

Справочно ръководство

© 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

AMD е търговска марка на Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth е търговска марка, собственост на своя притежател и използвана от Hewlett-Packard Company с лицензия. Intel и Centrino са търговски марки на Intel Corporation в САЩ и в други страни. Java е търговска марка в САЩ на Sun Microsystems, Inc. Microsoft и Windows са регистрирани търговски марки на Microsoft Corporation в САЩ.

Информацията, която се съдържа тук, подлежи на промяна без предизвестие. Единствените гаранции за продуктите и услугите на HP са изрично изложени в гаранционните карти, придружаващи въпросните продукти и услуги. Нищо от споменатото тук не следва да се тълкува и приема като допълнителна гаранция. HP не носи отговорност за технически или редакторски грешки или пропуски в настоящия документ.

Първо издание: декември 2013 г.

Номенклатурен номер на документа:
752437-261

Декларация за продукта

Това справочно ръководство описва функции, които са общи за повечето модели. Вашият компютър може да няма някои от функциите.

Не всички функции са налични във всички издания на Windows. Възможно е този компютър да изисква надстроен и/или отделно закупен хардуер, драйвери и/или софтуер, за да се възползва напълно от функционалността на Windows. Отидете в <http://www.microsoft.com> за подробности.

За да получите най-актуалната информация в това ръководство, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти. За поддръжка в САЩ отидете на адрес <http://www.hp.com/go/contactHP>. За поддръжка по света отидете на адрес http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Условия за ползване на софтуера

Като инсталирате, копирате, изтеглите или използвате по друг начин предварително инсталиран на компютъра софтуерен продукт, се съгласявате да се обвържете с условията на това Лицензионно споразумение с крайния потребител (ЛСКП) на HP. Ако не приемете тези лицензионни условия, единствената компенсация е да върнете целия неизползван продукт (хардуер и софтуер) в рамките на 14 дни срещу пълно възстановяване на сумата, което зависи от съответните правила за възстановяване на вашия търговец.

За допълнителна информация или за заявка за пълно възстановяване на стойността на компютъра се свържете със своя търговец.

Предупреждение за безопасност

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете опасността от изгаряния или прегряване на компютъра, не поставяйте компютъра направо в скута си и не блокирайте достъпа до вентилационните отвори на компютъра. Използвайте компютъра само на твърда, равна повърхност. Не позволявайте на друга твърда повърхност, например поставен в близост до компютъра допълнителен принтер, или меки повърхности като възглавница или дрехи да препятстват въздушния поток. Не позволявайте също така променливотоковият адаптер да опира в кожата или меки повърхности като възглавници, килими или дрехи по време на работа. Компютърът и променливотоковият адаптер отговарят на ограниченията за температура на повърхността, достъпна за потребителя, определени от Международния стандарт за безопасност на изчислителна техника (IEC 60950).

Съдържание

1 Въведение	1
Откриване на информация	2
2 Опознайте компютъра си	5
Отдясно	5
Отляво	7
Дисплей	8
Отгоре	9
Тъчпад	9
Индикатори	10
Бутони, високоговорители и четец на пръстови отпечатъци (само при някои модели)	12
Клавиши	14
Отдолу	15
Отпред	17
3 Съвързване към мрежа	19
Свързване с безжична мрежа	20
Използване на управлението на безжичната връзка	20
Използване на бутона за безжична връзка	20
Използване на контролите на операционната система	20
Използване на WLAN мрежа	21
Използване на интернет доставчик	21
Настройване на безжична локална мрежа (WLAN)	22
Конфигуриране на безжичен маршрутизатор	22
Защита на вашата WLAN мрежа	22
Свързване към WLAN мрежа	23
Използване на Bluetooth безжични устройства	24
Свързване към кабелна мрежа	25
Свързване към локална мрежа (LAN)	25

