



**Камера HDCVI с фиксированным фокусным расстоянием, ICR и  
режимом день-ночь Руководство пользователя**

**Версия 1.0.1**

# Содержание

1	Общее описание изделия .....	1
1.1	Краткий обзор .....	1
1.2	Функции .....	1
1.3	Модели, описанные в руководстве .....	1
2	Конструкция .....	2
2.1	Задняя панель .....	2
2.2	Боковая панель .....	6
2.3	Передняя панель.....	6
3	Установка .....	8
3.1	Установка объектива .....	8
3.2	Установка порта ввода/вывода .....	9
4	Меню.....	10
4.1	Настройки DVR серии HDCVI .....	10
4.2	Работа с меню .....	10

## **Добро пожаловать**

Благодарим вас за приобретение нашей HDCVI-камеры!

Настоящее руководство пользователя предназначено для получения справки по системе.

Перед установкой и работой с изделием этой серии внимательно прочтите следующие меры предосторожности и предупреждения!

Следует сохранить это руководство пользователя для использования в дальнейшем.

# **Важные меры предосторожности и предупреждения**

## **1 . Электробезопасность**

Вся описываемая здесь установка и выполнение работ должны соответствовать местным требованиям электробезопасности.

Электрическое питание должно соответствовать требованиям стандартов безопасного сверхнизкого напряжения (SELV); ограниченное напряжение питания имеет номинальное значение 12 В постоянного тока (24 В переменного) согласно IEC60950-1.

Мы не принимаем никаких обязательств и не несем никакой ответственности за случаи пожара или поражения электрическим током вследствие нарушения правил установки или обращения изделием.

## **2 . Безопасность при транспортировании**

Удары, интенсивная вибрация или брызги воды недопустимы при транспортировании, хранении и установке.

## **3 . Установка**

Не подавать питание на камеру до завершения установки.

При выполнении электрических соединений следует установить соответствующее устройство отключения.

Всегда следуйте приведенным в руководстве указаниям изготовителя.

В случае установки изделия на потолке следует убедиться в способности места установки выдерживать нагрузку не меньше 50 Н.

## **4 . Квалифицированные технические специалисты**

Все работы по установке и ремонту изделия должны выполнять квалифицированные технические специалисты по обслуживанию изделия.

Мы не несем ответственности за какие-либо неисправности, возникшие вследствие изменений и попыток ремонта неуполномоченными лицами.

## **5 . Окружающие условия**

Камеры этой серии следует устанавливать в сухом, прохладном, чистом месте вдали от источников прямого солнечного света или интенсивного освещения, огня, взрывоопасных веществ и т. д.

Камеры этой серии должны работать при определенной температуре в рабочих условиях.

Следует избегать воздействия на камеры со стороны источников электромагнитного излучения или неблагоприятной электромагнитной обстановки.

Следует поддерживать достаточную вентиляцию.

Не допускать попадания внутри камеры воды и других жидкостей.

## **6. Принадлежности**

Используйте принадлежности, рекомендованные изготовителем.

Перед установкой следует открыть упаковку и проверить наличие всех составных частей.

В случае какого-либо повреждения содержимого комплекта незамедлительно свяжитесь с местным поставщиком.

## **7. Ежедневное техническое обслуживание**

Перед выполнением технического обслуживания следует выключить устройство и затем отсоединить кабель питания.

Для очистки устройства используйте сухую мягкую ткань.

В условиях значительной запыленности для очистки устройства пользуйтесь мягким моющим средством, предварительно растворенным в воде. В заключение используйте сухую ткань для очистки.

Если вы не используете устройство, одевайте пылезащитную крышку для предохранения компонентов ПЗС (на КМОП-структуре).

# 1 Общее описание изделия

## 1.1 Краткий обзор

Мегапиксельная HD-камера этой серии соответствует стандарту композитного видеointерфейса высокой четкости (HDCVI). Она поддерживает высокоскоростную передачу видеосигнала на большие расстояния без какой-либо задержки. Для порта HDCVI используется коаксиальный кабель. Кабель порта байонетного разъема является стандартным.

Камеры данной серии имеют мегапиксельное разрешение. Питание 12 В постоянного тока/24 В переменного тока. Поддержка видео в HD-качестве по стандарту HDCVI и видео в стандартном качестве по стандарту CVBS. Управление с помощью экранного меню.

