



# Система для розничной торговли HP Engage Flex Pro

## Широчайшие возможности управления всей структурой розничного предприятия

Система HP Engage Flex Pro обеспечивает эффективное управление розничным предприятием — от складов до вспомогательных офисов. Это стабильная, безопасная и высокопроизводительная платформа для розничных магазинов предоставляет гибкие возможности для поддержки огромного спектра развертываний.



HP рекомендует Windows 10 Pro.

- Windows 10 Pro<sup>1</sup>

### Создайте свое идеальное решение

- Гибкие возможности подключения, выбор различных графических адаптеров, сетевых интерфейсов и периферийных устройств для розничных магазинов позволяют подобрать оптимальную конфигурацию — с учетом количества пользователей и особенностей среды — для использования в качестве кассового терминала, системы видеонаблюдения, цифровой вывески, устройства обработки и управления, а также для соответствия требованиям производителей оборудования<sup>2</sup>.

### Это решение создано для обеспечения работы и развития вашего бизнеса

- Мощный процессор Intel® 8-го поколения<sup>3</sup> и память Intel® Optane™<sup>4</sup> позволяют решать любые задачи розничного магазина. А благодаря бесконечным возможностям выбора накопителей, в том числе твердотельных накопителей Intel® Optane™, SATA или M.2, вы сможете регулировать емкость накопителей с учетом изменения ваших потребностей и установить до пяти накопителей<sup>2</sup>.

### Безопасность, надежность и эффективное администрирование без дополнительной настройки

- Инновационные интегрированные функции администрирования и превентивной защиты системы и данных обеспечивают безопасность важных ресурсов и позволяют уменьшить затраты и сложность управления платформами.

### Особенности

- Используйте привычную операционную систему: Windows 10 Pro, Windows IoT или FreeDOS.
- Технология HP Sure Start Gen4 с аппаратными средствами безопасности и автоматического восстановления обеспечивает надежную защиту, ПО HP Manageability Integration Kit позволяет управлять системой посредством ОС, функция HP Sure Run поддерживает работу критически важных процессов ОС, а технология HP Sure Recover позволяет восстановить систему из образа, используя только сетевое подключение.
- Благодаря своей надежной конструкции это устройство помогает минимизировать простои. Система прошла тестирование по программе HP Total Test Process, она оснащена стальным корпусом и позолоченными разъемами, которые выдерживают температуру до 40°C. А опциональный фильтр для защиты от пыли помогает продлить срок службы устройства.
- Воспользуйтесь услугами настройки HP для выполнения быстрого развертывания. Заранее подумайте о цикле эксплуатации системы, чтобы составить план развития на пять лет вперед. С ограниченной международной гарантией на три года вам не придется ни о чем беспокоиться, а для получения расширенной защиты можно воспользоваться опциональными пакетами услуг HP Care.

