

Ноутбук HP ProBook 450 G4



Решение, которое справится с любыми задачами

Высокопроизводительный ноутбук HP ProBook 450 обладает рабочими характеристиками и параметрами безопасности, необходимыми для современных сотрудников. Этот ноутбук со стильным и прочным корпусом обеспечивает профессионалам гибкие возможности для эффективной работы в офисе и за его пределами.



HP рекомендует Windows 10 Pro.

- Windows 10 Pro¹

Рассчитан на мобильность

- Мощный ноутбук HP ProBook 450 в новом астероидно-серебристом дизайне и с экраном диагональю 39,6 см (15,6") станет вашим идеальным спутником, куда бы вы ни отправились. С легкостью выполняйте любые задачи благодаря компьютеру, разработанному в соответствии со стандартом MIL-STD 810G² и оснащеному алюминиевой клавиатурной панелью.

Высокая производительность

- С легкостью выполняйте любые проекты благодаря процессорам 7-го поколения Intel® Core™³ и дополнительному дискретному графическому адаптеру NVIDIA® GeForce®⁴.

Защита данных и устройств

- Защита конфиденциальных данных обеспечивается за счет комплексных средств безопасности, таких как HP BIOSphere⁵, встроенный модуль TPM и дополнительное устройство считывания отпечатков пальцев⁶.

Полное погружение

- Оцените широкие возможности и удобство использования HP ProBook 450, длительное время автономной работы, великолепное качество звука благодаря технологии HP Audio Boost и ПО подавления шума HP и непревзойденную четкость изображения с дисплеями Full HD⁴ и HD (с поддержкой сенсорного управления)⁴.

Особенности

- Продуктивная работа в любых условиях. Откройте для себя новые возможности ОС Windows 10 Pro¹ благодаря мощному ноутбуку HP ProBook 450 с дополнительным сенсорным дисплеем⁴.
- Ноутбук ProBook разработан в соответствии со стандартом MIL-STD 810G, поэтому он идеально подходит для тяжелых рабочих нагрузок².
- ПО HP Noise Cancellation избавит от окружающего шума, в том числе от звуков клавиатуры.
- Технология HP Audio Boost выведет и без того качественное звучание на новый уровень.
- Защита критически важных данных обеспечивается за счет встроенного модуля TPM 2.0 на основе ключей аппаратного шифрования.
- Клавиатура HP Premium с защитой от попадания жидкости и дополнительной подсветкой⁴ помогает уберечь ProBook от повреждений.
- Функции отслеживания состояния устройств и политик безопасности помогут исключить неприятные неожиданности. С помощью приложения HP Touchpoint Manager специалисты ИТ-отдела смогут быстро устранить неполадки, обеспечив работоспособность устройств и высокую производительность сотрудников⁶.
- Обеспечьте высокую производительность и сократите время простоев благодаря встроенной полностью автоматизированной технологии защиты HP BIOSphere. Благодаря автоматическим обновлениям и проверкам безопасности⁵ вы можете быть уверены в надежной защите вашего ПК.

Ноутбук HP ProBook 450 G4

Таблица спецификации

HP рекомендует Windows 10 Pro.



