

ЦВЕТНЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ СЕРИЙ 600 и 700

Руководство по программированию



Серия VC-756D, VC-656D



Серии: DE-700D, DE-600D



Серии: DN-700D, DN-600D

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	4
Конфигурация основного меню, навигация	5
Структура основного меню	5
Навигация по меню	5
Вход в меню программирования	5
Выбор команды меню (навигация по командам меню)	5
Изменение параметров работы камеры, не имеющих подменю	5
Вход в подменю	5
Выход из подменю	5
Настройка объектива (команда LENS).....	6
Режим LENS – Manual	6
Режим LENS – DC	6
Режим LENS – VIDEO	6
Управление затвором (команда SHUTTER).....	7
Режим SHUTTER – AUTO	7
Режим SHUTTER – FLK	7
Режим SHUTTER – FIXED	8
Режим SHUTTER – MANUAL	8
Управление компенсацией задней засветки (команда BLC)	9
Управление регулировкой усиления (команда AGC)	11
Режим AGC – ON	11
Управление балансом белого (команда WHITE BAL).....	12
Режим WHITE BAL – AWB	12
Режим WHITE BAL – ATW	12
Режим WHITE BAL – FIXED	12
Режим WHITE BAL – MANUAL	13
Дополнительные функции (команда FUNCTION).....	14
Режим настройки экранной надписи (FUNCTION – CAMERA ID)	14
Режим зеркального отражения (FUNCTION – MIRROR)	14
Режим «День-ночь» (FUNCTION – DAY NIGHT)	15
Режим детекции движений (FUNCTION – MOTION).....	16
Режим маскирования приватных зон (FUNCTION – PRIVACY)	17
Режим гаммы цвета (FUNCTION – GAMMA)	18
Изменения языка интерфейса (Команда LANGUAGE)	18
Сброс в заводские настройки (Команда RESET).....	18

Регулировки выходного сигнала (Команда ADJUST)	18
Выход из настройки (Команда EXIT)	19
Техническая поддержка	19
Заметки пользователя.....	20

Общие сведения

Видеокамеры серий 700D и 600D оборудованы программируемым процессором обработки изображения. Пользователь имеет возможность настроить часть параметров изображения при помощи перепрограммирования режима процессора. Перепрограммирование выполняется при помощи встроенной в камеру клавиатуры управления в камерах серий VC и DN или внешнего программатора в серии DE. Программатор в комплект поставки камер не входит. Все настройки процессора сохраняются в энергонезависимой памяти, поэтому камера продолжает работать с установленными параметрами и после восстановления электропитания.

Все камеры в исходном состоянии поставляются с заниженным уровнем яркости выходного сигнала, что позволяет камере эффективно работать в сильно освещенных помещениях и на улице в яркий солнечный день. При недостаточном уровне яркости изображения рекомендуется увеличить значение яркости на видеорегистраторе на 10 – 20% от установленного значения. Для формирования хорошей цветопередачи камера настроена с увеличенным уровнем насыщенности. При получении на регистраторе очень насыщенного изображения (неестественно ярких цветов) рекомендуется уменьшить уровень насыщенности на регистрирующем устройстве на 10-20%. Только после изменения этих параметров рекомендуется переходить к программированию камеры.

Конфигурация основного меню, навигация

Структура основного меню

Структура приведена на рисунке:

SETUP	
LENS	MANUAL
SHUTTER	AUTO ↗
BLC	ON ↗
AGC	ON ↗
WHITE BAL.	ATW
FUNCTION	↗
ADJUST	↗
LANGUAGE	ENGLISH
RESET	↗
EXIT	

НАСТРОЙКИ	
Объектив	РУЧНОЙ
Затвор	АВТО ↗
Комп. задн. засветки	ВКЛ ↗
APU	ВКЛ ↗
Баланс белого	Авто
Функции	↗
Настройки	↗
Язык	Английский
Сброс в исходное	↗
Выход	

Навигация по меню

Вход в меню программирования

Нажать кнопку "Menu" или "ENTER" на программаторе.

Выбор команды меню (навигация по командам меню).

