

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Коммутаторы Fast Ethernet на 18 портов с измерением нагрузки PoE

SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W)



Коммутатор Fast Ethernet на 26 портов с измерением нагрузки PoE

SW-62422/TB



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

www.osnovo.ru

Назначение

SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W) – коммутаторы Fast Ethernet на 18 портов с измерением нагрузки PoE, предназначенные для соединения узлов сети, передачи данных и питания (PoE).

16 портов Fast Ethernet (10/100 Base-T) соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3 af/at, метод «А» (1,2+, 3,6-) и автоматически определяют подключенные к ним PoE-устройства. К каждому из 16 портов можно подключать PoE-устройства мощностью до 30 Вт, общая выходная мощность до 240 Вт (до 300 Вт для модели SW-61622/ТВ(330W)).

SW-62422/ТВ – коммутатор Fast Ethernet на 26 портов с измерением нагрузки PoE, предназначенный для соединения узлов сети, передачи данных и питания (PoE).

24 порта Fast Ethernet (10/100 Base-T) соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3 af/at, метод «А» (1,2+, 3,6-) и автоматически определяют подключенные к ним PoE-устройства. К каждому из 24 портов можно подключать PoE-устройства мощностью до 30 Вт (общая выходная мощность до 300 Вт).

SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W), SW-62422/ТВ оснащены 2мя GE Combo Uplink (RJ-45+SFP) портами, позволяющими подключать коммутаторы либо к оптическим линиям связи, используя SFP-модули (не входят в комплект поставки), либо к медным линиям связи на скорости до 1 Гбит/с.

Все модели коммутаторов сконструированы в металлическом корпусе с TFT-дисплеем, на котором отображаются данные о состоянии портов, PoE и другая информация.

Коммутаторы рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить до 16ти (SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W)) или до 24х (SW-62422/ТВ) сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть и передать к ним питание по кабелю «витая пара» с помощью PoE.

Комплектация

SW-61622/ТВ

1. Коммутатор SW-61622/ТВ – 1шт.
2. Шнур питания – 1шт.
3. Монтажный комплект крепления в 19” стойку – 1шт.
4. Резиновые накладки – 4шт.
5. Инструкция по эксплуатации –1шт.
6. Упаковка – 1шт.

SW-61622/ТВ(330W)

1. Коммутатор SW-61622/ТВ(330W) – 1шт.
2. Шнур питания – 1шт.
3. Монтажный комплект крепления в 19” стойку – 1шт.
4. Резиновые накладки – 4шт.
5. Инструкция по эксплуатации –1шт.
6. Упаковка – 1шт.

SW-62422/ТВ

1. Коммутатор SW-62422/ТВ – 1шт.
2. Шнур питания – 1шт.
3. Монтажный комплект крепления в 19” стойку – 1шт.
4. Резиновые накладки – 4шт.
5. Инструкция по эксплуатации –1шт.
6. Упаковка – 1шт.

Особенности оборудования

- TFT-дисплей, отображающий информацию о состоянии портов;
- 2 GE Combo Uplink (RJ-45+SFP) с поддержкой скорости 1Гбит/с;
- 16 (для SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W)) и 24 (для SW-62422/ТВ) коммутируемых FE-порта (10/100 Мбит/с) с поддержкой PoE (до 30Вт);
- Соответствие стандартам PoE IEEE 802.3 af/at, автоматическое определение подключаемых PoE-устройств;
- Максимальная мощность PoE на порт – 30Вт;
- Общая выходная мощность – 240 Вт (для SW-61622/ТВ), 300 Вт (для SW-61622/ТВ (330W), 300Вт (для SW-62422/ТВ)
- Размер таблицы MAC-адресов: 4К;
- Размер буфера пакетов: 2,75 МБ;
- Защита от перегрузки, перегрева и короткого замыкания;
- Монтаж в 19” стойку;
- Температурный режим: 0...+50°С.

