LTV CTL

HD-TVI видеокамера с вариофокальным объективом и ИК-подсветкой

Инструкция по эксплуатации

Версия 1.3

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.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ 6

1.1. Описание и особенности 6
1.2. Функции 6

2. LTV CTL-610 48 7

2.1. Описание 7
2.2. Габариты 7
2.3. Комплектация 7
2.4 Установка 8
2.4.1. Монтаж на поверхность (потолок / стену) 8

3. LTV CTL-910 48 10

3.1. Описание 10
3.2. Габариты 10
3.3. Комплектация 10
3.4. Установка 11
3.4.1. Монтаж на поверхность (потолок / стену) 11

4. LTV CTL-710 48 14

4.1. Описание 14
4.2. Габариты 15
4.3. Комплектация 15
4.4. Установка 15
4.4.1. Монтаж на поверхность (потолок / стену) 15
4.4.2. Врезной монтаж (в потолок / стену) 18

5. ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 21

6. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ 22

7. СПЕЦИФИКАЦИЯ 23

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 радиокоммуникации 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.

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.
- 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, поэтом при использовании лазерного оборудования убедитесь, что лазерный луч не будет направлен на сенсор.
- Не используйте камеру в климатических условиях превышающих указанные диапазоны.
- 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.

1. Введение

1.1. Описание и особенности

TVI видеокамеры 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).

Основные особенности:

- CMOS сенсор, 1280 (H) × 720 (V) пикселей;
- Разрешение 720p@25 к/с;
- Переключение выходного сигнала TVI / CVBS
- Режим «день/ночь»;
- Механический ИК-фильтр;
- Вариофокальный объектив с фокусным расстоянием f=2.8-12 мм;
- Интеллектуальная ИК-подсветка, до 40 метров;
- Питание 12В(DC);

1.2. Функции

HD-TVI – новый стандарт передачи видеосигнала

HD-TVI – новый стандарт передачи видеосигнала, который позволяет поднять общее разрешение традиционных систем видеонаблюдения до 720p или до 1080p, в зависимости от модели видеокамеры, 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 (АРУ)

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

2. LTV CTL-610 48

2.1. Описание

Рис.2.1.1. Описание LTV CTL-610 48

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

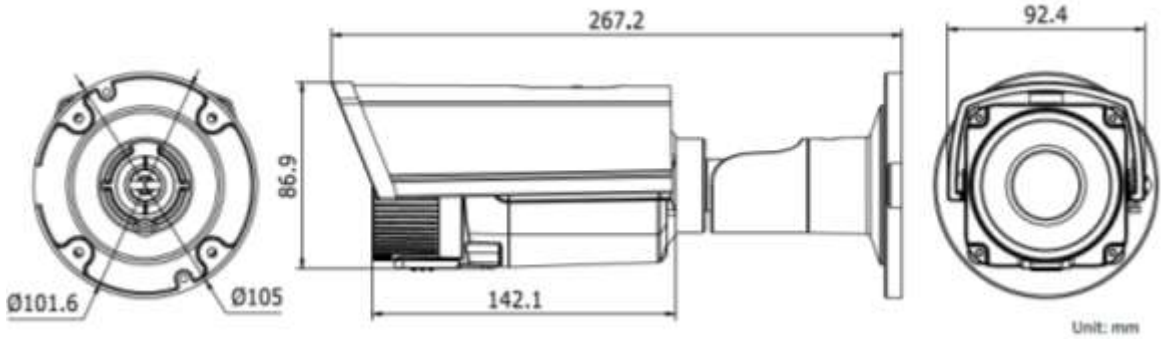


Рис.2.2.1. Габариты LTV CTL-610 48

2.3. Комплектация

В комплект поставки LTV CTL-610 48 входит:

1. Видеокамера LTV CTL-610 48;
2. Монтажный комплект;
3. Шаблон для разметки крепежных отверстий;
4. 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 на поверхность (потолок / стену)

1. Приложите трафарет основания кронштейна камеры к стене и отметьте места крепления к поверхности.

Рис.2.4.1.1 Трафарет основания кронштейна камеры LTV CTL-610 48

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.

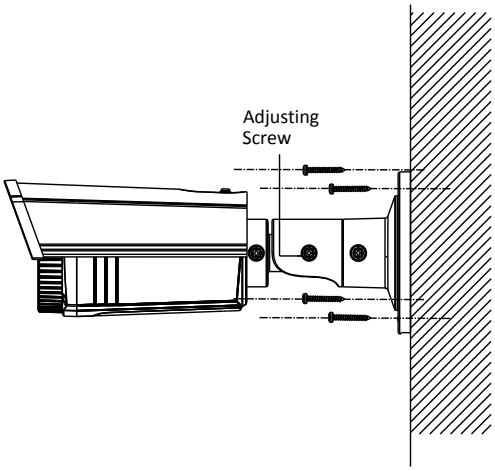


Рис.2.4.1.2 Установка видеокамеры LTV CTL-610 48

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

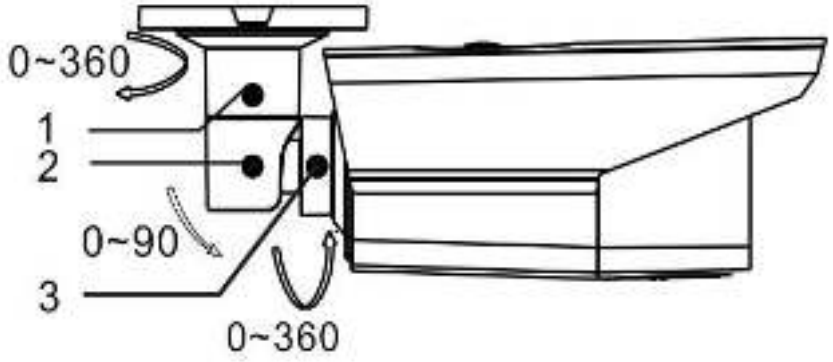


Рис. 2.4.1.3. Поворот камеры в 3 плоскостях

2)После завершения настройки затяните болты для фиксации положения видеокамеры.

