

LTV СТВ-825 41

TVI-видеокамера



Инструкция по быстрому запуску
Версия 1.0



www.ltv-cctv.ru

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит для HD-TVI-видеокамеры LTV СТМ-825 41.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	7
1.1. Описание и особенности	7
1.2. Основные особенности	7
1.3. Описание.....	7
1.3.1. Внешний вид	7
2. УСТАНОВКА	9
2.1. Перед установкой.....	9
2.2. Монтаж на потолок.....	9
3. РАБОТА С МЕНЮ	12
3.1. Вход в меню	12
3.2. FORMAT	13
3.3. MAIN MENU	13
3.3.1. AE	13
3.3.2. WB.....	14
3.3.3. DAY-NIGHT	14
3.3.4. VIDEO SETTING.....	15
3.3.5. RESET.....	16
3.3.6. SAVE & EXIT.....	16
4. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	17
5. СПЕЦИФИКАЦИЯ	18

Правовая информация

	<p>Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим установленным предельным значениям, описанным в п.15 Правил FCC. Данные пределы рассчитаны для обеспечения отсутствия вредных помех иному оборудованию. Данное оборудование создает, использует и излучает радиочастотную энергию, которая может оказать вредное воздействие на радиокommunikацию в случае неправильной установки данного оборудования. Использование данного оборудования в жилых зонах, вероятнее всего, будет сопровождаться формированием помех. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя.</p> <p>Использование устройства обусловлено следующими условиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство не должно создавать вредоносных помех; 2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.
	<p>Данный продукт, а также аксессуары к нему (при наличии) маркируется буквами «CE», таким образом подтверждая соответствие единым Европейским стандартам, описанным в Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95/EC (Low Voltage Directive 2006/95/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/EC (EMC Directive 2004/108/EC).</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива WEEE 2012/19/EC). Для корректной утилизации верните данное оборудование вашему местному поставщику, когда вы будете покупать новое оборудование, или доставьте на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте www.recyclethis.info.</p>

Правила безопасности

Эти инструкции по технике безопасности должны обеспечить правильную эксплуатацию продукта во избежание опасности и повреждения имущества.

Инструкции разделены на **Предостережения** и **Предупреждения**:

Предостережения: Игнорирование любой из этих инструкций может привести к увечьям или смерти.

Предупреждения: Игнорирование любой из этих инструкций может привести к травме или повреждению оборудования.

Предостережения

- Эксплуатация оборудования должна осуществляться в строгом соответствии с правилами электробезопасности, пожарной безопасности и прочими нормативными требованиями, действующими в вашем регионе.
- Для получения детальной информации обратитесь к технической спецификации продукта.
- Входное напряжение 12 В (DC) должно соответствовать требованиям SELV (Safety Extra Low Voltage) и Limited Power Source стандарта IEC60950-1. Для получения детальной информации о входном напряжении обратитесь к технической спецификации продукта.
- Не подключайте несколько устройств к одному источнику питания. Его перегрузка может привести к перегреву или возгоранию.
- Убедитесь, что вилка шнура электропитания надежно подключена к розетке.
- При установке продукта на стену или потолок, устройство должно быть надежно закреплено.
- При появлении дыма, запаха или шума в устройстве следует немедленно отключить кабель питания и связаться с сервисным центром.
- В случае неправильной работы продукта свяжитесь с продавцом или ближайшим сервисным центром. Не пытайтесь самостоятельно разбирать устройство. Мы не несем никакой ответственности за проблемы, возникшие в результате ремонта или обслуживания неуполномоченными на то лицами.

Предупреждения

- Убедитесь, что напряжение блока питания соответствует указанному в спецификации продукта.
- Не бросайте видеокамеру и не подвергайте ее ударам.
- Не направляйте видеокамеру на солнце или очень яркие места. Это может привести к появлению ореолов и потере четкости изображения (не является

неисправностью) и оказать влияние на срок эксплуатации светочувствительной матрицы.