Внешний вид



Рис.1 Коммутаторы SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), внешний вид



Рис.2 Коммутатор SW-62422/TB, внешний вид

Разъемы и индикаторы

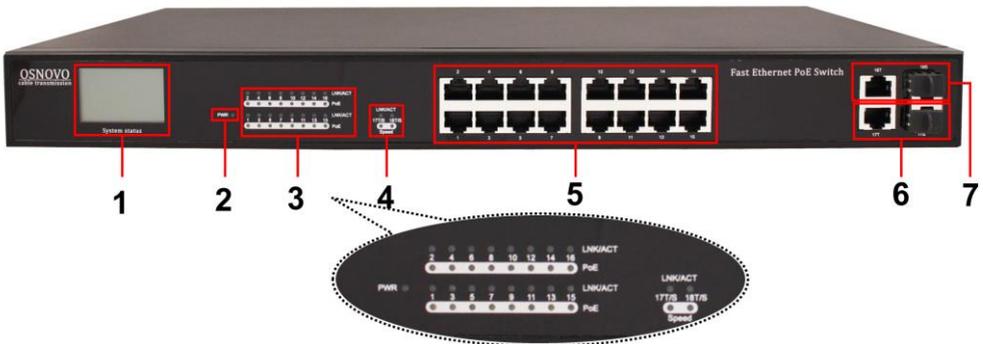


Рис. 3 Разъемы и индикаторы передней панели коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W)

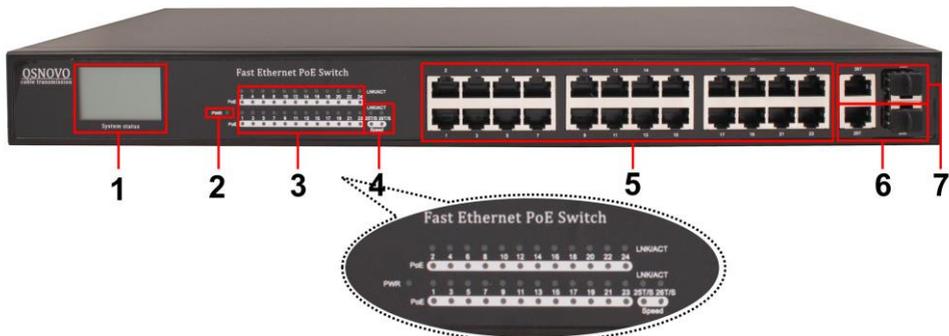


Рис. 4 Разъемы и индикаторы передней панели коммутатора SW-62422/TB



Рис. 5 Разъемы задней панели коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), SW-62422/TB

Таб.1 Назначение разъемов и индикаторов коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W)

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Port Status	TFT-дисплей для отображения состояния портов и другой информации.
2	PWR	LED-индикатор наличия питания.
3	PoE LNK/ACT 1 ... 16	LED-индикаторы Ethernet и PoE портов с 1 по 16й.
4	LNK/ACT 17 T/S 18T/S SPEED	LED-индикаторы работы 1 и 2го Combo Uplink портов

5	1 ... 16	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств на скорости 10/100 Мбит/с с PoE.
6	17T 17S	1й Combo Uplink порт. 17T RJ-45 разъем для подключения к медным линиям связи на скорости 1Гбит/с, 17S SFP-слот для подключения к оптическим линиям связи на скорости 1Гбит/с.
7	18T 18S	2й Combo Uplink порт. 18T RJ-45 разъем для подключения к медным линиям связи на скорости 1Гбит/с, 18S SFP-слот для подключения к оптическим линиям связи на скорости 1Гбит/с.
8		Винтовая клемма для заземления коммутатора.
9	100-240V AC 50/60Hz	Разъем для подключения шнура питания.

