



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАМЕРА
НАРУЖНОГО НАБЛЮДЕНИЯ
С РЕЖИМОМ ДЕНЬ/НОЧЬ**

SMARTEC STC-3080 ULTIMATE



Инструкция по эксплуатации

2009 г.

Основные технические характеристики камеры

1. Высокая чувствительность камеры (0.001люкс F1.4, 50 IRE в ч/б изображении) достигается благодаря применению современной ПЗС-матрицы Sony SuperHAD II и процессора DSP нового поколения.
2. Разрешение: 700 ТВЛ (черно-белое) и 580 ТВЛ (в цветном изображении).
3. Возможность круглосуточного видеонаблюдения за счет механически сдвигаемого ИК-фильтра и цифрового шумоподавления.
4. Управление всеми функциями и настройками доступно посредством экранного меню.

ПРЕДОСТРЕЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

С целью соблюдения мер безопасности, пожалуйста, следуйте нижеуказанным инструкциям.

Перед тем как осуществлять любые работы по установке телекамеры, внимательно изучите эту инструкцию по эксплуатации для безопасной работы с камерой.



WARNING – ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!



Символ указывает на возможность получения серьезной травмы или смертельного исхода

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. Запрещается самостоятельно разбирать камеру. При возникновении неполадок с камерой, пожалуйста, обращайтесь к поставщику охранных услуг или в торговое предприятие, где было приобретено оборудование.
2. Подключайтесь к электропитанию, только от стабилизированного источника электропитания.
3. Запрещается производить разборку или заниматься переделкой телекамеры, поскольку это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или быть источником других опасностей.

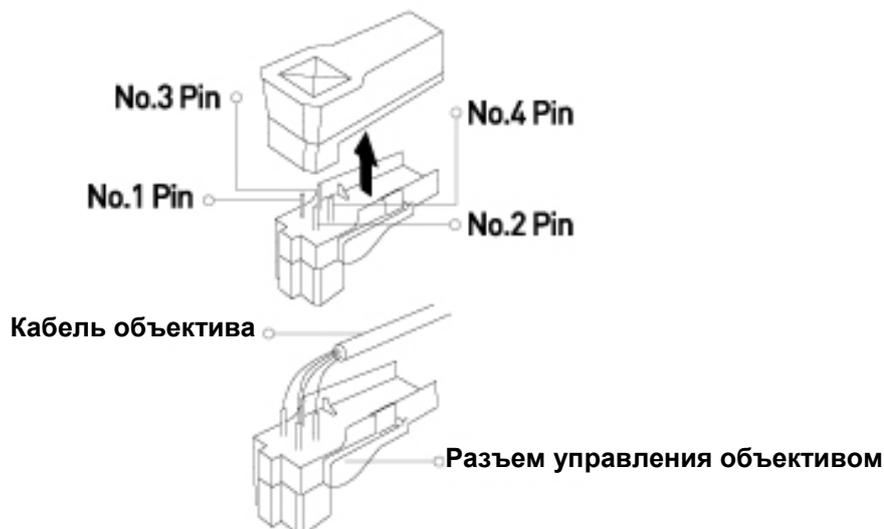
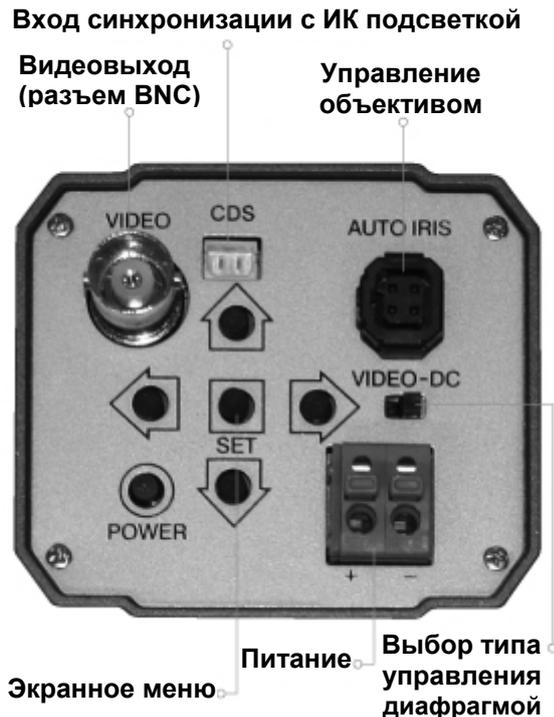
Если эксплуатация телекамеры прекращается окончательно, то следует передать её на местное перерабатывающее предприятие для дальнейших работ по утилизации, которые не нанесут вреда окружающей среде.



