

- 24 порта 10/100/1000Мбит/с с поддержкой PoE IEEE 802.3af/at
- 4 комбинированных SFP-порта с поддержкой двухрежимного DDM
- PoE бюджет 440 Вт
- Мощность нагрузки на порт до 30.5 Вт
- Интеллектуальное управление и диагностика устройств PoE
- Экономия электроэнергии - настраиваемое расписание PoE
- Автоматическая перезагрузка PoE-устройства при зависании
- Централизованное управление питанием и сетью с одного устройства
- Поддержка функций 2 уровня, в том числе, агрегация каналов, IGMP Snooping
- Управление пропускной способностью, QoS, VLAN
- Поддержка настраиваемых списков контроля доступа
- Простое и эффективное управление через Web, консоль, SNMP
- Поддержка IPv6

**STW-02404HPF** управляемый гигабитный PoE-коммутатор BEWARD, предназначенный для подключения IP-камер и другого оборудования со встроенным или внешним PoE-сплиттером стандартов IEEE802.3af/at. Коммутатор поддерживает набор интеллектуальных функций управления питанием устройств с PoE. Бюджет для подключения PoE устройств составляет 440 Вт. Это позволяет подключить до 14 PoE IEEE802.3af устройств с мощностью потребления 30.5 Вт или до 24 таких устройств с потребляемой мощностью 15.4 Вт, что в 2 раза больше по сравнению с младшей моделью этой линейки коммутаторов - BEWARD STW-02404HP. Для организации восходящих каналов связи коммутатор имеет 4 комбинированных гигабитных порта с возможностью установки SFP-модулей. Благодаря невысокой стоимости модель STW-02404HPF является идеальным решением для задач видеонаблюдения и построения локальной сети.

## Централизованное управление питанием PoE для гигабитных сетей Ethernet

Коммутатор **STW-02404HPF** разработан специально для решения сложных задач видеонаблюдения в управляемой сетевой инфраструктуре с возможностью одновременного подключения большого количества IP-камер с поддержкой PoE, IP телефонов с PoE, точек доступа с PoE.

## Интеллектуальное управление питанием PoE-устройств

Коммутатор **STW-02404HPF** позволяет в реальном времени отслеживать состояние питаемых устройств путем периодического опроса. Если одно из устройств перестает отвечать, то коммутатор автоматически производит его перезагрузку путем снятия и подачи питания на соответствующий порт. Эта функция избавляет системного администратора от непрерывного контроля за состоянием устройств и позволяет значительно снизить время восстановления работоспособности PoE-оборудования. Перезагрузка питания устройств по настраиваемому расписанию снижает вероятность возникновения ошибки IP-камеры в результате переполнения буфера. Кроме этого, коммутатор поддерживает функцию энергосбережения по настраиваемому расписанию. Расписание позволяет отключать питание выбранных PoE устройств в определённые интервалы времени.

## SMTP / SNMP оповещения по событиям

Большинство IP-видеорегистраторов и IP камер имеют встроенные возможности оповещения по электронной почте. Коммутатор **STW-02404HPFP** расширяет их благодаря функции оповещения по различным видам событий. Она отслеживает исправность сетевых подключений, пропадание питания PoE на устройстве или его перезагрузку в результате отсутствия отклика на сигналы опроса. В случае обнаружения проблемы коммутатор отправляет оповещение с информацией о событии.

## Эффективное управление

Модель поддерживает несколько типов интерфейсов управления: консоль, Web-интерфейс и SNMP. Web-интерфейс коммутаторов - наиболее простое и удобное платформонезависимое средство администрирования и управления. Для управления по протоколу SNMP подходит любое программное обеспечение, поддерживающее SNMP v.1 и v.2. Коммутатор позволяет осуществлять управление с помощью команд. Для их ввода можно использовать подключение Telnet или консольный порт. Также можно удалённо управлять коммутатором, используя зашифрованные соединения SSH, SSL и SNMPv3.

## Возможности layer2

Коммутатор **STW-02404HPFP** поддерживает функции 2 уровня: динамическое агрегирование каналов (LACP 802.3ad); Q-in-Q VLAN (инкапсуляцию тегов IEEE 802.1Q VLAN в теги второго уровня IEEE 802.1ad tag на граничных коммутаторах, объединяющих несколько сегментов сети); защищённый VLAN; RSTP; качество обслуживания QoS (уровни от 2 до 4); контроль пропускной способности и IGMP/MLD snooping. Коммутатор поддерживает тегированные IEEE 802.1Q VLAN и до 255 групп VLAN. **STW-02404HPFP** не только поддерживает работу высокоскоростных агрегированных каналов, но и способен поддерживать подключение при сбоях в сети, повышая отказоустойчивость решения, что крайне важно для систем видеонаблюдения.

## Надёжная защита

Поддержка списков контроля доступом (ACL) от 2 до 4 уровня для обеспечения безопасности подключений позволяет настроить права доступа, фильтрацию пакетов по IP адресу, TCP/UDP портам и типовым сетевым приложениям. Механизмы защиты поддерживают аутентификацию пользователей по портам и на основе MAC адресов с проверкой подлинности пользователей и устройств на основе IEEE 802.1x. Поддержка функции защищённого VLAN позволяет изолировать пользователей друг от друга. Защита от атак с использованием протокола DHCP (DHCP Snooping), функции IP Source Guard и Dynamic ARP Inspection для предотвращения отслеживания IP-адресов для атак и отбрасывание ARP-пакетов с неправильными MAC адресами надёжно защищают Вашу сеть.

## Преимущества использования оптических модулей

Коммутатор **STW-02404HPFP** поддерживает как 100-мегабитные, так и гигабитные восходящие соединения. Мини-GBIC порты коммутатора позволяют использовать оптические модули практически с любым типом оптоволокна, на любых расстояниях и скорости. Доступны подключение по оптике или меди через модули 100Base-FX и 1000Base-SX/LX, 2-волоконные и 1-волоконные с технологией спектрального уплотнения каналов (WDM). Передача данных по оптоволокну на расстояниях от 550 м до 2 км

(многомодовое волокно) и на расстояниях до 120 км (одномодовое волокно). При необходимости модернизации 100-мегабитных каналов на большую скорость, замена коммутатора не потребуется: достаточно просто установить гигабитные SFP-модули с двух сторон.