Используйте кнопки курсора ↓ и ↑. Кнопка ↑ на внешнем программаторе отсутствует, поэтому навигацию необходимо выполнять по кругу – после выбора последнего пункта нажатие ↓ переведет курсору к первому пункту меню.

Изменение параметров работы камеры, не имеющих подменю

Используйте кнопки курсора ← и →. Например, таким образом осуществляется регулировка уровня яркости изображения.

Вход в подменю

Некоторые настройки имеют дополнительное подменю, например, настройка режима BLC позволяет вкл./выключить этот режим, задать уровень яркости и запрограммировать зоны. Команды, имеющие подменю, отмечены символом ↗. Для входа в подменю необходимо выбрать команду курсором и нажать кнопку "Menu" (Enter для внешнего программатора).

Выход из подменю

Для выхода из подменю выбрать команду "EXIT" и нажать кнопку "Menu" ("Enter"). Если же подменю не содержит команды "EXIT", то выход можно выполнить простым нажатием кнопки "Menu".

Настройка объектива (команда LENS)

Камера может управлять различными типами объективов: с ручной диафрагмой, с цифровым управлением (DC) или объективами с управлением видеосигналом. Последние два типа объективов могут устанавливаться только на камеры серии VC, для камер типа DN и DE данный пункт всегда должен быть установлен в режим MANUAL (ручной), таким образом, камера будет регулировать яркость изображения только путем уменьшения времени выдержки при помощи встроенного электронного затвора (управление временем экспозиции).

Для изменения типа объектива подключенного к камере VC используются кнопки курсора ← и →.

Возможные значения параметра:

- Manual – режим электронного затвора
- DC  – режим работы с DC объективами
- Video – режим работы с видео объективами

Режим LENS – Manual

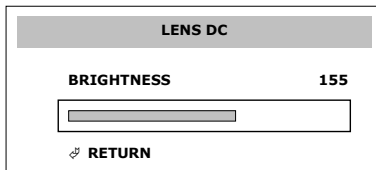
Используется при установке на камеру объектива без диафрагмы или с ручной диафрагмой (камеры серий DN, DE, DVP).

Режим LENS – DC

Используется только для камер серии VC при установке на нее объектива с автоматической регулировкой диафрагмы с DC управлением.

Данный пункт имеет подменю, в котором можно настроить порог освещенности, при котором будет «срабатывать» объектив. Значение следует настраивать при минимальной освещенности на объекте (в сумерках) и отключенном режиме усиления (пункт AGC, значение OFF – выключено).

Значение освещенности может изменяться от 120 до 255, значение по умолчанию – 155.



Используя кнопки ← и → установить яркость, выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю.

Режим LENS – VIDEO

Используется только для камер серии VC при установке на нее объектива с автоматической регулировкой диафрагмы с видеуправлением.

В камерах, которые не позволяют подключать объектив с автоматической регулировкой диафрагмы уровнем видеосигнала, данная опция отключена.

Управление затвором (команда SHUTTER)

Позволяет задать время выдержки, с целью обеспечения оптимальной яркости формируемого изображения в зависимости от места установки камеры.

Возможные значения параметра:

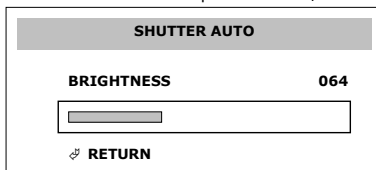
- Auto – автоматический режим (выбирать для объектива с ручной диафрагмой)
- FLK – режим подавления эффекта мигания изображения при несовпадении частоты кадров с частотой источника освещения
- FIXED – режим фиксированного времени выдержки
- MANUAL – режим ручного программирования выдержки

Режим SHUTTER – AUTO

Используется при установке на камеру объектива без диафрагмы или с ручной диафрагмой (камеры серии DN, DE, DVP), а также для объективов с APD. В последнем случае, учитывая более высокую скорость срабатывания электронного затвора, APD будет использоваться только при значительном изменении яркости.

После выбора режим возможна настройка яркости изображения, которую камер будет поддерживать постоянно на протяжении светлого времени суток (т.е. в режиме избыточной освещенности).