Содержание

Основные технические характеристики камеры и предупреждения.....	2
Настройка камеры, подключение объектива.....	4
Комплект поставки.....	5
Установка и подключение.....	6
Меню настройки, структура меню.....	7
Описание меню.....	8
Габаритные размеры.....	16
Спецификация.....	17

Настройка камеры, подключение объектива



Контакт №	Объектив	
	DC	Видео
Вывод №1	Затухание -	Красный (питание)
Вывод №2	Затухание +	Не используется
Вывод №3	Привод -	Белый (видеосигнал)
Вывод №4	Привод +	Черный (общий)

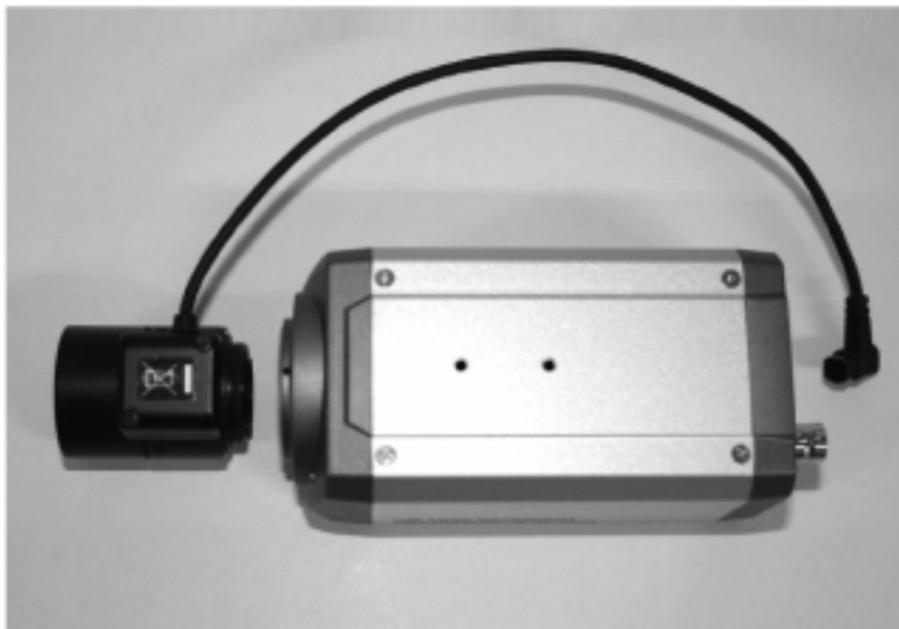
Комплект поставки

Вскройте упаковочную коробку и проверьте комплектацию камеры:



1. Камера
2. Инструкция пользователя
3. Переходное кольцо С-крепления объектива
4. Основание для крепления кронштейна (2 винта)
5. Соединительный разъем автодиафрагмы
6. Г-образный ключ
7. Провод синхронизации с ИК подсветкой

Установка и подключение



1. Установите объектив. Согласно типу его крепления используйте переходное кольцо C/CS. Выберите тип управления диафрагмой Video или DC.
2. По умолчанию переключение Цвет – Ч/Б (режим Day/Night) задано в автоматическом режиме (Auto).



Видео Питание

Меню настройки

Нажатие кнопки SET → Меню

Знак  означает, что доступно дополнительное меню.

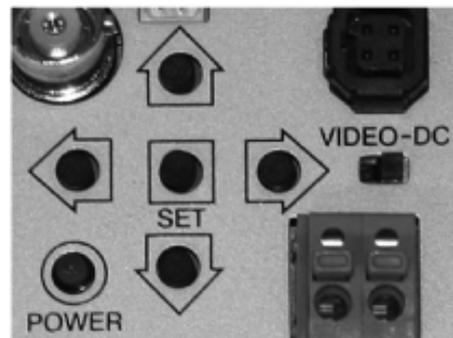
Значение --- означает, что параметр не выбран.

