

# LTV NSF-0604 60

4-портовый коммутатор Ethernet с поддержкой PoE



**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 коммутатора Ethernet LTV NSF-0604 60.

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. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Передняя панель</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. Задняя панель</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3. Боковая панель</b> .....	<b>5</b>
<b>3. УСТАНОВКА</b> .....	<b>6</b>
<b>4. ОБЖИМ КАБЕЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ</b> .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
<b>5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>8</b>
<b>6. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ</b> .....	<b>9</b>
<b>7. СПЕЦИФИКАЦИЯ</b> .....	<b>10</b>

# 1. Введение

LTV NSF-0604 60 – 4-портовый коммутатор Ethernet с поддержкой PoE разработан специально для использования в системах видеонаблюдения высокого разрешения и системах безопасности. Данный продукт полностью удовлетворяет потребностям современных систем видеонаблюдения, гарантирует быструю передачу пакетов и обладает большой пропускной способностью для плавной трансляции видео высокой четкости в сети Ethernet. Встроенная защита от электростатических разрядов и скачков напряжения дополнительно повышает надежность и стабильность работы сети Ethernet, построенной на базе этого коммутатора. Данный продукт поддерживает виртуальные сети VLAN, что позволяет минимизировать последствия широковещательного шторма, повышая уровень информационной безопасности.

## Основные особенности

- 4 порта Fast Ethernet 100 Мбит/с (автоматическое определение MDI/MDIX на всех портах) с поддержкой PoE+ (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at) мощностью до 30 Вт на порт;
- 2 порта uplink 100 Мбит/с (основной и резервный порт для подключения к сети Интернет);
- специальная функция – режим CCTV (по нажатию кнопки основные порты 1-4 изолируются друг от друга и замыкаются на порт uplink);
- диапазон питающего напряжения 48-57 В (постоянного тока);
- дальность передачи до 100 м у портов Fast Ethernet и портов uplink, дальность передачи возрастает до 250 м в режиме CCTV;
- соответствие стандартам IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3 af/at, поддержка подачи питания PoE в варианте EndSpan;
- грозозащита, защита от электростатических разрядов, высокая помехоустойчивость;
- современный дизайн, защита от кражи (специальное отверстие для противокражного замка);
- простота установки, не требует настройки.

**ВНИМАНИЕ:** Дальность передачи зависит от используемого кабеля. Для достижения максимальной дальности передачи рекомендуется стандартный кабель витой пары категории 5е/6.

