

# ВИДЕОКАМЕРА СЕРИИ МВК

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### МВК-29 Effio-E МВК-29В Effio-E

*Благодарим Вас за то, что Вы выбрали изделие  
фирмы "БайтЭрг".*

*Ваша жизнь станет более безопасной и  
комфортной.*

*Перед установкой изделия внимательно изучите  
настоящее руководство.*



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение видеокамеры	3
2. Особенности видеокамеры	3
3. Технические характеристики	6
4. Комплект поставки	7
5. Установка видеокамеры	7
6. Настройка видеокамеры	10
7. Правила эксплуатации видеокамеры	26
8. Гарантийные обязательства	26
9. Свидетельство о приемке	27
10. Сервисные центры	28

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

Видеокамеры MBK-29 Effio-E, MBK-29B Effio-E цветного изображения предназначены для применения в системах охранного телевидения.

Видеокамера формирует видеосигнал на твердотельном приемнике - микросхеме ПЗС, в стандарте PAL

Сигнал может непосредственно выводиться на видеомонитор или видеорегистратор.

## 2. ОСОБЕННОСТИ ВИДЕОКАМЕРЫ

Видеокамера - MBK-29 Effio-E оснащена объективом с фиксированной диафрагмой.

Видеокамера – MBK-29B Effio-E оснащена ИК корригированным объективом с автоматической регулировкой диафрагмы и переменным фокусным расстоянием. Благодаря корригированию не ухудшается резкость изображения при подсветке объекта ИК прожекторами.

В видеокамере MBK-29B Effio-E реализован режим **«день/ночь» (сдвигаемый ИК фильтр)**. При низкой освещенности видеокамера автоматически переключается в черно-белый режим. Возможна работа с ИК прожекторами.

Благодаря 3-х осной конструкции крепления видеомодуля, возможен монтаж видеокамеры на горизонтальные, вертикальные и наклонные поверхности.

Питание видеокамеры осуществляется от внешнего **стабилизированного** источника 12 В.

Видеокамеры имеют защиту от переплюсовки и низкое энергопотребление.

Применение сенсора Sony 960H EXview HAD CCD II обеспечивает высокую чувствительность и высокое разрешение видеокамеры. Высокое разрешение достигнуто благодаря использованию сенсора Sony 960H EXview HAD CCD II с 570.000 эффективными пикселями и процессора Effio-E фирмы Sony, который обеспечивает горизонтальное разрешение 650 твл в цветном изображении и 700 твл. - в черно-белом.

Для настройки процессора, воспользуйтесь джойстиком, расположенным на кабеле, выходящем из видеокамеры. На экране монитора отображаются пункты меню. Могут быть реализованы следующие функции и режимы:

**ЗАТВОР/AGC** – управление экспозицией и автоматической регулировкой усиления.

**ДЕНЬ/НОЧЬ** – настраиваются параметры автоматического переключения из цветного в черно-белый режим и обратно.

**КОНТРОВЫЙ СВЕТ (BLC/HLC)** – компенсация задней засветки / компенсация ярких объектов.



HLC Отключена    Улучшение видимости за счёт подстройки яркости засвеченных объектов и увеличения экспозиции    HLC Включена

**ATR** – функция адаптивного улучшения передачи оттенков. Улучшает передачу оттенков на пересвеченных и затемнённых участках изображения.

**ШУМОПОДАВЛЕНИЕ** – функция динамического шумоподавления.

**БАЛАНС БЕЛОГО** – управление балансом белого.

**ID КАМЕРЫ** – идентификатор видеокамеры.

**МАСКИРОВКА ОБЛАСТЕЙ** – функция позволяет скрывать участки, отображение которых на экране для вас нежелательно.

**ОБЪЕКТИВ** – управление объективом VIDEO/DC

Обеспечивает выбор способа управления объективом VIDEO или DC.

**ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ** – обнаружение движения в кадре.

**ЗЕРКАЛО** – зеркальное изображение.

**РЕЗКОСТЬ** – повышение четкости контура изображения.

**ЯРКОСТЬ** – оптимальная настройка АРД-объектива.

**ОТТЕНОК** – регулировка цветового тона

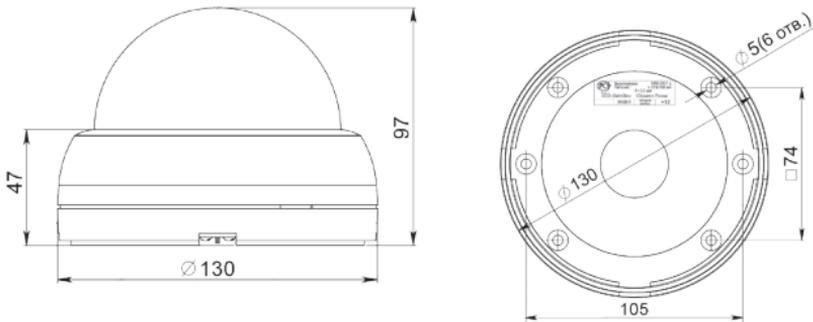
**УСИЛЕНИЕ** – регулировка насыщенности видеокамеры.

