

HiWatch
by *HIKVISION*



Видеокамера с PIR-датчиком и встроенной сиреной

Руководство пользователя

Руководство пользователя

Благодарим Вас за выбор нашего продукта.

Если у Вас есть какие-либо вопросы или предложения, обратитесь к дилеру. Данное руководство относится к моделям: DS-T210X/DS-T213X.

Допустимо, что в данном руководстве могут присутствовать технические неточности или ошибки печати. Информация, которая содержится в данном руководстве, может быть изменена без уведомления. Обновленная информация включается в новые версии данного руководства. Мы всегда готовы улучшить или обновить продукты или процедуры, информация о которых содержится в руководстве.

Регулирующая информация

Информация о FCC

Обратите внимание, что изменения или модификации, не одобренные явно стороной, ответственной за соответствие, может привести к аннулированию полномочий пользователя по работе с данным оборудованием.

Соответствие FCC: Это оборудование прошло испытания и соответствует регламенту для цифрового устройства класса А, применительно к части 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования коммерческой среде.

Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны на разных частотах и, если устройство установлено и используется не в соответствии с инструкцией, оно может создавать помехи для радиосигналов. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Условия FCC

Это устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Данное устройство должно выдерживать возможные помехи, включая те, которые могут привести к выполнению нежелательных операций.

Соответствие стандартам ЕС



Данный продукт и – если применимо – также и поставляемые принадлежности отмечены знаком «CE» и, следовательно, согласованы

с европейскими стандартами, перечисленными под директивой о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕС, директивой 2014/30/ЕС EMC, директивой 2011/65/ЕС RoHS.

2012/19/ЕС (директива WEEE):



Продукты, отмеченные данным знаком, запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Для надлежащей переработки верните этот продукт своему местному

поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования или утилизируйте его в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу:

www.recyclethis.info.

2006/66/ЕС (директива о батареях):



Данный продукт содержит батарею, которую запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Подробная информация о батарее изложена

в документации продукта. Батарея помечена символом, который может включать буквенное обозначение, сообщающее о наличии кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для надлежащей утилизации возвратите батарею своему поставщику или утилизируйте ее в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: www.recyclethis.info.

Предупреждение

Это продукт класса А. В домашних условиях этот продукт может создавать радиопомехи, и в этом случае пользователю может потребоваться принять необходимые меры по их устранению.

Инструкция по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для того, чтобы пользователь мог использовать продукт правильно и избежать опасности или причинения вреда имуществу.

Меры предосторожности разделены на «Предупреждения» и «Предостережения».

Предупреждения: игнорирование предупреждения может привести к тяжелым травмам или смерти.

Предостережения: игнорирование предостережения может привести к травмам или порче оборудования.

	
Предупреждения: следуйте данным правилам для предотвращения серьезных травм и смертельных случаев.	Предостережения: следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.



Предупреждения

- Использование устройства должно строго соответствовать нормам электробезопасности страны и региона.
- Входное напряжение DC 12 В должно соответствовать стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) и ограниченному источнику питания стандарта IEC60950-1. Подробная информация представлена в технических спецификациях.
- Не подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или А возгоранию.
- Убедитесь, что штепсель плотно соединен с разъемом питания.
- Убедитесь, что устройство надежно закреплено на кронштейнах/креплениях для установки на стену или на потолок.
- Если из устройства идет дым или доносится шум – отключите питание, извлеките переменного и свяжитесь с сервисным центром.
- Разбирать камеру может только специально обученный персонал.



Предостережения

- Запрещено бросать камеру или подвергать ее ударам.
- Запрещено трогать матрицу пальцами.
- Не размещайте устройство в местах чрезвычайно высокой или низкой температуры (рабочая температура должна быть в диапазоне от минус 40 до плюс 60 °С), в пыльной или влажной среде, не подвергайте устройство воздействию сильных электромагнитных помех.
- Если очистка необходима, используйте чистую ткань с небольшим количеством этанола и аккуратно протрите ее.