3)Используя регулировочные винты, настройте требуемое фокусное расстояние и сфокусируйте объектив видеокамеры.

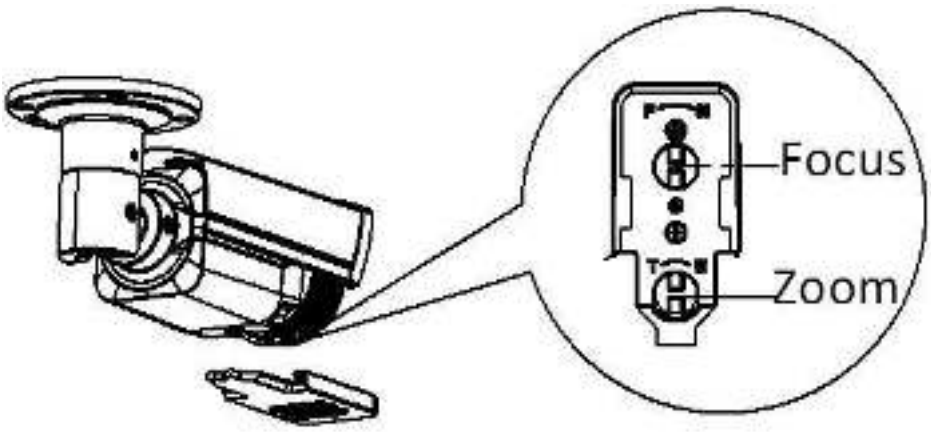


Рис. 2.4.1.4. Фокусировка объектива

3. LTV CTL-910 48

3.1. Описание

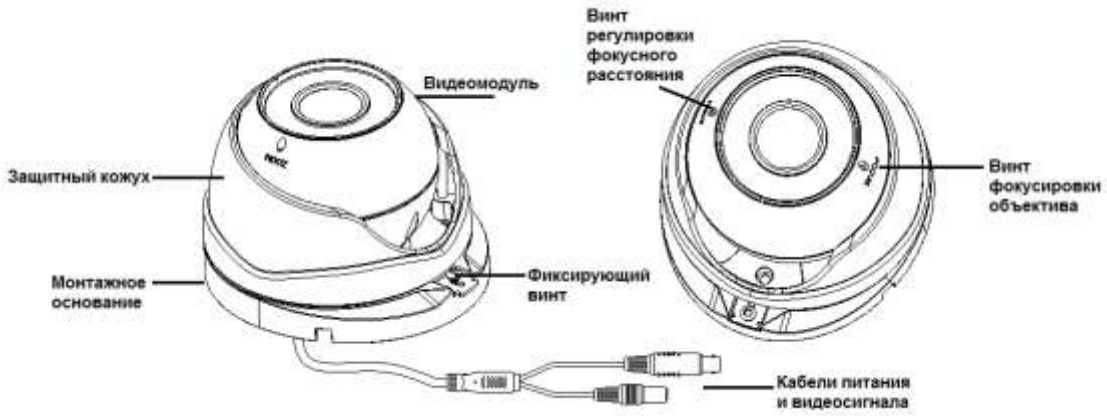


Рис.3.1.1. Описание видеокамеры LTV CTL-910 48

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

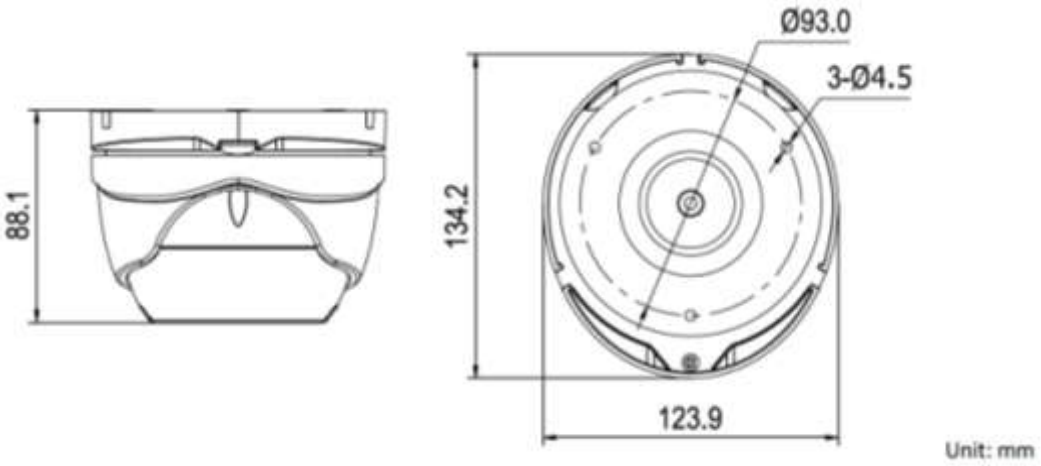


Рис.3.2.1. Габариты LTV CTL-910 48

3.3. Комплектация

В комплект поставки LTV CTL-910 48 входит:

1. Видеокамера LTV CTL-910 48;
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. Если стена недостаточно прочная, камера может упасть и прийти в негодность.

