

Работа с меню видеокamеры

Доступ к экранному меню OSD (on-screen display) и навигация по нему производится с помощью джойстика, вмонтированного в шнур видеокamеры.



Работа с OSD меню

Чтобы войти в главное меню (1-й уровень в таблице 2), однократно нажмите кнопку джойстика. Переход к подменю (если на-против выбранной позиции есть значок ←) осуществляется нажатием на мини-джойстик, а навигация - его смещением вверх или вниз. Изменение значения выбранной позиции меню производится смещением мини-джойстика влево или вправо. По окончании выполнения всех настроек переместите курсор к пункту «EXIT» меню, выберите значение «Save&End» и нажмите кнопку джойстика.

Переключение между CVBS и AHD

Переключение осуществляется с помощью джойстика:

- чтобы переключить в режим AHD-M, нажмите вправо и удерживайте около 5 сек. кнопку джойстика до появления на дис-плее монитора, подключенного к видеорегистратору, надписи «AHD-M»;

- чтобы переключить в режим AHD-L, нажмите влево и удерживайте около 5 сек. кнопку джойстика до появления на дисплее монитора, подключенного к видеорегистратору, надписи «AHD-L»;

- чтобы переключить в режим CVBS, нажмите вправо и удерживайте около 5 сек. кнопку джойстика до появления на дисплее монитора, подключенного к видеорегистратору, надписи «AHD-M»;

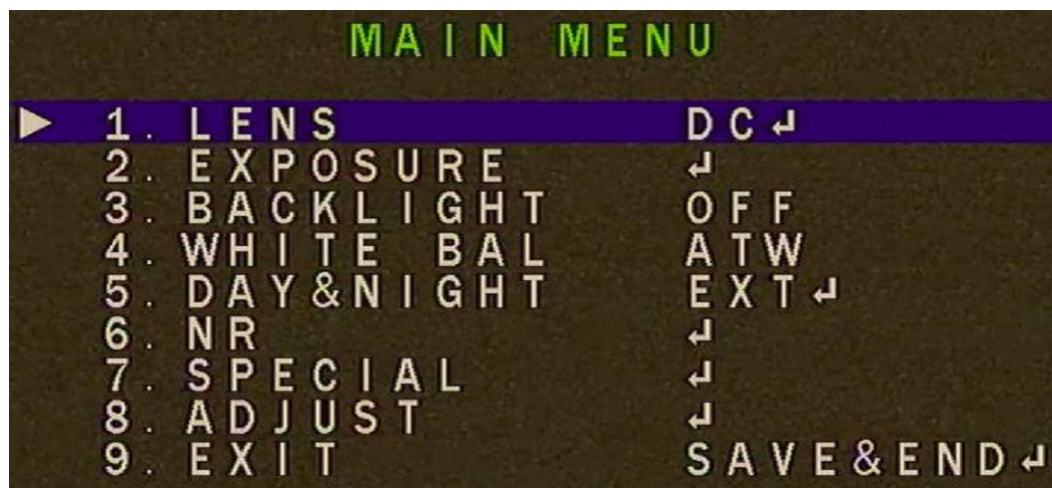
- чтобы переключить в режим COMET (CVBS Enhanced – дальнейшее развитие CVBS с разделением яркостной и цветност-ной составляющих видеосигнала), переведите видеокamеру в режим CVBS, затем в OSD меню видеокamеры перейдите в раздел «Adjust», далее к строке «Comet» и задайте значение «on», после этого перейдите к строке «Video.out» и задайте значение «PAL» или «NTSC» в соответствии настройкам видеорегистратора, сохраните изменения.

