



Согласовано:  
ФГУП «ВНИИФТРИ»  
ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

## ЭТИКЕТКА

### Коммутатор уличного исполнения «Релион-SW-(A)-4/8-PoE/ PoE+»

#### **ВНИМАНИЕ!**

Перед установкой коммутатора внимательно ознакомьтесь с этикеткой и руководством по эксплуатации на сайте [spectron-ops.ru](http://spectron-ops.ru)

#### 1 ОПИСАНИЕ

Общепромышленный уличный сетевой IP-коммутатор предназначен для объединения нескольких узлов компьютерной сети (IP видеокамер) и обеспечения питания видеокамер, термокофухов и другого оборудования по технологии PoE. Коммутатор производится в следующих исполнениях:

Таблица 1. Коммутаторы с 4 IP-портами PoE:

Релион-SW-4-PoE	4 порта 10/100Base-TX (PoE 25Вт) + 2 порта 10/100Base-TX
Релион-SW-A-4-PoE	+ 1 SFP порт 100Base-FX
Релион-SW-4-PoE+	4 порта 10/100Base-TX (PoE+ 60Вт) + 2 порта 10/100Base-TX
Релион-SW-A-4-PoE+	+ 1 SFP порт 100Base-FX

Таблица 2. Коммутаторы с 8 IP-портами PoE:

Релион-SW-8-PoE	8 портов 10/100Base-TX (PoE 25Вт) + 2 порта 10/100Base-TX
Релион-SW-A-8-PoE	+ 1 SFP порт 100Base-FX
Релион-SW-8-PoE+	8 портов 10/100Base-TX (PoE+ 60Вт) + 2 порта 10/100Base-TX
Релион-SW-A-8-PoE+	+ 1 SFP порт 100Base-FX

Коммутатор выполнен в соответствии с требованиями нормативов на климатическое исполнение оборудования. Коммутатор в корпусе из алюминия (индекс «А» в наименовании) соответствует маркировке степени защиты оболочки IP68. Коммутатор в корпусе из пластика соответствует маркировке степени защиты оболочки IP66.

Коммутатор может устанавливаться вне помещений, без специальной защиты от атмосферных осадков, или других воздействий природного и технологического характера.

Таблица 3.

1.1 Основные технические данные			1.2 Комплектность	
Напряжение питания, В		220 АС	Коммутатор в составе:	
Дальность передачи данных и пит. PoE, м		100	- корпус	1 шт
Максимальная мощность потребления, Вт	4-PoE	210	- плата коммутатора	1 шт
	4-PoE+	350	- блоки питания, комплект	1 шт
	8-PoE	310	- оптическая розетка	1 шт
	8-PoE+	590	- автоматический выключатель	1 шт
Выходная мощность PoE 1 порта, Вт	PoE	25	- комплект гермовводов	1 шт
	PoE+	60		
Бюджет PoE, Вт	4-PoE	100		
	4-PoE+	240		
	8-PoE	200		
	8-PoE+	480		
Степень защиты оболочкой, IP	алюминий	68		
	пластик	66		
Температурный диапазон, °С		- 60... +55		
Кол-во гермовводов	4-PoE, 4-PoE+	8		
	8-PoE, 8-PoE+	12		
Наружные размеры оболочки, мм	алюминий	390x300x150		
	пластик	400x200x160		
Масса, не более, кг	алюминий	6		
	пластик	4		

## 2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Общепромышленный уличный коммутатор представляет собой герметичную оболочку, в которой размещены: непосредственно коммутатор, адаптер питания коммутатора, защитный вводной автоматический выключатель и оптическая розетка.

Корпус коммутатора выполняется из алюминиевого сплава или высокопрочного, устойчивого к УФ-излучениям, пластика. Корпус состоит из корпуса и крышки. Крышка имеет уплотнительную прокладку по периметру и крепится с помощью болтов по периметру корпуса. В основании корпуса расположены 4 монтажных отверстия для крепления на стене. Места для заземления располагаются на специальных клеммниках.

Коммутатор, адаптер питания, оптическая розетка и вводной автоматический выключатель установлены на монтажной панели. Для подключения, в оболочке предусмотрены 8 (для коммутатора Релион-SW-(A)-4-PoE/PoE+) или 12 (для коммутатора Релион-SW-(A)-8-PoE/PoE+) гермовводов.