ВНИМАНИЕ: Пыль или жирные отпечатки на прозрачной поверхности защитного колпака могут вызвать отражение ИК-подсветки и снизить качество изображения. Будьте осторожны при монтаже, используйте хлопчатобумажные перчатки. В случае загрязнения купола, очистите его мягкой тканью.

Убедитесь, что рядом нет близкорасположенных от объектива предметов, которые могут отражать ИК-подсветку.

3.4.1. Монтаж на поверхность (потолок / стену)

1. Отсоедините монтажное основание от модуля видеокамеры, ослабив винт фиксации.
2. Используя шаблон, разметьте крепежные отверстия на потолке / стене для крепления монтажного основания. Проделайте 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.

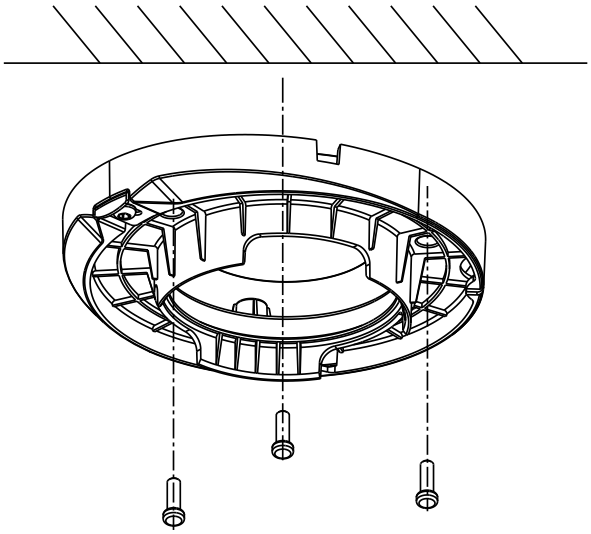


Рис. 3.4.1.1. Монтаж видеокамеры LTV CTL-910 48

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.
10. Выберите требуемую зону обзора видеокамеры, как показано на рис.3.4.1.2.

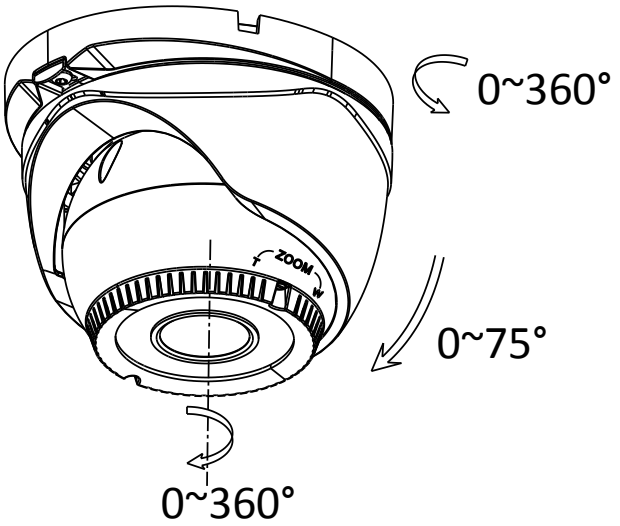


Рис. 3.4.1.2. Крепление видеокамеры LTV CTL-910 48

11. Используя регулировочные винты Zoom и Focus, настройте требуемое фокусное расстояние и сфокусируйте объектив видеокамеры.

Рис. 3.4.1.3. Фокусировка объектива видеокамеры LTV CTL-910 48

12. Затяните винт фиксации, чтобы зафиксировать нужное положение видеомодуля, как показано на рис.3.4.1.4.

