



Коммутаторы HP ProCurve 1810G Switch Series

Обзор продукта

Коммутатор HP ProCurve 1810G Switch Series обеспечивает надежное подключение Plug-and-Play для сетевых соединений Gigabit. Являясь продолжением популярной серии коммутаторов HP ProCurve Switch 1800 Series, серия 1810G предоставляет дополнительные возможности сетевой безопасности, повышение удобств эксплуатации, повышение эффективности энергоснабжения и повышенную гибкость развертывания. В серию входят 8- и 24-портовые веб-управляемые коммутаторы 10/100/1000. Коммутатор HP ProCurve 1810G-24 оборудован двумя портами двойного назначения, которые могут выступать в роли дополнительных оптоволоконных восходящих интерфейсов, а питание коммутатора HP ProCurve 1810G-8 может обеспечиваться входным переключателем Power over Ethernet (PoE). Оба коммутатора работают бесшумно и имеют несколько вариантов монтажа, что обеспечивает гибкость установки. Серия 1810G предоставляет сетевую защиту от атак типа «отказ в обслуживании», имеет гнездо для замка Kensington для защиты от краж (не прилагается) и обеспечивает легендарное качество HP, которое поддерживается пожизненной гарантией ProCurve, по доступной цене.

Основные возможности

- Веб-управляемые 8/24-портовые коммутаторы Gigabit 2-го уровня
- Бесшумные коммутаторы без вентиляторов
- Два порта mini-GBIC двойного назначения (1810G-24)
- Возможность питания PoE (IEEE 802.3af) (1810G-8)
- Автоматический режим энергосбережения

Возможности и преимущества

Лучшая в отрасли гарантия



Подключение

- **Порты двойного назначения (1810G-24):** два порта 10/100/1000 или отсека mini-GBIC для подключения дополнительного оптоволоконка Gigabit-SX, -LX или -LN либо 100-FX.
- **НОВИНКА Возможность питания PoE (IEEE 802.3af) (1810G-8):** может получать питание от стандартного устройства PoE на порте 1. Это делает коммутатор идеально подходящим для сред, где питание от сети недоступно. Подобная гибкость позволяет расширять сеть всюду, куда достигает кабель Ethernet.
- **Поддержка пакетов Jumbo:** поддерживает размер кадра до 9 216 байт, что позволяет повысить производительность при передаче больших объемов данных.

Отказоустойчивость и высокая надежность

- **Протокол IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol:** предоставляет резервирование на уровне соединений с поддержкой до 4 транковых групп на коммутаторе ProCurve 1810G-8 и 8 транковых групп на коммутаторе ProCurve Switch 1810G-24, до 4 соединений (портов) в каждой группе.
- **НОВИНКА Защита от закликиваний:** функция обнаружения и защиты от закликиваний в сети обеспечивает высокую надежность сети.

Управляемость

- **Интуитивный веб-интерфейс:** обеспечивает простое управление с помощью удобного интерфейса веб-браузера для настройки, контроля и управления коммутатором.
- **Протокол 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP):** автоматизированный протокол обнаружения устройств позволяет приложениям сетевого управления легко обнаруживать и управлять устройствами.
- **НОВИНКА Два загрузочных образа во флэш-памяти:** хранение независимых первичных и вторичных файлов операционной системы для резервного копирования при обновлении.

- **Интеграция с HP ProCurve Manager:** обеспечивает обнаружение и создание схем с помощью ПО ProCurve Manager, которое доступно бесплатно в Интернете и поставляется с некоторыми управляемыми устройствами ProCurve. Это программное обеспечение содержит все необходимые средства для эффективного управления сетью, а также 30-дневную пробную версию программы HP ProCurve Manager 3.0.

- **НОВИНКА Режим экономии электроэнергии:** автоматическое переключение физических портов в режим пониженного энергопотребления и отключение индикаторов для энергосбережения.

Коммутация 2-го уровня

- **Поддержка и тегирование VLAN:** поддерживает до 64 VLAN на основе портов и динамическую конфигурацию тегирования VLAN по стандарту IEEE 802.1Q, что обеспечивает безопасность между рабочими группами.

