



HD-TVI камеры серии H5T с вариообъективом

Руководство пользователя

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-2CE16H5T-AIT3Z
	DS-2CE16H5T-IT3Z
Тип II	DS-2CE56H5T-AITZ
	DS-2CE56H5T-ITZ
Тип III	DS-2CE56H5T-AVPIT3Z
	DS-2CE56H5T-VPIT3Z

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.



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

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, 0.008 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

Примечание:

- Кабели устройств различаются в зависимости от различных моделей. Кабели каждого типа показаны на рисунках ниже, пожалуйста, обратитесь к фактическим образцам.

1.2.1 Внешний вид камеры I типа

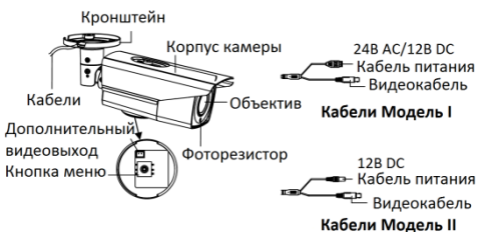


Рисунок 1-1 Камера I типа

1.2.2 Внешний вид камеры II типа



Рисунок 1-2 Камера II типа

1.2.3 Внешний вид камеры III типа

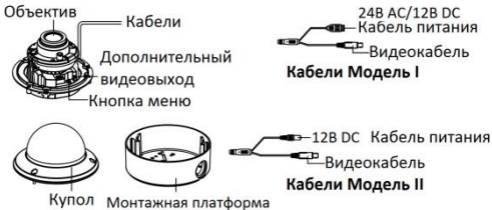


Рисунок 1-3 Камера III типа

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

Примечание:

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.



Рисунок 2-1 Шаблон крепления

Примечание:

Просверлите отверстие для кабеля, если планируется прокладка кабеля через стену/потолок.

2. Проложите кабель через отверстие для него.
3. Установите камеру на потолок с помощью прилагаемых шурупов.

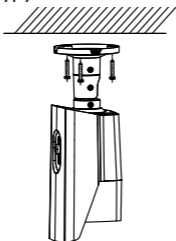


Рисунок 2-2 Установка камеры на потолке

4. Подключите соответствующие кабели.
5. Включите камеру, чтобы проверить соответствует ли изображение на мониторе желаемому углу наблюдения. Если нет, то отрегулируйте камеру в соответствии с рисунком ниже для получения оптимального угла.
 - 1). Ослабьте винт поворота для регулировки поворота [0°~360°]. Затяните винт после завершения установки.
 - 2). Ослабьте винт наклона для регулировки наклона [0°~90°]. Затяните винт после завершения установки.
 - 3). Ослабьте винт вращения [0°~360°] для регулировки объектива в соответствии с углом наблюдения. Затяните винт после завершения установки.

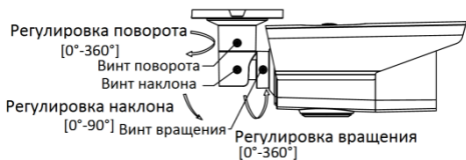


Рисунок 2-3 3-х осевая установка

2.1.2 Установка на стену/потолок с монтажной коробкой

Примечание:

Для данного вида установки монтажную коробку необходимо приобрести самостоятельно.

Шаги:

1. Приклейте шаблон крепления монтажной коробки (прилагается) к месту установки камеры и просверлите отверстия для шурупов и кабеля в стене/потолке в соответствии с шаблоном крепления (если требуется).
2. Разберите монтажную коробку и совместите отверстия кронштейна цилиндрической камеры и крышки монтажной коробки.

3. Совместите отверстия кронштейна цилиндрической камеры и крышки монтажной коробки.



Рисунок 2-4 Установка камеры с монтажной коробкой

6. Совместите отверстия в потолке/стене и отверстия монтажной коробки.
7. Закрепите монтажную коробку на потолке/стене с помощью прилагаемых шурупов.

