

TVI PTZ видеокамеры LTV



LTV-TSDNO23L-M1
LTV-TSDNO23-M1
LTV-TSDNI23-M1

Инструкция пользователя
Версия 1.2



www.ltv-cctv.ru

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

Данная инструкция подходит для моделей TVI PTZ видеокамер LTV с разрешением 720p.

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"> 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 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.</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 www.recyclethis.info.</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 (рабочий диапазон температур от -50°C ... $+65^{\circ}\text{C}$ для моделей в уличном исполнении), 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

1. ВВЕДЕНИЕ	6
1.1. ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ	6
1.2. ФУНКЦИИ	7
2. УСТАНОВКА	8
2.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ	8
3. НАСТРОЙКА DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ	9
3.1. НАСТРОЙКА DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ LTV-TSDNO23-M1	9
3.2. НАСТРОЙКА DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ LTV-TSDNO23L-M1	11
3.3. НАСТРОЙКА DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ LTV-TSDNI23-M1	13
4. МОНТАЖ	16
4.1. МОНТАЖ УЛИЧНОЙ PTZ КАМЕРЫ	16
4.2. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕЙ PTZ КАМЕРЫ НА ПОТОЛОК.....	17
4.3. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕЙ PTZ КАМЕРЫ В ПОТОЛОК.....	19
5. ВЫЗОВ OSD МЕНЮ	21
6. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	23
7. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ.....	24
8. СПЕЦИФИКАЦИЯ	25

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).

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

В качестве оборудования записи мы рекомендуем использовать линейку регистраторов LTV-TVR, с поддержкой записи как камер TVI (с разрешением 720p / 1080p) так и стандартных аналоговых камер.

Основные особенности:

- CMOS сенсор, 1280 (H) x 720 (V) пикселей;
- Два видеовыхода, стандартов TVI и CVBS ;
- Разрешение 720p@25 к/с;
- Режим «день/ночь»;
- Механический ИК-фильтр;
- Объектив-трансфокатор x23 с автофокусировкой;
- Фокусное расстояние f=4-92 мм;
- Улучшенная система шумоподавления 3D-DNR;
- Расширенный динамический диапазон D-WDR;
- Поддержка до 256 предустановок;
- Автопанорамирование, туры, круизы со скоростью вращения до 240°/сек;
- Управление с клавиатуры или с видеорегистратора по интерфейсу RS-485;
- Прямое управление через регистраторы LTV-TVR по коаксиальному кабелю;
- Класс защиты IP66, защиты от пыли и воды, у камер LTV-TSDNO23L-M1 и LTV-TSDNO23-M1;
- Температурный режим работы -50°C...+65°C, у камер LTV-TSDNO23L-M1 и LTV-TSDNO23-M1 с функцией «Холодный старт».

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 (3D-DNR)

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

Удаленное управление PTZ

Новая линейка камер оснащена специальным чипом, который позволяет осуществлять дистанционное управление камерой по коаксиальному кабелю непосредственно из меню регистраторов LTV-TVR (через TVI выход).

2. Установка

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

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

2.1. Подключение кабелей

Перед подключением, убедитесь, что питание отключено. Кабельные интерфейсы камеры показаны на Рис. 2.1.1. Для идентификации кабеля снабжены бирками с информацией.

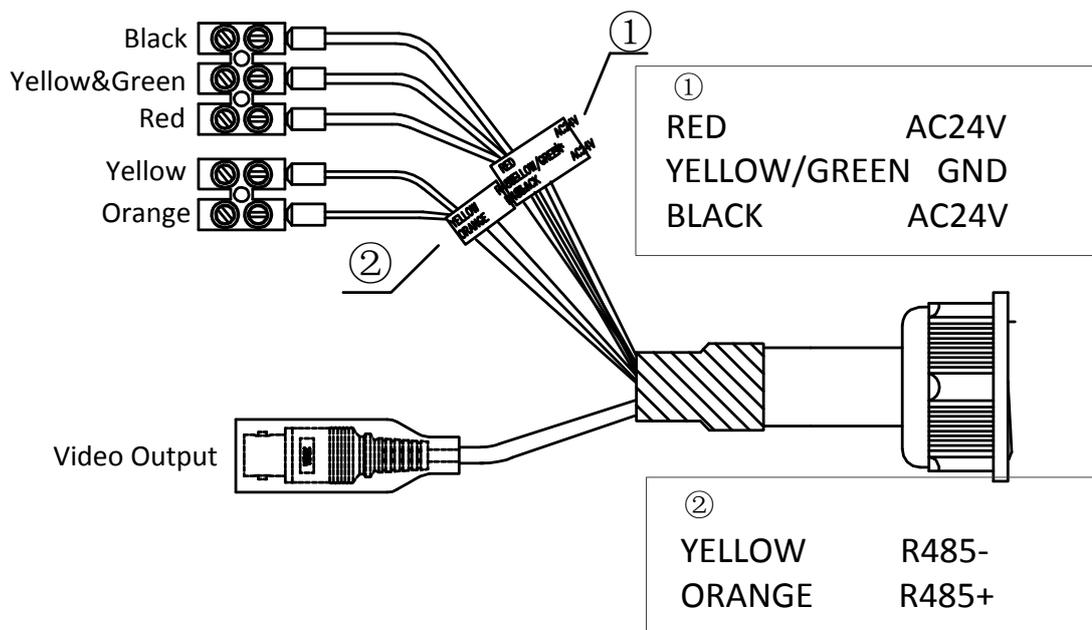


Рис.2.1.1. Подключение кабелей

Обозначение	Описание
AC24V	Подключение питания, 24В(AC)
RS485 +/-	Подключения кабеля передачи данных и управления, RS-485
GND	Земля
VIDEO	TVI видеовыход

3. Настройка DIP переключателей

3.1. Настройка DIP переключателей LTV-TSDNO23-M1

Для настройки параметров управления по интерфейсу RS-485 используются DIP переключатели. Вы можете задать адрес (ID) и скорость передачи.

Переключатель SW1 используется для настройки адреса (ID) камеры. Переключатель SW2 используется для настройки скорости передачи.

ВНИМАНИЕ: Настройки по умолчанию:

- Адрес камеры по умолчанию = 0
- Скорость передачи по умолчанию = 2400
- Камера поддерживает самонастраивающийся протокол передачи Pelco-P / Pelco-D по RS-485. Нет необходимости настраивать протокол передачи на камере. На устройстве управления необходимо выбрать протокол Pelco-P или Pelco-D, соответствующую скорость передачи и адрес камеры.
- Оконечное сопротивление 120 Ω по умолчанию выключено.