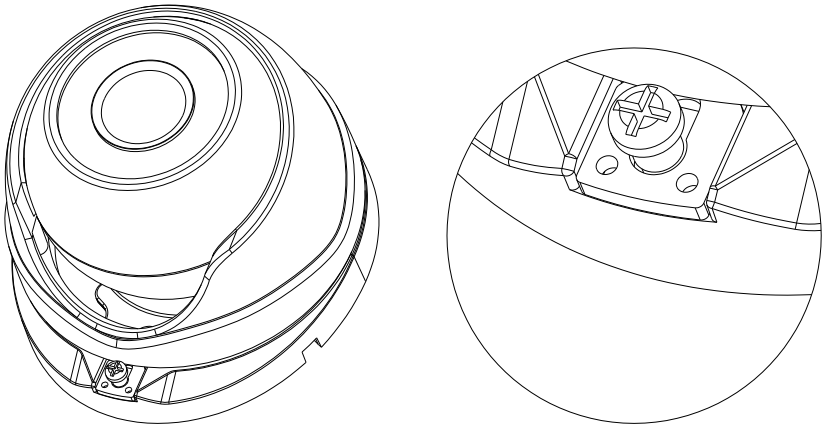


Рис. 3.4.1.4. Крепление видеокамеры LTV CTL-910 48

4. LTV CTL-710 48

4.1. Описание

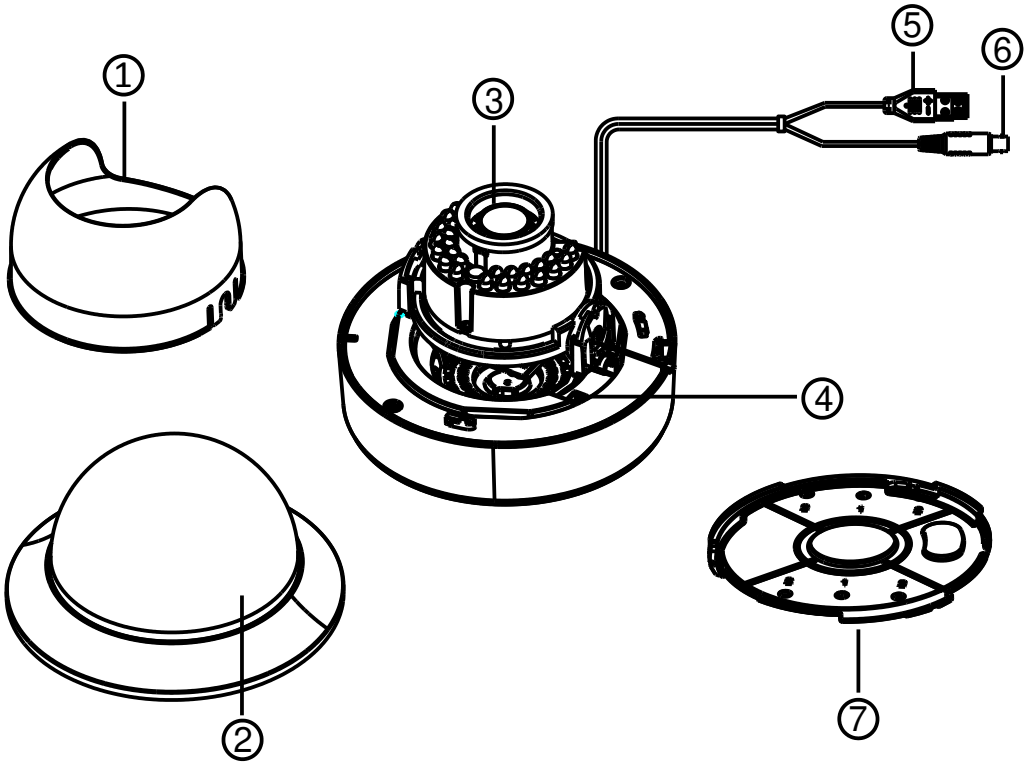
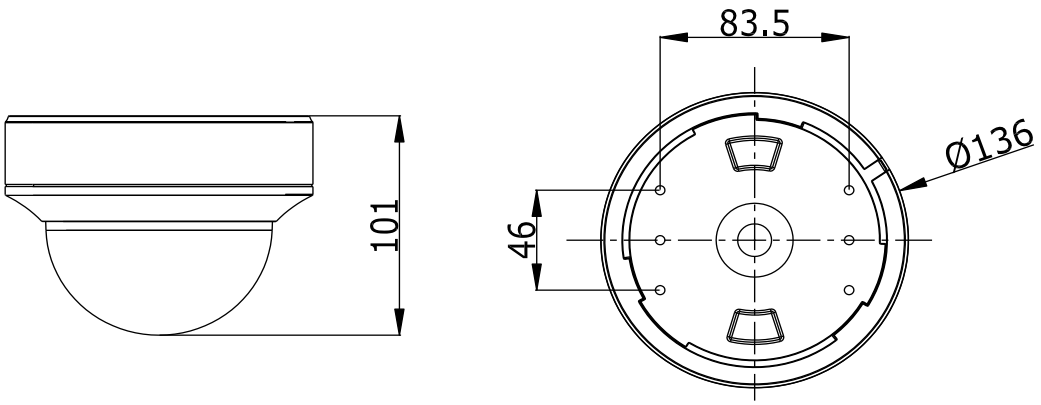


Рис.4.1.1. Описание видеокамеры LTV CTL-710 48

№	Описание	№	Описание
1.	Кожух	5.	Разъем питания
2.	Защитный колпак	6.	Разъем видео
3.	Объектив	7.	Монтажное основание
4.	Сервисный разъем		

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



Unit: mm

Рис.4.2.1. Габариты LTV CTL-710 48

4.3. Комплектация

В комплект поставки LTV CTL-710 48 входит:

1. Видеокамера LTV CTL-710 48;
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. Если стена недостаточно прочная, камера может упасть и прийти в негодность.

ВНИМАНИЕ: Пыль или жирные отпечатки на прозрачной поверхности защитного колпака могут вызвать отражение ИК-подсветки и снизить качество изображения. Будьте осторожны при монтаже, используйте хлопчатобумажные перчатки. В случае загрязнения купола, очистите его мягкой тканью.

Убедитесь, что рядом нет близкорасположенных от объектива предметов, которые могут отражать ИК-подсветку.

Вспененное кольцо вокруг объектива должно плотно прилегать к внутренней поверхности купола, чтобы избежать внутреннего отражения ИК-подсветки.

4.4.1. Монтаж на поверхность (потолок / стену)

1. Поверните защитный колпак против часовой стрелки, чтобы снять его. Положите защитный колпак на неабразивную поверхность.