4 Навигация с помощта на клавиатурата, жестове с пръсти и посочващи устройства	27
Използване на посочващи устройства	28
Задаване на предпочитания за посочващите устройства	28
Използване на тъчпада и жестове	28
Включване и изключване на тъчпада	29
Докосване	29
Превъртане	29
Щипване с 2 пръста за мащабиране	30
Щракване с 2 пръста	31
Използване на клавиатурата	32
Използване на клавишните комбинации на Windows	32
Идентифициране на клавишните комбинации	32
Използване на цифровите блокове на клавиатурата	33
Използване на вградения цифров блок на клавиатурата	34
Включване и изключване на вградения цифров блок на клавиатурата	34
Превключване на функциите на клавишите на вградения цифров блок на клавиатурата	34
Използване на допълнителен външен цифров блок на клавиатурата	35
5 Мултимедия	37
Използване на управлението на мултимедия	37
Звук	37
Свързване на високоговорители	37
Регулиране на силата на звука	38
Свързване на слушалки	38
Свързване на микрофон	38
Свързване на слушалки и микрофони	38
Проверка на аудиофункциите на компютъра	39
Уеб камера (само при някои модели)	39
Видео	40
VGA	41
HDMI (само при някои модели)	41
Конфигуриране на аудио за HDMI	42
6 Управление на захранването	45
Изключване на компютъра	45
Задаване на опциите на захранването	47
Използване на режимите за икономия на енергия	47
Технология Intel Rapid Start Technology (само при някои модели)	47

Влизане и излизане от режим на заспиване	47
Активиране и излизане от стартирана от потребителя хибернация	48
Използване на индикатора за заряд на батерията и настройките на захранването	48
Задаване на защита с парола при събуждане	48
Използване на захранване от батерията	49
Откриване на допълнителна информация за батерията	49
Използване на функцията за проверка на батерията	50
Показване на оставащия заряд на батерията	50
Максимално увеличаване на времето за разреждане на батерията	50
Мерки при ниски нива на батерията	50
Идентифициране на ниските нива на батерията	50
Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията	51
Поставяне или изваждане на батерията	51
Поставяне на батерия	51
Изваждане на батерия	52
Съхраняване на заряда на батерията	52
Съхранение на батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои модели)	53
Изхвърляне на батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои модели)	53
Смяна на батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои модели)	53
Използване на външно променливотоково захранване	54
Проверка на променливотоков адаптер	55

7 Външни карти и устройства 57

Използване на карти в слота за цифрови карти (само при някои модели)	57
Поставяне на цифровата карта	57
Изваждане на цифрова карта	57
Използване на USB устройство	58
Свързване на USB устройство	59
Изваждане на USB устройство	59
Използване на допълнителни външни устройства	60
Използване на допълнителни външни дискови устройства	60

8 Дискови устройства 61

Боравене с дисковите устройства	61
Използване на твърди дискове	62
Премахване или обратно поставяне на сервизната вратичка	62
Премахване на сервизната вратичка	62

Обратно поставяне на сервизната вратичка	62
Смяна или надстройване на твърдия диск	63
Изваждане на твърдия диск	63
Поставяне на твърд диск	65
Ускоряване на работата на твърдия диск	66
Използване на програмата за дефрагментиране на диска	66
Използване на „Почистване на диск“	67
Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои модели)	67
Идентифициране на състоянието на HP 3D DriveGuard	67
9 Защита	69
Защита на компютъра	69
Използване на пароли	70
Задаване на пароли в Windows	71
Задаване на пароли в Computer Setup (Настройка на компютъра)	71
Управление на администраторска парола за BIOS	71
Въвеждане на администраторска парола за BIOS	73
Използване на антивирусен софтуер	74
Използване на софтуер за защитна стена	74
Инсталиране на критично важни актуализации за защита	75
Поставяне на допълнителен защитен кабел	75
Използване на четеща за пръстови отпечатащи (само при някои модели)	76
Намиране на четеща за пръстови отпечатащи	76
10 Поддръжка	77
Добавяне или смяна на модули с памет	77
Почистване на компютъра	79
Процедури за почистване	80
Почистване на дисплея (многофункционални или преносими компютри)	80
Почистване на страните или капака	80
Почистване на тъчпада, клавиатурата или мишката	80
Актуализиране на програми и драйвери	81
Използване на SoftPaq Download Manager	81
11 Архивиране и възстановяване	83
Архивиране на информацията	83
Извършване на възстановяване на системата	83
Използване на инструментите за възстановяване на Windows	84
Използване на инструменти за възстановяване f11	85

