



# Цилиндрическая и купольная HD-TVI камеры

## Руководство пользователя

### Руководство пользователя

Спасибо за выбор нашего продукта. Если при использовании устройства у Вас возникли вопросы, обращайтесь к Вашему дилеру.

Данное руководство предназначено для следующих камер:

Тип	Модель
I	DS-T206S
II	DS-T208S

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 и обновим продукты или процедуры, описанные в руководстве.

0100001080815

# **Регулирующая информация**

## **Информация FCC**

Пожалуйста, обратите внимание, что изменения или модификации, явно не утверждённые стороной, ответственной за соответствие, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

**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, согласованы с европейскими стандартами, перечисленными под директивой 2014/35/EU, для устройств на токе низкого напряжения, директивой 2014/30/EU EMC и директивой RoHS 2011/65/EU.



2012/19/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/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 него в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## **Внимание**

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".

<b>Предупреждения:</b> следуйте данным правилам для предотвращения серьёзных травм и смертельных случаев.	<b>Предостережения:</b> следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.



### **Предупреждения**

- Использование продукта должно соответствовать нормам электробезопасности страны и региона. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Пожалуйста, используйте адаптер питания, который соответствует стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Источник питания 12В DC должен соответствовать IEC60950-1 и Limited Power Source стандартам. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Не подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.
- Убедитесь, что штекер плотно соединён с разъёмом питания.
- Устройство, установленное на стене или потолке, должно быть надёжно закреплено.
- Если из устройства идёт дым или доносится шум – отключите питание, извлеките кабель и свяжитесь с сервисным центром.
- Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно разобрать камеру. (Мы не несём ответственность за проблемы, вызванные несанкционированным ремонтом или техническим обслуживанием.)



### **Предостережения**

- Убедитесь, что напряжение питания соответствует требованиям камеры.
- Не бросайте камеру и не подвергайте её ударам.
- Не дотрагивайтесь до матрицы пальцами. Если очистка необходима, используйте чистую ткань с небольшим количеством этанола и аккуратно

протрите её. Если камера не будет использоваться в течение длительного периода времени, установите крышку объектива для защиты сенсора от пыли.

- Не направляйте объектив камеры на яркий свет, такой как солнце или лампы накаливания. Яркий свет может вызвать фатальные повреждения камеры.
- Матрица может быть сожжена лазерным лучом, поэтому, когда используется любое лазерное оборудование, убедитесь, что поверхность матрицы не подвергается воздействию лазерного луча.
- Не устанавливайте камеру в среде с повышенной влажностью и запылённостью, не подвергайте её воздействию сильных электромагнитных помех.
- Для того чтобы избежать накопления тепла, необходима хорошая вентиляция рабочей среды.
- Не помещайте камеру в воду и любую другую жидкость.
- Во время транспортировки, камера должна быть упакована в оригинальную упаковку.

### Описание условных обозначений

Таблица 0-1 Описание условных обозначений

Обозначение	Описание
—	Напряжение постоянного тока

# 1 Введение

## 1.1 Особенности продукта

Основные особенности продукта представлены ниже:

- Высокопроизводительный CMOS сенсор;
- Механический ИК-фильтр с автопереключением;
- OSD-меню с настраиваемыми параметрами;
- Автоматический баланс белого;
- Внутренняя синхронизация;
- SMART ИК-подсветка;
- Видеовыход 4 в 1 (TVI/AHD/CVI/CVBS);
- 3-х осевое крепление.

## 1.2 Описание внешнего вида

### 1.2.1 Описание камеры I типа

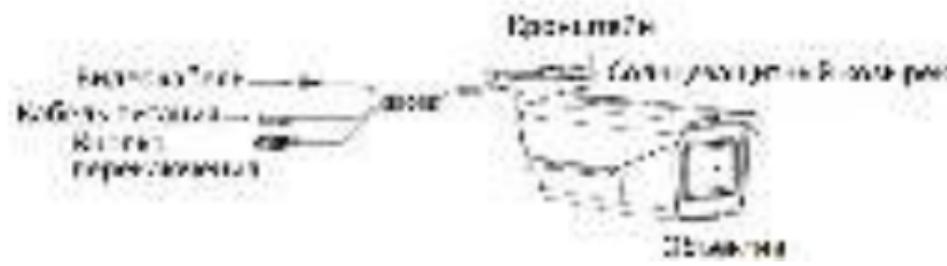


Рисунок 1-1 Камера I типа

#### Примечание:

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку переключения для переключения видеосигнала. Поддерживается четыре типа видеовыхода: TVI, AHD, CVI и CVBS.

### 1.2.2 Описание камеры II типа



Рисунок 1-2 Камера II типа

#### Примечание:

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку переключения для переключения видеосигнала. Поддерживается четыре типа видеовыхода: TVI, AHD, CVI и CVBS.

