

# HD-TVI камеры серии F7T с фиксированным объективом

## Руководство пользователя

**UD00971B**

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

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-2CE16F7T-IT
Тип II	DS-2CE56F7T-IT1

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.

## Регулирующая информация

### Информация FCC

**Соответствие FCC:** Это оборудование было протестировано и признано соответствующим регламентом для цифрового устройства, согласно части 15 Правил FCC. Данный регламент разработан для обеспечения разумной защиты от вредного эффекта при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлено и не используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может создавать помехи для радио связи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может создать вредный эффект, в этом случае расходы по его устранению ложатся на пользователя.

### Условия FCC

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

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать любые возможные помехи, включая помехи, 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.



2002/96/ЕС (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 нее 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.

Основные особенности:

- 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;
- Усовершенствованный дизайн 3-х осевого крепления, удовлетворяющий различным требованиям установки.

## 1.2 Обзор

### 1.2.1 Внешний вид камеры I типа



Рисунок 1-1 Камера I типа

### 1.2.2 Внешний вид камеры II типа

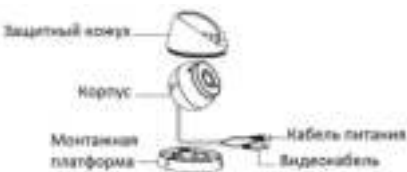


Рисунок 1-2 Камера II типа

# 2 Установка

---

### *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 и монтажных элементов.
- 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



Для цилиндрической камеры подходит как установка на стену, так и на потолок. Установка на потолок производится в соответствии с примером в данном разделе. Вы можете использовать инструкцию по потолочному монтажу в качестве примера, если выбираете установку на стену.

### 2.1.1 Установка на стену/потолок без монтажной коробки

#### 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.

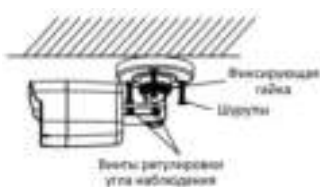


Рисунок 2-1 Установка камеры на потолок

4. Подключите соответствующие кабели.
5. Отрегулируйте камеру в соответствии с Рисунком 2-2, чтобы получить оптимальный угол.
  - 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 регулировки вращения [0°~360°] для регулировки объектива в соответствии с углом наблюдения. Затяните винт после настройки.

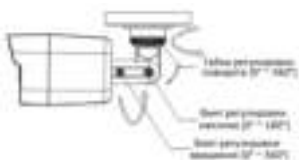


Рисунок 2-2 3-х осевая установка

- Затяните шурупы и фиксирующую гайку для закрепления камеры.

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



Для данного вида установки монтажную коробку необходимо приобрести самостоятельно.

#### Шаги:

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

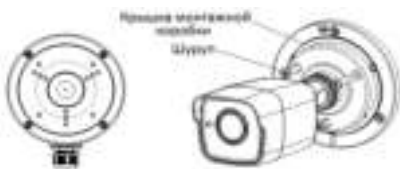


Рисунок 2-3 Установка камеры с монтажной коробкой

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

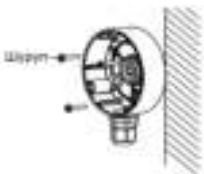


Рисунок 2-4 Установка монтажной коробки

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

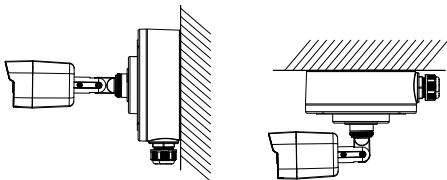


Рисунок 2-5 Установка камеры на стену/потолок

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

## 2.2 Установка камеры II типа

### 2.2.3 Установка на потолок

#### Шаги:

1. Разберите камеру: путем вращения камеры совместите выемку и метку, как показано на Рисунке 2-6.

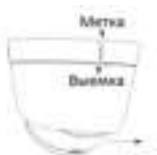


Рисунок 2-6 Разбор камеры

2. Подденьте монтажную платформу плоским предметом, например, монетой, чтобы отделить монтажную платформу от корпуса камеры.
3. Приклейте шаблон крепления (прилагается) к месту установки камеры и просверлите отверстия для шурупов и кабеля в стене/потолке в соответствии с шаблоном крепления.