Доступная операционная система	Windows 10 Pro (64-разрядная) — HP рекомендует Windows 10 Pro. ¹ Windows 10 Домашняя 64 ¹ FreeDOS 2.0
Семейство процессоров²	Процессор Intel® Core™ i3 7-го поколения; процессор Intel® Core™ i5 7-го поколения; процессор Intel® Core™ i7 7-го поколения
Доступные процессоры²	Процессор Intel® Core™ i7-7500U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 620 (тактовая частота 2,7 ГГц с возможностью увеличения до 3,5 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 4 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i5-7200U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 620 (тактовая частота 2,5 ГГц с возможностью увеличения до 3,1 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i3-7100U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 620 (тактовая частота 2,4 ГГц, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра)
Чипсет	Чипсет объединен с процессором
Максимальный объем памяти	До Память DDR4-2133 SDRAM, 16 Гбайт Стандартная память: Скорость передачи данных до 2133 МТ/с. Пользователи могут самостоятельно заменять модули памяти в обоих слотах. Поддержка двуканальной памяти.
Слоты для памяти	2 слота SODIMM
Внутренняя память	До 500 Гб Жесткий диск SATA (7200 об/мин) ³ 500 Гб До 2 Тб Жесткий диск SATA (5400 об/мин) ³ 128 Гб До 256 Гб Твердотельный накопитель SATA M.2 ³ До 500 Гб ³ До 512 Гбайт (2 x 256 Гбайт) Твердотельный накопитель SATA ³
Flash cache	8 Гб
Оптическая система хранения	DVD+/-RW SuperMulti DL ⁴ (Доступны модели без оптического привода.)
Дисплей	Тонкий сенсорный дисплей HD eDP UWVA (1366 x 768) диагональю 11,6" с покрытием Corning® Gorilla® Glass NBT™; дисплей HD (1366 x 768) диагональю 39,6 см (15,6") с антибликовым покрытием и светодиодной подсветкой; дисплей Full HD (1920 x 1080) диагональю 39,6 см (15,6") с антибликовым покрытием и светодиодной подсветкой; сенсорный дисплей HD (1366 x 768) диагональю 39,6 см (15,6") ⁸
Доступная видеокарта	Встроенный: Intel® HD Graphics 620 Дискретный: NVIDIA® GeForce® 930MX (2 Гбайт выделенной памяти DDR3, с функцией переключения) (Встроенный графический адаптер зависит от модели процессора. Для технологии NVIDIA® Optimus™ требуется процессор Intel и дискретный графический адаптер NVIDIA® GeForce®. Технология поддерживается ОС Windows 10 Профессиональная. Технология NVIDIA® Optimus™ не гарантирует поддержку всех функций дискретного графического адаптера на всех системах (например, приложения на базе OpenGL могут обрабатываться встроенным графическим ядром или гибридным процессором).)
Аудио	Встроенные стереодинамики; комбинированный разъем для наушников и микрофона; встроенный микрофон
Беспроводные технологии	Модуль HP It4132 мобильной широкополосной связи LTE 4G (подключается отдельно через разъем); комбинированный двухдиапазонный модуль беспроводного подключения Intel® Wireless-AC 7265 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) с поддержкой Wi-Fi и Bluetooth® 4.2 (без поддержки vPro) ^{5,6}
Средства связи	Realtek Ethernet (10/100/1000)
Слоты расширения	1 многоформатное устройство считывания карт памяти (Поддержка карт памяти SD, SDHC, SDXC.)
Порты и разъемы	2 порта USB 2.0; 1 порт USB 3.0; 1 порт USB 3.0 Type-C™; 1 порт RJ-45; 1 порт VGA; 1 комбинированный разъем для наушников и микрофона; 1 разъем питания от сети переменного тока
Устройство ввода	Полноразмерная клавиатура с защитой от попадания жидкости и цифровой панелью; клавиатура HP Premium; полноразмерная клавиатура островного типа Сенсорная панель ClickPad с поддержкой жестов управления, функций касания и навигации тремя пальцами
Веб-камера	Веб-камера 720p HD ^{7,8}
Доступное ПО	Приобретение Office, Skype, HP Mobile Connect, драйвер HP ePrint, модуль Absolute Persistence; HP SoftPaq Download Manager; HP 3D Driveguard; HP Recovery Manager; HP Support Assistant; HP Sure Connect; HP Touchpoint Manager; CyberLink Power2Go; CyberLink Power Media Player ^{10,11,12}
Средства обеспечения безопасности	Устройство HP считывания отпечатков пальцев; слот для замка безопасности; проверка подлинности перед загрузкой; HP Security Manager; модуль TPM 2.0 (модуль 1.2 дополнительно)
Питание	Интеллектуальный адаптер переменного тока 45 Вт; интеллектуальный адаптер переменного тока 65 Вт. 3-элементный литий-ионный аккумулятор HP увеличенной емкости, 48 Вт·ч ¹⁴ До 14 часов 15 минут ¹⁶
Размеры	38,2 x 26,3 x 2,44 см (без сенсорного экрана); 38,22 x 26,35 x 2,61 см (с сенсорным экраном)
Вес	Начальный вес 2,04 кг (Самая легковесная конфигурация. Вес зависит от конфигурации. См. QuickSpecs.)
Экологическая	Низкое содержание галогена ¹³
Соответствие требованиям к КПД по энергии	Доступны конфигурации, соответствующие стандарту ENERGY STAR®; Сертификат EPEAT® Gold. Сертификат EPEAT® (в некоторых регионах). Статус регистрации EPEAT зависит от страны. Статус регистрации в конкретной стране см. на веб-сайте www.epeat.net .
Дополнительные решения	¹⁴
Гарантия	Ограниченная гарантия сроком на 1 год (возможны обновления, приобретаемые отдельно), на основную батарею распространяется ограниченная гарантия сроком на 1 год

Ноутбук HP ProBook 450 G4

HP рекомендует Windows 10 Pro.

