

# TVI видеокамеры LTV



**LTV CTB-610**



**LTV CTB-910**



**LTV CTB-710**

**Инструкция по эксплуатации**  
Версия 1.3



[www.ltv-cctv.ru](http://www.ltv-cctv.ru)

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

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий 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.

### **Отказ от претензий**

Изготовитель не проводил тестов на производительность, надежность или качество выдаваемого сигнала охранной системы в целом.

Изготовитель проводил тесты исключительно на устойчивость к ударным нагрузкам, огню или случайным рискам в соответствии со стандартами безопасности Изготовителя, описанными в документе UL60950-1. Сертификат Изготовителя не включает гарантию на производительность, надежность или качество выдаваемого сигнала охранной системы в целом.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, СЕРТИФИКАТОВ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ ИЛИ КАЧЕСТВУ ВЫДАВАЕМОГО СИГНАЛА ОХРАННОЙ СИСТЕМЫ В ЦЕЛОМ.**

## 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"> <li>1. Устройство не должно создавать вредоносных помех;</li> <li>2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.</li> </ol>
	<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 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 <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>
	<p>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 <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>



## Предупреждения

- Перед использованием камеры убедитесь, что напряжение в источнике питания соответствует требуемому.
- Не бросайте камеру.
- Не прикасайтесь к светочувствительному сенсору руками. Если необходима чистка, используйте чистую ткань и немного этилового спирта. Если камера не будет использоваться в течение длительного периода, установите крышку на объектив для защиты сенсора от грязи.
- Не направляйте камеру на солнце или очень яркие места. Это может привести к размытию и расплывчатости изображения (не является поломкой) и оказать влияние на срок эксплуатации светочувствительного сенсора.
- Сенсор может быть уничтожен лазерным лучом, поэтому при использовании лазерного оборудования убедитесь, что лазерный луч не будет направлен на сенсор.
- Не используйте камеру в очень жарких или холодных условиях, влажных, пыльных местах и не подвергайте воздействию сильного электромагнитного излучения.
- Во избежание перегрева, требуется обеспечивать хорошую вентиляцию.
- Внутренний блок камеры не должна подвергаться воздействию воды.
- В процессе транспортировки камера должна находиться в оригинальной или аналогичной ей упаковке.

# Содержание

<b>1. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
1.1. ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ .....	6
1.2. ФУНКЦИИ .....	7
<b>2. LTV-TCDM1-6200L-F .....</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
2.1. ОПИСАНИЕ .....	8
2.2. ГАБАРИТЫ .....	8
2.3. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	8
2.4 УСТАНОВКА .....	9
2.4.1. МОНТАЖ .....	9
<b>3. LTV-TCDM1-9200L-F .....</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
3.1. ОПИСАНИЕ .....	11
3.2. ГАБАРИТЫ .....	11
3.3. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	11
3.4. УСТАНОВКА .....	12
3.4.1. МОНТАЖ .....	12
<b>4. ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ .....</b>	<b>14</b>
<b>5. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ.....</b>	<b>18</b>
<b>6. СПЕЦИФИКАЦИЯ .....</b>	<b>19</b>

# 1. Введение

## 1.1. Описание и особенности

TVI видеокamеры LTV используют высококачественный CMOS сенсор нового поколения и поддерживают технологию передачи изображения высокого разрешения по стандартным коаксиальным кабелям. Это позволяет вдохнуть новую жизнь в традиционные системы видеонаблюдения. Используя существующие кабельные линии. Вы можете. поднять разрешение системы до 1280x720 пикселей (720p).

Видеокamеры представлены в корпусах всех основных форм-факторов, и разнообразных вариациях объективов, что позволяет решить задачу практически любой степени сложности.

### **Основные особенности:**

- CMOS сенсор, 1280 (H) × 720 (V) пикселей;
- Видеовыход стандарта TVI;
- Переключение выходного сигнала TVI / CVBS;
- Разрешение 720p@25 к/с;
- Режим «день/ночь»;
- Механический ИК-фильтр;
- Объектив с фиксированным фокусным расстоянием  $f=2.8$ ,  $f=3.6$  или  $f=6$  мм;
- Интеллектуальная ИК-подсветка, до 20 метров;
- Класс защиты IP66, защиты от пыли и воды (для уличных камер);
- Температурный режим работы  $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$  (для уличных камер).

## 1.2. Функции

### **TVI – новый стандарт передачи видеосигнала**

TVI – новый стандарт передачи видеосигнала, позволяет существенно поднять общее разрешение традиционных систем видеонаблюдения до 720р, а в будущем и до 1080р, без замены существующей кабельной инфраструктуры.

### **Режим «день/ночь»**

Камера обеспечивает работу в двух режимах – цветном и черно-белом. При нормальной освещенности камера работает в цветном режиме; при падении освещенности автоматически переходит в черно-белый режим, что повышает ее светочувствительность.