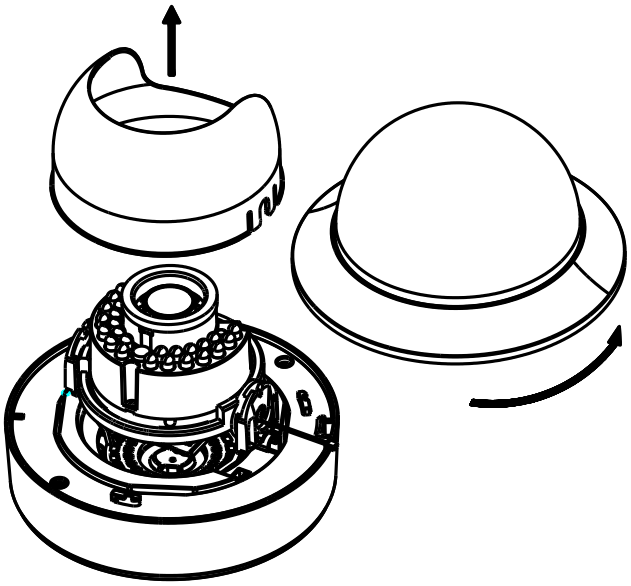


Рис.4.4.1.1. Снятие защитного колпака

2. Используя шаблон, разметьте крепежные отверстия на потолке / стене для крепления видеокамеры. Проделайте отверстия для вывода кабелей питания и передачи видеосигнала (рис.4.4.1.2).

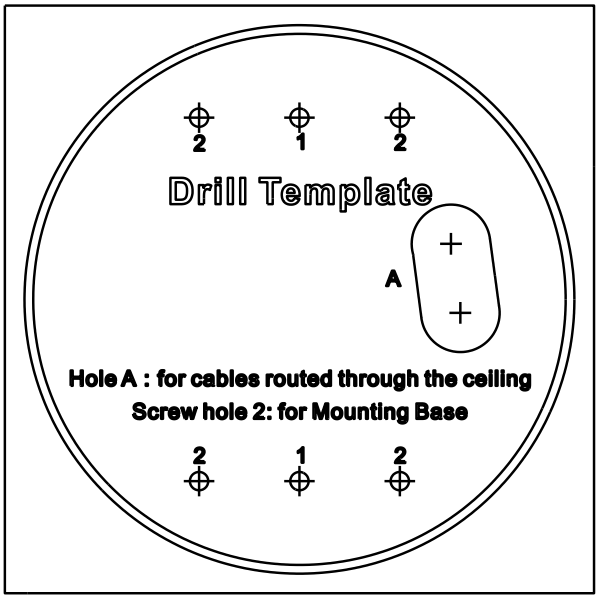


Рис.4.4.1.2. Шаблон для разметки крепежных отверстий. Монтаж на поверхность

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. Используйте саморезы для закрепления основания камеры на потолке / стене, как показано на рис.4.4.1.3.