Вверх и вниз: Перемещение курсора

Влево и вправо: Изменить значение

Влево и вправо→Нажмите→Меню→Значение

END (КОНЕЦ): Нажмите→Предыдущая Опция



Главное меню

1. LENS (Объектив):
DC (Нажмите), Ручная настройка
2. EXPOSURE (Экспозиция): Нажмите:
Электронный Затвор: Автоматическое включение, Уменьшение мерцания
AGC (APУ): OFF (Откл), LOW (низкая), HIGH (высокая)
Sens-Up (Увеличение чувствительности): OFF (Откл), AUTO
(автоматическое - только когда электронный затвор стоит в положении: ---)
3. WHITE BAL (Баланс белого): ATW (Автоматическая коррекция баланса белого), MANUAL (Ручная коррекция), AWC→SET OUTDOOR (Задать настройку вне помещения), INDOOR (Задать настройку внутри помещения)
4. BACKLIGHT (Засветка): ---, OFF (Откл), BLC (Компенсация фоновой засветки), Нажатие: HLC (Компенсация светового эффекта). Опция работает только в ночных условиях, например для систем определения номера автомобиля.
5. SDNR (Цифровое шумоподавление): Нажатие: ON (Вкл - Только при включенном APУ), OFF (Откл)
6. DAY / NIGHT (День / Ночь): AUTO (Автоматически), EXTERN (Внешний вход), COLOR (Только в цвете), B/W (Только Ч/Б - при включенном APУ)
7. IMAGE ADJ (Регулировка изображения): FREEZE (Стоп-кадр), OFF (Откл), ON (Вкл).
V-REV (Переворот по вертикали): OFF (Откл), ON (Вкл)
H-REV (Переворот по горизонтали): OFF (Откл), ON (Вкл)
D-ZOOM (Цифровое увеличение): OFF (Откл), ON (Вкл)
SHARPNESS (Четкость): OFF (Откл), ON (Вкл)
8. SPECIAL (Специальные функции): Нажмите:
 1. CAM TITLE (Название камеры): Нажмите: OFF (Откл), ON (Вкл)
 2. SYNC (Синхронизация): INT (Внутренняя)
 3. MOTION DET (Детектор движения): Нажмите: OFF (Откл), ON (Вкл)
 4. PRIVACY (скрытая зона изображения): Нажмите: OFF (Откл), ON (Вкл)
 5. DIS (Цифровой стабилизатор изображения): OFF (Откл), ON (Вкл)
Цифровой стабилизатор изображения включается при тряске камеры.
 6. COMM ADJ: Настройка передачи данных RS-485 (навигация по меню):

1. CAM ID (Идентификационный номер камеры)
2. BAUD RATE (Скорость передачи данных)
3. UART MODE (Режим UART):
4. RET PKT (Возврат пакетов)
5. DISP ID (Отображение идентификационного номера)
7. LANGUAGE (Язык):
Английский, китайский, голландский, итальянский, французский, испанский
8. RESET (Сброс в заводские установки)

9. EXIT (Выход)

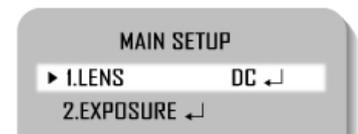
Описание меню

Объектив (LENS)

Пользуясь этой функцией, вы сможете управлять яркостью изображения.

1. При отображении экранного меню выберите пункт LENS (Объектив), пользуясь кнопками Вверх и Вниз.
2. Пользуясь кнопками Вправо – Влево, выберите тип подсоединенного объектива.

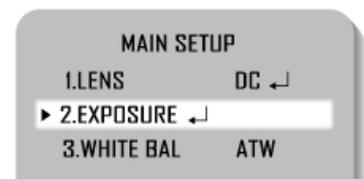
- o DC / Video: Выберите тип управления Auto Iris Lens (Автоматическая диафрагма объектива)
- o Manual: Режим без управления диафрагмой (с включением электронного затвора)



Возможные пределы диапазона яркости от 1 до 70. Отрегулируйте изображение таким образом, чтобы она соответствовала оптимальной яркости экрана.

Экспозиция

1. При отображении экранного меню выберите пункт EXPOSURE (Экспозиция), пользуясь кнопками Вверх и Вниз.
2. Пользуясь кнопками Вправо – Влево, выберите соответствующий режим.



o Shutter: (Электронный затвор): Вы сможете выбрать режим либо автоматического, либо ручного управления затвором.

- **A.FLK (Автоматическое включение уменьшения мерцания):** При мерцании изображения на экране, причиной которого может являться несовпадение частоты искусственного освещения с частотой развертки по времени, выберите эту опцию для настройки.

- **ESC:** Если будет выбрана опция ESC, то скорость электронного затвора будет управляться автоматически в зависимости от степени освещенности объекта наблюдения.

- **MANUAL / Ручное управление:** Нажав на эту опцию, вы сможете задавать скорость затвора вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если функция Shutter используется с опцией ESC после выбора внутреннего типа синхронизации, то изображение на экране может начать “дергаться”, если объектив камеры будет направлен на яркое освещение из флуоресцентных ламп (этот эффект объясняется шаговым переключением затвора - 1/50, 1/100, 1/250, 1/500 и т.д.). Учтите это обстоятельство при выборе зоны наблюдения и углов обзора камеры.
- Опции ESC и Manual доступны одновременно, когда установки объектива заданы на опцию Manual Iris.
- Если функция Shutter будет задана на режимы Manual или A.FLK, то опция Sens-Up будет отключена.

о AGC / Автоматическая регулировка усиления (APU): Чем выше уровень усиления видеосигнала, тем ярче будет изображение в затемненных условиях наблюдения, однако соответственно повышается уровень шума.