## Система для розничной торговли HP Engage Flex Pro Таблица спецификации



<b>Доступные операционные системы</b>	Windows 10 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC (64-разрядная) <sup>1</sup> FreeDOS 2.0
<b>Семейство процессоров</b> <sup>3</sup>	процессор Intel® Core™ i5+ 8-го поколения (Core™ i5 и память Intel® Optane™); процессор Intel® Core™ i7 8-го поколения (i7 8700); процессор Intel® Core™ i3+ 8-го поколения (Core™ i3 и память Intel® Optane™); процессор Intel® Core™ i5 8-го поколения (i5 8500, i5 8500T); процессор Intel® Pentium®; процессор Intel® Celeron®; процессор Intel® Core™ i7+ 8-го поколения (Core™ i7 и память Intel® Optane™)
<b>Доступные процессоры</b> <sup>4,5,6,7</sup>	Intel® Core™ i3 8100 (Core™ i3 и память Intel® Optane™ 16 Гбайт) с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (3,6 ГГц, 6 Мбайт кэш-памяти, 4 ядра); Intel® Core™ i7+ 8700 vPro™ (Core™ i7 и память Intel® Optane™ 16 Гбайт) с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (3,2 ГГц с возможностью увеличения до 4,6 ГГц с помощью технологии Intel® Turbo Boost, 12 Мбайт кэш-памяти, 6 ядер); Intel® Celeron® G4900 с графическим ядром Intel® UHD Graphics 610 (3,1 ГГц, 2 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); Intel® Core™ i3 8100T (Core™ i3 и память Intel® Optane™ 16 Гбайт) с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (3,1 ГГц, 6 Мбайт кэш-памяти, 4 ядра); Intel® Pentium® Gold G5400 с графическим ядром Intel® UHD Graphics 610 (3,7 ГГц, 4 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); Intel® Core™ i5 8500 vPro™ с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (3 ГГц с возможностью увеличения до 4,1 ГГц с помощью технологии Intel® Turbo Boost, 9 Мбайт кэш-памяти, 6 ядер); Intel® Core™ i7 8700 vPro™ с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (3,2 ГГц с возможностью увеличения до 4,6 ГГц с помощью технологии Intel® Turbo Boost, 12 Мбайт кэш-памяти, 6 ядер); Intel® Core™ i5 8500T vPro™ с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (2,1 ГГц с возможностью увеличения до 3,5 ГГц с помощью технологии Intel® Turbo Boost, 9 Мбайт кэш-памяти, 6 ядер); Intel® Core™ i5+ 8500 vPro™ (Core™ i5 и память Intel® Optane™ 16 Гбайт) с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (3 ГГц с возможностью увеличения до 4,1 ГГц с помощью технологии Intel® Turbo Boost, 9 Мбайт кэш-памяти, 6 ядер); Intel® Core™ i5+ 8500T vPro™ (Core™ i5 и память Intel® Optane™ 16 Гбайт) с графическим ядром Intel® UHD Graphics 630 (2,1 ГГц с возможностью увеличения до 3,5 ГГц с помощью технологии Intel® Turbo Boost, 9 Мбайт кэш-памяти, 6 ядер)
<b>Чипсет</b>	Intel® Q370
<b>Форм-фактор</b>	Компактность
<b>Максимальный объем памяти</b>	64 Гбайт DDR4-2666 SDRAM <sup>8,9</sup> Скорость передачи данных до 2666 MT/c.
<b>Слоты для памяти</b>	4 слота DIMM
<b>Внутренняя память</b>	500 Гб до 2 Тб Накопитель SATA, 7200 об/мин <sup>10</sup> 128 Гб до 512 Гб Гибридный накопитель SATA, 5400 об/мин <sup>10</sup> до 256 Гб Твердотельный накопитель SATA Opal 2 с функцией самошифрования <sup>10</sup> 128 Гб до 1 Тб Твердотельный накопитель SATA M.2 <sup>10</sup>
<b>Доступная видеокарта</b>	Встроенный: Intel® UHD Graphics 630; Intel® UHD Graphics 610 Дискретный: NVIDIA® Quadro® P400 (4 Гбайт выделенной памяти GDDR5); AMD Radeon™ R7 430 (2 Гбайт выделенной памяти GDDR5)
<b>Аудио</b>	Кодек Conexant CX20632, универсальный аудиоразъем, разъемы для гарнитуры и наушников на передней панели (3,5 мм), возможность многопоточного вывода
<b>Слоты расширения</b>	1 слот PCIe половинной высоты x16 (x4); 2 слота PCIe полной высоты (x1); 2 слота PCIe x4 половинной высоты <sup>18</sup>
<b>Порты и разъемы</b>	Сзади: 1 разъем для гарнитуры; 1 разъем RJ-45; 1 настраиваемый видеоразъем; 1 разъем USB 3.1 Gen 1 (для зарядки); 2 настраиваемых видеоразъема; 1 разъем DisplayPort™ 2.0 Передняя панель: 2 разъема USB 3.1 Gen 1 <sup>11</sup> (Оptionальные порты: до 6 разъемов RS-232 (5/12 В), до 6 разъемов USB 12 В, 1 разъем USB 24 В, 1 разъем RJ-12 для кассового аппарата.)
<b>Средства связи</b>	Локальная сеть: Сетевой адаптер Intel® i210-T1 PCIe® GbE; сетевой адаптер Intel® i219-LM GbE <sup>12</sup> Беспроводная ЛС: Двухдиапазонный модуль беспроводной связи Intel® Dual Band Wireless-AC 9260 802.11ac (2x2) и Bluetooth® 5 M.2, с поддержкой vPro™ <sup>13</sup>
<b>Отсеки для накопителей</b>	Один (5,25"); 2 отсека 3,5"; 2 отсека M.2
<b>Защита окружающей среды</b>	Температура эксплуатации: От 10 до 40°C Влажность при эксплуатации: От 20 до 85% относительной влажности
<b>Доступное ПО</b>	Приобретение Office; драйвер HP ePrint; HP Recovery Manager; HP Support Assistant; модуль Absolute Persistence; HP Hotkey Support; HP PhoneWise; HP Velocity; HP Wireless Wakeup; драйвер HP ePrint и ПО HP JetAdvantage <sup>14</sup>
<b>Управление безопасностью</b>	Запрос пароля при включении (в BIOS); запрос пароля для изменения настроек (в BIOS); встроенный чип безопасности Trusted Platform Module (TPM) 2.0; включение/выключение портов USB (в BIOS); включение/отключение последовательного интерфейса (в BIOS); DriveLock; HP BIOSphere; HP Password Manager; HP Power On Authentication; технология Intel® Identity Protection (Intel® IPT); поддержка конфигураций RAID; контроль записи на съемные носители и загрузки с них; отключение разъема SATA (в BIOS); поддержка замка корпуса и замка с тросиком; пакет HP Client Security Gen 4; HP Sure Start Gen 4; солонидный замок и датчик крышки; HP Sure Run; включение/отключение параллельного интерфейса (в BIOS); включение/выключение портов USB на передней панели (в BIOS); HP BIOSphere Gen4
<b>Функции управления</b>	HP BIOS Config Utility (загрузка); HP Client Catalog (загрузка); пакеты драйверов HP (загрузка); HP System Software Manager (загрузка); обновление BIOS через облако или по сети (функция BIOS); ПО HP Management Integration Kit для Microsoft System Center Configuration Management Gen 2
<b>Электропитание</b>	Внутренний адаптер питания 250 Вт, КПД до 90 %, активная коррекция фактора мощности <sup>23</sup>
<b>Размеры</b>	13.27 x 14.96 x 3.94 in 33,7 x 38 x 10 см
<b>Плотность</b>	14.2 lb 6,44 кг (Фактический вес зависит от конфигурации.)
<b>Соответствие требованиям к КПД по энергии</b>	Доступны конфигурации, соответствующие стандартам ENERGY STAR® и EPEAT®. <sup>24</sup>
<b>Условия эксплуатации</b>	Низкое содержание галогена <sup>25</sup>
<b>Гарантия</b>	Трехлетняя ограниченная гарантия «3-3-3» на комплектующие и ремонтные работы с выездом к заказчику. Условия предоставления зависят от страны. Действуют определенные ограничения и исключения.