# 2 Описание меню

Для вызова меню необходимо нажать на кнопку в интерфейсе или вызвать предустановку №95.

#### Шаги:

1. Подключите камеру к TVI DVR и монитору, как показано на Рисунке 2-1.

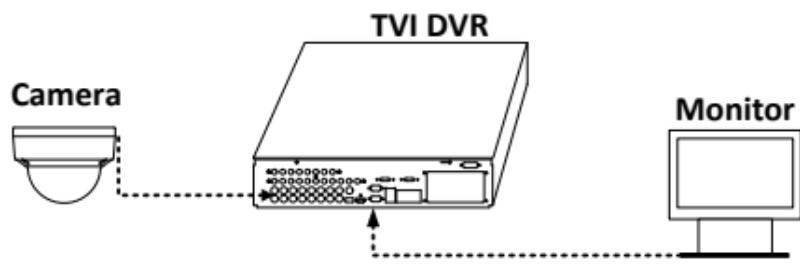


Рисунок 2-1 Подключение

2. Включите камеру, TVI DVR и монитор для просмотра изображения.
3. Нажмите на пункт PTZ-управление для входа в меню управления PTZ.
4. Вызовите меню камеры нажатием на кнопку или вызовите предустановку №95.

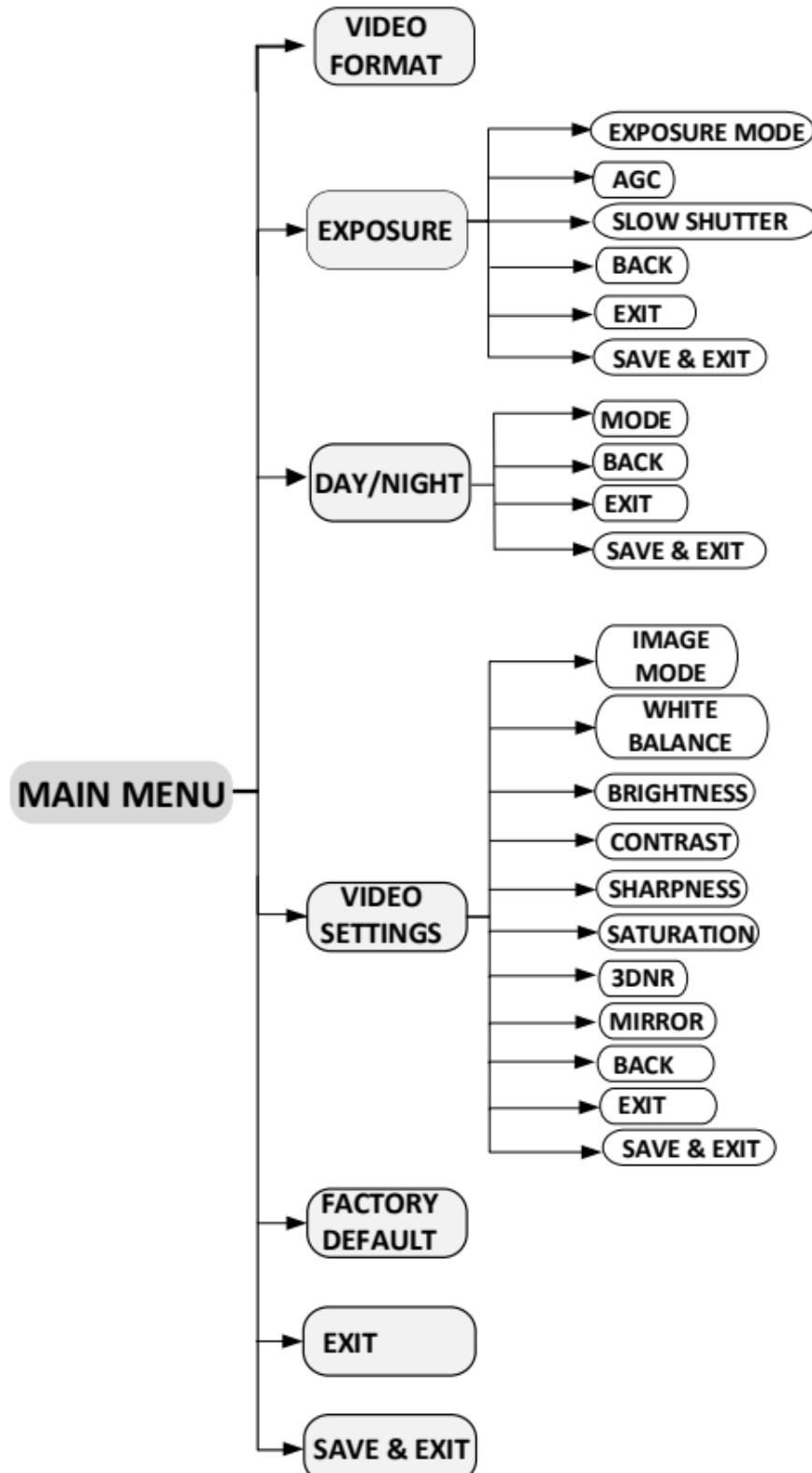


Рисунок 2-2 Главное меню

5. Нажимайте стрелки направлений для управления камерой.
  - 1) Нажмите кнопки вверх / вниз, чтобы выбрать пункт.
  - 2) Нажмите кнопку IRIS + для подтверждения выбора.
  - 3) Нажмите кнопку влево / вправо, чтобы изменить значение выбранного элемента.

