



# 3Мп TVI камеры

## Руководство пользователя

Спасибо за выбор нашего продукта.

Если при использовании устройства у Вас возникли вопросы, обращайтесь к Вашему дилеру.

Данное руководство предназначено для моделей, указанных ниже.

Тип	Модель
Тип I	DS-T300
Тип II	DS-T303

Этот документ может содержать технические неточности или опечатки, которые могут быть изменены без предупреждения. Изменения будут добавлены в новую версию этого руководства. Мы с готовностью улучшим или обновим продукты или процедуры, описанные в руководстве.

Пожалуйста, обратитесь к спецификации продукта для получения информации о параметрах и функциях камеры.

Законы, регулирующие видеонаблюдение, варьируются в зависимости от страны. Пожалуйста, проверьте все соответствующие законы вашей страны перед использованием оборудования. Наша компания не несет ответственности за использование оборудования в незаконных целях.

## Регулирующая информация

### Информация FCC

**Соответствие FCC:** Это оборудование было проверено и найдено соответствующим регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 Правил FCC. Данный регламент разработан для того, чтобы обеспечить достаточную защиту от вредных эффектов, возникающих при использовании оборудования в торговой среде. Это оборудование генерирует, использует, и может излучать радиоволны на разных частотах, создавая помехи для радиосвязи. Использование данного оборудования в жилом районе может вызывать вредный эффект, расходы по устранению которого ложатся на пользователя.

### Условия FCC

Это устройство соответствует регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 Правил FCC. При работе необходимо выполнение следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать возможные помехи, включая и 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, согласованны с европейскими стандартами, перечисленными под директивой 2006/95/ЕС для устройств на токе низкого напряжения, директивой 2004/108/ЕС EMC.



2002/96/EU (директива WEEE): продукты, отмеченные данным знаком, запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Для надлежащей утилизации верните продукт поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования, либо избавьтесь от него в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: [www.recyclethis.info](http://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 отмечена данным значком, который может включать наименования, обозначающие содержание кадмия (Cd), свинца (Pb), или ртути (Hg). Для надлежащей утилизации возвратите батарею своему поставщику либо избавьтесь от него в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

# 1 Введение

## 1.1 Особенности

В данной серии камер используется сенсор высокого разрешения, который обеспечивает высокое качество изображения, низкий уровень шума и искажений и т.д. Камеры этой серии идеально подходят для использования в системах видеонаблюдения и обработки изображения.

- Высокое качество изображения благодаря высокопроизводительному CMOS сенсору высокого разрешения;
- Высокая чувствительность: 0.01 лк @ (F1.2, AGC вкл.), 0 лк с ИК;
- Механический ИК-фильтр с автопереключением;
- Настройка параметров с помощью OSD меню;
- Автоматический баланс белого и внутренняя синхронизация;
- SMART ИК-подсветка;
- Усовершенствованный дизайн 3-х осевого крепления, удовлетворяющий различным требованиям установки.

