

Коммутаторы HP серии 1910



Ключевые характеристики

- Широкие возможности настройки и интуитивно понятный веб-интерфейс.
- Статическая маршрутизация 3-го уровня с 32 маршрутами для сегментации и расширения сети.
- Списки управления доступом (ACL) для подробного / детального контроля безопасности.
- Протокол связующего дерева (Spanning Tree): STP, RSTP и MSTP.
- Пожизненная гарантия.

Обзор продукта

Серия HP 1910 включает в себя улучшенные полностью управляемые коммутаторы с фиксированной конфигурацией стандарта Gigabit и Fast Ethernet. Эти простые в использовании устройства предназначены для малых компаний. Модели этой серии используют современные интегральные микросхемы, которые обеспечивают самую высокую на рынке энергоэффективность.

Всего в этой серии 13 коммутаторов: восемь моделей Gigabit Ethernet и пять моделей Fast Ethernet. Модели с 8, 16, 24 и 48 портами 10/100/1000 оснащены дополнительными портами Gigabit SFP для оптоволоконных подключений. Кроме моделей без PoE, предлагаются модели с 8 и 24 портами Gigabit Ethernet с поддержкой PoE / PoE+. Модели 10/100 доступны с 8, 24 и 48 портами и имеют два дополнительных комбинированных порта. Модели с 8 и 24 портами Fast Ethernet предлагаются с поддержкой PoE и без нее.

Коммутаторы серии HP 1910 имеют хорошее соотношение «цена/качество» и оснащены функциями, способными удовлетворить большинство потребностей для построения современных сетей малых компаний.

Все модели могут монтироваться в стойке или устанавливаться на столе. Коммутаторы включают в себя базовые функции 2-го уровня (например, VLAN и агрегирование каналов) и продвинутые функции (например, статическая маршрутизация 3-го уровня, IPv6, ACL и протоколы связующего дерева Spanning Tree). Коммутаторы поставляются с пожизненной гарантией на само устройство, вентиляторы и блоки питания, а также круглосуточной поддержкой по телефону в течение первых трех лет владения.

Возможности и преимущества

Управление

• Простой веб-интерфейс управления

Возможность легко управлять устройством (даже для технически не подкованных пользователей) благодаря интуитивно-понятному пользовательскому веб-интерфейсу с поддержкой протоколов HTTP и HTTP Secure (HTTPS).

• Управление с одного IP-адреса

Возможность контролировать до четырех устройств HP 1910 с помощью одного веб-интерфейса упрощает управление большим количеством устройств.

• Защищенный веб-интерфейс

Защищенный и простой в использовании веб-интерфейс для конфигурирования по протоколу HTTPS.

• Протокол SNMP версий 1, 2c и 3

Упрощенное управление коммутатором благодаря возможности обнаружения и мониторинга устройства со станции управления SNMP.

• Ведение журнала событий

Предоставление подробной информации для выявления и разрешения проблем.

• Два образа ПО во флеш-памяти

Независимые первичные и вторичные файлы программного обеспечения обеспечивают безопасность обновлений.

• Зеркалирование портов

Дублирование трафика, проходящего через порт, на сетевой анализатор для целей мониторинга.

• Управление с функциями безопасности

Ограничение доступа к критически важным командам конфигурации, несколько уровней привилегий пользователя с защитой паролем. Списки ACL обеспечивают доступ к Telnet и SNMP. Локальные и удаленные системные журналы регистрируют все попытки доступа.

• Протокол сетевого времени (NTP)

Синхронизация времени между распределенными серверами времени и клиентами. Поддержка в пределах сети согласованного измерения времени для всех зависимых от времени устройств, чтобы они могли обслуживать различные приложения, для которых требуются синхронизация.

• IEEE 802.1ab Протокол канального уровня (LLDP)

Публикация и получение информации от соседних устройств в сети для упрощения процесса сбора данных приложениями и управления сетью.

• Ограниченный интерфейс командной строки (CLI)

Пользователи могут быстро развертывать устройства в сети и устранять неполадки с помощью командной строки.

• RMON (удаленный мониторинг)

Дополнительные возможности мониторинга и отчетности: создание оповещений и событий, сбор статистических и хронологических данных.

• Режим клиента DHCP по умолчанию

Прямое подключение коммутатора к сети с автоматической настройкой конфигурации. Если в сети нет DHCP-сервера, коммутатору будет назначен уникальный статический адрес, на основе его MAC-адреса.

Управление качеством обслуживания (QoS)

• Управление ширококестельной рассылкой

Ограничение скорости передачи данных для уменьшения нежелательного сетевого ширококестельного трафика.

• Ограничение скорости (rate limiting)

Установка максимальной скорости входящего трафика для каждого порта и минимальной скорости для каждой из очередей на порту.