Значение яркости может изменяться от 0 до 255, по умолчанию оно установлено в диапазоне от 50 до 85 в зависимости от типа камеры и используемого объектива. Обычно для уличных камер и камер с CS объективами это значение меньше, за счет большей светосилы объектива и большей яркости освещения на улице.



Используя кнопки $\leftarrow$ и $\rightarrow$ установить яркость, выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю. Рекомендуется после установки нового значения яркости выйти из меню, т.к. накладываемый на изображение текст меню вносит искажения в окончательный уровень формируемой яркости.

Режим SHUTTER – FLK

Используется при установке на камеру объектива автоматической регулировкой диафрагмы с DC управлением (камеры серии VC). Режим позволяет исключить эффект «мигания» иногда возникающий при работе DC объективов. В данном режиме обеспечивается фиксированная выдержка 1/120 секунды (половина длительности кадра).

Режим SHUTTER – FIXED

Может использоваться при установке на камеру любых типов объективов (камеры серий DN, DE, DVP, VC) установленных в условиях с постоянной освещенностью. В данном режиме можно выбрать время выдержки из следующих фиксированных значений: 1/50, 1/120 (режим FLK), 1/250, 1/500, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/100000.

Значение по умолчанию – 1/50.

SHUTTER FIXED

SHUTTER: 1/ 50

 **RETURN**

Используя кнопки  и  установить значение выдержки, выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю.

Режим SHUTTER – MANUAL

Может использоваться при установке на камеру любых типов объективов (камеры серий DN, DE, DVP, VC) установленных в условиях с постоянной освещенностью. В данном режиме можно плавно изменить время выдержки.

Диапазон изменения значения от 0 до 255, при этом значение 0 соответствует выдержке 1/50, а значение 255 - 1/100000 сек. Значение по умолчанию 0, что соответствует 1/50 сек.

SHUTTER MANUAL

SHUTTER 001

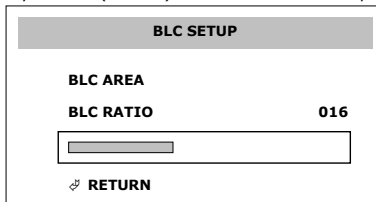
 **RETURN**

Используя кнопки  и  установить время, выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю.

Управление компенсацией задней засветки (команда BLC)

Режим компенсации засветки может быть выключен (необходимо установить значение OFF), либо включен – значение ON. Для этого необходимо выбрать команду BLC в главном меню и кнопками $\leftarrow$ и $\rightarrow$ изменить значение.

После включения (ON) становятся доступны настройки через подменю, для входа в которое нажать кнопку "Menu" ("Enter"). Внешний вид меню приведен ниже:



Команда BLC AREA (Зоны компенсации) позволяет задать области, в которых будет происходить компенсации засветки. Компенсация работает следующим образом – яркость всего изображения при достаточной освещенности поддерживается параметром SHUTTER (см. предыдущий раздел), а зоны с сильно отличающейся яркостью могут быть включены в зоны компенсации засветки и для них задан отличный от основного уровень яркости.

После выполнения команды BLC AREA, на экране появится сетка зон компенсации. При помощи курсора и кнопки MENU (ENTER) можно выделить зоны компенсации.



Для выхода из программирования необходимо нажать и удерживать кнопку MENU (ENTER) до появления экранных команд завершения редактирования:

- ALL CLEAR – очистить все
- ALL SET – выделить все
- RETURN – вернуться к дальнейшему программированию зон
- EXIT – выйти из режима программирования зоны BLC

После выхода из программирования зон компенсации необходимо задать уровень компенсации (BLC RATIO). Значение уровня может изменяться от 00 до 63, по умолчанию – 16. Меньшее значение соответствует меньшей яркости, а большее – большей в зоне BLC. Используя кнопки $\Leftarrow$ и $\Rightarrow$ можно установить отличный от основного уровень яркости в выбранных зонах, а затем выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю.

ВНИМАНИЕ! При настройке зоны BLC и уровня усиления BLC (BLC RATIO) следует помнить, что уменьшение яркости сигнала в зонах BLC также уменьшает общую (интегральную) яркость всего изображения, поэтому после настройки BLC может потребоваться повторная настройка электронного затвора командой SHUTTER. Иногда процесс настройки SHUTTER/BLC необходимо выполнить несколько раз.

