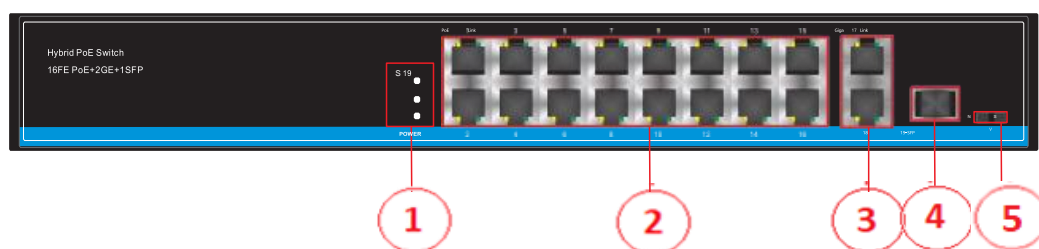


## 16 портовый POE коммутатор GF-AC1621PoE

### Особенности

- 16 портов PoE со скоростью обмена данными 10/100Mbps, 2 порта Uplink со скоростью обмена данными 10/100/1000Mbps и 1 SFP порт со скоростью обмена данными 1000Mbps
- Функция PoE dog - Авто перезагрузка устройств: коммутатор в режиме реального времени контролирует состояния подключенных устройств. Когда в работе устройства возникают неполадки или сбои, коммутатор автоматически перезагружает соответствующий порт и восстанавливает питание PoE.
- Режим SUPM - увеличение расстояния передачи данных и питания до 250 м.
- Режим VLAN - изоляция PoE портов.
- Поддерживаемые PoE стандарты: IEEE802.3af/at PoE++/HiPoE;
- Технология HiPoE: порт 1 может поддерживать нагрузку до 60W.
- Каждый PoE порт поддерживает нагрузку по питанию до 30W.
- Поддержка всеми портами идентификации устройств, соответствующих стандартам питания.
- Zero-configuration: Автоматическое подсоединение совместимых устройств.
- Поддержка портами функции Auto MDI/MDIX.
- Защита портов от статического электричества (требования 2-ого уровня).
- Индикаторы на панели контролируют рабочее состояние и помогают определить неисправности.
- Обеспечивает питание для таких PoE устройств, как Wi-Fi роутеры или сетевые камеры видеонаблюдения, подсоединенных с использованием Cat5/6 UTP кабеля.

### Внешний вид и описание



- 1 - Индикаторы состояния
- 2 - Порты с питанием POE: подключение IP устройств (передача данных и питание устройств).
- 3 - Uplink Порты: подключение к другим устройствам - регистратор, коммутатор и др. (передача данных с POE портов).
- 4 - SFP порт
- 5 - Переключатель режимов работы

### Переключатель режимов

Обозначение	Режим	Описание
N	Стандартный (Нормальный)	Все порты свободно взаимодействуют между собой, адаптируясь к общему потоку передачи данных
V	Изоляция портов (VLAN)	Режим VLAN: порты изолированы друг от друга, передача и загрузка данных происходит через порты Uplink; позволяет подавить сбои в сети, такие как широкоэвещательный шторм или вирусная атака.
S	Увеличение дальности связи	Пропускная способность портов 10 Мбит/с. Увеличение дальности связи до 250 м.

### Индикаторы состояния

Индикатор	Статус	Описание	
Питание: <b>POWER</b>	Горит постоянно	Питание подключено	
	Мигает медленно	Функция PoE Dog включена	
	Мигает быстро	Линия неисправна или перегрузка по току потребления	
	Не горит	Питание отсутствует	
Увеличение дальности связи: <b>S</b>	Горит постоянно	Режим увеличения дальности связи включен	
SFP порт: <b>19</b>	Горит постоянно	SFP порт активен	
Порты 1-16. Линия и PoE	<b>Оранжевый</b>	Горит постоянно	Устройство использует питание PoE, источник питания исправен
		Мигает	Проблемы с питанием (низкое напряжение / ток потребления, короткое замыкание...)
		Не горит	Устройство не использует питание PoE / неисправно, источник питания неисправен
	<b>Зеленый</b>	Горит постоянно	Линия в рабочем состоянии
		Мигает	Передача данных
		Не горит	Линия не активна
Uplink порты	<b>Оранжевый</b>	Горит постоянно	Порт работает в режиме 10/100Мбит/с
		Мигает	Передача данных
	<b>Зеленый</b>	Горит постоянно	Порт работает в режиме 1000Мбит/с
		Мигает	Передача данных

