

## **11. Гарантийные обязательства.**

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия в соответствии с заявленными техническими характеристиками в течение 36 месяцев со дня продажи при соблюдении владельцем условий хранения, монтажа и эксплуатации.

**Примечание.** Работа аппаратуры гарантируется в условиях нормальной электромагнитной обстановки.

Гарантия не распространяется на изделие:

- имеющее механические повреждения и следы вскрытия или ремонта владельцем или третьими лицами;
- вышедшее из строя в результате нарушения условий эксплуатации;
- вышедшее из строя в результате воздействия непреодолимых сил (природных явлений, стихийных бедствий, аварий на электросетях и т.п.).

## **12. Гарантийный талон.**

№ п/п	Наименование изделия	Кол-во	Серийный номер
1.	Сетевой коммутатор GF-AC2422PoE	1	

(Отметка ОТК)

(Дата продажи)

(подпись Продавца)

М.П.

**Гарантийное обслуживание производится по адресу:**

**Сервисный Центр ООО «БИК-Видео»**

190020, Санкт-Петербург, Нарвский пр., д.14.

Тел.: 8 (800) 555-17-26; +7 (812) 747-3266.

Мессенджеры: +7 (981) 680-02-27.

<https://service.bic-video.ru/>. <https://gfccctv.ru/>;

e-mail: service@bic-video.ru; gf@gfccctv.ru.

**Настоящим подтверждаю приемку изделия в полном комплекте, пригодного к использованию, а также подтверждаю приемлемость гарантийных условий**

(подпись Покупателя)

## **13. Сведения о рекламациях.**

Дата	Количество часов работы до возникновения неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации и № письма	Меры предпринятые по рекламации



# **Сетевой PoE коммутатор GF-AC2422PoE**

**Паспорт**



Санкт-Петербург

2020

## 1. Назначение.

Сетевой коммутатор GF-AC2422PoE (далее – Изделие) предназначен для соединения (коммутации) нескольких узлов сети видеонаблюдения потребителя и обеспечения питания по сети Ethernet сетевых устройств видеонаблюдения или другого оборудования, поддерживающих совместимые протоколы сети, либо питания – с использованием сплиттера – устройств видеонаблюдения и оборудования, не поддерживающих данные протоколы.

Особенности Изделия:

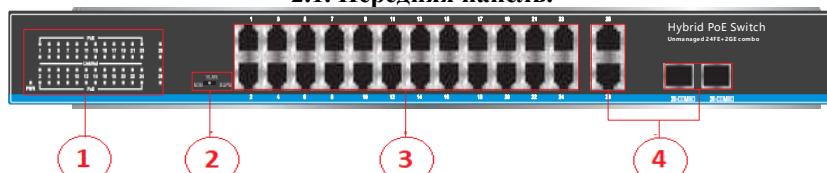
- 24 порта PoE со скоростью обмена данными 10/100Mbps; 2 порта Uplink со скоростью обмена данными 10/100/1000Mbps и 2 SFP порта со скоростью обмена данными 1000Mbps, COMBO.
- Функция PoE dog - Авто перезагрузка устройств: коммутатор в режиме реального времени контролирует состояния подключенных устройств. Когда в работе устройства возникают неполадки или сбои, коммутатор автоматически перезагружает соответствующий порт и восстанавливает питание PoE.

### (в следующей версии!)

- 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.
- Обеспечивает питание для таких PoE устройств, как Wi-Fi роутеры или сетевые камеры видеонаблюдения, подсоединеных с использованием Cat5/6 UTP кабеля.

## 2. Внешний вид и описание

### 2.1. Передняя панель.



1 - Индикаторы состояния портов и питания

2 - Переключатель режимов работы

3 - Порты с питанием PoE: подключение IP устройств (передача данных и питание устройств).

4 - Uplink и SFP Порты COMBO: подключение к другим устройствам - регистратор, коммутатор и др. (передача данных с PoE портов).

## 9. 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, обеспечивающее 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.

## 10. 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.

## 7. Подключение порта SFP

Процесс установки оптоволоконного модуля в коммутатор выглядит следующим образом:

1. Возьмите оптоволоконный модуль сбоку и плавно вставьте его в гнездо порта SFP коммутатора.
2. Продвигайте его внутрь, пока оптоволоконный модуль полностью не войдет в гнездо порта коммутатора.