Рисунок 2-7 Шаблон крепления

4. Закрепите монтажную платформу на потолке с помощью прилагаемых шурупов.

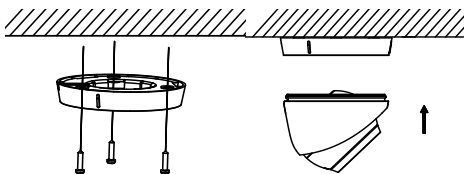


Рисунок 2-8 Крепление монтажной платформы и камеры

5. Проложите кабель через отверстие для него и подсоедините видеокабель и кабель питания.
6. Закрепите камеру на монтажной платформе.

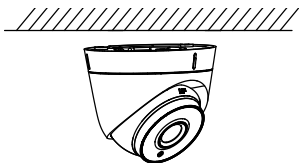


Рисунок 2-9 Установка камеры на потолке

7. Отрегулируйте камеру в соответствии с Рисунком 2-10, чтобы получить оптимальный угол.
- 1) Держите корпус камеры и вращайте защитный кожух для регулировки поворота [0° – 360°].

- 2) Перемещайте корпус камеры вверх и вниз, чтобы отрегулировать угол наклона [0° – 75°].
- 3) Поверните корпус камеры для регулировки вращения [0° – 360°].



Рисунок 2-10 3-х осевая установка

## 3 Описание меню

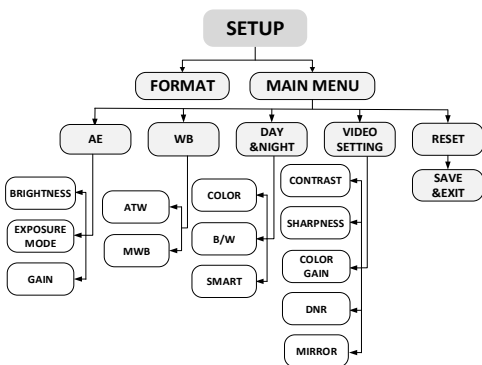


Рисунок 3-1 Главное меню



- Вы можете управлять OSD меню с помощью контроллера для камеры и с помощью видеорежистратора, 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.

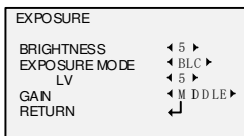
### 3.1 Format (Формат)

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), **EXPOSUREMODE** (режим экспозиции), **GAIN** (усиление).



**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**

GLOBAL относится к нормальному режиму экспозиции, который предназначен для корректировки ситуации, в том числе при необычном распределении освещения, различном освещении, нестандартной обработке, или других условиях недоэкспонирования, для получения оптимального изображения.

● **BLC (Backlight Compensation) (Компенсация задней засветки)**

BLC (Компенсация задней засветки) 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.

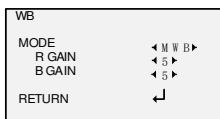


Рисунок 3-3 Режим MWB

**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.

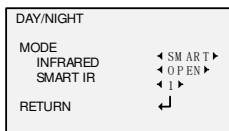


Рисунок 3-4 Режим день/ночь

### ● INFRARED( ИК-подсветка)

Вы можете включить/выключить ИК-подсветку.

### ● SMARTIR(SMART ИК-подсветка)

**SmartIR** производит автоматическую регулировку мощности ИК-подсветки и позволяет избежать засветки изображения. Значение **SMARTIR** 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 **VIDEOSETTING** и нажмите на кнопку выбора для входа в подменю. В подменю настраиваются: **CONTRAST**, **SHARPNESS**, **COLOR GAIN**, **DNR** и **MIRROR**.

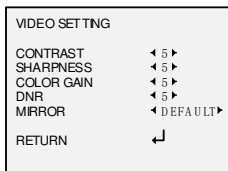


Рисунок 3-5 Настройки видео

### 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 (Сохранить и выйти)**

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