• Приоритизация трафика

Обеспечение приоритетов на основании классификации DSCP и IEEE 802.1p для чувствительного к задержкам трафика (VoIP и видео). Для обеспечения эффективной пропускной способности пакеты распределяются по четырем аппаратным очередям на порт.

Подключения

• IPv6

– Хост IPv6

Использование коммутаторов на периферии IPv6 сетей.

– Маршрутизация IPv6

Поддержка статических маршрутов IPv6.

– Перехват MLD

Направление группового трафика IPv6 на соответствующий интерфейс, позволяющее избежать перегрузки сети.

– IPv6 ACL/QoS

Поддержка ACL и QoS для сетевого трафика IPv6.

• Auto-MDI/MDIX

Автоматическое определение типа кабеля (прямой/перекрестный) для всех портов 10/100/1000.

• Контроль потока IEEE 802.3X

Механизм управления потоком, предотвращающий потерю пакетов на перегруженном узле.

• Поддержка IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)

Подача мощности до 15,4 Вт на один порт для электропитания соответствующих стандартам IP-телефонов, точек беспроводного доступа LAN, веб-камер и т. д. (для моделей PoE).

• IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE+)

Подача мощности до 30 Вт на один порт для электропитания современных устройств PoE+, таких как IP-телефоны, точки беспроводного доступа и камеры слежения, а также IEEE 802.3af-совместимых конечных устройств. Отсутствие необходимости в дополнительных сетях электропитания для развертывания IP-телефонии и беспроводных локальных сетей (Примечание: применимо ко всем моделям PoE+, кроме двух моделей 24G-PoE с поддержкой PoE).

• Защита от шторма пакетов

Защита от штормов ширококестельных, групповых или одноадресных пакетов с определяемыми пользователем порогами.

• Диагностика кабелей

Дистанционное обнаружение неполадок кабелей с помощью веб-интерфейса.

Безопасность

• Списки контроля доступа (ACL)

Фильтрация сетевого трафика и улучшение сетевого контроля с помощью списков на основе MAC- и IP-адресов. Контролируемые по времени списки ACL повышают гибкость управления сетевым доступом.

• Secure Sockets Layer (SSL)

Шифрование всего HTTP-трафика для обеспечения безопасного доступа к GUI-интерфейсу управления коммутатором через web.

• IEEE 802.1X и RADIUS

Контроль доступа на уровне порта, на основе аутентификаций и учета действий пользователей.

• Автоматическое назначение VLAN

Автоматическое назначение пользователям сети VLAN в соответствии с идентификационной информацией, местоположением и временем суток.

• Защита портов STP BPDU

Блокировка фреймов протокола управления сетевыми мостами (BPDU) на портах, для которых BPDU не требуются. Предотвращает BPDU-атаки.

• Функция STP Root Guard

Защита корневого коммутатора STP от вредоносных атак или ошибок конфигурации.

• Автоматическая защита от отказа в обслуживании

Мониторинг вредоносных атак и защита сети путем блокирования атак.

• Пароль администрирования

Обеспечение безопасности. Доступ к интерфейсу на основе веб-браузера разрешается только после авторизации.

Производительность

• Перехват IGMP

Повышение производительности сети за счет фильтрации группового трафика.

Коммутация на 2-м уровне

• Поддержка и тегирование VLAN

Поддержка протокола IEEE 802.1 q (4094 идентификаторов VLAN). Количество одновременных сетей VLAN — 256.

• Протокол связующего дерева (STP)

Поддержка стандартного протокола связующего дерева (STP) IEEE 802.1d, протокола быстрого связующего дерева (RSTP) IEEE 802.1w для быстрой конвергенции и протокола множественных связующих деревьев (MSTP) IEEE 802.1s.

• Фильтрация BPDU

Игнорирование пакетов BPDU, когда STP включен в общей конфигурации, но отключен на конкретном порте.

• Поддержка пакетов большого размера (Jumbo frame)

Поддерживаются пакеты размером до 10 килобайт, что позволяет повысить скорость передачи больших объемов информации.

Сервисы 3-го уровня

• Протокол разрешения адресов (ARP)

Определение MAC-адреса другого IP-хоста внутри подсети; поддержка статического ARP; независимого протокола ARP позволяющего обнаруживать двойные IP-адреса, прокси-ARP обеспечивающего нормальную работу протокола определения адресов между подсетями или когда подсети разделены сетью 2-го уровня.

• DHCP relay

Упрощенное управление адресами DHCP в сетях со множеством подсетей.