Безопасность

- **НОВИНКА Secure Sockets Layer (SSL):** выполняет шифрование всего HTTP-трафика, обеспечивая безопасный доступ к управляющему графическому интерфейсу коммутатора на основе веб-браузера.
- **НОВИНКА Автоматическая защита от атак типа «отказ в обслуживании»:** отслеживает шесть типов вредоносных атак и защищает сеть путем их блокирования.
- **Пароль управления:** предотвращает несанкционированный доступ к интерфейсу веб-браузера.

Качество обслуживания (QoS)

- **Приоритизация трафика (IEEE 802.1p):** позволяет в реальном времени классифицировать трафик по 8 уровням приоритета, которые распределены на 8 очередей.

Мониторинг и диагностика

- **Зеркалирование портов:** позволяет одновременно отправлять поступающий на порт трафик на сетевой анализатор для контроля.

Удобство использования

- **НОВИНКА Индикатор локатора:** позволяет пользователю настроить индикатор конкретного коммутатора (светится, мигает, не светится). Это позволяет упростить обнаружение конкретного коммутатора в стойке среди аналогичных коммутаторов.
- **Индикаторы, предоставляющие подробную информацию о каждом порте:** позволяют быстро определить состояние, активность, скорость и полный дуплекс.

♦ В течение всего срока службы, авансовая замена на следующий рабочий день (доступна в большинстве стран). Следующие продукты и относящиеся к ним модули имеют гарантию на оборудование 1 год с возможностью продления: HP ProCurve Routing Switch 9300m series, HP ProCurve Switch 8100fl series, HP ProCurve Network Access Controller 800 и HP ProCurve DCM Controller. Следующие мобильные продукты имеют гарантию на оборудование 1 год с возможностью продления: HP ProCurve M111 Client Bridge, HP ProCurve MSM3xx-R Access Points, HP ProCurve MSM7xx Mobility and Access Controllers, HP ProCurve RF Manager IDS/IPS Systems, HP ProCurve MSM Power Supplies, HP ProCurve 1 Port Power Injector и HP ProCurve CNMS Appliances. Жесткие диски в модулях HP ProCurve ONE Services zl имеют гарантию на оборудование 5 лет. Автономное программное обеспечение, обновления и лицензии могут иметь различный срок гарантии. Для получения дополнительной информации см. лицензионное соглашение на программное обеспечение ProCurve, условия гарантии и технической поддержки по адресу: www.hp.eu/procurve-warranty

- **ProCurve/IEEE Auto-MDIX:** автоматическая настройка всех портов 10/100/1000 для использования прямого или кроссированного кабеля.

Гибкость

- **Модель без вентилятора:** благодаря низкому уровню шума подходит для использования в открытых средах.
- **НОВИНКА Гибкие возможности монтажа:** возможность монтирования на стене, потолке, столе или под столом обеспечивает гибкость процесса установки.
- **НОВИНКА Возможность питания PoE (IEEE 802.3af) (1810G-8):** может получать питание от стандартного устройства PoE на порте 1. Это делает коммутатор идеально подходящим для сред, где питание от сети недоступно. Подобная гибкость позволяет расширять сеть всюду, куда достигает кабель Ethernet.
- **Размер 1U для монтажа в стойке (1810G-24):** обеспечивает возможность монтажа в стойке.
- **НОВИНКА Гнездо для замка Kensington:** обеспечивает безопасность коммутаторов при работе в открытых средах

Гарантия и поддержка

- **Пожизненная гарантия ProCurve:** в течение всего срока службы, авансовая замена на следующий рабочий день (доступна в большинстве стран).
- **Поддержка с помощью электронных средств и по телефону:** HP предоставляет ограниченную поддержку с помощью электронных средств и по телефону. Подробные сведения о порядке и сроках предоставления поддержки см. на веб-сайте HP по адресу: www.hp.eu/procurve-support.
- **Выпуски программного обеспечения:** подробные сведения о предоставляемых выпусках программного обеспечения и сроках его доступности см. на веб-узле HP по адресу www.hp.eu/procurve-support.

