TFortis

Коммутаторы серии SWU

Модель SWU-16
Модель SWU-16T (с дополнительным входом электропитания)

Руководство по эксплуатации

Версия 5.0

Содержание

1. Назначение 3
2. Описание 3
3. Технические характеристики 6
4. Условия эксплуатации 7
5. Предварительная настройка 7
6. Монтаж устройства 7
   6.1. Установка коммутатора 7
   6.2. Подключение оптики 7
   6.3. Подключение электропитания 7
   6.4. Подключение витой пары 8
7. Комплектность 8
8. Гарантии изготовителя 8

1 Назначение

TFortis SWU – управляемый гигабитный коммутатор для систем IP-видеонаблюдения. Предназначен для подключения коммутаторов TFortis PSW по оптике. Устройство имеет 12 портов 1000Base-X (SFP) и 4 порта 10/100/1000Base-T (RJ-45). К оптическим портам подключаются уличные коммутаторы по топологиям «звезда», «линия» и «кольцо». К "медным" портам можно подключить NVRы, АРМы, видеосерверы и другие сетевые устройства.

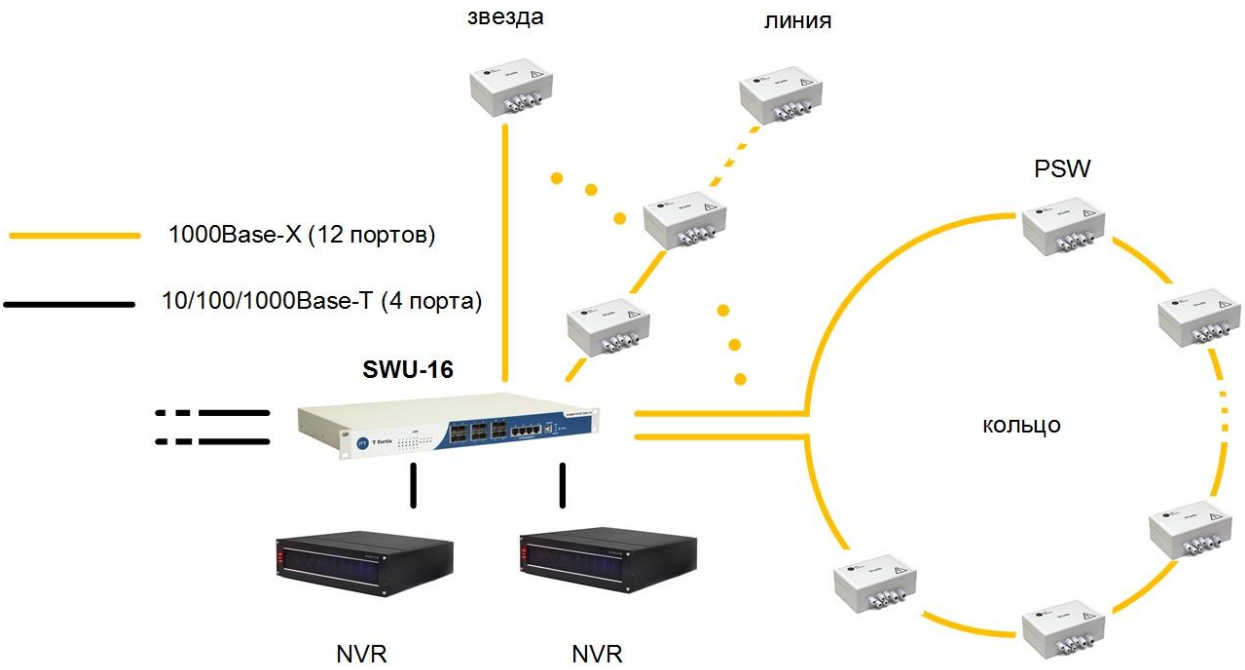

Рисунок 1.1 - Схема подключения

2 Описание

Внешний вид коммутатора приведен на рисунках 2.1…2.3.