Използване на носителя на операционната система Windows (закупува се отделно)	85
Използване на Обновяване на Windows или Възстановяване на Windows	86
Използване на HP Software Setup	86
12 Използване на Setup Utility (BIOS) и инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI)	87
Стартиране на Setup Utility (BIOS)	87
Актуализиране на BIOS	87
Определяне на версията на BIOS	87
Изтегляне на актуализация на BIOS	88
Използване на инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI):	89
Изтегляне на инструмент за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI) на USB устройство	89
13 Поддръжка на клиенти	91
Връзка с отдела за поддръжка	91
Етикети	92
14 Технически данни	93
Входящо захранване	93
Работна среда	94
Приложение а Пътуване с компютъра	95
Приложение б Отстраняване на неизправности	97
Източници на информация за отстраняване на неизправности	97
Разрешаване на проблеми	98
Компютърът не може да стартира	98
Екранът на компютъра е празен	98
Софтуерът не функционира нормално	98
Компютърът е включен, но не отговаря	98
Компютърът е необичайно топъл	99
Някое от външните устройства не работи	99
Безжичната мрежова връзка не работи	99
Дискът не се възпроизвежда	100
Филмът не се вижда на външен дисплей	100
Процесът на записване на диск не започва или спира, преди да е приключил	101
Приложение в Електростатично разреждане	103

Азбучен указател 105

1 Въведение

След като конфигурирате и регистрирате компютъра, е важно да извършите следните стъпки:

- Отделете малко време и прегледайте печатното ръководство *Основи на Windows*, за да проучите функциите на новия Windows®.



СЪВЕТ: За да се върнете бързо към стартовия екран на компютъра от отворено приложение или от работния плот на Windows, натиснете клавиша Windows  на клавиатурата. Повторно натискане на клавиша Windows ще ви върне към предишния екран.

- **Свържете се с интернет** - Настройте своята кабелна или безжична мрежа, за да можете да се свържете с интернет. За повече информация вж. [Свързване към мрежа на страница 19](#).
- **Актуализирайте антивирусния си софтуер** - Защитете компютъра си от щети, причинени от вируси. Софтуерът е предварително инсталиран на компютъра. За повече информация вж. [Използване на антивирусен софтуер на страница 74](#).
- **Опознайте компютъра си** - Научете повече за функциите на компютъра. Вж. [Опознайте компютъра си на страница 5](#) и [Навигация с помощта на клавиатурата, жестове с пръсти и посочващи устройства на страница 27](#) за допълнителна информация.
- **Открийте инсталирания софтуер** - Вижте списък с предварително инсталирания на компютъра софтуер:

От стартовия екран напишете п, щракнете върху **Приложения**, а след това изберете от показаните опции. За подробности относно използването на включения към компютъра софтуер вижте инструкциите на производителя на софтуера, които може да са предоставени със съответния софтуер или на уеб сайта на производителя.

- **Архивирайте твърдия диск**, като създадете дискове за възстановяване или флаш устройство за възстановяване. Вижте [Архивиране и възстановяване на страница 83](#).

Откриване на информация

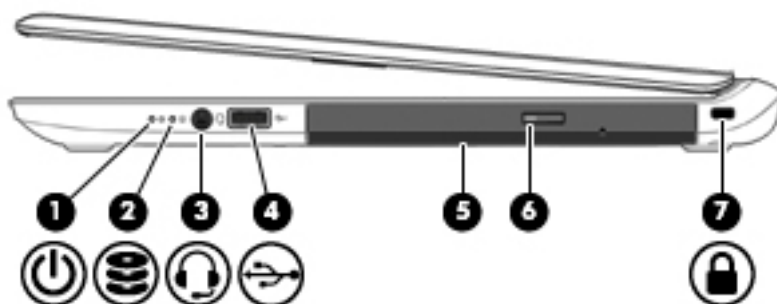
Вече използвахте *Инструкции за инсталиране*, за да включите компютъра и да откриете това ръководство. За да намерите източници на информация, предоставящи подробности за продукта, помощна информация и т.н., използвайте тази таблица.

