LPA-EVA-CC

8-портовый коммутатор Ethernet

Инструкция пользователя

Версия 1.2

www.luis-lpa.ru

Благодарим Вас за приобретение цифровой системы оповещения LPA-EVA. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит 8-портового коммутатора Ethernet LPA-EVA-CC.

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. Передняя панель 5
2.2. Боковая панель.....5
2.3. Задняя панель.....5
2.4. Верхняя панель 5
3. УСТАНОВКА.....7
4. ОБЖИМ КАБЕЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ 8
5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....9
6. СПЕЦИФИКАЦИЯ.....10

1. Введение

LPA EVA-CC – неуправляемый 8-портовый коммутатор Ethernet в промышленном исполнении разработан специально для использования в системах оповещения. Это устройство имеет 2 гигабитных оптических порта uplink, 8 стандартных портов 10/100/1000 Мбит/с. Данный продукт полностью удовлетворяет потребностям современных систем оповещения, гарантирует быструю передачу пакетов и обладает большой пропускной способностью. Отдельные разъемы SFP позволяют устанавливать оптоволоконные SFP-модули для увеличения дальности передачи, а также формировать кольцевую топологию.

Основные особенности

- 8 портов 10/100/1000 Мбит/с Ethernet;
- 2 оптических порта uplink 1000 Мбит/с;
- Поддержка функции One-key fast ring;
- 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.

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

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

2. Описание

На передней панели коммутатора расположены 8 стандартных портов Ethernet и 2 порта uplink с разъёмами для установки SFP-модулей. На передней панели расположен переключатель One-key fast ring и One-key BSP предназначенные для организации кольцевой топологии и защиты сети от широковещательного шторма. На левой боковой панели расположен зеленый индикатор состояния сети. У коммутатора предусмотрено 2 входа питания на левой боковой панели и на задней панели, к которым подключаются блоки питания с напряжением 12-48 В постоянного тока.