Рисунок 2.1 - Общий вид

Рисунок 2.1 - Вид спереди

Рисунок 2.2 - Вид сзади (модель SWU-16)

Рисунок 2.3 - Вид сзади (модель SWU-16T)

Оптические порты
В коммутаторе 12 слотов SFP для подключения оптических трансиверов. Оптические линии связи являются основой для построения протяженных систем IP-видеонаблюдения.

Гигабитные скорости
Мощная коммутационная матрица объединяет 16 гигабитных портов и позволяет прокачать траффик от большого количества видеокамер.

Поддержка различных топологий
Коммутатор поддерживает топологии: звезда, линия и кольцо, благодаря протоколу STP/RSTP. Кольцевая топология обеспечивает безотказную работу даже при обрыве оптического волокна, что очень важно для систем безопасности.

Подключение к NVR
У коммутатора есть 4 медных гигабитных порта, к которым можно подключить сетевые видеорегистраторы (NVRы) и другие сетевые устройства.

Стандартный корпус
Корпус коммутатора имеет исполнение 19” 1U, что позволяет установить его в телекоммуникационную стойку вместе с видеосерверами.

Дополнительный вход электропитания
Модель SWU-16T имеет дополнительный вход электропитания 48 В постоянного тока, что позволяет реализовать резервирование по питанию.

Индикатор CPU
В нормальном режиме работы индикатор CPU должен 1 с светиться, 1 с не светиться.

Индикатор DEFAULT
Когда индикатор DEFAULT светится, устройство на заводских установках.

IP	192.168.0.1
User name	отсутствует
Password	отсутствует

Примечание. При одновременном мигании CPU и DEFAULT диагностирована неисправность на аппаратном уровне. Обратитесь в службу технической поддержки.

Индикаторы LINK
Когда индикатор LINK светится, к порту подключено устройство. Мигающий индикатор LINK показывает, что идет передача данных.

Кнопка RESET
Для перезагрузки коммутатора нажмите на кнопку RESET на 3-5 с. Для сброса настроек на заводские установки, удерживайте кнопку в течении 30 с.

Порт CONSOLE
Разъем USB тип B. Консольный порт можно использовать для управления в режиме CLI или для обновления ПО.

Порты SFP
Порты 1000Base-X предназначены для оптических SFP-модулей, работающих на скорости 1.25 Gbit/s с интерфейсом SERDES.

Порты RJ45
Порты 10/100/1000Base-T предназначены для подключения к видеосерверам (NVR), клиентским местам (АРМ) и другому сетевому оборудованию.

Разъем питания «230V~»
Разъем предназначен для подключения коммутатора к сетям 230 В 50 Гц. Наличие заземления обязательно.

Разъем питания «48V⎓»
Разъем предназначен для подключения коммутатора к источнику постоянного тока 48 В. Наличие заземления обязательно.

3 Технические характеристики

Интерфейсы

- 4 порта 10/100/1000Base-T RJ-45;
- 12 портов 1000Base-X SFP.

Протоколы

- STP (802.1d)/RSTP(802.1w);
- IGMP Snooping v2;
- VLAN (802.1q);
- Flow Control (802.3x);
- Quality of Service (QoS, 802.1p).

Мониторинг

- SNMP Traps;
- Syslog;
- системный журнал;

Управление

- Web-интерфейс;
- Telnet;
- SNMP v1, v3;

Физические параметры

- наработка на отказ не менее 75 000 часов (8,6 лет);
- напряжение питания: ~ 230 ± 23 В;
- для модели SWU-16T напряжение питания доп. входа: 48 В постоянного тока (от 36 В до 72 В);
- макс. потребляемая мощность: не более 35 Вт;
- рабочая температура: от плюс 5 до плюс 40°С;
- масса: не более 4 кг;
- размеры: 19’’ 1U 280 мм.

Производительность

- 25,3*10^6 пакетов в секунду;

- коммутационная матрица 25 Гбит/с;
- таблица MAC-адресов: 8 K (8192 адреса).

4 Условия эксплуатации

Коммутатор SWU предназначен для круглосуточной работы в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °C и относительной влажности воздуха до 80 %

Наработка на отказ составляет не менее 75 000 часов (8,6 лет).

Коммутатор сохраняет заявленные параметры после пребывания при температуре от минус 40 °C до плюс 50 °C.

