



- Оптимизированная работа с потоковыми данными
- 16 портов 10/100 Мбит/с с поддержкой High PoE IEEE 802.3af/at
- 2 комбинированных гигабитных TP/SFP-порта с поддержкой двухрежимного DDM
- PoE бюджет 220 Вт на расстояние до 100 м
- Мощность нагрузки на порт до 30.8 Вт
- Интеллектуальное управление и диагностика устройств PoE
- Экономия электроэнергии - настраиваемое расписание PoE
- Централизованное управление питанием и сетью с одного устройства
- Поддержка функций 2 уровня, в том числе агрегирование портов, IGMP Snooping
- Управление пропускной способностью, QoS, VLAN
- Простое и эффективное управление через Web, SNMP
- Утилита Smart Discovery для автоматического поиска коммутаторов BEWARD

Web smart PoE-коммутатор BEWARD STW-1622HP разработан специально для создания легкомасштабируемых и простых в обслуживании систем видеонаблюдения. Набор интеллектуальных функций управления питанием устройств с PoE позволяет в реальном времени управлять ими и осуществлять мониторинг состояния сети и питания. Коммутатор предназначен для подключения IP-камер и другого оборудования со встроенным или внешним PoE-сплиттером стандартов IEEE 802.3af/at в составе систем IP-видеонаблюдения, IP-телефонии, беспроводных или комбинированных решений. Два комбинированных TP/SFP гигабитных интерфейса позволяют организовать высокоскоростные каналы передачи потоковых данных для решения задач видеонаблюдения.

#### **Удобная интеграция IP-камер и видеорегистратора в одно решение**

Коммутатор STW-1622HP является оптимальным решением между компактными и 24-портовыми IEEE 802.3af PoE-моделями, что позволяет оптимизировать решение по стоимости. Благодаря высокой производительности (7.2 Гбит/с) и бюджету мощности PoE до 220 Вт, к одному коммутатору можно подключить до 16 IP-камер или 16-канальный видеорегистратор. STW-1622HP обеспечивает высокоскоростной восходящий канал для удаленных подключений через локальную сеть или Интернет.

#### **Централизованное управление питанием PoE для гигабитных сетей Ethernet**

Теперь вы сможете с легкостью управлять одновременно 16 устройствами с High PoE и контролировать их состояние. STW-1622HP разработан специально для решения сложных задач видеонаблюдения в управляемой сетевой инфраструктуре с возможностью одновременного подключения большого количества High PoE IP-камер любой конструкции: обычных и скоростных купольных IP-камер, с подогревом и вентиляцией, с варифокальным объективом, с ИК-подсветкой, а также PoE IP-видеодомофонов, PoE IP-телефонов или PoE точек доступа.

#### **Встроенные функции для управления подключенными PoE устройствами**

Для удобства использования PoE-устройств в системах видеонаблюдения, беспроводных сетях и IP телефонии, в коммутатор встроен специализированный набор функций управления:

автоматическое обнаружение и классификация устройств с независимым питанием (PD), защита для предотвращения помех от питания между портами, возможность включить/выключить каждый PoE порт отдельно, назначение приоритетов подачи питания для PoE-портов, настройка предела потребляемой мощности для каждого порта PoE, питание устройств PoE по настраиваемому расписанию.

### **Возможности layer2**

Коммутатор STW-1622HP поддерживает ряд функций 2 уровня: динамическое агрегирование каналов (LACP 802.3ad); IEEE 802.1Q VLAN; защищённый VLAN; STP и RSTP; качество обслуживания QoS (уровни от 2 до 4); контроль пропускной способности и IGMP/MLD snooping v.1 и v.2.

### **SMTP / SNMP оповещения по событиям**

Большинство IP-видеорегистраторов и IP-камер имеют встроенные функции оповещения по электронной почте. Коммутатор STW-1622HP 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.

### **Экономия электроэнергии – настраиваемое расписание PoE**

Коммутатор поддерживает функцию энергосбережения по настраиваемому расписанию. Расписание позволяет отключать питание выбранных PoE-устройств в определённые интервалы времени.

