





EHC

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Благодарим Вас за выбор нашего коммутатора SKAT PoE-24E-2G. Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации коммутатора SKAT PoE-24E-2G (далее по тексту: изделие).

# $\triangle$

# Изделие SKAT PoE-24E-2G представляет собой

специализированный неуправляемый РоЕ 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** рассчитано на круглосуточный режим работы в помещениях без неблагоприятных условий эксплуатации (повышенного уровня влажности, содержания пыли и вредных веществ), при температуре окружающей среды от 0 °C до +55 °C и относительной влажности до 95% (при 25 °C).

#### Изделие обеспечивает:

- 24 порта Ethernet 10/100 Мбит/с с поддержкой РоЕ (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at);
- 2 порта Uplink 10/100/1000 Мбит/с;
- соответствие стандартам IEEE802.3, IEEE802.3ab, IEEE802.3ad, IEEE802.3u, IEEE802.3az, IEEE802.3z, IEEE 802.3af, IEEE 802.3af;
- поддержку PoE в варианте End-Span;
- поддержку функции VLAN (безопасность и увеличение дальности передачи данных до 250 м);
- функцию сброса, позволяющую устранять неполадки, связанные со сбоями в сети:
- индикацию в режиме реального времени;
- высокую помехоустойчивость, грозозащиту до 2 кВ;
- простую установку на горизонтальные и вертикальные поверхности (крепеж входит в комплект);
- отсутствие необходимости настройки перед использованием

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

<b>№</b> п/п	Наименование параметра		Значение параметра
1	Напряжение пи пределами изм	96264	
2	Потребляемая мощность изделия, Вт, не более		10
	Сеть	Порты	24xEthernet (10/100 Мбит/с, 10 Мбит/с в режиме VLAN) 2xUplink (10/100/1000 Мбит/с)
		Максимальная дальность передачи портов Ethernet	100 м (250 м в режиме VLAN)
3		Максимальная дальность передачи порта Uplink	100 м
		Размер буфера пакетов, Мбайт	4
		Размер таблицы МАС-адресов	16384
		Пропускная способность аппаратной части, Гбит/с	7,2
		Скорость обслуживания пакетов, Мп/с	5,3568
		Метод передачи	Store and forward
		Поддерживаемые стандарты	IEEE802.3, IEEE802.3ab, IEEE802.3ad, IEEE802.3u, IEEE802.3az, IEEE802.3z
	PoE	Максимальная мощность на порт, Вт	30
		Общая мощность, Вт	250
4		Режим питания	End-Span
		Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at

<b>№</b> п/п	Наименование па	Значение параметра	
5	Кабель для подключения к портам Е	Кабель UTP cat5e/6*	
6	Защита от электростатических разрядов, кВ		2/2 (IEC61000-4- 2)
7	Грозозащита, кВ		2
8	Габаритные размеры ШхГхВ, не	без упаковки	300x292x43,6
0	более, мм	в упаковке	350x361x115
9	Масса, НЕТТО (БРУТТО), не более, кг		4,25 (4,75)
10	Диапазон рабочих температур, °С		0+55
11	Относительная влажность воздуха при 25 °C, %, не более		95
<u>^</u>	ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)		
12	Степень защиты оболочкой по ГОСТ	IP20	
13	Наработка на отказ, ч, не менее		50000

#### Примечание:

# СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Коммутатор SKAT PoE-24E-2G	1 шт.
Кабель сетевой	1 шт.
Установочный комплект: кронштейны с крепежом, ножки	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
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, вид задней панели на рисунке 2.

Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Описание работы светодиодных индикаторов приведено в таблице 2.