Таб.2 Назначение разъемов и индикаторов коммутатора SW-62422/TB

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Port Status	TFT-дисплей для отображения состояния портов и другой информации.
2	PWR	LED-индикатор наличия питания.
3	PoE LNK/ACT 1 ... 24	LED-индикаторы Ethernet и PoE портов с 1 по 24й.
4	LNK/ACT 25 T/S 26T/S SPEED	LED-индикаторы работы 1 и 2го Combo Uplink портов
5	1 ... 24	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств на скорости 10/100 Мбит/с с PoE.

6	25T 25S	1й Combo Uplink порт. 25T RJ-45 разъем для подключения к медным линиям связи на скорости 1 Гбит/с, 25S SFP-слот для подключения к оптическим линиям связи на скорости 1 Гбит/с.
7	26T 26S	2й Combo Uplink порт. 26T RJ-45 разъем для подключения к медным линиям связи на скорости 1 Гбит/с, 26S SFP-слот для подключения к оптическим линиям связи на скорости 1 Гбит/с.
8		Винтовая клемма для заземления коммутатора.
9	100-240V AC 50/60Hz	Разъем для подключения шнура питания.

Таб.3 Режим работы LED-индикаторов коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), SW-62422/TB

№ п/п	LED индикатор	Цвет	Описание
1	PWR	Зеленый	<u>Не горит:</u> Не подключено питание. <u>Горит:</u> Питание подключено.
2	LNK/ACT	Оранжевый	<u>Не горит:</u> Не подключены сетевые устройства. <u>Горит:</u> Успешно установлено соединение 10/100 Мбит/с <u>Мигает:</u> Передаются/принимаются данные.
		Зеленый	<u>Не горит:</u> Не подключены сетевые устройства. <u>Горит:</u> Успешно установлено соединение 1 Гбит/с <u>Мигает:</u> Передаются/принимаются данные.
3	PoE	Оранжевый	<u>Не горит:</u> Не подключены устройства, питающиеся по PoE. <u>Горит:</u> Подключены устройства, питающиеся по PoE. PoE передается. <u>Мигает:</u> Ошибка PoE.

Описание работы TFT-дисплея

Коммутаторы SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), SW-62422/TB оснащены TFT-дисплеем, который может отображать следующую информацию о состоянии устройства:

- ✓ Максимальная общая выходная мощность PoE;
- ✓ Суммарная мощность нагрузки;
- ✓ Мощность нагрузки PoE на выбранном порте;
- ✓ Короткое замыкание;
- ✓ Индикация низкой мощности или отсутствия нагрузки на порте (возможно, подключенное PoE устройство не исправно);
- ✓ Перегрузка;
- ✓ Низкое напряжение;
- ✓ Перегрев.



Рис. 6 Информация на TFT-дисплее коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), SW-62422/TB*



Рис. 7 Дополнительная информация на TFT-дисплее коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), SW-62422/TB

*Значения максимальной общей выходной мощности PoE и др. на рисунке 6 предоставлены для ознакомительных целей. Реальные значения указаны в таблице технических характеристик в конце руководства по эксплуатации.

Схема подключения

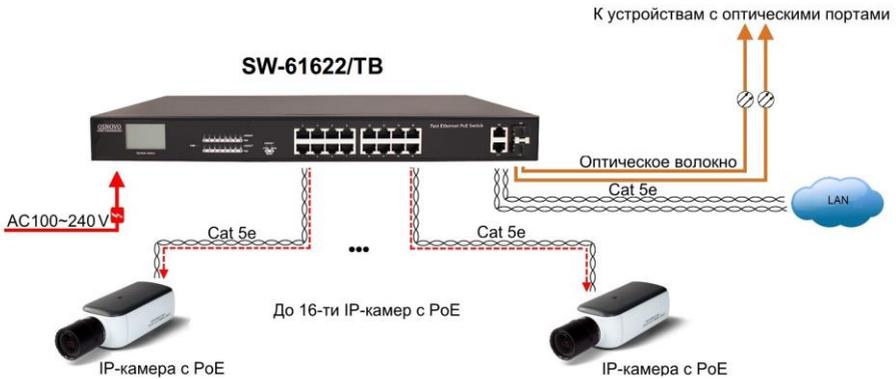


Рис.8 Типовая схема подключения коммутаторов SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W) на примере SW-61622/TB