## 2.2 VIDEO FORMAT («Формат видео»)

Вы можете установить формат как 2Мп@25к/с или 2Мп@30к/с.

### Примечание:

При переключении видеовыхода на CVBS вы можете установить формат PAL или NTSC.

## 2.3 EXPOSURE («Экспозиция»)

Экспозиция описывает параметры, связанные с яркостью изображения. Вы можете настроить **EXPOSURE MODE** («Режим экспозиции») и AGC.

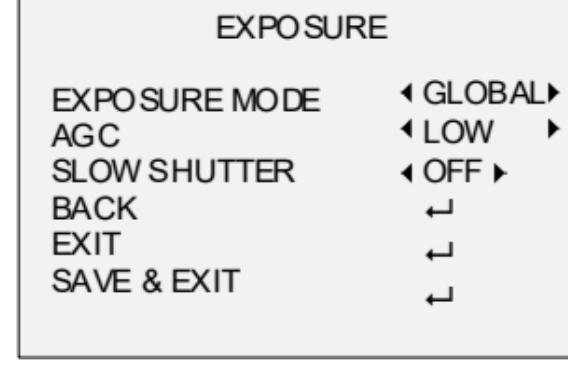


Рисунок 2-3 Подменю EXPOSURE

### EXPOSURE MODE («Режим экспозиции»)

Вы можете установить значение параметра **EXPOSURE MODE** в **GLOBAL**, **BLC** и **WDR**.

- **GLOBAL** («Глобальный»)

**GLOBAL** относится к нормальному режиму экспозиции в соответствии с общей яркостью изображения.

- **BLC (Backlight Compensation)** («Компенсация задней засветки»)

**BLC** (Компенсация задней засветки) компенсирует свет объекта на переднем плане, делая его четче, но может стать причиной переэкспозиции фона.

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

**WDR** помогает камере обеспечивать четкие изображения даже в условиях задней подсветки. Если на изображении одновременно присутствуют очень светлые и очень темные области, **WDR** сбалансирует яркость всего изображения и обеспечить четкость картинки и детализацию.

### AGC (Automatic Gain Control) («Автоматическая регулировка усиления»)

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

### Примечание:

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

### SLOW SHUTTER («Медленный затвор»)

**SLOW SHUTTER** увеличивает время экспозиции одного кадра, что делает камеру более чувствительной к свету и позволяет получать изображение в условиях низкого освещения.

Вы можете установить значения параметра **SLOW SHUTTER** как OFF, x2, x4, x6, x8, x10, x12, x14 или x16 в соответствии с освещением.

## 2.4 DAY/NIGHT («Режим день/ночь»)

Возможен выбор следующих режимов переключения день/ночь: **Color** («Цвет»), **B&W** («Ч/Б») и **AUTO** («Авто»).

## COLOR («ЦВЕТ»)

Цветное изображение в дневном режиме все время.

## B/W («Ч/Б»)

Черно-белое изображение все время, в условиях низкой освещенности лучше включить ИК-подсветку.

### ● IR LIGHT («ИК-подсветка»)

Вы можете включить/выключить ИК-подсветку в зависимости от условий окружающей среды.

### ● SMART IR («Smart ИК»)

**SMART IR** используется для настройки наиболее подходящей интенсивности подсветки и позволяет избежать засветки изображения.

Вы можете выбрать режимы **MODE 1** или **MODE 2**.

**MODE 1** – это режим по умолчанию и может использоваться как в условиях помещения, так и улицы. При выборе **MODE 1** эффект будет наиболее заметен.

### ● LEVEL («Уровень»)

Значение **LEVEL** может быть указано в диапазоне от 0 до 3. Чем выше значение, тем сильнее эффект.

## AUTO («Авто»)

Вы можете включить/выключить **IR LIGHT** (ИК-подсветка), и настроить режим **SMART IR** в этом меню.

