

# LTV RNE-641 02

IP-видеорегистратор



**Инструкция по быстрому запуску**

Версия 1.0



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

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


Данная инструкция подходит для IP-видеорегистраторов LTV RNE-641 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

<b>1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Внешний вид .....</b>	<b>6</b>
1.1.1. Задняя панель.....	6
<b>1.2. Установка жестких дисков .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Включение и выключение .....</b>	<b>8</b>
1.3.1. Включение видеорегистратора .....	8
1.3.2. Выключение видеорегистратора .....	8
<b>1.4. Авторизация .....</b>	<b>8</b>
<b>1.5. Добавление IP-видеокамер .....</b>	<b>8</b>
1.5.1. Подключение к IP-видеокамерам через локальную сеть.....	9
1.5.2. Подключение к IP-видеокамерам через глобальную сеть .....	10
<b>1.6. UPnP .....</b>	<b>11</b>
<b>1.7. NAT .....</b>	<b>11</b>
1.7.1. Настройка NAT .....	11
1.7.2. Доступ к NAT .....	12
<b>1.8. Запись вручную.....</b>	<b>12</b>
<b>1.9. Воспроизведение .....</b>	<b>13</b>
1.9.1. Быстрое воспроизведение .....	13
1.9.2. Воспроизведение .....	13
<b>2. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ .....</b>	<b>14</b>
<b>3. СПЕЦИФИКАЦИЯ .....</b>	<b>15</b>

## Правовая информация

	<p>Данное устройство протестировано и признано соответствующим требованиям части 15 правил FCC. Эти ограничения введены для того, чтобы в разумных пределах обеспечить защиту от нежелательных и вредных помех в жилых помещениях. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны. Использование данного оборудования в жилых помещениях может сопровождаться помехами для радиоприема. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя.</p> <p>При работе устройства должны соблюдаться следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройство не должно создавать вредных помех;</li> <li>• устройство должно выдерживать любые внешние помехи, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе устройства.</li> </ul>
	<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

Для бесперебойной и многолетней работы вашего устройства:

- желательно устанавливать устройство в сухом, хорошо проветриваемом помещении;
- держите жидкости на достаточном расстоянии от устройства;
- убедитесь, что подключаемое оборудование соответствует производственным спецификациям;
- убедитесь, что устройство надежно закреплено, сильные сотрясения или падение устройства может вызвать повреждение электроники, находящейся внутри;
- по возможности используйте устройство вместе с источником бесперебойного питания;
- выключайте устройство перед подключением или отключением любых внешних устройств.

# 1. Подготовка к работе

## 1.1. Внешний вид

Разъемы и интерфейсы задней панели IP-видеорегистратора могут незначительно отличаться и даны для справочных целей.

### 1.1.1. Задняя панель

Задняя панель IP-видеорегистратора представлена на Рис. 1.1.