Източници	За информация относно
Листовка <i>Инструкции за инсталиране</i>	• Настройка на компютъра • Помощ при идентифициране на компютърните компоненти
Ръководство <i>Основи на Windows</i>	Преглед на използването на Windows®
HP Support Assistant За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението HP Support Assistant . За да получите най-актуалната информация в това ръководство, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти. За поддръжка в САЩ отидете на адрес http://www.hp.com/go/contactHP . За поддръжка по света отидете на адрес http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	• Информация за операционната система • Актуализации на софтуер, драйвери и BIOS • Инструменти за отстраняване на неизправности • Начини за достъп до поддръжка на клиенти
Поддръжка по света За поддръжка на вашия език посетете http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	• Онлайн чат със специалист на HP • Поддръжка по имейл • Телефонни номера на екипа за поддръжка на клиенти • Адреси на центрове за услуги на HP
Уеб сайт на HP За да получите най-актуалната информация в това ръководство, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти. За поддръжка в САЩ отидете на адрес http://www.hp.com/go/contactHP . За поддръжка по света отидете на адрес http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	• Информация за поддръжка • Поръчка на части и откриване на допълнителна помощ • Налични принадлежности за устройството
<i>Ръководство за безопасна и удобна работа</i> За да отворите това ръководство: ▲ От стартовия екран въведете support и изберете приложението HP Support Assistant . - или - Отидете на http://www.hp.com/ergo .	• Правилно конфигуриране на работното място, позата, здравословните и работните навици • Информация за електрическа и механична безопасност
<i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда</i> За да отворите това ръководство: 1. От стартовия екран въведете support и изберете приложението HP Support Assistant . 2. Изберете Моят компютър и след това изберете Ръководства за потребителя .	• Информация за нормативните разпоредби и правилата за безопасност • Информация за изхвърляне на батерии

Източници	За информация относно
<i>Ограничена гаранция*</i> За достъп до това ръководство от стартовия екран изберете приложението HP Support Assistant, изберете Моят компютър и след това изберете Гаранция и услуги. - или - Отидете на http://www.hp.com/go/orderdocuments. *Можете да откриете специално предоставената ограничена гаранция на HP, приложима за продукта, в ръководствата за потребителя на своя компютър и/или в CD/DVD диска, предоставен в кутията. Възможно е в някои страни/региони HP да предоставя отпечатана ограничена гаранция на HP в кутията. За някои страни/региони, където не се предоставя отпечатана гаранция, можете да направите заявка за печатно копие от http://www.hp.com/go/orderdocuments или да пишете на адрес: • Северна Америка: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA • Европа, Близкия Изток, Африка: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy • Азиатско-тихоокеански регион: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 Когато подавате заявка за печатно копие на гаранцията, желателно е да предоставите вашите продуктов номер, гаранционен срок (намира се върху сервизния етикет), име и пощенски адрес. ВАЖНО: НЕ връщайте своя продукт на HP на адресите по-горе. За поддръжка в САЩ отидете на адрес http://www.hp.com/go/contactHP. За поддръжка по света отидете на адрес http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html.	Информация за гаранцията