Из видеокамеры выходит кабель длиной 90 см и заканчивается разъемом «BNC» на видеокабеле и разъемом на кабеле питания (ответная часть разъема питания – в комплекте). Необходимо произвести соединение с магистральными проводами.

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, не ухудшающие его потребительских свойств.*

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МВК-29 Effio-E	МВК-29В Effio-E
Изображение	цветное	цветное
<b>Механические характеристики</b>		
Габариты	∅130 x 97 мм	
Вес нетто/брутто не более	280/380 г	300/420 г
Размер упаковки	150 x 150 x 115 мм	
<b>Эксплуатационные характеристики</b>		
Исполнение	для помещений	
Диапазон рабочих температур при непрерывной работе	-5°C...+40°C	
<b>Электронно-оптические параметры</b>		
Тип ПЗС матрицы	1/3", Sony 960 H Exview HAD CCD II	
Разрешающая способность	650/700 твл	
Пороговая чувствительность (минимальная освещенность на объекте)	0.19 лк / F1. 8	0.12 лк / F1. 4 день 0.06 лк / F1. 4 ночь
Управление диафрагмой	фиксированное	АРД (DD), режим день/ночь (мех.)
Электронный затвор	1/50-1/100 000	
Объектив	f= 2.8 или 3.6 или 6.0 мм	Объектив АРД с переменным фокусным расстоянием см. табл.1
Верхний порог яркости	более 60 000 лк	более 100 000 лк
Отношение сигнал/шум	50 дБ	
Выходной сигнал	ПТС 1В/75 Ом(PAL)	
Настройка функций и режимов	День/ночь, четкость, BLC/HLC, ATR, шумоподавление	
Питание	DC от 10 до 14В/ 80 мА	DC от 10 до 14В/ 100 мА



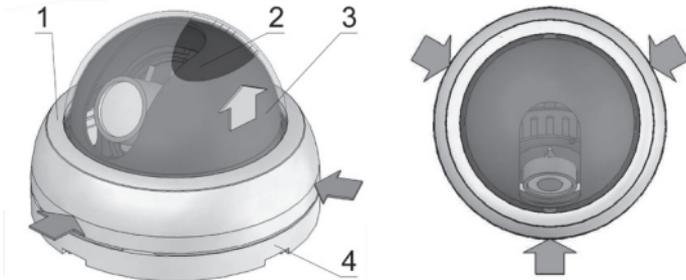
#### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Видеокамера	1 шт.
Шуруп 3 x 35	2 шт.
Дюбель 6 x 30	2 шт.
Разъем питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Индивидуальная упаковка	1 шт.

#### 5. УСТАНОВКА ВИДЕОКАМЕРЫ

Для установки видеокамеры отсоедините от основания **поз.4 рис.1** фланец **поз.1** в сборе с прозрачной полусферой **поз. 3** и маскирующей вставкой **поз. 2**, слегка сжав фланец в радиальном направлении с трех сторон.

Рис. 1



На несущей поверхности (стена, потолок), в необходимом месте, с помощью двух шурупов через отверстия  $\varnothing$  5 мм закрепите основание **поз. 4**. При необходимости, используйте дюбели. Сориентируйте видеокамеру в нужном направлении.

Все работы по монтажу и подключению выполняйте при отключенном электропитании. Отсоедините сетевой шнур блока питания, видеомонитора, других подключаемых устройств от сети 220 В.

Видеокамера закреплена на основании с тремя степенями свободы и может вращаться вокруг осей **X**, **Y** и **Z**, что позволяет ориентировать ось визирования в любом направлении, вне зависимости от угла наклона несущей поверхности.

Для поворота видеокамеры относительно осей **X** и **Y** необходимо предварительно ослабить саморезы **9** и **10** (Рис.2, Рис.3) соответственно. После ориентации вновь затяните саморезы.

В видеокамере МВК-29 Effio-E (Рис. 2) установлен объектив с фиксированным фокусным расстоянием.