Управление регулировкой усиления (команда AGC)

В отличие от режима SHUTTER, который призван «подавить» избыточный сигнал при ярком освещении, режим регулировки усиления (AGC) используется в камере при работе в условиях низкой освещенности или на улице в ночном режиме. В режим AGC камера переходит автоматически после достижения времени выдержки максимального значения 1/50 с, и снижения уровня яркости выходного сигнала ниже номинального значения.

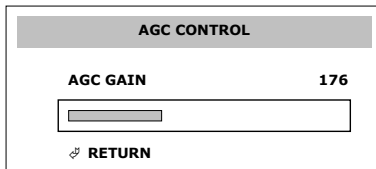
Возможные значения параметра:

- OFF – режим АРУ отключен (камеры не будет усиливать сигнал)
- ON – режим АРУ включен. Режим имеет подменю настройки

Режим AGC – ON

Используя регулятор усиления можно задать уровень максимального усиления сигнала в ночном режиме. Значение уровня усиления может изменяться от 0 (соответствует 0 дБ) до 255 (соответствует 40 дБ), по умолчанию – 176 (27,5 дБ).

При очень большом усилении в изображении будут очень заметны шумы, поэтому рекомендуется после изменения уровня усиления выполнять проверку качества ночной видеозаписи.



Используя кнопки $\leftarrow$ и $\rightarrow$ установить уровень усиления, выбрать команду “RETURN” для сохранения изменений и выхода из подменю.

Указанный уровень усиления используется камерой при работе в условиях пониженной освещенности. В режиме же работы при достаточном количестве света, указанный параметр не влияет на формируемое камерой изображение, т.к. усиление сигнале не происходит, а наоборот производится его ослабление под управлением параметр SHUTTER.

Управление балансом белого (команда WHITE BAL)

Камеры серий 700 и 600 обеспечивают 3 режим управления балансом белого цвета:

- **ATW** – автоматическое отслеживание баланса
- **AWB** – автоматическое регулирование баланса белого
- **FIXED** – фиксированный (компенсация источника цветного освещения)
- **MANUAL** – ручной режим фиксированной температуры белого цвета

Выбор режим балансировки белого цвета определяется условиями освещенности на объекте, и позволяет добиться реальной цветопередачи в большинстве случаев.

Режим **WHITE BAL – AWB**

Режим **AWB** может использоваться в случае установки камер в условиях освещенности с температурой цвета источника освещения от 2400 до 12000 К. Такому диапазону (как правило) соответствует освещение на основе ламп дневного света, ламп накаливания, а также эксплуатация при естественном освещении (на улице). Если же температура источника освещения по каким-то причина (в т.ч. и от свойств используемого объектива) выходит за указанные пределы, то баланс белого в этом режиме камерой не выполняется.

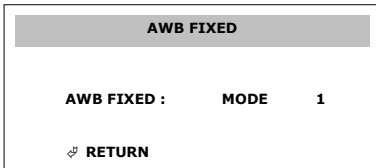
Режим **WHITE BAL – ATW**

Режим отслеживания (тренинга) отличается от режим **AWB** тем, что камера постоянно выполняет баланс белого, независимо от температуры источника освещения. Поэтому рекомендуется использовать этот режим, как основной.

Однако при специфических источниках освещения в которых завышена мощность излучения в определенном диапазоне длин волн, например, точечные светильники, может потребоваться выбор одного из ручных режимов баланса белого.

Режим **WHITE BAL – FIXED**

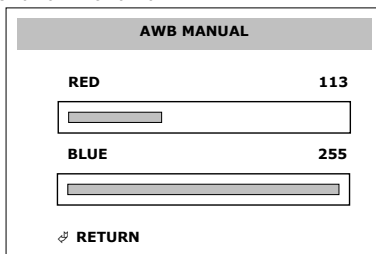
Режим фиксированного баланса может использоваться при установке камер в условиях специфического (например, цветного или недостаточного) освещения. Есть несколько режимов баланса белого в **FIXED** режиме, позволяющих, компенсировать преобладание в освещении одного из указанных цветов: фиолетового, голубого, красного или зеленого цветов. После вызова подменю появится окно:



Используя кнопки $\leftarrow$ и $\rightarrow$ установить режим компенсации (MODE 1 – MODE 4), выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю.