## Система для розничной торговли HP Engage Flex Pro

Аксессуары и услуги (не входят в комплект поставки)

---

Ящик для денег HP



Разработанный для использования в небольших магазинах или ограниченном пространстве, выдвижной ящик-касса HP Flip-Top обеспечивает надежное и стильное управление денежным потоком. Он заключен в тяжелый черный корпус с крышкой из нержавеющей стали, легко открывающейся сверху, что делает эту модель идеальной для работы сидя или стоя.

**Код продукта: BW867AA**

---

Беспроводной сканер штрих-кода HP



Интеллектуальный беспроводной сканер штрих-кодов заряжается прямо во время работы. Минимизируйте беспорядок на рабочем месте с помощью интеллектуального беспроводного сканера штрих-кодов, способного считывать множество различных кодов и перезаряжаться на прилагаемой стойке.

**Код продукта: E6P34AA**

---

Высокопрочный ящик-касса HP



Это компактное и мощное устройство обеспечивает надежность и эффективную работу даже в самых напряженных условиях.

**Код продукта: FK182AA**

---

Клавиатура HP USB для кассовых терминалов со считывателем магнитных полос



Полноразмерная клавиатура HP USB POS с раскладкой QWERTY в компактном исполнении — всего 14 дюймов — занимает минимум места, что особенно важно в условиях ограниченного пространства. Надежная конструкция защищает клавиши от влаги и пыли.

**Код продукта: FK218AA**

---

Чековый термопринтер HP PUSB



Принтер для печати чеков HP PUSB Thermal Receipt разработан для торговых точек. Он отличается надежной конструкцией и высокой производительностью. Компактный размер делает этот принтер идеальным решением для использования в условиях ограниченного пространства.