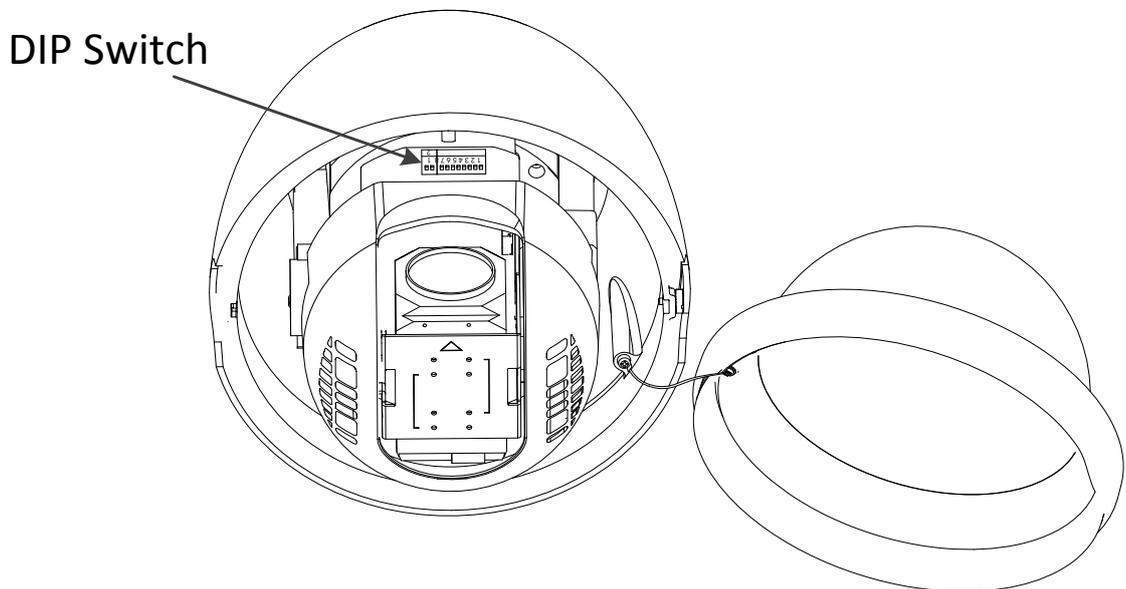


Рис.3.1.1. Расположение DIP переключателей у LTV-TSDNO23-M1

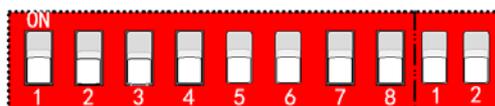


Рис.3.1.2. DIP переключатели у LTV-TSDNO23-M1

Настройка адреса (ID) камеры

Для установки адреса (ID) камеры используйте переключатели SW1 с 1 по 8. Настройка адреса камеры производится в соответствии с двоичной системой. Где положение ON=1, а положение OFF=0.

За информацией обратитесь к таблице ниже:

Switch No. Адрес	1	2	3	4	5	6	7	8
0	OFF							
1	ON	OFF						
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
...
255	ON							

Настройка скорости передачи

Для установки скорости передачи используйте переключатели SW2 с 1 по 2. Камера поддерживает скорость передачи: 2400bps, 4800bps, 9600bps и 19200bps. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Switch No. Скорость	1	2
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

Настройка оконечного сопротивления

Для установки оконечного сопротивления 120 Ω используйте необходимо замкнуть соответствующие контакты на основной плате.

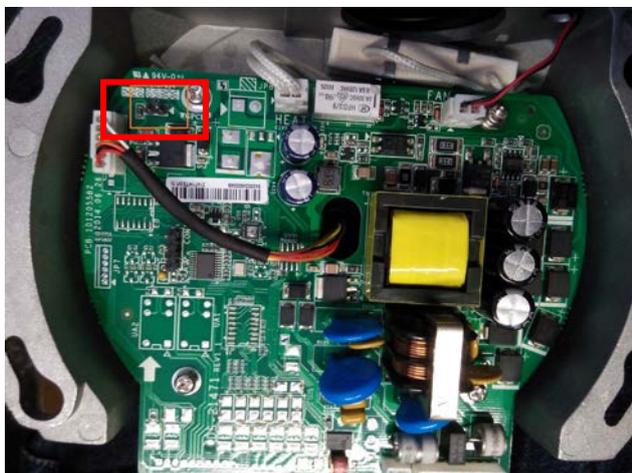


Рис.3.1.. Оконечное сопротивление LTV-TSDNO23-M1

3.2. Настройка DIP переключателей LTV-TSDNO23L-M1

Для настройки параметров управления по интерфейсу RS-485 используются DIP переключатели. Вы можете задать адрес (ID) и скорость передачи.

Переключатель SW1 используется для настройки адреса (ID) камеры. Переключатель SW2 используется для настройки скорости передачи.

ВНИМАНИЕ: Настройки по умолчанию:

- Адрес камеры по умолчанию = 0
- Скорость передачи по умолчанию = 2400
- Камера поддерживает самонастраивающийся протокол передачи Pelco-P / Pelco-D по RS-485. Нет необходимости настраивать протокол передачи на камере. На устройстве управления необходимо выбрать протокол Pelco-P или Pelco-D, соответствующую скорость передачи и адрес камеры.
- Оконечное сопротивление 120 Ω по умолчанию выключено.

