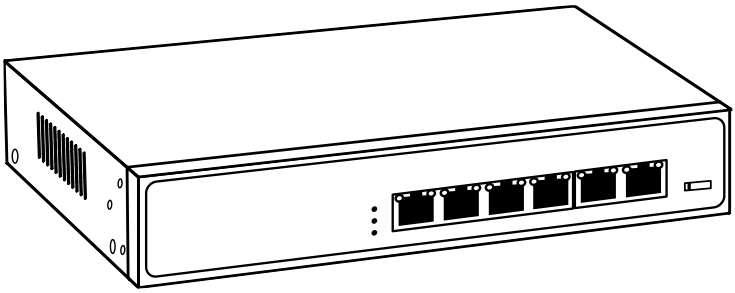
# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОММУТАТОР

**SKAT PoE**



SKAT PoE-8E-1G-1S v.2

***Благодарим Вас за выбор нашего изделия!***

***Перед началом работы ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, которое также содержит сведения паспорта изделия, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610.***

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации коммутаторов SKAT (далее по тексту: изделие).

Информация о дате выпуска содержится в серийном номере изделия. Серийный номер нанесен на заводской наклейке, расположенной на изделии и на таре. Первая цифра серийного номера означает последнюю цифру года выпуска, а вторая и третья – номер месяца в году выпуска. Дата выпуска изделия также указывается в руководстве по эксплуатации.

| | |
|---|---|
|  | **Изделие *SKAT PoE-8E-1G-1S v.2* представляет собой** специализированный неуправляемый PoE коммутатор для использования в системах видеонаблюдения и безопасности. Характеризуется высокой надежностью работы благодаря защите от электростатических разрядов и перепадов напряжения, позволяет организовать качественную передачу информации в сети Ethernet. |

Изделие обеспечивает автоматическое обнаружение и подачу питания для устройств с питанием, соответствующих стандарту IEEE 802.3 af/at/bt PoE++ / Hi-PoE. Неуправляемый коммутатор PoE имеет функции Hi-PoE и POE WATCHDOG, которые могут эффективно решать проблемы с питанием мощных устройств, таких как купольные камеры и беспроводные точки доступа и добиться автоматической перезагрузки при “зависании” оборудования. Аналогичным образом, он может решить проблемы, связанные с ежегодным перезапуском оборудования.

**Особенности:**

- POE WATCHDOG: автоматическое определение потока данных, если данные перестают поступать коммутатор перезагружает порт;
- Hi-PoE: первый порт может выводить Hi-PoE – 60 Вт;
- стандарт PoE: IEEE802.3 af/at/bt / на PoE++ / Hi-PoE, поддерживает стандартное обнаружение всех портов;
- поддержка питания для устройств PoE, таких как точки доступа и камеры видеонаблюдения, подключенных по кабелям Ethernet Cat 5e/6;
- поддержка функции автоматического определения типа кабеля прямой/перекрещенный (MDI/MDIX);
- грозозащита 6 кВ;
- максимальная мощность на порт 30 Вт;
- отсутствие необходимости настройки перед использованием;
- индикация позволяет отслеживать рабочее состояние и помогает анализировать неисправности

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|---|
| Порты | 8xEthernet (10/100/1000 Мбит/с),<br>1xUplink (10/100/1000 Мбит/с)<br>1xSFP (1000Мбит/с)<br>Порты 1–8 поддерживают PoE (выход первого порта 60 Вт) |
| Функции | N - Стандартный режим<br>V – режим VLAN<br>S - режим увеличенной дальности передачи данных |
| Поддерживаемые стандарты | IEEE802.3, IEEE802.3i, IEEE802.3u<br>IEEE 802.3ab<br>IEEE802.3x<br>IEEE802.3 af/at/bt |
| Метод передачи | Store and forward |
| Пропускная способность аппаратной части, Гбит/с | 20 |
| Скорость обслуживания пакетов, Мп/с | 14,44 |
| Размер таблицы MAC-адресов | 2K |
| Размер буфера пакетов, Мб | 2.5 |
| Максимальная дальность передачи портов, м* | 150<br>250 в режиме увеличенной дальности передачи данных |
| Максимальная мощность на порт, Вт | 30 (60 для первого порта) |
| Общая мощность, Вт | 150 |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт: | 8 |
| Питание | Встроенный источник переменного тока: 100 ~ 240 В 50-60 Гц 1 А |
| Диапазон рабочих температур, °С | от -10 до +55 |
| Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более | 95 |
| Габаритные размеры ШхГхВ, не более<br>в упаковке/без упаковки, мм | 265x220x68 / 206x140x45 |
| Вес НЕТТО / БРУТТО (кг) | 1,0/1,4 |
| Грозозащита, кВ | 6 |