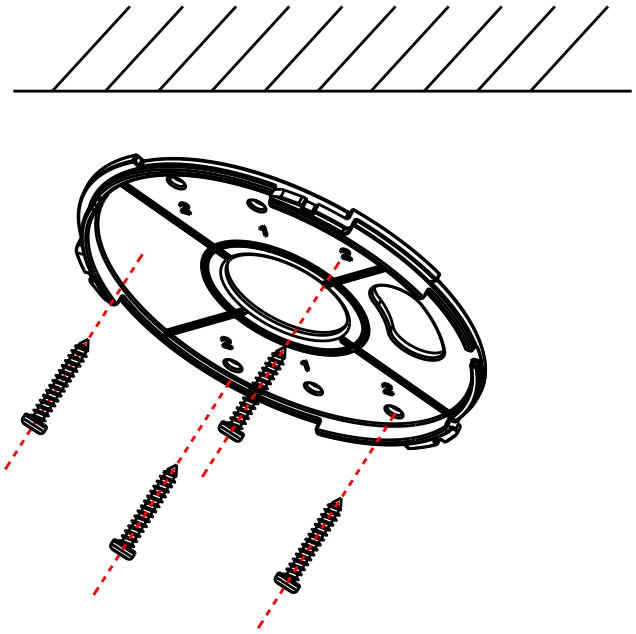


Рис. 4.4.1.3. Крепление монтажного основания видеокамеры на потолок / стену

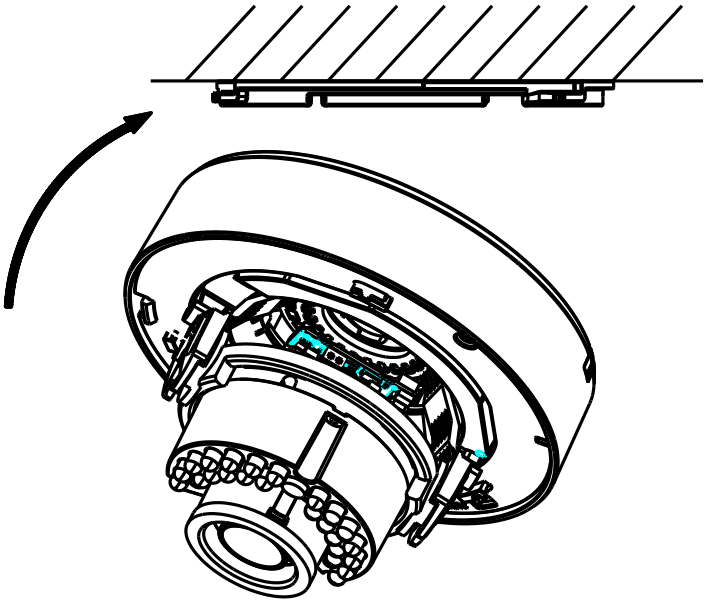


Рис. 4.4.1.4. Крепление и фиксация видеокамеры на монтажном основании

5. Подключите BNC разъем устройства к соответствующему BNC разъему на кабеле.
6. Подключите провода питания.
7. Закрепите видеокамеру на монтажном основании и зафиксируйте ее, как показано на рис.4.4.1.4.
8. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 12В постоянного тока.
9. Направьте объектив на желаемую зону наблюдения. В данной модели диск основания вращается 0°…340°, угол наклона объектива составляет 0°…90°, поворотный угол составляет 0°…355°. При необходимости настройки положения и фокусировки объектива необходимо ослабить соответствующие винты фиксации.

После завершения настройки винты фиксации необходимо затянуть (рис.4.4.1.5).

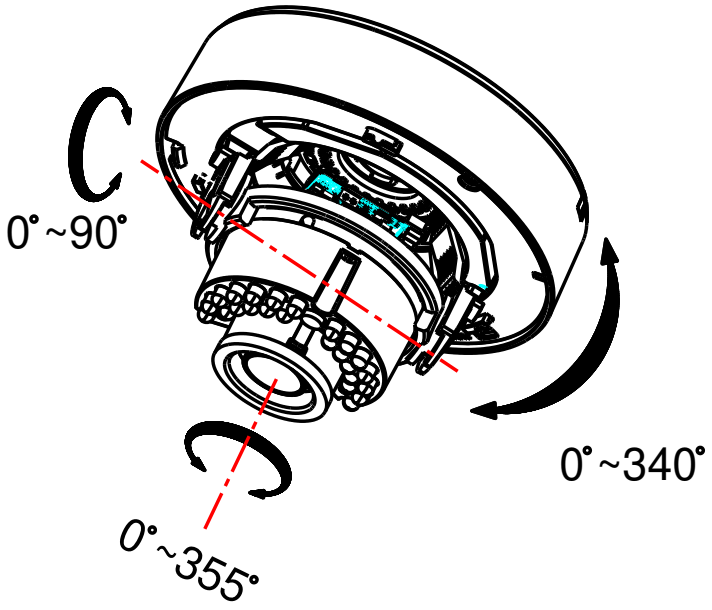


Рис. 4.4.1.5. Настройка видеокамеры

10. Поверните защитный колпак по часовой стрелке для установки его обратно на камеру.

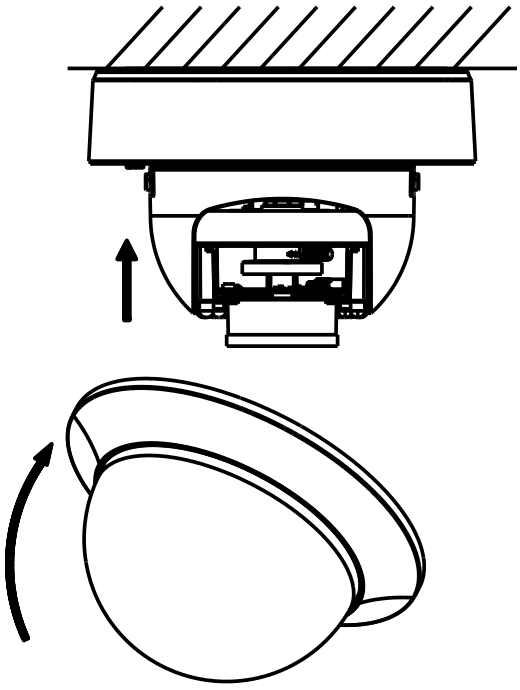


Рис. 4.4.1.6. Установка защитного колпака

4.4.2. Врезной монтаж (в потолок / стену)

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

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

ВНИМАНИЕ: Для врезного монтажа видеокамеры LTV CTL-710 48 необходим адаптер LTV-BMW-IC2 (в комплект поставки не входит).

ВНИМАНИЕ: Пыль или жирные отпечатки на прозрачной поверхности защитного колпака могут вызвать отражение ИК-подсветки и снизить качество изображения. Будьте осторожны при монтаже, используйте хлопчатобумажные перчатки. В случае загрязнения купола, очистите его мягкой тканью.

Убедитесь, что рядом нет близкорасположенных от объектива предметов, которые могут отражать ИК-подсветку.

Вспененное кольцо вокруг объектива должно плотно прилегать к внутренней поверхности купола, чтобы избежать внутреннего отражения ИК-подсветки.

1. Поверните защитный купол против часовой стрелки, чтобы снять его. Положите защитный купол на неабразивную поверхность (рис.4.4.2.1).

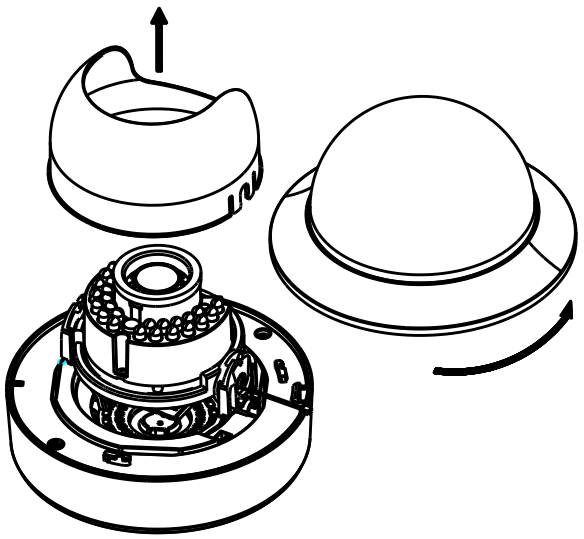


Рис.4.4.2.1. Снятие защитного колпака

2. Снимите базовое основание видеокамеры, открутив два винта (рис.4.4.2.2).