Маршрутизация 3-го уровня

• **НОВИНКА** Статическая маршрутизация IPv4/IPv6

Базовая маршрутизация (поддержка до 32 статических маршрутов и 8 виртуальных интерфейсов VLAN); ручное конфигурирование маршрутизации.

Отказоустойчивость и высокая доступность

• Резервный источник питания

Дополнительное внешнее питание PoE до 740 Вт для энергоемкого оборудования, подключаемого к портам коммутатора, например, коммутаторов HP Gigabit Ethernet Intellijack. Отдельно приобретаемая система резервного питания HP RPS1600 (JG136A) предназначена для использования исключительно с коммутатором модели 1910-24G-PoE (365 Вт).

• Агрегирование каналов

Автоматическая группировка нескольких портов (максимум двух) с помощью протокола управления агрегированием каналов (LACP) или вручную для создания сверхвысокоскоростного подключения к сетевой магистрали. Предотвращение заторов трафика.

Конвергенция

• LLDP-MED (Обнаружение конечного оборудования)

Расширение протокола LLDP, которое обеспечивает сохранение значений таких параметров, как QoS и VLAN для автоматической настройки сетевых устройств, например, IP-телефонов.

• Регулирование мощности PoE

Поддержка различных методов (автоматически, на основе класса IEEE 802.3af, LLDP-MED или по выбору пользователя) распределения мощности питания PoE для более экономного использования энергии.

• Автоматическая настройка Voice VLAN

Распознавание IP-телефонов и автоматическое направление голосового трафика в выделенный VLAN для IP-телефонии.

Дополнительная информация

• Поддержка экологических инициатив

Соответствие директивам RoHS и WEEE.

• Защита экологии при работе ИТ-систем и систем питания

Более эффективное использование энергии благодаря применению современных интегральных микросхем. Отключение питания на неиспользуемых портах. Вентиляторы с регулируемой скоростью вращения для снижения потребляемой мощности.

Гарантия и техническая поддержка

• Пожизненная гарантия 2.0

Опережающая замена аппаратного обеспечения на протяжении всего срока владения продуктом с доставкой на следующий рабочий день (в большинстве стран).

• Поддержка по электронной почте и телефону (для пожизненной гарантии 2.0).

Ограниченная телефонная поддержка 24 часа в сутки 7 дней в неделю предоставляется компанией HP в течение первых 3 лет; ограниченная поддержка по электронной почте и (в рабочие часы) по телефону предоставляется компанией HP в течение всего гарантийного периода; контактная информация центров поддержки доступна по адресу: www.hp.com/networking/contact-support; подробная информация о длительности поддержки, предоставляемой с каждым купленным продуктом, доступна по адресу: www.hp.com/networking/warrantysummary.

Гарантийное обслуживание HP включает в себя ремонт или замену аппаратного обеспечения в течение периода владения продуктом с возможностью замены в течение следующего после обращения рабочего дня (услуга доступна в большинстве стран). Дисковый накопитель, предоставляемый в рамках программ HP AllianceOne Advanced Services and Services zL Modules, HP Threat Management Services zL Module, HP AllianceOne Extended zL Module with Riverbed Steelhead, HPMSM765 zL Mobility Controller and HPSurvivable Branch Communication zL Module powered by Microsoft® Lync, сопровождается пятилетней гарантией на аппаратное обеспечение. Дополнительную информацию о лицензии на ПО и гарантии на оборудование см. на веб-сайте: www.hp.com/networking/warranty.

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики



	Коммутатор HP 1910-48G (JE009A)	Коммутатор HP 1910-24G-PoE (365 Вт) (JE007A)	Коммутатор HP 1910-24G-PoE (170 Вт) (JE008A)
Порты	48 портов с функцией автоматического определения RJ-45 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T). 4 порта SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 48 портов с автоопределением 10/100/1000 и 4 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или в сочетании.	24 порта RJ-45 с поддержкой PoE и автоматическим определением скорости 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE). 4 порта SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 24 портов с автоопределением 10/100/1000 и 4 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или в сочетании.	24 порта RJ-45 с поддержкой PoE и автоматическим определением скорости 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE). 4 порта SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 24 портов с автоопределением 10/100/1000 и 4 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или в сочетании.
Физические характеристики	44,2 (ш) x 26,01 (г) x 4,32 (в) см (высота 1U) Вес 3,08 кг	44,2 (ш) x 26,01 (г) x 4,32 (в) см (высота 1U) 3,08 кг	44,2 (ш) x 26,01 (г) x 4,32 (в) см (высота 1U) 3,08 кг
Память и процессор	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ.	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ.	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ.
Монтаж	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).
Производительность			
Время задержки, 100 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс	< 5 мкс
Время задержки, 1000 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс	< 5 мкс
Пропускная способность	до 77,4 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 41,7 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 41,7 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)
Производительность маршрутизации/коммутации	104 Гбит/с	56 Гбит/с	56 Гбит/с
Размер таблицы маршрутизации	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)
Размер таблицы MAC-адресов	8192 записи	8192 записи	8192 записи
Среда			
Рабочая температура	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C
Относительная влажность при эксплуатации	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)
Температура в нерабочем режиме/при хранении	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C
Относительная влажность в нерабочем режиме/при хранении	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