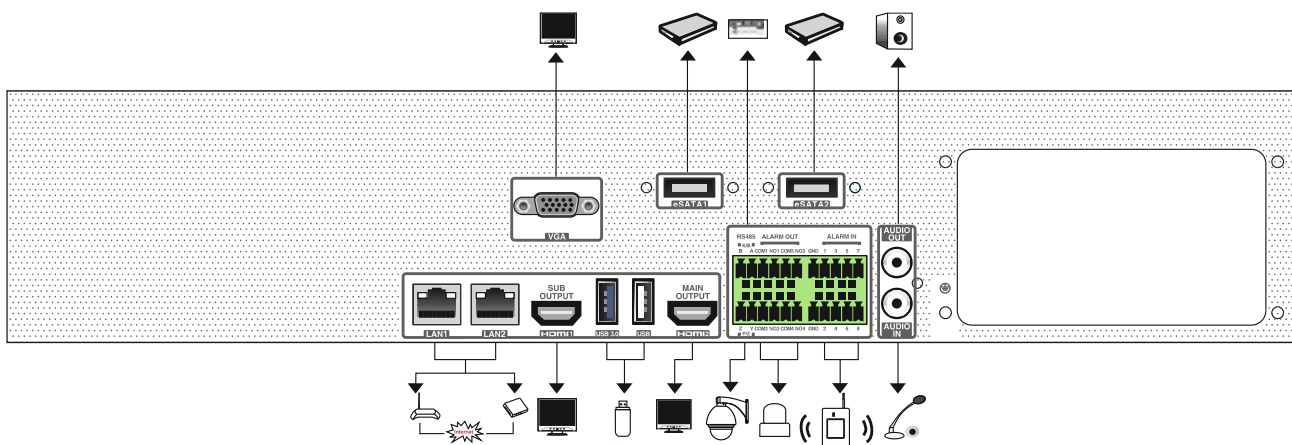


Рис. 1.1. Задняя панель LTV RNE-641 02

Название	Назначение
VGA	Разъем VGA для подключения монитора
HDMI	Разъем HDMI для подключения монитора
LAN	Разъем для подключения к локальной сети
USB	Разъем USB для подключения USB-накопителей или мыши
ALARM IN	Тревожные входы для подключения датчиков
ALARM OUT	Тревожный выход для подключения внешнего исполнительного устройства
GND	Контакт заземления
P/Z	Последовательный интерфейс для подключения PTZ-видеокамеры, Y – TX+, Z – TX-
K/B	Последовательный интерфейс для подключения клавиатуры, A – TX+, B – TX-
AUDIO IN	Разъем RCA для подключения микрофона
AUDIO OUT	Разъем RCA для подключения колонок
e-SATA	Разъем для подключения внешних жестких дисков с интерфейсом e-SATA

## 1.2. Установка жестких дисков

Перед установкой жестких дисков, пожалуйста, убедитесь, что питание отключено от IP-видеорегистратора. Изображения процесса установки жестких дисков даны в

справочных целях. Внешний вид корпуса может незначительно отличаться. В данный IP-видеореги­стратор можно установить 8 жестких дисков с интерфейсом SATA.

1. Снимите крышку с видеоре­гистратора, и ослабьте винты, чтобы вынуть две монтажные планки.



2. Установите жесткие диски на монтажные планки.



3. Установите монтажные планки с дисками в IP-видеоре­гистратор.



4. Подключите кабели питания и шлейфы SATA к жестким дискам.



5. Установите крышку IP-видеоре­гистратора обратно и зафиксируйте ее винтами.

**ВНИМАНИЕ:** Прежде чем закрыть крышку IP-видеорегистратора, проверьте надежность подключения кабелей к жестким дискам. Необходимо отформатировать жесткие диски перед использованием.

## 1.3. Включение и выключение

Корректное включение и выключение IP-видеорегистратора являются существенным фактором для продления его жизненного ресурса.

### 1.3.1. Включение видеорегистратора

Подключите к IP-видеорегистратору монитор и питание. Начнется загрузка, и индикатор питания на передней панели должен загореться синим. После завершения загрузки на экране появится окно мастера настройки.

### 1.3.2. Выключение видеорегистратора

Нажмите на кнопку **Start** и затем нажмите на значке выключения (**Shutdown**). На экране появится окно выключения. Для выключения устройства нужно нажать на кнопку **OK**. После этого можно отключить питание.

## 1.4. Авторизация

По умолчанию имя пользователя – **admin**, а пароль – **123456**. При первом запуске вам будет предложено пройти все этапы мастера настройки, и здесь вы сможете сменить пароль. Также вы можете пропустить мастер настройки и вернуться к нему позже.

Нажмите на кнопку **Start** и выберите **Login**. Появится окно авторизации. Введите имя пользователя и пароль, после чего вы перейдете к окну просмотра «живого» видео.