Рис 2

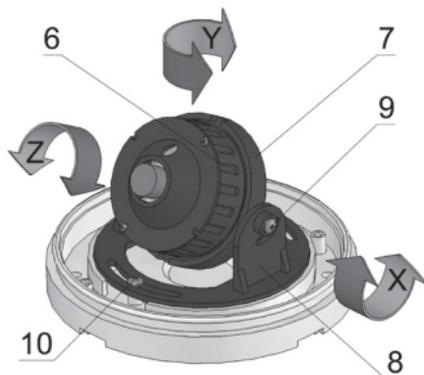
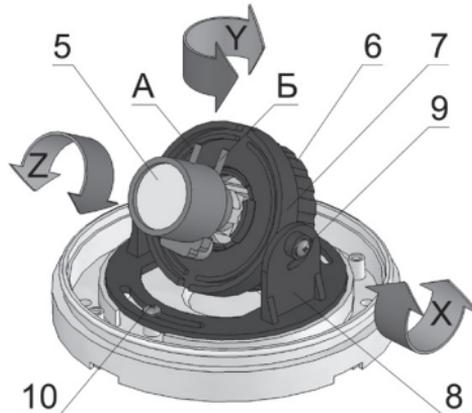


Рис 3



В видеокамере MBK-29B Effio-E **рис. 3** установлен объектив с изменяемым фокусным расстоянием.

Подключите видеокамеру.

Настройте необходимое фокусное расстояние (угол зрения) и резкость изображения вариофокального объектива, вращая кольца А и Б (Рис. 3), предварительно ослабив их стопорные винты. Назначение колец, в зависимости от типа примененного объектива, описано в таблице 1.

**Таблица 1.**

Фокусное расстояние	Углы по горизонту	Кольцо изменения фокусного расстояния (Т ↔ W)	Кольцо настройки резкости (∞ ↔ N) или (F ↔ N)
3,8 – 9,5 мм	65°...29°	А	Б
2,8 – 10,8 мм	97°...24°	Б	А
2,5 – 6,0 мм	111°...47°	А	Б

После настройки объектива, зафиксируйте кольца А и Б их стопорными винтами. Во избежание поломки объектива не прикладывайте к винтам значительных усилий.

## 6. НАСТРОЙКА ВИДЕОКАМЕРЫ

При необходимости настройки функций посредством экранного меню воспользуйтесь джойстиком, расположенным на кабеле.

1. При осевом нажатии на джойстик, на экране монитора отображается меню. Теперь можно проводить настройки.

2. Выберите любую функцию, которую вы хотите активизировать. Курсор может передвигаться вверх и вниз соответствующим нажатием джойстика.

Расположите курсор так, чтобы он указывал на функцию, подлежащую активизации.

3. Нажмите джойстик, ◀ или ▶, если хотите изменить режим. При этом по порядку отображаются доступные значения и режимы. Нажимайте джойстик, пока не отобразится название искомого режима.

4. Для завершения настройки выберите ВЫХОД и нажмите на джойстик в осевом направлении.

• Если напротив выбранного вами режима появляется значок ↙, это означает, что имеется подменю, которое можно выбрать, нажав на джойстик в осевом направлении.

### ОБЪЕКТИВ

Данная функция позволяет выбрать способ управления диафрагмой применяемого объектива и выполнить оптимальную настройку работы АРД тип DC (DD).

1. При отображении меню настроек на экране, переместите курсор на значение **ОБЪЕКТИВ**. Смещая джойстик ◀или ▶, выберите нужный режим.

Опция **ОБЪЕКТИВ** имеет два положения: **ВРУЧНУЮ** для объектива с фиксированной диафрагмой (МКВ-29 Effio-E) и **АВТО** для объектива с автоматической диафрагмой (МКВ-29 В Effio-E).

Положение **АВТО** имеет дополнительное подменю с настройками:

2. В видеокамере МКВ-29 В Effio-E применен объектив АРД, с диафрагмой управляемой сигналом постоянного тока (тип DC (DD)).

В режиме DC может быть отрегулировано положение диафрагмы при заданной освещённости - опция **ЗАТВОР/AGC**. Чем сильнее закрыта диафрагма, тем больше глубина резкости.

*Настройку резкости изображения рекомендуется выполнять при полностью открытой диафрагме. Для этого выполняйте настройку при низкой освещенности, либо используйте нейтральный светофильтр с коэффициентом поглощения ~100, либо открыв диафрагму объектива, через настройки меню. После настроек верните значение BRIGHTNESS в исходное состояние.*

Настройка **ЯРКОСТЬ** обеспечивается кнопками джойстика ◀▶ в диапазоне 0~255.

• Режим **VIDEO** в видеокамере не применяется.

3. Для возврата к предыдущему меню переместите курсор на **ВОЗВРАТ** и нажмите на джойстик в осевом направлении.