## 2. Описание

### 2.1. Передняя панель



Рис. 2.1. Передняя панель

### 2.2. Задняя панель

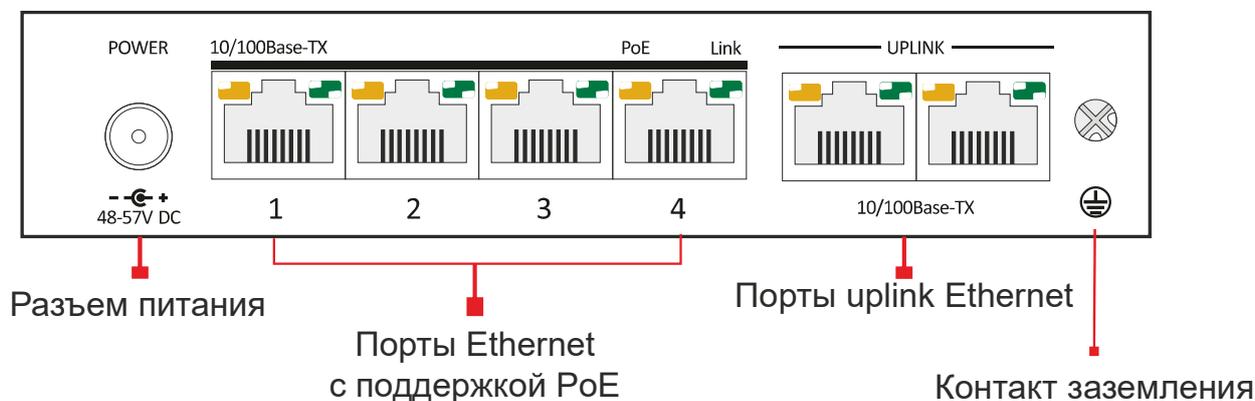


Рис. 2.2. Задняя панель

### 2.3. Боковая панель

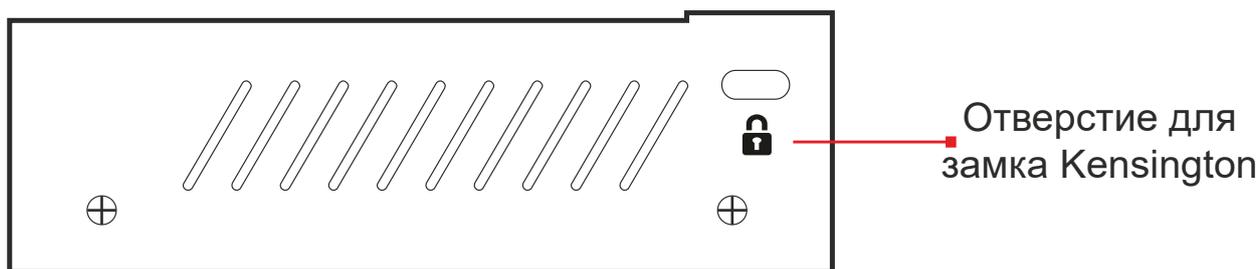


Рис. 2.3. Боковая панель

**ВНИМАНИЕ:** Грозозащита возможна только при правильном заземлении устройства. Для заземления используйте провод калибра 20 AWG, который подключается к контакту заземления на задней панели коммутатора Ethernet.

**ВНИМАНИЕ:** Чтобы активировать режим CCTV, поверните влево переключатель на передней панели и включите питание коммутатора Ethernet.

### 3. Установка

Перед установкой проверьте комплект поставки устройства. При неполной комплектации свяжитесь с продавцом.

Наименование	Количество
4-портовый коммутатор Ethernet	1
Блок питания	1
Кабель питания	1
Аксессуары	1
Инструкция по быстрому запуску	1

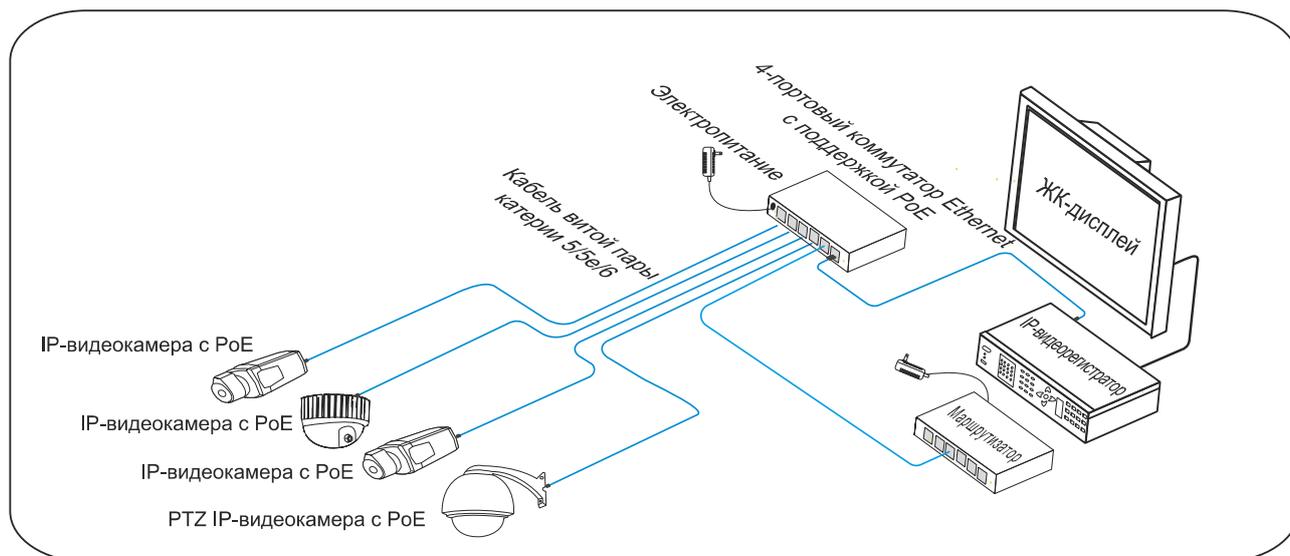


Рис. 3.1. Схема подключения оборудования к коммутатору

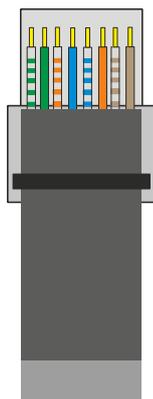
Чтобы установить 4-портовый коммутатор Ethernet, выполните следующие действия.