	Коммутатор HP 1910-48G (JE009A)	Коммутатор HP 1910-24G-PoE (365 Вт) (JE007A)	Коммутатор HP 1910-24G-PoE (170 Вт) (JE008A)
Электрические характеристики			
Частота	50/60 Гц Награда Certified Green независимой компании Miercom	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока
Максимальная мощность	59,8 Вт	523 Вт	255 Вт
Мощность питания PoE		365 Вт	170 Вт
Примечания.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования, подключением всех портов и установкой всех модулей. Питание PoE обеспечивается внутренними источниками питания. Зависит от типа и количества источников питания, возможно увеличение за счет использования внешнего блока питания (EPS).	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей. Питание PoE обеспечивается внутренними источниками питания. Зависит от типа и количества источников питания.
Безопасность	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.
Защита от излучений	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 5, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 5, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.
Управление	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB.	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB
Примечания	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 52 порта Gigabit Ethernet.	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 порта Gigabit Ethernet.
Услуги	3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV786E). 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW485E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю; телефонная поддержка и обновления ПО (UW036E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю; телефонная поддержка и обновления ПО (UW488E) 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV807E)	3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV786E). 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW485E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю; телефонная поддержка и обновления ПО (UW036E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю; телефонная поддержка и обновления ПО (UW488E) 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV807E)	3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV786E). 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW485E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю; телефонная поддержка и обновления ПО (UW036E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю; телефонная поддержка и обновления ПО (UW488E) 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV807E)

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

[illegible]

Коммутаторы НР серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

[illegible]

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики



	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A)	Коммутатор HP 1910-16G (JE005A)	Коммутатор HP 1910-8G (JG348A)
Порты	24 порта с функцией автоматического определения RJ-45 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T) 4 порта SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45. Поддержка максимум 24 портов с автоопределением 10/100/1000 и 4 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или в сочетании.	16 портов с функцией автоматического определения RJ-45 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T) 4 порта SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45. Поддержка максимум 16 портов с автоопределением 10/100/1000 и 4 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или в сочетании.	8 портов с функцией автоматического определения RJ-45 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T) 1 порт SFP 000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 8 портов с автоопределением 10/100/1000 и 1 порта 1000BASE-X SFP по отдельности или вместе.
Физические характеристики			
Вес	44,2 (ш) x 16 (г) x 4,32 (в) см (высота 1U) 3,08 кг	44,2 (ш) x 16 (г) x 4,32 (в) см (высота 1U) 3,08 кг	21 (ш) x 21 (г) x 4,36 (в) см (высота 1U) 2 кг
Память и процессор			
Процессор	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ.	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ.	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ
Монтаж	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).
Производительность			
Время задержки, 100 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс	< 5 мкс
Время задержки, 1000 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс	< 5 мкс
Пропускная способность	до 41,7 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 29,8 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 13,4 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)
Производительность маршрутизации/коммутации	56 Гбит/с	40 Гбит/с	18 Гбит/с
Размер таблицы маршрутизации	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)
Размер таблицы MAC-адресов	8192 записи	8192 записи	8192 записи
Среда			
Рабочая температура	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C
Относительная влажность при эксплуатации	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)
Температура в нерабочем режиме/при хранении	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C
Относительная влажность в нерабочем режиме/при хранении	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A)	Коммутатор HP 1910-16G (JE005A)	Коммутатор HP 1910-8G (JG348A)
Электрические характеристики			
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока
Максимальная мощность	31,5 Вт	25,1 Вт	14,4 Вт
Примечания	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.
Безопасность	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.
Защита от излучений	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 5, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 5, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.
Управление	ИМС – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	ИМС – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	ИМС – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB
Примечания	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 20 портов Gigabit Ethernet.	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 9 портов Gigabit Ethernet.
Услуги	3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UW786E). 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW485E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, телефонная поддержка и обновления ПО 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW488E). 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UW807E) 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UW789E).	3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UW786E). 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW485E) 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, телефонная поддержка и обновления ПО 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW488E). 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UW807E) 3 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UW789E).	См. веб-сайт компании HP: www.hp.com/networking/services для получения более подробной информации об уровнях обслуживания и номерах продукции. Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