## 1.2 Функции

### Передача данных

Для порта HDCVI используется коаксиальный кабель. Кабель порта байонетного разъема имеет стандартные технические характеристики.

### Периферийное устройство управления

Камерой можно управлять с помощью видеорегистратора DVR, соответствующего стандарту HDCVI. Передача видео осуществляется по коаксиальному кабелю

### Питание

Для камеры может использоваться внешний адаптер питания. 24 В переменного тока/12 В постоянного тока.

### Вспомогательные функции

- Автоматическое переключение между режимами день/ночь (с помощью обрезающего ИК-фильтра)
- Передача видео- и аудиосигнала, а также сигналов управления по коаксиальному кабелю.
- Стандартный коаксиальный кабель 75-3 имеет дальность передачи без потери качества свыше 500 м при разрешении 1 Мп и свыше 300 м при разрешении 2 Мп.
- Поддержка нескольких видеоформатов.
- Функция трехмерного шумоподавления
- Маска конфиденциальности.
- Автоматическая регулировка диафрагмы.
- Экранное меню.
- Переключение между стандартным разрешением и разрешением HD по стандарту HDCVI.

## 1.3 Модели, описанные в руководстве

Руководство применимо для следующих моделей:

НАС-НFXXXXP/N и НАС-НFXXXXEP/N

«XXXX» представляет собой четыре цифры в названии модели, например, 2100.

## 2 Конструкция

### 2.1 Задняя панель

Информация о задней панели приведена ниже. См. Рисунок 2-1 и 2-2.

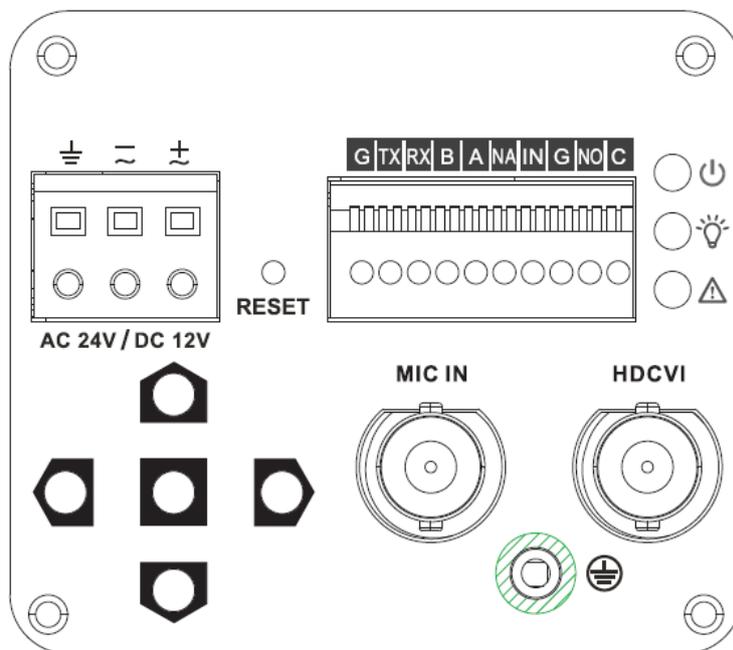


Рисунок 2-1

Название порта		Назначение порта
AC 24V/ DC 12V	Порт питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Питание устройства.</li> <li>● Подключение кабеля 24 В переменного тока/12 В постоянного тока.</li> </ul>
Световые индикаторы	Красный индикатор	Индикатор питания. Загорается после загрузки системы.
	Зеленый индикатор	Индикатор аппаратного обеспечения. Загорается после успешной загрузки аппаратной части.
	Желтый индикатор	Индикатор переключения между режимами стандартного разрешения/HD. Отключается при передаче видеосигнала в HD-качестве. Загорается при использовании стандартного разрешения.
IN	Внешний пусковой механизм обрезающего ИК-фильтра	Подключается к внешнему выходу включения/выключения для управления обрезающим ИК-фильтром при переходе между режимами день/ночь.
NO	Выход сигнала тревоги (нормально разомкнутый)	Выход включения-выключения сигнала тревоги.
C	Выход сигнала тревоги общего пользования	Выход включения-выключения сигнала тревоги.
G	Заземления	Земляной вывод.