1. Прежде чем приступить к установке обесточьте подключаемое оборудование, иначе вы можете его повредить.
2. Используйте кабели витой пары для подключения IP-видеокамер с питанием PoE к соответствующим портам Ethernet 1-4 коммутатора.
3. Используйте кабели витой пары для подключения IP-видеорегистратора или ПК к порту uplink Ethernet.
4. Подключите блок питания к разъему питания коммутатора Ethernet.
5. Проверьте правильность и надежность подключения кабелей, удостоверьтесь, что оборудование не имеет повреждений, и подайте на него электропитание.
6. Во включенном состоянии проверьте работоспособность системы.

## 4. Обжим кабеля витой пары

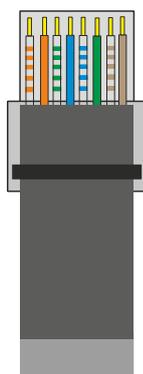
Для обжима кабеля витой пары вам потребуется следующее оборудование: обжимные клещи, тестер локальной сети. Порядок разводки проводов кабеля витой пары должен соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.

1. Удалите защитную изоляцию на 2 см от конца кабеля витой пары и выведите 4 пары проводов.
2. Разделите 4 пары проводов кабеля и выпрямите их.
3. Выровняйте 8 проводов кабеля в соответствии со стандартом EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.
4. Обрежьте выведенные 8 проводов кабеля, чтобы их длина составила 1.5 см.
5. Вставьте 8 проводов в вилку RJ-45, чтобы каждый из них касался соответствующего контакта в вилке.
6. Используйте обжимные клещи, чтобы обжать вилку RJ-45.
7. Повторите предыдущие шаги, чтобы обжать кабель с другого конца.
8. Используйте тестер локальной сети для проверки работоспособности кабеля.



Контакт	Цвет
1	бело-зеленый
2	зеленый
3	бело-оранжевый
4	синий
5	бело-синий
6	оранжевый
7	бело-коричневый
8	коричневый

Рис. 4.1. Разводка проводов по стандарту EIA/TIA 568A



Контакт	Цвет
1	бело-оранжевый
2	оранжевый
3	бело-зеленый
4	синий
5	бело-синий
6	зеленый
7	бело-коричневый
8	коричневый

Рис. 4.2. Разводка проводов по стандарту EIA/TIA 568B

**ВНИМАНИЕ:** Если один конец кабеля обжат согласно стандарту EIA/TIA568A, то и другой конец кабеля должен быть обжат согласно стандарту EIA/TIA568A. Если один конец кабеля обжат согласно стандарту EIA/TIA568B, то и другой конец кабеля должен быть обжат согласно стандарту EIA/TIA568B.

## 5. Устранение неисправностей

В случае неисправности оборудования выполните следующие действия.

- Убедитесь, что оборудование установлено в соответствии с данной инструкцией.
- Проверьте кабели сети Ethernet. Они должны соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.
- Каждый порт с поддержкой питания PoE имеет максимальную мощность 30 Вт. Не подключайте к этим портам оборудование, которое требует большей мощности.
- Замените оборудование аналогичным 4-портовым коммутатором Ethernet с поддержкой PoE, чтобы удостовериться, что оборудование вышло из строя.
- Свяжитесь с продавцом, если не удалось устранить неисправность.

## **6. Гарантия и ограничения**

На сетевое оборудование LTV распространяется гарантия 2 года с момента приобретения. Ознакомиться с условиями гарантийного обслуживания вы можете на веб-сайте <http://www.ltv-cctv.ru>.

## 7. Спецификация

Модель		LTV NSF-0604 60
Сеть	Порты	4x RJ45 (10/100 Мбит/с, 10 Мбит/с в режиме CCTV) 2x RJ45 uplink (100 Мбит/с)
	Максимальная дальность передачи	100 м (все порты) 250 м (все порты кроме uplink в режиме CCTV)
	Внутренняя пропускная способность	1.2 Гбит/с
	Скорость передачи пакетов	890000 пакетов/с
	Размер буфера пакетов	768 Кбайт
	Размер таблицы MAC-адресов	2048
	Стандарты	IEEE 802.3, 802.3i, 802.3u, 802.3x
PoE	Порты	4x (802.3af, 802.3at)
	Общая мощность	60 Вт
	Максимальная мощность на порт	30 Вт
Защита	Импульсные скачки напряжения	Уровень 3 (IEC61000-4-4)
	Электростатические разряды	6 кВ / 8 кВ (IEC61000-4-2)
	Грозозащита	6 кВ (IEC61000-4-5)
Физические параметры	Питание	48-57 В (DC), ≤5 Вт (блок питания в комплекте)
	Исполнение	Внутреннее
	Рабочая температура	-10°C...+55°C
	Размеры	135x85.6x27 мм
	Вес	0.54 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, коммутаторы Ethernet, 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!

