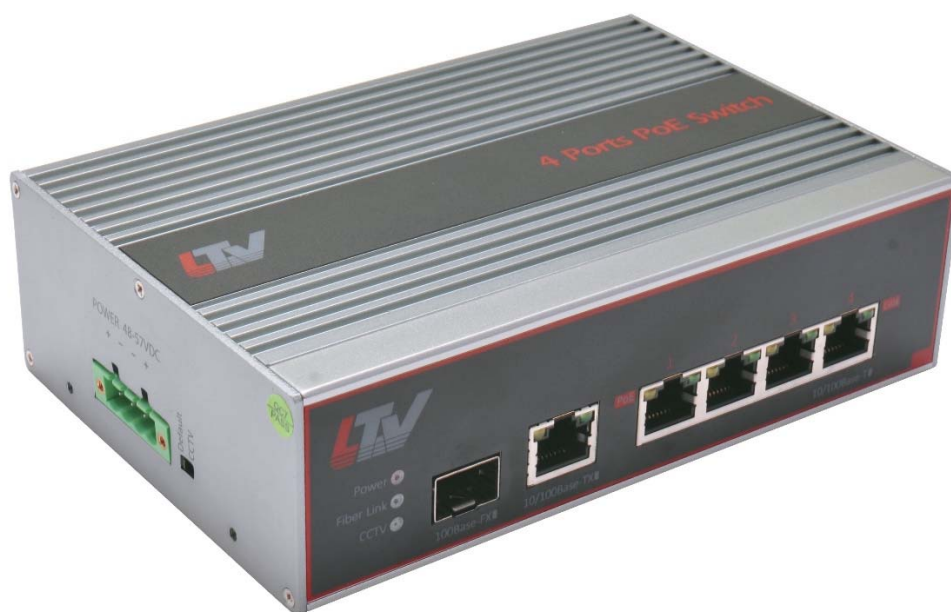


# LTV NIF-0604 60

4-портовый коммутатор Ethernet с поддержкой PoE



**Инструкция по быстрому запуску**  
Версия 3.1



[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 NIF-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

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. ОПИСАНИЕ .....	5
2.1. Внешний вид.....	5
2.2. Передняя панель.....	5
2.3. Боковая панель .....	6
2.4. Задняя панель .....	6
2.5. Верхняя панель.....	6
3. УСТАНОВКА.....	7
4. ОБЖИМ КАБЕЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ .....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	9
6. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ .....	10
7. СПЕЦИФИКАЦИЯ .....	11

# 1. Введение

LTV NIF-0604 60 – неуправляемый 4-портовый коммутатор Ethernet в промышленном исполнении с поддержкой PoE разработан специально для использования в системах видеонаблюдения высокого разрешения и системах безопасности. Это устройство имеет 1 порт uplink (10/100 Мбит/с), 1 оптический порт uplink (100 Мбит/с), 4 основных порта 10/100 Мбит/с с поддержкой питания PoE, которое соответствует стандартам IEEE 802.3af/at. Данный продукт полностью удовлетворяет потребностям современных систем видеонаблюдения благодаря наличию специального режима CCTV, гарантирует быструю передачу пакетов и обладает большой пропускной способностью для плавной трансляции видео высокой четкости в сети Ethernet. Данный продукт поддерживает виртуальные сети VLAN, что позволяет минимизировать последствия широковежательного шторма, повышая уровень информационной безопасности. Отдельный разъем SFP для порта uplink позволяет устанавливать оптоволоконные SFP-модули для увеличения дальности передачи.

## Основные особенности

- 4 порта Fast Ethernet 100 Мбит/с (автоматическое определение MDI/MDIX на всех портах) с поддержкой PoE и PoE+ (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at) мощностью до 30 Вт на порт, которой достаточно для подключения IP-видеокамер с ИК-подсветкой;
- 2 порта uplink 100 Мбит/с, один из которых имеет разъем SFP для установки оптоволоконных модулей с увеличенной дальностью передачи;
- специальная функция – режим CCTV (переключателем режима основные порты 1-4 изолируются друг от друга и замыкаются на порт uplink);
- дальность передачи до 100 м у основных портов, дальность передачи возрастает до 250 м в режиме CCTV;
- поддержка резервного источника питания;
- промышленное исполнение, безвентиляторная конструкция;
- быстрая установка, удобный монтаж на стену, на стол, на рейку DIN.
- грозозащита, защита от электростатических разрядов, высокая помехоустойчивость;
- соответствие стандартам IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3 af/at, поддержка подачи питания PoE в варианте EndSpan.