DAY/NIGHT		
MODE	◀	AUTO ▶
IR LIGHT	◀	ON ▶
SMART IR	◀	MODE1 ▶
LEVEL	◀	2 ▶
D → N THRESHOLD	◀	7 ▶
N → D THRESHOLD	◀	7 ▶
BACK	↔	
EXIT	↔	
SAVE & EXIT	↔	

Рисунок 2-4 Подменю DAY NIGHT

### ● IR LIGHT («ИК-подсветка»)

Вы можете включить/выключить ИК-подсветку в зависимости от окружающих условий.

### ● SMART IR («Smart ИК»)

**SMART IR** используется для настройки наиболее подходящей интенсивности подсветки и позволяет избежать засветки изображения.

Вы можете выбрать режимы **MODE 1** или **MODE 2**.

**MODE 1** – это режим по умолчанию и может использоваться как в условиях помещения, так и улицы. При выборе **MODE 1** эффект будет наиболее заметен.

### ● LEVEL («Уровень»)

Значение **LEVEL** может быть указано в диапазоне от 0 до 3. Чем выше значение, тем сильнее эффект.

### ● D-N THRESHOLD («Порог переключения день/ночь»)

**Порог переключения ночь/день** используется для управления чувствительностью переключения с режима ночи на режим дня. Вы можете установить значение в диапазоне от 1 до 9. Чем больше значение, тем более чувствительна камера.

### ● N-D THRESHOLD («Порог переключения ночь/день»)

**Порог переключения ночь/день** используется для управления чувствительностью переключения с

режима ночи на режим дня. Вы можете установить значение в диапазоне от 1 до 9. Чем больше значение, тем более чувствительна камера.

## 2.5 VIDEO SETTINGS («Настройки видео»)

Переместите курсор на **VIDEO SETTING** и нажмите **Iris+** для входа в подменю. В подменю настраиваются: **IMAGE MODE, WHITE BALANCE, BRIGHTNESS, CONTRAST, SHARPNESS, SATURATION, 3DNR** и **MIRROR**.

VIDEO SETTINGS		
IMAGE MODE	◀ STD ▶	
WHITE BALANCE	↔	
BRIGHTNESS	◀ 5 ▶	
CONTRAST	◀ 5 ▶	
SHARPNESS	◀ 5 ▶	
SATURATION	◀ 5 ▶	
3DNR	◀ 5 ▶	
MIRROR	◀ OFF ▶	
BACK	↔	
EXIT	↔	
SAVE & EXIT	↔	

Рисунок 2-5 Подменю VIDEO SETTINGS

### IMAGE MODE («Режим изображения»)

**IMAGE MODE** используется для настройки насыщенности изображения, вы можете установить параметр как **STD** (стандарт) или **HIGH-SAT** (высокая насыщенность).

### WHITE BALANCE («Баланс белого»)

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

- **AUTO («Авто»)**

В режиме **AUTO** баланс белого настраивается автоматически в соответствии с цветовой температурой сцены.

- **MANUAL («Вручную»)**

Вы можете установить значения **R-GAIN/B-GAIN** в диапазоне от 1 до 255 для регулировки оттенка синего/красного цвета на изображении.

WHITE BALANCE		
MODE	◀ MANUAL ▶	
R-GAIN	◀ 5 ▶	
B-GAIN	◀ 5 ▶	
BACK	↔	
EXIT	↔	
SAVE & EXIT	↔	

Рисунок 2-6 Подменю MANUAL MODE

### BRIGHTNESS («Яркость»)

Отвечает за яркость изображения. Вы можете установить значение **BRIGHTNESS** в диапазоне от 1 до 9. Чем выше значение, тем выше яркость изображения.

## **CONTRAST («Контраст»)**

Определяет различие между светлыми и темными участками изображения. Вы можете установить значение **CONTRAST** в диапазоне от 1 до 9.

## **SHARPNESS («Резкость»)**

Отвечает за количество деталей на изображении. Вы можете установить значение **SHARPNESS** в диапазоне от 1 до 9.

## **SATURATION («Насыщенность»)**

Данная функция используется для регулировки насыщенности цвета. Вы можете установить значение параметра в диапазоне от 1 до 9.

## **3DNR (Digital Noise Reduction) («3D цифровое шумоподавление»)**

Функция **3DNR** позволяет уменьшить шум на изображении и получить более четкое изображение в условиях низкой освещенности. Вы можете установить значение **3DNR** в диапазоне от 1 до 9.

## **MIRROR («Зеркалирование»)**

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

**OFF**: Функция зеркалирования выключена.

**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.

## **2.6 FACTORY DEFAULT («Заводские настройки»)**

Сброс всех настроек до заводских значений.

## **2.7 EXIT («Выход»)**

Переместите курсор на **EXIT** и нажмите **Iris+**, чтобы выйти из меню без сохранения изменений.

## **2.8 SAVE & EXIT («Сохранить и выйти»)**

Переместите курсор на **SAVE & EXIT** и нажмите **Iris+** для сохранения настроек и выхода из меню.