- Светочувствительная матрица может быть повреждена лазерным лучом, поэтому при использовании лазерного оборудования убедитесь, что на нее не попадает лазерный луч.
- Не используйте видеокамеру в очень жарких или холодных условиях (обратитесь к спецификации устройства, чтобы выяснить рабочий диапазон температур), а также влажных или пыльных местах, и не подвергайте ее воздействию сильного электромагнитного излучения.
- Для предотвращения перегрева видеокамеры требуется обеспечить ей хорошую вентиляцию.
- Не допускайте попадания жидкости в видеокамеру.
- Транспортировка видеокамеры должна осуществляться в оригинальной или аналогичной упаковке.
- Использование или замена неправильной батареи может привести к ее взрыву. Заменяйте батареи на такие же или аналогичные. Утилизация использованных батарей должна осуществляться в соответствии с инструкциями производителя батареи.

1. Введение

1.1. Описание и особенности

TVI-видеокамеры LTV используют высококачественную светочувствительную матрицу и комплектующие, отличаются высоким разрешением, малым искажением и шумом изображения. Эти видеокамеры специально разработаны для применения в системах видеонаблюдения и машинной обработки изображения.

1.2. Основные особенности

- высококачественная светочувствительная CMOS-матрица для получения четкого изображения с высокой детализацией;
- разрешение HD 1080p;
- автоматический баланс белого;
- автоматический электронный затвор;
- автоматическая регулировка усиления;
- расширенный динамический диапазон (True WDR);
- интеллектуальная ИК-подсветка, 10-20 метров;
- режим «день/ночь» (механический ИК-фильтр);
- улучшенная конструкция крепления с регулировкой в 3 плоскостях.