## 1.2 Описание внешнего вида

### 1.2.1 Внешний вид камеры I типа

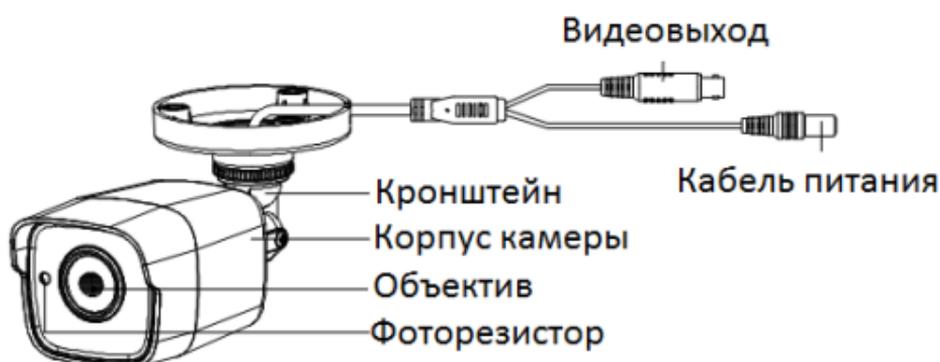


Рисунок 1-1 Камера I типа

### 1.2.2 Внешний вид камеры II типа

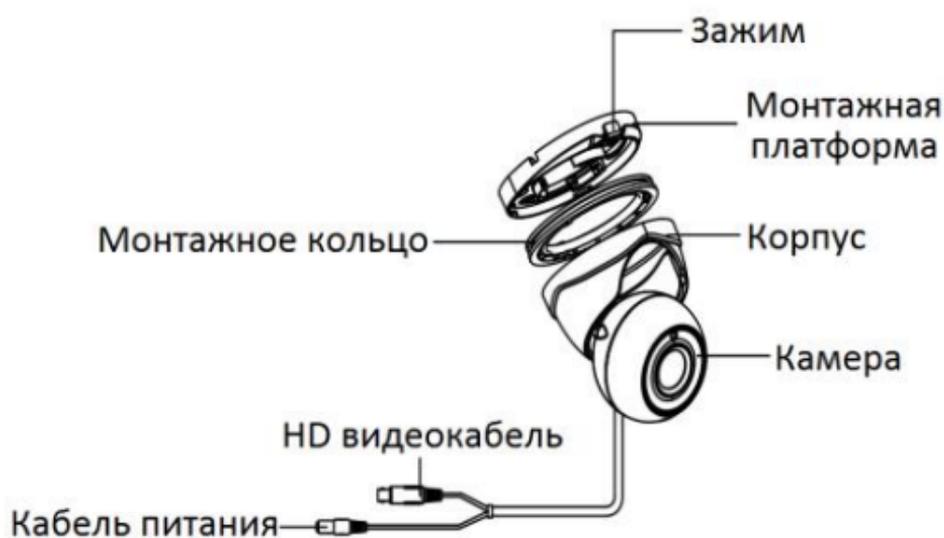


Рисунок 1-2 Камера II типа

## 2 Установка камеры

### 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.
- Во избежание повреждений убедитесь, что источник питания соответствует необходимому напряжению.
- Убедитесь, что стена достаточно прочная, чтобы выдержать вес в три раза больше камеры.
- Если поверхностью для установки является цементная стена, необходимо использовать дюбели. Если стена деревянная, то для крепления камеры подойдут шурупы.
- Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. Не разбирайте камеру самостоятельно.

### 2.1 Установка камеры I типа

#### 2.1.1 Установка на стену/потолок

##### Шаги:

1. Приклейте шаблон крепления (прилагается) к месту установки камеры и просверлите отверстия для шурупов и кабеля в стене/потолке в соответствии с шаблоном крепления.
2. Проложите кабель через отверстие для него.
3. Установите камеру на потолок с помощью прилагаемых шурупов.