Режим WHITE BAL – MANUAL

Режим позволяет вручную установить баланс белого цвета, для чего доступны два регулятора цветоразностных сигналов: красного (RED) и синего (BLUE) цветов. Изменение уровня красного цветоразностного сигнала влияет на цвета в красной и зеленой области спектра, а синий цветоразностный – на цвета в синей и желтой. После вызова подменю появится окно:



Каждый из уровней цветом может принимать значения от 0 до 255. Значение по умолчанию для параметра красного (RED) является 133, а для голубого (BLUE) – 255. Такое соотношение вызвано тем, что камера более чувствительна к красной области спектра, а для формирования белого цвета необходимо уравновесить амплитуды красного и синего цветоразностных сигналов. Таким образом, увеличив усиление синего цветоразностного, обеспечивается компенсация избыточного сигнала в красной области спектра.

Баланс необходимо регулировать контролирую оттенок изображения на самой яркой и самой темных областях изображения.

Используя кнопки ← и → установить значение каждого цвета, выбрать команду “RETURN” для сохранения изменений и выхода из подменю.

ВНИМАНИЕ! Режим автоматического баланса (ATW, AWB) не всегда может обеспечить качественную цветопередачу, например, в условиях, когда изображение содержит большие площади высокотемпературных цветов. Например, голубое небо, красное небо на закате или восходе, изображение с плохой освещенностью (темная картинка), камера непосредственно направлена на лампу освещения, или установлена в условиях сильно изменяющейся освещенности. В подобных условиях необходимо использовать режимы MANUAL или FIXED.

Дополнительные функции (команда FUNCTION)

За счет полностью цифровых настроек камеры серий 700 и 600 обеспечивают ряд дополнительных функций, не доступных в обычных аналоговых камерах. Структура меню дополнительных функций приведена на рисунке:

FUNCTION	
RETURN	
CAMERA ID	OFF
MIRROR	OFF
DAY NIGHT	AUTO ↗
MOTION	OFF
PRIVACY	OFF
GAMMA	0.45

ФУНКЦИИ	
ВЫХОД	
ИМЯ КАМЕРЫ	ВЫКЛ
ЗЕРКАЛО	ВЫКЛ
ДЕНЬ НОЧЬ	АВТО ↗
ДЕТЕКТОР	ВЫКЛ
ПРИВАТНОСТЬ	ВЫКЛ
ГАММА	0.45

Режим настройки экранной надписи (FUNCTION – CAMERA ID)

Режим позволяет внедрить в изображения от камеры ее наименование. Для этого необходимо параметр перевести в значение ON, и вызвать подменю настройки:

ID SETUP

CAMERA ID

—

↗

C

POSITION

↗ RETURN

Пункт CAMERA ID позволяет задать имя, отображаемое на экране. Используя кнопки $\leftarrow$ и $\rightarrow$ выбрать позицию для ввода символа в строке имени (максимальная длина имени – 14 символов). Кнопками $\uparrow$ и $\downarrow$ задать вводимый символ в выбранной позиции, а кнопкой «MENU» зафиксировать выбранный символ.

После ввода имени, установить его положение на экране, можно выбрав команду POSITION, используя кнопки курсора для перемещения и “MENU” для завершения редактирования.

После завершения изменения позиции выбрать команду “RETURN” для сохранения изменений и выхода из подменю.

Режим зеркального отражения (FUNCTION – MIRROR)

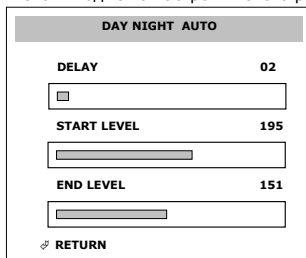
Включить зеркальное отображение можно установкой параметра в значение ON, а выключить – в значение OFF.