### **Механический ИК-фильтр**

При работе камеры в цветном режиме ИК-фильтр обеспечивает точную цветопередачу; при переходе камеры в черно-белый режим ИК-фильтр автоматически смещается, благодаря чему возрастает светочувствительность камеры.

### **Автоматический баланс белого (AWB)**

Функция AWB обеспечивает точную цветопередачу в любых условиях.

### **Автоматическая регулировка усиления (APU)**

Данная функция автоматически изменяет коэффициент усиления видеотракта в зависимости от уровня видеосигнала, позволяя камере выдавать стандартный сигнал в различных условиях освещенности.

### **Технология шумоподавления (2D-DNR)**

Данная функция позволяет получить качественное изображение в сложных условиях освещенности, с низким уровнем шумов.

## 2. LTV СТВ-610

### 2.1. Описание

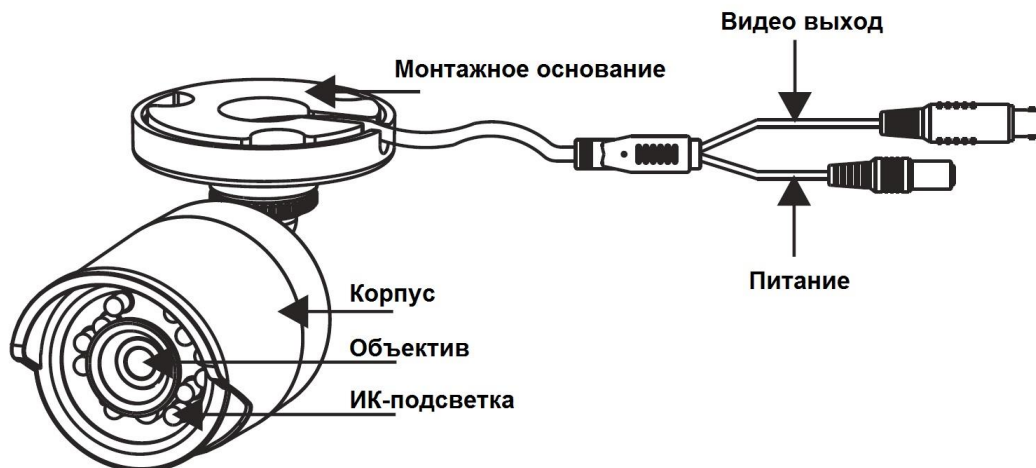


Рис.2.1.1. Описание LTV СТВ-610

**ВНИМАНИЕ:** У камер, выпущенных после 01.02.2016, введена функция переключения выходного сигнала с TVI на CVBS и обратно. Для это в камерах есть дополнительные два проводника (черный и белый) – при разомкнутом состоянии которых выходной сигнал TVI, при их замыкании выходной сигнал CVBS.

### 2.2. Габариты

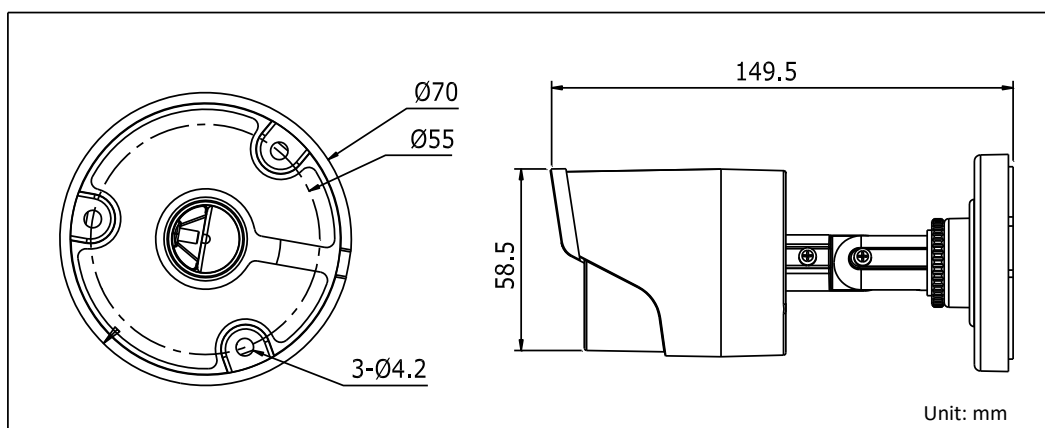


Рис.2.2.1. Габариты LTV СТВ-610

### 2.3. Комплектация

В комплект поставки LTV СТВ-610 входит:

1. Видеокамера LTV СТВ-610;



2. Монтажный комплект;
3. Инструкция по эксплуатации.

## 2.4 Установка

Перед установкой, убедитесь, что упаковка видеокамеры не имеет повреждений, и комплектация не нарушена.

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что стена достаточно прочная, чтобы выдержать тройной вес видеокамеры с кронштейном. Если стена недостаточно прочная, камера может упасть и прийти в негодность.