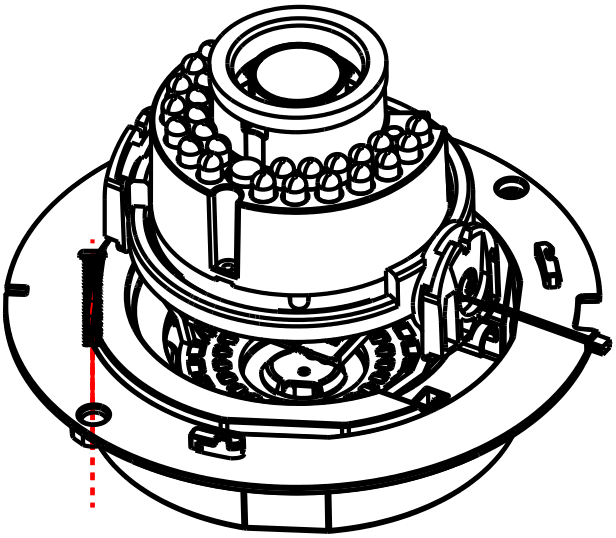


Рис.4.4.2.2. Отсоединение базового основания видеокамеры

3. Используя шаблон, разметьте крепежные отверстия на потолке / стене для адаптера LTV-BMW-IC2. Проделайте отверстие для установки видеокамеры (рис.4.4.2.3).

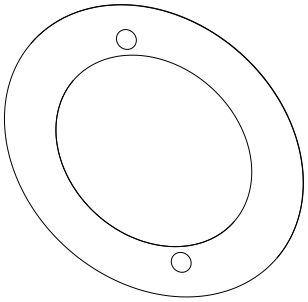


Рис.4.4.2.3. Шаблон для разметки крепежных отверстий. Врезной монтаж

4. Проложите кабели за потолком / стеной.
5. Закрепите адаптер LTV-BMW-IC2 на поверхности при помощи анкеров (рис.4.4.2.4).

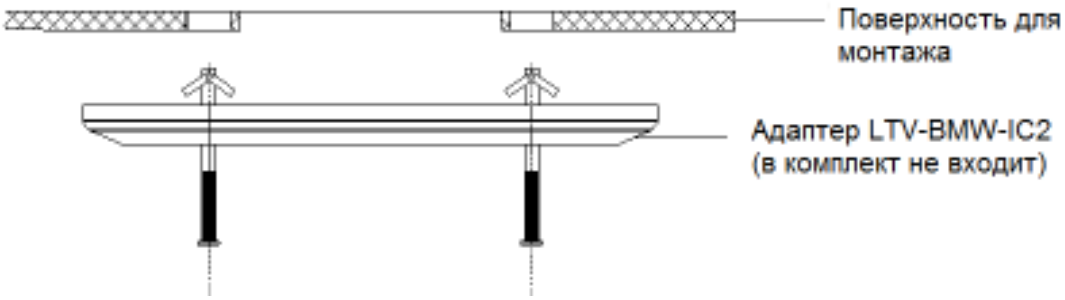


Рис.4.4.2.4. Крепление адаптера LTV-BMW-IC2 на потолок / стену

6. Закрепите видеокамеру на адаптере LTV-BMW-IC2 при помощи двух винтов (рис.4.4.2.5).

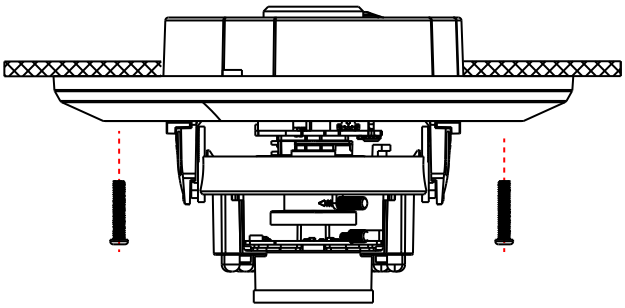


Рис.4.4.2.5. Монтаж видеокамеры на адаптере LTV-BMW-IC2

7. Подключите BNC-разъем устройства к соответствующему BNC-разъему на кабеле.
8. Подключите провода питания.
9. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 12В постоянного тока.
10. Направьте объектив на желаемую зону наблюдения. В данной модели диск основания вращается 0°…340°, угол наклона объектива составляет 0°…90°, поворотный угол составляет 0°…355°. При необходимости настройки положения и

фокусировки объектива необходимо ослабить соответствующие винты фиксации. После завершения настройки винты фиксации необходимо затянуть (рис.4.4.2.6).