Режим «День-ночь» (FUNCTION – DAY NIGHT)

Позволяет настроить камеру на работу в цветном и черно-белом режимах, а также задать способ перехода между этими режимами. Доступны следующие значения параметра "DAY NIGHT":

- AUTO – режим автоматического переключения между Ч/Б и цвет
- B/W – режим формирования только черно-белого изображения
- COLOR – режим формирования только цветного изображения

Значение AUTO обеспечивает при высоком уровне освещенности формирование цветного изображения, а при его снижении – черно-белого, в последнем случае камера может эффективно работать с ИК подсветкой. После выбора режим AUTO кнопкой "MENU" можно вызвать подменю настройки этого режима:



В данном меню можно настроить:

- DELAY – время реакции на изменение освещенности. Работа камеры в режим «день-ночь» осуществляется на основе анализа уровня усиления сигнала AGC (т.е. после начала усиления сигнала). Время реакции определяет, как долго должен поддерживаться установленный уровень усиления AGC для перехода камеры в режим «день» или «ночь».
- START LEVEL – уровень усиления сигнала (AGC), при котором камера переходит из цветного изображения в черно-белое. Изменяется от 000 до 255, значение по умолчанию зависит от типа объектива, ПЗС матрицы, а также от места установки камеры. Камера работает следующий образом – по мере снижения освещенности для формирования постоянного уровня выходного сигнала увеличивается коэффициент усиления. Как только усиление достигает значения START LEVEL и остается в таком или большем значении дольше чем время DELAY секунд, то камера переходит в режим «ночь» и начинает формировать ЧБ изображение.
- END LEVEL – уровень усиления сигнала, при котором камера возвращается из черно-белого режима в цветной режим работы. По мере роста освещенности уровень усиления AGC снижается, и как только он достигает значения END LEVEL и остается в нем или меньшем значении более чем DELAY секунд камера переходит в цветной режим.

Изменяя уровни переходов «день-ночь» следует помнить, что они не должны быть выше максимального значения уровня усиления установленного в пункте AGC.

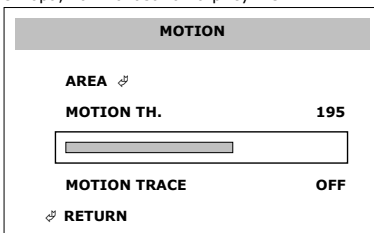
После завершения настройки выбрать команду "RETURN" для сохранения изменений и выхода из подменю.

Для камер с цифровым управлением ИК подсветкой регулировкой этих параметров можно исключить эффект мигания подсветки, который возникает при нахождении на близком расстоянии от камеры отражающего объекта или при малой зоне подсветки (например малая комната). Эффект «мигания» возникает вследствие того, что после включения ИК подсветки резко увеличивается уровень выходного видеосигнала из-за большого количества света. Как результата камера начинает снижать уровень усиления AGC, и если он становится меньше START LEVEL, то камера вновь переходит в цветной режим и выключает ИК подсветку. Далее процесс повторяется циклически – снова растет уровень усиления, включается ИК подсветка, которая приводит к росту сигнала и уменьшению усиления. Для исключения этого эффекта «мигания» необходимо:

- 1) увеличить зазор между уровнями START LEVEL и END LEVEL, как правило, начать следует с уменьшения значения END LEVEL – чтобы после включения ИК подсветки камера оставалась в ЧБ режиме. Если же камера по прежнему будет «мигать», то значит в зоне наблюдения достаточная освещенность и камеру можно переводить в ЧБ режим позже – для чего увеличить значение START LEVEL.
- 2) Кроме смещения порогов включения-выключения можно увеличить время задержки. Т.к. после резкой смены освещенности (включение/выключение ИК подсветки) камере необходимо некоторое время для подстройки уровня выходного сигнала и уровня усиления. Поэтому иногда увеличение времени переключения позволяет побороть эффект «мигания».
- 3) Уменьшить интенсивность подсветки установкой другой камеры с меньшим количеством светодиодов или заклеить части светодиодов обычной изоляционной лентой.
- 4)

Режим детекции движений (FUNCTION – MOTION)

Камеры серий 700 и 600 позволяют осуществлять детекцию движения и индцировать ее на экране. Настройки этой функции возможны после ее разрешения установкой значения в ON. Кнопкой "MENU" можно вызвать экранное меню настройки детектора, как показано на рисунке:



Назначение команд меню:

- **AREA** – выбрать области детекции движения, настраиваются аналогично зонам компенсации задней засветки:
- **MOTION TH.** – задать чувствительность детектора, максимуму соответствует 000, минимуму – 255. Значение по умолчанию – 037.
- **MOTION TRACE**– выключить (OFF), включить (ON) индикацию сработок детектора движения. В случае сработки детектора вызвавшая ее зона будет отмечена «водяным» знаком.

