциальных киберрисков рекомендуется:

- Отключить функцию перенаправления портов маршрутизатора, чтобы исключить прямой доступ к устройствам внутренней сети из внешней сети.
- Сегментировать и изолировать сеть в соответствии с фактическими сетевыми потребностями. Если между двумя подсетями нет необходимости в обмене данными, рекомендуется использовать VLAN, сетевой шлюз (network GAP) и другие технологии для разделения сети с целью достижения сетевой изоляции.
- Внедрить систему аутентификации доступа 802.1x для снижения риска несанкционированного доступа к частным сетям.
- Включить функцию фильтрации IP/MAC-адресов для ограничения круга хостов, которым разрешён доступ к устройству.