

# Инструкция пользователя



**Профессиональная видеокамера для уличной установки с ИК-подсветкой, моторизованным объективом, двойным источником питания и встроенным нагревателем**

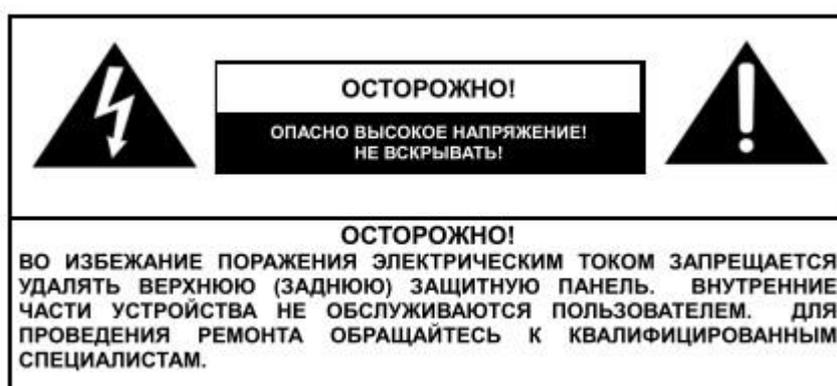
**СТV-HDB282A ZHDV \ СТV-HDB282AG ZHDV**

## Описание

Данная видеокамера оснащена высокочувствительным АHD датчиком изображения с разрешением 2 Мр, моторизованным варифокальным объективом 2.8 -12 мм, и работает в стандарте 1080P \*25 кадров в секунду. Встроенный нагреватель обеспечивает надёжную работу изделия при крайне низкой температуре окружающей среды. Источник питания 12V DC/24V AC позволяет максимально реализовать преимущества технологии АHD по передаче сигнала сверхвысокого разрешения на расстояние до 500 метров и использовать для питания видеокамеры кабель с меньшим диаметром сечения жилы. Камера поддерживает автоматический баланс белого, имеет высокое отношение сигнал/шум, чёткую картинку. Поддержка автоматического переключения из цветного режима в чёрно-белый и обратно в совокупности с применением механического ИК-фильтра позволяет использовать камеру круглосуточно, обеспечивая детальное изображение. Современный и профессиональный дизайн корпуса и универсальный кронштейн, позволяющий направить камеру в любую сторону, обеспечивает легкий и удобный монтаж видеокамеры.

## Внимание!

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции. Перед подключением и эксплуатацией данного устройства, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию пользователя и сохраните её для последующего использования.



1. Используйте соответствующий источник питания.  
Напряжение питания видеокамеры: 12В DC/24V AC. Перед включением убедитесь, что ваш источник питания соответствует этим параметрам. Неправильное подключение может являться причиной некорректной работы или выхода из строя устройства.
2. Не пытайтесь разобрать устройство.  
Для предотвращения поражения электрическим током, не откручивайте винты и не снимайте крышку видеокамеры. Внутри нет частей, обслуживаемых пользователем.  
Для проведения сервиса обратитесь к квалифицированным специалистам.
3. Аккуратно обращайтесь с видеокамерой.  
Не допускайте небрежного обращения с камерой. Избегайте ударов и сотрясений камеры. Камера может выйти из строя из-за неправильного обращения во время эксплуатации, хранения или перевозки.
4. Не используйте жёсткие или абразивные моющие средства для протирки корпуса камеры.  
Используйте сухую ветошь для протирки камеры в случае её загрязнения. Если грязь не отмывается, используйте мягкое моющее средство и аккуратно протирайте камеру.
5. Аккуратно протирайте защитное стекло датчика изображения.  
При протирке защитного стекла не используйте жесткие или абразивные моющие средства. Используйте сухую ветошь или ватную палочку, смоченную в спирте.
6. Не направляйте камеру на солнце.  
Не пытайтесь направлять камеру на солнце или другие яркие объекты – это может повредить датчик изображения камеры.
7. Не устанавливайте камеру в местах с сильным электромагнитным полем.  
Если камера установлена вблизи оборудования, генерирующего сильное электромагнитное поле (например, оборудование беспроводной связи), то на экране монитора возможно появление искажений или шума.

## Особенности

- ❖ **Использование высокопроизводительного AHD датчика изображения с разрешением 2Мр**, и обеспечивает четкое изображение стандарта 1080P \*25 кадров в секунду.
- ❖ **Функция автоматического перехода из цветного в чёрно-белый режим и обратно**  
Круглосуточный мониторинг: днём, при хорошем освещении камера работает в цветном режиме, а ночью, при низком освещении, камера переходит в чёрно-белый режим работы, улучшая чувствительность и качество изображения.
- ❖ **Высокое отношение сигнал/шум**  
Отношение сигнал/шум: это отношение между напряжением полезного сигнала и напряжением шумов, чем выше это отношение, тем меньше искажений вносится в изображение и тем чётче будет картинка на экране монитора.
- ❖ **ИК-фильтр**  
Встроенный механический ИК-фильтр обеспечивает корректную цветопередачу в любое время суток.
- ❖ **ИК-подсветка с увеличенным сроком службы светодиодов**  
В данной видеокамере используются ИК-светодиоды нового поколения, которые являются более долговечными и яркость их свечения уменьшается гораздо медленнее, чем яркость свечения ИК-диодов предыдущих поколений.

## График зависимости интенсивности свечения ИК-светодиодов от срока эксплуатации



### ❖ Универсальный кронштейн

Элегантный и прочный кронштейн, с кабелем питания и видеосигнала в корпусе обеспечивает удобную и надёжную установку видеокамеры.

### ❖ Передача аналогового сигнала по коаксиальному кабелю до 500 м

### ❖ Возможность управления меню камеры по коаксиальному кабелю по протоколу CoS

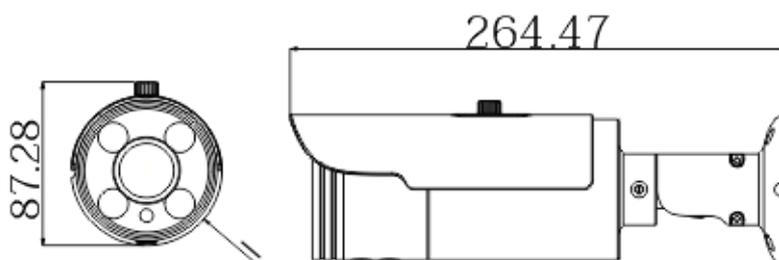
При условии, что регистратор, к которому подключается эта камера, поддерживает эту функцию.

## Комплектность

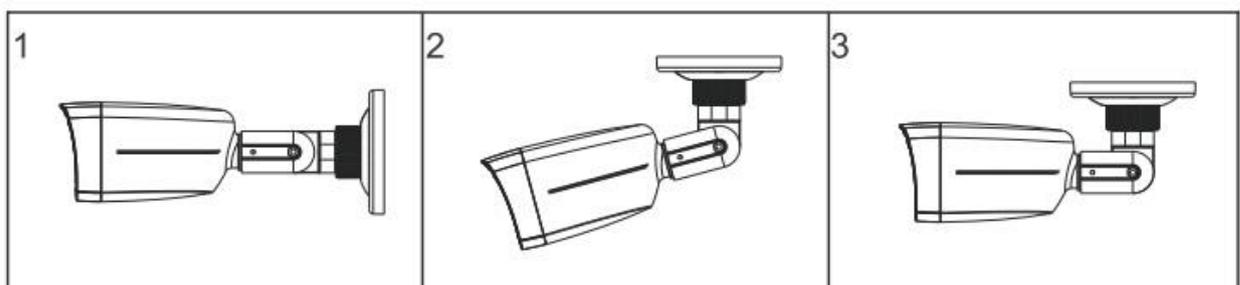
1) Крепеж (дюбели и саморезы)

2) Г-образный ключ

## Габаритные размеры



## Установка и настройка камеры



1. Установите камеру на нужное место и закрепите её при помощи винтов или саморезов.

2. Ослабьте ключом фиксирующие винты кронштейна, направьте камеру на объект наблюдения, затем затяните винты.

3. При помощи джойстика или по интерфейсу CoC/UTC настройте фокусное расстояние и фокус.

## Подключение и настройка

Для подключения у камеры имеются на кабеле три разъема:

- Питание 12V DC/24V AC красный – подключается к источнику питания 12В постоянного или 24В переменного тока.
- BNC- разъем зеленый – выход видео AHD –H ( 1080P ), подключается ко входу оборудования, работающего в стандарте AHD –H.
- BNC- разъем желтый- выход аналогового видео CVBS, может быть подключен к тестовому монитору монтажника, к AV входу телевизора и т.п.

### Кабели и разъемы



- 1) Джойстик управления меню и моторизованным объективом
- 2) Разъём питания DC 12В
- 3) BNC разъем видео AHD
- 4) BNC разъем аналогового видео CVBS

### Джойстик



Для настройки зумма и фокуса, а также параметров меню камеры, на кабеле камеры имеется джойстик. Отклоняя его вверх-вниз регулируется зумм, вправо-влево – фокус. Нажатие на джойстик вызывает экранное меню камеры.

Все функции джойстика камеры могут быть реализованы при дистанционном управлении камерой по коаксиальному кабелю (протокол управления CoC/UTC). Для этого необходимо, чтобы устройство, к которому подключена камера, имело данную функцию.

## Экранное меню

OSD-меню состоит из следующих разделов:

1. AutoExposure (АвтоЭкспозиция)	5. Language (Язык)
2. White balance (Баланс белого)	6. Reset (Сброс)
3. Day&Night (Функция «День-ночь»)	7. Save-Exit (Сохранить и выйти)
4. Video Setting (Параметры видео)	8. Exit (Выход)

### 1. Раздел «AE» (Экспозиция)

В этом разделе меню настраиваются такие параметры как яркость изображения (BRIGHTNESS), тип экспозиции (EXPOSURE MODE) и усиление (GAIN).

AE	Значение
Brightness (Яркость)	0-10
Exposure mode (Тип экспозиции)	FRONT LIGHT, DISTINGUISH, GLOBAL, CENTER, CENTER WEIGHT
Gain (Усиление)	0-10
Return (Возврат)	RET/ SAVE& END (ВОЗВРАТ/СОХРАНИТЬ И ВЫЙТИ)

### 2. Раздел «White balance» (Баланс белого)

В этом разделе выбирается режим регулировки баланса белого (MODE): ATW, AWC->SET I, AWB.

### 3. Раздел «Day&Night» (Функция «День-Ночь»)

В этом разделе выбирается режим работы функции «День-ночь» (MODE): EXT (ПО ДАТЧИКУ ОСВЕЩЕНИЯ), AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИ), COLOR (ЦВЕТ), В/В (Ч/Б).

### 4. Раздел «Video Setting» (Параметры видео)

В этом разделе меню настраиваются такие параметры как контраст (Contrast), резкость (Sharpness), насыщенность (Color Gain), шумоподавление (DNR), разрешение изображения (Image Size), формат видеосигнала (Format), цифровое расширение динамического диапазона (DWDR).

Video Setting	Значение
1. Contrast (Контраст)	0-30
2. Sharpness (Резкость)	0-30
3. Color Gain(Насыщенность)	0-30
4. DNR(Шумоподавление)	0-10
5. Image size (Разрешение изображения)	1080P,720P,960H
6. Format (Формат видеосигнала)	PAL/NTSC
7. DWDR (Цифр. Расш. Дин. Диапазона)	OFF/ON
RETURN (ВОЗВРАТ)	RET/ SAVE& END (ВОЗВРАТ/СОХРАНИТЬ И ВЫЙТИ)

### 5. Раздел «Language» (Язык)

В этом разделе выбирается язык экранного меню камеры: доступны 10 языков, в том числе английский и русский языки.

### 6. Раздел «Reset» (Сброс)

В этом разделе производится сброс значений всех параметров на заводские.

### 7. Раздел «Save-Exit» (Сохранение и выход)

Используйте этот раздел для сохранения изменений и выхода из экранного меню.

### 8. Раздел «Exit» (Выход)

Используйте этот раздел для выхода из экранного меню без сохранения изменений.

## Технические характеристики

Модель	СТV-HDB282A\AG ZHDV
Датчик изображения	SONY IMX323 + DSP V30E
Эффективных пикселей	1920 (Г) x 1080 (В)
Разрешение	АHD-Н (2 Мп)
Поддержка других форматов	Есть, TVI/CVI/CVBS
Параметры видео сигнала	1080P *25 кадров в секунду
Формат видеосигнала	PAL
Дистанция передачи видеосигнала по коаксиальному кабелю	До 500 м
Интерфейс управления параметрами	OSD/UTC
Мин. Освещенность	0,01Лк(АРУ выкл)\ 0Лк (ИК-подсветка вкл.)
ИК-подсветка	SMT LEDs
Экспозиция	AUTO/BLC/HLC
Баланс белого	AUTO
Функция «День-Ночь»	AUTO
Цифровое шумопонижение	3DNR
Расширенный динамический диапазон	Цифровой (D-WDR)
Повышение контрастности (DEFOG)	Есть, Вкл./Откл.
Электронный затвор	1/25 сек- 1/50000 сек
Встроенный нагреватель	Есть
Напряжение питания	12V DC/24V AC
Потребляемый ток	0,25A \ 0,45A (ИК- подсв. Вкл.)
Максимальная потребляемая мощность	Не более 15W (Обогреватель и ИК-подсветка включены)
Защита от скачков напряжения	Есть
ИК-фильтр	Автоматический механический
Объектив	Моторизованный, f=2.8~12мм, F=1.6
Дистанция ИК-подсветки	50 м, 30 ИК-диодов (технология SMT)
Цвет корпуса	«Графит» (индекс AG) / белый
Температура эксплуатации	-55°C ~ 50°C при влажности не более 90%
Габаритные размеры, мм	264.5 (Д) x87.3 (Ø)

### **ВНИМАНИЕ!**

**Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.**