HD-TVI камеры серии D8T с вариообъективом

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-2CE16D8T-IT3ZE
Тип II	DS-2CE56D8T-ITZE
Тип III	DS-2CE56D8T-VPIT3ZE

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/EC для устройств на токе низкого напряжения, директивой 2004/108/EC.

2002/96/EC (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.

2006/66/EC (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.

1 Введение

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, 0.005 лк @ (F1.8, 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;
- Поддержка технологии PoC;
- Усовершенствованный дизайн 3-х осевого крепления, удовлетворяющий различным требованиям установки.

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

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.

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 для установки устройства 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.

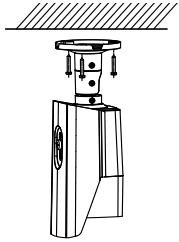

Рисунок 2-2 Установка камеры на потолке

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.

4. Закрепите камеру на крышке монтажной коробки с помощью шурупов.

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.

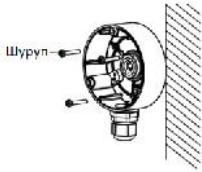

Рисунок 2-5 Установка монтажной коробки

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

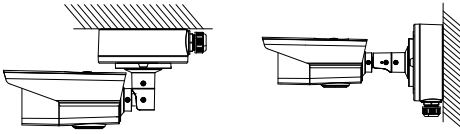

Рисунок 2-6 Установка камеры на стену/потолок

9. Обратитесь к шагу ***5*** раздела ***2.1.1*** для настройки требуемого угла наблюдения и завершения установки.

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

2. Ослабьте три винта на краю купола с помощью прилагаемой отвертки, чтобы снять купол.
3. Закрепите монтажную пластину/платформу камеры на потолке с помощью шурупов.

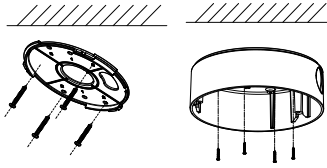

Рисунок 2-8 (Слева) Крепление монтажной пластины камеры II типа (Справа) Крепление монтажной коробки камеры III типа

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

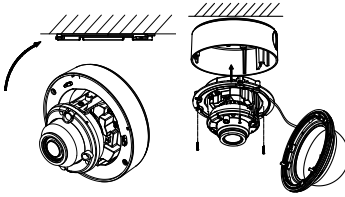

Рисунок 2-9 Установка камеры на потолок (Слева) Камера IIтипа, (Справа) Камера III типа

6. Подключите соответствующие кабели.
7. 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.

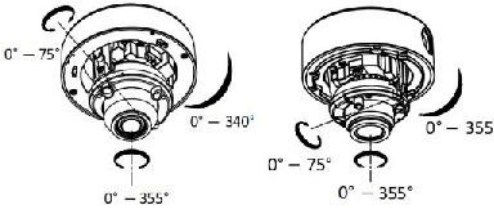

Рисунок 2-10 3-х осевая установка (Слева) Камера IIтипа, (Справа) Камера IIIтипа

8. 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:

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

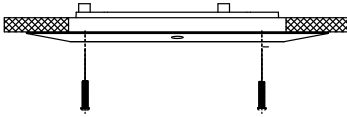

Рисунок 2-11 Установка крепления

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

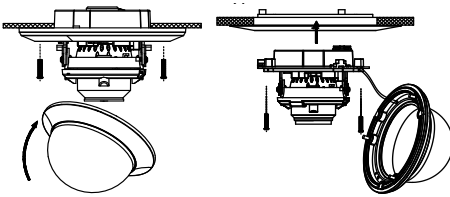

Рисунок 2-12 Закрепление камеры (Слева) Камера IIтипа, (Справа) Камера IIIтипа

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

2.2.4.2 Установка при помощи наклонной монтажной платформы

Шаги:

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

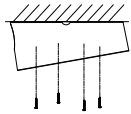

Рисунок 2-13 Установка наклонного основания

2. Проложите кабели через отверстие в основании подключите соответствующие кабели.

3. Закрепите камеру на основании с помощью прилагаемых винтов.

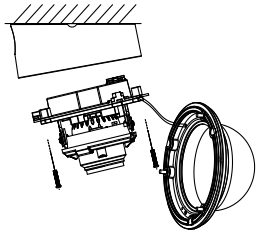

Рисунок 2-14 Закрепление камеры на основании

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

2 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.

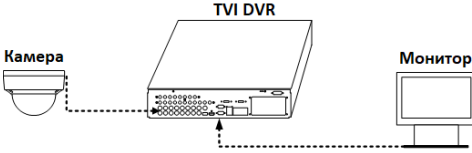

Рисунок 2-15 Схема подключения

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.