**Код продукта: FK224AA**

---

Обслуживание HP решений для розничной торговли в течение 5 лет с выездом к заказчику на следующий рабочий день



Если проблему невозможно решить удаленно, сертифицированный специалист отдела поддержки HP может выполнить обслуживание на месте на следующий рабочий день после обращения в течение 5 лет (опциональное расширение гарантии).

**Код продукта: U1PW1E**

---

## Система для розничной торговли HP Engage Flex 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 Приобретаются отдельно или добавляются при выборе конфигурации.
- 3 ПРИМЕЧАНИЕ. Этот компьютер не поддерживает ОС Windows 8 и Windows 7. В соответствии с политикой компании Microsoft компьютеры HP с процессорами Intel® и AMD 7-го поколения и более поздними не поддерживают операционные системы Windows® 8 и Windows 7, а соответствующие драйверы на веб-сайте <http://www.support.hp.com> для них не предоставляются.
- 4 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, обозначение и (или) наименование продуктов Intel не являются характеристиками уровня их производительности.
- 5 Установка памяти Intel® Optane™ для ускорения системы не заменяет память DRAM и не увеличивает ее объем. Для ее использования требуется конфигурация с опциональным процессором Intel® Core™ i5+ или i7+.
- 6 Технология HP Sure Start Gen4 доступна на устройствах HP Engage Flex Pro, оснащенных процессорами Intel® 8-го поколения.
- 7 ПО HP Manageability Integration Kit можно загрузить по адресу <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- 8 Технология HP Sure Run доступна на устройствах HP Engage Flex Pro, оснащенных процессорами Intel® 8-го поколения.
- 9 Технология HP Sure Recover доступна на устройствах HP Engage Flex Pro, оснащенных процессорами Intel® 8-го поколения. Для ее работы необходимо подключение к открытой проводной сети. Недоступно на платформах с несколькими внутренними накопителями или памятью Intel® Optane™. Чтобы избежать потери данных, перед использованием HP Sure Recover выполните резервное копирование необходимых файлов, фотографий, видео и т. д.
- 10 Результаты тестов по программе HP Total Test Process не гарантируют безотказной работы устройства в указанных условиях. Для гарантийного покрытия случайных повреждений необходимо приобрести опциональный пакет HP Accidental Damage Protection Care Pack.