1.3. Описание

1.3.1. Внешний вид

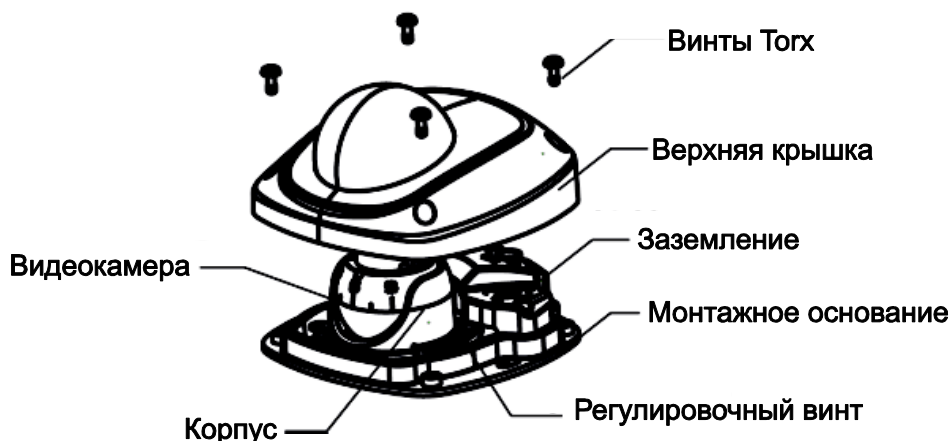


Рис. 1.1. Внешний вид видеокамеры

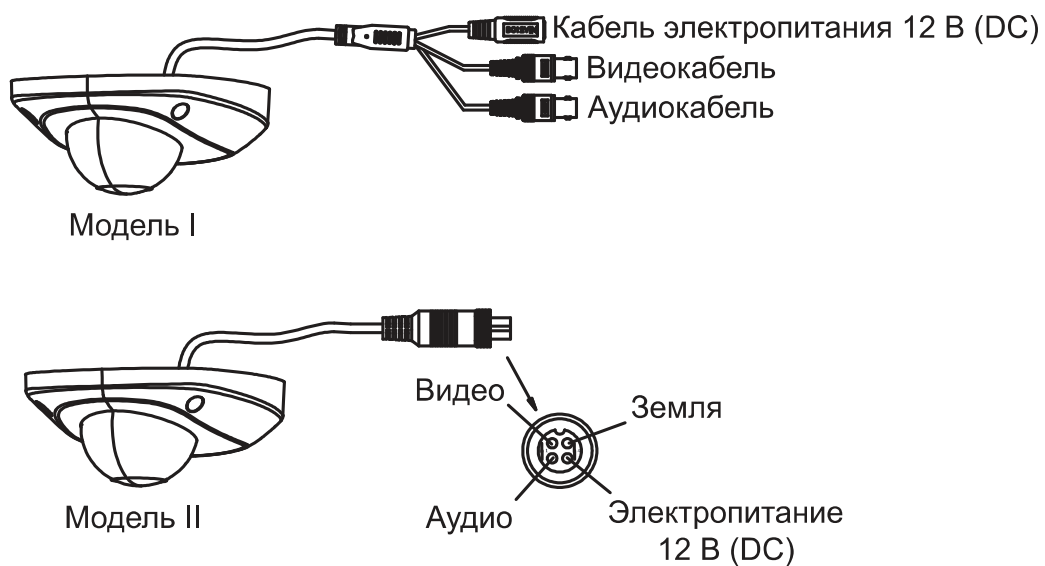


Рис. 1.2. Назначение кабелей и контактов разъема

2. Установка

2.1. Перед установкой

- Убедитесь, что упаковка видеокамеры не повреждена и комплектация соответствует заявленной.
- Убедитесь, что сопутствующее оборудование обесточено.
- Изучите спецификацию видеокамеры, чтобы удостовериться, что условия эксплуатации соответствуют заявленным.
- Напряжение источника питания должно соответствовать заявленному в спецификации, чтобы не повредить видеокамеру.
- Поверхность, на которую устанавливается видеокамера, должна выдерживать трехкратный вес видеокамеры с монтажными аксессуарами.
- При установке на бетонные поверхности следует использовать дюбели. При установке на деревянные поверхности следует использовать саморезы. Это необходимое условие для надежного крепления видеокамеры.
- В случае неисправности или неправильной работы видеокамеры следует связаться с сервисным центром. Не разбирайте самостоятельно видеокамеру для ремонта или обслуживания.

2.2. Монтаж на потолок

1. Прикрепите монтажный шаблон к потолку.
2. Просверлите отверстия под шурупы и кабели в потолке (при необходимости) в соответствии с монтажным шаблоном, как показано на Рис. 2.1.

ВНИМАНИЕ: Отверстие под кабели требуется в том случае, если вы собираетесь подводить кабели к видеокамере через потолок.

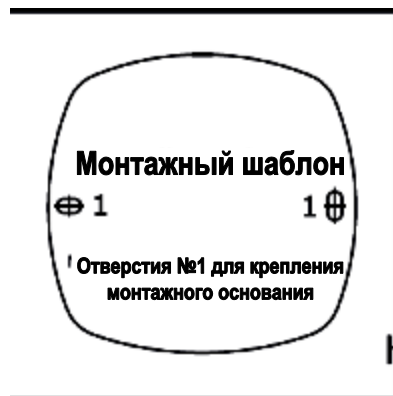


Рис. 2.1. Монтажный шаблон

3. Ослабьте винты верхней крышки, чтобы снять ее с видеокамеры.

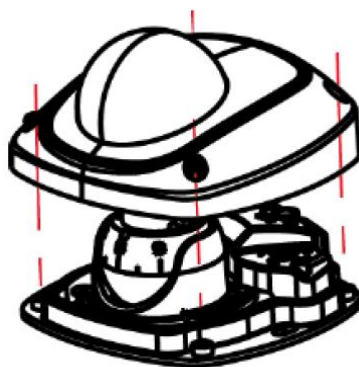


Рис. 2.2. Снимите верхнюю крышку

4. Закрепите монтажное основание с помощью крепежа, поставляемого с видеокамерой.

ВНИМАНИЕ:

- В комплекте с видеокамерой идут как саморезы, так и анкерные болты.
- Для монтажа видеокамеры на бетонную поверхность используются анкерные болты. Для монтажа видеокамеры на деревянную поверхность используются саморезы.

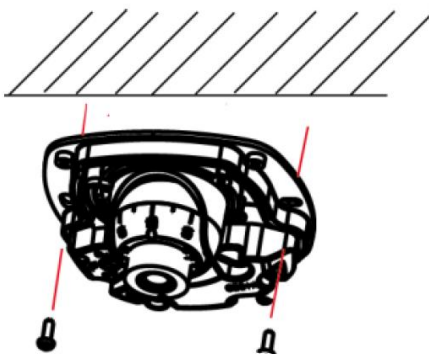


Рис. 2.3. Закрепите монтажное основание

5. Приложите регулировочный инструмент к небольшим отверстиям на видеокамере и надавите, чтобы зафиксировать его в них.

