# LTV-iDS-02

Комплекс видеонаблюдения с системой очистки камеры



## Инструкция по быстрому запуску

Версия 1.0



www.ltv-cctv.ru

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

Данная инструкция подходит для комплекса видеонаблюдения LTV-iDS-02.

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

Техника безопасности	5
Введение	6
1 Описание	7
2 Монтаж	10
2.1 Установка на стену	10
2.2 Установка на столб	13
2.3 Установка на горизонтальную круглую балку	15
2.4 Подключение кабеля Ethernet	18
3 Сетевое подключение и доступ к камерам	19
3.1 Получение доступа к камерам	19
3.2 Авторизация на веб-странице	19
3.3 Главное меню	20
3.4 Настройка фокуса и углов обзора камеры	21
4 Гарантии и ограничения	22
5 Спецификация	23

## Техника безопасности

- В случае неправильной работы изделия свяжитесь с продавцом или ближайшим сервисным центром. Не пытайтесь самостоятельно разбирать изделие. Мы не несём никакой ответственности за проблемы, возникшие в результате ремонта или обслуживания неуполномоченными на то лицами.
- Избегайте попадания жидкости внутрь видеокамер во время работы.
- Эксплуатация оборудования должна осуществляться в строгом соответствии с правилами электробезопасности, пожарной безопасности и прочими нормативными требованиями, действующими в вашем регионе.
- Не используйте видеокамеры с источником питания, напряжение которого отличается от указанного в спецификации.
- Не бросайте видеокамеры и не подвергайте их ударам.
- Старайтесь не касаться объективов видеокамер.
- При необходимости протирайте видеокамеры только сухой мягкой тканью.
- Не направляйте видеокамеры на солнце и очень яркие источники освещения.
- Не используйте видеокамеры в очень жарких или холодных условиях, влажных, пыльных местах и не подвергайте воздействию сильного электромагнитного излучения.

## Введение

Данная инструкция по быстрому запуску поможет вам быстро подключить комплекс LTV-iDS-02 к сети, т.е. выполнить следующие основные действия:

- 1. Смонтировать и установить видеокамеры и монтажный шкаф;
- 2. Подключить и задать требуемый IP-адрес.

**ВНИМАНИЕ:** Данный комплекс должен быть установлен в соответствии с местными законами и правилами.

# 1 Описание

Комплекс видеонаблюдения LTV-iDS-02 предназначен для слежения за ситуацией на дорогах и включает в себя всепогодные сетевые видеокамеры в металлических термокожухах с вариофокальными моторизованными объективами. Всепогодность в комплексе впервые реализована не только как защита от температурного фактора окружающей среды и засветки объектива солнечными лучами (козырёк), но и как защита объектива от заливания осадками. Эта задача решена наличием у камер механизма с щётками-стеклоочистителями («дворниками»), аналогично автомобильным.

Соответственно, в комплекс входит монтажный шкаф (блок управления), в котором смонтирован бачок со специальной омывающей жидкостью, рассчитанный на 5 литров, и автоматическая система управления омыванием объективов и работой «дворников».

Комплекс также включает в себя:

- электрокабели подключения камер к блоку управления;
- шланги, подающие на камеры омывающую жидкость из бачка;
- коммутатор LTV-NSG-7108P-01 для подключения комплекса в сеть;
- две IP-видеокамеры одного исполнения.

Дополнительно, по желанию заказчика, могут быть добавлены блок резервного питания, любое количество камер, меняться материал и конструкция блока управления, может быть реализован РТZ-механизм камер.

На рисунке 1.1 показана схема комплекса.

Выделенные на рисунке 1.1 пунктирными границами Вид Г и Вид Д, отдельно показаны соответственно на рисунках 1.2 и 1.3.



Рисунок 1.1 – Схема комплекса LTV-iDS-02



Рисунок 1.2 – Вид Г. Схема электрического подключения



Рисунок 1.3 – Вид Д. Схема подключения клемм XT2 и XT3

# 2 Монтаж

Перед монтажом комплекса необходимо проверить выполнение требований, перечисленных ниже.

- Видеокамеры должны находиться в хорошем состоянии и все крепёжные детали присутствовать.
- Питание видеокамер должно осуществляться только от источника постоянного тока с напряжением 12 В, питание блока управления от источника переменного тока с напряжением 24 В.
- Во время монтажа комплекса, всё связанное с ним оборудование должно быть выключено.
- Данные спецификации камер должны соответствовать среде установки.
- Стена/столб/балка, которые выбраны для установки камер и блока управления, должны быть достаточно прочные, чтобы выдержать вес в четыре раза больший, чем монтируемый объект.
- В месте установки камеры, имеющей ИК-подсветку, не должно быть отражающих поверхностей, находящихся слишком близко к объективу камеры, чтобы исключить засветку объектива отразившимся ИК-излучением камеры.

Блок управления крепится к стене на монтажных креплениях с помощью 4-х болтов простым способом.

Поскольку видеокамеры идентичны, то их установка совершенно аналогична. Далее приводится инструкция для установки одной камеры.