2.1. Передняя панель

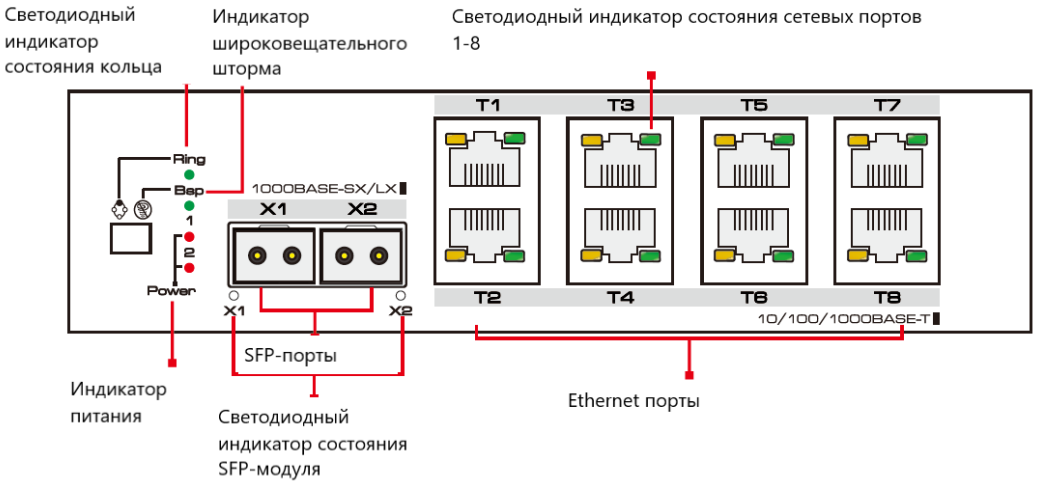


Рис. 2.1. Передняя панель

2.2. Боковая панель

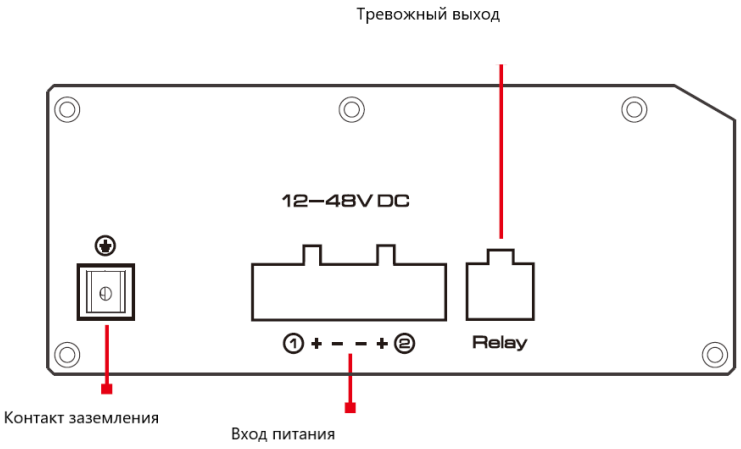


Рис. 2.2. Боковая панель

2.3. Верхняя панель

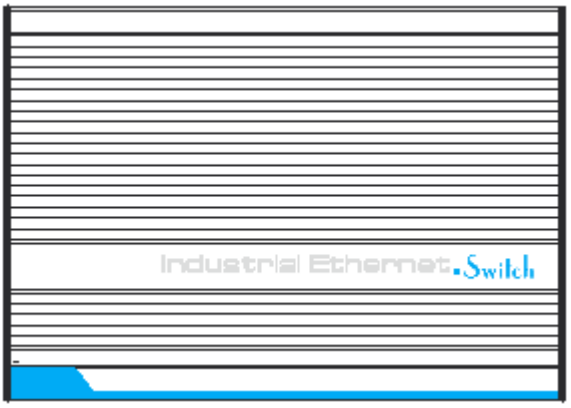


Рис. 2.4. Верхняя панель

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.

3. Установка

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

Наименование	Количество
8-портовый коммутатор Ethernet	1
Блок питания	1
Подвесные крепления	2
Крепления на рейку DIN	1
Инструкция по быстрому запуску	1