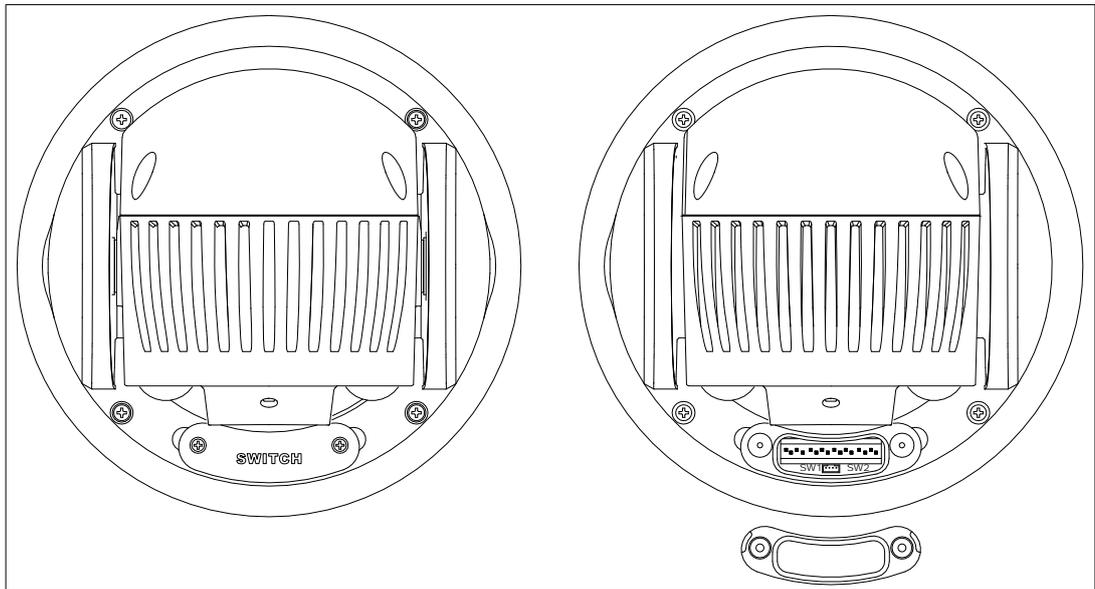


Рис.3.2.1. Расположение DIP переключателей у LTV-TSDNO23L-M1



Рис.3.2.2. DIP переключатели у LTV-TSDNO23L-M1

Настройка адреса (ID) камеры

Для установки адреса (ID) камеры используйте переключатели SW1 с 1 по 8. Настройка адреса камеры производится в соответствии с двоичной системой. Где положение ON=1, а положение OFF=0. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Switch No. Адрес	1	2	3	4	5	6	7	8
0	OFF							
1	ON	OFF						
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
...
255	ON							

Настройка скорости передачи

Для установки скорости передачи используйте переключатели SW2 с 1 по 3. Камера поддерживает скорость передачи: 2400bps, 4800bps, 9600bps и 19200bps. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Switch No. Скорость	1	2	3
2400	ON	OFF	OFF
4800	OFF	ON	OFF
9600	ON	ON	OFF
19200	OFF	OFF	ON

Настройка режима передачи

Для установки режима передачи используйте переключатель №7 на колодке SW2. Камера поддерживает режим передачи симплекс и полудуплекс. За информацией обратитесь к таблице ниже:

DIP переключатель №7 SW2 Simplex/Half-duplex	
Описание	7
Simplex	OFF
Half-duplex	ON

Настройка оконечного сопротивления

Для установки оконечного сопротивления 120 Ω используйте переключатель №8 на колодке. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Описание \ Switch No.	DIP переключатель №8 SW2
Включить оконечное сопротивление	OFF
Выключить оконечное сопротивление	ON

ВНИМАНИЕ: После окончания настройки и установки крышки отсека с DIP переключателями на место не забудьте использовать уплотнительное кольцо. В противном случае герметичность камеры может нарушиться.

3.3. Настройка DIP переключателей LTV-TSDNI23-M1

Для настройки параметров управления по интерфейсу RS-485 используются DIP переключатели. Вы можете задать адрес (ID) и скорость передачи.

Переключатель SW1 используется для настройки адреса (ID) камеры. Переключатель SW2 используется для настройки скорости передачи.

ВНИМАНИЕ: Настройки по умолчанию:

- Адрес камеры по умолчанию = 0
- Скорость передачи по умолчанию = 2400
- Камера поддерживает самонастраивающийся протокол передачи Pelco-P / Pelco-D по RS-485. Вы можете не настраивать протокол передачи на камере. На устройстве управления необходимо выбрать протокол Pelco-P или Pelco-D, соответствующую скорость передачи и адрес камеры.
- Оконечное сопротивление 120 Ω по умолчанию выключено.

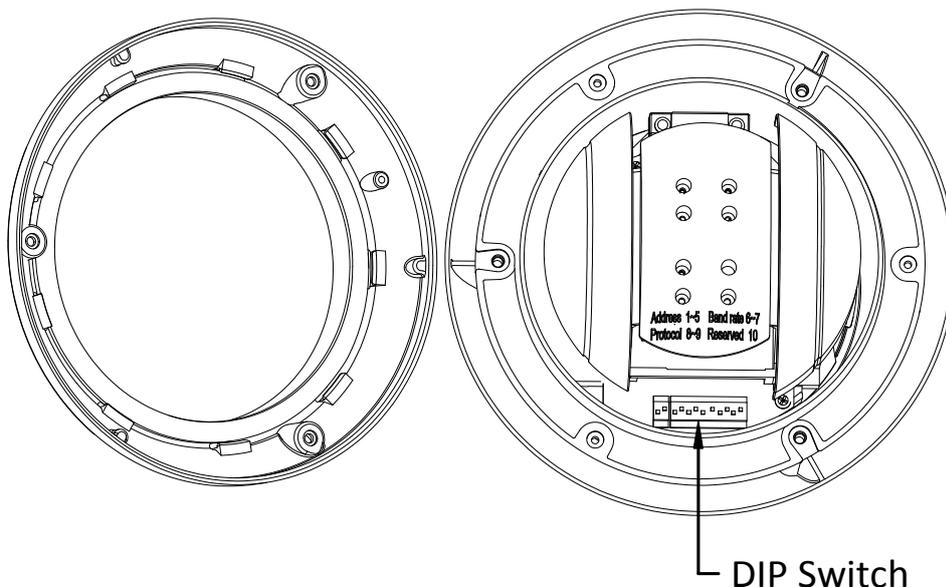


Рис.3.3.1. Расположение DIP переключателей у LTV-TSDNI23-M1

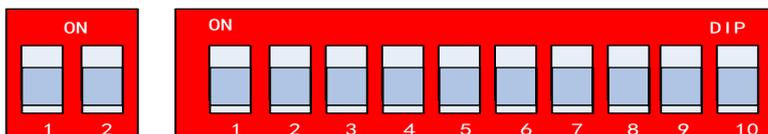


Рис.3.3.2. DIP переключатели у LTV-TSDNI23-M1

Настройка адреса (ID) камеры

Для установки адреса (ID) камеры используйте переключатели SW2 с 1 по 5. Настройка адреса камеры производится в соответствии с двоичной системой. Где положение ON=1, а положение OFF=0. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Switch No.	1	2	3	4	5
Адрес					
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF
...
255	ON	ON	ON	ON	ON

Пример:

Переключатели №1 - №5 используются для установки адреса камеры. Включение всех пяти переключателей в положение ON дает нам число 11111, в двоичной системе это 31. В этом случае адрес купольной камеры будет 31.

Настройка скорости передачи

Для установки скорости передачи используйте переключатели SW2 с 6 по 7. Камера поддерживает скорость передачи: 2400bps, 4800bps, 9600bps и 19200bps. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Switch No.	6	7
Скорость		
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

Настройка протокола передачи

Для настройки протокола передачи используйте переключатель SW2 с 8 по 9. Камера поддерживает самонастраивающийся протокол передачи Pelco-P / Pelco-D по RS-485. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Протокол	8	9
Self-adaptive	OFF	OFF
Pelco_P	ON	OFF

Настройка оконечного сопротивления

Для установки оконечного сопротивления 120 Ω используйте переключатель №1-№2 на колодке SW2. За информацией обратитесь к таблице ниже:

Описание	Switch No.	DIP №1 SW2	DIP №2 SW2
Включить оконечное сопротивление		ON	ON
Выключить оконечное сопротивление		OFF	OFF

4. Монтаж

4.1. Монтаж уличной PTZ камеры

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

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

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.