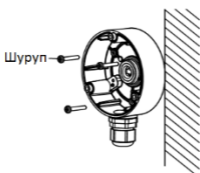


Рисунок 2-5 Установка монтажной коробки

8. Проложите и подключите соответствующие кабели, установите крышку монтажной коробки и закрепите ее с помощью шурупов.

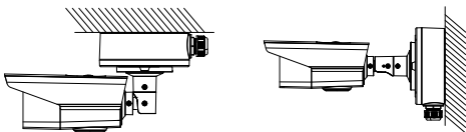


Рисунок 2-6 Установка камеры на стену/потолок

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

2.2 Установка камер II и III типов

2.2.3 Установка на потолок

Примечание:

Для купольной камеры подходит как установка на стену, так и на потолок. Установка на стену производится в соответствии с примером в данном разделе. Вы можете использовать инструкцию по настенному монтажу в качестве примера для установки устройства на 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.

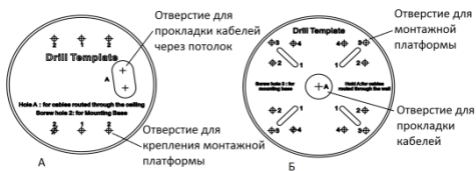


Рисунок 2-7 (А) Шаблон крепления камеры II типа (Б) Шаблон крепления камеры III типа

- Ослабьте три винта на краю купола с помощью прилагаемой отвертки, чтобы снять купол.
- Прикрепите монтажную платформу камеры II/III типа на потолок и закрепите их шурупами.

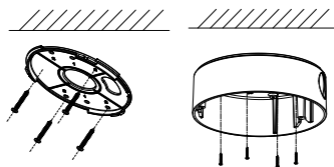


Рисунок 2-8 (Слева) Крепление монтажной платформы камеры II типа, (Справа) Крепление монтажной платформы камеры III типа

- Проложите кабель через отверстие для него.
- Совместите камеру с монтажной пластиной/платформой и затяните установочные винты, чтобы закрепить камеру на монтажной платформе.

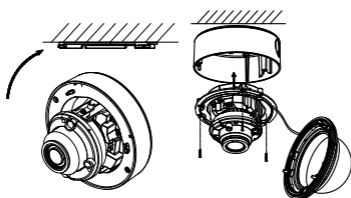


Рисунок 2-9 Установка камеры на потолок (Слева) Камера II типа, (Справа) Камера III типа

- Подключите соответствующие кабели.
- Включите камеру, чтобы проверить соответствует ли изображение на мониторе желаемому углу наблюдения. Если нет, то отрегулируйте камеру в соответствии с рисунком ниже для получения оптимального угла.

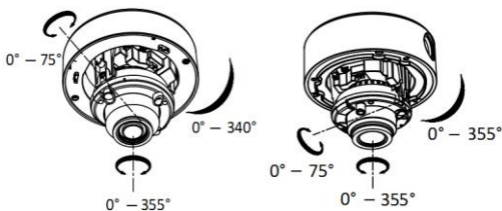


Рисунок 2-10 3-х осевая установка (Слева) Камера II типа (Справа) Камера III типа

- Затяните винты на крышке камеры, чтобы закрепить купол на монтажной коробке.

Примечание:

После завершения установки аккуратно снимите защитную пленку с купола камеры.

2.2.4 Установка в потолок

Примечание:

Для данного вида установки вам необходимо приобрести крепление для установки в потолок отдельно.

2.2.4.1 Установка в потолок без монтажной коробки

Шаги:

- Просверлите отверстия для шурупов и кабеля в потолке в соответствии с шаблоном крепления.
- Закрепите в потолке крепление двумя винтами, как показано на рисунке ниже.

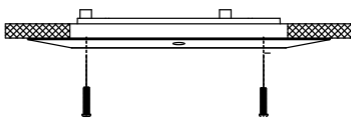


Рисунок 2-11 Установка крепления

- Проложите кабели через отверстие в креплении и подключите соответствующие кабели.
- Закрепите камеру на креплении с помощью прилагаемых винтов.