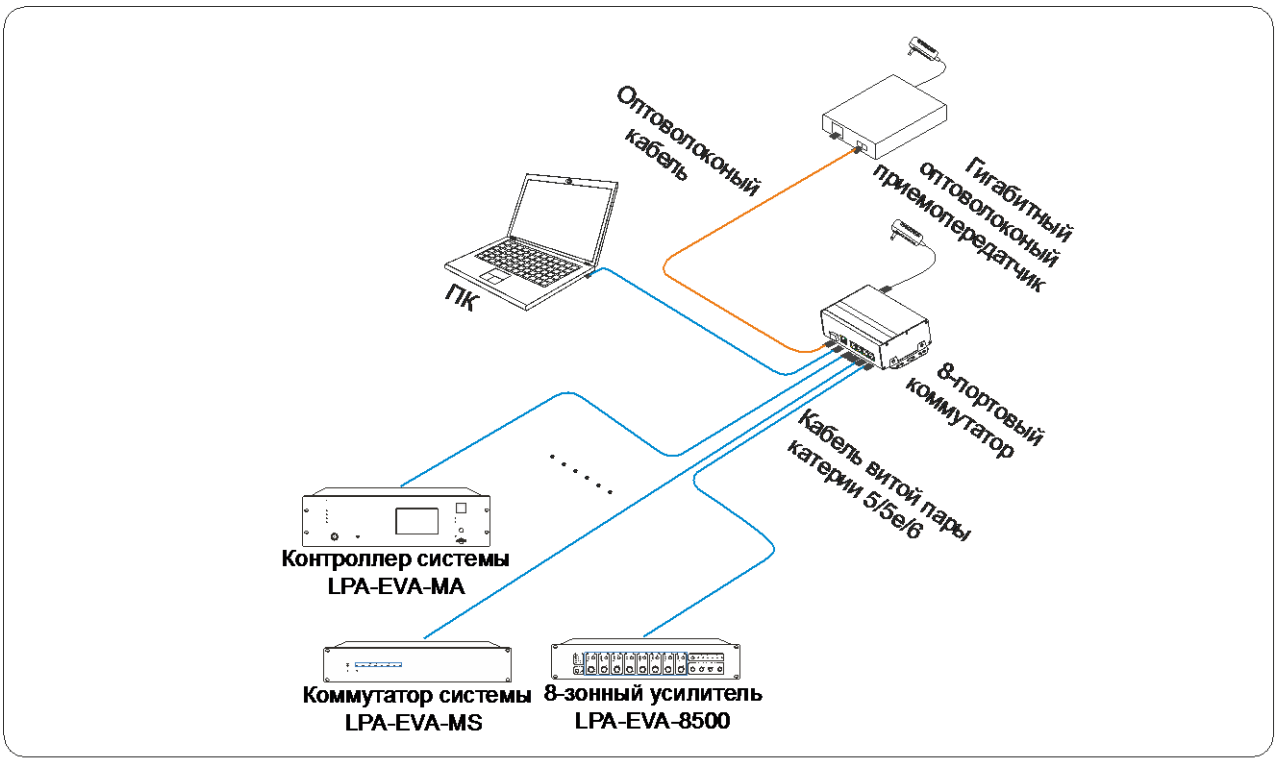


Рис. 3.1. Схема подключения оборудования к коммутатору

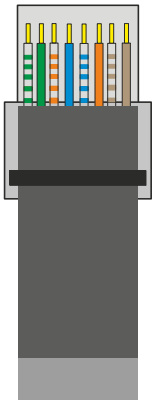
Чтобы установить 8-портовый коммутатор Ethernet, выполните следующие действия.

1. Прежде чем приступить к установке обесточьте подключаемое оборудование, иначе вы можете его повредить.
2. Используйте кабели витой пары для подключения сетевых устройств к соответствующим портам Ethernet 1-8 коммутатора.
3. Используйте кабель витой пары или оптоволоконный кабель для подключения 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

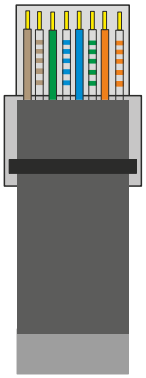
Для обжима кабеля витой пары вам потребуется следующее оборудование: обжимные клещи, тестер локальной сети. Порядок разводки проводов кабеля витой пары должен должны соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.

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.
- Замените оборудование аналогичным 8-портовым коммутатором Ethernet, чтобы удостовериться, что оборудование вышло из строя.
- Свяжитесь с продавцом, если не удалось устранить неисправность.

6. Спецификация

Модель		LPA EVA-CC
Сеть	Порты	8x RJ45 (10/100/1000 Мбит/с) 2x SFP uplink (1000 Мбит/с)
	Максимальная дальность передачи	100 м (все порты кроме SFP)
	Внутренняя пропускная способность	24 Гбит/с
	Скорость передачи пакетов	18000000 пакетов/с
	Размер буфера пакетов	2 Мбит
	Размер таблицы MAC-адресов	16K
	Стандарты	802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3Z, 802.3X, 802.1P
Защита	DIP переключатель	1. Включен/Выключен fast-ring со временем восстановления 20 мс. 2. Включен/Выключен предотвращение широковещательного шторма.
	Электростатические разряды	6 кВ / 8 кВ (IEC61000-4-2)
	Грозозащита	6 кВ (IEC61000-4-5)
	Класс защиты	IP40
Физические параметры	Питание	12-48 В (DC), ≤12 Вт (блок питания в комплекте)
	Исполнение	Промышленное
	Рабочая температура	-40°C…+75°C
	Размеры	159x110x46,5 мм
	Вес	0.749 кг