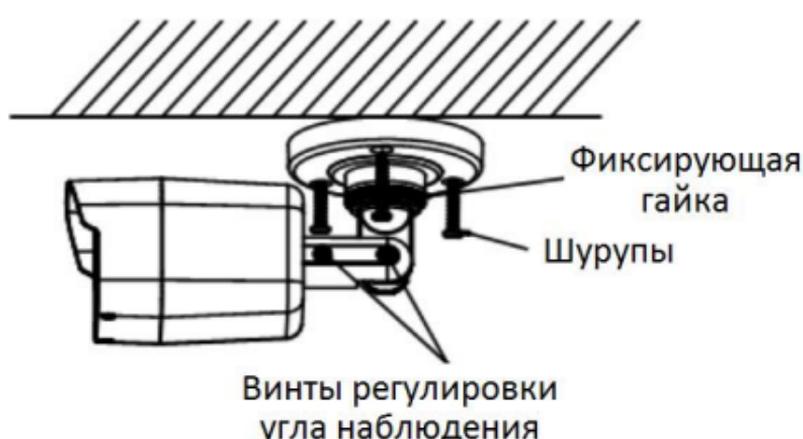


Рисунок 2-1 Установка камеры на потолок

4. Подключите соответствующие кабели.
5. Отрегулируйте угол наблюдения:
  - 1). Ослабьте фиксирующую гайку для регулировки поворота [0°~360°]. Затяните гайку после настройки.
  - 2). Ослабьте винт для регулировки наклона [0°~180°]. Затяните винт после настройки.
  - 3). Ослабьте винт для регулировки вращения [0°~360°]. Затяните винт после настройки.

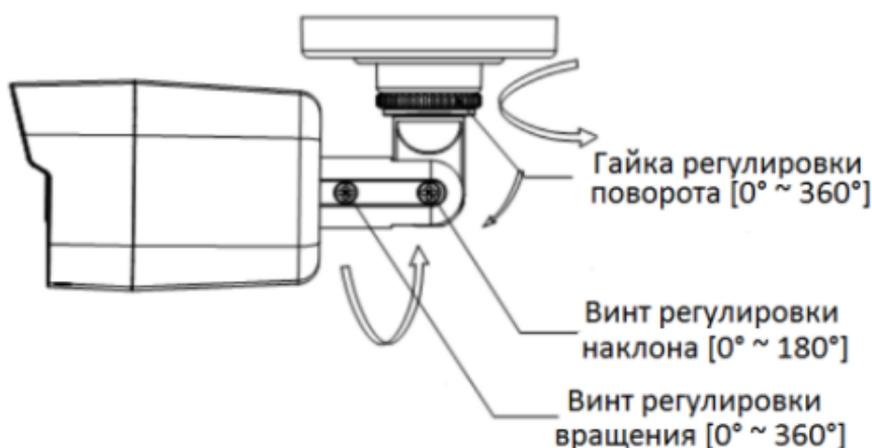


Рисунок 2-2 3-х осевая установка

### 2.1.2 Установка на стену/потолок с монтажной коробкой



Для данного вида установки монтажную коробку необходимо приобрести самостоятельно.

#### Шаги:

1. Совместите отверстия кронштейна цилиндрической камеры с крышкой монтажной коробки.
2. Проложите кабель через отверстие для него в монтажной коробке и закрепите камеру на крышке с помощью шурупов, как показано на рисунке 2-3.

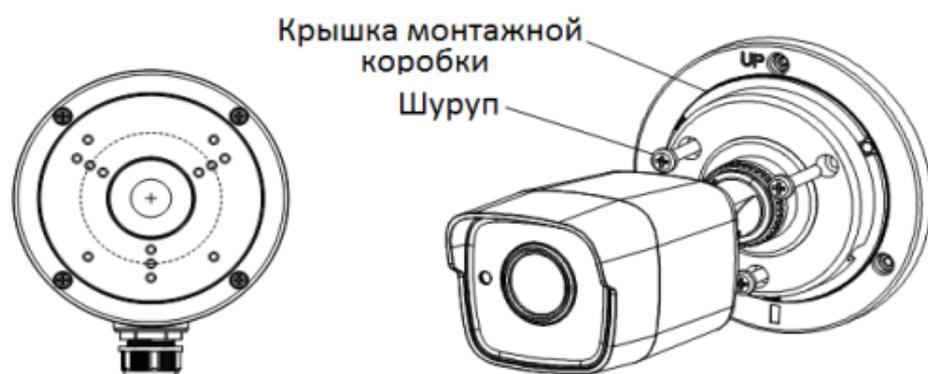


Рисунок 2-3 Установка камеры с монтажной коробкой

3. Просверлите отверстия в потолке/стене в соответствии с шаблоном крепления.
4. Установите шурупы в отверстия, чтобы зафиксировать монтажную коробку на потолке/стене.