### 2.4.1. Монтаж

1. Приложите основание кронштейна камеры к стене и отметьте места крепления к поверхности.
2. Проложите кабели под потолком или по поверхности. Если вы желаете, чтобы кабели были заведены в потолок / стену, просверлите отверстие и проведите кабель через них.
3. Закрепите основание кронштейна на стене при помощи крепежных элементов. Для различных стенных покрытий требуются различные крепежные элементы.

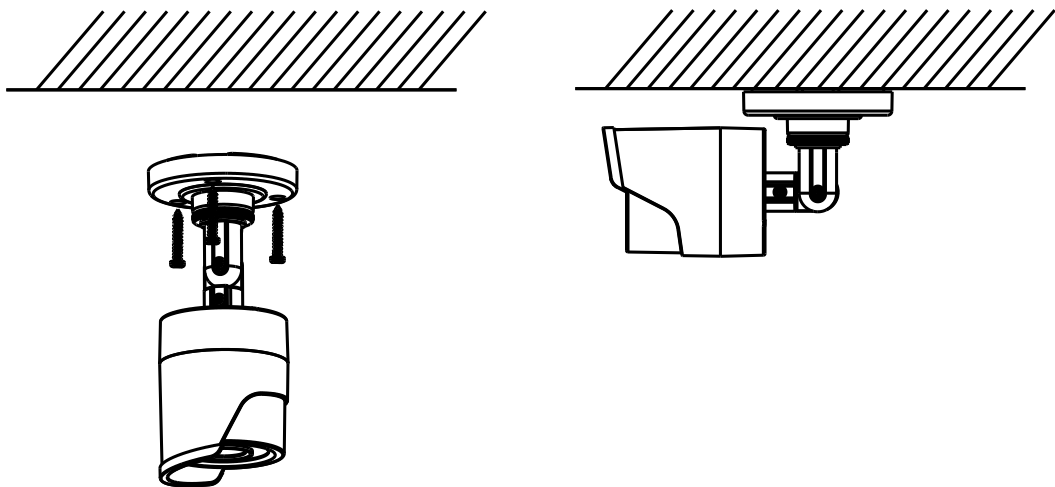


Рис.2.4.1.1 Установка видеокамеры LTV CTB-610

4. Подключите BNC разъем устройства к соответствующему BNC разъему на кабеле.
5. Подключите провода питания.
6. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 12В постоянного тока.
7. Выберите требуемую зону обзора видеокамеры.
  - 1) Кронштейн позволяет поворачивать видеокамеру в трех плоскостях для настройки требуемой зоны обзора видеокамеры.

- 2) После завершения настройки затяните болты и стопорное кольцо для фиксации положения видеокамеры.