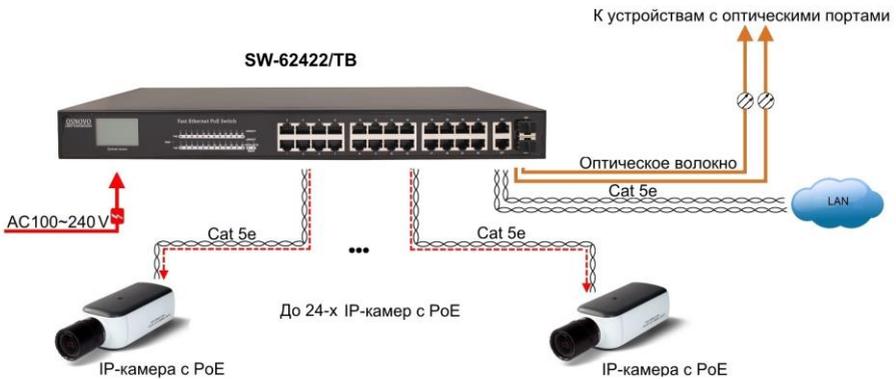


Рис.9 Типовая схема подключения коммутатора SW-62422/TB

Установка коммутаторов «на стол»

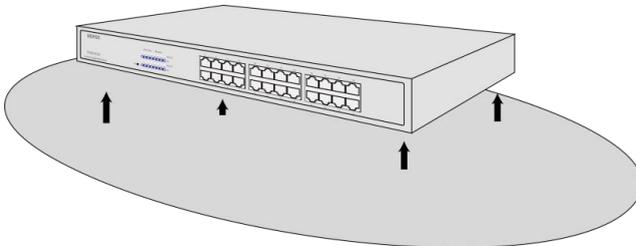


Рис. 10 Установка резиновых накладок на коммутаторы SW-61622/TB, SW-61622/TB(330W), SW-62422/TB

Используйте резиновые наклейки из комплекта поставки, чтобы обеспечить коммутаторам дополнительную защиту от посторонней вибрации.

Установка коммутатора в стойку 19"

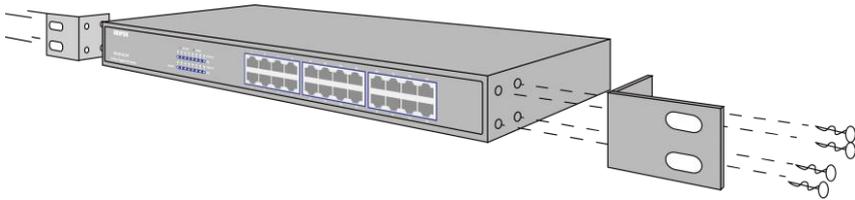


Рис. 11 Установка боковых креплений на коммутаторы SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W), SW-62422/ТВ

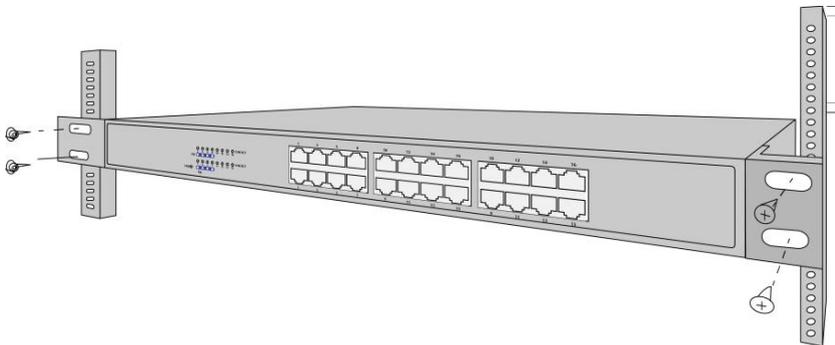


Рис. 12 Установка коммутаторов SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W), SW-62422/ТВ в стойку 19"

Для крепления коммутаторов SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W), SW-62422/ТВ в стойку 19" используйте монтажный комплект, состоящий из 8 винтов и 2 боковых креплений.

Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на любой из коммутаторов SW-61622/ТВ, SW-61622/ТВ(330W), SW-62422/ТВ можно убедиться в работоспособности устройства.

Подключите коммутатор между двумя ПК с известными IP-адресами, располагающимися в одной подсети, например, 192.168.1.1 и 192.168.1.2. На первом компьютере (192.168.1.2) запустите командную строку (выполните команду `cmd`) и в появившемся окне введите команду:

ping 192.168.1.1

Если все подключено правильно, на экране монитора отобразится ответ от второго компьютера (Рис.13). Это свидетельствует об исправности коммутатора.

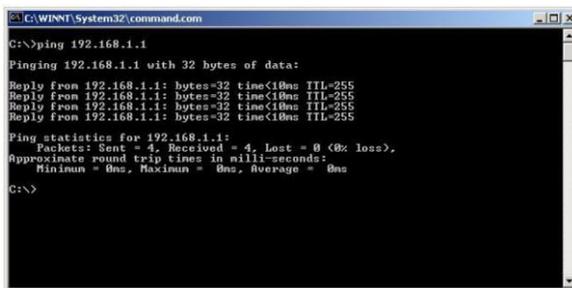


Рис.13 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

Если ответ ping не получен («Время запроса истекло»), то следует проверить соединительный кабель и IP-адреса компьютеров.

Если не все пакеты были приняты, это может свидетельствовать:

- о низком качестве кабеля;
- о неисправности коммутатора;
- о помехах в линии.

Технические характеристики**

Модель	SW-61622/ТВ SW-61622/ТВ(330W)	SW-62422/ТВ
Общее кол-во портов	18	26
Кол-во портов FE+PoE	16	24
Кол-во портов FE		-
Кол-во портов GE+PoE		-
Кол-во портов GE (не Combo порты)		-
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)		2
Кол-во портов SFP (не Combo порты)		-
Мощность PoE на один порт (макс.)		30 Вт
Суммарная мощность PoE всех портов (макс.)	240 Вт для SW-61622/ТВ 300 Вт для SW-61622/ТВ(330W)	300Вт

Стандарты PoE	IEEE 802.3af IEEE 802.3at	
Метод подачи PoE	Метод А 1,2(+),3,6(-)	
Встроенные оптические порты	-	
Топологии подключения	звезда каскад	
Буфер пакетов	2,75 МБ	
Таблицы MAC-адресов	4 К	
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	5,6 Гбит/с	7,2 Гбит/с
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	1 Гбит/с – 1488,800 пакетов/с 100 Мбит/с - 148,800 пакетов/с 10 Мбит/с- 14,880 пакетов/с	
Поддержка jumbo frame	-	
Стандарты и протоколы	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 10Base-T Ethernet • IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet • IEEE802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet • IEEE 802.3x • IEEE 802.3az 	
Функции уровня 2	-	
Качество обслуживания (QoS)	-	
Безопасность	-	
Управление	-	
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> • Power (на устройство) • Link/Activity (на RJ-45 порт) • PoE: Status/Activity (на порт) • Link/Activity (на Combo-порт) • TFT Дисплей 	
Питание	AC 100-240V	
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	20 Вт для SW-61622/ТВ 30 Вт для SW-61622/ТВ(330W)	30 Вт
Размеры (ШхГхВ) (мм)	440 x 232 x 45	
Рабочая температура	0...+50 °C	
Дополнительно	Монтаж в 19" стойку	

** Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.