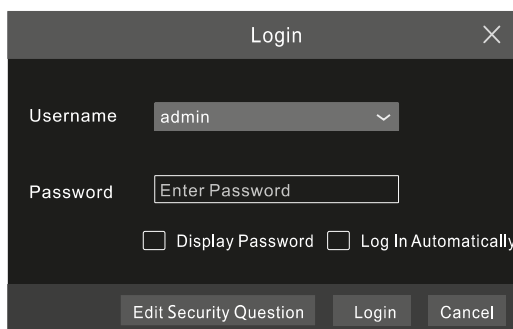


Рис. 1.2. Окно авторизации

## 1.5. Добавление IP-видеокамер

Вы сможете просматривать видео от IP-видеокамер через IP-видеорегистратор только после того, как добавите их в его список подключенных IP-видеокамер. Далее рассматривается подключение к IP-видеокамерам через локальную (LAN) и глобальную (WAN) сеть.




### 1.5.1. Подключение к IP-видеокамерам через локальную сеть

1. Настройте сетевое подключение IP-видеорегистратора. Для этого перейдите к настройкам TCP/IP (Рис. 1.3): **Start** → **Settings** → **Network** → **TCP/IP**. Введите IP-адрес IP-видеорегистратора, маску подсети, IP-адрес шлюза и т. д. Если вы планируете использовать протокол DHCP для автоматического конфигурирования сетевых настроек, то его необходимо включить не только на IP-видеорегистраторе, но и на маршрутизаторе.
2. Перейдите к настройкам портов **Start** → **Settings** → **Network** → **Port**. Введите порт HTTP (по умолчанию 80), порт сервера (по умолчанию 6036).
3. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить изменения.



Рис. 1.3. Меню настроек TCP/IP

4. Перейдите в меню добавления IP-видеокамер (Рис. 1.4): **Start** → **Settings** → **Camera** → **Add Camera**. IP-видеорегистратор автоматически обновит список найденных в сети IP-видеокамер. Если IP-видеокамера поддерживает протокол ONVIF, ее можно добавить вручную. Если IP-видеокамера находится в другой локальной сети, вы можете выбрать ее и нажать кнопку , чтобы изменить ее IP-адрес (Рис. 1.5).

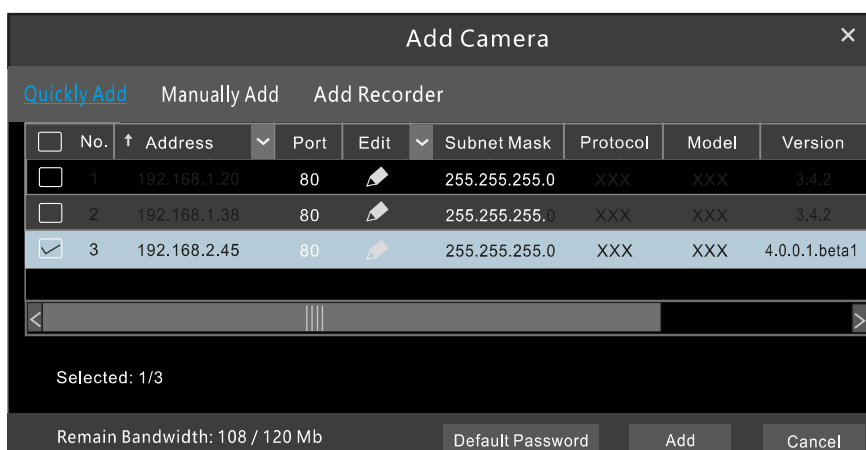



Рис. 1.4. Меню добавления IP-видеокамер

Рис. 1.5. Меню редактирования настроек IP-видеокамеры

- Отметьте устройство, которое вы хотите добавить и нажмите на кнопку **Add**. IP-видеорегистратор автоматически обновит список IP-видеокамер и перейдет в меню редактирования настроек IP-видеокамер. Статус **Online** означает, что к данному устройству выполнено подключение и вы сможете увидеть с него видео. Вы можете выбрать добавленное устройство и нажать кнопку , чтобы изменить его имя, IP-адрес и т. д.