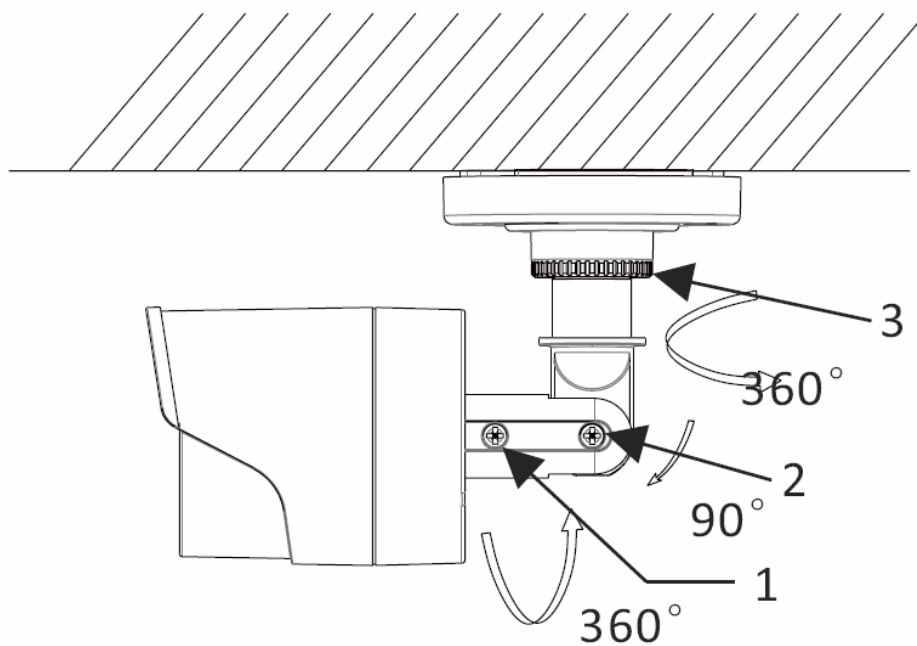


Рис. 2.4.1.2. Поворот камеры в 3-х плоскостях

### 3. LTV СТВ-910

#### 3.1. Описание

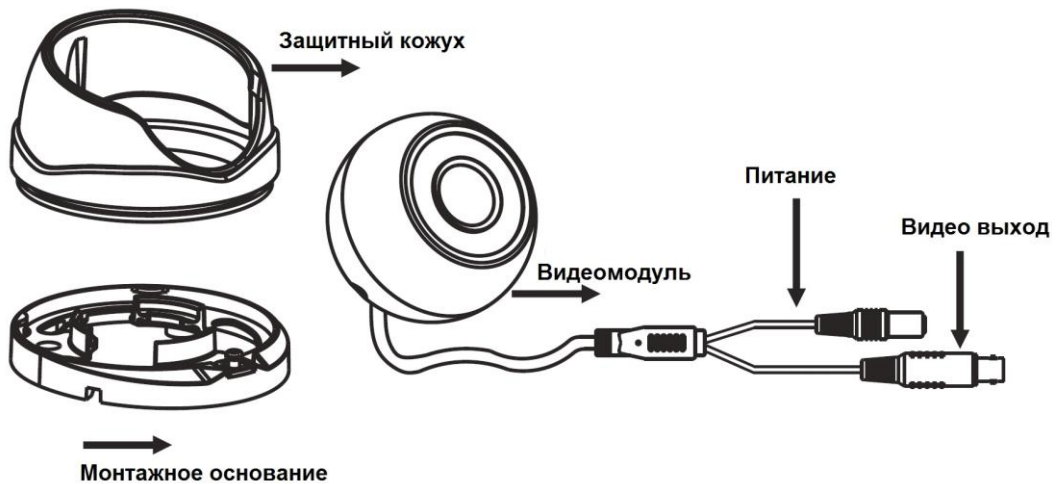


Рис. 3.1.1. Описание видеокamеры LTV СТВ-910

**ВНИМАНИЕ:** У камер, выпущенных после 01.02.2016, введена функция переключения выходного сигнала с TVI на CVBS и обратно. Для это в камерах есть дополнительные два проводника (черный и белый) – при разомкнутом состоянии которых выходной сигнал TVI, при их замыкании выходной сигнал CVBS.

#### 3.2. Габариты

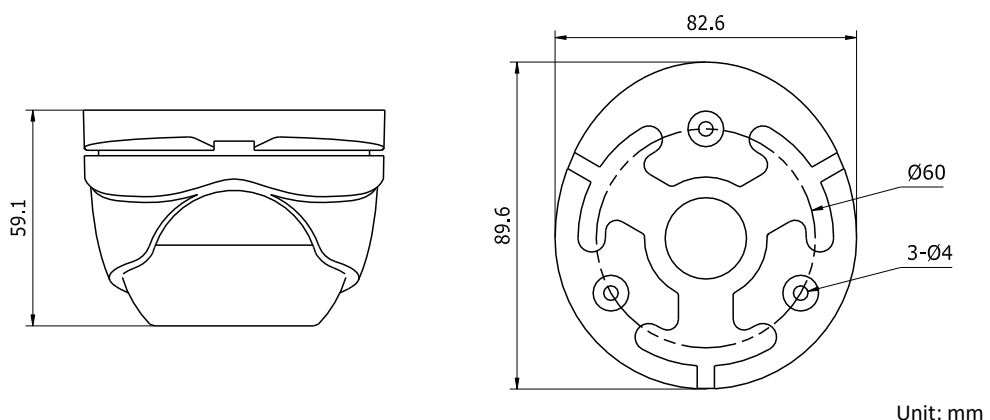


Рис. 3.2.1. Габариты LTV СТВ-910

#### 3.3. Комплектация

В комплект поставки LTV СТВ-910 входит:

1. Видеокамера LTV СТВ-910;
2. Монтажный комплект;
3. Шаблон для разметки крепежных отверстий;
4. Инструкция по эксплуатации.

### 3.4. Установка

Перед установкой, убедитесь, что упаковка видеокамеры не имеет повреждений, и комплектация не нарушена.

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что стена достаточно прочная, чтобы выдержать тройной вес видеокамеры с кронштейном. Если стена недостаточно прочная, камера может упасть и прийти в негодность.

#### 3.4.1. Монтаж

1. Отсоедините монтажное основание от модуля видеокамеры, ослабив винт фиксации.
2. Используя шаблон, разметьте крепежные отверстия на потолке / стене для крепления монтажного основания. Прodelайте отверстия для вывода кабелей питания и передачи видеосигнала.
3. Проложите кабели под потолком или по поверхности. Если необходимо, чтобы кабели были заведены в потолок / стену, просверлите отверстие и проведите кабель через них.
4. Установите монтажное основание на поверхность и надежно зафиксируйте саморезами, как показано на рис.3.4.1.1.