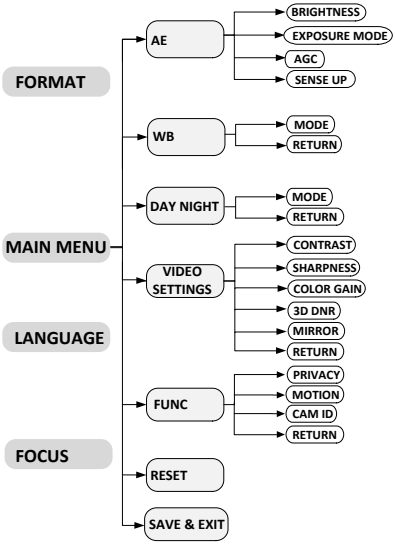

Рисунок 2-16 Главное меню

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.

FORMAT (Формат)

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.

LANGUAGE (Язык)

Поддерживаются китайский и английские языки.

FOCUS (Фокус)

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

MAIN MENU (Главное меню)

2.4.1 AE (AUTO EXPOSURE) (Автоэкспозиция)

AE определяет яркость и схожие параметры. Настройте яркость изображения с помощью **BRIGHTNESS** (яркость), **EXPOSUREMODE** (режим экспозиции), **AGC** (автоматическая регулировка усиления) и **SENSE UP** (чувствительность).

EXPOSURE

BRIGHTNESS	◄ 5 ►
EXPOSURE MODE	◄ GLOBAL ►
AGC	◄ MIDDLE ►
SENSE UP	◄ 0 ►
RETURN	

Рисунок 2-17 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 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.

- **WDR (Wide Dynamic Range) (Расширенный динамический диапазон)**

Функция широкого динамического диапазона (WDR) помогает камере обеспечивать четкие изображения даже в условиях задней подсветки. WDR балансирует уровень яркости всего изображения и обеспечивает четкие изображения с качественной детализацией.

AGC (Автоусиление)

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.

Примечание:

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

SENSE UP (Чувствительность)

Функция увеличивает экспозицию кадра, что делает камеру более чувствительной к свету и обеспечивает качественное изображение даже в условиях недостаточной освещенности. Вы можете установить следующие значения параметра: **OFF** или **AUTO** (авто). При выборе последнего значения, камера будет автоматически настраиваться как x2, x4, x6, x8, x10, x12, x14 и x16 в соответствии с освещением.

2.4.2 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 0до255для регулировки оттенка синего/красного цвета на изображении.

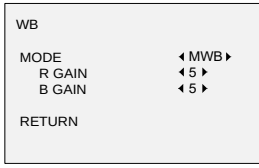

Рисунок 2-18 Режим MWB

2.4.3 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 ИК в этом меню.

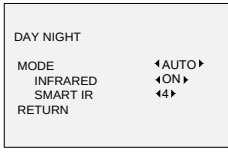

Рисунок 2-19 Режим день/ночь

- **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 до3. Чем выше значение, тем более эффективно будет работать функция. Функция отключена, если выбрано значение 0.

2.4.4 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**.

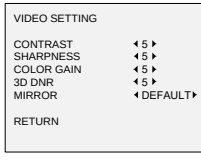

Рисунок 2-20 Настройки видео

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.

3D DNR (3D 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.

2.4.5 FUNC (Функции)

В подменю FUNC вы можете настроить маску приватности, обнаружение движения и ID камеры.

PRIVACY (Маска приватности)

Маска приватности позволяет закрыть области, которые вы не хотите просматривать или записывать. Настраивается до 4 масок.

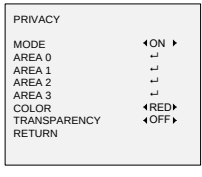

Рисунок 2-21 Настройка маски приватности

Выберите AREA (область маски) и установите DISPLAY (отображение) в ON. Нажимайте кнопки вверх/вниз/влево/вправо для определения положения и размера области.

MOTION (Обнаружение движения)

При обнаружении движения в предустановленной пользователем области будет срабатывать тревога. Настраивается до 4 областей обнаружения движения.

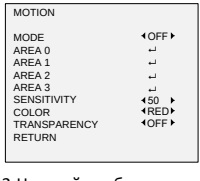

Рисунок 2-22 Настройка обнаружения движения

Выберите AREA (область) и установите DISPLAY (отображение) в ON. Нажимайте кнопки вверх/вниз/влево/вправо для определения положения и размера области. Настройте SENSITIVITY (чувствительность) в диапазоне от 0 до 100.

CAMERA ID (ID камеры)

Вы можете изменить ID камеры в этом интерфейсе.

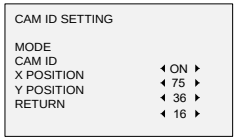

Рисунок 2-23 Настройки ID камеры

Установите MODE (режим) в ON. Нажимайте кнопки вверх/вниз/влево/вправо для ID камеры и положения.

2.4.6 RESET (Сброс настроек)

Сброс всех настроек до первоначальных.

2.4.7 SAVE &EXIT (Сохранить и выйти)

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