### Комплектация

1. Коммутатор POE – 1 шт.
2. Кабель питания – 1 шт.
3. Кронштейны для крепления в стойку – 2 шт. (в зависимости от модели)
4. Крепежные винты – 8 шт. (в зависимости от модели)
5. Руководство пользователя – 1 шт.

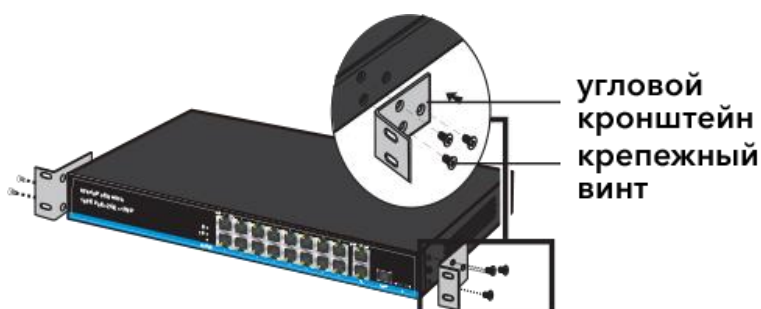
## Порядок установки и подключения:

Для безопасной установки коммутатора выполните следующие рекомендации:

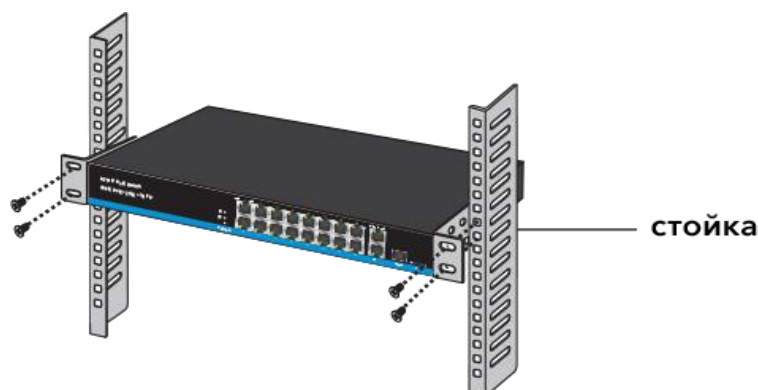
- Перед установкой, отключите питание всех подключаемых устройств.
- Используйте сетевые кабели Cat 5e/6 для подключений и соединений устройств.
- Проверьте целостность кабеля питания и надежность подключения к источнику переменного тока.
- Убедитесь, что мощность розетки/источника питания соответствует спецификации коммутатора.
- При выборе места установки коммутатора устройство должно располагаться на ровной поверхности, чтобы оно было устойчивым.
- Обеспечьте достаточное пространство вокруг коммутатора для отвода тепла и вентиляции.
- Убедитесь, что все сетевые устройства исправны и все соединения надежны.
- Блок питания, коммутатор, корпус и другое оборудование должны быть заземлены должным образом;
- Не кладите никакие предметы на коммутатор.

### Установка в стойку

1. Проверьте заземление и устойчивость стойки.
2. Установите два угловых кронштейна с каждой стороны корпуса коммутатора и закрепите винтами к устройству.



3. Установите коммутатор в соответствующее положение в стойке, и удерживайте его за кронштейн.
4. Закрепите угловые кронштейны при помощи крепежных винтов на направляющих стойки с каждой стороны так, чтобы коммутатор располагался в стойке горизонтально и неподвижно.