No.	Camera Name	Address	Port	Status	Protocol	Model	Preview	Edit	Upgrade	Version
1				Offline	XXX	XXX				
2	IP Camera 2	192.168.1.38	80	Offline	XXX	XXX				4.1.0.0
3	IP Camera 3	192.168.1.45	80	Online	XXX	XXX				4.1.0.0

Remain Bandwidth: 85/120Mb

Рис. 1.6. Меню редактирования списка IP-видеокамер

Рис. 1.7. Меню редактирования настроек IP-видеокамеры


## 1.5.2. Подключение к IP-видеокамерам через глобальную сеть

- Настройте сетевое подключение IP-видеорегистратора. Для этого перейдите к настройкам сети PPPoE: **Start** → **Settings** → **Network** → **PPPoE**. Включите протокол PPPoE и введите имя пользователя и пароль, полученные от вашего Интернет-провайдера.

2. Перейдите в меню добавления IP-видеокамер (Рис. 1.4): **Start** → **Settings** → **Camera**. Нажмите кнопку **Add Camera** или  и выберите **Manually Add**, чтобы добавить IP-видеокамеры. Введите IP-адрес, серверный порт, имя пользователя и пароль IP-видеокамеры. Сама IP-видеокамера должна быть подключена к сети Интернет, при этом необходимо указывать ее глобальный IP-адрес (WAN).

## 1.6. UPnP

Для быстрого подключения к IP-видеокамере через маршрутизатор, который не поддерживает трансляцию порт-адрес, можно использовать протокол UPnP.

1. Перейдите к настройкам протокола UPnP: **Start** → **Settings** → **Network** → **UPnP**. Включите UPnP и нажмите кнопку **Apply**.
2. Включите протокол UPnP на маршрутизаторе.
3. Нажмите кнопку **Refresh**, чтобы обновить статус UPnP. Если статус сохраняется **Invalid UPnP** даже после нескольких попыток обновления, необходимо изменить номер порта. Для этого переключите тип трансляции в **Manual** (ручной) и нажмите кнопку , чтобы изменить номер порта. При правильном номере порта статус UPnP сменится на **Valid UPnP**.

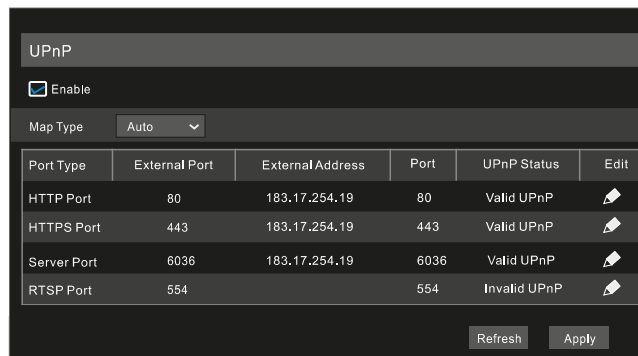


Рис. 1.8. Настройки протокола UPnP

## 1.7. NAT

### 1.7.1. Настройка NAT

1. IP-видеорегистратор должен быть включен и подключен к сети.
2. Перейдите к настройкам TCP/IP (Рис. 1.3): **Start** → **Settings** → **Network** → **TCP/IP**. В зависимости от конфигурации вашей сети IP-видеорегистратор может получать IP-адрес, маску подсети и IP-адрес шлюза автоматически или их можно ввести вручную.
3. Введите IP-адрес основного и альтернативного сервера DNS. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить изменения.

4. Перейдите в меню настроек NAT (Рис. 1.9): **Start** → **Settings** → **Network** → **NAT**. Включите NAT и введите адрес сервера NAT (по умолчанию сервер NAT – nat.autonat.com). Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить изменения.