Коммутатор HP 1910-24G (JE006A)	Коммутатор HP 1910-16G (JE005A)	Коммутатор HP 1910-8G (JG348A)
1 год, послегарантийное обслуживание, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (HR682E).	1 год, послегарантийное обслуживание, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (HR682E).	
1 год, послегарантийное обслуживание, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (HR683E).	1 год, послегарантийное обслуживание, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (HR683E).	
1 год, послегарантийное обслуживание, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю (HR684E).	1 год, послегарантийное обслуживание, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю (HR684E).	
Установка с выполнением минимальной конфигурации, расчет цены на основе системы (UY901E)	Установка с выполнением минимальной конфигурации, расчет цены на основе системы (UY901E)	
Установка с конфигурацией от HP, расчет цены на основе системы (UY902E)	Установка с выполнением минимальной конфигурации, расчет цены на основе системы (UW451E)	
4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV787E)	Установка с конфигурацией от HP, расчет цены на основе системы (UY902E)	
4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в день 5 дней в неделю (UV805E)	4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV787E)	
4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW486E)	4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в день 5 дней в неделю (UV805E)	
4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW489E)	4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW486E)	
4 года, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV790E)	4 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW489E)	
4 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV808E)	4 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV790E)	
5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV788E)	4 года, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV808E)	
5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV806E)	5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV788E)	

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

Коммутатор HP 1910-24G (JE006A)	Коммутатор HP 1910-16G (JE005A)	Коммутатор HP 1910-8G (JG348A)
5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW487E) 5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW490E) 5 лет, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV791E) 5 лет, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV809E) 3 года, реагирование в течение 6 часов, выезд для ремонта к заказчику (UW491E) 4 года, реагирование в течение 6 часов, выезд для ремонта к заказчику (UW492E) 5 лет, реагирование в течение 6 часов, выезд для ремонта к заказчику (UW493E) 1 год, реагирование в течение 6 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику (HR686E) 1 год, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (HR685E) См. веб-сайт компании HP: www.hp.com/networking/services для получения более подробной информации об уровнях обслуживания и номерах продукции. Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.	5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 13 часов в сутки 5 дней в неделю (UV806E) 5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW487E) 5 лет, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику 24 часа в сутки 7 дней в неделю, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю (UW490E) 5 лет, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV791E) 5 лет, поддержка программного обеспечения по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (UV809E) 3 года, реагирование в течение 6 часов, выезд для ремонта к заказчику (UW491E) 4 года, реагирование в течение 6 часов, выезд для ремонта к заказчику (UW492E) 5 лет, реагирование в течение 6 часов, выезд для ремонта к заказчику (UW493E) 1 год, реагирование в течение 6 часов, поддержка аппаратного обеспечения с выездом к заказчику (HR686E) 1 год, программная поддержка по телефону 24 часа в сутки 7 дней в неделю, обновление ПО (HR582E) См. веб-сайт компании HP: www.hp.com/networking/services для получения более подробной информации об уровнях обслуживания и номерах продукции. Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.	

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики



	Коммутатор HP 1910-8G-PoE+ (65 Вт) (JG349A)	Коммутатор HP 1910-8G-PoE+ (180 Вт) (JG350A)	Коммутатор HP 1910-24 (JG538A)
Порты	8 портов RJ-45 с поддержкой PoE+ и автоматическим определением скорости 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3U Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at). 1 порт SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 8 портов с автоопределением 10/100/1000 и 1 порта 1000BASE-X SFP по отдельности или вместе.	8 портов RJ-45 с поддержкой PoE+ и автоматическим определением скорости 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3U Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at). 1 порт SFP 1000 Мбит/с. 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 8 портов с автоопределением 10/100/1000 и 1 порта 1000BASE-X SFP по отдельности или вместе.	24 порта RJ-45 с автоматическим определением скорости 10/100 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX); дуплекс: полудуплекс или полный дуплекс. 2 порта SFP двойного назначения 1000 Мбит/с (IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T). 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 24 портов с автоопределением 10/100 и 2 портов 1000BASE-X SFP со вспомогательным модулем.
Физические характеристики	26 (ш) x 30 (г) x 4,36 (в) см (высота 1U) Вес 3 кг	26 (ш) x 30 (г) x 4,36 (в) см (высота 1U) 3 кг	44 (ш) x 17,3 (г) x 4,4 (в) см (высота 1U) 2,2 кг
Память и процессор	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ	ARM с частотой 333 МГц, флэш-память 128 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ	MIPS с частотой 500 МГц, флэш-память 32 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ.
Монтаж	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).
Производительность			
Время задержки, 100 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс	< 5 мкс
Время задержки, 1000 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс	< 5 мкс
Пропускная способность	до 13,4 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 13,4 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 6,6 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)
Производительность маршрутизации/коммутации	18 Гбит/с	18 Гбит/с	8,8 Гбит/с
Размер таблицы маршрутизации	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)
Размер таблицы MAC-адресов	8192 записи	8192 записи	8192 записи
Среда			
Рабочая температура	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C
Относительная влажность при эксплуатации	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)
Температура в нерабочем режиме/при хранении	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C
Относительная влажность в нерабочем режиме/при хранении	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