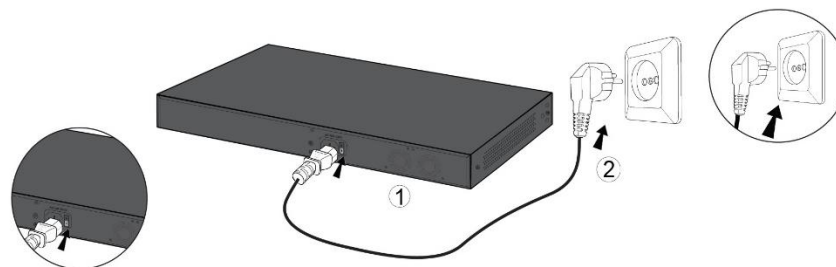
## Подключение порта SFP

Процесс установки оптоволоконного модуля в коммутатор выглядит следующим образом:  
 Возьмите оптоволоконный модуль сбоку и плавно вставьте его в гнездо порта SFP коммутатора.  
 Продвигайте его внутрь, пока оптоволоконный модуль полностью не войдет в гнездо порта коммутатора.



## Подключение кабеля питания

1. Проверьте, что источник питания соответствует указанным требованиям для коммутатора;
2. Дополнительный адаптер питания не требуется, коммутатор может быть подключен напрямую к сети переменного тока: 100В ~ 240В AC и 50 ~ 60 Гц.



### Типовые схемы подключения

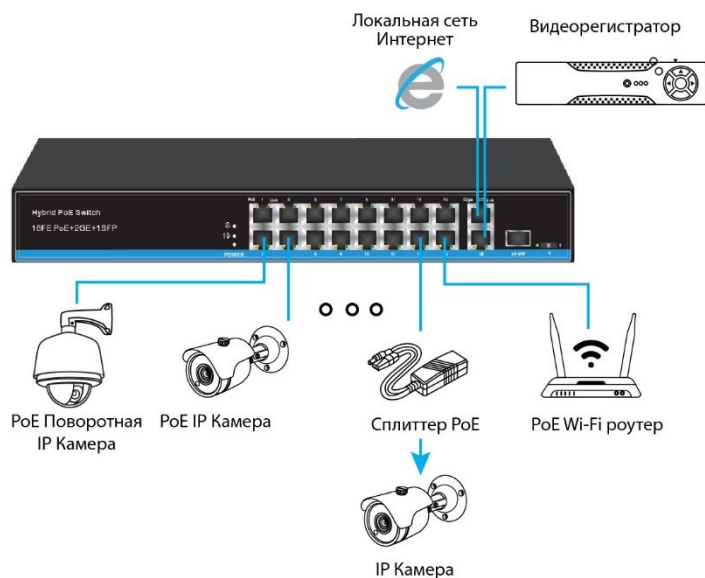


Рисунок 1.