- OFF: Функция AGC выключена
- LOW: Позволяет усиливать видеосигнал в диапазоне от 5.3 дБ до 32 дБ
- HIGH: Позволяет усиливать видеосигнал в диапазоне от 5.3 дБ до 37 дБ

о Sens-Up / Повышение чувствительности камеры: При активации данного режима в ночных условиях или в сумерках, камера автоматически определит уровень освещенности и коэффициент накопления кадров, при этом будет сохраняться чистое (без шумов) изображение на экране.

- OFF: При нажатии функция Sens-Up деактивируется.
- AUTO: При нажатии функция Sens-Up активируется.

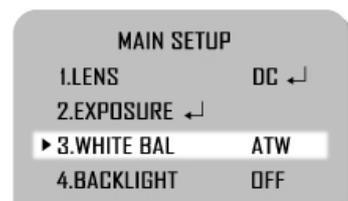
о RETURN / Возврат в меню настройки: Чтобы сохранить изменения в меню Exposure и вернуться в меню настройки Setup, нажмите на эту опцию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При выборе параметра Auto функции Sens-Up, у вас появится возможность отрегулировать яркость изображения путем увеличения / уменьшения накопления кадров и скорости работы электронного затвора (X2~X256)
- Учтите, что чем выше будет коэффициент накопления, тем ярче будет состояние экрана, однако, тогда будет вероятность появления на экране эффекта остаточного изображения (шлейф за перемещающимся объектом наблюдения), что является нормальным состоянием работы телекамеры в данном режиме.

Баланс белого

Для регулировки цвета экрана, воспользуйтесь функцией White Balance (Баланс Белого).



1. При отображении на экране меню Setup, пользуясь кнопками Вверх-Вниз выберите пункт White Bal.
2. Пользуясь кнопками Влево – Вправо, выберите соответствующий режим.

Выберите 1 из 5 нижеуказанных режимов, который наиболее соответствует вашим целям:

о **ATW / Автоматическая коррекция баланса белого:** Выберите эту опцию, если цветовая температура будет между 1800⁰ К и 10500⁰ К.

о **Indoor / Внутри помещения:** Выберите эту опцию, если цветовая температура будет между 4500⁰ К и 8500⁰ К.

о **Outdoor / Вне помещения:** Выберите эту опцию, если цветовая температура будет между 1800⁰ К и 10500⁰ К.

о **AWC Set / Автоматическая настройка баланса белого:** В этом режиме, чтобы определить оптимальную установку для текущего осветительного оборудования, задайте тестовую точку камеры по отношению к листу белой бумаги и нажмите кнопку Set для фиксации цветового баланса. Если оборудование меняется, то выполните его повторную регулировку.

о **Manual / Вручную:** Нажмите эту опцию для выполнения тонкой настройки вручную баланса белого. Пользуясь режимом ATW или AWC в первую очередь задайте баланс белого. После этого переключитесь в режим Manual, выполните тонкую настройку баланса белого, если это необходимо, и затем нажмите кнопку Set.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Баланс белого может не работать должным образом согласно нижеуказанных условий:

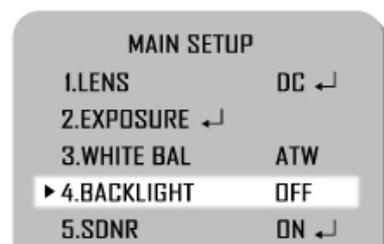
1. Если цветовая температура среды окружающей объект будет вне пределов диапазона регулирования (например, чистое небо или закат солнца).
2. Если окружающее освещение объекта является тусклым.
3. Если камера соориентирована по направлению на флуоресцентное освещение или установлена в таком месте, где освещение значительно меняется, то работа баланса белого может стать нестабильной.

В указанных случаях выберите режим AWC и произведите настройку.

Компенсация засветки фона

Данная модель камеры позволяет одновременно передавать изображение наблюдаемого объекта и его задний план, даже если объект засвечивается сзади ярким фоновым светом, в отличие от стандартных камер вследствие использования специализированного процессора обработки видеосигнала (DSP).

1. При отображении экранного меню SETUP используйте кнопки Вверх и Вниз, чтобы указательная метка встала напротив оглавления Backlight (Компенсация засветки фона).



2. Пользуясь кнопками Влево – Вправо, выберите соответствующий режим.