Описание элементов меню (параметров)

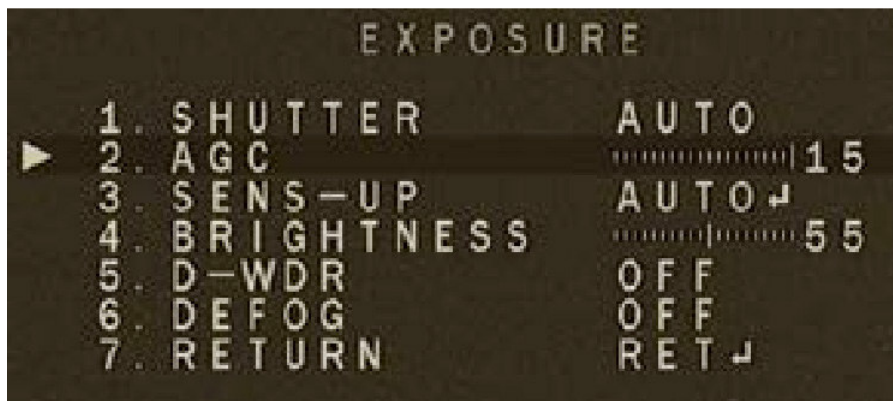
1. **LENS** (объектив) включает параметры управления объективом, может принимать одно из двух значений:

1.1. **Manual** (Ручное) – выбирается при ручном управлении диафрагмой. Значение по умолчанию.

1.2. **DC** – электронное управление. Функция не активна для описываемых в данном руководстве моделей видеокamер.



2. **Exposure** (экспозиция) содержит параметры управления выдержкой и усиления сигнала.



2.1. **Shutter** (затвор) – задает поведение сенсора и определяет как часто происходит снятие зарядов со светочувствительных элементов матрицы за один кадр.

- значение по умолчанию «**auto**» означает, что электроника сама подстраивает частоту в зависимости от внешних условий;

- значение «**FLK**» следует выбирать, при условии наличия мерцающих полос на изображении с видеокамеры, причиной которых в подавляющем большинстве случаев являются близкорасположенные осветительные приборы;

2.2. **AGC** (автоматическая регулировка усиления видеосигнала до стандартного уровня) - система автоматической подстройки уровня сигнала к изменению внешних условий. При включенной функции AGC видеокамера будет усиливать сигнал при малой освещенности и уменьшать при большой, помогая получить выходной сигнал более стабильным, чем входной. Технология AGC особенно востребована для видеонаблюдения в условиях наружного наблюдения и в движущихся системах, так как сигнал, принимаемый видеокамерой, постоянно меняется в зависимости от внешних факторов, таких как расстояние, перемена места и условия приема данных. Чем больший уровень AGC установлен в настройках, тем более яркое изображение можно получить, однако уровень шумов тоже возрастает.

2.3. **Sens-up** (накопление заряда). Функция обработки видеосигнала, позволяющая пользователю выбрать скорость срабатывания электронного затвора видеокамеры. Таким образом, увеличивается время накопления заряда на матрице (время экспозиции), что приводит к повышению чувствительности видеокамеры в условиях недостаточного освещения. Отрицательной стороной технологии является увеличение степени размытия/замедления картинки пропорционально увеличению времени экспозиции.

2.4. **Brightness** (яркость) – не влияет на количество поглощаемого света, а выполняет роль аналогичную функции яркости устройств отображения, например, мониторов.

2.5. **D-WDR** (расширение динамического диапазона). Функция предназначена для обеспечения качественного изображения при встречной засветке и наличии в кадре как очень ярких, так и очень темных областей и деталей. При этом яркие области не насыщаются, а темные не отображаются слишком темными. Такие камеры обычно рекомендуются для организации наблюдения за объектом, находящимся напротив окон, в освещенном сзади проеме двери или ворот, а также при большом контрасте объектов. Известно, что матрице видеокамеры зачастую не хватает динамического диапазона, особо это проявляется в типовых условиях наблюдения людей на входах в аэропорты, офисы и другие здания со стеклянными входами. Свет с улицы создает сильную засветку, затвор или автодиафрагма настраиваются на средние значения яркости по полю кадра, но светлое изображение улицы теряет различимость в самых ярких участках, а люди в помещении слабо различимы в тени. Примечание: функция BLC (компенсация встречной или фоновой засветки) настраивает камеру на среднюю освещенность в центре кадра (типичное решение, бывает можно выбрать зоны чувствительности). Человек в центре кадра будет виден лучше, но изображение улицы мы совсем потеряем, поэтому, доступные значения параметра: «off» - выключено; «on» - включено, позволяет вручную подстроить работу функции; «auto» - активирует автоматическую подстройку функции.