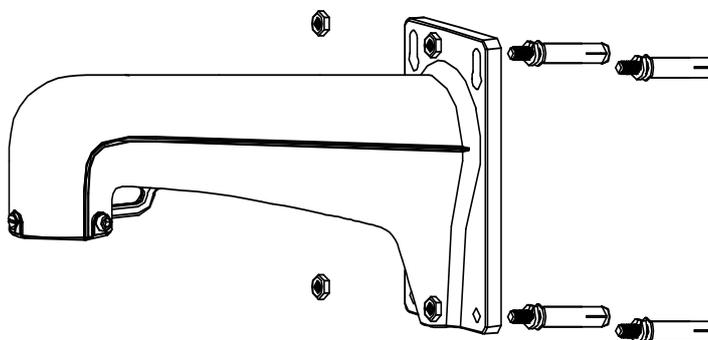


Рис..4.1.1 Установка кронштейна уличной PTZ камеры

4. При помощи DIP переключателей установите адрес, скорость передачи и протокол управления.
5. Подключите BNC разъем устройства к соответствующему BNC разъему на кабеле.
6. Подключите кабель управления RS-485.
7. Подключите провода питания.
8. Установите камеру на кронштейне и закрепите ее. Для безопасной установке используйте страхующий тросик.

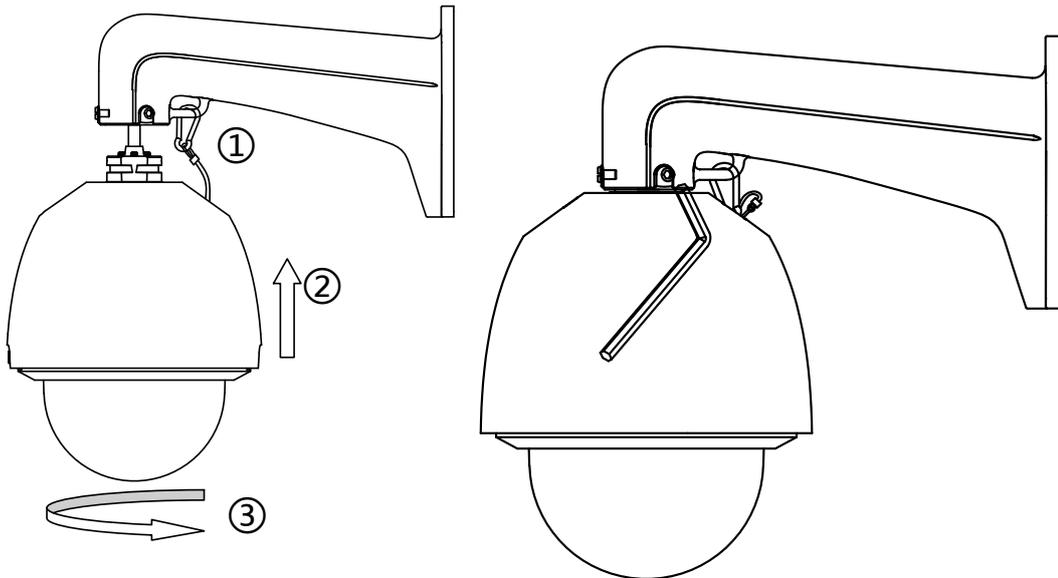


Рис..4.1.2 Установка уличной PTZ камеры на кронштейне

9. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 24В (АС).

4.2. Монтаж внутренней PTZ камеры на потолок

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

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что потолок достаточно прочный, чтобы выдержать четырехкратный вес видеокамеры. Если потолок недостаточно прочный, камера может упасть и прийти в негодность.

1. Приложите разметочный шаблон к потолку и отметьте места крепления к поверхности.

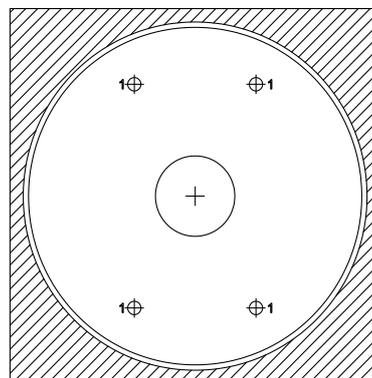


Рис..4.2.1 Разметочный шаблон

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. Снимите защитный колпак. Удалите защитную крышку с объектива, и транспортировочную ленту и прокладку.

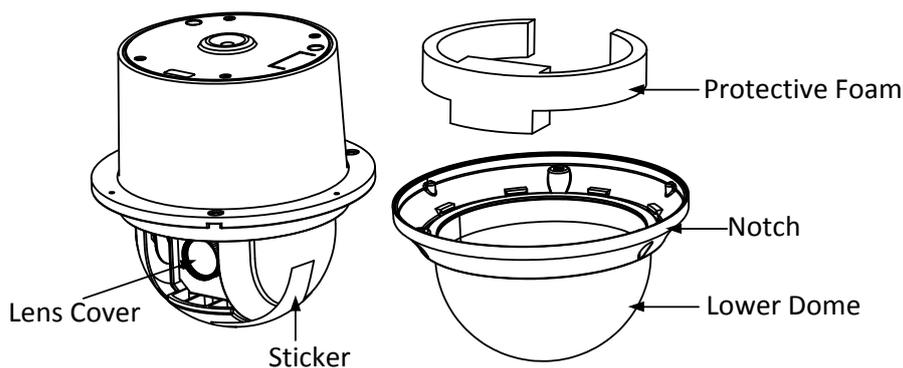


Рис..4.2.2 Подготовка к монтажу

4. Установите защитный колпак.
5. Закрепите монтажное основание на потолке при помощи крепежных элементов. Для различных стенных покрытий требуются различные крепежные элементы.