Название порта		Назначение порта
A	Порт RS485	Порт RS485_А. Подключается к видеорегистратору DVR или устройству конфигурирования RS485 для установки параметров видео.
B		Порт RS485_В. Подключается к видеорегистратору DVR или устройству конфигурирования RS485 для установки параметров видео.
NA	Нет данных	Порт для резервирования
RX	Зарезервированные порты	Только для конструкторских работ.
TX		
G		
RESET	Кнопка аппаратного сброса	Служит для перезагрузки системы и возврата к заводским настройкам по умолчанию (для этого необходимо нажать и удерживать ее в течение пяти секунд).
HDCVI	Комбинированный порт видео/аудио/сигналов управления	Потоковая передача видео/аудио и сигналов управления по стандарту HDCVI.
MIC IN	Аудиовход для микрофона	Аудиовход для подключения внешнего микрофона.
Кнопка-джойстик	Кнопка экранного меню	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Используется для переключения между режимами стандартного разрешения/HD (для этого необходимо нажать и удерживать ее в течение пяти секунд).</li> <li>● При непродолжительном нажатии происходит переход к экранному меню.</li> <li>● При работе с меню используется для подтверждения текущей операции. Стрелки вверх/вниз используются для выбора пунктов меню. Стрелки вправо/влево используются для установки значений параметров.</li> </ul>
	Порт заземления	Перед началом эксплуатации камер данной серии рекомендуется использовать этот порт для подключения заземления, чтобы обеспечить молниезащиту.

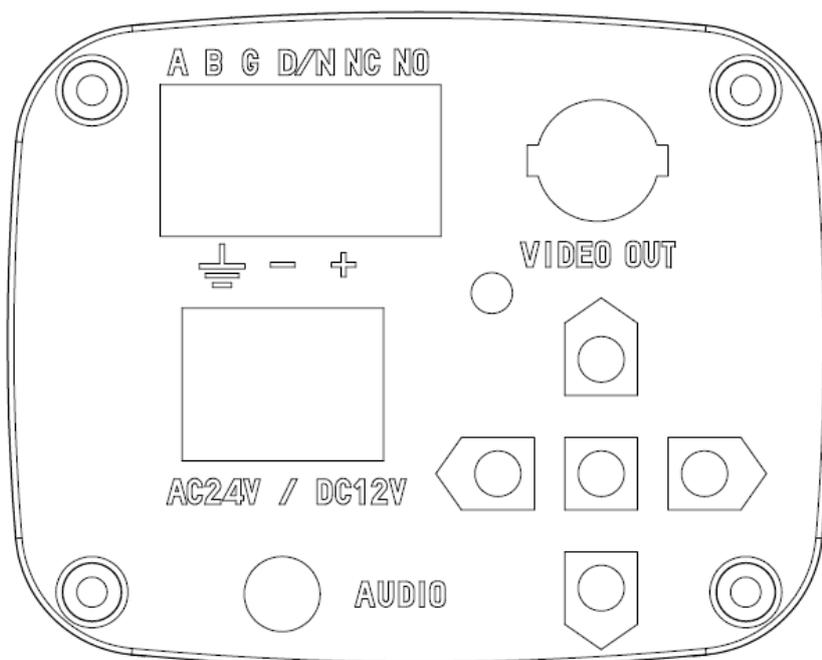


Рисунок 2-2

Название порта		Назначение порта
AC 24V/DC 12V	Порт питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Питание устройства.</li> <li>● Подключение кабеля 24 В переменного тока/12 В постоянного тока.</li> </ul>
Световые индикаторы	Световой индикатор состояния системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Двухцветный световой индикатор.</li> <li>● После загрузки системы загорается зеленым, при этом по умолчанию передается видеосигнал высокого разрешения.</li> <li>● При передаче сигнала стандартного разрешения загорается красным. При переходе на высокое разрешение индикатор вновь загорается зеленым.</li> </ul>
NC	Вывод заземления для входа сигнала тревоги	Порт заземления
NO	Порт для ввода сигналов тревоги	Используется для получения сигналов тревоги с внешнего устройства

