

LTV CTM-720 58

HD-TVI-видеокамера



Инструкция по быстрому запуску

Версия 1.0



www.ltv-cctv.by

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

Данная инструкция подходит для HD-TVI-видеокамеры LTV СTM-720 58.

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	8
2.1. Перед установкой	8
2.2. Монтаж на потолок	8
2.3. Монтаж в потолок	10
3. РАБОТА С МЕНЮ	11
3.1. Навигация по меню	11
3.2. SMART FOCUS	11
3.3. VIDEO.OUT	11
3.4. DAY/NIGHT	11
3.5. AWB	12
3.6. AE	12
3.7. SPECIAL	13
3.8. EFFECT	13
3.9. SYSTEM	14
3.10. EXIT	14
4. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	14
5. СПЕЦИФИКАЦИЯ	15

Правовая информация

	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. Использование устройства обусловлено следующими условиями: 1. Устройство не должно создавать вредоносных помех; 2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.
	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).
	Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива WEEE 2002/96/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.
	Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива 2006/66/EC). Подробная информация по батарее доступна в сопроводительной документации. Батарея, отмеченная данным символом, может дополнительно содержать буквенную маркировку для индикации компонентов кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для корректной утилизации верните продукт вашему поставщику или на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте www.recyclethis.info.

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.
- Используйте качественные источники питания с напряжением 24 В переменного тока или 12 В постоянного тока. Мощность источника питания должна быть не менее заявленного энергопотребления.
- Не подключайте несколько устройств к одному источнику питания. Его перегрузка может привести к перегреву или возгоранию.
- Убедитесь, что вилка электропитания надежно подключена к розетке.
- При установке на стену или на потолок необходимо тщательно закрепить видеокамеру.
- 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 высококачественные 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;
- высокая светочувствительность;
- автоматическое переключение «день/ночь» с механическим ИК-фильтром;
- экранное меню для конфигурирования настроек видеокамеры;
- автоматический баланс белого, автоматическая регулировка усиления, управление электронным затвором;
- интеллектуальное управление ИК-подсветкой (режим SMART IR);
- объектив-трансфокатор ($f=2.8-12$ мм);
- улучшенная конструкция крепления с регулировкой в 3 плоскостях

1.3. Описание

1.3.1. Внешний вид

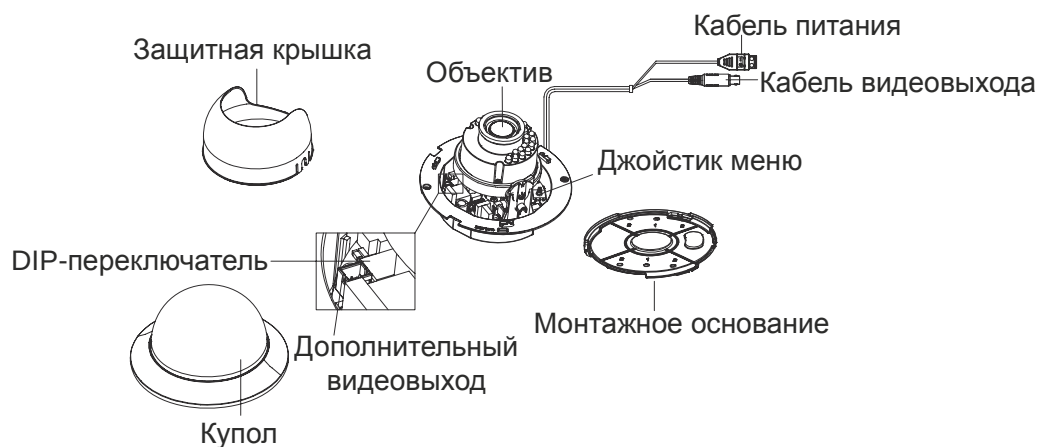


Рис. 1.1. Внешний вид видеокамеры

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.
- Стена или потолок, на которые устанавливается видеокамера, должны 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. Просверлите отверстия под шурупы и кабели в потолке в соответствии с монтажным шаблоном, как показано на Рис. 2.1.



Рис. 2.1. Монтажный шаблон

2. Поверните купол видеокамеры, чтобы снять его. Снимите защитную крышку.

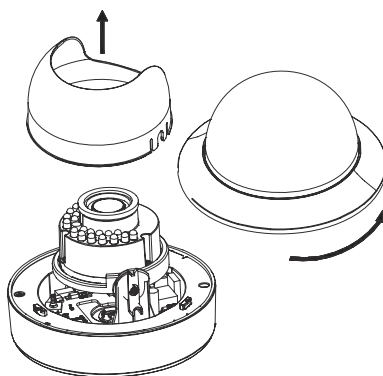


Рис. 2.2. Снятие купола

3. Прикрепите монтажное основание видеокамеры к потолку и плотно затяните шурупы, чтобы надежно закрепить его.
4. Протяните кабели через отверстие для подводки кабелей.
5. Совместите видеокамеру с монтажным основанием и затяните винты, чтобы закрепить ее на монтажном основании.