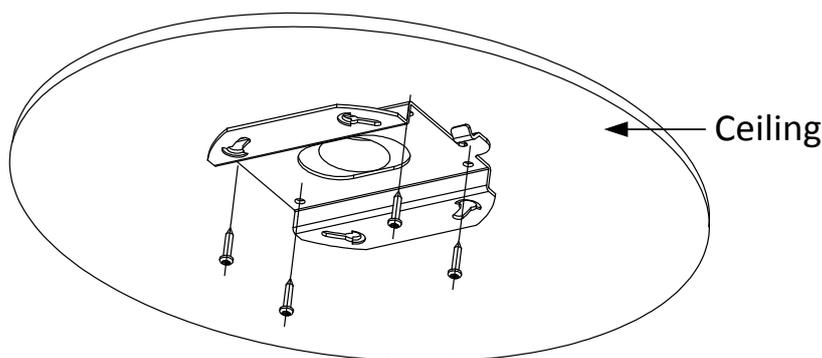


Рис..4.2.3 Монтажное основание

6. При помощи DIP переключателей установите адрес, скорость передачи и протокол управления.
7. Подключите BNC разъем устройства к соответствующему BNC разъему на кабеле.
8. Подключите кабель управления RS-485.
9. Подключите провода питания.
10. Совместите крюк на монтажном основании с изображением открытого замка на корпусе камеры
11. Установите камеру на монтажном основании. Для фиксации поверните ее по часовой стрелке.

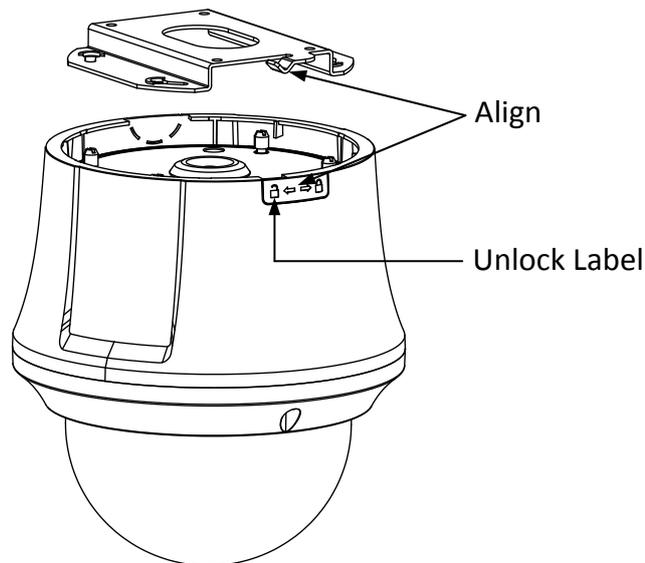


Рис..4.2.4 Установка внутренней PTZ камеры на потолке

12. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 24В (AC).

4.3. Монтаж внутренней PTZ камеры в потолок

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

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что потолок достаточно прочный, чтобы выдержать четырехкратный вес видеокамеры. Если потолок недостаточно прочный, камера может упасть и прийти в негодность. Для врезной установки свободное пространство за потолком не должно быть меньше 250мм по высоте.

1. Просверлите отверстие в потолке диаметром 129мм +/-2мм.

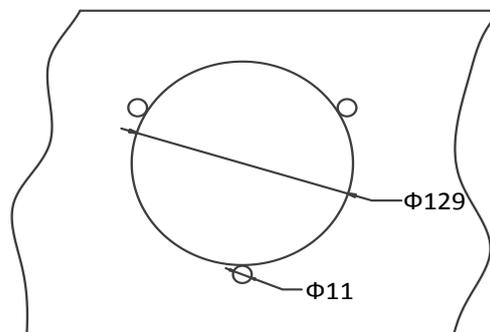


Рис..4.3.1 Разметочный шаблон

2. Проложите кабели под потолком.
3. Снимите защитный колпак. Удалите защитную крышку с объектива, и транспортировочную ленту и прокладку. Снимите базовое основание.

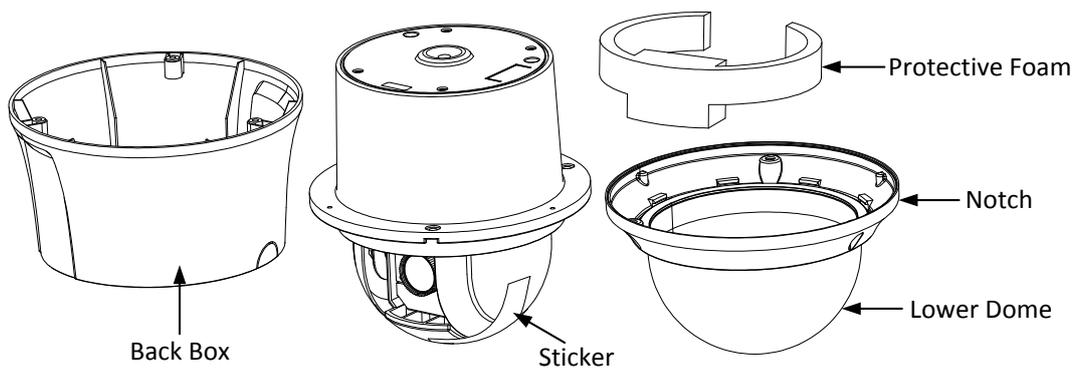


Рис..4.3.2 Подготовка к монтажу

4. Установите крепежные элементы для врезного монтажа.

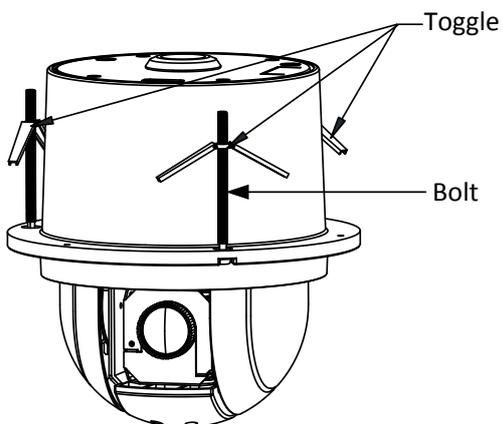


Рис..4.3.3 Подготовка к монтажу

5. При помощи DIP переключателей установите адрес, скорость передачи и протокол управления.

6. Установите камеру и закрепите ее.

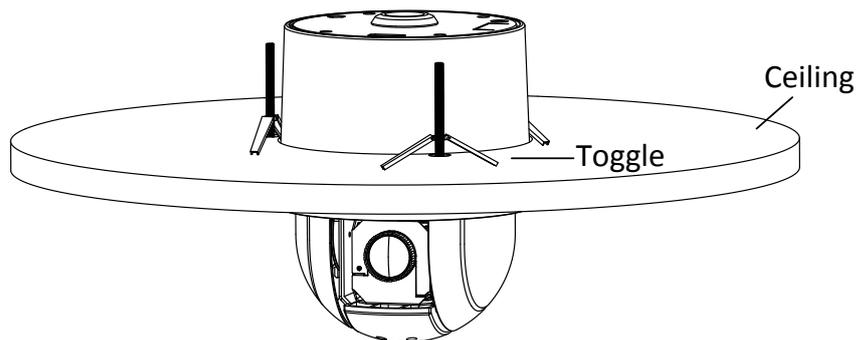


Рис..4.3.4 Монтаж камеры

7. Установите защитный колпак.