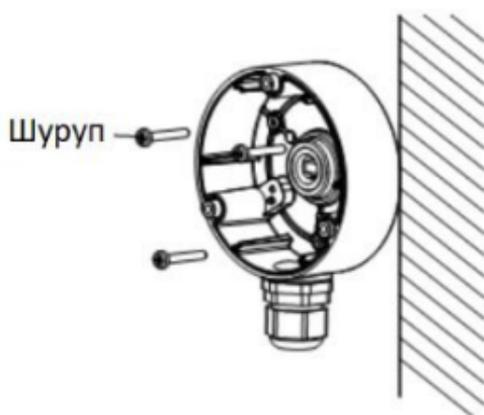


Рисунок 2-4 Установка монтажной коробки

5. Подключите соответствующие кабели, установите крышку монтажной коробки и закрепите ее с помощью шурупов.

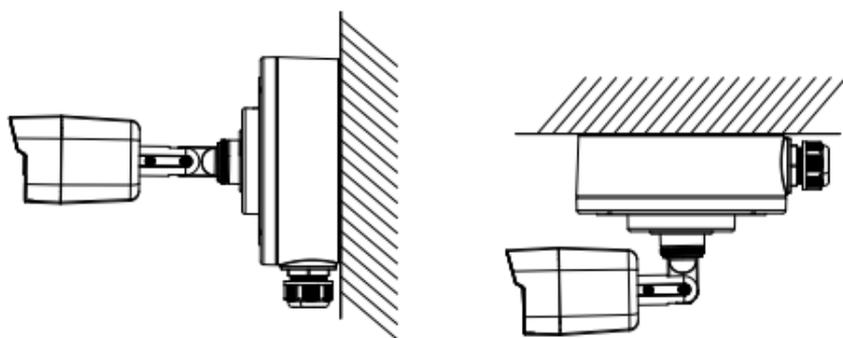


Рисунок 2-5 Установка камеры на стену/потолок.

6. Обратитесь к шагу 5 раздела 2.1.1 для настройки желаемого угла наблюдения.

## 2.2 Установка камеры II типа

### 2.2.1 Установка камеры на потолок

#### Шаги:

1. Произведите демонтаж камеры. Ослабьте зажим на монтажной платформе и отделите камеру от монтажной платформы.
2. Просверлите отверстия в потолке для шурупов и кабеля в соответствии с шаблоном крепления.

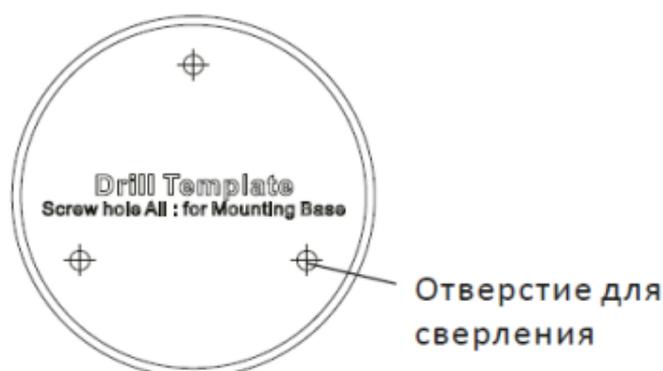


Рисунок 2-6 Шаблон крепления

3. Проложите кабели.
4. Закрепите монтажную базу на потолке с помощью прилагаемых шурупов.
5. Подключите соответствующие кабели.
6. Оттяните зажим и установите камеру на монтажной базе.
7. Задвиньте зажим и затяните винт на нем.



Рисунок 2-7 Установка камеры

8. Отрегулируете камеру в соответствии с рисунком ниже, чтобы установить нужный угол наблюдения.