- Не направляйте камеру на солнце или очень яркие источники света.
- Матрица может быть сожжена лазерным лучом, поэтому, когда используется любое лазерное оборудование, убедитесь, что поверхность матрицы не подвергается воздействию лазерного луча.
- Не подвергайте устройство воздействию сильного электромагнитного излучения и не устанавливайте его в условиях экстремально высоких/низких температур, в пыльной или влажной среде.
- Для того, чтобы избежать накопления тепла, необходима хорошая вентиляция рабочей среды.
- Для негерметичных устройств: запрещено попадание жидкостей на камеру при эксплуатации.
- Во время транспортировки камера должна быть упакована в оригинальную упаковку или в упаковку с такой же текстурой.

Описание маркировки

Таблица 0-1 Описание маркировки

Маркировка	Описание
---	Напряжение постоянного тока

1 Представление

1.1 Характеристики продукта

Основные характеристики перечислены ниже.

- Матрица: High Performance CMOS
- OSD-меню с настраиваемыми параметрами
- Интеллектуальная ИК-подсветка
- PIR-датчик
- Встроенная сирена
- Вывод видео 4-в-1

1.2 Обзор

1.2.1 Обзор камеры I типа

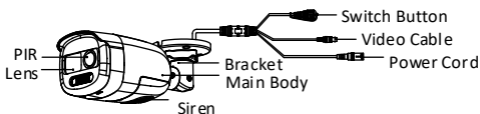


Рисунок 1-1 Обзор камеры I типа

Английский язык	Русский язык
Video cable	Видеокабель
Bracket	Кронштейн
Power cord	Кабель питания
Main body	Основная часть корпуса
Lens	Объектив
Siren	Сирена
Switch button	Кнопка переключения
PIR	PIR-датчик

Примечание:

Для переключения выходного сигнала нажмите и удерживайте кнопку переключения в течение

5 секунд. Доступны четыре вида видеовыходов: TVI, AHD, CVI и CVBS.

1.2.2 Обзор камеры II типа

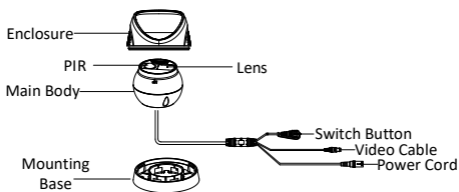


Рисунок 1-2 Обзор камеры II типа

Английский язык	Русский язык
Enclosure	Корпус
Mounting base	Монтажное основание
Power cord	Кабель питания
Main body	Основная часть корпуса
Lens	Объектив
Switch button	Кнопка переключения
PIR	PIR-датчик

Примечание:

Для переключения выходного сигнала нажмите и удерживайте кнопку переключения в течение 5 секунд. Доступны четыре вида видеовыходов: TVI, AHD, CVI и CVBS.

2 Установка

Перед началом

- Убедитесь, что устройство находится в хорошем состоянии, и все крепежные детали присутствуют.
- Убедитесь, что во время установки все связанное оборудование выключено.
- Проверьте соответствие спецификации устройства среде установки.
- Проверьте, что источник питания соответствует указанным характеристикам напряжения устройств, чтобы избежать повреждений.
- Убедитесь в достаточной прочности стены и в способности выдержать массу, в три раза превышающую массу камеры и кронштейна.
- Для установки камеры на цементную поверхность используйте анкерные болты. Для установки на деревянную поверхность используйте саморезы.
- Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. НЕ разбирайте камеру самостоятельно для проведения ремонта или обслуживания.

2.1 Установка камеры типа I

2.1.1 Установка на потолок/стену без монтажной коробки

Перед началом:

Установка на потолок и на стену являются идентичными. Далее в качестве примера используется описание установки на потолок.

Шаги:

1. Приложите шаблон крепления (идет в комплекте) к желаемому месту установки камеры.
2. Просверлите отверстия для винтов и отверстие для кабелей (опционально) на потолке / стене в соответствии с шаблоном крепления.

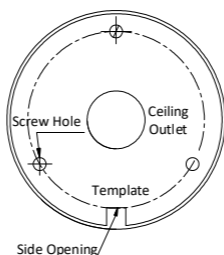


Рисунок 1-3 Шаблон крепления

Английский язык	Русский язык
Screw hole	Отверстие для винта
Ceiling outlet	Вывод на потолке
Template	Шаблон
Side opening	Боковое отверстие

Примечание:

Просверлите отверстие для кабелей, если хотите проложить кабели через вывод на потолке.