Название порта		Назначение порта
D/N	Внешний пусковой механизм для переключения между режимами день/ночь	Подключается к внешнему устройству для управления обрезающим ИК-фильтром при переходе между режимами день/ночь. <b>Обратите внимание:</b> чтобы использовать данную функцию, необходимо задать для режимов день/ночь значение EXT TRIG-HIGH (срабатывание пускового механизма при высоком значении) или EXT TRIG-LOW (срабатывание пускового механизма при низком значении). Сигнал управления подается на комбинированный порт заземления и переключения между режимами день/ночь. Например, при подаче сигнала мощностью 5 В на порт переключения между режимами день/ночь при значении параметра EXT TRIG-HIGH (срабатывание пускового механизма при высоком значении) камера переходит из режима дневной съемки в режим ночной съемки.
G	Заземления	Земляной вывод.
A	Порт RS485	Порт RS485_A. Подключается к видеорегистратору DVR или устройству конфигурирования RS485 для установки параметров видео.
B		Порт RS485_B. Подключается к видеорегистратору DVR или устройству конфигурирования RS485 для установки параметров видео.
VIDEO OUT	Порт видеовыхода	Потоковая передача видео/аудио и сигналов управления для устройства RS485 с помощью коаксиального кабеля. Для управления необходимо подключить данный порт к видеорегистратору DVR, который соответствует стандарту HDCVI.
AUDIO	Аудиовход для микрофона	Аудиовход для подключения внешнего микрофона.
Кнопка-джойстик	Кнопка экранного меню	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Используется для переключения между режимами стандартного разрешения/HD (для этого необходимо нажать и удерживать ее в течение пяти секунд).</li> <li>● При непродолжительном нажатии происходит переход к экранному меню.</li> <li>● При работе с меню используется для подтверждения текущей операции. Стрелки вверх/вниз используются для выбора пунктов меню. Стрелки вправо/влево используются для установки значений параметров.</li> </ul>
	Порт заземления	Перед началом эксплуатации камер данной серии рекомендуется использовать этот порт для подключения заземления, чтобы обеспечить молниезащиту.

## 2.2 Боковая панель

Информация о задней панели приведена ниже. Все размеры даны в миллиметрах. См. Рисунок 2-3 и 2-4. .

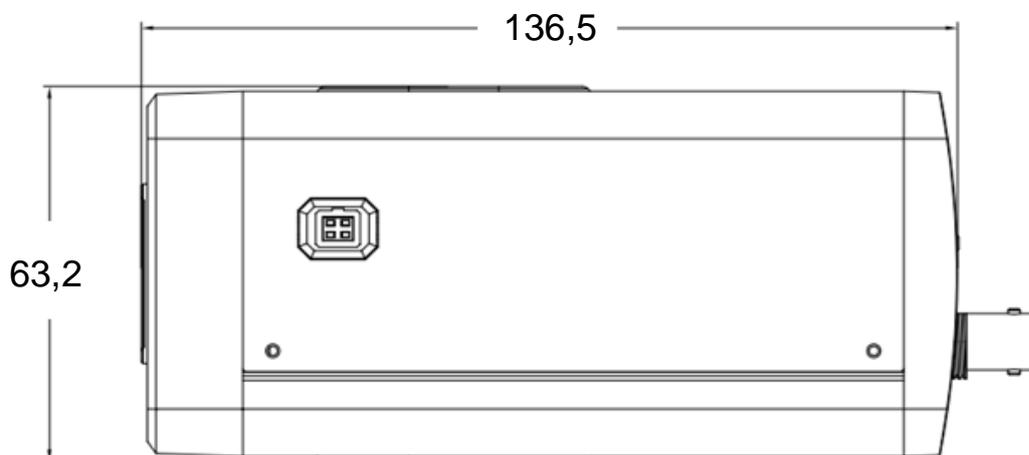


Рисунок 2-3

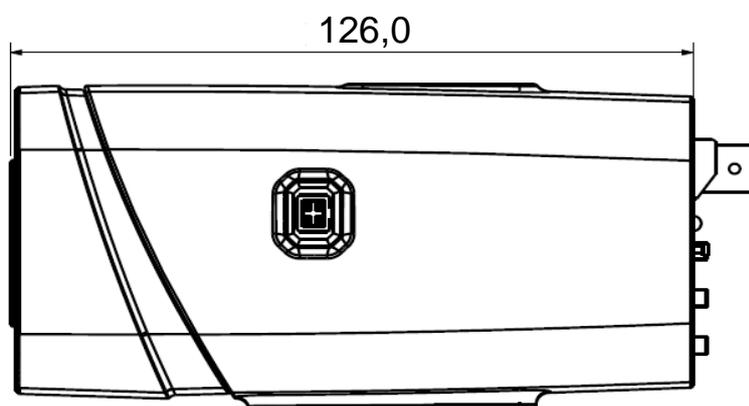


Рисунок 2-4

## 2.3 Передняя панель

Информация о передней панели приведена ниже. Все размеры даны в миллиметрах. См. Рисунок 2-5 и 2-6.