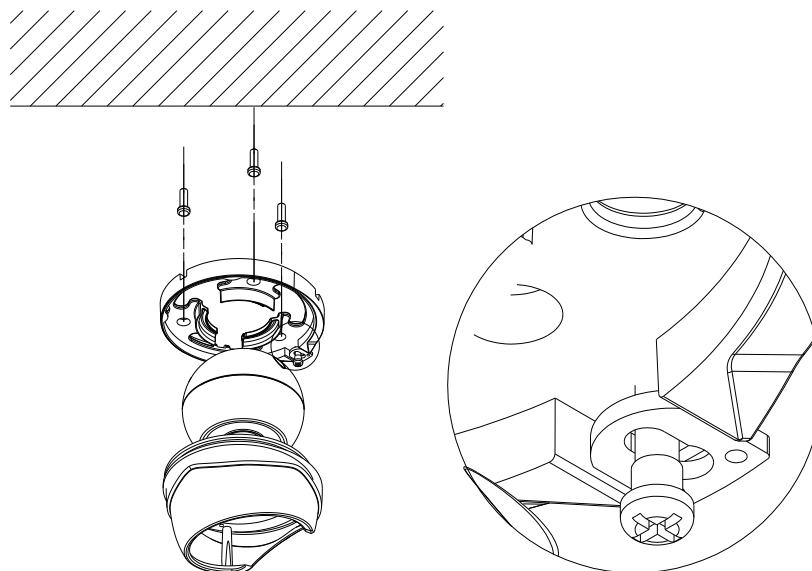


Рис. 3.4.1.1. Монтаж видеокамеры LTV СТВ-910

5. Подключите BNC разъем устройства к соответствующему BNC разъему на кабеле.
6. Подключите провода питания.

7. Соберите видеокамеру, направьте видеомодуль в предполагаемое место обзора, затяните винт фиксации.
8. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 12В постоянного тока.
9. Направьте видеомодуль на желаемую зону наблюдения. Видеомодуль данной камеры позволяет точно настроить желаемую зону наблюдения за счет возможности вращения по трем осям.

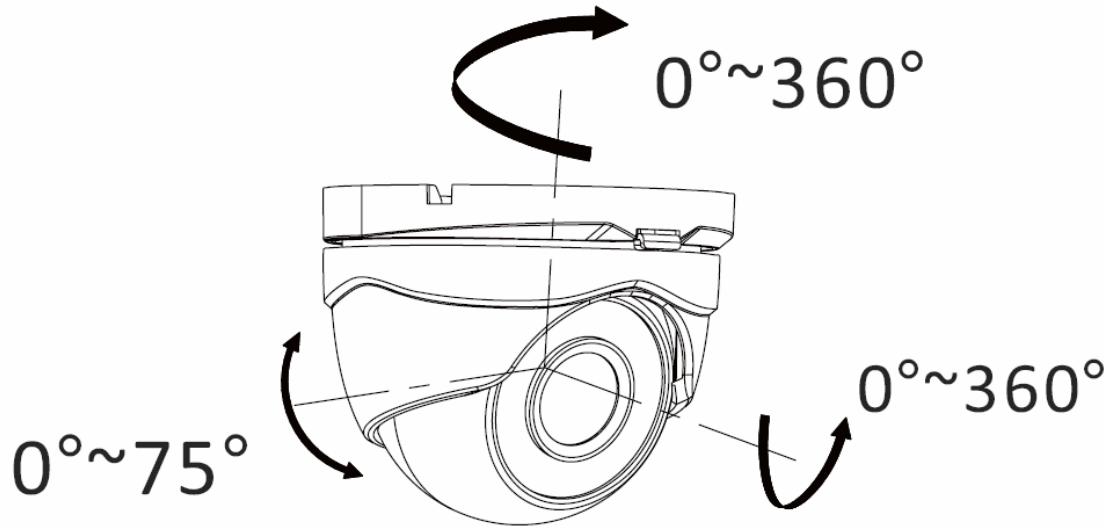


Рис. 3.4.1.2. Настройка видеокамеры

10. Затяните винт фиксации, чтобы зафиксировать нужное положение видеомодуля, как показано на рис.3.4.1.3.