2.6. **Defog** (антитуман). Функция программной регулировки контрастности изображения, позволяющая вести наблюдение в неблагоприятных погодных условиях (туман, дождь, снег).

3. **Backlight** (засветка) объединяет параметры функции компенсации встречной, задней засветки.

3.1. **BLC** (компенсация задней засветки). Функция автоматического управления электронным затвором и усилением для уравнивания излишков света, мешающего восприятию объекта



3.2. **HSBLC** (компенсация встречной засветки). Функция предназначена для маскирования очень ярких областей и осветления остальной части кадра. Находит применение в задачах улучшения видимости регистрационных номеров автомобилей с включенным светом фар.

Меню видеокамеры позволяет задать до четырех зон маскирования («area1», «area2», «area3», «area4»).

Параметр «Display» позволяет включить/выключить выбранную зону маскирования.

Параметр «Black mask» в значении «on» заполняет зону сплошным черным цветом; в значении «off» - нет заполнения цветом.

Параметр «Level» определяет чувствительность, чем выше значение, тем более избирательно заполняется черным зона маскирования.

Параметр «Mode» устанавливает режим работы функции, днем («All Day») или ночью («Night»).

Параметр «Default» позволяет сбросить все параметры к заводским значениям.



4. **White bal** (баланс белого) – функция автоматической и ручной настройки цветопередачи видеокамеры. Современные виде-окамеры в автоматическом режиме осуществляют регулировку белого цвета, принимая во внимание цветовую температуру источника. Основная цель заключается в том, чтобы цвета на получаемом изображении имели те же оттенки и выглядели максимально близко к оригиналу. Наиболее актуальна такая регулировка при работе в помещениях, где сочетается несколько источников света: дневной свет из окон, лампы накаливания, флуоресцентные лампы и т. д.

4.1. **AWB** (автоматический баланс белого). Функция устанавливает контрольную цветовую температуру, и в процессе работы видеокамера подстраивается таким образом, чтобы минимизировать отклонение цветовой температуры изображения от заданной, отсекая участки светового спектра. Рекомендуется для диапазона цветовой температуры 2500°K - 9500°K.

4.2. **ATW** (автоматическая коррекция баланса белого). В текущей версии прошивки видеокамеры режим AWB отличается от режима ATW отсечением нижней части спектра принимаемого спектра, что визуально будет отражаться в подавлении теплых тонов цвета. В большинстве случаев предпочтительно использовать режим ATW.

4.3. **AWC->Set** (баланс белого по эталонному белому). Если в процессе эксплуатации с момента установки видеокамеры цветовая температура источника освещения в месте эксплуатации не будет меняться, то этот режим работы может дать лучшую цветопередачу, чем все другие режимы. Чтобы задействовать режим, необходимо направить объектив видеокамеры на эталонно-белый плоский объект под углом 90° так, чтобы в поле зрения объектива не попадали другие объекты, при этом этот объект должен быть хорошо освещен источником света, который будет освещать место эксплуатации видеокамеры, затем нажать кнопку OSD джойстика на строке AWC->Set.

4.4. **Indoor** (внутри) и **Outdoor** (снаружи) режимы в текущей версии прошивки видеокамеры использовать не рекомендуется.

4.5. **Manual** (ручная настройка) режим следует использовать, когда другие режимы не дали удовлетворительных результатов.

5. **Day&Night** – функция автоматического или ручного переключения в режим «День» («Цвет») или «Ночь» («Оттенки серого»),

а также управления ИК подсветкой.

5.1. **Ext** (внешнее) – режим внешнего автоматического управления переключением режимов «День/Ночь». Внешним источником команды переключения режимов может служить фоторезистор, установленный на плате модуля ИК подсветки:

- **D->N (Delay)** – устанавливает время задержки перехода из режима «День», в режим «Ночь» после приема сигнала от ИК модуля (фоторезистора);

- **N->D (Delay)** – аналогично предыдущему пункту при переходе из «Ночь» в режим «День».

5.2. **Auto** (автоматически) режим автоматического управления переключением режимов «День/Ночь» по команде процессора, при уменьшении светового потока, падающего на матрицу видеокамеры до граничного значения:

- **D->N (AGC)** и **N->D (Delay)** параметры позволяют настроить максимальный уровень усиления сигнала и как следствие граничное значение освещенности матрицы.