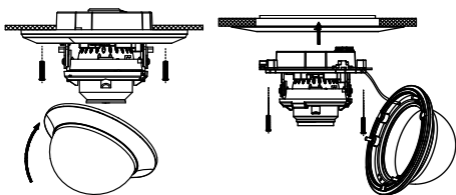


Рисунок 2-12 Установка камеры (Слева) Камера II типа
(Справа) Камера III типа

- Повторите шаги 6 - 8 раздела *Установка на потолок* для завершения установки.

2.2.4.2 Установка при помощи наклонной монтажной платформы

Шаги:

- Установите наклонную монтажную платформу на потолок в соответствии с шаблоном крепления и затяните шурупы для закрепления, как показано на рисунке ниже.

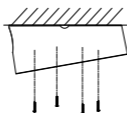


Рисунок 2-13 Установка наклонного основания

2. Проложите кабели через отверстие в монтажной платформе и подключите соответствующие кабели.
3. Закрепите камеру на платформе с помощью прилагаемых винтов.

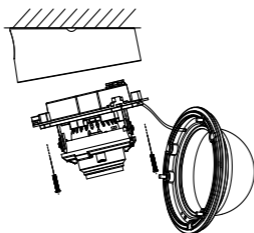



Рисунок 2-14 Закрепление камеры на основании

4. Повторите шаги 6 - 8 раздела *Установка на потолок* для завершения установки.

3 Описание меню

Цель:

Вызов меню осуществляется нажатием на  в интерфейсе PTZ или вызовом предустановки №95.

Шаги:

1. Подключите камеру, TVI DVR и монитор, как показано на рисунке ниже.

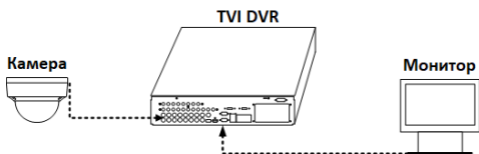



Рисунок 3-1 Схема подключения

1. Включите аналоговую камеру, TVI DVR и монитор для просмотра изображения.
2. Войдите в интерфейс PTZ управления.
3. Вызовите меню камеры, нажав на  или вызовите предустановку №95.

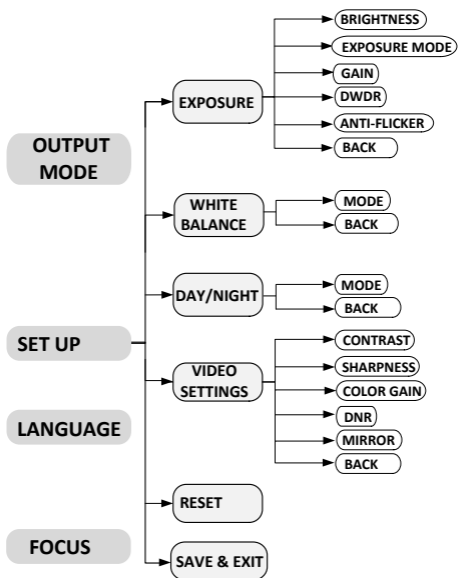


Рисунок 3-2 Главное меню

4. Нажимайте на кнопки направлений для управления камерой.

- 1) Нажимайте на кнопки вверх/вниз для выбора пункта.
- 2) Нажимайте Iris + (Диафр.+) для подтверждения выбора.
- 3) Нажимайте кнопки влево/вправо для установки значения выбранного пункта.

3.1 OUTPUT MODE (Режимы вывода)

В подменю OUTPUT MODE настраивается RESOLUTION (разрешение), FRAME RATE (скорость кадров) и NTSC/PAL.

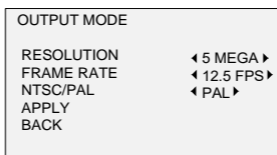


Рисунок 3-3 Режим вывода

RESOLUTION («Разрешение»)

Под разрешением понимается количество пикселей, которое может быть отображено. Вы можете установить разрешение 5 Мп, 4 Мп или 1080р. Чем выше значение, тем лучше изображение.