Аксессуары и услуги (не входят в комплект поставки)

Док-станция HP Travel,
USB-C



Откажитесь от переходников. Док-станция HP USB-C™ Travel Dock создана, чтобы упростить мобильные средства для подключения и совместной работы вне офиса.

Номер продукта: TOK29AA

Проводная гарнитура HP
UC



Гарнитура HP Wired Headset станет превосходным дополнением к вашему ноутбуку или планшету на базе ОС Windows. Она сочетает в себе удобство использования, функции подавления шума и кристально чистое качество звука^{1, 2}.

Номер продукта: K7V17AA

Сумка HP Business Top Load



Стильная, надежная и удобная сумка HP Business Top Load позволит всегда держать под рукой и ноутбук, и множество необходимых в работе вещей.

Номер продукта: H5M92AA

Интеллектуальный
адаптер переменного тока
HP 65 Вт



Предусмотрена возможность контроля энергопотребления устройства. Интеллектуальный адаптер переменного тока HP (65 Вт) регулирует подачу питания и устраняет перепады напряжения. Он помогает снизить нагрузку на кабель и оснащен специальным переходником для подключения устройств HP как нового, так и предыдущего поколений. Его можно использовать в качестве замены адаптера ноутбука или запасного источника питания.

Номер продукта: H6Y89AA

Подробнее см. на веб-сайте по адресу:
www.hp.eu/hpoptions

Ноутбук HP ProBook 450 G4

HP рекомендует Windows 10 Pro.

Примечания к рассылке

¹ Не все функции доступны во всех выпусках и версиях Windows. Для использования некоторых возможностей Windows требуется усовершенствованное и (или) дополнительное оборудование, драйверы, программное обеспечение или обновление BIOS. В ОС Windows 10 всегда включено автоматическое обновление. При обновлении может потребоваться оплата услуг интернет-провайдера и выполнение дополнительных требований. Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.windows.com>.

² Испытания на соответствие стандарту MIL-STD 810G не проведены. Они не предназначены для демонстрации соответствия требованиям Министерства обороны США к контрактам или возможности применения в военных целях. Результаты тестов не гарантируют безотказной работы устройства в указанных условиях. Для покрытия случайных повреждений и повреждений, соответствующих условиям испытаний MIL-STD, необходимо приобрести дополнительный пакет гарантии HP Accidental Damage Protection Care Pack.

³ Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи или программы могут воспользоваться преимуществами этой технологии. Производительность и тактовая частота зависят от используемых приложений, а также конфигурации оборудования и программного обеспечения. Нумерация продуктов Intel не является характеристикой уровня производительности.

⁴ Продается отдельно или в качестве дополнительной функции.

⁵ Функции HP BIOSphere могут отличаться в зависимости от платформы и конфигурации ПК.

⁶ Программа HP Touchpoint Manager поддерживается операционными системами Android™, iOS и Windows на ПК, ноутбуках, планшетах и смартфонах различных производителей. Доступна не во всех странах. Подробности см. на веб-сайте www.hp.com/touchpoint. Для использования HP Touchpoint Manager необходимо приобрести подписку. Поддержка команд беспроводной связи (очистка, блокировка, разблокировка и сообщения о кодах ошибки загрузки BIOS) доступна на отдельных моделях HP EliteBook и некоторых устройствах HP Elite x2. Для их использования требуется подключение к Интернету и технология Intel® vPro™, работающая в режимах S3/сна, S4/гибернации и S5/программного отключения. Диски SATA отформатированы. Для дисков с аппаратным шифрованием дистанционное удаление данных не поддерживается. Для некоторых функций требуется оформление подписки уровня Pro.

Технические спецификации Отказ от ответственности

¹ Не все функции доступны во всех выпусках и версиях Windows. Для использования некоторых возможностей Windows требуется усовершенствованное и (или) дополнительное оборудование, драйверы, программное обеспечение или обновление BIOS. В ОС Windows 10 всегда включено автоматическое обновление. При обновлении может потребоваться оплата услуг интернет-провайдера и выполнение дополнительных требований. Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.windows.com>.

² Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи и программы могут воспользоваться преимуществами этой технологии. Производительность и тактовая частота зависят от используемых приложений, а также конфигурации оборудования и программного обеспечения. Нумерация продуктов Intel не является характеристикой уровня производительности.