## 8. Типовая схема подключения

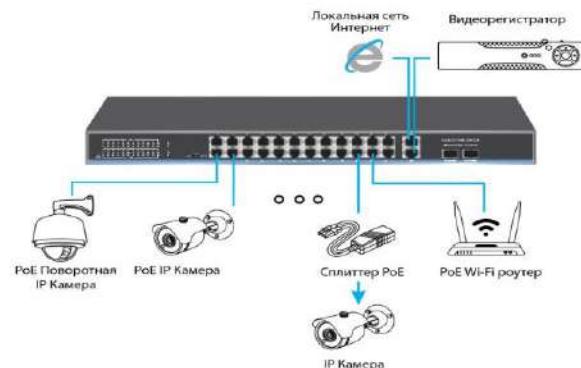


Рисунок 1.

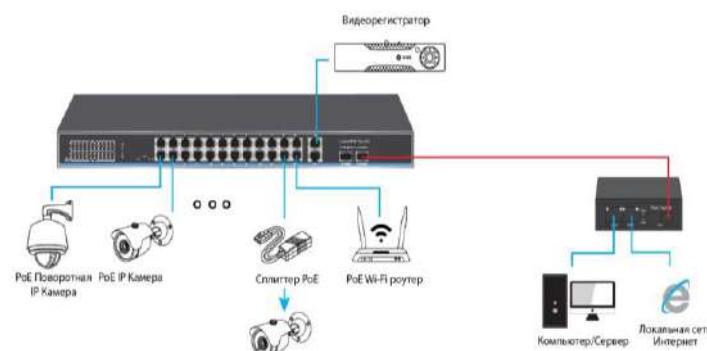


Рисунок 2.

## 2.2. 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 широковещательный шторм или
S	Увеличение дальности связи	Пропускная способность портов 10 Мбит/с. Увеличение дальности связи до 250 м.

## 2.3. Индикаторы состояния

Индикатор	Статус	Описание
Питание: PWR	Горит постоянно	Питание подключено
	Мигает медленно	Функция PoE Dog включена
	Мигает быстро	Линия неисправна или перегрузка по току потребления
	Не горит	Питание отсутствует
PoE - Оранжевый	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
	Горит постоянно	Линия в рабочем состоянии
Link/Act – Зеленый	Мигает	Передача данных
	Не горит	Линия не активна
	Горит постоянно	Порт работает в режиме 100Мбит/с
Порт 25	Горят постоянно	Порт работает в режиме 1000Мбит/с
	Не горят	Порт Uplink/SFP 25 не активен
	Горят постоянно	Порт работает в режиме 100Мбит/с
Порт 26	Горят постоянно	Порт работает в режиме 1000Мбит/с
	Не горят	Порт Uplink/SFP 26 не активен

### 3. Основные технические характеристики.

Наименование параметра	Значение
Сетевые порты	24 PoE порта * 10/100Base-TX (Данные/Питание) 2 Uplink RJ45 порта * 10/100/1000Base-TX (Данные) / 2 SFP порта * 1000Мбит/с (Данные), COMBO 1-24 порты с поддержкой питания по PoE (1-й 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; 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	16Gbps
Пакетная передача	9.612Mpps
Таблица MAC адресов	8K
Механизм кэширования данных	4.1M
Дальность передачи данных	10BASE-T: Cat3,4,5 UTP ( $\leq$ 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	$\leq$ 400W
Потребляемая мощность изделия	в режиме ожидания: $\leq$ 10W; при полной нагрузке: < 400W
Защита от статического электричества	3KV
Степень защиты корпуса от пыли и влаги	IP30
Напряжение питания	Встроенный блок питания: 100V ~ 240V AC; 50-60Hz, 1A
Рабочая температура	-10°C ~ +55°C
Температура хранения	-40°C ~ +75°C

Влажность (без конденсата)	5% ~ 95%
Габариты (Д*Ш*В)	440мм*290мм*45мм
Вес	4 кг

### 4. Комплект поставки.

1. Сетевой коммутатор GF-AC2422PoE	1 шт.
2. Кабель питания	1 шт.
3. Кронштейны для крепления в стойку (опция)	2 шт.
4. Крепежные винты (опция)	8 шт.
5. Техническое описание	1 шт.
6. Упаковка	1 шт.

### 5. 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.

### 6. Подключение кабеля питания

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