Коммутаторы HP ProCurve 1810G Switch Series

Технические характеристики



HP ProCurve 1810G-24 Switch (J9450A)



HP ProCurve 1810G-8 Switch (J9449A)

Порты	22 порта 10/100/1000 с автоопределением скорости (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); Тип носителя: Auto-MDIX; Дуплекс: 10Base-T/100Base-TX: полудуплекс или полный; 1000Base-T: только полный 2 порта двойного назначения, каждый может использоваться как порт RJ-45 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10Base-T; IEEE 802.3u Type 100Base-TX; IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet) или свободный отсек mini-GBIC (для использования с трансиверами mini-GBIC)	8 портов 10/100/1000 с автоопределением скорости (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T); Тип носителя: Auto-MDIX; Дуплекс: 10Base-T/100Base-TX: полудуплекс или полный; 1000Base-T: только полный
Физические характеристики		
Размеры	17,12 x 44,25 x 4,39 см (В x Ш x Г) (высота 1U)	11,63 x 19,63 x 4,39 см (В x Ш x Г) (высота 1U)
Масса	1,96 кг (в полной комплектации)	0,54 кг (в полной комплектации)
Память и процессор	8 МБ Flash, 16 МБ SDRAM; емкость буфера пакетов: 512 КБ	8 МБ Flash, 16 МБ SDRAM; емкость буфера пакетов: 512 КБ
Монтаж	Монтируется в 19-дюймовую телекоммуникационную стойку (крепежные детали прилагаются); возможность монтажа на стене, столе или под столом.	Возможность монтажа на стене, потолке, столе или под столом.
Производительность		
Задержка 100 Мбит	<4,7 мкс (пакеты 64 байта)	<3,9 мкс (пакеты 64 байта)
Задержка 1000 Мбит	<3,0 мкс (пакеты 64 байта)	<2,1 мкс (пакеты 64 байта)
Пропускная способность	До 35,7 mpps (пакеты 64 байта)	До 11,9 mpps (пакеты 64 байта)
Емкость коммутации	48 Гбит/с	16 Гбит/с
Размер таблицы MAC-адресов	8 000 записей	8 000 записей
Условия окружающей среды		
Рабочая температура	от 0 до 40 °C	от 0 до 40 °C
Рабочая относительная влажность	от 15 до 95 % при 40 °C, без конденсации	от 15 до 95 % при 40 °C, без конденсации
Температура хранения	от -40 до 70 °C	от -40 до 70 °C
Относительная влажность хранения	от 15 до 90 % при 65 °C, без конденсации	от 15 до 90 % при 65 °C, без конденсации
Высота над уровнем моря	до 3 км	до 3 км
Уровень шума	0 дБ, вентилятор отсутствует	0 дБ, вентилятор отсутствует
Электрические характеристики		
Максимальная теплоотдача	107,61 кДж/ч (102 BTU/ч)	53,81 кДж/ч (51 BTU/ч)
Напряжение	100-127 В~/200-240 В~	100-240 В~
Ток	0,7/0,4 А	0,5 А
Максимальная потребляемая мощность	30 Вт	15 Вт
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Примечания	Максимальная потребляемая мощность и максимальная теплоотдача являются наилучшими теоретическими максимальными показателями, которые предоставлены для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (если доступно), трафиком 100 %, всеми подключенными портами и всеми установленными модулями.	Максимальная потребляемая мощность и максимальная теплоотдача являются наилучшими теоретическими максимальными показателями, которые предоставлены для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (если доступно), трафиком 100 %, всеми подключенными портами и всеми установленными модулями. Характеристики входного напряжения и частоты могут отличаться в зависимости от обозначения заказанного адаптера питания. Выберите подходящий адаптер питания.
Безопасность	CSA 22.2 No. 60950; EN 60950/IEC 60950; UL 60950	CSA 22.2 No. 60950; EN 60950/IEC 60950; UL 60950
Излучения	FCC Rules Part 15, Subpart B Class A; EN 55022; VCCI; ICES-003 (Канада)	FCC Rules Part 15, Subpart B Class A; EN 55022; VCCI; ICES-003 (Канада)
Защита		
Электрические помехи (EN)	EN 55024, CISPR 24	EN 55024, CISPR 24
Электростатический разряд (ESD)	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Радиационная	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/импульсные помехи	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Импульсная перегрузка	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Кондуктивные помехи	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Магнитное поле сети питания	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Кратковременные перебои напряжения	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Гармоники	IEC 61000-3-2	IEC 61000-3-2
Мерцание	IEC 61000-3-3	IEC 61000-3-3
Управление	HP ProCurve Manager; веб-браузер	HP ProCurve Manager; веб-браузер
Примечания	Используйте с коммутатором только поддерживаемые подлинные модули ProCurve mini-GBIC.	Питание: внешний адаптер питания переменного тока и IEEE 802.3af-совместимое питание PoE-PD, класс 3 на порте 1