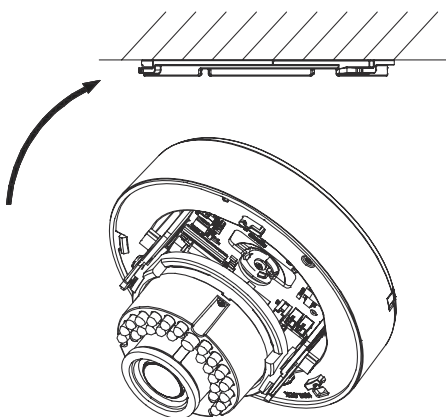


Рис. 2.3. Крепление видеокамеры к потолку

6. Подключите соответствующие кабели видеокамеры.
7. Подстройте угол обзора видеокамеры, чтобы получить оптимальное изображение, как показано на Рис. 2.4.

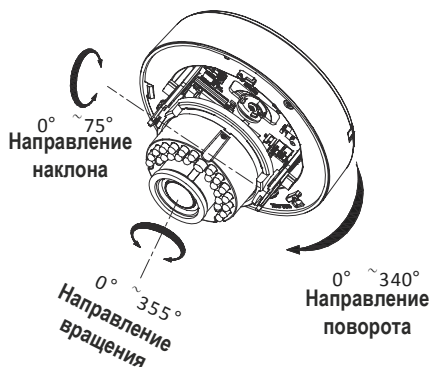


Рис. 2.4. Регулировка угла обзора

8. Наденьте защитную крышку на видеокамеру и прикрутите на нее купол, чтобы завершить монтаж.

2.3. Монтаж в потолок

ВНИМАНИЕ: Для монтажа в потолок необходимо приобрести соответствующее крепление, которое не входит в комплект поставки видеокамеры.

1. Просверлите отверстия под болты и кабели в потолке в соответствии с монтажным шаблоном, как показано на Рис. 2.1.
2. Вкрутите анкерные болты в соответствующие отверстия крепления и наденьте на них распорные гайки.
3. Вставьте болты с распорными гайками в просверленные в потолке отверстия. Закручивайте болты до тех пор, пока распорные гайки не будут плотно держаться в просверленных отверстиях.

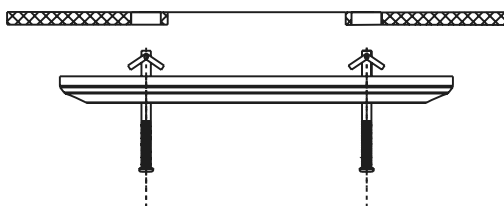


Рис. 2.5. Установка крепления в потолок

4. Протяните и подключите соответствующие кабели.
5. Прикрутите видеокамеру к креплению винтами.

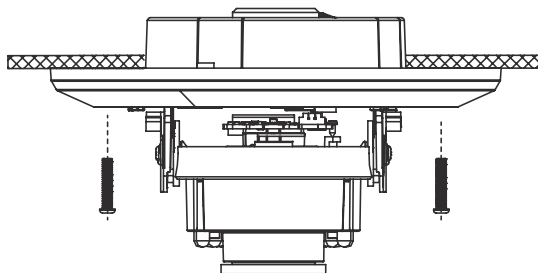


Рис. 2.6. Установка видеокамеры на креплении

6. Подстройте угол обзора видеокамеры, чтобы получить оптимальное изображение, как показано на Рис. 2.4.
7. Наденьте защитную крышку на видеокамеру и прикрутите на нее купол, чтобы завершить монтаж.

3. Работа с меню

3.1. Навигация по меню

Нажмите кнопку джойстика для входа в меню. Навигация по экранному меню осуществляется с помощью джойстика.

ВНИМАНИЕ: При подключении видеокамеры к видеорегистратору вы сможете работать с ее меню в режиме PTZ-управления. В этом режиме кнопки направления выполняют функцию джойстика.

На Рис. 3.1 показана структура меню видеокамеры.