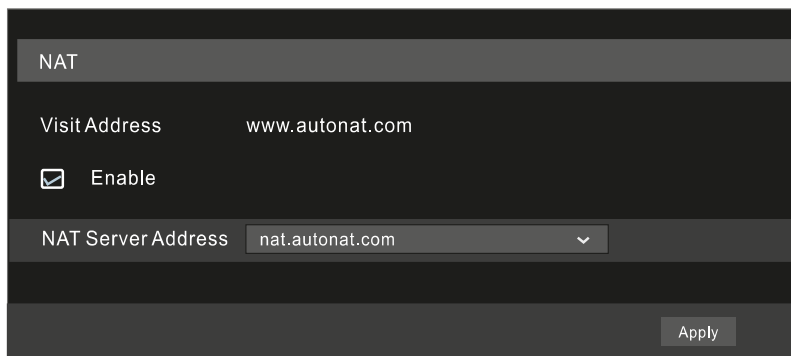
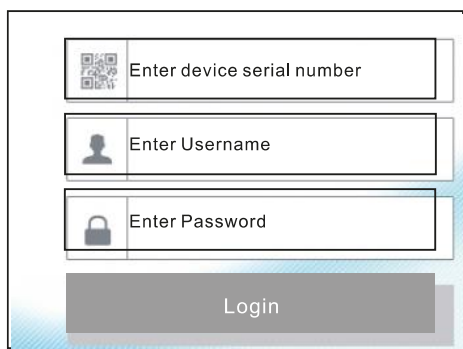



Рис. 1.9. Меню настроек NAT

### 1.7.2. Доступ к NAT

После завершения настройки NAT вы можете на компьютере в веб-браузере Internet Explorer ввести адрес [www.autonat.com](http://www.autonat.com). При первом подключении произойдет автоматическая загрузка модуля расширения ActiveX. После его установки появится окно авторизации.

Рис. 1.10. Окно авторизации [www.autonat.com](http://www.autonat.com)

**Device Serial Number** – это серийный номер IP-видеорегистратора. Нажмите кнопку  на панели управления в интерфейсе просмотра «живого» видео, чтобы узнать серийный номер. Эту информацию вы можете получить также в меню статуса сетевого подключения: **Start** → **Settings** → **Network** → **Network Status**.

**Username** – имя пользователя в IP-видеорегистраторе. По умолчанию имя пользователя – **admin**.

**Password** – пароль в IP-видеорегистраторе. Пароль задается при первоначальном конфигурировании IP-видеорегистратора.

## 1.8. Запись вручную



Прежде чем начать запись, необходимо установить и отформатировать жесткий диск. В нижней части интерфейса просмотра «живого» видео вы можете видеть панель управления. Нажмите кнопку , чтобы начать запись. Также вы можете нажать кнопку , чтобы проверить статус записи.





Рис. 1.11. Панель управления

## 1.9. Воспроизведение

### 1.9.1. Быстрое воспроизведение

В выпадающем по правой кнопке мыши меню выберите пункт **Instant Playback**, чтобы воспроизвести последние видеозаписи. На шкале воспроизведения вы можете выбрать нужное время.

### 1.9.2. Воспроизведение

Нажмите кнопку  на панели управления в нижней части интерфейса просмотра «живого» видео или перейдите в интерфейс просмотра видеоархива: **Start** → **Playback**. Вы также можете вручную выбрать камеры для просмотра видеоархива. Нажмите кнопку , чтобы вызвать окно добавления камер. Выберите в нем нужные камеры и нажмите кнопку **Add**. После этого в интерфейсе просмотра видеоархива вы сможете воспроизвести видеозаписи добавленных камер.