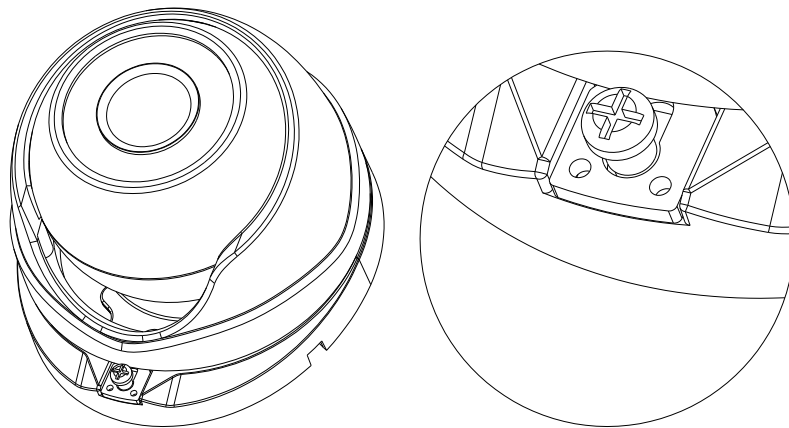


Рис. 3.4.1.3. Крепление видеокамеры LTV СТВ-910

## 4. LTV СТВ-710

### 4.1. Описание

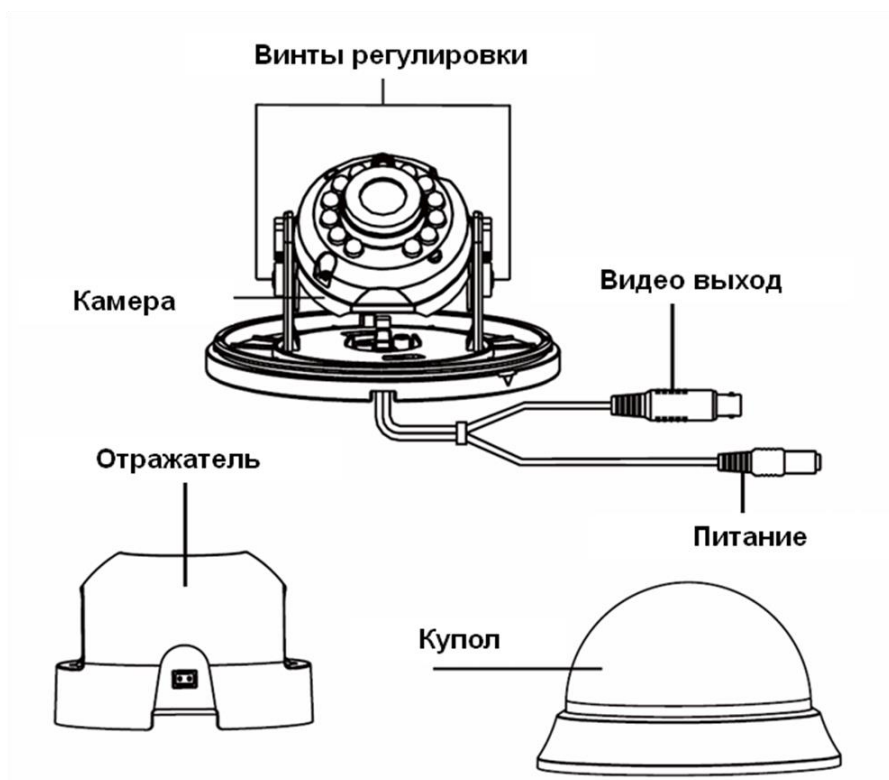


Рис. 4.1.1. Описание видеокамеры LTV СТВ-710

**ВНИМАНИЕ:** У камер, выпущенных после 01.02.2016, введена функция переключения выходного сигнала с TVI на CVBS и обратно. Для это в камерах есть дополнительные два проводника (черный и белый) – при разомкнутом состоянии которых выходной сигнал TVI, при их замыкании выходной сигнал CVBS.

## 4.2. Габариты

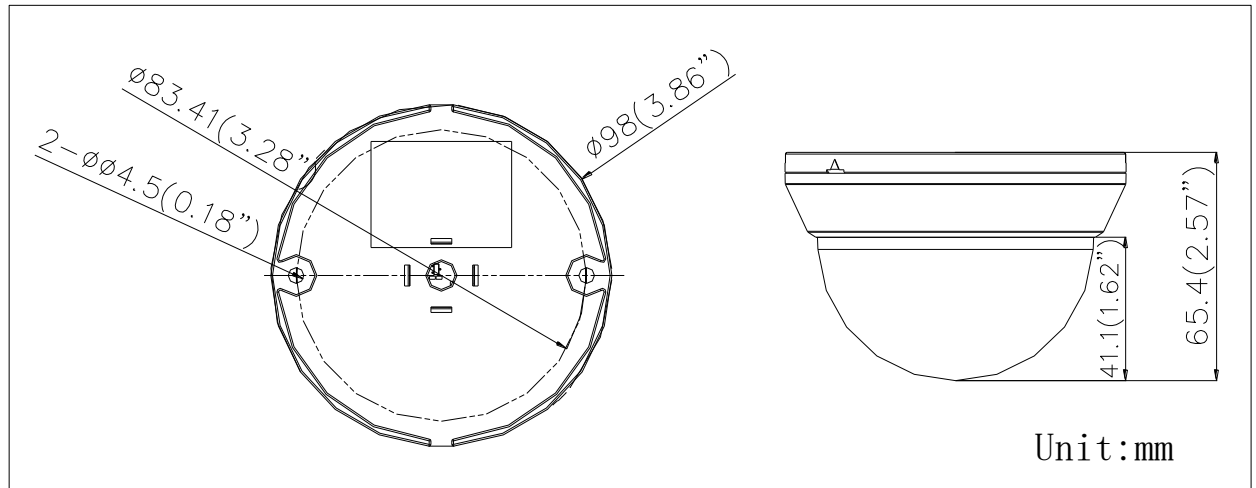


Рис. 4.2.1. Габаритные размеры видеокамеры LTV CTB-710

## 4.3. Комплектация

В комплект поставки LTV CTB-710 входит:

1. Видеокамера LTV CTB-710;
2. Монтажный комплект;
3. Шаблон для разметки крепежных отверстий;
4. Инструкция по эксплуатации.