о **BLC / Компенсация встречной засветки**: Позволяет пользователю выбрать желаемый участок изображения для компенсации фоновой засветки:

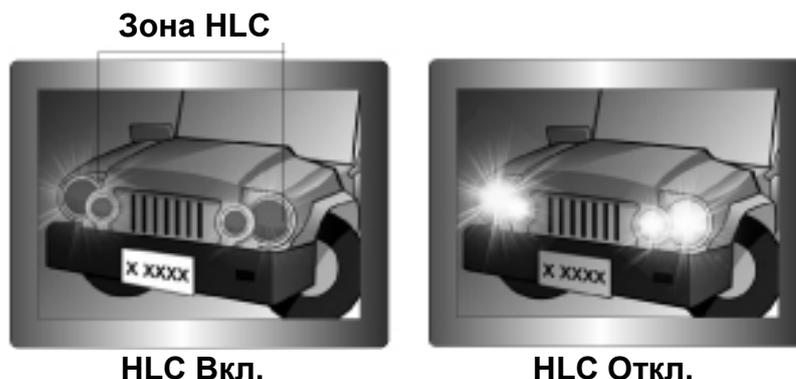


о **HLC (Компенсация световых бликов)**:

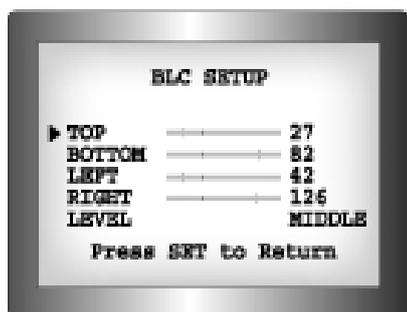
Бликование (отражении света) в ограниченных пространствах, таких как подземные парковочные гаражи или выезды с бензоколонок затрудняет видимость, однако эта функция удаления бликов дает возможность четко наблюдать номерные знаки автомобиля.

- **Day (День)**: При нормальных условиях дневного света, функция HLC не активирована.

- **Night (Ночь)**: Если отраженный свет будет сильнее света видимого на экране дисплея, то выберите эту опцию, чтобы четко различать номерные знаки и детали изображения:



3. Пользуясь кнопками Влево – Вправо, выберите соответствующий режим и нажмите кнопку Set.



о Выберите **BLC**, чтобы отрегулировать участок засветки.

о Выберите **HLC**, чтобы выбрать цветоделительную маску участка бликования на изображении.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Поскольку эффективность компенсации HLC зависит от размера освещенного участка на экране, то для увеличения производительности

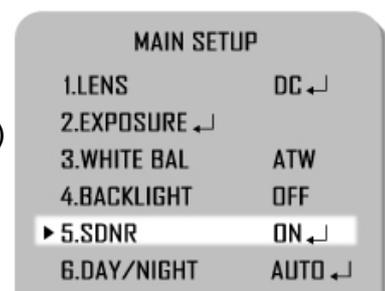
функции HLC, необходимо правильно выбирать оптимальное размещение и угол обзора камеры.

- В условиях низкой освещенности, функция HLC будет активироваться, только если мощность встречного света будет выше, чем на определенном освещенном участке.
- Функция HLC не активируется при дневном свете или на полностью не освещенном участке наблюдения.

Цифровое шумоподавление

Данная функция подавляет фоновые помехи («снег» на изображении) при низкой освещенности участка наблюдения.

1. При отображении экранного меню SETUP, пользуясь кнопками Вверх и Вниз, выберите пункт SDNR (Цифровое шумоподавление)
2. Пользуясь кнопками Влево – Вправо, выберите соответствующий режим.



- OFF: Режим SDNR неактивен.
- ON: Режим SDNR включен.

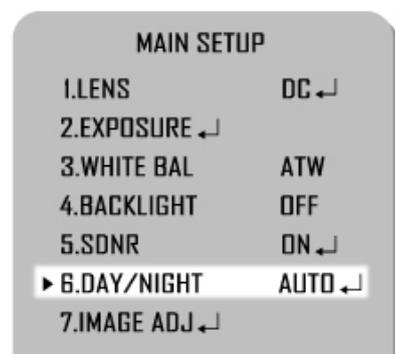
3. Задайте режим SDNR в положение ON (Вкл.) и нажмите кнопку Set. После этого вы сможете отрегулировать уровень цифрового шумоподавления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если режим AGC из меню Exposure находится в положении OFF (Выкл.), то вы не сможете включить режим SDNR.
- При регулировке уровня подавления шума (SDNR), помните, что чем выше будет задан уровень, тем меньше шумов будет на изображении, однако, возможно, вы сможете наблюдать на экране эффект остаточного изображения, что является нормальным состоянием работы телекамеры в данном режиме

Режим День / Ночь

1. При отображении экранного меню SETUP используйте кнопки Вверх и Вниз и выберите пункт Day/Night (День – Ночь).
2. Пользуясь кнопками Влево – Вправо, выберите соответствующий режим.



о **Color (Цветное)**: Изображение будет всегда в цвете.

о **B/W (Черно-белое)**: Изображение всегда в Ч/Б режиме.

о **Auto (Автоматическое переключение)**: При этом режиме будет переходить переключение от изображения в цвете при нормальной освещенности к черно-белому изображению при низкой освещенности наблюдаемого объекта. Для того

чтобы настроить время переключения или скорость переключения для работы в режиме Auto, нажмите кнопку Set.