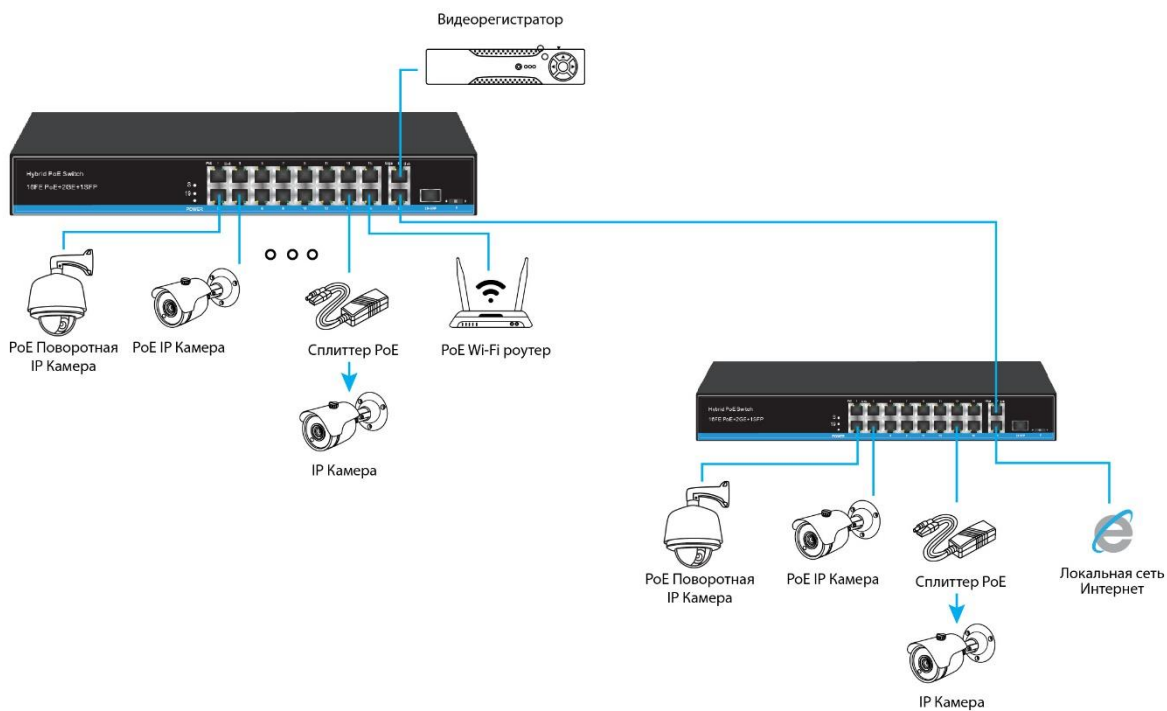
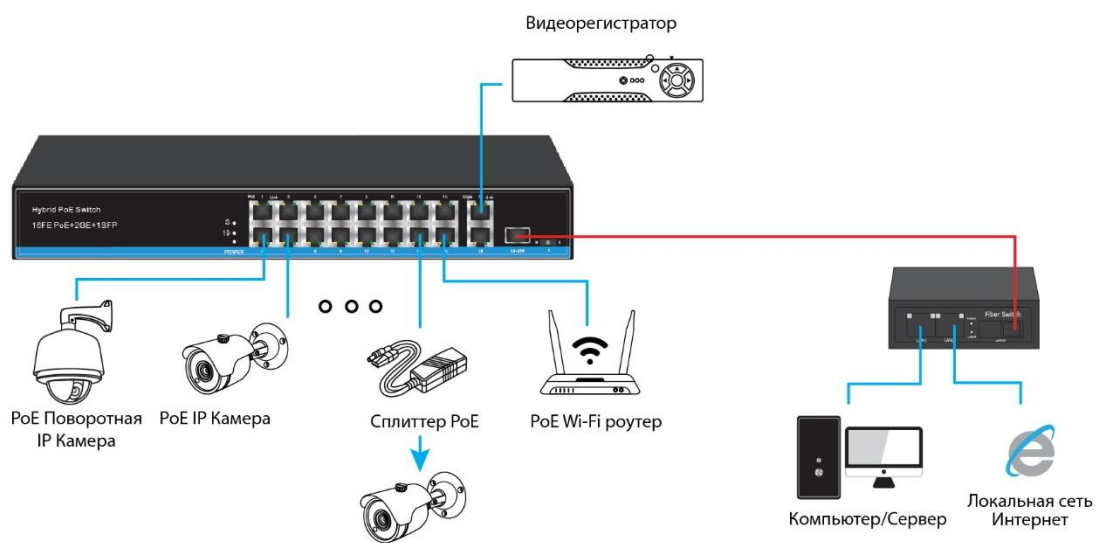


Рисунок 2.