## 2.1 Установка на стену

Кронштейн для установки видеокамеры на стену не входит в комплект поставки, поэтому перед установкой его надо приобрести заранее.

Для установки выполните следующие действия:

1) Откройте верхнюю крышку камеры, как показано на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Открытие крышки

2) Выньте пенопластовые прокладки и проверьте объектив (рис. 2.2). Затяните объектив, если он прикручен неплотно.



Рисунок 2.2

3) Закройте крышку на замки как показано на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3

4) Отсоедините от кронштейна крепление видеокамеры к кронштейну (рис. 2.4).



5) Подсоедините крепление к корпусу камеры (рис. 2.5).



Рисунок 2.5

6) Прикрепите кронштейн к стене (рис. 2.6):



Рисунок 2.6

7) После этого можно прикручивать видеокамеру с креплением к кронштейну, как показано на рисунке 2.7.



Рисунок 2.7

8) Далее необходимо отрегулировать углы наблюдения, следующим образом (рис. 2.8):

- Ослабьте регулировочный винт 1 регулировки наклона, чтобы настроить угол наклона. Затяните винт 1 после завершения регулировки.
- Ослабьте винт 2 регулировки поворота, чтобы настроить угол поворота. Затяните винт 2 после регулировки.



Рисунок 2.8

9) После этого можно настраивать зум и фокус камеры для получения чёткого изображения на мониторе, о чём подробнее говорится в разделе 3.

#### 2.2 Установка на столб

Для установки видеокамеры на столб используется тот же кронштейн, что и для установки на стену, только с дополнительным крепежом к столбу и оба эти приспособления не входят в комплект поставки изделия. Поэтому перед установкой видеокамеры данные приспособления также надо приобрести заранее.

Для установки выполните следующие действия:

- 1) Повторите шаги с 1 до 5 пункта 2.1.
- 2) Установите и прикрутите крепёж кронштейна к столбу, как показано на рисунке 2.9.



Рисунок 2.9 – Крепёж кронштейна на столб

3) Далее прикрутите кронштейн к крепежу на столбе:



Рисунок 2.10 – Крепёж кронштейна к столбу

4) Установите и прикрутите камеру с креплением к кронштейну на столбе:



Рисунок 2.11 – Крепёж кронштейна к столбу

5) Далее необходимо отрегулировать углы наблюдения, следующим образом (рис. 2.12):

- Ослабьте регулировочный винт 1 регулировки наклона, чтобы настроить угол наклона. Затяните винт 1 после завершения регулировки.
- Ослабьте винт 2 регулировки поворота, чтобы настроить угол поворота. Затяните винт 2 после регулировки.



Рисунок 2.12 – Крепёж кронштейна к столбу

6) После этого можно настраивать зум и фокус камеры для получения чёткого изображения на мониторе (см. раздел 3).

#### 2.3 Установка на горизонтальную круглую балку

Для установки видеокамеры на горизонтальную балку используется специальный кронштейн с карданным шарниром для посадки на него камеры и крепежом к балке со стяжками. Данное оборудование также не входит в комплект поставки.

Для установки выполните следующие действия:

- 1) Повторите шаги с 1 до 5 пункта 2.1
- 2) Отделите крепление к камере от карданного шарнира (рис. 2.13).



Рисунок 2.13 – Отделение крепления к камере от карданного шарнира кронштейна к горизонтальной балке

3) Прикрепите это крепление к видеокамере (рис. 2.14).



Рисунок 2.14

4) Возьмите крепёж кронштейна и прикрутите его к балке, затянув снизу стяжки, как показано на рисунке 2.15.



5) Присоедините к крепежу на балке карданный шарнир (рис. 2.16).



Рисунок 2.16

6) Затем, к полученному на балке основанию, прикрутите видеокамеру с креплением к карданному шарниру (рис. 2.17).



Рисунок 2.17 – Завершение монтажа камеры на горизонтальной балке

7) Далее необходимо отрегулировать углы наблюдения, как показано на рисунке 2.18.



Рисунок 2.18 – Регулировка углов наблюдения камеры на горизонтальной балке

8) После этого можно настраивать зум и фокус камеры для получения чёткого изображения на мониторе (см. раздел 3).

#### 2.4 Подключение кабеля Ethernet

Для подключения кабеля Ethernet выполните следующие действия (рис. 2.19):

- 1. Открутите гайку водонепроницаемой заглушки.
- 2. Протяните кабель Ethernet (без вилки RJ-45) через гайку и водонепроницаемую заглушку, затем обожмите кабель вилкой RJ-45.
- 3. Подключите кабель Ethernet вилкой RJ-45 к герметичной розетке RJ-45 на кабеле видеокамеры и плотно закрутите водонепроницаемую заглушку и её гайку.



Рисунок 2.19 – Подключение кабеля Ethernet

# 3 Сетевое подключение и доступ к камерам

#### 3.1 Получение доступа к камерам

Видеокамеры поддерживают протокол обнаружения UPnP.

По умолчанию камера настроена на получение IP-адреса по DHCP. При отсутствии DHCP сервера в сети IP-адрес камеры будет 169.254.XXX.XXX.