- **Color** – режим работы «День» (цветное изображение, ИК подсветка не задействована).

- **B/W** – режима работы «Ночь»

- **Burst** – для черно-белого режима сигнал цветовой синхронизации при работе с некоторыми цветными мониторами;

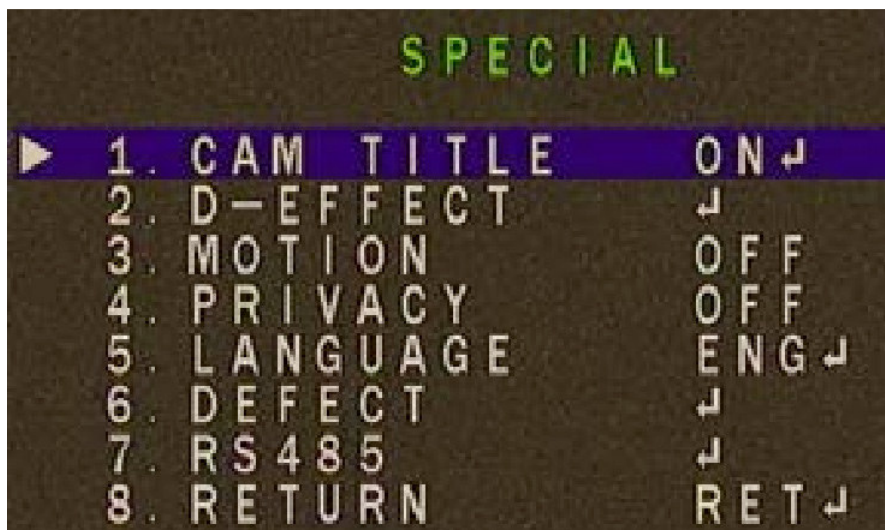
- **Smart IR** – функция адаптивной регулировки яркости ИК подсветки, уменьшает мощность ИК подсветки при обнаружении объекта вблизи объектива для улучшения распознавания этого объекта;

- **IR PWM** (DC управление диафрагмой) – в текущей версии прошивки видеокамеры параметр не задействован.

6. **NR** (функция подавления помех) – улучшает качество видеозображения, устраняя цифровой шум. Действие функции главным образом проявляется при плохой освещенности объекта наблюдения.

6.1. **DNR** и **3DNR**, вторая функция имеет более современный алгоритм обработки видеозображения и как следствие позволяет лучше справляться с шумами.

7. **Special** (дополнительные настройки) объединяет настройки параметров интерфейса, обнаружения движения, маскирования приватных зон, а также компенсации «неисправных» пикселей матрицы.



7.1. **Cam title** (название видеокамеры) – позволяет задать название видеокамеры и его положение на экране монитора.



При редактировании название видеокамеры отображается в нижней части экрана, переход между символами, из которых строится название, осуществляется нажатием джойстика влево-вправо-вверх-вниз, выбор символа – центральным нажатием кнопки джойстика. Для смещения позиции курсора выберите и стрелки ← или → в строке



в этой же строке:

- «CLR» - удаляет название;

- «POS» - позволяет задать положение название на экране дисплея; - «END» - завершает редактирование названия.

7.2. **D-Effect** – объединяет функции: - **Freeze** – фиксация видеозображения. В момент установки параметра в значение «on», изображение «застывает» до

перевода параметра в значение «off»;

- **Mirror** – функция отражения, поворота изображения. Особенно полезна, если нет возможности с помощью кронштейна сориентировать камеру в должном направлении. Значение «mirror» отражает изображение слева-направо. Значение «v-flip» отражает изображение сверху-вниз. Значение «rotate» поворачивает изображение на 180°;

- **Neg. Image** – инвертирует цвета, может быть полезна при работе в режиме «Ночь».