Если необходимо уменьшить время накопления, необходимо в меню **ЗАТВОР/AGC** выбрать режим **ВРУЧНУЮ**, нажать на джойстик для перехода к

дополнительным настройкам, выбрать требуемое значение **ЗАТВОР** и выйти через **ВОЗВРАТ**.

После этого в меню **ЗАТВОР/AGC** вернуть режим **АВТО** и в нём выбрать **РЕЖИМ АВТО ИРИС**.

### **ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАТВОР**

Может быть выбрано ручное или автоматическое управление затвором.

1. Если на экране отображается меню настроек, посредством смещения джойстика ▲ или ▼ расположите курсор так, чтобы он указывал на **ЗАТВОР/AGC**.

### **АВТОНАСТРОЙКА**

РЕЖИМ                   ЗАТВОР+АВТО ИРИС/ АВТО ИРИС

РЕЖИМ                   AGC/ВЫКЛ.

Отключение АРУ

Дополнительная подстройка яркости в режиме низкой освещённости, когда работает АРУ.

### **РУЧНАЯ НАСТРОЙКА**

РЕЖИМ                   ЗАТВОР+AGC (фикс.)

ЗАТВОР                 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000,  
1/2000, 1/4000, 1/10000,

AGC                     6.00/12.00/18.00/24.00/30.00/36.00/  
42.00/44.80

Выбор одного из фиксированных значений электронного затвора.

Выбор одного из фиксированных значений АРУ.

2. Выберите режим затвора, смещая джойстик влево-вправо.

ВРУЧНУЮ: выбор одного из фиксированных значений скорости затвора:

**Малые значения часто применяют при наблюдении за быстро движущимися объектами. При этом необходимо обеспечить стабильное, высокое освещение.**

**В обычных условиях для объектива APD (DD) устанавливают значение 1/50.**

**АВТО:** автоуправление скоростью затвора. При включении режима АВТО скорость затвора выбирается автоматически в соответствии с уровнем видеосигнала.

3. После завершения всех настроек переместите курсор на ВОЗВРАТ и нажмите на джойстик.

### **КОНТРОВЫЙ СВЕТ /HLC**

При наличии яркого фона за объектом наблюдения обычно мы видим только тёмный силуэт.

Функция **КОНТРОВЫЙ СВЕТ** (компенсация задней засветки) **позволяет проработать детали объекта, но светлый фон станет ещё ярче.**

1. Расположите курсор так, чтобы он указывал на **КОНТРОВЫЙ СВЕТ** в меню настроек посредством нажатия джойстика вверх-вниз.
2. Выберите желаемый режим, смещая джойстик ◀ или ▶  
**ВЫКЛ. / КОНТРОВЫЙ СВЕТ / HLC**

**Функция HLC** позволяет улучшить восприятие изображения за счёт компенсации засвеченных областей и увеличения экспозиции.



HLC Отключена    Улучшение видимости за счёт подстройки яркости засвеченных объектов и увеличения экспозиции    HLC Включена

### **ВНИМАНИЕ:**

Так как, при включении функции **HLC**, маскируются все яркие участки изображения (ярче заданного порога) - то могут оказаться скрытыми и важные для Вас фрагменты изображения, например изображение улицы сквозь окно или прозрачную дверь.

**Функция ATR** адаптивного улучшения передачи оттенков улучшает передачу оттенков на пересвеченных и затемнённых участках изображения

**ВЫКЛ. / ВКЛ.**

## Функция ШУМОПОДАВЛЕНИЯ

ШУМОПОДАВЛЕНИЕ функция уменьшает заметность шумов на изображении и уменьшает резкость

NR-РЕЖИМ

ВЫКЛ. / Y / C / Y/C

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ AGC

1. Переместите курсор, чтобы он указывал на ЗАТВОР/AGC в меню настроек посредством джойстика ▲ и ▼, и нажмите на джойстик.

2. AGC — максимальный уровень усиления видеосигнала.

**При минимальной освещенности увеличение AGC повышает контраст изображения, но при этом усиливаются шумы.**

Выберите желаемый уровень усиления нажатием джойстика ◀ и ▶.

В режиме ЗАТВОР/AGC АВТОНАСТРОЙКА

AGC.: усиление регулируется автоматически.

ВЫКЛ.: усиление фиксируется на 6 дБ.

В режиме ЗАТВОР/AGC РУЧНАЯ НАСТРОЙКА уровень AGC выбирается из ряда: 6.00/12.00/18.00/24.00/30.00/36.00/42.00/44.80.