**Рисунок 3.**

### Технические параметры

Наименование параметра	Значение
Сетевые порты	16 PoE портов * 10/100Base-TX (Данные/Питание) 2 Uplink RJ45 порта * 10/100/1000Base-TX (Данные) 1 SFP порт * 1000Мбит/с (Данные) 1-16 порты с поддержкой питания по PoE (1-ый порт поддерживает режим HiPoE с нагрузкой до 60W).
Режимы работы	N: (Нормальный) V: (Изоляция портов) S: (Увеличение дальности связи)
Сетевые протоколы	IEEE802.3 IEEE802.3i 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3x IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE802.3af/at//PoE++ HiPoE
Стандарт POE	IEEE802.3af/at
Характеристики портов	10/100/1000BaseT (X) Auto
Метод передачи	Режим коммутации с промежуточным хранением
Пропускная способность	20Gbps
Пакетная передача	6.62Mpps
Список MAC адресов	2K
Механизм кэширования данных	2.5M
Дальность передачи данных	10BASE-T: Cat3,4,5 UTP (≤250 м) 100BASE-TX: Cat5 UTP или выше (150 м) 1000BASE-TX: Cat6 UTP или выше (150 м) 1000Base-SX: 62.5µm/50µm MMF(2м~550м) 1000Base-LX: 62.5µm/50µm MM(2м~550м) или 10µm SMF(2м~5000м)
Метод питания POE	End-span. Контакты: 1/2(+), 3/6(-);
Мощность портов POE	Средняя 15.4W; Максимальная 30W (специальная версия: максимальная 60W)
Бюджет мощности PoE	≤ 300W
Потребляемая мощность изделия	в режиме ожидания: ≤8W; при полной нагрузке: < 300W
Светодиоды индикации	POWER: Состояние питания. Uplink порты: Зеленый = Скорость передачи 10/100Мбит/с; Оранжевый = Скорость передачи 1000Мбит/с Сетевые PoE порты: Зеленый = Линия/локальная сеть; Оранжевый = Питание PoE. 19: SFP порт. S: Увеличенная дальность связи.
Защита от статического электричества	3KV
Степень защиты корпуса	IP30
Напряжение питания	Встроенный блок питания: 100V ~ 240V AC; 50-60Hz, 1A
Рабочая температура	-10 ~ +55°C;
Температура хранения	-40 ~ +75°C;
Влажность (без конденсата)	5% ~ 95%
Габариты (Д*Ш*В)	295мм*195мм*45мм
Вес	2.4 кг
Способ монтажа	Настольный/в стойку

## Поиск и устранение неисправностей

Если в работе устройства появились проблемы, они могут быть определены или решены с помощью методов, описанных ниже:

1. Убедитесь, что устройство установлено и подключено в соответствии с инструкцией.
2. Убедитесь, что соединительный кабель UTP без обрыва линии и имеет надежный контакт разъемов RJ45. Обжим кабеля соответствует требованиям EIA/TIA568A или EIA/TIA 568B.
3. Каждый порт POE может обеспечивать мощность максимум 30W, а суммарная мощность не должна превышать максимальное значение, обеспечиваемое устройством. Поэтому не подключайте POE устройство, которое может потреблять нагрузку более 30W, кроме порта 1.
4. Замените проблемное устройство на исправно работающее, чтобы проверить, повреждено ли оно.
5. Если все вышеперечисленные методы не помогли решить или выявить проблему, пожалуйста, обратитесь к поставщику или в сервис-центр.

## Меры предосторожности

Во избежание повреждения оборудования и получения травм, вызванных неправильным использованием, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Отключите питание во время установки.
- Коммутатор может нормально работать только при правильном питании. Убедитесь, что напряжение источника питания соответствует параметрам, указанным для работы коммутатора.
- Перед включением прибора, пожалуйста, убедитесь, что это не приведет к перегрузке сети, так как это может повлиять на нормальную работу коммутатора или привести к выходу из строя прибора.
- Во избежание опасности поражения электрическим током не открывайте корпус, когда коммутатор работает. Даже в случае отсутствия напряжения, не открывайте корпус коммутатора, если прибор не отсоединен от источника питания.
- Перед чисткой коммутатора выньте вилку из розетки/отсоедините от источника питания. Не протирайте его влажными тканями или жидкостью.
- Не кладите тяжелые и любые другие предметы на поверхность коммутатора, чтобы избежать несчастных случаев.