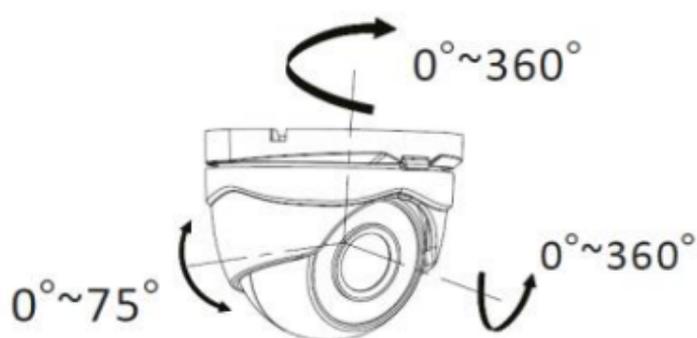


Рисунок 2-8 3-х осевая установка

## 2.2.2 Установка на потолок с монтажной коробкой



Для данного вида установки монтажную коробку необходимо приобрести самостоятельно.

### Шаги:

1. Отделите крышку от монтажной коробки.
2. Просверлите отверстия на потолке в соответствии с шаблоном крепления.

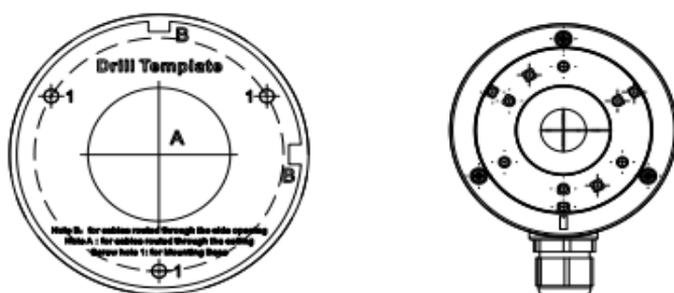


Рисунок 2-9 Монтажная коробка

3. Зафиксируйте монтажную коробку на потолке с помощью прилагаемых шурупов.
4. Установите крышку на монтажную коробку.



Рисунок 2-10 Установка монтажной коробки

5. Прделайте шаги 1-8 раздела 2.21 для установки камеры на монтажную коробку.

## 2.2.3 Установка на стену с помощью кронштейна



Для данного вида установки кронштейн необходимо приобрести самостоятельно.

### Шаги:

1. Установите кронштейн на стене.

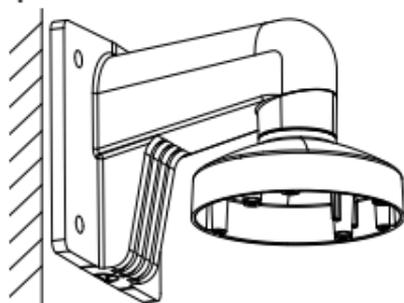


Рисунок 2-10 Настенный кронштейн

2. Установите переходник на кронштейн с помощью шурупов (опционально).

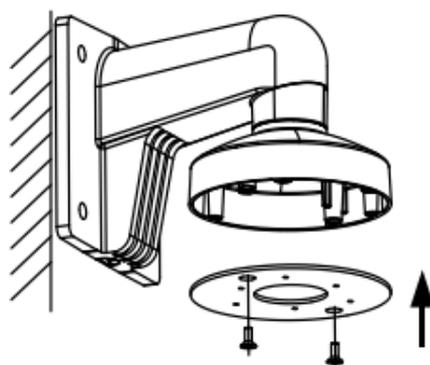


Рисунок 2-11 Установка адаптера на кронштейн

- Повторите шаги 1-8 раздела 2.2.1 для установки камеры на кронштейн.