Режим маскирования частных зон (FUNCTION – PRIVACY)

В камерах может быть задано 4 произвольные зоны на изображении, которые не будут доступны для просмотра. Для включения этих зон и их настройки необходимо перевести значение параметра PRIVACY в состояние ON (включено), после чего на экране отобразятся все разрешенные зоны приватности:



После этого также станет доступным вход в подменю настроек, которое можно вызвать, нажав кнопку "MENU":

PRIVACY		
AREA SEL		AREA0
AREA STATE ON/OFF		ON
LEFT	☐	137
RIGHT	☐	185
TOP	☐	029
BOTTOM	☐	084
COLOR	☐	008
RETURN		

Назначение команд подменю:

- **AREA SEL** – задать номер настраиваемой зоны (от AREA 0 до AREA 3)
- **AREA STATE** – включить отображение зоны установить в ON, иначе – OFF

- LEFT – задать координаты левой границы зоны
- RIGHT – задать координаты правой границы зоны
- TOP – задать координаты верхней границы зоны
- BOTTOM – задать координаты нижней границы зоны
- COLOR – задать цвет зоны

Режим гаммы цвета (FUCTION – GAMMA)

Позволяет задать гамму цвета. Возможные значения от 0.05 до 1. Значение по умолчанию – 0,45.

Внимание! Уровень гамма коррекции задает различные уровни усиления для сигналов различной амплитуды. Поэтому эта функция сильно влияет на качество изображения в ночном режиме наблюдения.

Изменения языка интерфейса (Команда LANGUAGE)

Камера поддерживает несколько языков интерфейса, по умолчанию установлен Английский язык (значение ENGLISH).

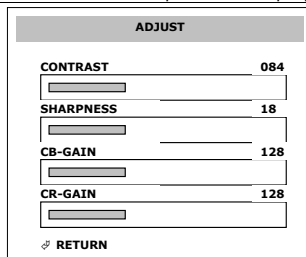
Внимание! Камера не поддерживает русский языки интерфейса.

Сброс в заводские настройки (Команда RESET)

Команда позволяет сбросить все настройки камеры в заводские установки. После нажатия на ней кнопки “MENU” на экране появится запрос на подтверждение сброса. Выбор команды “YES” сбросит все настройки в заводские, команды “NO” – выйти без изменения.

Регулировки выходного сигнала (Команда ADJUST)

Команда позволяет настроить параметры выходного сигнала. После выбора команды на экране появится подменю:



Назначение регулировок:

- **CONTRAST** – контрастность. Диапазон от 000 до 255, по умолчанию – 92.
- **SHARPNESS** – четкость. Диапазон от 00 до 31, по умолчанию – 16. Позволяет настроить «четкость» формируемого камерой изображения. При меньшем значении картинка получается более «размытой», при большем – четкой.
- **CB-GAIN** – усиление голубой составляющей цвета, 000 до 255 / 160.
- **CR-GAIN** – усиление красной составляющей цвета, 000 до 255 / 160.

Усиления составляющих цветов позволяет скорректировать цветопередачу в зависимости от условий используемого освещения.

Выход из настройки (Команда EXIT)

Для выхода из меню настройки выбрать команду EXIT.

Техническая поддержка

Техническую поддержку можно получить на предприятии НВП «РИКАС-ВАРТА», ТОВ

- по телефонам +38 (044) 599-04-79, 599-49-79
- электронной почте: info@rikas-varta.com.ua
- страница в Интернет: www.rikas-varta.com.ua
- адресу: 03035, г. Киев, ул. Механизаторов, 1

Заметки пользователя