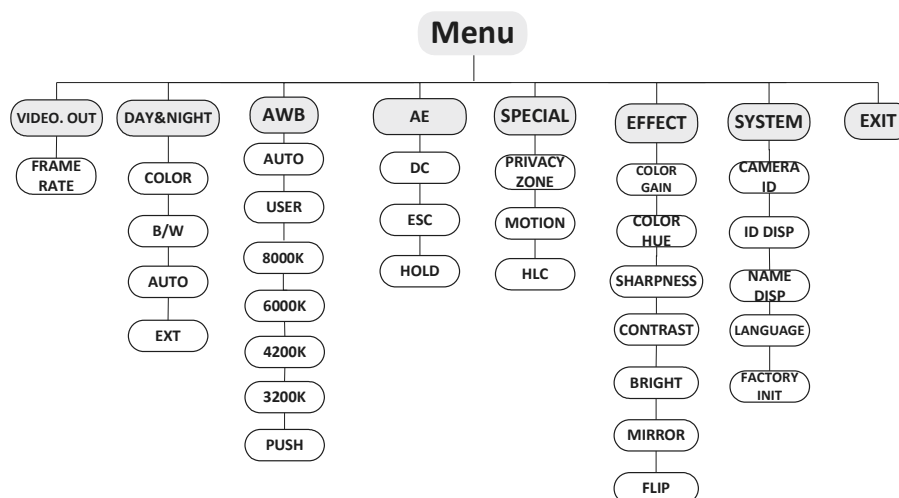


Рис. 3.1. Структура меню

3.2. SMART FOCUS

Когда меню не отображается на экране, нужно нажать и удерживать в течение 3 секунд любую кнопку направления, чтобы войти в режим **SMART FOCUS** (интеллектуальная фокусировка). Настройте кнопками направления фокусировку (**FOCUS+**, **FOCUS-**) и фокусное расстояние (**ZOOM+**, **ZOOM-**).

3.3. VIDEO.OUT

Вы можете выбрать значение частоты кадров между 25 к/с и 30 к/с.

3.4. DAY/NIGHT

Вы можете выбирать следующие варианты переключения между дневным и ночным режимом: **COLOR** (цветной), **B/W** (черно-белый), **AUTO** (автоматический) и **EXT** (внешний). При выборе двух последних вариантов вы сможете настраивать ИК-подсветку, у которой будут доступны режимы **SMART** и **CDS**. При выборе интеллектуального режима подсветки (**SMART**) вы можете настраивать ее яркость.

DAY/NIGHT	
1. MODE	AUTO
2. D TO N	63
3. N TO D	63
4. DELAY TIME	20
5. RETURN	RET

Рис. 3.2. Меню переключения между дневным и ночным режимом

3.5. AWB

В меню баланса белого доступны следующие варианты: **AUTO** (автоматическая подстройка баланса белого), **USER** (пользовательская настройка баланса белого), **PUSH** (автоматический баланс белого), **8000K**, **6000K**, **4200K** и **3000K** (предустановки с различной цветовой температурой). Для режима **AUTO**, потребуется выставить усиление для каналов R-G/B-G и выбрать между режимами **INDOOR** (внутри помещения) или **OUTDOOR** (на улице). Если в меню баланса белого выбран вариант пользовательской настройки, то необходимо вручную выставить усиление для каналов R/G/B.

AWB	
1. MODE	AUTO
2. R-G GAIN	255
3. B-G GAIN	151
4. RETURN	RET

Рис. 3.3. Меню баланса белого

3.6. AE

В меню автоэкспозиции вы можете выбрать режимы **HOLD** (фиксированная), **DC** (автодиафрагма), **ESC** (электронный затвор).

BRIGHTNESS: Задаёт общую яркость изображения.

SHUTTER: Задаёт время накопления для электронного затвора. Вы можете выбирать следующие значения **AUTO**, **1/25**, **1/30**, **1/50**, **1/60**, **1/100**, **1/120**, **1/250**, **1/500**, **1/1K**, **1/3K**, **1/10K**.

FLICKER: Для предотвращения мерцания изображения вы можете выбрать между **50HZ** и **60HZ** в зависимости от частоты электросети.

BLC: Функция **BLC** включает компенсацию фоновой засветки, которая оптимизирует яркость изображения и позволяет увидеть детали объектов на фоне засветки. Уровень компенсации фоновой засветки выбирается в диапазоне от 0 до 16.

AGC: Функция **AGC** – автоматическая регулировка усиления, которая автоматически увеличивает яркость изображения, полученного при низком уровне освещённости,

для оптимизации восприятия изображения слабо освещенных сцен. Значения **AGC** доступны в диапазоне от 1 до 5.

LSC: Функция **LSC** выполняет компенсацию неравномерности объектива, когда периферийные участки изображения становятся затемненными или размытыми.