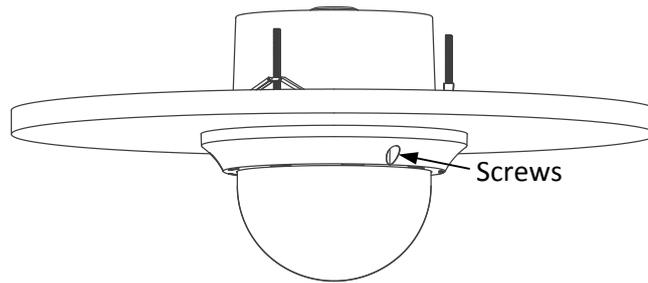


Рис..4.3.5 Монтаж камеры

8. Подключите BNC разъем устройства к соответствующему BNC разъему на кабеле.
9. Подключите кабель управления RS-485.
10. Подключите провода питания.
11. Включите источник питания. Используйте стандартный источник питания 24В (AC).

5. Вызов OSD меню

Камера поддерживает внутреннее OSD меню, позволяющее настроить различные функции. Для вызова OSD меню необходимо вызвать предустановку 95 с устройства управления.

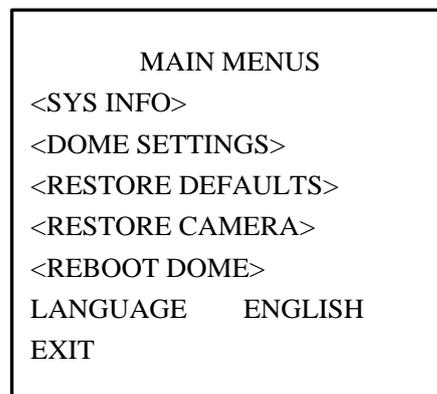


Рис..5.1 OSD меню камеры

Если вы используете регистраторы линейки LTV-TVR вы можете вызвать OSD меню камеры при помощи клавиши Меню из панели инструментов PTZ.

Чтобы вызвать панель инструментов PTZ из режима просмотра, нажмите иконку контроля PTZ  на панели инструментов.

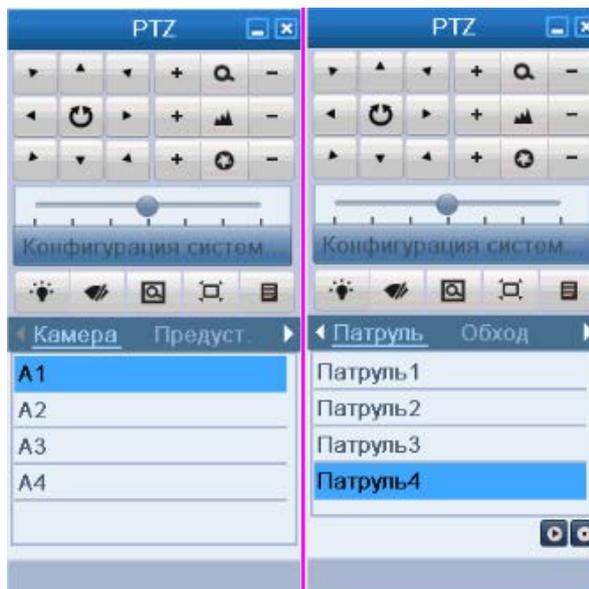


Рис. 5.1 Панель инструментов PTZ

Таблица 5.1. Описание иконок панели инструментов PTZ

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Управление положением и перемещением PTZ камеры. Нажатие на центральную кнопку вызывает автоматическое сканирование.		Приближение (Zoom+), Фокус+, Диафрагма+		Удаление (Zoom-), Фокус-, Диафрагма-
	Скорость перемещения PTZ-камеры		Вкл./выкл. свет		Щетка стеклоочистителя
	Управление увеличением PTZ-камеры		Посередине		Меню
	Предыдущий		Следующий		Начать патрулирование или движение по шаблону
	Остановить патрулирование или движение по шаблону		Свернуть окно		Выход