2 Опознайте компютъра си

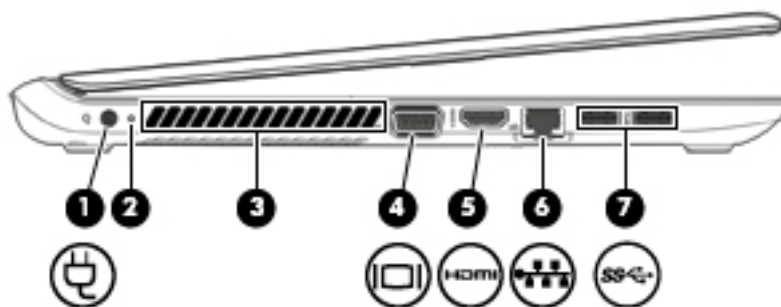
Отдясно



Компонент	Описание
(1)  Индикатор на захранването	- Вкл.: Компютърът е включен. - Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти. - Изкл.: Компютърът е изключен или е в дълбоко приспиване. Хибернацията е енергоспестяващо състояние, което използва възможно най-малко захранване. ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели функцията Intel® Rapid Start Technology е включена по подразбиране. Rapid Start Technology позволява на компютъра да се възстановява бързо след период на неактивност. За повече информация вж. Използване на режимите за икономия на енергия на страница 47.
(2)  Индикатор на твърдия диск	- Мигащо бяло: Твърдият диск се използва. - Жълто: Функцията HP 3D DriveGuard временно е паркирала твърдия диск. (само при някои модели) ЗАБЕЛЕЖКА: За повече информация относно HP 3D DriveGuard вж. Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои модели) на страница 67.

Компонент	Описание
(3)  Куплунг за аудиоизход (за слушалки)/ аудиовход (за микрофон)	Свързва допълнителни стерео високоговорители с външно захранване, слушалки, слушалки „тапи“, слушалки с микрофон или аудиокабел за телевизор. Свързва също и допълнителен микрофон на слушалки. Куплунгът не поддържа допълнителни устройства само с микрофон. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите опасността от увреждане, регулирайте силата на звука, преди да слагате слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вижте <i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда</i>. За достъп до това ръководство от стартовия екран въведете support, а след това изберете приложението HP Support Assistant. ЗАБЕЛЕЖКА: Когато към куплунга се свърже устройство, високоговорителите на компютъра се изключват. ЗАБЕЛЕЖКА: Уверете се, че кабелът на устройството има 4-проводников конектор, който поддържа както аудиоизход (за слушалки), така и аудиовход (за микрофон).
(4)  USB 2.0 порт	Свързва допълнително USB устройство, като например клавиатура, мишка, външно дисково устройство, принтер, скенер или USB концентратор. ЗАБЕЛЕЖКА: За подробности относно различните видове USB портове вижте Използване на USB устройство на страница 58.
(5) Оптично устройство (само при някои модели)	В зависимост от модела на компютъра чете оптичен диск или чете и записва на оптичен диск.
(6) Бутон за изваждане на оптично устройство (само при някои модели)	Освобождава поставката за диск на оптичното устройство.
(7)  Гнездо за защитен кабел	Свързва допълнителен защитен кабел към компютъра. ЗАБЕЛЕЖКА: Защитният кабел има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от злоупотреба или кражба.

Отляво



Компонент	Описание	
(1) 	Извод за захранване	Свързва променливотоков адаптер.
(2) 	Индикатор на променливотоковия адаптер/батерията	- Бяло: Променливотоковият адаптер е свързан към външно захранване и батерията е напълно заредена. - Жълто: Променливотоковият адаптер е свързан към външно захранване и батерията се зарежда. - Изкл.: Променливотоковият адаптер не е свързан към външно захранване.
(3) 	Вентилационен отвор	Провежда въздушен поток за охлаждане на вътрешните компоненти. ЗАБЕЛЕЖКА: Вентилаторът в компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните части и да предотвратява прегряване. Нормално е вътрешният вентилатор да се включва и изключва при рутинна работа на компютъра.
(4) 	Порт за външен монитор	Свързва външен VGA монитор или проектор.
(5) 	HDMI порт	Свързва допълнително видео- или аудиоустройство, например HD телевизор, друг съвместим цифров или аудиокомпонент или високоскоростно HDMI устройство.
(6) 	Куплунг RJ-45 (мрежа)/индикатори	Свързва мрежов кабел. - Зелено (ляв): Мрежата е свързана. - Жълто (десен): Мрежата показва активност.
(7) 	USB 3.0 портове (2)	Всеки USB 3.0 порт свързва допълнително USB устройство, като например клавиатура, мишка, външно дисково устройство, принтер, скенер или USB концентратор. ЗАБЕЛЕЖКА: За подробности относно различните видове USB портове вижте Използване на USB устройство на страница 58.