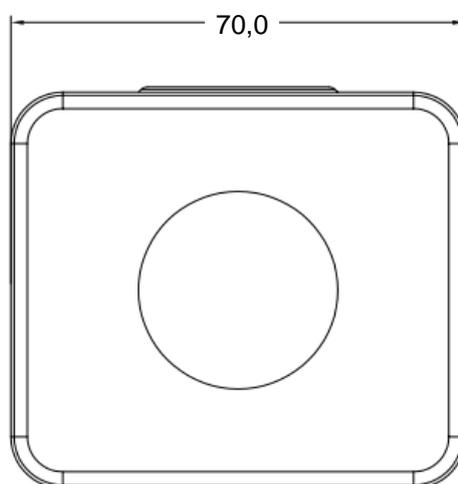


Рисунок 2-5

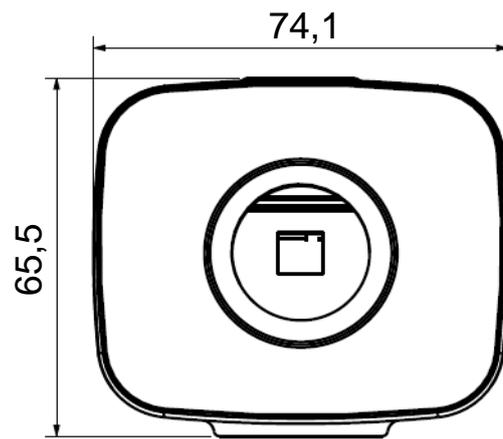


Рисунок 2-6

Примечание:

В руководстве показана конструкция и размеры двух разных моделей. Для получения подробной информации о конкретной модели осмотрите само устройство.

## 3 Установка

### Внимание!

- Перед установкой убедитесь, что установочная поверхность способна выдержать нагрузку, как минимум в три раза превышающую вес кронштейна и камеры.
- Вся информация на рисунках предоставляется только для справки.

### 3.1 Установка объектива

Следуйте приведенным ниже указаниям по установке. См. Рисунок 3-1 и Рисунок 3-2.

- Снимите с устройства защитную крышку. Выровняйте объектив с соответствующим отверстием на корпусе камеры (если вы используете объектив C, предварительно установите на камеру переходник C/CS). Вкрутите объектив по часовой стрелке до упора.
- Подключите разъем кабеля объектива к разъему автоматической регулировки диафрагмы на боковой панели камеры. Пропустите этот шаг, если вы используете объектив с функцией автоматической регулировки диафрагмы.
- Ослабьте винт, расположенный рядом с фокусирующим кольцом, а затем поверните фокусирующее кольцо против часовой стрелки так, чтобы оно выдвинулось вперед на несколько миллиметров. Это позволяет произвести фокусировку вручную для получения четкого изображения.
- После завершения фокусировки затяните винт, расположенный рядом с фокусирующим кольцом, тем самым зафиксировав положение фокусирующего кольца. На этом установка завершена.