После завершения настроек выберете ВОЗВРАТ и нажмите на джойстик.

## **УПРАВЛЕНИЕ БАЛАНСОМ БЕЛОГО WHITE BALANCE.**

Правильная цветопередача может быть отрегулирована посредством функции БАЛАНС БЕЛОГО.

1. Выберете БАЛАНС БЕЛОГО в меню настроек посредством джойстика ▲ и ▼.
2. Выберите нужный режим, нажав джойстик ◀ и ▶.

Выберите один из семи нижеуказанных режимов.

ATW / НАЖАТИЕ / ПОЛЬЗОВ.1 / ПОЛЬЗОВ.2 / АНТИЦВ. ПРОК. / ВРУЧНУЮ / БЛОК. НАЖАТИЯ

**ATW** автоматическое отслеживание баланса белого. Данный режим может использоваться при диапазоне цветовой температуры от 1,800°K до ~ 10,500°K (например, при флуоресцентном излучении, расположении на улице или внутри тоннеля).

### **НАЖАТИЕ**

Ручная калибровка. Направьте камеру на белый объект и нажмите на джойстик. После выключения питания настройки не сохраняются.

### **ПОЛЬЗОВ.1**

Фиксированная настройка 1 баланса белого с возможностью регулировок значений синей и красной цветовой компоненты.

## **ПОЛЬЗОВ.2**

Фиксированная настройка 2 баланса белого с возможностью регулировок значений синей и красной цветовой компоненты.

## **АНТИЦВ. ПРОК.**

Режим подавления эффекта смазывания цветов, возникающего при небольшой разнице между частотой мерцания флюоресцентного источника света и частотой сканирования сенсора.

## **ВРУЧНУЮ**

Установка фиксированного значение баланса белого с возможностью регулировки значения вдоль кривой «чёрного тела». Режим ручной регулировки даёт возможности более тонкой настройки.

## **БЛОК. НАЖАТИЯ**

Ручная калибровка. Направьте камеру на белый объект и нажмите на джойстик.

**После выключения питания настройки сохраняются.**

Для правильной настройки режима цветопередачи выберите автоматический режим - ATW. Если полученная цветопередача вас не устраивает, перейдите в режим ручной настройки ПОЛЬЗОВ.1, ПОЛЬЗОВ.2 или ВРУЧНУЮ.

Установите соответствующие значения красной и синей компоненты, наблюдая цветовые изменения на объекте.

## ПРИМЕЧАНИЕ

При следующих условиях функция WHITE BALANCE не может осуществляться должным образом:

- когда окружение объекта имеет очень высокую цветовую температуру (например, чистое небо или закат);
- когда окружение объекта тёмное;
- если прямо на видеокамеру направлено флуоресцентное излучение, или она расположена там, где освещение значительно изменяется, функция БАЛАНС БЕЛОГО может осуществляться нестабильно. В таком случае выберите режим ATW.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ FUNCTION

1. Установите курсор на NEXT в меню настроек посредством джойстика ▲ и ▼ нажмите на джойстик.
2. Выберите нужную вам функцию, смещая джойстик ◀ и ▶ .

Дополнительное меню NEXT:

### **ДЕТЕК. ДВИЖЕНИЯ**

МАСКИРОВКА ОБЛ.

ВЫКЛ. / ВКЛ.

ВЫБОР ОБЛАСТИ 1-8

ЦВЕТ 1-8 (красный, зелёный, синий, светло-зелёный, голубой, лиловый, белый, чёрный)

ПРОЗРАЧНОСТЬ 0.00 (полностью прозрачная) / 0.50 / 0.75 / 1.00 (полностью не прозрачная)

МОЗАИКА ВЫКЛ. / ВКЛ. Включение эффекта мозаики в активных зонах маскирования.

Примечание. Эффект не заметен при значении прозрачности 1.00.

### **SAVE ALL**

Сохранение всех настроек меню.

### **BACK**

Возврат в основное меню

### **ВОЗВРАТ**

Возврат в предыдущее меню

### **ВЫХОД**

Выход из меню.

### **CAMERA ID**

Если введен ID (идентификатор), ID видеокамеры появляется на мониторе.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

При выборе ВЫКЛ, ID не появляется на мониторе, даже если он был введен.

4) Для ID может быть использовано две строки до xx символов.

а) Передвиньте курсор к символу, который вы хотите выбрать, посредством джойстика ◀ и ▶ и нажмите на джойстик для ввода символа.

- б) Для выбора расположение ID на экране переместите курсор на POS и нажмите на джойстик. Переместите ID посредством джойстика в нужную позицию и нажмите на джойстик для завершения.
- в) Выберите ВОЗВРАТ и нажмите на джойстик для завершения ввода ID.