- **Dwell Time (Время задержки):** С помощью этой опции вы сможете выбрать время переключения режима Day/Night (День / Ночь):
5 сек, 7, 10, 15, 20, 30, 40, 60 сек.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если режим AGC в меню Exposure будет находиться в положении OFF (Выкл.), то переключения Day/Night не будет происходить. Камера будет функционировать в режиме Color (Цветное изображение).

Регулировка изображения камеры

1. При отображении экранного меню SETUP используйте кнопки Вверх и Вниз и выберите пункт Image Adj (Регулировка изображения).
2. Пользуясь кнопками Вверх – Вниз, выберите соответствующий режим:



о **Freeze (Стоп-кадр):** Пользуясь этой опцией, вы сможете просматривать как неподвижные изображения, так и изображения в движении.

о **V-Rev (Переворот изображения по вертикали)**

о **H-Rev (Переворот изображения по горизонтали)**

о **D-Zoom (Цифровое увеличение):** Вы сможете воспользоваться функцией цифрового увеличения в диапазоне x1~x10.

о **Sharpness (Резкость):** Как только вы начнете увеличивать это значение, то контуры изображения будут становиться четче и более видимыми. Установите эту опцию на такое значение, когда резкость на экране будет наиболее лучшей.

о **Return (Возврат в меню настройки):** Чтобы сохранить изменения для меню Image Adj и вернуться в меню настройки Setup, нажмите на эту опцию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При выборе опций V-Rev и H-Rev любой текст в изображении также будет перевернут горизонтально или вертикально.
- При чрезмерном увеличении уровня Sharpness (Резкость) изображение на экране может исказиться и появится шум в области мелких деталей изображения (например, мелкая полоска на одежде или на жалюзях).

Особые функции

1. При отображении экранного меню SETUP используйте кнопки Вверх и Вниз и выберите пункт Special (Особые функции).
2. Пользуясь кнопками Вверх – Вниз, выберите соответствующий режим.

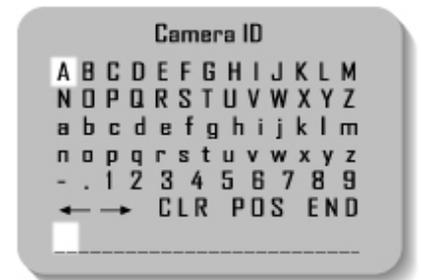


о **Cam Title (Название камеры):** Если вы введете название, то название отобразится на экране монитора.

- 1) При отображении экранного меню Special используйте кнопки Вверх и Вниз, чтобы указательная метка встала напротив оглавления Cam Title.
- 2) Пользуясь кнопками Вправо-Влево установите эту опцию в положение On (Вкл.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если меню Cam Title находится в положении OFF (Выкл.), то на экране монитора не будет отображено никакого оглавления, даже если вы введете какое-либо имя камеры.



- 3) Нажмите кнопку Set.
- 4) Воспользуйтесь кнопками, чтобы переместиться к желаемой букве и выбрать эту букву с помощью нажатия кнопки Set. Повторите это действие для ввода различных букв. Вы можете ввести до 15 букв.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если вы переместите курсор к CLR и нажмете кнопку Set, то все буквы будут удалены. Для редактирования букв перенесите курсор к нижней левой стрелке и нажмете кнопку Set. Далее перенесите курсор за букву, которая должна быть отредактирована и переместите курсор на букву, которая должна быть вставлена, а затем нажмете кнопку Set.

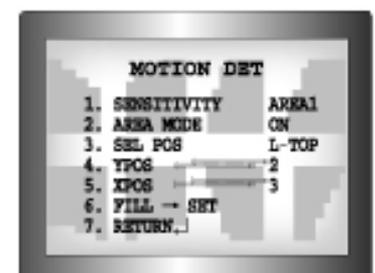
- 5) Для того, чтобы ввести оглавление, переместите курсор к POS и нажмете кнопку Set. Введенное оглавление появится на экране монитора. С помощью кнопок выберите положение, чтобы отобразить оглавление на экране монитора. Когда положение будет определено, выберите End и нажмете кнопку Set для возврата в меню Special.



о **Motion Det (Функция определения движения):**

Технические характеристики данного изделия позволяют вам вести наблюдение за перемещением объектов на 8 разных участках экрана. При определении движения в заданных зонах на экране появится индикация Motion Detected «Зафиксировано движение» и тем самым вы сможете отслеживать события в поле зрения камеры более эффективно.

- 1) При отображении экранного меню Special используйте кнопки Вверх и Вниз для выбора пункта Motion Det.
- 2) Настройте режим работы детектора движения пользуясь кнопками управления.



