Odysyn SA48T6X

Краткое руководство пользователя

48×1GE RJ-45, 6×10GE SFP+, L2+ управляемый коммутатор

Область применения

Документ относится к управляемому коммутатору Odysyn SA48T6X (48×Gigabit RJ45 + 6×SFP+ 10G).

Комплект поставки

При первом использовании коммутатора аккуратно откройте упаковку. В комплект должны входить:

- Коммутатор — 1 шт.
- Краткое руководство пользователя — 1 шт.
- Кабель питания — 1 шт.
- Консольный кабель — 1 шт.
- Монтажные уголки для установки в стойку — 2 шт.
- Винты — 8 шт.
- Ножки — 4 шт.

> **Предупреждение**
>
> Устройство содержит чувствительные компоненты. Избегайте ударов и сильной вибрации при транспортировке и монтаже. Если оборудование повреждено или комплект поставки неполный, сообщите поставщику.

Введение в продукт

SA48T6X — управляемый коммутатор для сетей малого и среднего масштаба.

Модель оснащена 48×10/100/1000BASE-T адаптивными портами RJ45, 6×10G SFP+ слотами и консольным портом.

Коммутатор поддерживает статическую маршрутизацию, политики QoS, расширенные функции безопасности и развитые возможности VLAN, что обеспечивает удобное администрирование и обслуживание.

Решение подходит для построения сетей предприятий, офисных зданий, гостиниц, жилых комплексов и учебных кампусов.

Внешний вид и элементы устройства

Передняя панель

Передняя панель включает:

- 48×10/100/1000BASE-T RJ45.
- 6×10G SFP+.
- Консольный порт.
- Кнопка Reset.
- Светодиодные индикаторы состояния.

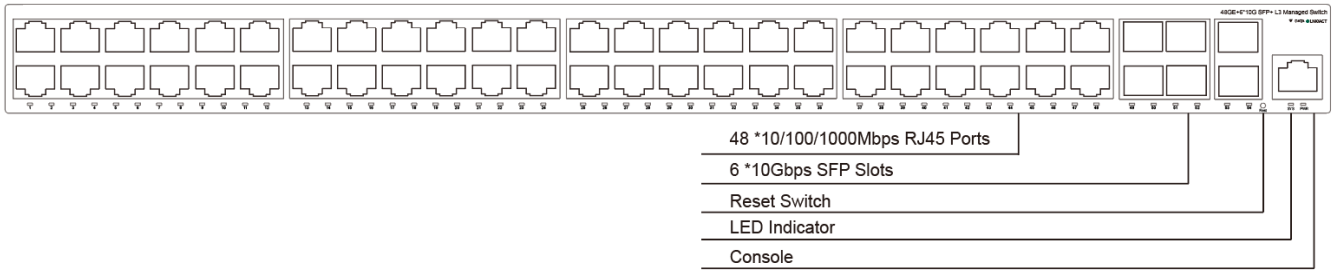


Рисунок 1. Передняя панель коммутатора SA48T6X

Описание интерфейсов:

- **Порты RJ45 10/100/1000 Мбит/с.** Поддерживают автосогласование скоростей 10/100/1000 Мбит/с и Auto MDI/MDIX. Для каждого порта предусмотрен отдельный индикатор состояния (1–48).
- **Слоты SFP+ 10 Гбит/с.** Независимые SFP+-слоты расположены справа на панели. Для каждого слота предусмотрен отдельный индикатор состояния (49–54).
- **Кнопка Reset.** При удержании кнопки около 5 секунд и последующем отпускании устройство возвращается к исходным параметрам.
- **Консольный порт.** Используется для подключения к последовательному интерфейсу ПК или терминала для управления и настройки коммутатора.
- **LED-индикаторы.** Отображают текущее состояние коммутатора и позволяют быстро выполнить первичную диагностику.

LED-индикация

LED	Цвет	Состояние и значение
PWR	Зеленый	**Выкл.:** питание отсутствует. **Вкл.:** питание подано.
DATA	Зеленый	**Выкл.:** устройство к соответствующему порту не подключено. **Вкл.:** соединение по порту установлено на скорости 10/100/1000 Мбит/с. **Мигает:** выполняется передача или прием данных по порту.
LNK/ACT	Зеленый	**Выкл.:** сеть не подключена. **Вкл.:** подключено устройство 10/100/1000 Мбит/с. **Мигает:** идет передача данных.
SYS	Зеленый	**Мигает:** система работает штатно. **Выкл.:** система запускается или обнаружена неисправность.

Задняя панель

На задней панели расположены вход для питания переменным током и клемма заземления. Диапазон входного напряжения: 100–240 В AC, 50/60 Гц.