	Коммутатор HP 1910-8G-PoE+ (65 Вт) (JG349A)	Коммутатор HP 1910-8G-PoE+ (180 Вт) (JG350A)	Коммутатор HP 1910-24 (JG538A)
Электрические характеристики			
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока
Максимальная мощность	93 Вт	228 Вт	12 Вт
Мощность питания PoE	65 Вт	180 Вт	
Примечания	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей. Питание PoE обеспечивается внутренними источниками питания. Зависит от типа и количества источников питания.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей. Питание PoE обеспечивается внутренними источниками питания. Зависит от типа и количества источников питания.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.
Безопасность	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.	Соответствие стандартам UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03.	IEC 60950-1; EN 60950-1; UL 60950-1 2-я ред.; CSA C22.2 № 60950-1-07 2-я ред.
Защита от излучений	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 5, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 5, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.
Управление	ИМС – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	ИМС – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	ИМС – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB
Примечания	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 9 портов Gigabit Ethernet.	Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 9 портов Gigabit Ethernet.	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A) ранее продавался как 3Com Baseline Plus 2928 (3CRBSG2893). Сейчас может поставляться под этим наименованием. Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.
Услуг	См. веб-сайт компании HP: www.hp.com/networking/services для получения более подробной информации об уровнях обслуживания и номерах продукции. Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.	См. веб-сайт компании HP: www.hp.com/networking/services для получения более подробной информации об уровнях обслуживания и номерах продукции. Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.	См. веб-сайт компании HP: www.hp.com/networking/services для получения более подробной информации об уровнях обслуживания и номерах продукции. Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)



	Коммутатор HP 1910-8 (JG536A)	Коммутатор HP 1910-48 (JG540A)
Порты	8 портов RJ-45 с автоматическим определением скорости 10/100 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX); дуплекс: полудуплекс или полный дуплекс. 2 порта SFP двойного назначения 1000 Мбит/с (IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T). 1 консольный порт RJ-45. Поддержка максимум 8 портов с автоопределением 10/100/1000 и 2 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или вместе.	48 портов RJ-45 с автоматическим определением скорости 10/100 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX); дуплекс: полудуплекс или полный дуплекс. 2 порта SFP 1000 Мбит/с. 2 порта RJ-45 с автоматическим определением скорости 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); дуплекс: 10BASE-T/100BASE-TX: полудуплекс или полный дуплекс; 1000BASE-T: только полный дуплекс. 1 консольный порт RJ-45. Поддержка максимум 48 портов с автоопределением 10/100 и портов 1000BASE-X SFP, а также 2 портов с автоопределением 10/100/1000 по отдельности или вместе.
Физические характеристики		
Вес	26,6 (ш) x 16,2 (г) x 4,4 (в) см (высота 1U) 1 кг	44 (ш) x 17,3 (г) x 4,4 (в) см (высота 1U) 2,3 кг
Память и процессор	MIPS с частотой 500 МГц, флэш-память 32 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ	MIPS с частотой 500 МГц, флэш-память 32 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 1,5 МБ
Монтаж	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).
Производительность		
Время задержки, 100 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс
Время задержки, 1000 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс
Пропускная способность	до 4,2 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 13,1 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)
Производительность маршрутизации/коммутации	5,6 Гбит/с	17,6 Гбит/с
Размер таблицы маршрутизации	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)
Размер таблицы MAC-адресов	8192 записи	8192 записи
Среда		
Рабочая температура	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C
Относительная влажность при эксплуатации	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)
Температура в нерабочем режиме/при хранении	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C
Относительная влажность в нерабочем режиме/при хранении	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

	Коммутатор HP 1910-8 (JG536A)	Коммутатор HP 1910-48 (JG540A)
Электрические характеристики		
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока
Максимальная мощность	8 Вт	22 Вт
Примечания	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей.
Безопасность	IEC 60950-1; EN 60950-1; UL 60950-1 2-я ред.; CSA C22.2 № 60950-1 -07 2-я ред.	IEC 60950-1; EN 60950-1; UL 60950-1 2-я ред.; CSA C22.2 № 60950-1 -07 2-я ред.
Защита от излучений	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A.
Управление	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB
Примечания	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A) ранее продавался как 3Com Baseline Plus 2928 (3CRBSG2893). Сейчас может поставляться под этим наименованием. Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A) ранее продавался как 3Com Baseline Plus 2928 (3CRBSG2893). Сейчас может поставляться под этим наименованием. Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.
Услуги	Более подробная информация об уровне обслуживания, а также номера продуктов доступны на веб-сайте HP по адресу: www.hp.com/networking/services . Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.	Более подробная информация об уровне обслуживания, а также номера продуктов доступны на веб-сайте HP по адресу: www.hp.com/networking/services . Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)