3. Проложите кабели через отверстие для кабелей или через боковое отверстие.
4. Прикрепите кронштейн к потолку и закрепите камеру при помощи винтов (поставляются в комплекте).

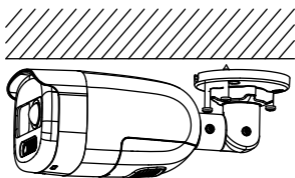


Рисунок 1-4 Установка камеры на потолке

Примечание:

- В комплект поставки входят саморезы и анкерные болты.
 - Для установки камеры на цементную стену / потолок используйте анкерные болты. Для установки камеры на деревянную стену / потолок используйте саморезы.
5. Подключите соответствующий кабель питания и видео кабель.
 6. Включите камеру, чтобы проверить получение изображения с оптимального угла. Регулируйте положение камеры в соответствии с представленным ниже изображением, чтобы получить оптимальный угол.

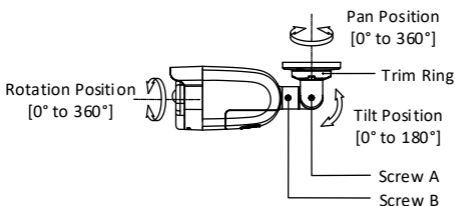


Рисунок 1-5 3-х осевая регулировка

Английский язык	Русский язык
Rotation position	Вращение камеры
Pan position	Положение поворота
Tilt position	Положение наклона
Trim ring	Монтажное кольцо
Screw	Винт

- 1). Ослабьте монтажное кольцо, чтобы отрегулировать положение поворота [от 0 до 360°].
- 2). Ослабьте винт А, чтобы отрегулировать положение наклона [от 0 до 90°].
- 3). Ослабьте винт регулировки В, чтобы отрегулировать вращение камеры [от 0 до 360°].

2.1.2 Установка на потолок/стену с монтажной коробкой

Перед началом:

Приобретите монтажную коробку заранее.

Шаги:

1. Приложите шаблон крепления к потолку / стене.
2. Просверлите отверстия для винтов и отверстие для кабелей на потолке в соответствии с шаблоном крепления.

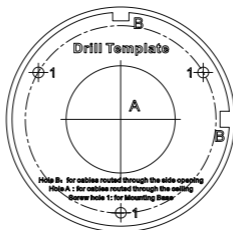


Рисунок 1-6 Шаблон крепления для монтажной коробки

3. Отсоедините монтажную коробку и совместите отверстия для винтов камеры с отверстиями на крышке монтажной коробки.
4. Закрепите камеру на крышке монтажной коробки с помощью прилагаемых винтов.

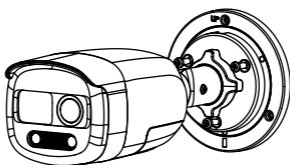


Рисунок 1-7 Крепление камеры на крышке монтажной коробки

5. Закрепите основание монтажной коробки на потолке/стене с помощью прилагаемых винтов.

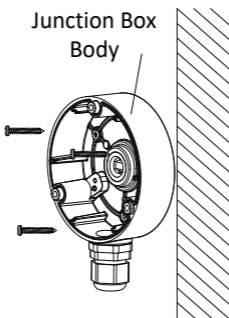


Рисунок 1-8 Крепление монтажной коробки на стене/потолке

Английский язык	Русский язык
Junction box body	Основание монтажной коробки

6. Проложите кабели через нижнее отверстие или через боковое отверстие для кабелей на монтажной коробке.
7. Установка крышки монтажной коробки на основание.

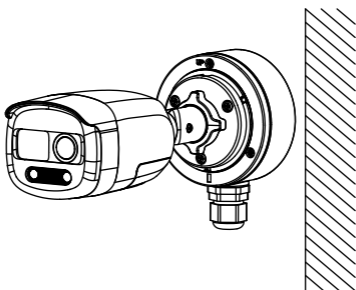


Рисунок 1-9 Крепление крышки монтажной коробки

- Повторите шаги 5 – 6, как указано в 2.1.1 Установка на потолок/стену без монтажной коробки, и завершите установку.