7.3. Motion (обнаружение движения) функция обнаружения движения:

- параметром «Select» может быть выбрано до 4 отдельных областей обнаружения движения (area1; area2; area3;

area4), для которых выбираются значения остальных параметров обнаружения движения;

- параметр «Display» запрещается или разрешается задействовать каждую отдельную область обнаружения, выставив значение «off» или «on» соответственно. Выбрав значение «on», и, нажав кнопку джойстика, можно настроить положение и размер области обнаружения движения;

- параметром «Sensitivity» настраивается чувствительность обнаружения движения;

- «Color» задает цвет области обнаружения движения;

- «Trans» задает уровень прозрачности заливки и объекта и границ его обнаружения при детекции движения; - «Alarm» включает параметры:

- «View type» задает визуальный способ отображения обнаружения движения («off» - не отображать; «block» - только заливка; «outline» - только контур; «all» - заливка и контур;

- «OSD view» определяет отображать («on») или нет («off») надпись «motion detected» на дисплее в момент обнаружения движения;

- «Alarm out.» определяет отправлять («on») или нет («off») сигнал тревоги на тревожный выход (не используется для моделей видеокамер, описанных в этом руководстве);

- «Alarm sig.» определяет уровень выходного тревожного сигнала, высокий («high») или низкий («low») (не используется для моделей видеокамер, описанных в этом руководстве);

- «Time» определяет длительность сигнала тревоги в секундах (для моделей видеокамер, описанных в этом руководстве, определяет только длительность отображения надписи «motion detected»).

- «Default» сбрасывает параметры к значениям по умолчанию для текущего подраздела меню.



7.4. Privacy (настройки маскирования частных/скрытых областей).

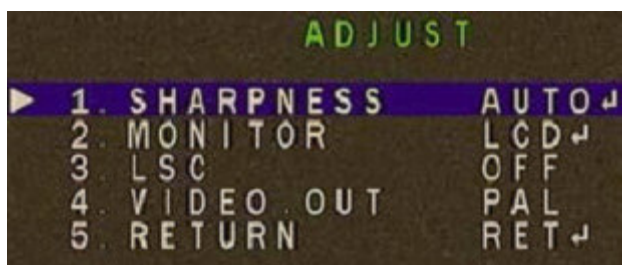


7.5. Language (язык интерфейса) – доступно 11 языков, включая русский и английский.

7.6. **Defect** (компенсация неисправных пикселей).

7.7. **RS485** – параметры настройки взаимодействия устройства по интерфейсу стандарта RS-485. Не используется в моделях видеокамер, рассмотренных в данном руководстве.

8. **Adjust** (дополнительные настройки).



8.1. **Sharpness** (резкость) – функция программной регулировки резкости изображения: - **Auto** (автоматический выбор уровня резкости около базового заданного значения относительно уровня автомати-

ческого усиления сигнала (AGC). Параметр «Level» задает базовый уровень резкости. Параметр «Start AGC» задает уровень сигнала, при котором включается функция усиления сигнала. Параметр «End AGC» задает уровень сигнала, при котором выключается функция усиления сигнала;

- **Off** – отключает функцию регулировки резкости.



8.2. **Monitor** (настройки уровня черного, гаммы, усиления цвета).

- «**CRT**» объединяет параметры настройки для устройств, основанных электронно-лучевой трубке. Параметр «Black

level» влияет на глубину черного цвета. Параметры «Black level», «Blue level» и «Red level» влияют на насыщенность черного цвета, синего и красного цветов соответственно;

- «**LCD**» объединяет параметры настройки для устройств, основанных на жидких кристаллах. Параметр «Black level» влияет на глубину черного цвета. Параметры «Black level», «Blue level» и «Red level» влияют на насыщенность черного цвета, синего и красного цветов соответственно. Параметр «Gamma» предназначен для корректировки уровня видеосигнала для устройств приема видеосигнала.



8.3. **LSC** (компенсация затемнения по краям изображения позволяет увеличить яркость по краям) может принимать значения включено («on») или выключено («off»).

8.4. **Video. Out** – параметр задающий стандарт видеона изображения с видеокамеры «PAL» или «NTSC». Выбранный стандарт должен соответствовать стандарту, установленному в устройстве приема видеосигнала.

9. **Exit** – пункт завершения работы в OSD меню

9.1. **Save&End** – сохранить сделанные изменения и закрыть OSD меню.

9.2. **Reset** – сбросить параметры к значениям по умолчанию.

9.3. **Not save** – закрыть OSD меню без сохранения сделанных изменений.