- **Sensitivity (Чувствительность):** Вы сможете выбрать до 8 зон детекции движения. Если значение опции Sensitivity будет большим, то чувствительности детектора будет достаточно, чтобы распознавать даже малейшее движение.
 - **Area Mode (Выбрать зону):** Включение использования выбранного участка детекции движения в режиме Sensitivity.
 - **Sel Pos (Задать зону):** Опция помогает с определением 4-х вершин каждого участка детекции движения для использования.
 - **YPOS (Положение по оси ординат):** Опция позволяет определить координаты по вертикальной оси для Sel Pos.
 - **XPOS (Положение по оси абсцисс):** Опция позволяет определить координаты по горизонтальной оси для Sel Pos.
 - **Fill Set (Заливка цветом):** Опция по внесению информации в выбранные участки детекции движения. Цветом заполнения станут последовательно выбираемые цвета как коричневый, оранжевый, синий, голубой, желтовато-зеленый, желтый и красный.
- o Return (Возврат в меню настройки):** Чтобы сохранить установки меню Motion Det и вернуться в меню Special, нажмите на эту опцию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Участки детекции движения отображаются только в меню Motion Det. То есть, участки детекции движения не будут отображаться на экране монитора.

o Privacy (Скрытая зона изображения)

Скрывает заданную зону изображения на экране монитора.

- 1) При отображении экранного меню Special используйте кнопки Вверх и Вниз для выбора пункта Privacy.
- 2) Пользуясь 4-х направленными кнопками задайте режим.



- **Area Sel (Выбор зоны):** Вы сможете выбрать до 8 скрытых зон.

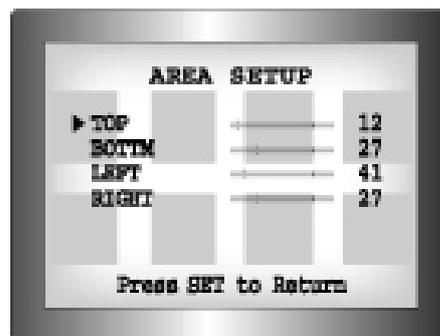
- Area Mode (Режим зоны):

Позволяет использовать выбранную зону в опции Area Sel, а также размер и положение скрытой зоны на экране монитора.

- **Mask Color (Цвет зоны):** Позволяет определить цвет зоны. Вы сможете выбрать серый, зеленый, красный, голубой, черный, белый.

- **Transp (Прозрачность):** Позволяет задать прозрачность выбранной зоны, (возможные значения от 0 до 3).

- **Return (Возврат в меню настройки):** Чтобы сохранить установки меню Privacy и вернуться в меню Special, нажмите на эту опцию.



o DIS (Цифровой стабилизатор изображения)

Данная функция позволяет подавлять любые колебания изображения, которые возникают из-за внешних факторов, например, таких как ветер или вибрация от проезжающих автомобилей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Возможно снижение разрешения изображения, поскольку функция DIS использует цифровое увеличение.
- При низком фоновом освещении функция DIS не работает.
- Если объект наблюдения сливается с фоном (монотонный фон) таким как, например, небо или белая стена, то функция DIS не будет работать.

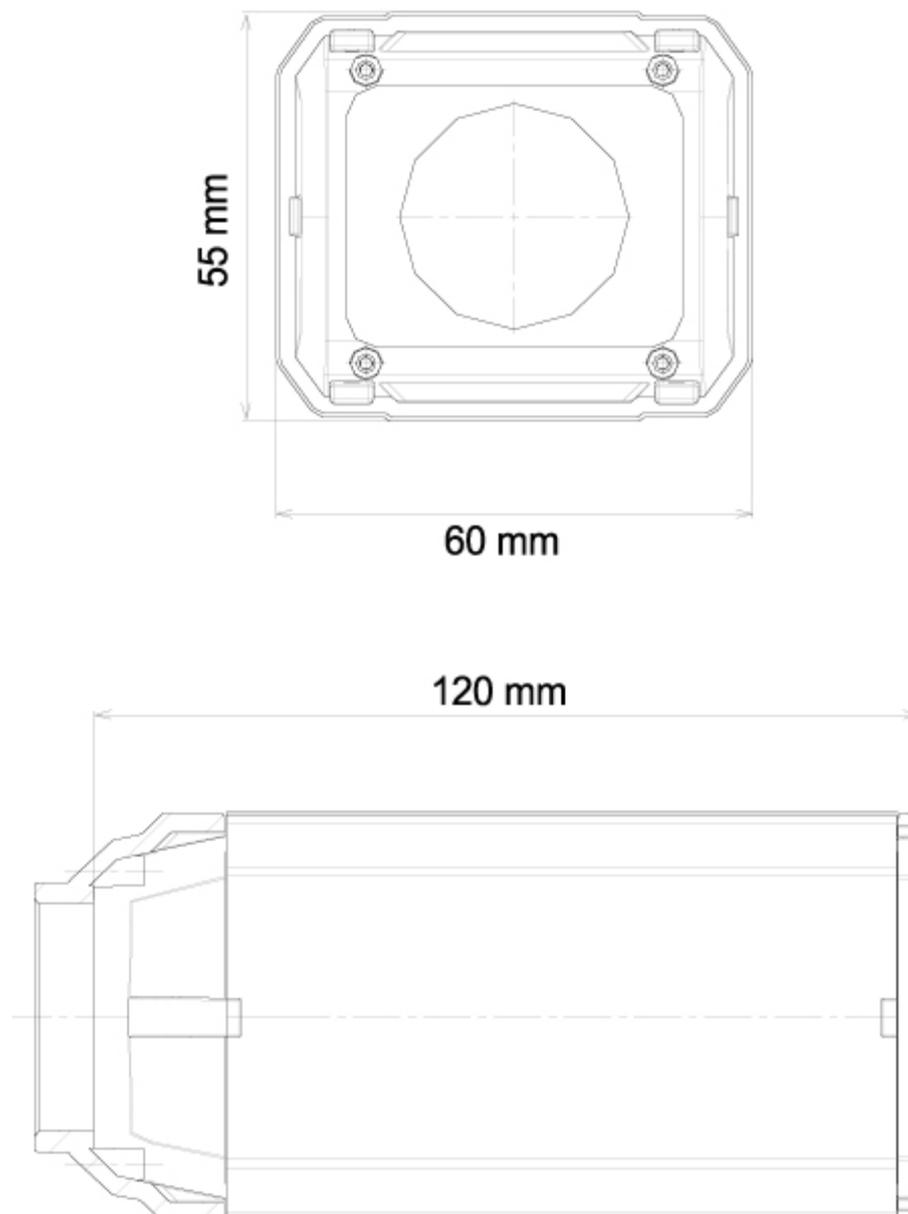
o Language (Выбор языка)