## 3 Работа с OSD меню

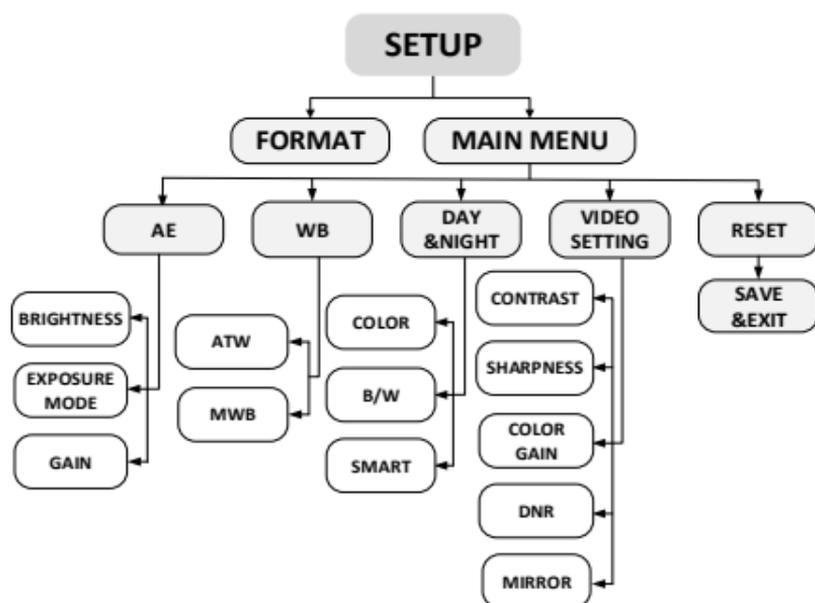


Рисунок 3-1 Главное меню



- Вы можете управлять OSD меню с помощью контроллера для камеры и с помощью видеорегистратора, вызвав 95 предустановку.
- Перемещайте курсор вверх/вниз для перемещения по пунктам меню.
- Перемещайте курсор влево/вправо для установки значений или выбора пунктов.
- Нажмите ОК для подтверждения выбора.

### 3.1 Format (формат)

Переместите курсор на **FORMAT** и нажмите на кнопку выбора, чтобы войти в подменю FORMAT. Установите формат и подтвердите выбор.

### 3.2 Main Menu (главное меню)

#### 3.2.1 AE (Auto Exposure) (автоэкспозиция)

AE определяет яркость и схожие параметры. Настройте яркость изображения с помощью **BRIGHTNESS** (яркость), **EXPOSURE MODE** (режим экспозиции), **GAIN** (усиление).

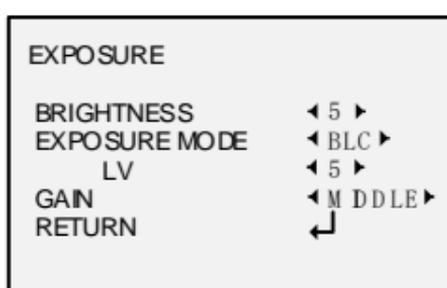


Рисунок 3-2 Меню AE

## BRIGHTNESS (яркость)

Отвечает за яркость изображения. Вы можете настроить значение в диапазоне от 1 до 10. Чем выше значение, тем ярче изображение.

## EXPOSURE MODE (режим экспозиции)

Вы можете установить значения **AE: GLOBAL** и **BLC**.

### ● GLOBAL

Режим GLOBAL используется для получения оптимального изображения в условиях нестандартного освещения и т.д.

### ● BLC (Backlight Compensation) (компенсация задней засветки)

BLC применяется в условиях засветки или яркого освещения.

При выборе этого режима можно настроить уровень BLC в диапазоне от 0 до 8.

## GAIN (усиление)

Позволяет улучшить качество изображения в условиях недостаточной освещенности. Может быть настроен уровень усиления: **HIGH** (высокий), **MIDDLE** (средний) и **LOW** (низкий). Выберите **OFF**, чтобы отключить функцию усиления.



Шум на изображении будет усилен, если функция GAIN включена.

## 3.2.2 WB (White Balance) (баланс белого)

Отвечает за настройку цветовой температуры в соответствии с окружающей средой. Позволяет устранить нереалистичные оттенки на изображении. Вы можете выбрать режим **ATW** или **MWB**.

### ATW

В режиме **ATW** происходит автоматическая настройка баланса белого в соответствии с цветовой температурой изображения.

### MWB

Вы можете вручную задать значения **R GAIN/B GAIN** в диапазоне от 0 до 255 для регулировки оттенка синего/красного цвета на изображении.