5 Предварительная настройка

При необходимости перевода устройства на заводские установки необходимо нажать и удерживать кнопку RESET до тех пор, пока не загорится индикатор DEFAULT (примерно 30 с). Коммутатор по умолчанию имеет IP-адрес 192.168.0.1.

Подробная настройка коммутатора приведена в Руководстве по настройке (см. www.tfortis.ru)

6 Монтаж устройства

6.1 Установка коммутатора

Коммутатор предназначен для установки в стандартную телекоммуникационную стойку шириной 19”. Корпус имеет высоту 1U. Для обеспечения охлаждения устройства необходимо обеспечить свободное пространство 1U от соседних устройств.

6.2 Подключение оптики

На лицевой панели коммутатора имеется 12 SFP-слотов, предназначенных для включения в них оптических трансиверов (SFP-модулей). Допускается горячая замена SFP модулей.

6.3 Подключение электропитания

Коммутатор подключается к источнику переменного тока 230 В с помощью шнура, которые входит в комплект поставки. Заземление

устройства обязательно. Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом.

Коммутатор SWU-16T имеет дополнительный вход питания 48 В постоянного тока. Питающий кабель монтируется в клеммник, который входит в состав устройства.

6.4 Подключение витой пары

Коммутатор содержит 4 порта RJ45. Для подключения рекомендуется использовать 4-х парный экранированный кабель не хуже категории 5.

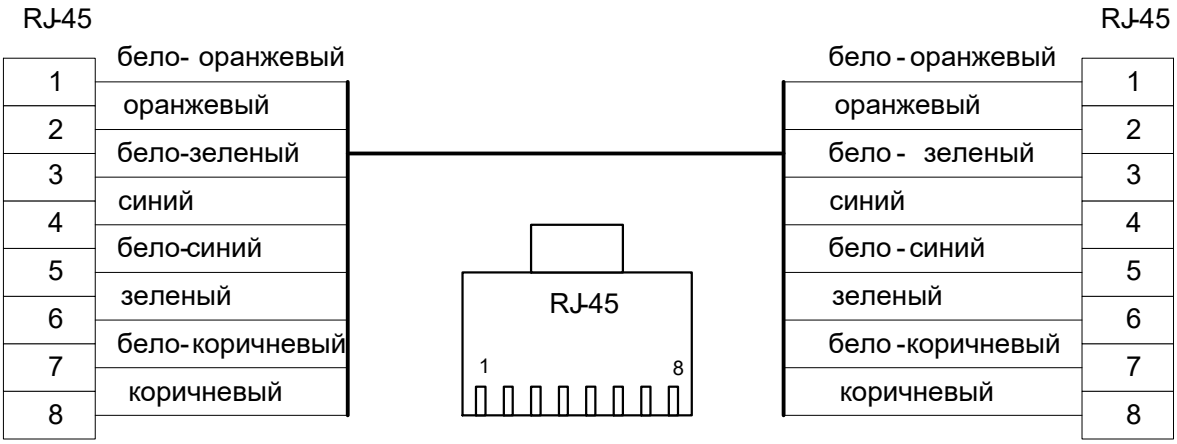

Рисунок 6.4 - Разделка кабеля.

7 Комплектность

Коммутатор SWU – 1 шт.
Сетевой шнур 230 В – 1 шт.
Паспорт – 1 экз.
Упаковка – 1 шт.

8 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации устройства - 5 лет с даты продажи. В гарантийное обслуживание и ремонт принимается устройство в полной комплектности.

Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- если гарантийный срок уже истек;
- при отсутствии маркировки с заводским номером на корпусе изделия, а также, если заводской номер был изменен, удален или неразборчив;
- при наличии внешних и внутренних механических повреждений (сколы, трещины, деформация, повреждение шнуров питания, разломы или трещины разъемов), следов воздействия химических веществ, агрессивных сред, жидкостей, сильных

загрязнений, а также при наличии насекомых или следов их пребывания;

- из-за несоблюдения правил подключения и эксплуатации, а также несоответствия параметров электропитания установленных руководством по эксплуатации;
- вследствие форс-мажорных обстоятельств, действий третьих лиц и других причин, независящих от изготовителя.