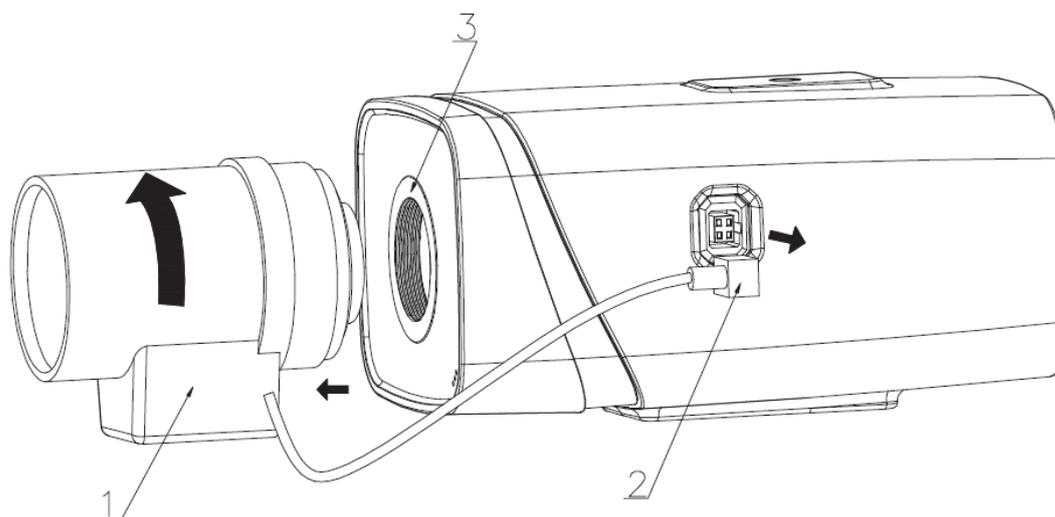


Рисунок 3-1

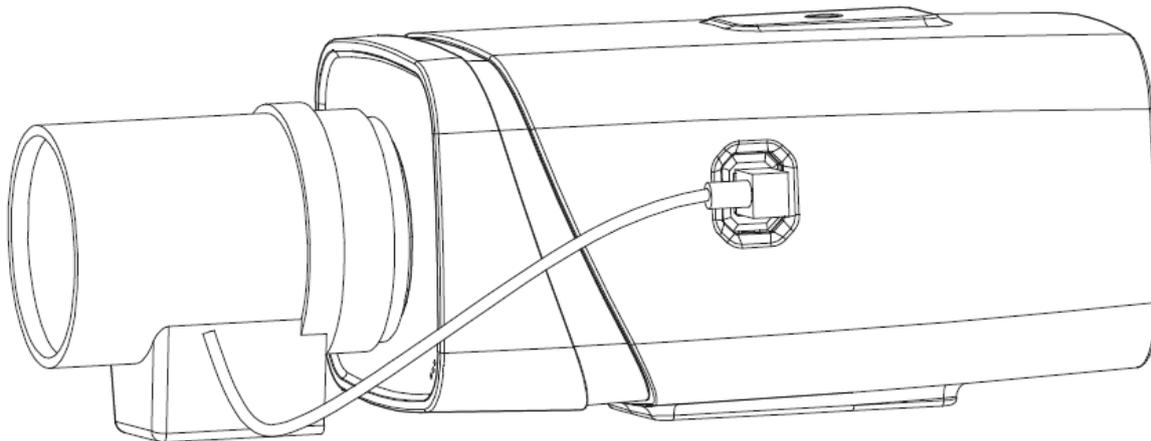


Рисунок 3-2

## 3.2 Установка порта ввода/вывода

### Подключение кабеля

Для подключения кабеля выполните следующие шаги. См. Рисунок 3-3.

Нажмите кнопку, расположенную над соответствующим кабельным каналом, с помощью малой крестовой отвертки. Вставьте кабель в канал и отпустите кнопку.

### Удаление кабеля

Для удаления кабеля выполните следующие шаги.

Нажмите кнопку, расположенную над соответствующим кабельным каналом, с помощью малой крестовой отвертки. Удалите кабель из канала и отпустите кнопку.

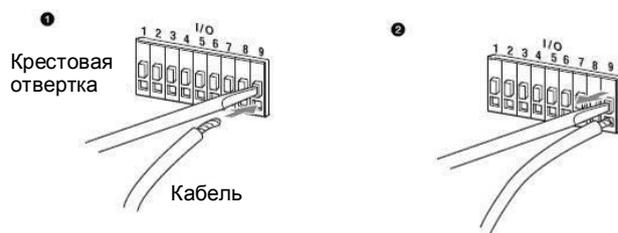


Рисунок 3-3

Примечание:

Вся информация на рисунках предоставляется только для справки. Более подробные сведения об изделии можно получить путем непосредственного осмотра.

## 4 Меню

### 4.1 Настройки DVR серии HDCVI

Экранное меню HDCVI-камер данной серии можно настроить через управляющее устройство, соединенное с камерой с помощью коаксиального кабеля. После соединения камеры с видеорегистратором DVR серии HDCVI в разделе Основное меню->Настройка->Система->PTZ выберите номер канала для доступа к устройству и установите «HDCVI» в качестве режима управления и «DH-SD1» в качестве протокола. Нажмите кнопку «Save» (Сохранить), чтобы сохранить текущие настройки. См. рисунок 4-1.