6. Габаритные размеры

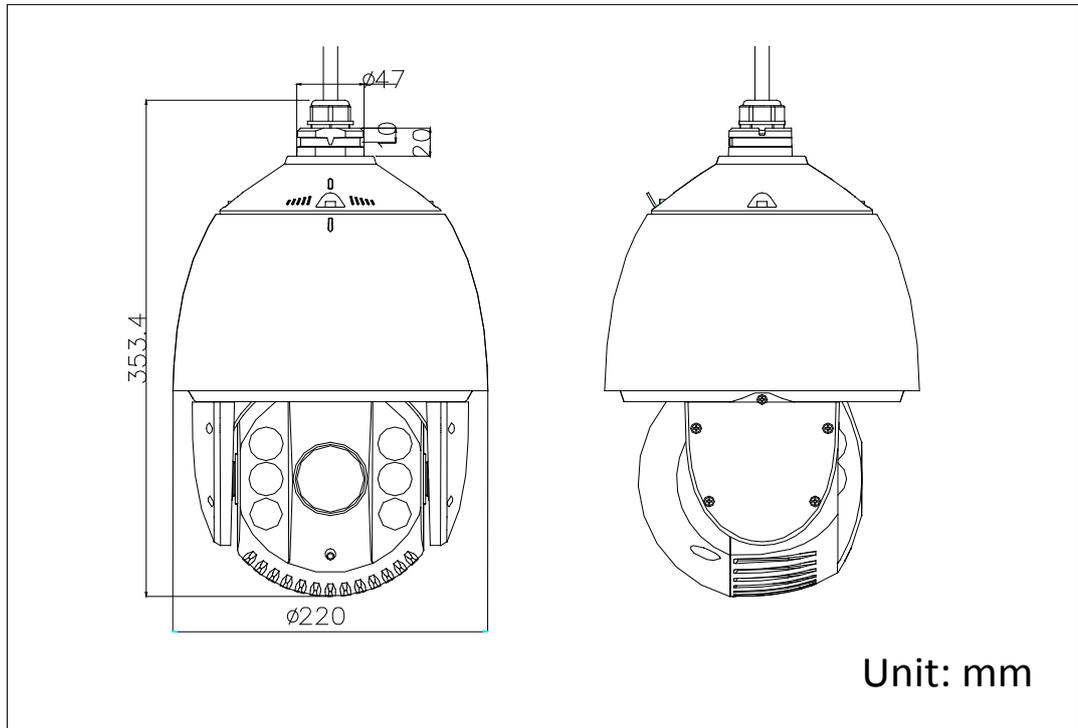


Рис. 6.1 Габаритные размеры LTV-TSDNO23L-M1

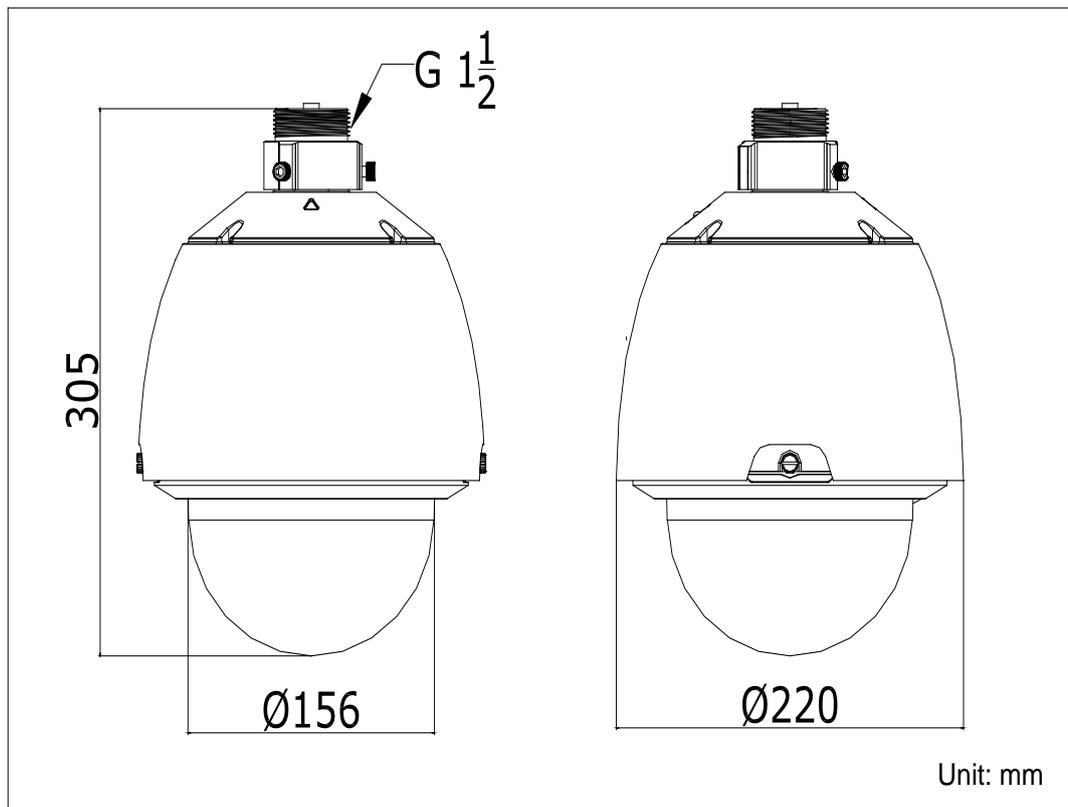


Рис. 6.2 Габаритные размеры LTV-TSDNO23-M1

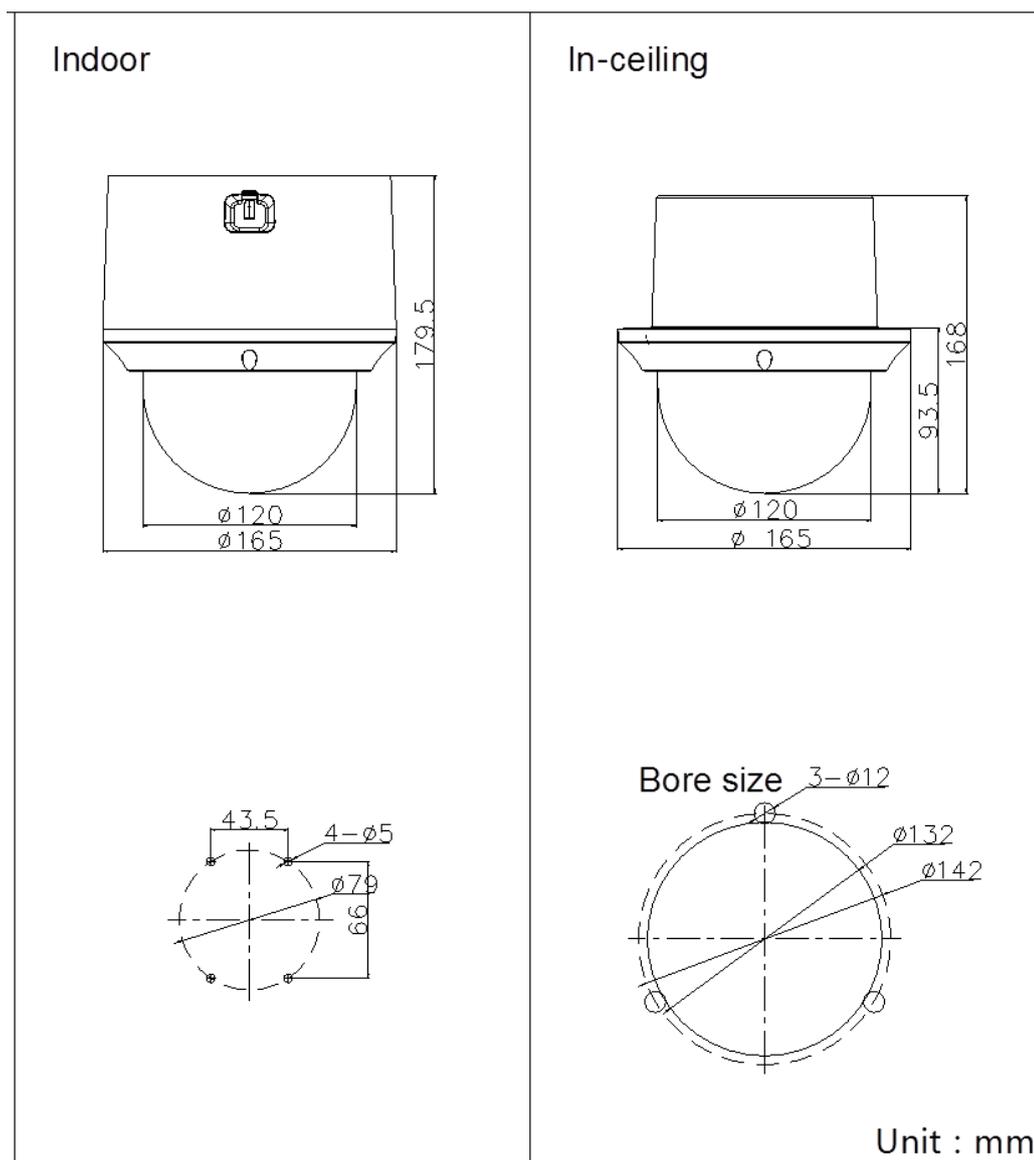


Рис. 6.3 Габаритные размеры LTV-TSDNI23-M1

7. Гарантия и ограничения

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

8. Спецификация

Модель		LTV-TSDNI23-M1
Видео	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
	Общее количество пикселей (ГхВ)	1280х720
	Количество эффективных пикселей (ГхВ)	1280х720
	Электронный затвор	1 - 1/10 000 с
	Видеовыход TVI	TVI, 1280х720 (720p)@25 к/с
	Чувствительность	0.05 лк цвет при F1.6
		0.01 лк ч/б при F1.6
	Видеовыход CVBS	-
	Синхронизация	Внутренняя
Соотношение сигнал/шум	> 50 дБ (AGC выкл.)	
Объектив	Тип объектива	Объектив-трансфокатор с автофокусировкой
	Фокусное расстояние	f=4-92 мм
	Оптическое увеличение	23x
	Цифровое увеличение	16x
	Управление диафрагмой	Авто / Ручной
Функции	Режим "день/ночь"	Есть, механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка	-
	Компенсация засветки	BLC
	Регулировка усиления	AGC: Авто / Ручной
	Баланс белого	Авто / Ручной / ATW / Внутренняя / Уличная
	Система шумоподавления	3D-DNR
	Режим накопления	Вкл. / Выкл.
	Расширенный динамический диапазон	D-WDR
	Детектор движения	-
	Маскирование	8 зон
	Нагреватель	-
PTZ	Диапазон поворота	360° без ограничения
	Диапазон наклона	-2°-90°
	Скорость при ручном управлении	0.1° -160°/сек.
	Скорость в режиме автотраулирования	160°/сек.
	Предустановки	256
	Последовательности	8
	Круизы	32
	Автопанорамирование	4
Управление	Удаленное управление	RS-485
	Протокол управления	Pelco-P, Pelco-D, Hikvision, адаптивный
	Тревожные входы/выходы	-
Физические параметры	Питание	24В (AC) макс. 12 Вт
	Исполнение	Внутреннее
	Класс защиты	IK09
	Рабочая температура	-10°C...50°C
	Размеры (DxB)	165x179.5 мм
Вес	2 кг	

Модель		LTV-TSDNO23-M1
Видео	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
	Общее количество пикселей (ГхВ)	1280x720
	Количество эффективных пикселей (ГхВ)	1280x720
	Электронный затвор	1 - 1/10 000 с
	Видеовыход TVI	TVI, 1280x720 (720p)@25 к/с
	Чувствительность	0.02 лк/0.0008 лк (Sens-up x256) цвет при F1.6
		0.002 лк/ 0.00008 лк (Sens-up x256) ч/б при F1.6
	Видеовыход CVBS	-
	Синхронизация	Внутренняя
Соотношение сигнал/шум	> 50 дБ (AGC выкл.)	
Объектив	Тип объектива	Объектив-трансфокатор с автофокусировкой
	Фокусное расстояние	f=4-92 мм
	Оптическое увеличение	23x
	Цифровое увеличение	16x
	Управление диафрагмой	Авто / Ручной
Функции	Режим "день/ночь"	Есть, механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка	-