## 4.4. Установка

Перед установкой, убедитесь, что упаковка видеокамеры не имеет повреждений, и комплектация не нарушена.

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что стена достаточно прочная, чтобы выдержать тройной вес видеокамеры с кронштейном. Если стена недостаточно прочная, камера может упасть и прийти в негодность.

### 4.4.1. Монтаж

- 1 Отожмите стопор и снимите прозрачный купол и отражатель с камеры.

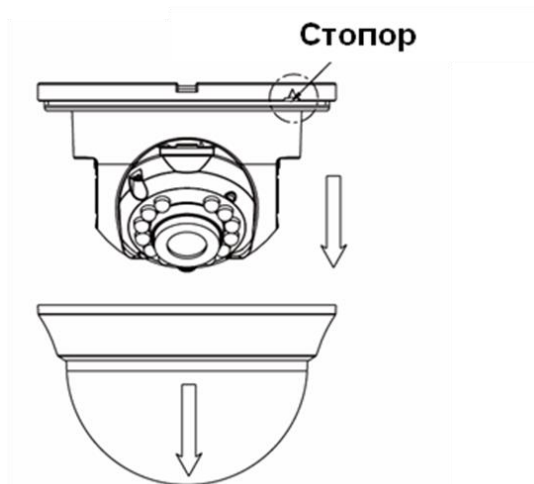


Рис. 4.4.1.1. Снятие прозрачного купола с видеокамеры LTV CTB-710

2 Используя шаблон, разметьте крепежные отверстия на потолке / стене для крепления. Прodelайте отверстия для вывода кабелей питания и передачи видеосигнала.

3 Проложите кабели под потолком или по поверхности. Если необходимо, чтобы кабели были заведены в потолок / стену, просверлите отверстие и проведите кабель через них.

4 Прикрепите с помощью винтов камеру к поверхности и ослабьте винты регулировки на видеомодуле см. рис. 4.4.1.2.

5 Подключите камеру и направьте видеомодуль в предполагаемое место обзора, как показано на рис. 4.4.1.3.

6 Затяните винты видеомодуля.

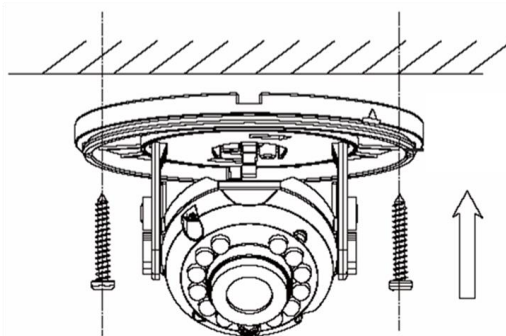


Рис. 4.4.1.2. Монтаж видеокамеры LTV CTB-710

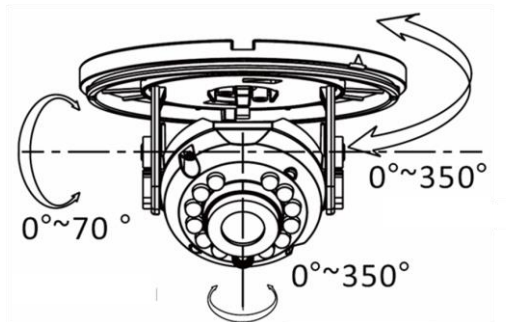


Рис. 4.4.1.3. Настройка позиционирования видеокамеры LTV CTB-710



7 Установите отражатель и прозрачный купол как показано на рис. 4.4.1.4.