## **РЕЖИМ ДЕНЬ/НОЧЬ DAY NIGHT**

**АВТО:** видеокамеры MBK-29 Effio-E и MBK-29 В Effio-E обладают функцией, которая автоматически переключает их в режим, соответствующий дню или ночи.

**В MBK-29 Effio-E применяется стационарный ИК отрезающий фильтр с узким окном прозрачности в диапазоне 850 нм, т.е., при необходимости, используйте ИК излучатели с диапазоном строго 850 нм.**

**В MBK-29 В Effio-E, в «ночном режиме», механически убирается ИК отрезающий фильтр – видеокамера может работать с ИК излучателями широкого диапазона.**

При высокой освещенности, формируется цветное изображение, соответствующее режиму ЦВЕТ (день). При понижении освещенности видеокамера автоматически переключается в режим ЧЕРНО-БЕЛЫЙ (ночь), который формирует черно-белое изображение. Для настройки параметров автоматического режима нажмите на джойстик для входа в меню дополнительных настроек.

Опция УПР. ЗАДЕРЖКОЙ определяет время задержки переключения из цветного в черно-белый режим и обратно.

Опция СЕРИЯ ВКЛ/ВЫКЛ включает /выключает вспышку цветовой поднесущей в видеосигнале – уменьшает шумы при малой освещенности.

Опция ДЕНЬ->НОЧЬ определяет уровень освещенности, при котором цветное изображение переключается на черно-белое.

Опция НОЧЬ->ДЕНЬ определяет уровень освещенности, при котором черно-белое изображение переключается на цветное.

ЦВЕТ: видеокамера работает в режиме цветного изображения, и режимы не меняются автоматически.

ЧЕРНО-БЕЛЫЙ: видеокамера работает в режиме черно-белого изображения, и режимы не меняются автоматически.

Нажмите на джойстик для входа в меню дополнительных настроек.

## **ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ДЕТЕК.**

Данная функция, позволяет обнаружить движение объектов в различных областях изображения на экране. При обнаружении движения в выбранной зоне её контур становится мигающим. Видеокамера определяет движение предмета, обнаруживая несоответствие очертания и уровня яркости и цвета.

- **ВЫКЛ:** функция обнаружения движения выключена.
- **ВКЛ:** функция обнаружения движения включена. Вы можете сформировать область на экране, в которой вы желаете контролировать наличие движения.

Нажмите на джойстик для дополнительных настроек.

**ВЫБОР ОБЛАСТИ:** установка зон изображения детектора движения.

Данная настройка позволяет выбрать участки изображения, в которых должно обнаруживаться движение. При выборе **ДИСП. БЛОКИРОВ. АКТИВИР** на изображении появляется сетка 12 x 8, в которой активные зоны отмечены более светлым. Прямоугольник в верхнем правом углу перемещается джойстиком ▲ ▼ ◀ ▶, позволяя выбрать одну из 96 зон, а нажатие на джойстик позволяет выделить или снять выделение с выбранной зоны.

Для выхода из режима установки зон детекции движения необходимо нажать и длительно удерживать джойстик.

Опция ЧУВСТВИТ. ОПР ТН.

определяет порог срабатывания детектора движения.

Опция ДИСП. БЛОКИРОВ.

ВКЛ./ВЫКЛ. включает/отключает подсветку зон изображения, в которых обнаружено движение.

ДИСП. БЛОКИРОВ.

ОБЛАСТЬ ОБЗОРА

ВКЛ./ВЫКЛ. Включает / выключает область обзора

ВЫБОР ОБЛАСТИ ЧУВСТВИТ. ОПР ТН.

ВОЗВРАТ: Выход основное в меню.

МАСКИРОВКА ОБЛ. Данная функция позволяет скрывать области,

отображение которых нежелательно.

ВЫКЛ.: режим МАСКИРОВКА ОБЛ.выключен.

ВКЛ.: режим МАСКИРОВКА ОБЛ.включен.

В режиме ВЫБОР ОБЛАСТИ Вы можете выбрать до 4-х прямоугольных областей, появление которых на экране нежелательно.

Отрегулируйте размер области, подлежащей маскировке, посредством джойстика ▲и▼, ◀и▶.

ЦВЕТ: выбор цвета скрываемой области

ПРОЗРАЧНОСТЬ: выбор прозрачности скрываемой области

Доступные значения: 0,25, 0,5, 0,75, 1,00.

МОЗАИКА: ВЫКЛ./ВКЛ.: включение эффекта мозаики для скрываемых областей.