³ В отношении систем хранения 1 Гбайт считается равным 1 миллиарду байт. 1 Тбайт считается равным 1 триллиону байт. Фактическая форматированная емкость меньше заявленной. ПО восстановления системы резервирует до 30 Гбайт емкости системного диска (Windows 10).

⁴ Двухслойные диски позволяют хранить больший объем данных, чем однослойные. Однако двухслойные диски, записанные с использованием данного привода, могут быть несовместимы со многими современными DVD-приводами и проигрывателями. Обратите внимание, что данный привод не поддерживает чтение и запись односторонних и двусторонних (2,6 и 5,2 Гбайт соответственно) носителей версии 1.0. Копирование материалов, охраняемых авторским правом, запрещено.

⁵ Модуль беспроводной связи поставляется отдельно в качестве дополнения. Для него требуется наличие точки беспроводного доступа и подключение к Интернету. Наличие точек беспроводного доступа в общественных местах ограничено. Характеристики модуля беспроводной локальной сети 802.11ac являются проектными и могут не совпадать с окончательными. Это может повлиять на возможность подключения ноутбука к другим устройствам стандарта 802.11ac.

⁶ Модуль мобильной широкополосной связи настраивается в заводских условиях и не входит в стандартную комплектацию. Для его использования требуется отдельный договор на обслуживание. По всем вопросам, связанным с доступностью и технической возможностью подключения в конкретном регионе, обращайтесь к поставщику услуг. Скорость соединения может зависеть от местонахождения, окружающих условий, состояния сети и других факторов. Технология 4G LTE поддерживается не всеми продуктами и не во всех регионах.

⁷ Для просмотра изображений высокой четкости (HD) необходим соответствующий контент.

⁸ Требуется доступ к Интернету.

¹⁰ Служба HP Mobile Connect доступна только на предварительно настроенных устройствах с поддержкой беспроводной глобальной сети. Информацию о доступности в регионах см. на сайте www.hp.com/go/mobileconnect.

¹¹ Требуется подключение через Интернет к веб-принтеру HP и учетная запись HP ePrint (список доступных принтеров, сопутствующую документацию, типы изображений и другую информацию о HP ePrint см. на странице www.hp.com/go/eprintcenter).

¹² Агент Absolute выключен по умолчанию и включается после активации пользователем приобретенной подписки. Подписку можно приобрести на срок до нескольких лет. Обслуживание ограничено. Обратитесь в компанию Absolute, чтобы проверить доступность услуг за пределами США. Гарантия Absolute Recovery Guarantee является ограниченной. Действуют определенные условия. Подробную информацию см. на веб-сайте: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computace-agreement>. Data Delete является дополнительной услугой, предоставляемой компанией Absolute Software. При ее использовании гарантия Absolute Recovery Guarantee аннулируется и становится недействительной. Для использования услуги Data Delete пользователь сначала должен подписать соглашение о предварительной авторизации, а затем либо создать PIN-код, либо приобрести необходимое количество ключей RSA SecurID у компании Absolute Software.

¹³ Внешние блоки питания, шнуры питания, кабели и периферийные устройства содержат галогены. Запасные части, приобретенные после покупки данного устройства, могут содержать галогены.

¹⁴ Аккумулятор является встроенным и не может быть заменен пользователем.

¹⁵ ПО CyberLink Power2Go доступно только для конфигураций с оптическим приводом.

¹⁶ Ресурс аккумулятора MM14 при работе в ОС Windows 10 зависит от модели продукта, конфигурации, загруженных приложений, функциональных возможностей, использования, беспроводного подключения и настроек управления питанием. Максимальный ресурс аккумулятора сокращается по мере его использования. Дополнительную информацию см. на веб-сайте www.bapco.com.

Подробнее см. на веб-сайте по адресу:

www.hp.eu/hpoptions

Подписаться на обновления

www.hp.com/go/getupdated

© HP Development Company, L.P., 2016 г. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. Все гарантии в отношении продуктов и услуг компании HP выражены исключительно в явном виде в гарантийных обязательствах, прилагаемых к этим продуктам и услугам. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HP не несет ответственности за технические, редакторские и иные ошибки в данном документе.

Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией HP Inc. по лицензии. Intel и Core являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах. ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком, принадлежащим Агентству по охране окружающей среды (США). USB Type-C™ и USB-C™ являются товарными знаками некоммерческой организации USB Implementers Forum. NVIDIA и GeForce являются товарными знаками и (или) зарегистрированными товарными знаками корпорации NVIDIA в США и других странах. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