2.2 Установка камеры типа II

1.1.1 Установка на потолок/стену без монтажной коробки

Перед началом:

Установка на потолок и на стену являются идентичными. Далее в качестве примера используется описание установки на потолок.

Шаги:

- Для разбора камеры вращайте ее корпус, чтобы совместить выемку и одну из меток, как показано на рисунке ниже.

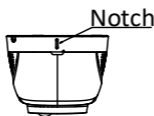


Рисунок 1-10 Разбор камеры

Английский язык	Русский язык
Notch	Выемка

- Чтобы снять корпус камеры с монтажного основания, необходимо поддеть монтажное основание плоским предметом, например, монетой.

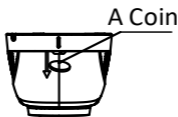


Рисунок 1-11 Демонтаж корпуса камеры

Английский язык	Русский язык
Coin	Монета

- Просверлите отверстия для винтов и отверстие для кабелей на потолке в соответствии с шаблоном крепления.
- Прикрепите кронштейн к потолку и закрепите его при помощи винтов (поставляются в комплекте).

Для цементного потолка сначала нужно установить дюбели.

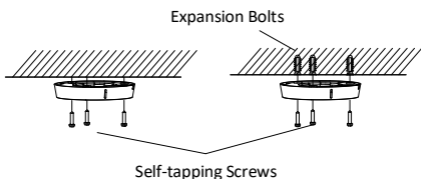


Рисунок 1-12 Крепление монтажной основы к потолку

Английский язык	Русский язык
Self-tapping screws	Саморезы
Expansion bolts	Дюбели

Примечание:

В комплект поставки входят саморезы и анкерные болты.

5. Проложите кабели через отверстие для кабелей или через боковое отверстие.
6. Установите камеру обратно на монтажное основание и безопасная.

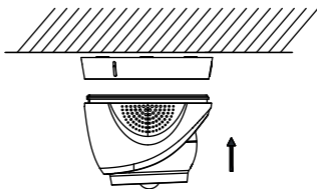


Рисунок 1-13 Установка камеры

7. Подключите соответствующий кабель питания и видео кабель.
8. Включите камеру, чтобы проверить получение изображения с оптимального угла. Регулируйте положение камеры в соответствии с представленным ниже изображением, чтобы получить оптимальный угол.

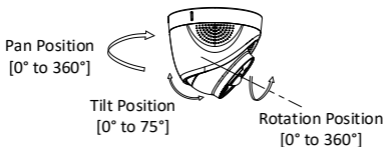


Рисунок 1-14 3-х осевая регулировка

Английский язык	Русский язык
Rotation position	Вращение камеры
Pan position	Положение поворота
Tilt position	Положение наклона

- 1). Поверните внутренний корпус, чтобы отрегулировать положение поворота

[от 0 до 360°].

- 2). Перемещайте корпус камеры вверх и вниз, чтобы отрегулировать положение наклона [от 0 до 75°].
- 3). Вращайте корпус основная, чтобы отрегулировать положение вращения [от 0 до 360°].

1.1.2 Установка на потолок/стену с монтажной коробкой

Перед началом:

Приобретите монтажную коробку заранее. Установка на потолок и на стену являются идентичными. Далее в качестве примера используется описание установки на стену.

Шаги:

1. Просверлите отверстия для винтов и отверстие для кабелей на потолке в соответствии с шаблоном крепления.
2. Отсоедините монтажную коробку и совместите отверстия для винтов на монтажном основании с отверстиями на крышке монтажной коробки.
3. Закрепите монтажное основание тремя винтами РМ4 на крышке монтажной коробки.

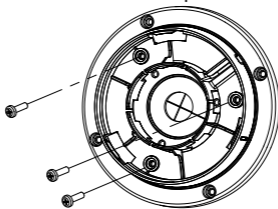


Рисунок 1-15 Крепление винтов на крышке монтажной коробки

4. Закрепите основание монтажной коробки на стене с помощью четырех винтов РА4 × 25.