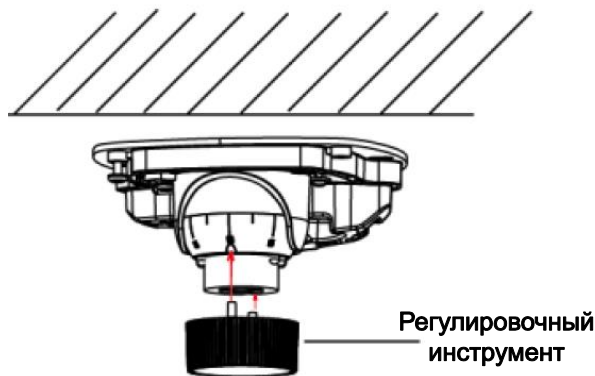


Рис. 2.4. Используйте регулировочный инструмент

6. Ослабьте регулировочный винт, чтобы подстроить регулировочным инструментом угол поворота ($\pm 30^\circ$), угол наклона ($0^\circ \dots 85^\circ$) и угол вращения ($\pm 180^\circ$). Затем затяните регулировочный винт.

ВНИМАНИЕ: Прежде чем настраивать углы поворота, наклона и вращения подайте питание на видеокамеру и выведите изображение на монитор.



Рис. 2.5. Регулировка в трех плоскостях

7. Установите верхнюю крышку на видеокамеру и затяните ее винты.

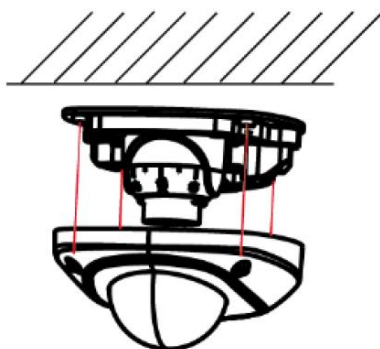



Рис. 2.6. Установите верхнюю крышку

3. Работа с меню

3.1. Вход в меню

Для работы с экранным меню видеокамеры используется TVI-видеорегистратор. Для входа в меню видеокамеры нужно вызвать PTZ-предустановку №95 или нажать мышью кнопку  в интерфейсе PTZ-управления. Схема подключения видеокамеры для управления им через TVI-видеорегистратор показана на Рис. 3.1.

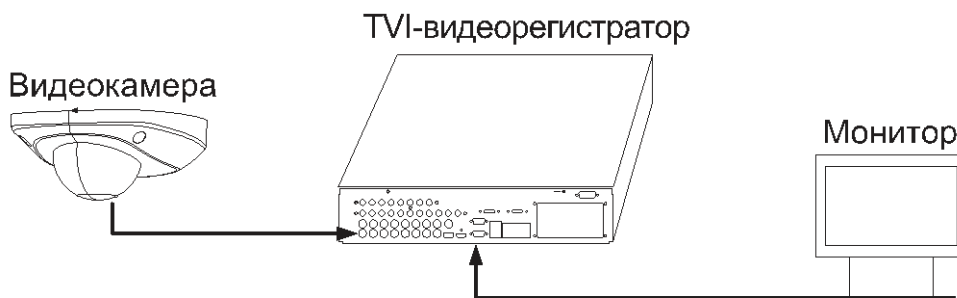



Рис. 3.1. Схема подключения

1. После подключения устройств подайте электропитание на видеокамеру, TVI-видеорегистратор и монитор, чтобы увидеть на нем изображение.
2. Щелкните мышью на значке PTZ-управления, чтобы перейти в интерфейс PTZ-управления.
3. Вызовите экранное меню видеокамеры через PTZ-предустановку №95 или кнопку .
4. Стрелками вверх/вниз перемещайтесь между пунктами меню, кнопкой Iris+ выберите нужный пункт меню. Стрелками влево/вправо установите нужное значение параметра.