o **Reset (Сброс):** С помощью этой функции производится сброс установок камеры до заводских по умолчанию.

o **Return (Возврат в меню настройки):** Чтобы сохранить установки меню Special и вернуться в меню Special, нажмите на эту опцию.

o **EXIT (Выход):** Чтобы сохранить текущие установки и выйти из меню Setup, нажмите кнопку Set для активации пункта Exit.

Габаритные размеры



Спецификация

Модель	STC-3080 Ultimate
Датчик изображения	1/3" ПЗС Sony SuperHAD II (ICX639)
Число эффективных пикселей	752 (Г) X 582 (В)
Тип видеосигнала	PAL
Система развертки	625 строк, чересстрочная
Частота развертки	15.625 [кГц] / 50 [Гц]
Скорость электронного затвора	1/50 ~ 1/100,000 сек.
Система синхронизации	Внутренняя синхронизация
Разрешение	580 ТВЛ для цветного, 700 ТВЛ для Ч/Б
Отношение сигнал/шум	52 дБ при отключенной АРУ
Минимальная освещенность	0.15 лк (цвет, F1.4 / 50 IRE) 0.001 лк (ч/б, F1.4 / 50 IRE) 0.00004 лк (ч/б, F1.4 / 50 IRE, накопление x256)
Гамма-коррекция	0.45
Управление ПЗС	Автоматическое управление диафрагмой объектива (ALC), управление электронным затвором
Регулировка усиления (АРУ)	Низкая / Высокая / Выкл. (Выбирается)
Увеличение чувствительности (накопление кадров)	Авто./ Зафиксировано/Выкл. (Ограничение по выбору x2~x256)
Цифровое подавление шума	Выкл./ Вкл. (уровень регулируется 1~32)
Скрытая зона изображения	Выкл./ Вкл. (до 8 зон)
Зеркальные режимы	Выкл./ Вкл (Переворот по вертикали / Переворот по горизонтали)
Резкость	Выкл./ Вкл (Уровень регулируется)
Баланс белого	Автоматическая коррекция баланса белого / Ручная настройка баланса белого / Опция «Внутри помещения» (4500 ⁰ К и 8500 ⁰ К) и Опция «Вне помещения» (1800 ⁰ К и 10500 ⁰ К)
Выходной видеосигнал	Композитный PAL видеосигнал, 1.0Vp-p / 75 Ом, Видео: 0.7Vp-p / Синхронизация: 0.3Vp-p / Цветовая синхронизация: 0.3Vp-p
Входное напряжение	12 В стабилизированного постоянного тока +/- 10% 24 В переменного тока +/- 10% (STC-3080/3) 220 В переменного тока (STC-3080/0)
Потребляемая мощность	Макс. 2 Вт
Температура эксплуатации, °С	-10 ~ +50 °С
Объектив (дополнительно)	CS-резьба / С-резьба объектива
Вес	Нетто: 400 гр.
Габаритные размеры, мм	60 (ширина) x 55 (высота) x 120