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

**ВНИМАНИЕ:** Для использования порта с разъемом SFP необходимо приобретать дополнительный SFP-модуль.

## 2. Описание

### 2.1. Внешний вид



Рис. 2.1. Внешний вид

На передней панели коммутатора расположены 4 основных порта Ethernet с поддержкой питания PoE и 2 порта uplink (1 основной с разъемом RJ-45 и 1 резервный с разъемом SFP для установки SFP-модуля). Зеленый индикатор оптоволоконного соединения находится слева на передней панели под индикатором питания и над зеленым индикатором режима CCTV. На левой боковой панели присутствуют желтый индикатор состояния питания PoE и зеленый индикатор состояния сети. У коммутатора предусмотрено 2 входа питания на левой боковой панели и на задней панели.

### 2.2. Передняя панель

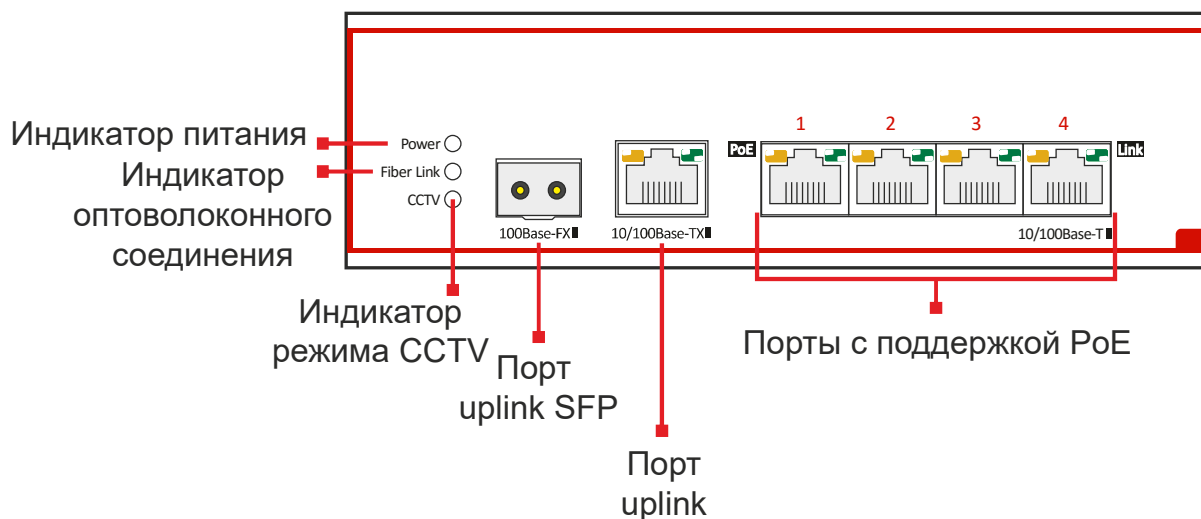


Рис. 2.2. Передняя панель

## 2.3. Боковая панель

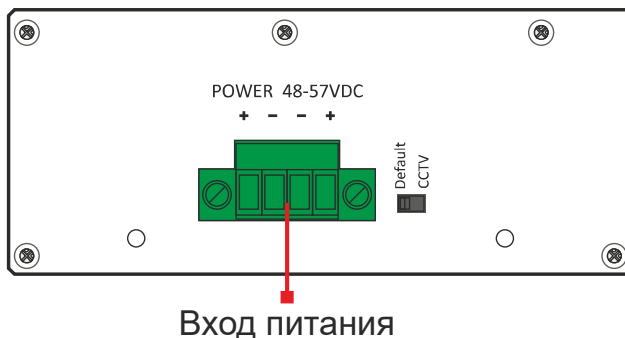


Рис. 2.3. Боковая панель

## 2.4. Задняя панель



Рис. 2.4. Задняя панель

## 2.5. Верхняя панель

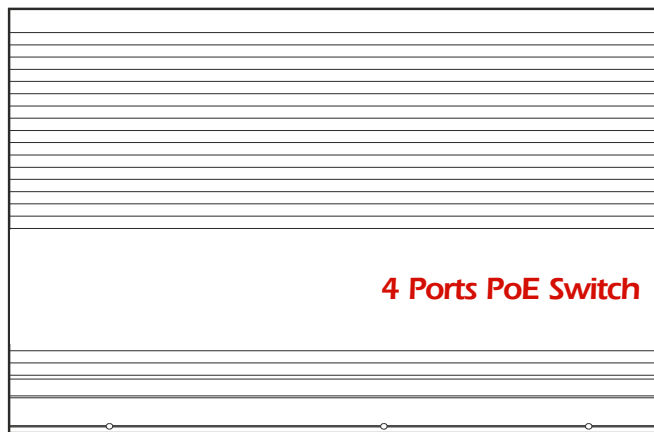


Рис. 2.5. Верхняя панель

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

**ВНИМАНИЕ:** Чтобы активировать режим CCTV, поверните влево переключатель на боковой 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
Подвесные крепления	2
Крепления на рейку DIN	1
Инструкция по быстрому запуску	1