### **Светодиодная индикация использования мощности PoE**

Светодиодная индикация коммутатора STW-1622HP в реальном времени отображает мощность, потребляемую подключёнными PoE устройствами. Индикатор имеет 4 градации потребления PoE-нагрузки на всех портах: 50, 100, 150 и более 190 Вт.

### **Эффективное управление**

STW-1622HP поддерживает управление через Web-интерфейс или 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.

### **Преимущества использования оптических модулей**

Коммутатор STW-1622HP с 2 комбинированными TP/SFP портами подключается к высокоскоростным каналам передачи данных через оптический модуль SFP. В результате можно объединить в одно высокоскоростное решение несколько взаимно удалённых объектов для видеонаблюдения. Мини-GBIC порты коммутатора позволяют подключать модули, отличающиеся по типу волокна и максимальному расстоянию работы. Волоконно-оптические модули SFP поддерживают высокоскоростную передачу данных на расстояниях от 550 м до 2 км (многомодовое волокно), и до 120 км через одномодовое волокно. Коммутатор STW-1622HP 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.

## Технические характеристики коммутатора STW-1622HP

Общие характеристики	
Интерфейсы	16 RJ-45 10/100Base-T (все с PoE),
	2 комбо-порта 10/100/1000 Мбит/с TP и SFP (17, 18),
	автоопределение MDI/MDIX
Консольный порт	1 x RS-232 DB9 последовательный порт (115200, 8, N, 1)
Стандарты PoE	IEEE 802.3af PoE / PSE, IEEE 802.3at PoE / PSE
Тип питания PoE	End-Span
Архитектура	Store and Forward (с промежуточной буферизацией)
Таблица MAC-адресов	4K MAC с функцией автоматического обновления
Буфер данных	4 Мб
Коммутационная матрица	7.2 Гбит/с с неблокируемой архитектурой
Пропускная способность	5.35 Mpps @ 64 Б
Максимальный размер пакета	1536 Б
Управление потоком	Все порты поддерживают управление потоком 802.3x
	в дуплексном и полудуплексном режимах
Функции управления 2 уровня	
Основные интерфейсы управления	Браузер, SNMP v.1
Зеркалирование портов	TX/RX/Both Many-to-1 monitor
VLAN	802.1Q tagged-based VLAN, до 30 VLAN групп, out of 4094
	VLAN IDs Port-based VLAN, до 18 VLAN групп MTU VLAN
Агрегирование	Поддерживает 2 группы по 4 порта 10/100Base-TX на канал и 1 группу на 2 порта 10/100/1000Base-T на канал
QoS	Классификация трафика по условию, уровню приоритета и политиках WRR QoS
IGMP Snooping	IGMP (v.1/v.2) Snooping, до 32 мультикаст групп
Безопасное управление	Привязка к MAC адресу, TCP & UDP фильтрация
Списки контроля доступа	На основе IP или MAC до 256 записей
Эксплуатация	
Питание	100~240 В 4 А (AC)
Потребляемая мощность	До 240 Вт
Выходная мощность PoE	До 30.8 Вт на порт (56 В (DC))
Бюджет PoE	До 220 Вт
Рабочий диапазон температур	От 0 до +50°C
Допустимый уровень влажности	От 5 до 95% (без конденсата)
Макс. число питаемых устройств	16 (PD с мощностью до 7 Вт),
	14 (PD с мощностью до 15.4 Вт),
	7 (PD с мощностью до 30.8 Вт)

Защита от электростатики	Потенциал до 2 КВ
Размеры (шхвхг)	440x44.5x200 мм (форм фактор 1U)
Вес	2550 г
<b>Соответствие стандартам</b>	
Стандарты	IEEE 802.3 Ethernet
	IEEE 802.3u Fast Ethernet
	IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet
	IEEE 802.3z Gigabit Ethernet
	IEEE 802.3x Full-duplex flow control
	IEEE 802.1Q VLAN
	IEEE 802.1p QoS
	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
	IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
	IEEE 802.3af Power over Ethernet
	IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus