HD-SDI Камера

Руководство пользователя

Содержание

[1 Общие данный 4](#_Toc347405415)

[1.1 Свойства продукта 4](#_Toc347405416)

[1.2 Внешний вид 5](#_Toc347405417)

[2 Установка 7](#_Toc347405418)

[2.1 Установка HD-SDI цилиндрической камеры 7](#_Toc347405419)

[2.2 Установка HD-SDI купольной камеры 9](#_Toc347405420)

[3 Описание меню 13](#_Toc347405421)

[3.1 Объектив 13](#_Toc347405422)

[3.2 Экспозиция 14](#_Toc347405423)

[3.2.1 Затвор 14](#_Toc347405424)

[3.2.2 AGC 15](#_Toc347405425)

[3.2.3 SENS-UP 15](#_Toc347405426)

[3.2.4 Яркость 15](#_Toc347405427)

[3.2.5 ACCE(Adaptive Contrast & Color Enhancement) 15](#_Toc347405428)

[3.2.6 DEFOG 16](#_Toc347405429)

[3.2.7 BACKLIGHT 16](#_Toc347405430)

[3.2.8 WHITE BALANCE (WB) 19](#_Toc347405431)

[3.3 DAY&NIGHT 19](#_Toc347405432)

[3.4 NR 19](#_Toc347405433)

[3.5 SPECIAL 21](#_Toc347405434)

[3.5.1 Camera Title 21](#_Toc347405435)

[3.5.2 D-effect 22](#_Toc347405436)

[3.5.3 Motion 23](#_Toc347405437)

[3.5.4 Privacy 25](#_Toc347405438)

[3.5.5 Language 26](#_Toc347405439)

[3.5.6 Defect 26](#_Toc347405440)

[3.5.7 Version 27](#_Toc347405441)

[3.6 ADJUST 27](#_Toc347405442)

[3.6.1 SHARPNESS 28](#_Toc347405443)

[3.6.2 MONITOR 28](#_Toc347405444)

[3.6.3 OSD 30](#_Toc347405445)

[3.6.4 LSC 30](#_Toc347405446)

[3.6.5 NTSC/PAL 30](#_Toc347405447)

[3.7 RESET 30](#_Toc347405448)

[3.8 EXIT 30](#_Toc347405449)

# Общие данные

## Свойства продукта

Серия камер SDI оборудована высокочувствительной матрицей специально разработанной схемой монтажной платы, обеспечивающих высокое разрешение, низкое искажение, низкий уровень шумов и др., что делает камеры максимально приспособленными для систем наблюдения и систем технологического контроля.

Ниже описаны основные особенности HD-SDI камер:

* 2-х Мегапиксельная высококачественная матрица
* Чистое и детализированное изображение c разрешением 1080P
* Высокая чувствительногсть: 0.01Lux @ (F1.2,AGC ON), 0 Lux с включенной ИК подсветкой.
* Механический ИК фильтр
* Автоматический баланс белого, автоматическая регулировка усиления и компенсация задней засветки для различных условий наблюдения.
* Поддержка цифрового расширения динамического диапазона (D-WDR)
* OSD меню конфигурирования параметров
* 3-х осевое позиционирование
* Всепогодность по протоколу IP66

## Внешний вид



*Внешний вид цилиндрической камеры*

Таб. 1-1 Описание

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Описание |
| 1 | Установочная площадка |
| 2 | Настраиваемый кронштейн |
| 3 | Солнцезащитный козырек |
| 4 | Объектив |
| 5 | ИК подсветка |
| 6 | OSD джойстик |
| 7 | SDI выход |
| 8 | Разъем питания  |
| 9 | Доп. выход видео |



*Внешний вид купольной камеры*

Таб. 1-2 Описание

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Описание |
| 1 | Установочная площадка |
| 2 | Черная прокладка |
| 3 | Купол |
| 4 | ИК подсветрка |
| 5 | Объектив |
| 6 | OSD джойстик |
| 7 | Доп. выход видео |
| 8 | Разъем питания  |
| 9 | SDI выход |

# Установка

***Перед началом установки:***

* Убедитесь, что камера находится в исправном состоянии и все аксессуары для установки в комплекте.
* Убедитесь, что все компоненты устанавливаемой системы отключены от питания.
* Проверьте свойства продукта для установки в окружающей среде.
* Проверьте совместимость блока питания с вашей питающей сетью переменного тока.
* Если продукт не соответствует параметрам, обратитесь к вашему дилеру или в ближайший сервис центр. Не пытайте отремонтировать камеру самостоятельно
* Убедитесь что поверхность для установки имеет достаточную прочность для установки камеры.

## Установка HD-SDI цилиндрической камеры

***Шаги:***

Просверлите в стене отверстия для шурупов, пользуясь шаблоном.



*Шаблон отверстий*

Размотайте соединительный кабель.

Прикрутите камеру к стене используя шурупы диаметром 4 мм.



*Прикрутите камеру к стене*

Подключите кабель видеовыхода к монитру. Подключите питание к разъему питания

Настройка положения камеры.

Ослабьте настроечное кольцо (Adjustable Nut).

Настройте направление камеры по горизонтали 0~360°.

Настройте направление камеры по вертикали 0~90°.

Вращением цилиндра добейтесь правильного положения изображения.

Затяните настроечное кольцо если настройка завершена.



*Позиционирование по 3-м осям.*

## Установка HD-SDI купольной камеры

***Шаги:***

Просверлите в стене отверстия для шурупов, пользуясь шаблоном.



*Шаблон для отверстий*

Открутите винты крепления купола используя шестигранный ключ (в комплекте) и снимите купол с камеры.

**** 

*Снятие купола с камеры*

Закрепите установочную площадку на поверхности

*Закрепите установочную площадку*

***Note:*** Если требуется, вы можете повернуть отверстие для кабеля в нужную сторону

Side Opening



*Отверстие для кабеля*

Освободите фиксирующие винты и настройте позицию наклона камеры, после чего закрутите фиксирующие винты.

Вращая камеру вместе с черной прокладкой, установите горизонтальную позицию камеры.



PAN

TILT

*Настройка позиции*

***Note:*** Объектив камеры настроен на заводе для лучшего отображения.

Установите защитный купол камеры закрепив его болтами купол камеры .

 

*Установка защитного купола*

# Описание меню



Рис 2-1 Обзор меню

***Note:***

* Джойстик на кабеле используется для управления меню.
* Для выбора меню используйте движения джойстика вверх/вниз.
* Для установки данных используйте движения вправо/влево.
* Для подтверждения действия используется нажатие на джойстик.

## Объектив

Данная камера снабжена фиксированным объективом и его настройки не производятся.

## Экспозиция (EXPOSURE)



Экспозиция описывает параметры изображения связанные с яркостью. Вы можете настроить яркость используя: Затвор( SHUTTER), Автоматическое усиление ( AGC), Повышение чувствительности (SENS-UP), параметр яркости ( BRIGHTNESS), ACCE, BACKLIGHT, и др. функции для различных условий применения.

### Затрвор (SHUTTER)

Значения затвора можно выбрать:

AUTO,1/25, 1/50, FLK, 1/250, 1/500, 1/1k, 1/2k, 1/5k, 1/10k, 1/50k, x2, x4, x6, x8, x10, x15, x20, x30, x60

***Note:*** Если выбрано значение затвора AUTO или 1/25, то повышение чувствительности (SENS-UP) может быть выключено или установлено в АВТО (OFF/AUTO). SENS-UP будет не доступен при других значениях затвора.

### AGC

Настройка Автоматической настройки усиления. Доступны параметры: **OFF**, **LOW**, **MIDDLE**, и **HIGH**.

***Note:***

Шум будет усиливаться если AGC включен.

### SENS-UP

SENS-UP увеличивает экспозицию на сигнальном кадре, что увеличивает чувствительность камеры к свету. Это может быть применено в условиях слабой освещенности. Вы можете установить OFF (выключено) или AUTO, в зависимости от условий работы камеры

**OFF**: SENS-UP функция выключена

**AUTO**: SENS-UP функция будет автоматически подстраивать x2, x4, x6, x8, x10, x15, x20, x30, и x60 увеличение чувствительности в зависимости от условий.

### Яркость

Изменение яркости изображения. Изменяется в пределах от 1 до 100.

### ACCE(Adaptive Contrast & Color Enhancement)

Выполняет обработку изображений для повышения наглядности изображения, выразив контрастность изображения и улучшения по краю объектов изображения.

Доступны параметры: **OFF**, **LOW**, **MIDDLE**, и **HIGH**.

### DEFOG

DEFOG используется в особых условиях, таких как туман или дождь, или в высокой освещенности, которые имеют более низкий динамический диапазон, чем обычные окружающей среды.

Доступны параметры: **OFF**, **LOW**, **MIDDLE**, и **HIGH**.

### BACKLIGHT (Задняя засветка)

Доступны параметры: **OFF**, **BLC**, и **HSBLC**.

#### Backlight Compensation (BLC)

В условиях сильной засветкой позади кадры, объект на кадре представляет из себя силуэт или темное пятно. BLC базируясь на заднюю часть кадра повышает яркость всего изображения, что позволяет кадр более четко, но сама засветка будет переэкспонированна



Уровень (GAIN) для BLC может быть установлен High, Middle, Low и OFF, чем выше усиление, тем четче изображение.

Шаги для установки BLC области***:***

Передвиньте курсор на **AREA**, и нажмите **OK** для изменения области применения BLC.

Нажмите **OK** (up/down/left/right для премещения) для установки позиции.

Нажмите **OK** (up/down/left/right для премещения) для установки размера

Нажмите **OK** для подтверждения выбора.



#### HSBLC



HSBLC маски сильных источников света, как правило вспышки через сцену. Это дает возможность видеть детали изображения, которые обычно скрыты.

Установите HSBLC область:

***Шаги*:**

Выберете HSBLC для установки джойстиком (left/right),а затем нажмите джойстик для входа в интерфейс редактирования.

Передвиньте курсор и выберете АREA для изменения.

Установите DISPLAY как ON для отображения HLC области.

Нажатием джойстика перейдите в интерфейс изменения позиции и размера.

Джойстиком измените позицию и размер области.

Нажмите **OK** для подтверждения выбора.

* **LEVEL**

Настраивается в пределах от 1 до 100. Если яркость выше чем установленный уровень, HLC будет эффективно.

* **MODE**

**ALL DAY** Отвечает за работу круглосуточно. **Night** Отвечает за работу только ночью.

* **BLACK MASK**

**ON (включено)** и **OFF (выключено**.

* **DEFAULT**

Выбор DEFAULT вернет настройки BLC к заводским

### WHITE BALANCE (WB)

Баланс белого применяется для регулировки цветовой температуры в соответствии с окружающей средой. Он может корректировать нереальные цветовые оттенки в изображении

**INDOOR (на улице)**, **OUTDOOR (внутри помещений)**, **MANUAL(вручную)**, **ATW (Auto-tracking White Balance)**, **AWC→SET** для выбора.

## DAY&NIGHT

Переключается: **Color(Цветной)**, **B/W (Черно белый)**, and **EXT (автоматически по сенсору)**

## NR

**NR** (Шумопонижение) – понижение шумов в видео потоке.

Передвиньте курсор к **NR**, и подтвердите выбор для входа в **NR** подменю.



* **2D NR:**

2D NR уменьшает шум в одном кадре, чтобы сделать изображение более мягким. Вы можете установить его включенным или выключенным.

* **3D NR:**

По сравнению с традиционной технологией общего 2D NR, 3D NR обрабатывает шум между двумя кадрами, а не в одном кадре. Это может снизить шумовой эффект, особенно при съемке движущихся изображений в условиях низкой освещенности и обеспечив более точное и четкое изображение качества.

Вы можете настроить уровень S и E уровне в диапазоне от 0 до 100, чтобы установить 3D NR.



* **SMART NR**

Smart NR правило, вступает в силу в сотрудничестве с 3D NR. Вы можете установить его в положение ВКЛ для улучшения имиджа языка. И установить его в OFF, чтобы отключить SMART NR.

## SPECIAL (Специальное)

В специальном подменю, вы можете задать имя камеры, цифрового эффекта изображения, обнаружение движения, конфиденциальность задачи, язык, коррекция мертвого пикселя, и проверьте версию камеры.



### Camera Title

Вы можете назвать вашу камеру путем настройки TITLE CAM. Подведите курсор к CAM TITLE, установите его в положение ВКЛ, а затем нажмите кнопку ОК, чтобы войти в интерфейс редактирования. До 15 символов может быть выбран.
OFF: название камеры не будут отображаться.
ON: Название камеры будет отображаться.

### D-effect



* **FREEZE**

Вы можете установить замораживания функцию замораживания ON или OFF. Когда вы установите его в положение ON (включено) изображение будет заморожено. Live View будет остановлено до момента, когда вы выключите эту вункцию.

***Note:***

функция mirror будет недоступна пока FREEZE включенго.

* **MIRROR**

Эта серия камера поддерживает функцию зеркала. можно выбирать:  **OFF**, **MIRROR**, **V-FLIP**, and **ROTATE**.
OFF: зеркало функция отключена.
MIRROR: изображение переворачивается на 180 градусов горизонтально
V-FLIP: изображение переворачивается на 180 градусов по вертикали.
ROTATE: изображение переворачивается на 180 градусов по горизонтали и вертикали.

* **D-ZOOM**

Вы можете установить D-ZOOM, как ПО для увеличения изображения. При использовании цифрового масштабирования, никаких фактических пикселей не добавляется к изображению, выделенная область будет увеличена.

* **NEG.IMAGE**

Вы можете установить IMAGE NEG, включить или выключить, если вы установите его, как на, яркие области и темные области изображения меняются местами..

### Motion

Вывод сигнала тревоги при обнаружении движения в выделенной пользователем области.



***Шаги:***

Переместите курсор на DISPLAY, и нажмите кнопку ОК, чтобы войти в обнаружении движения редактирования интерфейса..

С помощью джойстика установите область детектора движения.

С помощью джойстика установите размер области детектора движения.

Выберите RET, чтобы вернуться в предыдущее меню, или выберите AGAIN, чтобы снова настроить области обнаружения движения.

* **SELECT**

3 области детекции движения можно выбирать. Установите кнопку ОК влево / вправо, чтобы выбрать область.

* **DISPLAY**

Отображение выбранной области движения или нет.

**SENSITIVITY**

Чувствительность детектора движения. Значение чувствительности в диапазоне от 0 до 60, и тем выше чувствительность приводит к лучшей реакции обнаружения..

* **MOTION VIEW**

Вы можете выбрать, показывать ли движение. При выборе ON, когда движение происходит, вы можете увидеть мерцание прозрачной красной мозаики, чтобы показать точное место, где происходит движение..

* **DEFAULT**

Возврат к заводским установкам детектора движения.

### Privacy

Маска конфиденциальности позволяет охватить определенные области, которые вы не хотите, чтобы быть просмотрены или записаны. Настраивается до 8 зон приватности.



становка приватной зоны:

***Шаги:***

Переместите курсор на DISPLAY, и нажмите кнопку ОК, чтобы войти в интерфейс редактирования.
2. вверх / вниз / влево / вправо и OK , чтобы определить положение выделенной области маску конфиденциальности.
3. Нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы войти в область конфигурации размера интерфейс после позиция определена.
4. вверх / вниз / влево / вправо и OK чтобы определить размер выбранной области.
5. Выберите RET, чтобы вернуться в предыдущее меню, или выберите, чтобы снова настроить защитной маски.

* **SELECT**

Выберите область для настройки. Влево / вправо, чтобы выбрать область.

* **DISPLAY:**

Установите отображать выбранную область или нет

* **COLOR**

Цвет конфиденциальность области, 16 цветов выбирается для каждой защитной маски.

* **DEFAULT**

Восстановить настройки конфиденциальности маски по умолчанию.

### Language (Выбор языка)

**CHN1**, **CHN2**, and **ENG** are selectable.

### Defect



* **LIVE DPC**

Вы можете выбрать ON, OFF и AUTO. Если выбрано значение Авто, уровень поле только для чтения.

* **LEVEL**

Уровень LIVE DPC, в пределах от 0 до 60.

* **STATIC DPC**

Выбирается ON или OFF

* **START**

Начало определения дефектов.

* **LEVEL**

Уровень STATIC DPC, в пределах от 0 до 60.

* **SENS-UP**

Настройка сенсора. X2, X4, X6, X8, X10, X15, X20, X30, и X60.

### Version

Информация о прошивке.

## ADJUST

В Adjust подменю, вы можете установить резкость, качество изображения на мониторе, настройки экранного меню, компенсация Объектив Shadow, и стандартный видео выход.



### SHARPNESS



* **SHARPNESS**

Резкость определяет степень детализации изображения система может воспроизводить. Вы можете установить резкость, как и выключается, когда резкость на, изображение появляется

* **LEVEL**

Уровень в пределах от 0 до 100

* **RESOLUTION**

Выбирается ON или OFF.

### MONITOR

У правление настройками для отображения на мониторе CRT или LCD.





### OSD



* **TEXT COLOR**

Возможен выбор 8-ми цветов для отображения OSD меню

* **OUTLINE**

Вы можете установить, существует ли план текста. Установите кнопку ОК влево или вправо, чтобы установить его включения или выключения..

### LSC

Объектив Shading Correction (LSC) корректирует явление, когда изображение становится размытым потемнели или на периферии.
ВКЛ и ВЫКЛ выбирается..

### NTSC/PAL

Выбор стандарта сигнала PAL и NTSC

## RESET

Возврат всех настроек к заводским установкам

## EXIT

Выход из OSD меню.