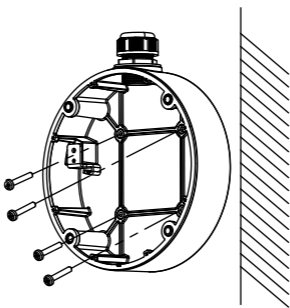


Рисунок 1-16 Крепление основания монтажной коробки

5. Проложите кабели через нижнее отверстие или через боковое отверстие для кабелей на монтажной коробке.
6. Закрепите крышку монтажной коробки на основании.
7. Повторите шаги 6 – 8, как указано в 1.1.1 Установка на потолок/стену без монтажной коробки, и завершите установку.

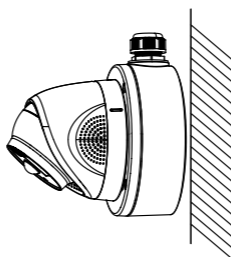


Рисунок 1-17 Завершение установки

2 Описание интерфейса

Для вызова меню выполните следующие шаги.

Примечание:

Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели камеры.

Шаги:

1. Подключите камеру к TVI-видеорегистратору и к монитору, как показано на рисунке 3-1.



Рисунок 2-1 Подключение

Английский язык	Русский язык
Camera	Видеокамера
TVI DVR	Видеорегистратор
Monitor	Монитор

2. Включите камеру, видеорегистратор и монитор, чтобы вывести изображение на монитор.
3. Кликните **PTZ Control** («PTZ-управление») и войдите в интерфейс управления функциями PTZ.
4. Для вызова меню камеры кликните на соответствующую кнопку или используйте вызов предустановки № 95.

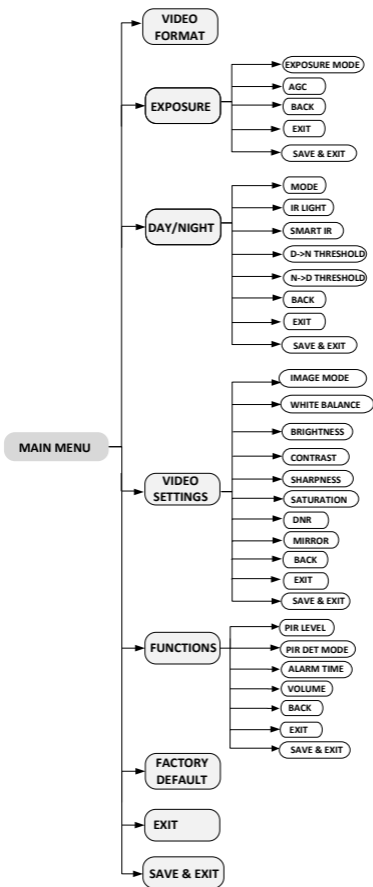


Рисунок 2-2 Обзор главного меню

Английский язык	Русский язык
Main menu	Главное меню
Video Format	Формат видео
Exposure	Экспозиция
Day / night	Режим «день/ночь»
Video settings	Настройка видео
Functions	Функции
Factory default	Заводские установки
Exit	Выход
Save & exit	Сохранение и выход
Exposure mode	Режим экспозиции
AGC	AGC
Slow shutter	Поддержка медленного затвора

Back	Назад
Mode	Режим
IR light	ИК-подсветка
Smart IR	Интеллектуальная ИК-подсветка
Level	Уровень
D->N threshold	Порог день > ночь
N->D threshold	Порог ночь > день
Image mode	Режим изображения
White balance	Баланс белого
Brightness	Яркость
Contrast	Контрастность
Sharpness	Резкость
Saturation	Насыщенность
3 DNR	3 DNR
Mirror	Зеркалирование
White light	Подсветка белым светом
PIR level	Чувствительность PIR-датчика
PIR DET mode	Режим PIR-датчика
Motion DET	Обнаружение движения
Privacy	Конфиденциальность

5. Нажимайте на стрелку направления, чтобы управлять камерой.
 - 1). Нажимайте на кнопки «вверх»/«вниз», чтобы выбрать элемент.
 - 2). Кликните на Iris +, чтобы подтвердить выбор.
 - 3). Нажимайте на кнопки «вверх»/«вниз», чтобы выбрать значение соответствующего элемента.