Примечание: эффект заметен только для значения ПРОЗРАЧНОСТЬ 0,25, 0,5, 0,75

Переместите курсор на ВОЗВРАТ и нажмите на джойстик для сохранения изменений и завершения настройки.

### **LANGUAGE Выбор языка меню.**

LANGUAGE

Выбор языка. Возможные варианты: РУССКИЙ / ENGLISH

### **СБРОС КАМЕРЫ**

Восстановление заводских значений настроек. Для восстановления заводских значений настроек. Выберете СБРОС КАМЕРЫ и нажмите на джойстик.

## **РЕГУЛИР. СНИМКА**

1. Установите курсор на РЕГУЛИР. СНИМКА в меню НАСТРОЕК посредством джойстика ▲ и ▼ и нажмите на джойстик.

2. Выберите нужную вам регулировку, нажимая джойстик ▲ и ▼.

### **Меню регулировок:**

РЕГУЛИР. СНИМКА

### **ЗЕРКАЛО MIRROR**

ВКЛ: устанавливает горизонтальную инверсию изображения.

ВЫКЛ: отменяет инверсию.

**РЕЗКОСТЬ** – четкость, контур изображения становится более отчетливым по мере увеличения уровня РЕЗКОСТЬ.

**Если, однако, уровень чрезвычайно завышен, это может отрицательно сказаться на качестве изображения и вызвать появление шума. Целесообразно увеличивать значение РЕЗКОСТЬ для удаленных видеокамер.**

**ЯРКОСТЬ** – уровень яркости.

**КОНТРАСТНОСТЬ** – уровень контрастности.

**ОТТЕНОК** – регулировка цветового тона.

**УСИЛЕНИЕ** – уровень насыщенности.

После завершения регулировок переместите курсор на ВОЗВРАТ и нажмите на джойстик.

## **7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИДЕОКАМЕРЫ**

Видеокамера рассчитана на непрерывную работу в течение длительного периода времени.

## **8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

ООО "БайтЭрг" гарантирует работу видеокамеры в течение 5 лет с момента продажи (установки) через торговую или монтажную организацию, но не более 5,5 лет от даты производства (см. дату на штампе изготовителя).

При отсутствии отметки о дате продажи гарантийный срок исчисляется от даты производства.

Гарантийные обязательства недействительны, если причиной неисправности видеокамеры являются:

- умышленная порча;
- пожар, наводнение, стихийные бедствия;
- аварии в сети питания;
- неправильное подключение видеокамеры (ошибка в полярности питания, неправильный выбор источника питания);
- механические, термические, химические повреждения;
- нарушение правил установки и подключения,

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Видеокамера

МВК - 29 Effio-E

2.8 мм  3.6 мм  6.0 мм

МВК - 29В Effio-E

2.8 - 10,8 мм  \_\_\_\_\_ мм

серийный номер: \_\_\_\_\_, соответствует  
ТУ4372-002-74120406-2008 и признана годной к экс-  
плуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

штамп  
изготовителя

штамп  
продавца

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:  
ООО "БайтЭрг"  
Россия, г. Москва.

## 10. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

**Сервисный центр ООО «БАЙТЭРГ».**

*Москва, ул. Большая почтовая, д.34. стр 12, 1 этаж,  
тел.: 8 (495) 221-66-22 (доб. 221).*

**Сервисный центр ООО «Стэлс».**

*Благовещенск, ул. Артиллерийская, д.17,  
тел.: 8 (4162) 51-97-77.*

**Сервисный центр ООО «Акцент».**

*Владивосток, ул. Хабаровская, д.8,  
тел.: 8 (4232) 44-77-11.*

**Сервисный центр ООО «АКСИОМА»**

*Владикавказ, Проспект Доватора, 22  
тел./факс: 8(8672) 52 04 85*

**Сервисный центр ООО «Русичи Трейд».**

*Иркутск, ул. Кожова, д.24,  
тел.: 8 (3952) 56-11-00.*

**Сервисный центр ЗАО «ТЕКО».**

*Казань, ул. Проспект Победы, 19. ;  
тел./факс: 8 (843) 299-77-33.*

**Сервисный центр ООО «Эман».**

*Красноярск, ул. 60 лет Октября, д. 96г;  
тел./факс: 8 (391) 233-98-66, 233-98-69.*