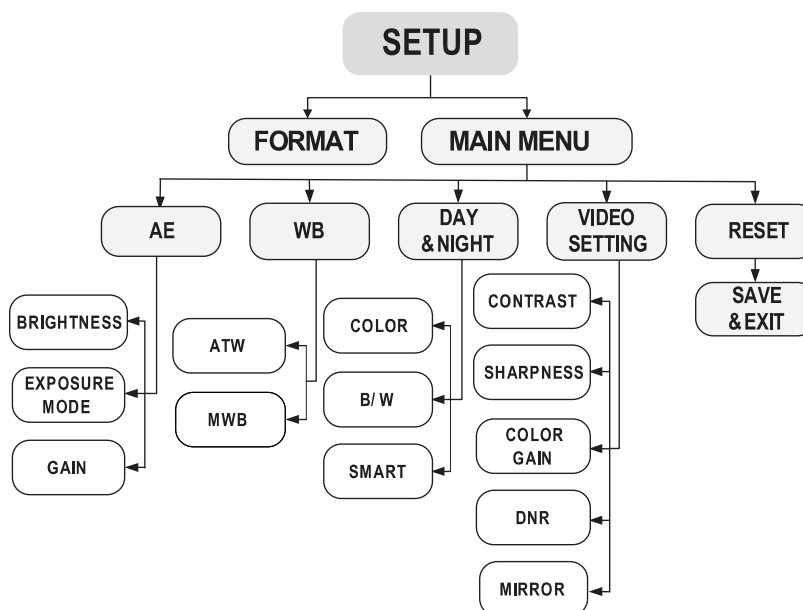


Рис. 3.2. Структура экранного меню

3.2. FORMAT

Переместите курсор на пункт меню **FORMAT** и нажмите кнопку Iris+, чтобы войти в раздел **FORMAT**, здесь вы можете выбрать формат видеосигнала PAL или NTSC.

3.3. MAIN MENU

3.3.1. AE

В разделе меню **AE** (автоэкспозиция) собраны параметры, которые влияют на яркость изображения. Вы можете подстроить яркость изображения параметрами **BRIGHTNESS**, **EXPOSURE MODE** и **GAIN** для получения оптимальных результатов при различных условиях освещенности.

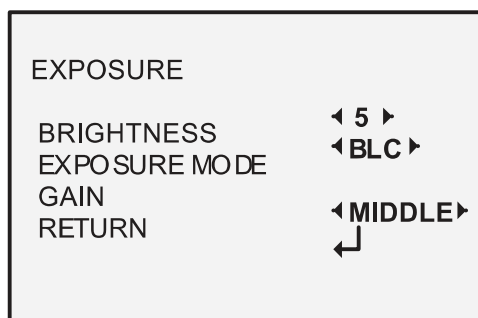


Рис. 3.3. Меню автоэкспозиции

BRIGHTNESS

Параметр **BRIGHTNESS** (яркость) отвечает за общую яркость изображения. Вы можете изменять его значение в диапазоне от 1 до 10, чтобы сделать изображение более ярким или темным. Чем больше значение, тем выше уровень яркости.

EXPOSURE MODE

EXPOSURE MODE отвечает за выбор режима автоэкспозиции. Вы можете установить режимы **GLOBAL**, **BLC** и **WDR**.

- **GLOBAL** – это нормальный режим автоэкспозиции, который для получения оптимального изображения подстраивается под самые разнообразные условия наблюдения, в том числе непривычное распределение освещенности, перепады освещенности и т. д.
- **BLC** (компенсация фоновой засветки) – специальный режим автоэкспозиции, при котором она рассчитывается с приоритетом объектов, находящихся на переднем плане. Эти объекты будут видны четко, но фон будет засвечен. В режиме **BLC**, уровень компенсации фоновой засветки настраивается в диапазоне от 0 до 8.
- **WDR** (расширенный динамический диапазон) – режим, который позволяет видеокамере получить информативное детализированное изображение даже при очень сильной фоновой засветке. Режим **WDR** расширяет диапазон освещенностей, которые способна передавать видеокамера одновременно.

GAIN

Этот параметр отвечает за усиление слабого сигнала и оптимизирует яркость изображения при низком уровне освещенности. Уровень усиления может быть **HIGH** (высокий), **MIDDLE** (средний) или **LOW** (низкий). Кроме того, функцию усиление можно совсем отключить (**OFF**).

ВНИМАНИЕ: При включении усиления вместе с сигналом также усиливается уровень шума на изображении.