2.1 ФОРМАТ ВИДЕО

Можно выбрать формат видео: 2 Мп @ 30 к/с или 2 Мп @ 25 к/с.

2.2 ЭКСПОЗИЦИЯ

EXPOSURE MODE («РЕЖИМ ЭКСПОЗИЦИИ»)

Выберите **EXPOSURE MODE** («РЕЖИМ ЭКСПОЗИЦИИ»):

GLOBAL («ГЛОБАЛЬН.»), **BLC**, **HLC** или **DWDR**.

- **GLOBAL** («ГЛОБАЛЬНЫЙ»)

GLOBAL («Глобальный») означает стандартный режим экспозиции, позволяет настроить распределение света, изменения и нестандартную обработку.

- **Компенсация засветки (BLC)**

BLC («Компенсация контрольной засветки»)

компенсирует недостаток света на передней части объекта, делая его ярким и четким, но это может вести

к переэкспонированию фона, где свет является достаточным.

- **HLC («Компенсация яркой засветки»)**

HLC - компенсация яркой засветки. Камера выявляет яркие пятна (переэкспонирование), уменьшает их яркость, что улучшает качество изображения, в целом.

- **DWDR («Широкий динамический диапазон»)**

Широкий динамический диапазон позволяет камере осветлять слишком темные участки кадра, затемнять слишком яркие и выравнять контрастные участки.

Автоматический контроль усиления (AGC)

Оптимизирует четкость изображения в условиях плохой освещенности. Может быть выбран уровень AGC: High («Высокий»), Medium («Средний») или Low («Низкий»).

Примечание:

При установке уровня **AGC** будет усиливаться шум.

2.3 Режим «день/ночь»

Значения **COLOR** («Цветной»), **B&W** (Черно-белый) и **AUTO** («Авто») доступны для переключения режима «день/ночь».

Цветной режим

Постоянно цветное изображение для режима «день».

Черно-белый

Постоянно черно-белое изображение, использование ИК-подсветки для лучшей освещенности.

В этом меню можно включить/выключить ИК-подсветку и установить значение интеллектуальной ИК-подсветки.

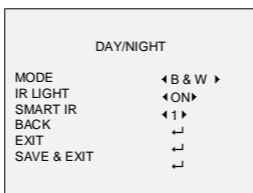


Рисунок 2-3 Режим «день/ночь»

- **ИК-подсветка**

Также можно включить/выключить ИК-подсветку в зависимости от обстоятельств.

- **Интеллектуальная ИК-подсветка**

Функция интеллектуальной ИК-подсветки используется для настройки наиболее подходящей интенсивности света и предотвращения переэкспонирования изображения.

Переключение в автоматическом режиме

Автоматическое переключение режимов **COLOR** («Цветной»), **B&W** (Черно-белый) и **AUTO** («Авто») в соответствии с фактической освещенностью.

В этом меню можно включить/выключить ИК-подсветку и установить значение интеллектуальной ИК-подсветки.

DAY/NIGHT	
MODE	◀ AUTO ▶
IR LIGHT	◀ ON ▶
SMART IR	◀ 0 ▶
D → N THRESHOLD	◀ 7 ▶
N → D THRESHOLD	◀ 7 ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

Рисунок 2-4 Режим «день/ночь»

- **ИК-подсветка**

Можно включить / выключить ИК-подсветку в соответствии с требованиями различных обстоятельств.

- **Интеллектуальная ИК-подсветка**

Функция интеллектуальной ИК-подсветки используется для настройки наиболее подходящей интенсивности света и предотвращения переэкспонирования изображения.

- **Порог день > ночь →**

Порог день > ночь используется для управления чувствительностью в период переключения дневного режима на ночной. Также можно установить значение от 1 до 9. Чем больше значение, тем чувствительнее камера.