Технические характеристики (продолжение)

	HP ProCurve 1810G-24 Switch (J9450A)	HP ProCurve 1810G-8 Switch (J9449A)
Услуги	<p>3 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 13x5 для оборудования (U4683E).</p> <p>3 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования (U4835E).</p> <p>3 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7 (U6321E).</p> <p>3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7, обновления программного обеспечения (UF792E).</p> <p>4 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 13x5 для оборудования (UR948E).</p> <p>4 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования (UR949E).</p> <p>4 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7 (UR949E).</p> <p>4 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7, обновления программного обеспечения (UR951E).</p> <p>5 лет, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 13x5 для оборудования (UR952E).</p> <p>5 лет, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования (UR953E).</p> <p>5 лет, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7 (UR954E).</p> <p>5 лет, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7, обновления программного обеспечения (UR955E).</p> <p>Описание уровней обслуживания и номера продуктов см. на веб-сайте HP по адресу: www.hp.eu/procurve-services. Для получения информации об услугах и времени реакции в вашем регионе обратитесь в ближайшее торговое представительство HP.</p>	<p>3 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 13x5 для оборудования (UE256E).</p> <p>3 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования (UE257E).</p> <p>3 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7 (UE258E).</p> <p>3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7, обновления программного обеспечения (UE260E).</p> <p>4 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 13x5 для оборудования (UR846E).</p> <p>4 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования (UR847E).</p> <p>4 года, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7 (UR848E).</p> <p>4 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7, обновления программного обеспечения (UR849E).</p> <p>5 лет, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 13x5 для оборудования (UR850E).</p> <p>5 лет, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования (UR851E).</p> <p>5 лет, выезд к заказчику в течение 4-х часов, 24x7 для оборудования, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7 (UR852E).</p> <p>5 лет, поддержка программного обеспечения по телефону 24x7, обновления программного обеспечения (UR853E).</p> <p>Описание уровней обслуживания и номера продуктов см. на веб-сайте HP по адресу: www.hp.eu/procurve-services. Для получения информации об услугах и времени реакции в вашем регионе обратитесь в ближайшее торговое представительство HP.</p>
Стандарты и протоколы (относится ко всем продуктам серии)	<p>Защита от атак типа «отказ в обслуживании» Защита процессора от атак DoS</p> <p>Главные протоколы IEEE 802.1p Priority IEEE 802.1Q VLAN</p>	<p>Протокол IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol) (относится ко всем продуктам серии)</p> <p>IEEE 802.3x Flow Control</p> <p>RFC 1534 DHCP/BOOTP Interoperation</p> <p>RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP)</p> <p>v4</p>
		<p>Сетевое управление Протокол IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)</p>

HP ProCurve Manager 3.0 (-)

HP ProCurve 1810G-24 Switch (J9450A)

HP ProCurve Gigabit-SX-LC Mini-GBIC (J4858C)

HP ProCurve Gigabit-LX-LC Mini-GBIC (J4859C)

HP ProCurve Gigabit-LH-LC Mini-GBIC (J4860C)

HP ProCurve 100-FX SFP-LC Transceiver (J9054B)

HP ProCurve 100-BX-D SFP-LC Transceiver (J9099B)

HP ProCurve 100-BX-U SFP-LC Transceiver (J9100B)

Технологии успеха в бизнесе

Подробнее см. по адресу: www.hp.eu/procurve

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2009. Информация в этом документе может быть изменена без уведомления. Гарантийные обязательства для продуктов и услуг HP приведены только в условиях гарантии, прилагаемых к каждому продукту и услуге. Никакие содержащиеся здесь сведения не могут рассматриваться как дополнение к этим условиям гарантии. HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и упущения в данном документе. Intel, Pentium, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками компании Intel Corporation в США и других странах. Microsoft, Windows, Windows NT и Windows Vista — зарегистрированные в США товарные знаки Microsoft Corporation.

4AA2-6799RUE, июнь 2009