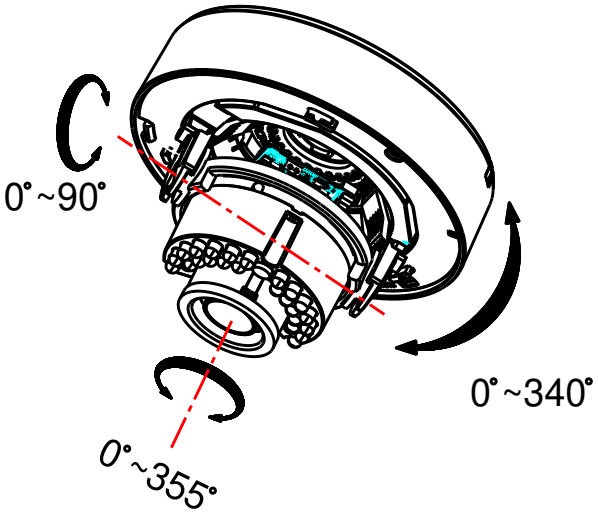


Рис.4.4.2.6. Настройка видеокамеры

11. Поверните защитный колпак по часовой стрелке для установки его обратно на камеру (рис.4.4.2.7).

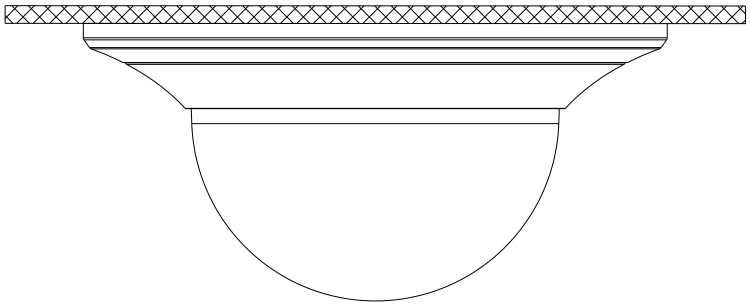


Рис.4.4.2.7. Установка защитного колпака

5. Источник питания

Рис. 5.1.1. Коммутация разъемов видеокамеры

ВНИМАНИЕ: Перед подачей питания проверьте исправность блока питания и кабеля. Убедитесь, что источник питания подходит к камере. Для детальной информации смотрите техническую спецификацию.

Стандартное напряжение для работы камеры 12В (DC) ± 10%.

6. Гарантия и ограничения

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

7. Спецификация

Модель		LTV CTL-610 48
Видео	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
	Разрешение	1280x720 (720p)
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с
	Чувствительность	0.01 лк (F1.2, АРУ вкл.), 0 лк (ИК вкл.)
	Выходной видеосигнал	TVI, 1280x720 (720p), 25 к/с / CVBS 960H 25к/с
	Соотношение сигнал/шум	>62 дБ
Объектив	Тип объектива	Встроенный вариофокальный (M14)
	Фокусное расстояние	f=2.8-12 мм
	Угол зрения по горизонтали	97°-30.4°
	Управление диафрагмой	-
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)
	ИК-подсветка	Встроенная, до 40 метров. Smart IR
	Регулировка усиления	Есть
	Баланс белого	Авто / Ручной
	Система шумоподавления	DNR
Физические параметры	Питание	12 В (DC), макс. 4 Вт
	Исполнение	Внешнее
	Класс защиты	IP66
	Рабочая температура	-40°C…+60°C
	Размеры	92x84.8x269.6 мм
	Вес	1.01 кг

Модель		LTV CTL-710 48
Видео	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
	Разрешение	1280x720 (720p)
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с
	Чувствительность	0.01 лк (F1.2, АРУ вкл.), 0 лк (ИК вкл.)
	Выходной видеосигнал	TVI, 1280x720 (720p), 25 к/с / CVBS 960H 25к/с
	Соотношение сигнал/шум	>52 дБ
Объектив	Тип объектива	Встроенный вариофокальный (M14)
	Фокусное расстояние	f=2.8-12 мм
	Угол зрения по горизонтали	80°- 27.2°
	Управление диафрагмой	-
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)
	ИК-подсветка	Встроенная, до 30 метров. Smart IR
	Регулировка усиления	Есть
	Баланс белого	Авто / Ручной
	Система шумоподавления	DNR
Физические параметры	Питание	12 В (DC), макс. 4.5 Вт
	Исполнение	Внешнее
	Класс защиты	IP66
	Рабочая температура	-40°C…+60°C
	Размеры	136x101 мм
	Вес	0.38 кг

Модель		LTV CTL-910 48
Видео	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
	Разрешение	1280x720 (720p)
	Электронный затвор	1/25 - 1/50 000 с
	Чувствительность	0.01 лк (F1.2, АРУ вкл.), 0 лк (ИК вкл.)
	Выходной видеосигнал	TVI, 1280x720 (720p), 25 к/с / CVBS 960H 25к/с
	Соотношение сигнал/шум	>62 дБ
Объектив	Тип объектива	Встроенный вариофокальный (M14)
	Фокусное расстояние	f=2.8-12 мм (F1.4)
	Угол зрения по горизонтали	97°-30.4°
	Управление диафрагмой	-
Функции	Режим «день/ночь»	Есть (механический ИК-фильтр)
	ИК-подсветка	Встроенная, до 40 метров. Smart IR
	Регулировка усиления	Есть
	Баланс белого	Авто / Ручной
	Система шумоподавления	DNR
Физические параметры	Питание	12 В (DC), макс. 5 Вт
	Исполнение	Внешнее
	Класс защиты	IP66
	Рабочая температура	-40°C…+60°C
	Размеры	130.54x102.4 мм
	Вес	0.56 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, 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!