3.3.2. WB

WB (баланс белого) отвечает за передачу видеокамерой цвета в зависимости от цветовой температуры наблюдаемой сцены. Это позволяет избавиться от нереалистичных цветовых оттенков на изображении. Доступно два режима работы функции баланса белого: **ATW** и **MWB**.

ATW – режим автоматической подстройки баланса белого к цветовой температуре освещения наблюдаемой сцены.

MWB – режим ручной подстройки баланса белого. Вы можете установить усиление **R GAIN** (канал красного) и **B GAIN** (канал синего) в диапазоне от 0 до 255, чтобы подстроить оттенки синего или красного на изображении.

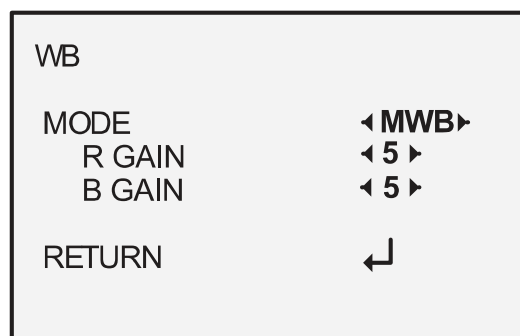


Рис. 3.4. Меню баланса белого

3.3.3. DAY-NIGHT

В меню переключения между дневным и ночным режимами можно выбирать следующие значения: **COLOR**, **B/W** и **SMART**.

- **COLOR**

Изображение остается цветным постоянно.

- **B/W**

Изображение остается черно-белым постоянно. ИК-подсветка включается при низких уровнях освещенности.

- **SMART**

Здесь вы можете включать и выключать ИК-подсветку (**INFRARED**), а также установить уровень мощности ИК-подсветки (**SMART IR**) значение порогов переключения между дневным и ночным режимами.

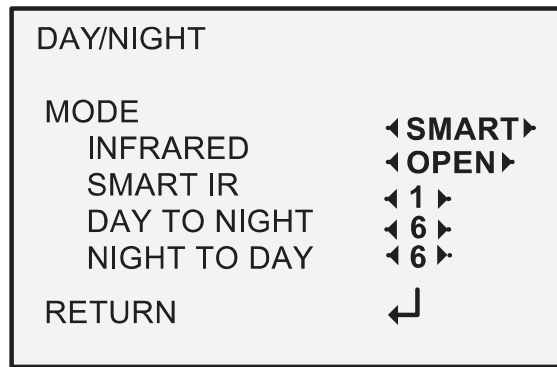


Рис. 3.5. Меню переключения «день/ночь»

- **INFRARED**

Вы можете вручную включить или выключить ИК-подсветку в зависимости от конкретных условий освещенности.

- **SMART IR**

Функция Smart IR (интеллектуальная ИК-подсветка) автоматически подстраивает мощность ИК-подсветки, чтобы оптимизировать яркость изображения. Уровень мощность **SMART IR** регулируется в диапазоне от 0 до 3. Чем выше значение, тем более заметен эффект, при значении 0 интеллектуальное управление ИК-подсветкой отключено.

- **DAY TO NIGHT**

Вы можете выбрать значение от 1 до 10. Чем больше значение, тем раньше будет происходить переключение в черно-белый режим.

- **NIGHT TO DAY**

Вы можете выбрать значение от 1 до 10. Чем больше значение, тем раньше будет происходить переключение в цветной режим.

3.3.4. VIDEO SETTING

Переместите курсор на пункт меню **VIDEO SETTING** и нажмите кнопку **Iris+**, чтобы войти в этот раздел меню. Здесь вы можете изменять такие настройки изображения, как **CONTRAST**, **SHARPNESS**, **COLOR GAIN**, **DNR** и **MIRROR**.

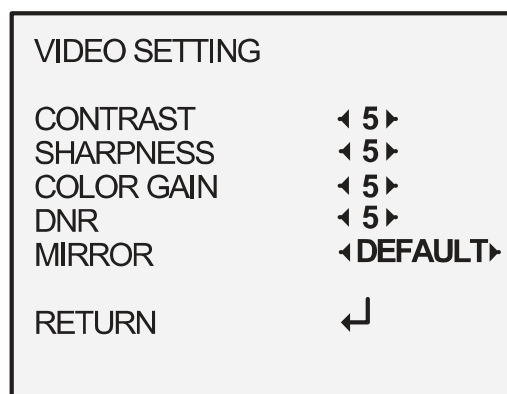


Рис. 3.6. Меню настроек изображения

CONTRAST

Параметр **CONTRAST** (контрастность) изменяет контраст между яркими и темными участками изображения. Вы можете устанавливать значения в диапазоне от 1 до 10.