3.7. SPECIAL

PRIVACY ZONE: Настройка области маскирования. Можно выбирать следующие варианты отображения маскирования (**MASK PAT**): **OFF** (отключено), **GRAY** (серый), **WHITE** (белый), **BLACK** (черный). Задайте значения SX, EX, SY, EY, чтобы определить положение и размер области маскирования.

MOTION: Настройка детектора движения. Его можно включить или отключить. Параметр **SENSITIVITY** (чувствительность) детектора движения настраивается в пределах от 0 to 255. Можно выбирать следующие варианты отображения тревоги детектора движения: **ICON**, **TRANCE**, **OFF**. Время удержания тревоги может быть в диапазоне от 0 до 255 секунд.

HLC: Функция **HLC** подавляет засвеченные участки изображения. Вы можете настроить маску и пороговый уровень от 0 до 255.

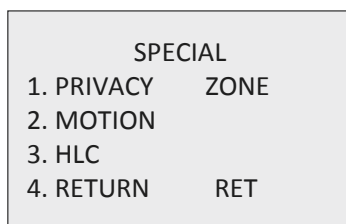


Рис. 3.4. Меню специальных функций

3.8. EFFECT

COLOR GAIN: Настройка цветности позволяет изменять цветовую насыщенность изображения. Значение изменяется в пределах от 0 до 255.

COLOR HUE: Цветовой оттенок изменяется в пределах от 0 до 71.

SHARPNESS: Определяет резкость изображения, которая достигается за счет дополнительной обработки. Резкость может принимать значения от 0 до 255. При больших значениях, изображение визуально воспринимается как более резкое.

CONTRAST: Изменяет контраст между участками изображения с различной яркостью. Может принимать значения от 0 до 255.

BRIGHT OFF: Отвечает за компенсацию яркости изображения. Может принимать значения от 0 до 1.

MIRROR: Можно включить или отключить зеркальное отображение (поворот изображения по вертикальной оси на 180°).

FLIP: Можно включить или отключить поворот изображения по горизонтальной оси на 180°.

EFFECT	
1. COLOR GAIN	200
2. COLOR HUE	200
3. SHARPNESS	25
4. CONTRAST	150
5. BRIGHT OFF.	1
6. MIRROR	ON
7. FLIP	ON
8. RETURN	RET

Рис. 3.5. Меню эффектов изображения

3.9. SYSTEM

Вы можете выбрать значение идентификатора видеокамеры **CAMERA ID** в диапазоне от 0 до 255.

Параметр **ID DISP.** включает или отключает отображение идентификатора видеокамеры.

В качестве языка меню можно выбирать между английским и китайским.

Параметр **FACTORY INIT** восстанавливает настройки по умолчанию.

3.10. EXIT

При выходе из экранного меню доступны два варианта: **EXIT** (выход без сохранения изменений) и **SAVE & EXIT** (выход с сохранением изменений).

SYSTEM	
1. CAMERA ID	255
2. ID DISP.	ON
3. NAME DISP.	ON
4. LANGUAGE	ENG
5. FACTORY INIT	OFF
6. RETURN	RET

Рис. 3.6. Меню системных настроек

4. Гарантия и ограничения

На все оборудование LTV распространяется гарантия 3 года с момента приобретения.

5. Спецификация

Модель		LTV CTM-720 58
Видео	Матрица	Progressive Scan CMOS
	Количество пикселей	1930x1088
	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 трансфокатор (M14)
	Фокусное расстояние	f=2.8-12 мм (F1.4)
	Угол зрения по горизонтали	114.5°-35.1°
	Управление диафрагмой	-
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)
	ИК-подсветка	Встроенная (до 30 м)
	Компенсация засветки	BLC
	Регулировка усиления	Авто
	Баланс белого	Авто / ATW / Ручная / Предустановки
	Система шумоподавления	DNR
	Детектор движения	Есть (4 зоны)
	Маскирование	Есть (2 зоны)
	Экранное меню	Есть
	Тревожные входы / выходы	-
	Дополнительный видеовыход CVBS	Есть
Физические параметры	Питание	12 В (DC) 24 В (AC), макс. 5 Вт
	Исполнение	Внутреннее
	Класс защиты	-
	Рабочая температура	-20°C...+45°C
	Размеры	136x101.94 мм
	Вес	0.43 кг

О бренде LTV

Торговая марка LTV известна на 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.

Компания «ПадВокам»

Республика Беларусь, 220012,

г. Минск, ул. Чернышевского, д.10, пом.83

Тел.: + 375 (17) 3-616-444 | факс: + 375 (17) 3-616-555

e-mail: info@padvokam.by

www.PadVokam.by

Спасибо за то, что приобрели оборудование LTV!