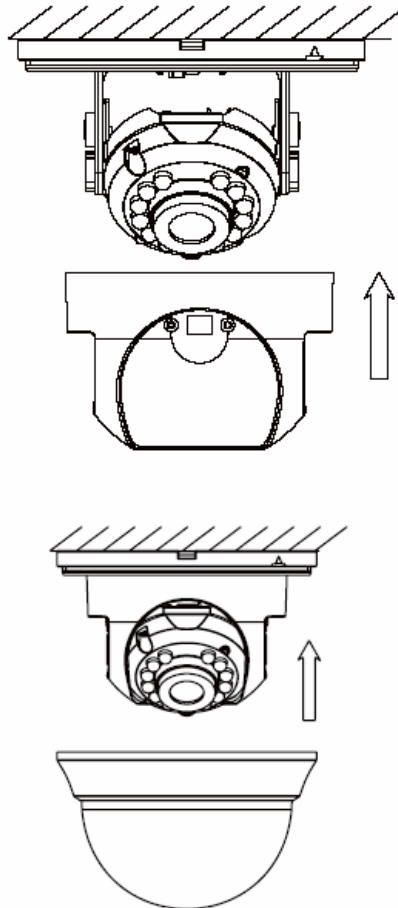


Рис. 4.4.1.4. Установка отражателя и прозрачного купола

## 5. Источник питания

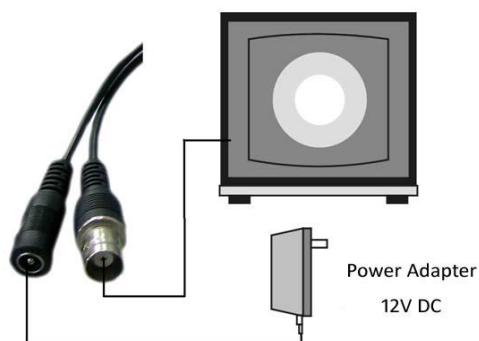


Рис. 5.1. Коммутация разъемов видеокамеры

Убедитесь, что источник питания подходит к камере. Используйте только стандартный источник питания – 12В (DC). Для детальной информации смотрите техническую спецификацию.

## 6. Гарантия и ограничения

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

**ВНИМАНИЕ:** Изготовитель производил сборку видеокамер LTV-СТВ-610 и LTV-СТВ-910 в условиях пониженной влажности. В целях предотвращения запотевания видеокамеры запрещается самостоятельная разборка корпуса данных моделей.

В СЛУЧАЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ОТКРЫТИЯ КОРПУСА И НАРУШЕНИЯ ЕГО ГЕРМЕТИЧНОСТИ ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ НА ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ПРЕКРАЩАЕТСЯ.

## 7. Спецификации

Модель		LTV СТВ-610 41	LTV СТВ-610 42	LTV СТВ-610 44
Видео	Матрица	1/4" Progressive Scan CMOS		
	Количество пикселей	1296x732		
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с		
	Чувствительность	0.1 лк (F1.2, АРУ вкл.)		
	Выходной видеосигнал	TVI 720p@25 к/с		
	Соотношение сигнал/шум	>62 дБ		
Объектив	Тип объектива	Встроенный (M12)		
	Фокусное расстояние	f=2.8 мм	f=3.6 мм	f=6 мм
	Угол зрения по горизонтали	92°	70.9°	56.7°
	Регулировка диафрагмы	-		
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)		
	ИК-подсветка	Встроенная (20 м, Smart IR)		
	Регулировка усиления	Есть		
	Баланс белого	Авто, ручной		
	Система шумоподавления	DNR		
Физические параметры	Питание	12 В (DC), ≤4 Вт		
	Исполнение	Уличное		
	Класс защиты	IP66		
	Рабочая температура	-40°С...+60°С		
	Размеры	70x149.5 мм		
	Вес	0.36 кг		

Модель		LTV СТВ-710 41	LTV СТВ-710 42
Видео	Матрица	1/4" Progressive Scan CMOS	
	Количество пикселей	1296x732	
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с	
	Чувствительность	0.1 лк (F1.2, АРУ вкл.)	
	Выходной видеосигнал	TVI 720p@25 к/с	
	Соотношение сигнал/шум	>62 дБ	
Объектив	Тип объектива	Встроенный (M12)	
	Фокусное расстояние	f=2.8 мм	f=3.6 мм
	Угол зрения по горизонтали	92°	70.9°
	Регулировка диафрагмы	-	
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)	
	ИК-подсветка	Встроенная (20 м, Smart IR)	
	Регулировка усиления	Есть	
	Баланс белого	Авто, ручной	
	Система шумоподавления	DNR	
Физические параметры	Питание	12 В (DC), ≤4 Вт	
	Исполнение	Внутреннее	
	Класс защиты	-	
	Рабочая температура	-20°С...+45°С	
	Размеры	98x65.4 мм	
	Вес	0.13 кг	

Модель		LTV СТВ-910 41	LTV СТВ-910 42
Видео	Матрица	1/4" Progressive Scan CMOS	
	Количество пикселей	1296x732	
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с	
	Чувствительность	0.1 лк (F1.2, АРУ вкл.)	
	Выходной видеосигнал	TVI 720p@25 к/с	
	Соотношение сигнал/шум	>62 дБ	
Объектив	Тип объектива	Встроенный (M12)	
	Фокусное расстояние	f=2.8 мм	f=3.6 мм
	Угол зрения по горизонтали	92°	70.9°
	Регулировка диафрагмы	-	
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)	
	ИК-подсветка	Встроенная (20 м, Smart IR)	
	Регулировка усиления	Есть	
	Баланс белого	Авто, ручной	
	Система шумоподавления	DNR	
Физические параметры	Питание	12 В (DC), ≤4 Вт	
	Исполнение	Уличное	
	Класс защиты	IP66	
	Рабочая температура	-40°C...+60°C	
	Размеры	89.6x59.1 мм	
	Вес	0.4 кг	

## О бренде LTV

Торговая марка LTV принадлежит торговому дому ЛУИС+ и известна на российском рынке с 2004 года. В настоящее время под маркой LTV представлено оборудование различных производителей из Южной Кореи, Тайваня и Китая. 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, посвящённый 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!