* Тип кабеля влияет на дальность передачи информации, для достижения наилучших результатов используйте кабель UTP cat5e/6

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право совершенствовать конструкцию изделия, добавлять дополнительные функции, не меняя качества заявленных в данном руководстве по эксплуатации технических характеристик, и, не уведомляя потребителя об изменениях.

## СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование | Количество |
|---|---|
| Коммутатор SKAT PoE-8E-1G-1S v.2 | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Кабель сетевой | 1 шт. |
| Тара упаковочная | 1 шт. |

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Изделие выполнено в металлическом корпусе. Вид передней панели с описанием функциональных элементов приведен на рисунке 1. Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 1. Описание работы светодиодных индикаторов и функционального переключателя приведены в таблицах 2 и 3.

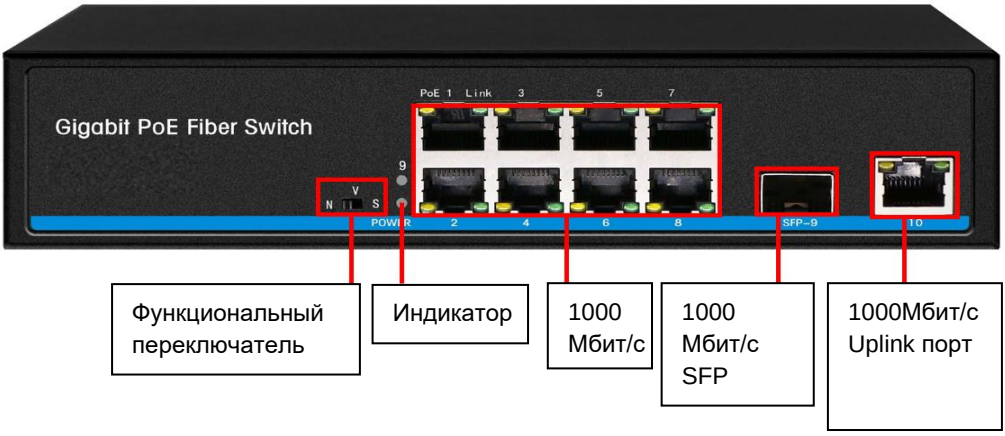



Рисунок 1 - общий вид изделия

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**

Таблица 2

| Маркировка | Режим | Описание |
|---|---|---|
| N | Стандартный режим | Все порты свободно обмениваются данными, адаптируясь к общей среде передачи данных |
| V | VLAN<br>Изоляция порта | При включении режима VLAN порты Ethernet могут взаимодействовать только с портом Uplink. Информация, передающаяся между каждым портом Ethernet и портом Uplink, изолируется от других портов. В данном режиме снижается нагрузка на процессор, уменьшается потребление полосы пропускания, предотвращаются потери и повышается безопасность передачи данных. |
| S | Режим увеличенной дальности передачи | Ограничение скорости передачи данных до 10 Мбит/с, при этом увеличивается дальность передачи до 250 метров |

**ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ**

Таблица 3

| **Индикатор** | | **Описание работы** |
|---|---|---|
| Светодиод ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ | | Светится: есть электропитание<br>Мигает: Замыкание порта или перегрузка по току (опция)<br>Выключен: нет электропитания |
| Светодиод SFP | | Светится: есть сетевой сигнал SFP |
| Индикатор «PoE», | оранжевого свечения | Светится: есть питание PoE, работает нормально<br>Выключен: нет питания PoE или не присоединено оборудование |
| | зелёного свечения | Светится: есть сетевой сигнал<br>Выключен: нет сетевого сигнала |

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок.

Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании.

Мощность подключаемых PoE устройств не должна превышать значений, указанных в таблицы 1.

**ВНИМАНИЕ!**

**Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети 220 В.**

**Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.**

**ВНИМАНИЕ!**

**Эксплуатация изделия без защитного заземления запрещена! Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети 220 В.**

## УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

**ВНИМАНИЕ!**

**Установку изделия должен производить специально обученный персонал. Запрещается допускать к обслуживанию изделия неквалифицированный персонал.**

**ВНИМАНИЕ!**

**При подключении устройств и установке изделия оно должно быть отключено от основного питания.**

Устанавливайте изделие в месте, с ограниченным доступом посторонних лиц.

**ВНИМАНИЕ!**

**При установке предусмотрите защиту от попадания на корпус изделия прямых солнечных лучей.**

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения сети и оборудования. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Перед установкой отключите питание подключаемого оборудования во избежание его повреждения.
- Посредством сетевых кабелей подключите IP-видеокамеры с питанием PoE к портам Ethernet (см. рисунок 1).
- Возьмите оптоволоконный разъём и плавно вставьте его в гнездо порта SFP коммутатора (см. рисунок 1).

- Используйте порты Uplink для подключения к ним компьютеров или IP-видеорегистраторов (см. рисунок 1).
- Проверьте исправность устройств и правильность подключения, убедитесь в надежности соединений и подайте электропитание на коммутатор.
- После включения изделия проверьте правильность работы подключенных устройств.

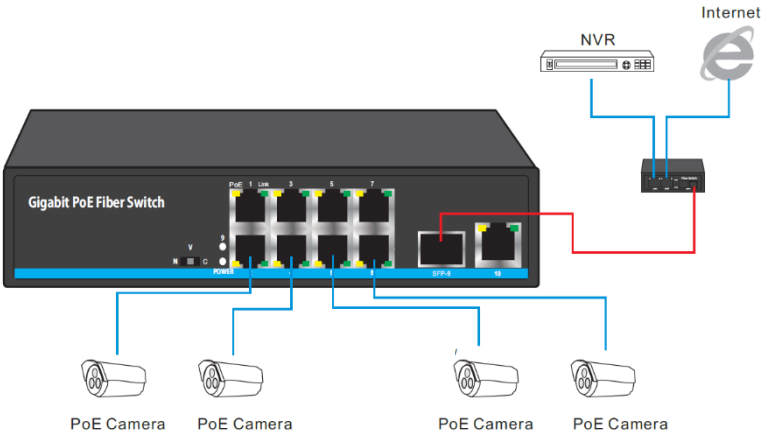



Рисунок 2 – схема подключения

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности изделия, контактов электрических соединений.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В случае возникновения неисправностей попробуйте приведенные ниже рекомендации.

- Убедитесь, что изделие подключено в соответствии с руководством по эксплуатации.
- Проверьте контакты сетевых кабелей RJ45; конструкция сетевых кабелей должна соответствовать международным стандартам EIA/TIA568A или 568B.
- Убедитесь в том, что мощность подключенных PoE устройств соответствует указанным в таблицы 1.

- Замените проблемное устройство заведомо рабочим, чтобы проверить, сохраняется ли проблема.

**При невозможности самостоятельно устранить нарушения в работе изделия направьте его в ремонт.**

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Срок гарантии устанавливается 3 лет** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

**Срок службы — 10 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации источника, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Коммутатор

**SKAT PoE-8E-1G-1S v.2**

Дата выпуска «___» _____ 20___ г.

соответствует требованиям ФИАШ.430600.129ТУ «Сетевое оборудование SKAT PoE», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы контроля качества:




## ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи «___» _____20___ г. м. п.

## ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «___» _____ 20___ г. м. п

Служебные отметки _____

BASTION

**bast.ru** — официальный сайт
**skat-ups.ru** — интернет-магазин

**справочная служба** — info@bast.ru
**горячая линия** — 8-800-200-58-30
**техподдержка** — 911@bast.ru

**ТЕХПОДДЕРЖКА**

формат А5
ФИАШ.423141.370 РЭ-2
Сделано в Китае по заказу ЗАО «Бастион»