	Коммутатор HP 1910-8-PoE+ (JG537A)	Коммутатор HP 1910-24-PoE+ (JG539A)
Порты	8 портов RJ-45 автоматическим определением скорости 10/100 PoE+ с (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3at PoE+), дуплексный режим: полу- или полнодуплексный. 2 порта SFP двойного назначения 1000 Мбит/с (IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T). 1 консольный порт RJ-45. Поддержка максимум 8 портов с автоопределением 10/100/1000 и 2 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или вместе.	24 портов RJ-45 автоматическим определением скорости 10/100 PoE+ с (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3at PoE+), дуплексный режим: полу- или полнодуплексный. 2 порта SFP двойного назначения 1000 Мбит/с (IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T). 1 консольный порт RJ-45 Поддержка максимум 24 портов с автоопределением 10/100/1000 и 2 портов 1000BASE-X SFP по отдельности или вместе.
Физические характеристики		
Вес	33 (ш) x 23 (г) x 4,4 (в) см (высота 1U) 2,1 кг	44 (ш) x 23,8 (г) x 4,4 (в) см (высота 1U) 3,3 кг
Память и процессор	MIPS с частотой 500 МГц, флэш-память 32 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ	MIPS с частотой 500 МГц, флэш-память 32 МБ, RAM 128 МБ; размер буфера пакетов: 512 КБ
Монтаж	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).	Монтируется в 19-дюймовую стойку Telco стандарта EIA или шкаф для электрооборудования (крепежные детали включены в комплект).
Производительность		
Время задержки, 100 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс
Время задержки, 1000 Мб	< 5 мкс	< 5 мкс
Пропускная способность	до 4,2 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)	до 6,6 млн пакетов/с (размер пакета 64 байта)
Производительность маршрутизации/коммутации	5,6 Гбит/с	8,8 Гбит/с
Размер таблицы маршрутизации	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)	32 записи (IPv4), 32 записи (IPv6)
Размер таблицы MAC-адресов	8192 записи	8192 записи
Среда		
Рабочая температура	от 0°C до 45°C	от 0°C до 45°C
Относительная влажность при эксплуатации	от 10 % до 90 % (без конденсации)	от 10 % до 90 % (без конденсации)
Температура в нерабочем режиме/при хранении	от -40°C до 70°C	от -40°C до 70°C
Относительная влажность в нерабочем режиме/при хранении	от 10 % до 95 % (без конденсации)	от 10 % до 95 % (без конденсации)

Коммутаторы HP серии 1910

Технические характеристики (продолжение)

	Коммутатор HP 1910-8-PoE+ (JG537A)	Коммутатор HP 1910-24-PoE+ (JG539A)
Электрические характеристики		
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение	100–240 В перем. тока	100–240 В перем. тока
Максимальная мощность	90 Вт	220 Вт
Мощность питания PoE	62 Вт	180 Вт
Примечания.	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей. Питание PoE обеспечивается внутренними источниками питания. Зависит от типа и количества источников питания, возможно увеличение за счет использования внешнего блока питания (EPS).	Максимальная мощность и максимальное рассеивание тепла представляют собой теоретические максимальные значения при самых неблагоприятных условиях. Эти данные используются для планирования инфраструктуры с полной нагрузкой PoE (при наличии), 100%-ным трафиком, подключением всех портов и установкой всех модулей. Питание PoE обеспечивается внутренними источниками питания. Зависит от типа и количества источников питания, возможно увеличение за счет использования внешнего блока питания (EPS).
Безопасность	IEC 60950-1; EN 60950-1; UL 60950-1 2-я ред.; CSA C22.2 № 60950-1 -07 2-я ред.	IEC 60950-1; EN 60950-1; UL 60950-1 2-я ред.; CSA C22.2 № 60950-1 -07 2-я ред.
Защита от излучений	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A	FCC, часть 15, класс A; VCCI, класс A; EN 55022, класс A; CISPR 22, класс A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003, класс A
Управление	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB	IMC – интеллектуальный центр управления; интерфейс ограниченной командной строки; веб-браузер; менеджер SNMP; IEEE 802.3 Ethernet MIB
Примечания	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A) ранее продавался как 3Com Baseline Plus 2928 (3CRBSG2893). Сейчас может поставляться под этим наименованием. Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.	Коммутатор HP 1910-24G (JE006A) ранее продавался как 3Com Baseline Plus 2928 (3CRBSG2893). Сейчас может поставляться под этим наименованием. Порты SFP и медные порты могут функционировать одновременно, независимо друг от друга. Всего 28 портов Gigabit Ethernet.
Услуги	Более подробная информация об уровне обслуживания, а также номера продуктов доступны на веб-сайте HP по адресу: www.hp.com/networking/services . Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.	Более подробная информация об уровне обслуживания, а также номера продуктов доступны на веб-сайте HP по адресу: www.hp.com/networking/services . Для получения подробной информации об услугах и времени реагирования в вашем регионе свяжитесь с местным офисом продаж HP.