На плате коммутатора расположены порты для подключения сетевых устройств и индикация. (см. рис. 1).

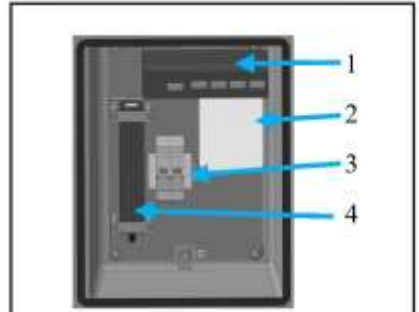


Рис 1. Компановка оборудования.  
1-коммутатор; 2-оптическая розетка; 3- вводной автомат; 4- блок питания.

### **ВНИМАНИЕ!**

*Установка и электромонтаж коммутатора должны выполняться только квалифицированными специалистами.*

*При монтаже и эксплуатации коммутатора запрещено:*

- эксплуатировать коммутатор с отключенным заземлением;
- эксплуатировать коммутатор при  $t^{\circ}$  окружающей среды, не соответствующей характеристикам коробки;
- эксплуатировать коммутатор без кабельных вводов;
- применять для подключения кабеля не круглого сечения;
- применять кабели с наружным диаметром, не соответствующим кабельным вводам;
- использовать кабельные вводы других производителей без официального согласования с производителем коммутатора;
- вносить любые изменения в конструкцию коммутатора;
- разукрупнять/соединять пары «корпус-крышка» – ставить крышку от одной коммутатора на другой коммутатор;
- подвергать коммутатор ударам или падению с высоты более 0,2 м.

**Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств и может оказаться причиной неправильной работы коммутатора.**

*Не разрешается открывать коммутатор при наличии атмосферных осадков при включенном напряжении питания.*

*Максимальная суммарная мощность потребления устройств, подключенных к коммутатору не должна превышать общий бюджет PoE коммутатора.*

Коммутатор Релион-SW поддерживает стандарты: IEEE 802.3af/at, IEEE 802.3 10BaseT, IEEE 802.3u 100BaseTX, IEEE802.3z 100-SX/ LX, IEEE802.3X.

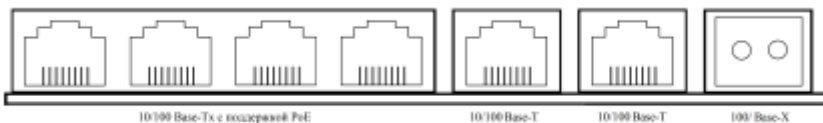


Рисунок 2. Коммутационная панель коммутатора Релион-SW-(A)-4-PoE/ PoE+

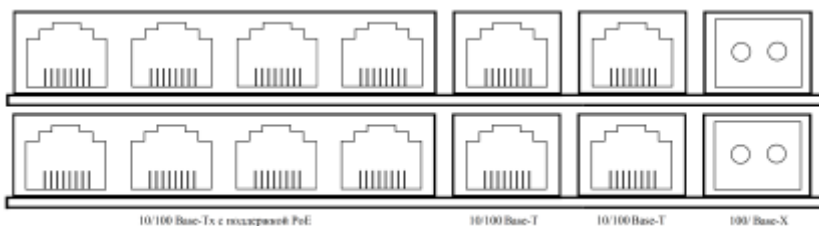


Рисунок 3. Коммутационная панель коммутатора Релион-SW-(А)-8-PoE/ PoE+

Каждый из портов для витой пары оснащается 8-контактным разъемом RJ-45. Порты коммутаторов отвечают стандартам 100Base-TX и 10Base-T и могут работать на скорости 100 мегабит в секунду (Мбит/с) и 10 Мбит/с.

На портах поддерживается режим автоматического согласования IEEE 802.3u. При использовании функции автоматического согласования коммутатор автоматически устанавливает для каждого порта коммутатора и каждого конечного узла наибольшую скорость, поддерживаемую на обеих сторонах соединения. Например, если конечный узел поддерживает только скорость 100 Мбит/с, то коммутатор установит для подключенного к этому конечному узлу порта скорость в 100 Мбит/с.