### Примечания к техническим характеристикам

- 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. См. веб-сайт <http://www.windows.com>.
- 2 ПРИМЕЧАНИЕ. Этот компьютер не поддерживает ОС Windows 8 и Windows 7. В соответствии с политикой компании Microsoft компьютеры HP с процессорами Intel® и AMD 7-го поколения и более поздними не поддерживают операционные системы Windows® 8 и Windows 7, а соответствующие драйверы на веб-сайте <http://www.support.hp.com> для них не предоставляются.
- 3 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, обозначение и (или) наименование продуктов Intel не являются характеристиками уровня их производительности.
- 4 Для использования технологии Intel® Turbo Boost требуется ПК с процессором, поддерживающим Intel Turbo Boost. Производительность технологии Intel Turbo Boost зависит от конфигурации аппаратного и программного обеспечения и всей системы в целом. Дополнительную информацию см. на веб-сайте [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- 5 Установка памяти Intel® Optane™ для ускорения системы не заменяет память DRAM и не увеличивает ее объем. Для ее использования требуется конфигурация с опциональным процессором Intel® Core™ i (5 или 7) или более новым.
- 6 Для работы некоторых функций данной технологии, таких как Intel Active Management и Intel Virtualization, требуется дополнительное ПО сторонних производителей. Доступность «виртуальных устройств» для технологии Intel vPro зависит от сторонних производителей ПО. Совместимость данного поколения оборудования на основе технологии Intel vPro с виртуальными устройствами будет определена позднее.
- 7 На компьютеризированной операционной системе и объеме памяти более 3 Гбайт вся память может быть недоступна из-за требований к системным ресурсам. Для использования памяти объемом более 4 Гбайт требуется 64-разрядная операционная система. Модули памяти поддерживают скорость передачи данных до 2133 млн транзакций/с; фактическая скорость передачи данных зависит от установленного в системе процессора. Сведения о поддерживаемой скорости передачи данных оперативной памяти см. в технических характеристиках процессора. Пользователи могут самостоятельно заменять модули памяти во всех слотах.
- 8 Пользователи могут самостоятельно заменять модули памяти во всех слотах.
- 9 Для жестких дисков и твердотельных накопителей 1 Гбайт считается равным 1 миллиарду байт. 1 Тбайт считается равным 1 триллиону байт. Фактическая форматированная емкость меньше заявленной. До 16 Гбайт (Windows 7) и 36 Гбайт (Windows 8.1/10) зарезервировано на системном диске для ПО восстановления системы.
- 10 (2) разъемы USB 3.1 Gen 1 (скорость передачи данных 5 Гбит/с, фактические показатели скорости могут отличаться) позволяют возобновить работу из режима S4/S5 с помощью подключенной клавиатуры или мыши (в BIOS должен быть включен соответствующий параметр).
- 11 Сетевой адаптер Intel® I210-T1 PCIe® GbE: приобретается отдельно или в виде опции.
- 12 Требуется точка 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.
- 13 Технология HP Sure Recover доступна на устройствах HP Engage Flex Pro, оснащенных процессорами Intel® 8-го поколения. Для ее работы необходимо подключение к открытой проводной сети. Недоступно на платформах с несколькими внутренними накопителями или памятью Intel® Optane™. Чтобы избежать потери данных, перед использованием HP Sure Recover выполните резервное копирование необходимых файлов, фотографий, видео и т. д.
- 14 Для работы HP BIOSphere Gen4 требуются процессоры Intel® 8-го поколения. Доступные функции могут отличаться в зависимости от платформы и конфигурации.
- 15 Для работы HP Client Security Gen 4 требуется ОС Windows и процессоры Intel® 8-го поколения.
- 16 Для работы HP Password Manager требуется браузер Internet Explorer, Chrome или Firefox. Некоторые веб-сайты и приложения могут не поддерживаться. Может потребоваться включить или разрешить использование подключаемого модуля или расширения веб-браузера.
- 17 Технология HP Sure Start Gen4 доступна на устройствах HP Engage Flex Pro, оснащенных процессорами Intel® 8-го поколения.
- 18 Модели с процессорами Intel® Core™ и технологией Intel® Identity Protection Technology (Intel® IPT) поддерживают расширенные возможности защиты при обработке веб-транзакций. Использование Intel® IPT (Intel® Identity Protection) на веб-сайтах, поддерживающих эту технологию, обеспечивает двухфакторную аутентификацию, для прохождения которой требуется дополнительное оборудование (помимо стандартных имени пользователя и пароля). Инициализация технологии Intel® Identity Protection (Intel® IPT) осуществляется с помощью модуля HP Client Security.
- 19 Для TPM используется версия 2.0 микропрограммного обеспечения и версия v1.2 аппаратного обеспечения, которая является подгруппой версии v0.89 спецификации TPM 2.0, реализуемой на основе технологии Intel Platform Trust (PTT).
- 20 Конфигурация RAID настраивается опционально и требует наличия второго жесткого диска.
- 21 Технология HP Sure Run доступна на устройствах HP Engage Flex Pro, оснащенных процессорами Intel® 8-го поколения.
- 22 Корпус Tower поддерживает один графический адаптер мощностью до 75 Вт. В конфигурации с двумя графическими адаптерами мощность каждого не должна превышать 35 Вт.
- 23 Регистрация EPEAT® (если применимо). Статус регистрации EPEAT зависит от страны. Статус регистрации в конкретной стране см. на веб-сайте [www.epeat.net](http://www.epeat.net). Опциональные устройства, работающие от солнечной энергии, см. в магазине HP с аксессуарами сторонних поставщиков по адресу [www.hp.com/go/options](http://www.hp.com/go/options).
- 24 Внешние блоки питания, шнуры питания, кабели и периферийные устройства содержат галогены. Запасные части, приобретенные после покупки устройства, могут содержать галогены.

Подписаться на обновления [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© HP Development Company, L.P., 2018. Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного 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. Компания HP не несет ответственности за технические, редакторские и иные ошибки в данном документе. Intel, Xeon, Core, Thunderbolt, Optane и Intel vPro являются товарными знаками компании Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и (или) других странах. Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией HP Inc. по лицензии. DisplayPort™ и логотип DisplayPort™ являются товарными знаками, принадлежащими Video Electronics Standards Association (VESA®) в США и других странах. AMD и Radeon являются товарными знаками Advanced Micro Devices, Inc. NVIDIA, логотип NVIDIA и Quadro являются товарными знаками и (или) зарегистрированными товарными знаками NVIDIA Corporation в США и других странах.