- **Порог ночь > день →**

Порог ночь > день используется для управления чувствительностью в период переключения ночного режима на дневной. Установите значение от 1 до 9. Чем больше значение, тем чувствительнее камера.

2.4 Настройка видео

Наведите курсор на «Настройка видео» и кликните Iris+, чтобы войти в подменю. Регулируются: режим изображения, баланс белого, яркость, контрастность, резкость, насыщенность, 3DNR и зеркалирование.

VIDEO SETTINGS	
IMAGE MODE	◀ STD ▶
WHITE BALANCE	↵
BRIGHTNESS	◀ 5 ▶
CONTRAST	◀ 5 ▶
SHARPNESS	◀ 5 ▶
SATURATION	◀ 5 ▶
DNR	◀ 5 ▶
MIRROR	◀ OFF ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

Рисунок 2-5 Настройка видео

IMAGE MODE («Режим изображения»)

В режиме изображения настраивается насыщенность изображения. Можно установить значение насыщенности: **STD** (Стандартная) или **HIGH-SAT** (Высокая насыщенность).

WHITE BALANCE («Баланс белого»).

Баланс белого — функция передачи белого цвета камеры, используемая для регулировки цветовой температуры в соответствии с окружающей средой. Удаляет цветные блики на изображении. Можно

установить режим баланса белого: **Auto** («Автоматический») или **Manual** («Вручную»).

- **Auto («Автоматический»)**

В режиме **Auto** («Автоматический») баланс белого корректируется автоматически в соответствии с цветовой температурой освещения сцены.

- **Manual («Вручную»)**

Настройте значения R-GAIN и B-GAIN для корректировки оттенков красного / синего цвета.

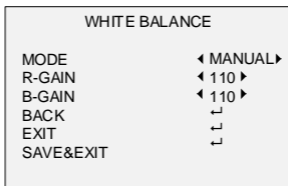


Рисунок 2-6 Регулировка вручную

BRIGHTNESS («Яркость»)

Режим «Яркость» изменяет яркость изображения. Установите значение яркости от 1 до 9, чтобы сделать изображение темнее или светлее. Чем больше значение, тем ярче изображение.

CONTRAST («Контрастность»)

Данная функция повышает различие в цвете и свете частей изображения.

SHARPNESS («Резкость»)

Резкость определяет количество деталей, которые может воспроизвести система визуализации.

SATURATION («Насыщенность»)

Насыщенность - это доля чистого хроматического цвета в общем цветовом ощущении. Настройте эту функцию, чтобы изменить насыщенность цвета.

DNR

3DNR - уменьшение цифрового шума. Данная функция уменьшает шум в видеопотоке.

MIRROR («Зеркалирование»)

Режимы зеркалирования: **OFF**, **H**, **V** и **HV**.

OFF («ВЫКЛ.»): Функция зеркалирования отключена.

H («По горизонтали»): Изображение переворачивается на 180° по горизонтали.

V («По вертикали»): Изображение переворачивается на 180° по вертикали.

HV («По горизонтали и по вертикали»): Изображение переворачивается на 180° по горизонтали и вертикали.

2.5 Функции

2.5.1 Уровень PIR-датчика

Отрегулируйте чувствительность PIR-датчика. Чем выше значение, тем более чувствительным является PIR-датчик.

Примечание:

Данная функция поддерживается только при переключении видеовыхода на TVI.

2.5.2 Режим PIR-датчика

Можно настроить режим PIR-датчика: **OUTDOOR** («На улице») и **INDOOR** («В помещении»).

Примечание:

Данная функция поддерживается только при переключении видеовыхода на TVI.

2.5.3 Интервал тревоги

Интервал тревоги означает продолжительность звукового и визуального сигнала тревоги.

2.5.4 Громкость

Может быть выбран уровень громкости: High («Высокий»), Medium («Средний») или Low («Низкий»).

2.6 Заводские установки

Сброс всех настроек до заводских по умолчанию.

2.7 Выход

Наведите курсор на **EXIT** («Выход») и кликните Iris+, чтобы выйти из меню.

2.8 Сохранение и выход

Наведите курсор на **SAVE & EXIT** («Сохранение и выход») и кликните Iris+, чтобы выйти из меню.