**Сервисный центр ООО «Монолит СБ»**

*Красноярск, ул. Семафорная, 219;  
тел./факс: 8 (391) 259-05-14.*

**Сервисный центр ЗАО «Форт Диалог».**

**Республика Татарстан, Набережные Челны,**  
пр. Московский, д.140, тел.: 8 (8552) 59-37-78.

**Сервисный центр ЗАО Корпорация «Груммант».**

**Новосибирск, ул. Кропоткина, д. 92/3;**  
тел./факс: (383) 210-52-53

**Сервисный центр ООО «Компании «РИМ».**

**Оренбург, ул. Кирова, д. 2/1,**  
тел. 8 (3532) 77-28-79

**Сервисный центр ООО «КОРОНЭЛЬ».**

**Саратов, ул. Крайняя, д.129,**  
тел.: 8 (8452) 47-90-96.

**Сервисный центр ООО «Центр Безопасности «Связь-город».**

**Сургут, ул. Республики, д.78А,**  
тел.: 8 (3462) 28-02-80.

**Сервисный центр ООО «Агенства безопасности  
«ВИДЕОКОМ».**

**Хабаровск, ул. Союзная, д.23б, офис 203**  
тел. 8 (4212) 52-44-88

**Сервисный центр ООО «Гуард».**

**Якутск, ул. Петра Алексеева, д.7»Г»,**  
тел.: 8 (4112) 44-48-30.

По состоянию на октябрь 2013 г.

С актуальным перечнем сервисных центров можно ознакомиться на [http:// byterg.ru/servis/](http://byterg.ru/servis/)

## МАКСИМАЛЬНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ (Ш x В) ВИДИМОГО ОБЪЕКТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИСТАНЦИИ ДО НЕГО И ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ

f, mm	2,45	2,8	2,96	3,6	4,0	6,0	8,0	12,0	16,0	25,0	50,0
ПЗС 1/3"	104°	93°	82°	78°	68°	50°	38°	25°	17°	9°	5°
3 М	6x4,5	5,1x3,8	5x3,8	4x3	3,6x2,7	2,4x1,8	1,8x1,35	1,2x0,9	0,9x0,7		
5 М	10x7,5	8,2x6,2	8,4x6,3	6,6x4,5	6x4,5	4x3	3x2,2	2x1,5	1,5x1,1	0,9x0,7	
10 М	20x15	13x9,7	17x13	13x10	12x9	8x6	6x4,5	4x3	3x2,2	1,9x1,4	1x0,7
20 М	40x30	34x25,5	34x25	26x20	24x18	16x12	12x9	8x6	6x4,5	3,8x2,9	1,9x1,4
30 М	60x45	51x38	50x37	40x30	36x27	24x18	18x13,5	12x9	9x6,7	5,7x4,3	2,9x2,2
40 М	80x60	69x52	65x49	53x40	48x36	32x24	24x18	16x12	12x9	7,7x5,7	3,8x2,8
50 М					95x71	40x30	30x22,5	20x15	15x11	9,6x7,2	4,8x3,6
80 М						64x48	48x36	32x24	24x18	15x11	7,7x5,7
100 М							60x45	40x30	30x22	19x14	9,6x7,2
150 М								60x45	45x34	28x21	14x11

Формула для определения  
размеров изображения

$$\text{Ш} = \frac{4,8 \times L}{f}$$

$$\text{В} = \frac{3,6 \times L}{f}$$

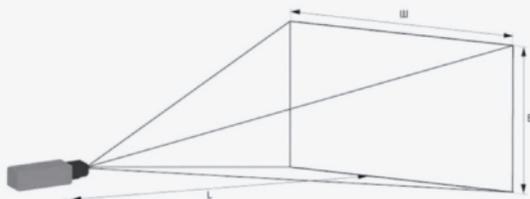
Формула для определения  
фокусного расстояния объектива

$$f = \frac{4,8 \times L}{\text{Ш}}$$

$$f = \frac{3,6 \times L}{\text{В}}$$

где: L - дистанция между объективом и наблюдаемым объектом [м];  
f - фокусное расстояние объектива [мм];  
Ш - ширина наблюдаемого объекта [м];  
В - высота наблюдаемого объекта [м]  
(4,8 x 3,6 мм) - размер 1/3" - ПЗС - матрицы

Для 1/4" ПЗС - матрицы в расчетах используется размер (3,6 x 2,7 мм)



- для четкого обнаружения человека размер должен составлять 10% ( не ясно, мужчина или женщина, но точно – человек), т.е. поле зрения по горизонтали - 20 метров;

- для опознавания размер человека должен быть 50% от высоты экрана (узнаем знакомого по характерным признакам, например, по походке), т.е. поле зрения по горизонтали - 4 метра;

- для идентификации размер человека должен быть 120% от высоты экрана (точно, он!), т.е. поле зрения по горизонтали - 1.8 метров;

- для чтения номера легкового автомобиля поле зрения по горизонтали – 3 метра.