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

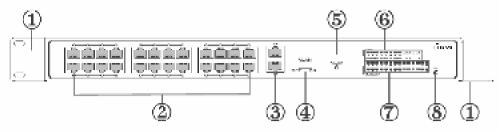


Рисунок 1 – Передняя панель изделия

- 1 кронштейны для установки изделия
- 2 порты Ethernet с поддержкой РоЕ (далее по тексту: порты Ethernet)
- 3 порты Uplink
- 4 переключатель «VLAN»
- 5 кнопка «Сброс»
- 6 индикаторы «РоЕ»
- 7 сетевые индикаторы
- 8 индикатор «Питание»

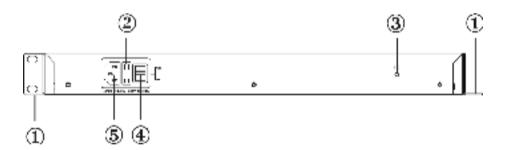


Рисунок 2 – Задняя панель изделия

- 1 кронштейны для установки изделия
- 2 предохранитель (10 А 250 В)
- 3 разъем заземления
- 4 выключатель сетевой
- 5 разъем питания 96...264 В

#### ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

IP-видеокамеры подключаются к портам Ethernet. Компьютер, IP-видеорегистратор или другой коммутатор подключаются к портам Uplink. Сетевое питание подключается к разъему 96...264 В. Включение/выключение изделия осуществляется с помощью выключателя сетевого. Переключатель «VLAN» включает режим VLAN, обеспечивающий передачу данных со скоростью 10 Мбит/с на расстояние до 250 м. (подробнее в разделе режим VLAN)

Кнопка «Сброс» используется для перезапуска изделия в целях устранения неполадок.

#### **PEЖИМ VLAN**

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, скорость передачи данных снижается до 10 Мбит/с, дальность передачи увеличивается до 250 м. В данном режиме снижается нагрузка на процессор, уменьшается потребление полосы пропускания, предотвращаются потери и повышается безопасность передачи данных.

Для включения режима VLAN переведите переключатель «VLAN» на задней панели изделия в положение «ON», нажмите кнопку «Сброс» для перезагрузки изделия, после чего режим будет активирован.



## ВНИМАНИЕ!

После переключения изделия в режим VLAN работа в данном режиме будет вестись только после перезапуска кнопкой «Сброс» либо прекращения и последующего возобновления подачи питания

# ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ

Таблица 2

Индикатор		Описание работы
Сетевые	Порты Ethernet 1-24, зеленого свечения	Светится: есть подключение к порту Мигает: идет передача данных Выключен: нет подключения к порту
индикаторы	Порты Uplink 25, 26, зеленого свечения	
Индикатор «PoE»,		Светится: есть питание РоЕ
желтого свечения		Выключен: нет питания РоЕ
Индикатор «Пі	итание»,	Светится: есть питание
красного свечения		Выключен: нет питания

# **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 РоЕ устройств не должна превышать значений, указанных в п.4 таблицы 1.



#### ВНИМАНИЕ!

Запрещается устанавливать предохранитель с номиналом, отличающимся от указанного в руководстве



#### 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. Кронштейны с комплектом крепежа (см. рисунок 1) используются для установки на вертикальной поверхности, самоклеющиеся ножки – для установки на горизонтальных поверхностях.



#### 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 UTP подключите IP-видеокамеры с питанием PoE к портам Ethernet (см. рисунки 1, 3).
- Используйте порты Uplink для подключения к ним компьютеров или IPвидеорегистраторов (см. рисунки 1, 3).
- Подключите кабель сетевой (входит в комплект поставки) к разъему питания 96...264 В (см. рисунок 2).
- Проверьте исправность устройств и правильность подключения, убедитесь в надежности соединений и подайте электропитание на изделие.
- Включите изделие посредством выключателя сетевого (см. рисунок 2).
- После включения изделия проверьте правильность работы подключенных устройств.



Рисунок 3 – Общая схема подключения устройств к коммутатору

# 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 РоЕ устройств соответствует указанным в п.4 таблицы 1
- Проверьте состояние и номинал установленного предохранителя (см. рисунок 2)
- Нажмите кнопку «Сброс»
- 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 5 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.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
Наименование:
Коммутатор
«SKAT PoE-24E-2G»
Заводской номер Дата выпуска «»20 г.
соответствует требованиям конструкторской документации, государственных
стандартов 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



а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018 (863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт teplo.bast.ru — для тепла и комфорта dom.bast.ru — решения для дома skat-ups.ru — интернет-магазин

> тех. поддержка: 911@bast.ru отдел сбыта: ops@bast.ru горячая линия: 8-800-200-58-30