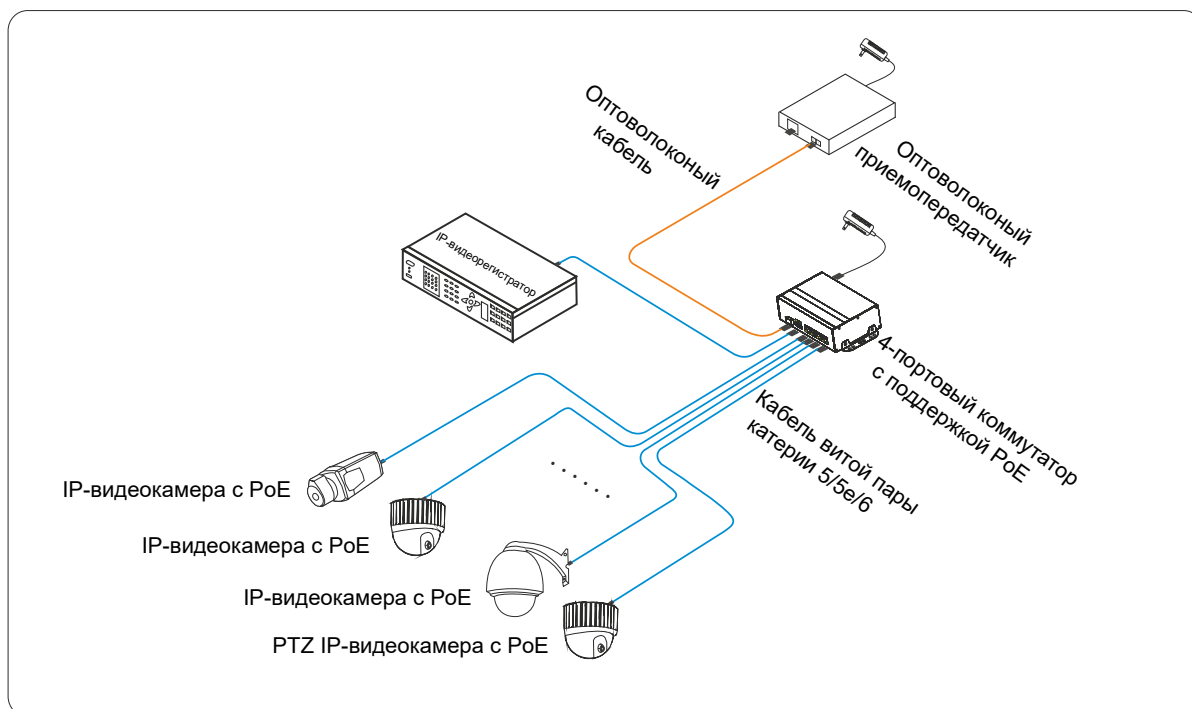


Рис. 3.1. Схема подключения оборудования к коммутатору

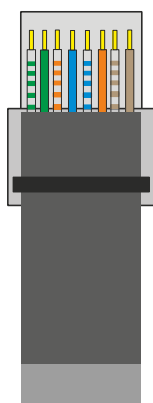
Чтобы установить 4-портовый коммутатор Ethernet, выполните следующие действия.

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 кабель витой пары или оптоволоконный кабель для подключения IP-видеорегистратора или ПК к порту uplink.
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. Удостоверьтесь, что каждое подключенное к портам коммутатора устройство включено и работает нормально.

## 4. Обжим кабеля витой пары

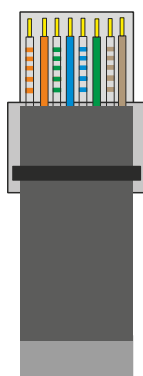
Для обжима кабеля витой пары вам потребуется следующее оборудование: обжимные клещи, тестер локальной сети. Порядок разводки проводов кабеля витой пары должны соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.

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 NIF-0604 60
Сеть	Порты	4x RJ45 (10/100 Мбит/с, 10 Мбит/с в режиме CCTV) 1x RJ45 uplink (10/100 Мбит/с) 1x SFP uplink (100 Мбит/с)
	Максимальная дальность передачи	100 м (все порты) 250 м (все порты кроме uplink в режиме CCTV)
	Внутренняя пропускная способность	1.5 Гбит/с
	Скорость передачи пакетов	890000 пакетов/с
	Размер буфера пакетов	512 Кбайт
	Размер таблицы MAC-адресов	2048
	Стандарты	IEEE 802.3, 802.3i, 802.3u, 802.3x, 802.3z
PoE	Порты	4x (802.3af, 802.3at)
	Общая мощность	60 Вт
	Максимальная мощность на порт	30 Вт
	Электростатические разряды	6 кВ / 8 кВ (IEC61000-4-2)
	Грозозащита	6 кВ (IEC61000-4-5)
	Класс защиты	IP40
Физические параметры	Питание	48-57 В (DC), ≤5 Вт (блок питания в комплекте)
	Исполнение	Промышленное
	Рабочая температура	-40°C...+75°C
	Размеры	159x110x46.5 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!