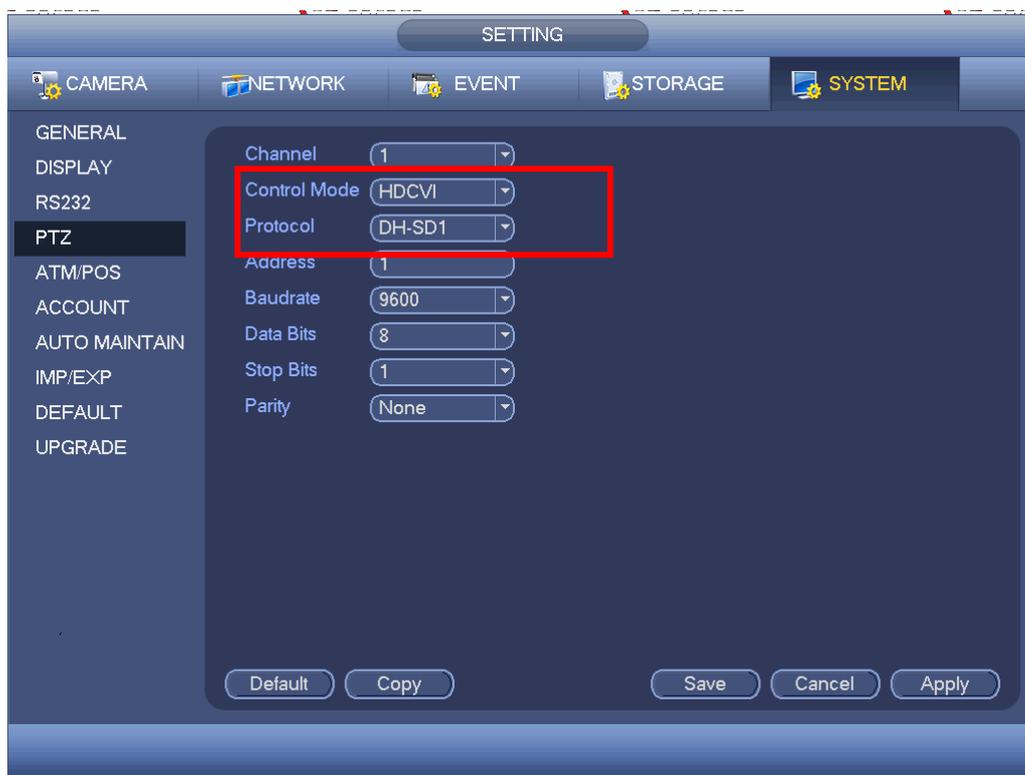


Рисунок 4-1

### 4.2 Работа с меню

Нажмите правую кнопку мыши и выберите «PTZ Control» (Настройка PTZ). Откроется меню «PTZ Setup» (Управление PTZ), показанное на рисунках 4-2 и 4-3.



Рисунок 4-2



Рисунок 4-3

Подробнее о функциях кнопок см. в таблице 4-1.

Кнопка	Функция	
	Открыть меню или подтвердить	
	Открыть меню	
	Выбрать компонент меню	
	Выбрать значение компонента меню	
	Активация функции ABF (автоматической фокусировки заднего плана)	<b>Примечание:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Данные кнопки используются только для камер, поддерживающих функцию ABF.</li> <li>При открытом меню с помощью кнопок  и  невозможно произвести фокусировку заднего плана вручную, т.к. в этом случае они используются только для установки значения параметра.</li> </ul>
	Сброс функции ABF	
	Ручная настройка фокусировки заднего плана	
	Регулировка оптического зума	<b>Примечание:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Данные кнопки используются только для камер, имеющих варифокальный объектив с сервоуправлением. В этом случае с помощью кнопок вправо/влево на задней панели можно регулировать</li> </ul>
	Фокусировка объектива	

		<p>оптический зум, а с помощью кнопок вверх/вниз — настроить фокус объектива.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При открытом меню кнопка-джойстик на задней панели не может использоваться для настройки зума и фокусировки, т.к. в этом режиме она предназначена для выбора пунктов меню и установки значений для выбранного параметра.</li> </ul>
--	--	--

Таблица 4-1

Окно основного меню показано на Рисунок 4-4.