FRAME RATE («Частота кадров»)

Под частотой кадров понимается количество выводимых изображений в 1 секунду.

Если параметр разрешение установлен в значение 5 Мп, то возможен выбор значений для частоты кадров: 20 к/с или 12.5 к/с.

Если параметр разрешение установлен в значение 4 Мп, то возможен выбор значений для частоты кадров: 25 к/с или 30 к/с.

NTSC/PAL

PAL

(**Phase Alternating Line** — построчное изменение фазы) представляет собой систему кодирования цвета для аналогового телевидения, используемую в телевизионных вещательных системах в большинстве стран.

NTSC

(**National Television Standards Committee** — Национальный комитет по телевизионным стандартам) является аналоговой телевизионной системой, которая используется в большинстве стран Северной Америки, в некоторых частях Южной Америки, Мьянмы, Южной Кореи и т.д.

Примечание:

NTSC/PAL доступны в режиме 5Мп@12.5к/с.

3.2 FOCUS (Фокус)

Переместите курсор на **FOCUS** и нажмите **Iris+** для входа в подменю. Нажимайте на **FOCUS+**, **FOCUS-**, **ZOOM+** и **ZOOM-** для настройки фокуса.

3.3 LANGUAGE (Язык)

Поддерживаются китайский и английские языки.

3.4 SET UP (Настройка)

3.4.1 EXPOSURE (Экспозиция)

Экспозиция определяет яркость и схожие параметры. Настройте яркость изображения с помощью **BRIGHTNESS** (яркость), **EXPOSURE MODE** (режим экспозиции), **GAIN** (усиление), **DWDR** и **ANTI-FLICKER** (анти-мерцание).

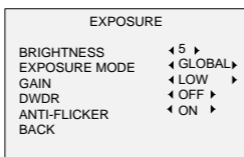


Рисунок 3-4 Настройка экспозиции

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 следующие значения: **GLOBAL**, **BLC**, **WDR**.

● **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.

- **DWDR (Digital Wide Dynamic Range)**
(Расширенный цифровой динамический диапазон)

Функция DWDR помогает камере обеспечивать четкие изображения даже в условиях задней подсветки. WDR балансирует уровень яркости всего изображения и обеспечивает четкие изображения с качественной детализацией.

Установите значение параметра в **ON**, для улучшения качества изображения в условиях задней засветки.

Установите значение в **OFF**, чтобы отключить функцию.

GAIN (Усиление)

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

Примечание:

Шум на изображении будет усилен, если функция **GAIN** включена.

ANTI-FLICKER (Анти-мерцание)

Установите значение параметра в **ON**, чтобы устранить мерцание изображения.

3.4.2 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.

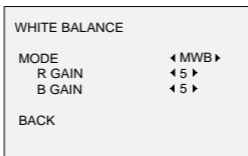


Рисунок 3-5 Режим MWB

3.4.3 DAY-NIGHT(Режим день/ночь)

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

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.

AUTO(авто)

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

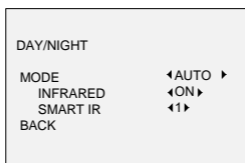


Рисунок 3-6 Режим день/ночь

● **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 1 до 3. Чем выше значение, тем более эффективно будет работать функция.

3.4.4 VIDEO SETTING (Настройки видео)

Переместите курсор на **VIDEOSETTING** и нажмите на кнопку выбора для входа в подменю. В подменю настраиваются: **CONTRAST**, **SHARPNESS**, **COLOR GAIN**, **3D DNR** и **MIRROR**.

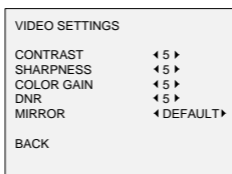


Рисунок 3-7 Настройки видео

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) (3D цифровое шумоподавление)

3D 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.

3.4.5 RESET (Сброс настроек)

Сброс всех настроек до первоначальных.

3.4.6 SAVE &EXIT (Сохранить и выйти)

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