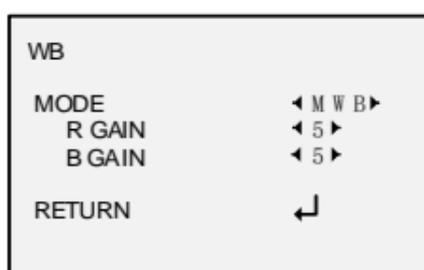


Рисунок 3-4 Режим MWB

## 3.2.3 DAY-NIGHT (режим день/ночь)

Возможен выбор следующих режимов переключения день/ночь: **Color**, **B/W** и **SMART**.

### COLOR (цвет)

Цветное изображение в дневном режиме все время.

### B/W (ч/б)

Черно-белое изображение все время, в условиях низкой освещенности включается ИК-подсветка.

### SMART (смарт)

Вы можете включить выключить ИК-подсветку **INFRARED** и установить значение Smart ИК в этом меню.

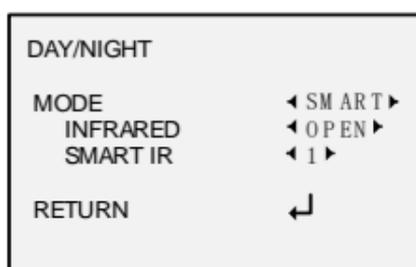


Рисунок 3-5 Режим день/ночь

● **INFRARED** (ИК-подсветка)

Вы можете включить/выключить ИК-подсветку.

● **SMART IR** (Smart ИК-подсветка)

**Smart IR** производит автоматическую регулировку мощности ИК-подсветки и позволяет избежать засветки изображения. Значение **SMART IR** может быть настроено в диапазоне от 0 до 3. Чем выше значение, тем более эффективно будет работать функция. Функция отключена, если выбрано значение 0.

**3.2.4 VIDEO SETTING** (настройки видео)

Переместите курсор на **VIDEO SETTING** и нажмите на кнопку выбора для входа в подменю. В подменю настраиваются: **CONTRAST**, **SHARPNESS**, **COLOR GAIN**, **DNR** и **MIRROR**.

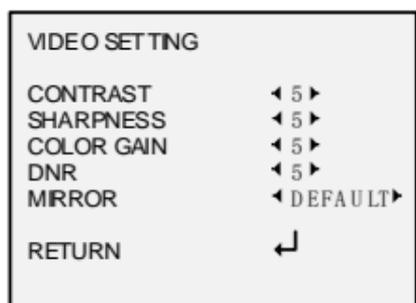


Рисунок 3-6 Настройки видео

**CONTRAST** (контраст)

Определяет различие между светлыми и темными участками изображения. Вы можете установить значение параметра в диапазоне от 1 до 10.

**SHARPNESS** (резкость)

Отвечает за количество деталей на изображении. Вы можете установить значение параметра в диапазоне от 1 до 10.

**COLOR GAIN** (усиление цвета)

Используется для настройки насыщенности цвета. Вы можете установить значение параметра в диапазоне от 1 до 10.

**DNR (Digital Noise Reduction)** (цифровое шумоподавление)

DNR функция позволяет уменьшить шум на изображении и получить более четкое изображение. Вы можете установить значение **DNR** в диапазоне от 1 до 10.

**MIRROR** (зеркалирование)

Доступен выбор режимов: **DEFAULT**, **H**, **V**, и **HV**.

**DEFAULT**: функция зеркалирования отключена.

**H**: Поворот изображения на 180 градусов по горизонтали.

**V**: Поворот изображения на 180 градусов по вертикали.

**HV**: Поворот изображения на 180 градусов по горизонтали и вертикали.

### **3.2.5 RESET** (сброс настроек)

Сброс всех настроек до первоначальных.

### **3.2.6 SAVE &EXIT** (сохранение и выход)

Переместите курсор на **SAVE &EXIT** и нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки и выйти из меню.