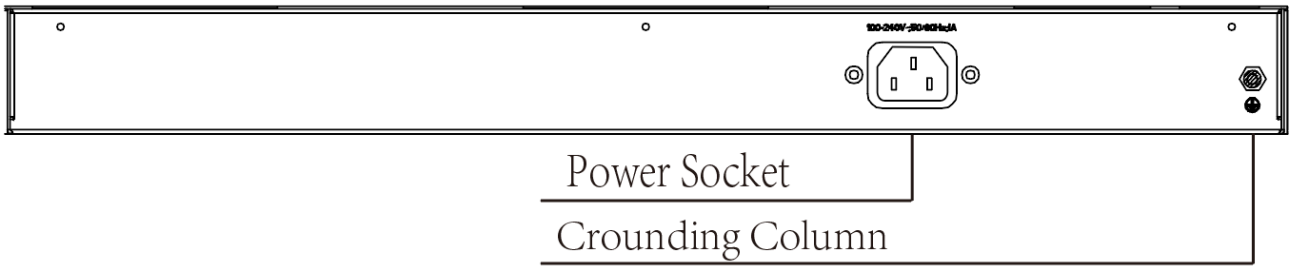


Рисунок 2. Задняя панель коммутатора SA48T6X

Вход для питания переменным током. Подключите кабель питания к разъему устройства, затем к сети переменного тока.

Клемма заземления (молниезащита). Клемма расположена слева от разъема питания. Подключите клемму к защитному заземлению для повышения устойчивости к импульсным помехам и грозовым наводкам.

Руководство по установке

Меры предосторожности при установке

Во избежание повреждения оборудования и травм соблюдайте следующие требования:

- Помещение должно быть сухим, проветриваемым, без агрессивных газов и сильных электромагнитных помех.
- Влажность в месте установки должна быть ниже 90%.
- Заземление устройства должно быть выполнено в соответствии с требованиями данного руководства.
- Напряжение питания должно быть стабильным; избегайте резких скачков и просадок.
- Соблюдайте дистанцию между коммутатором и другим оборудованием; не размещайте устройства вплотную и не ставьте их друг на друга.
- Прокладка кабелей к кроссовому оборудованию должна выполняться по схеме подключения, с маркировкой и упорядоченной укладкой линий.
- Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус самостоятельно. При неисправности обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Рекомендации по безопасности

Предупреждение

- Используйте розетку с заземлением и проверьте, что клемма PGND надежно подключена к защитному заземлению.
- Обеспечьте достаточное пространство для охлаждения и вентиляции. Не размещайте тяжелые предметы на корпусе.

Требования к среде установки

Перед монтажом убедитесь, что соблюдены условия:

- Рабочее место устойчиво и надежно заземлено.
- Подготовлены необходимые кабели и разъемы (длина линий до 100 м).
- Для выбранного типа монтажа подготовлены крепеж и инструмент.
- Температура эксплуатации находится в диапазоне 0...40 °C.
- Относительная влажность находится в диапазоне 5...90% (без конденсации).

Монтаж

Настольная установка

- Разместите коммутатор нижней стороной вверх на устойчивой поверхности.
- Снимите защитную пленку с ножек и наклейте ножки в посадочные места на нижней стороне корпуса для снижения вибраций.
- Установите коммутатор в рабочее положение на столе.

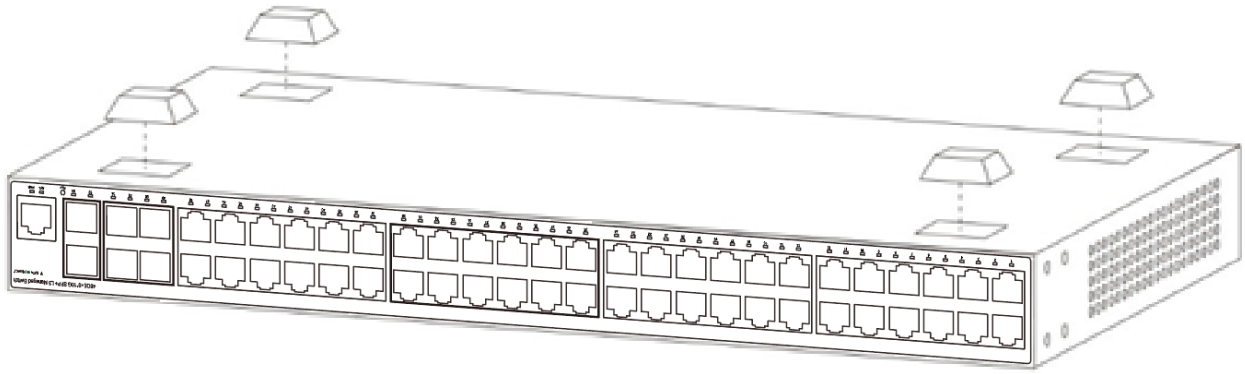


Рисунок 3. Установка ножек для настольной установки

Установка в 19" стойку

- Проверьте устойчивость и заземление шкафа EIA-19”.
- Закрепите монтажные уши по бокам передней панели винтами.
- Установите устройство на монтажную полку шкафа и переместите по направляющим в нужную позицию.
- Зафиксируйте монтажные уши винтами к направляющим с обеих сторон.
- Используйте опорную полку под шасси: монтажные уши не предназначены для несущей нагрузки, они служат только для фиксации.