	Компенсация засветки	BLC
	Регулировка усиления	AGC: Авто / Ручной
	Баланс белого	Авто / Ручной / ATW / Внутренняя / Уличная
	Система шумоподавления	3D-DNR
	Режим накопления	Вкл. / Выкл.
	Расширенный динамический диапазон	D-WDR
	Детектор движения	-
	Маскирование	8 зон
	Нагреватель	Есть, с функцией "холодный старт"
PTZ	Диапазон поворота	360° без ограничения
	Диапазон наклона	-5°...90°
	Скорость при ручном управлении	0.1°-150°/сек.
	Скорость в режиме автопатрулирования	5°...200°/сек.
	Предустановки	256
	Последовательности	8
	Круизы	32
	Автопанорамирование	4
Управление	Удаленное управление	RS-485
	Протокол управления	Pelco-P, Pelco-D, Hikvision, адаптивный
	Тревожные входы/выходы	-
Физические параметры	Питание	24В (АС) макс. 20 Вт
	Исполнение	Уличное
	Класс защиты	IP66, IK10
	Рабочая температура	-50°C...+65°C
	Размеры (ДхВ)	220x305 мм
	Вес	3 кг

Модель		LTV-TSDNO23L-M1
Видео	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
	Общее количество пикселей (ГхВ)	1280x720
	Количество эффективных пикселей (ГхВ)	1280x720
	Электронный затвор	1 - 1/10 000 с
	Видеовыход TVI	TVI, 1280x720 (720p)@25 к/с
	Чувствительность	0.02 лк/0.0008 лк (Sens-up x256) цвет при F1.6
		0.002 лк/ 0.00008 лк (Sens-up x256) ч/б при F1.6
	Видеовыход CVBS	-
	Синхронизация	Внутренняя
Соотношение сигнал/шум	> 50 дБ (AGC выкл.)	
Объектив	Тип объектива	Объектив-трансфокатор с автофокусировкой
	Фокусное расстояние	f=4-92 мм
	Оптическое увеличение	23x
	Цифровое увеличение	16x
	Управление диафрагмой	Авто / Ручной
Функции	Режим "день/ночь"	Есть, механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка	Встроенная, до 120 метров. Режим Smart IR
	Компенсация засветки	BLC
	Регулировка усиления	AGC: Авто / Ручной
	Баланс белого	Авто / Ручной / ATW / Внутренняя / Уличная
	Система шумоподавления	3D-DNR
	Режим накопления	Вкл. / Выкл.
	Расширенный динамический диапазон	D-WDR
	Детектор движения	-
	Маскирование	8 зон
	Нагреватель	Есть, с функцией "холодный старт"
PTZ	Диапазон поворота	360° без ограничения
	Диапазон наклона	-15°...90°
	Скорость при ручном управлении	0.1°-120°/сек.
	Скорость в режиме автопатрулирования	5°...200°/сек.
	Предустановки	256
	Последовательности	8
	Круизы	32
	Автопанорамирование	4
Управление	Удаленное управление	RS-485
	Протокол управления	Pelco-P, Pelco-D, Hikvision, адаптивный
	Тревожные входы/выходы	-
Физические параметры	Питание	24В (AC) макс. 30 Вт
	Исполнение	Уличное
	Класс защиты	IP66
	Рабочая температура	-50°C...+65°C
	Размеры (DxB)	220x353.4 мм
	Вес	4.5 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!