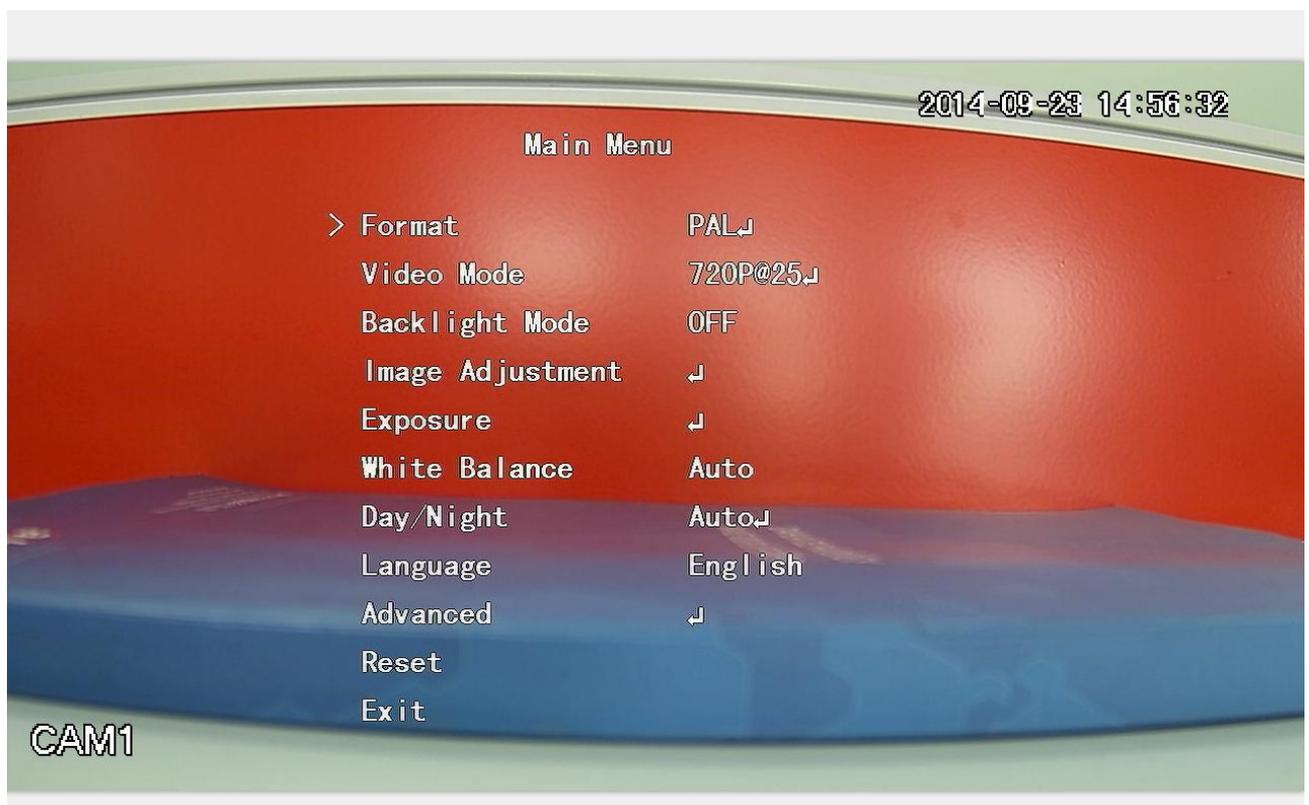


Рисунок 4-4

Если появляется сообщение «↵», нажмите «+» или кнопку «Confirm» (Подтвердить) в окне «Menu Operation» (Работа с меню), чтобы перейти ко второму окну меню. Нажмите кнопку «Return» (Возврат), чтобы перейти в предыдущее окно меню.

Примечание:

Рабочий интерфейс, показанный на рисунках выше, используется для камер серии HCVRHG-AF. Для различных оконечных устройств используются разные интерфейсы. Точную информацию о работе с этими интерфейсами см. в соответствующих руководствах устройств HCVR.

Меню для разных устройств может незначительно отличаться. Чтобы получить более точную информацию, осмотрите само устройство.

## Примечание

- Настоящее руководство предназначено только для справки. Возможно небольшое отличие в пользовательском интерфейсе.
- Все описываемые здесь конструкции и программное обеспечение могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Все упоминаемые здесь торговые марки и зарегистрированные зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.
- При обнаружении каких-либо неясностей или разногласий просим обращаться к нам за разъяснениями.
- Более подробные сведения можно получить на нашем веб-сайте или у местного технического специалиста по обслуживанию.



### **Dahua Technology Co., Ltd**

Адрес: No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China.

Почтовый индекс: 310053

Телефон: +86-571-87688883

Факс: +86-571-87688815

Электронная почта: [overseas@dahuatech.com](mailto:overseas@dahuatech.com)

Веб-сайт: [www.dahuatech.com](http://www.dahuatech.com)