Стандарты и протоколы

(применимо ко всем продуктам серии)

Управление устройствами		RFC2819RMON	
Общие протоколы	Протокол MAC-мостов IEEE 802.1D	IEEE 802.1s (MSTP)	Протокол управления агрегированием каналов (LACP) IEEE 802.3ad
	Протокол приоритета IEEE 802.1p	Протокол быстрого переконфигурирования связующего дерева IEEE 802.1w	IEEE 802.3i 10BASE-T
	IEEE 802.1Q Сети VLAN	IEEE 802.3 Type 10BASE-T	IEEE 802.3x Контроль потока
		IEEE 802.3ab 1000BASE-T	IEEE 802.3z 1000BASE-X
Информационные базы управления	RFC 1213 MIB II	RFC 2572 SNMP-MPD MIB	MIB IP-туннеля RFC 2667
	MIB мостов RFC 1493	MIB SNMP-оповещений RFC 2573	RFC 2668 802.3 MAU MIB
	MIB RMONv2 RFC 2021	MIB SNMP-объектов RFC 2573	RFC 2674 802.1p и IEEE 802.1q Bridge MIB
	MIB интерфейсов RFC 2233	RFC 2613 SMON MIB	RFC 2737, Entity MIB версия 2
	MIB интерфейсов RFC 2233	MIB клиента RADIUS RFC 2618	MIB SM на базе SNMP-пользователей RFC 3414
	MIB инфраструктуры SNMP RFC 2571	MIB учета RADIUS RFC 2620	MIB ACM на базе SNMP-просмотров RFC 3415
		MIB с подобием Ethernet RFC 2665	MIB RFC 3418 для SNMPv3
Управление сетью		IEEE 802.1 AB Протокол обнаружения канального уровня (LLDP)	IEEE 802.1 D(STP)
Качество обслуживания (QoS)/категория обслуживания (CoS)		IEEE 802.1 P (CoS)	
Безопасность		IEEE 802.1X Port Based Network Access Control (Управление доступом к сети на уровне порта)	

Дополнительные принадлежности для коммутаторов HP серии 1910

Трансиверы

Трансивер HP X121 1G SFP LC SX (J4858C)
Трансивер HP X121 1G SFP LC LX (J4859C)
Трансивер HP X121 1G SFP RJ45 T (J8177C)
Трансивер HP X120 1G SFP LC SX (JD118B)
Трансивер HP X120 1G SFP LC LX (JD119B)
Трансивер HP X124 1G SFP LC SX (JD493A)
Трансивер HP X124 1G SFP LC LX (JD494A)
Трансивер HP X120 1G SFP RJ45 T (JD089B)

Кабели

Оптический кабель HP 0,5 м многомодовый OM3 LC/LC (AJ833A)
Оптический кабель HP 1 м многомодовый OM3 LC/LC (AJ834A)
Оптический кабель HP 2 м многомодовый OM3 LC/LC (AJ835A)
Оптический кабель HP 5 м многомодовый OM3 LC/LC (AJ836A)
Оптический кабель HP 15 м многомодовый OM3 LC (AJ837A)
Оптический кабель HP 30 м многомодовый OM3 LC/LC (AJ838A)
Оптический кабель HP 50 м многомодовый OM3 LC/LC (AJ839A)

Кабель HP Premier Flex LC/LC многомодовый OM4, двухволоконный, 1 м (QK732A)
Кабель HP Premier Flex LC/LC многомодовый OM4, двухволоконный, 2 м (QK733A)
Кабель HP Premier Flex LC/LC многомодовый OM4, двухволоконный, 5 м (QK734A)
Кабель HP Premier Flex LC/LC многомодовый OM4, двухволоконный, 15 м (QK735A)
Кабель HP Premier Flex LC/LC многомодовый OM4, двухволоконный, 30 м (QK736A)
Кабель HP Premier Flex LC/LC многомодовый OM4, двухволоконный, 50 м (QK737A)