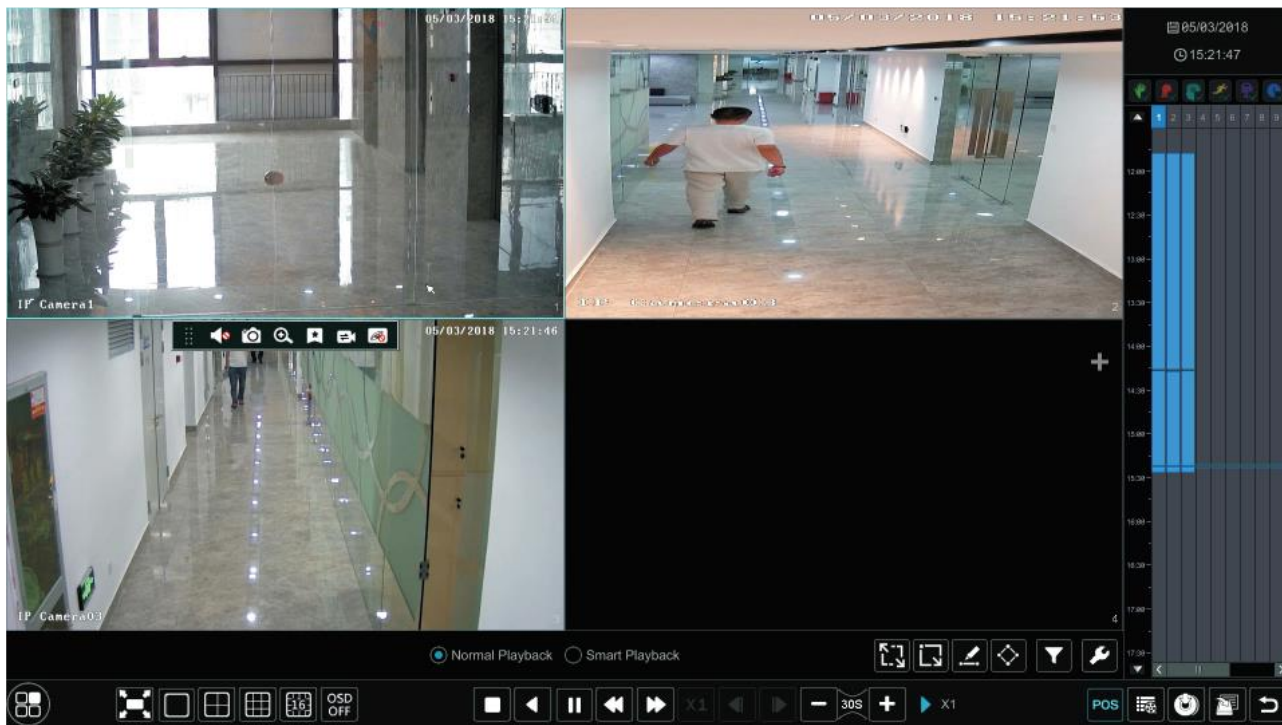


Рис. 1.12. Интерфейс просмотра видеоархива

## **2. Гарантия и ограничения**

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

### 3. Спецификация

Модель		LTV RNE-641 02
Видео	Входной сигнал	64x IP (макс. 3840x2160)
	Видеовыходы	1x HDMI (Ultra HD 4K) 1x HDMI (1920x1080) 1x VGA (1920x1080)
	Детекция движения	Есть (с камеры)
Аудио	Аудиовходы	64x IP, 1x RCA
	Аудиовыходы	1x RCA
Запись	Тип компрессии видео	H.265, H.264
	Разрешение записи	3840x2160, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1080p, 1280x960, 720p
	Скорость записи	64x 25 к/с (3840x2160, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1080p, 1280x960, 720p)
	Видеопоток	до 320 Мбит/с (общий)
	Режимы записи	Вручную, по расписанию, по событию (детектор движения, тревожный вход)
Воспроизведение	Скорость воспроизведения	16x 25 к/с
	Поиск	По времени, по метке, по событию (детектор движения, тревожный вход)
Хранение информации	Внутреннее хранилище	8x SATA (до 8 Тбайт каждый)
	Внешнее хранилище	2x eSATA (до 8 Тбайт каждый)
Интерфейсы	Сеть	2x RJ45 (Gigabit Ethernet)
	Протоколы	DDNS, DHCP, DNS, EAP-TLS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IPv4/v6, NTP, ONVIF, PPPoE, RTP, RTCP, RTSP, SMTP, SNMPv1/v2/v3, TCP, Telnet, UDP, UPnP, 802.1X
	Протоколы подключения камер	ONVIF (Profile S), RTSP, LTV, Hikvision, Dahua
	USB	1x USB 3.0, 2x USB 2.0
	Последовательный порт	2x RS-485
	Тревожные входы / выходы	8 / 4
	Удаленное управление	Есть (веб-интерфейс, ПО)
Физические параметры	Питание	220 В (AC), ≤15 Вт
	Рабочая температура	-10°C...+50°C
	Размеры	430x453x89 мм

## 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, посвященный 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!