Рисунки 4 и 5 показывают последовательные этапы установки в стойку.

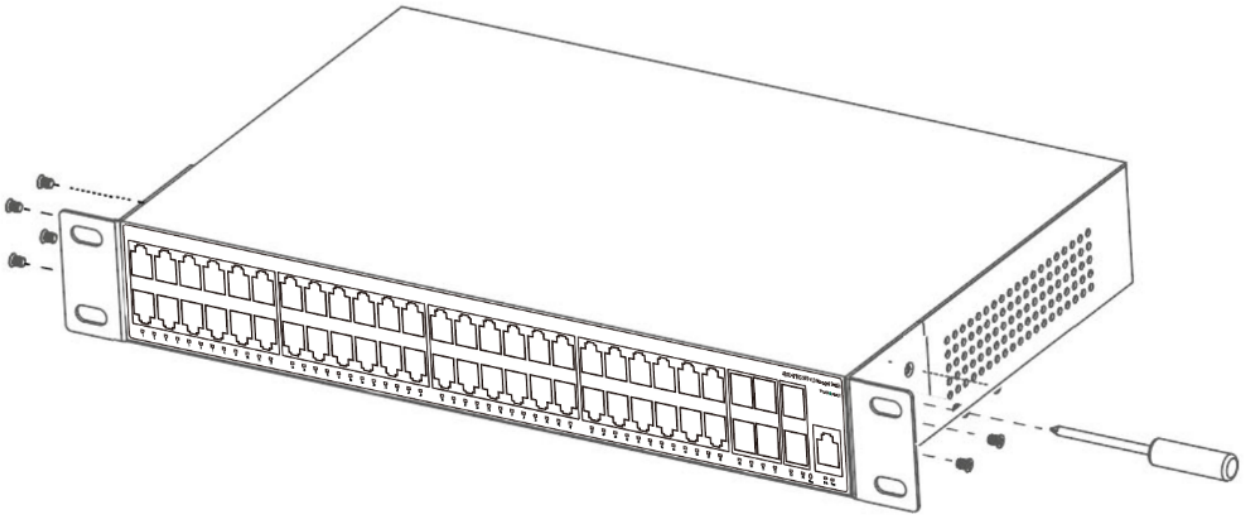


Рисунок 4. Установка в 19" стойку: этап 1

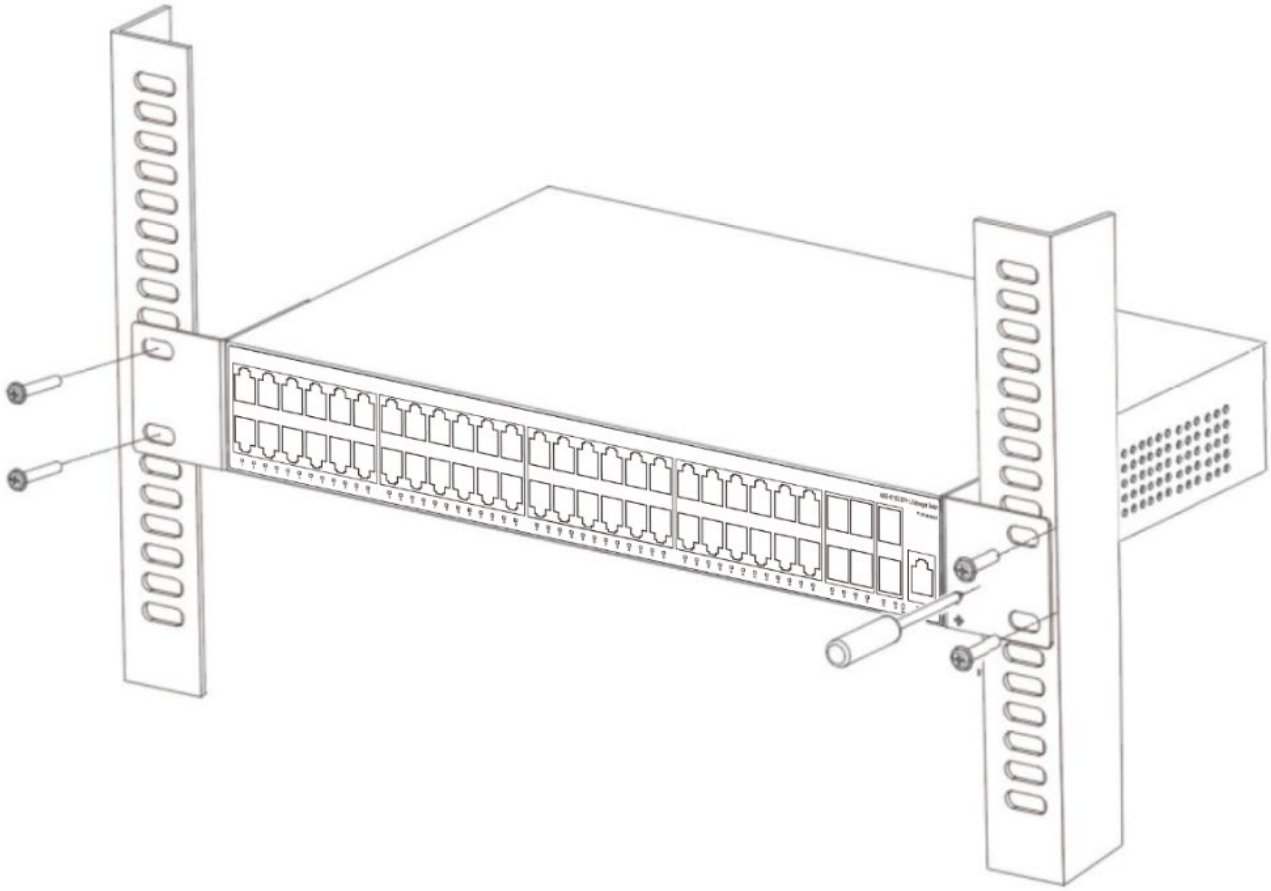


Рисунок 5. Установка в 19" стойку: этап 2

Первое включение коммутатора

- Подключите кабель питания и подайте питание на устройство.
- После запуска коммутатор выполняет автоматическую инициализацию.
- Если индикаторы портов кратковременно загораются и гаснут, а индикатор PWR светится постоянно, инициализация прошла успешно.

Подключение через консольный порт. Для первичной настройки подключите устройство к ПК через консольный порт. Используйте параметры сессии: 9600 бод, 8N1.

Учетные данные по умолчанию:
Логин: `admin`
Пароль: `admin`

> ⚠ **Предупреждение**
>
> Использование учетных данных по умолчанию снижает безопасность устройства. После первого входа рекомендуется изменить пароль администратора.

Подробное описание CLI. Для детального описания команд и сценариев настройки используйте отдельное руководство по CLI.

> ⚠ **Предупреждение**
>
> Перед включением убедитесь в соответствии входного напряжения требованиям устройства, иначе возможен выход из строя (100-240 В AC, 50/60 Гц).

Приложение. Технические характеристики

Модель	SA48T6X
Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3u/ab/z/x/ad/az/ah; IEEE 802.1X/Q/p/D/w
Интерфейсы ввода/вывода	48 × 10/100/1000BASE-T (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) 6 × 10 Gigabit Ethernet SFP+ 1 × консольный порт RJ-45
Сетевые среды	10BASE-T: UTP кат. 3/4/5 (≤ 100 м) 100BASE-TX: UTP кат. 5/5e (≤ 100 м) 1000BASE-T: UTP кат. 5e/6 (≤ 100 м) 100BASE-FX: MMF/SMF 10GBASE-X: MMF/SMF
Индикация	PWR (зелёный), LNK/ACT (зелёный), SYS (зелёный)
Таблица MAC-адресов	32K, Auto-learning, Auto-aging
Jumbo-кадры	12 Кбайт
Буфер пакетов	16 Мбит
Метод коммутации	Store-and-Forward
Скорость пересылки пакетов	160,71 Mpps
Коммутационная способность	216 Гбит/с
Размеры (Д × Г × В)	440 × 260 × 44,4 мм
БП: количество и тип	1 × встроенный
Входное напряжение блока питания	AC 100–240 В, 50/60 Гц
Выходные параметры БП	12 В, 5 А, 60 Вт
Тип охлаждения	Активное, 1 вентилятор
Температура эксплуатации	0…40 °C
Температура хранения	-40…70 °C
Рабочая влажность	10–90 % относительной влажности, без конденсации
Влажность хранения	5–90 % относительной влажности, без конденсации
Защита от импульсных перенапряжений	Дифференциальный режим ±1 кВ, общий режим ±2 кВ
Параметры электростатической защиты	Контакт ±6 кВ; через воздух ±8 кВ
Энергоэффективность	IEEE 802.3az
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	> 50 000 ч