Для определения IP-адреса и настройки сетевых параметров камеры можно также воспользоваться программой «IP Camera Search».

#### 3.2 Авторизация на веб-странице

Открытие веб-страницы по IP-адресу вашей камеры требует пройти авторизацию, то есть ввести имя пользователя (User name) и пароль (Password), как показано на рисунке 3.1. Изначально установлено:

– имя пользователя: admin

- пароль: 9999

После этого нажмите кнопку Вход.

В дальнейшем вы можете создавать/изменять параметры авторизации и доступ к вашей камере будет иметь только тот, кому они известны.

Утеря пароля лишает вас возможности доступа к камере, поэтому мы настоятельно рекомендуем вам принять меры, чтобы этого не произошло.



Рисунок 3.1 – Окно авторизации

#### 3.3 Главное меню

Работа с комплексом начинается со стартовой страницы веб-интерфейса, которая представляет собой Главное меню интерфейса (рис. 3.2). Главное меню позволяет непосредственно просматривать видео, получаемое с камеры. В нём можно выбрать поток для отображения, а также язык интерфейса. Кроме того, Главное меню имеет следующие функции:

- Меню настроек (Настройки).
- Переход в полноэкранный режим просмотра (Полный экран).
- Создание моментального снимка (Стоп-кадр).
- Просмотр архивных записей и стоп-кадров (Архив).
- Просмотр журнала событий (События).



Рисунок 3.2 – Главное меню

### 3.4 Настройка фокуса и углов обзора камеры

Для настройки фокуса и углов обзора камер выполните следующие действия:

- 1) Включите комплекс.
- 2) Войдите в систему, как показано выше.

3) Отрегулируйте фокус и углы обзора для получения изображения необходимого качества на мониторе следующим образом для 2-х разных случаев:

 Для некоторых моделей видеокамер фокус и углы обзора необходимо регулировать вручную с помощью специального рычажка на объективе, сверяя регулировку с качеством наблюдаемого на мониторе изображения.
Примечание: Для камеры, оснащённой автоматической диафрагмой, перед ручной регулировкой фокуса рекомендуется сменить режим диафрагмы с

регулировкой фокуса рекомендуется сменить режим диафрагмы с автоматического на ручной в меню камеры (доступ к которому осуществляется через веб-браузер), а после регулировки – вернуть автоматический режим диафрагмы.

 Для камеры, оснащённой моторизованным объективом, отрегулируйте фокус и углы обзора на панели управления РТZ, войдя в веб-браузер или клиентское ПО.

4) (Опционно) Для камеры, поддерживающей ABF, Вы можете настроить фокус вручную или щёлкнуть кнопку ABF на задней панели камеры, чтобы настроить его автоматически.

# 4 Гарантия и ограничения

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

# 5 Спецификация

Модель		LTV-iDS-02	
Видео	Матрица	1/2.8" Sony IMX327	
	Разрешение	2 Mп (1920x1080)	
	Электронный затвор	1 – 1/ 8 000 c	
	Основной поток	25 к/с – 1920x1080; 1280x720; 720x480; 720x400; 384x216	
	Дополнительный поток	2 независимых	
	Чувствительность	0.1 лк (цвет, F1.4, АРУ вкл.) 0.06 лк (ч/б, F1.4, АРУ вкл.)	
	Кодек	H.265, H.264, MJPEG	
	Поддержка ONVIF	Profile S	
Объектив	Тип объектива	Вариофокальный моторизованный	
	Фокусное расстояние	f=6.5–42.5 мм, F1.4	
	Угол обзора по горизонтали	50°-10°	
	Крепление объектива	M 14	
Аудио	Вход / выход	1х линейный / –	
	Кодек	G.711, G.726, РСМ, ADPCM (8 кГц, 16 кГц)	
Функции	Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр	
	ИК-подсветка	до 120 м	
	Компенсация засветки	BLC, D-WDR	
	Регулировка усиления	Авто	
	Баланс белого	Авто, ручной	
	Улучшение изображения	Антитуман	
	Система шумоподавления	2D-DNR, 3D-DNR	
	Интеллектуальные функции	Детектор движения, детектор звука	
	Маскирование	3 зоны	
	Тревожные входы / выходы	1x / 1x	
	Поддержка карт памяти	_	
	Аналоговый видеовыход		
	Нагреватель	Есть	
Сеть	Интерфейс	Fast Ethernet (1 x RJ-45)	
	Протоколы	Onvif 2.0 и выше, ARP, DHCP, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IPv4, NTP, RTCP, RTP,RTSP, SMTP, TCP, TCP/IP, UDP, DSCP, UDP/IP, UPnP	
	Безопасность	Защита паролем	
Физические параметры	Питание	ИК-подсветка, обогрев, стеклоочиститель – 24 В (АС)	
		Камера – 12 В (DC)	
	Исполнение	Уличное	
	Класс защиты	IP66, IK10	
	Рабочая температура	-45 °C+65 °C	
	Размеры камеры	445 х 190 х 175 мм	
	Размеры блока управления	700 х 400 х 220 мм	
	Ёмкость бака	5 п	

## 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 <u>http://www.ltv-cctv.ru</u>. 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 !