По умолчанию порты для витой пары работают в режиме автосогласования, что обеспечивает автоматическое определение режима дуплекса. Каждый из портов коммутатора для витой пары может работать как в полудуплексном, так и в дуплексном режиме.

Чтобы каждый из портов коммутатора мог успешно автоматически согласовать свой режим дуплекса с конечным узлом, конечным узлом также должен использоваться режим автосогласования. В противном случае возможен неправильный выбор режима дуплекса, что неблагоприятно скажется на производительности сети.

Максимальная рабочая длина линии для каждого порта составляет 100 м. Для работы на скорости 10 Мбит/с необходима незранированная витая пара категории 3 или более высокой с сопротивлением 100 Ом.

### 3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с установленными правилами технической эксплуатации электроустановок и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования, и настоящих руководств по эксплуатации и этикеток.

К работам по монтажу и техническому обслуживанию должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию.

Все работы по обслуживанию, связанные со снятием крышки оболочки коммутатора должны производиться только при снятом напряжении.

Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

### 4 МОНТАЖ КОММУТАТОРА

При размещении коммутатора предусмотреть обеспечение лёгкого доступа для проведения ТО. Перед монтажом произвести внешний осмотр изделия на отсутствие повреждений корпуса, наличие и целостность средств уплотнения кабельных вводов, наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб), отсутствие повреждений заземляющих устройств.

- открыть крышку, открутив крепежные винты;
- определить место установки и закрепить коммутатор к рабочей поверхности;
- подключить заземляющий или нулевой защитный проводник к выделенной клемме заземления;
- через гермовводы завести кабели и произвести подключение;
- после подключения закрыть крышку и закрутить винты до обеспечения герметичности между крышкой и корпуса коммутатора.

#### 4.1 Требования к электромонтажу

Диаметр подключаемых кабелей должен выбираться в соответствии с установленными в корпусе кабельными вводами (гермовводами). Кабельные вводы обеспечивают герметичный ввод кабелей круглого сечения диаметром от 6 до 10 мм.

#### **4.2 Обеспечение влагозащищённости**

Во время монтажных работ обеспечить герметичность при установке кабельных вводов и крышки корпуса, чтобы исключить попадание влаги в корпус коммутатора. Обеспечение влагозащищённости необходимо для сохранения работоспособности коммутатора в процессе эксплуатации.

#### **ВНИМАНИЕ!**

*Ответственность за обеспечение герметичности коммутатора при монтаже несет монтажно-наладочная организация.*

### **5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Все работы по обслуживанию коммутатора должны производиться только при снятом напряжении.*

При монтаже, и обслуживании коммутатора необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

При эксплуатации, коммутатор должен подвергаться внешнему систематическому осмотру.

Периодическое обслуживание должно проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При внешнем осмотре коммутатора необходимо проверить:

- целостность корпуса (отсутствие трещин, и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- состояние уплотнения вводимых кабелей. Проверку производят на отключенном от сети коммутаторе;

Категорически запрещается эксплуатация коммутатора с поврежденным корпусом, и другими неисправностями.

### **6 РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА**

Коммутатор не предназначен для ремонта пользователем на местах использования. При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности. Коммутатор с паспортом и актом возвращается на предприятие-изготовитель. Упаковка коммутатора для транспортировки описана в разделе 9 «Транспортирование и хранение». При возврате коммутатор следует направлять по адресу: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

### **7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Срок службы коммутатора 10 лет.

Гарантийный срок службы 12 месяцев со даты ввода в эксплуатацию, но не более 48 месяцев с даты продажи. Получить бесплатно дополнительную гарантию 24 месяца через сервис ПРОДЛЕНИЕ ГАРАНТИИ <http://spectron-ops.ru/>.

Гарантийный ремонт коммутатора производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации. Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на коммутатор; в случае механических повреждений; в случае нарушения требований настоящей этикетки.

### **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Коммутатор для транспортирования, упаковать в заводскую тару или подходящий по размерам ящик (коробку) с обязательным применением изолирующих, амортизирующих прокладок для исключения перемещения изделия в упаковке.

Коммутатор может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.

#### **АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Россия, 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.  
т/ф. (343)379-07-95. [info@spectron-ops.ru](mailto:info@spectron-ops.ru) [www.spectron-ops.ru](http://www.spectron-ops.ru)