SHARPNESS

Параметр **SHARPNESS** (резкость) отвечает за визуальную четкость изображения. Вы можете его изменять в диапазоне от 1 до 10.

COLOR GAIN

Параметр **COLOR GAIN** (усиление цвета) отвечает за цветовую насыщенность. Вы можете его изменять в диапазоне от 1 до 10.

DNR

Параметр **DNR** (цифровое шумоподавление) отвечает за работу функции шумоподавления, которая позволяет снизить уровень шумов, особенно при наличии движущихся объектов при слабом освещении, и повысить качество изображения.

DNR можно изменять в диапазоне от 1 до 10.

MIRROR

Параметр **MIRROR** (зеркальное отображение) может принимать значения **DEFAULT**, **H**, **V** и **HV**

- **DEFAULT**

Зеркальное отображение отключено.

- **H**

Включено зеркальное отображение по горизонтали.

- **V**

Включено зеркальное отображение по вертикали

- **HV**

Включено зеркальное отображение по горизонтали и вертикали.

3.3.5. RESET

Сброс всех настроек видеокамеры на значения по умолчанию.

3.3.6. SAVE & EXIT

Переместите курсор на пункт меню **EXIT** и нажмите кнопку **Iris+**, чтобы сохранить настройки и выйти из экранного меню.

4. Гарантия и ограничения

На все оборудование LTV распространяется гарантия 3 года с момента приобретения. Ознакомиться с условиями гарантийного обслуживания вы можете на веб-сайте <http://www.ltv-cctv.ru>.

5. Спецификация

Модель		LTV CТМ-825 41
Видео	Матрица	Progressive Scan CMOS
	Количество пикселей	1928x1088
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с
	Чувствительность	0.01 лк (цвет, F1.2, АРУ вкл.)
	Выходной видеосигнал	TVI 1080p@25 к/с
	Соотношение сигнал/шум	> 62 дБ (АРУ выкл.)
Объектив	Тип объектива	Встроенный (M12)
	Фокусное расстояние	f=2.8 мм
	Угол зрения по горизонтали	100.5°
	Управление диафрагмой	-
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)
	ИК-подсветка	Встроенная (10-20 м, Smart IR)
	Компенсация засветки	BLC, WDR (120 дБ)
	Регулировка усиления	Авто
	Баланс белого	Авто / Ручной
	Система шумоподавления	DNR
	Режим накопления	Авто
	Экспозиция	Авто
	Детектор движения	-
	Маскирование	-
	Экранное меню	Есть
	Тревожные входы / выходы	-
	Аудиовход / выход	1x встроенный микрофон / 1
	Дополнительный видеовыход CVBS	-
Физические параметры	Питание	12 В (DC) ±15%, ≤5 Вт
	Исполнение	Внутреннее, антивандальное
	Класс защиты	IK07
	Рабочая температура	-40°С...+60°С
	Размеры	97x99.5x46.8 мм
	Вес	0.3 кг

О бренде LTV

Торговая марка LTV принадлежит торговому дому ЛУИС+ и известна на российском рынке с 2004 года. Линейка оборудования LTV - это полнофункциональный набор устройств, оптимальных по соотношению «цена/качество», ассортимент которых постоянно пополняется, следуя новым тенденциям на рынке CCTV и создавая их. Марка LTV представлена во всех основных подгруппах оборудования для создания систем видеонаблюдения любой сложности: видеокамеры, сменные объективы, видеорегистраторы, мониторы, кожухи и аксессуары.

Предлагаем посетить профильный сайт, посвященный оборудованию торговой марки LTV <http://www.ltv-cctv.ru>. Здесь вы можете найти полезную техническую информацию, скачать инструкции, а также получить последнюю версию каталога оборудования. Если у вас возникнут технические вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь вам.

Спасибо за то, что приобрели оборудование LTV!