Дисплей



Компонент		Описание
(1)	Вътрешни микрофони (2)	Записване на звук.
(2)	Индикатор на уеб камерата	Вкл.: Уеб камерата се използва.
(3)	Уеб камера (само при някои модели)	Прави видеозаписи и снимки. Някои модели може да ви предложат възможността за видеоконференция и онлайн чат чрез поточно предаване на видео. За информация относно използването на уеб камерата отворете HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението HP Support Assistant.
(4)	Анени за WLAN (2)*	Изпращат и получават безжични сигнали за комуникация с безжични локални мрежи (WLAN).

*Аntenите не се виждат от външната страна на компютъра. За оптимална връзка не трябва да има препятствия в непосредствена близост до антените. За декларациите за нормативните разпоредби относно безжичните връзки вж. раздела *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*, който се отнася за вашата страна или регион. За достъп до това ръководство от стартовия екран въведете `support`, а след това изберете приложението **HP Support Assistant**.

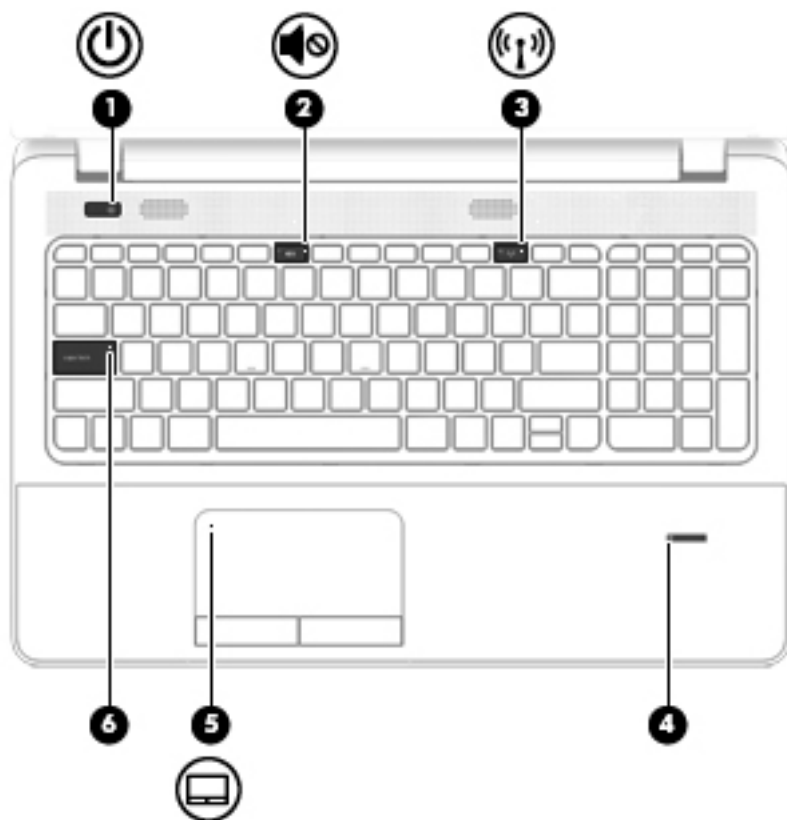
Отгоре

Тъчпад



Компонент		Описание
(1)	Индикатор и бутон за включване/ изключване на тъчпада	Включва и изключва тъчпада.
(2)	Зона на тъчпада	Премества показалеца и избира или активира елементи на екрана.
(3)	Ляв бутон на тъчпада	Функционира като левия бутон на външна мишка.
(4)	Десен бутон на тъчпада	Функционира като десния бутон на външна мишка.

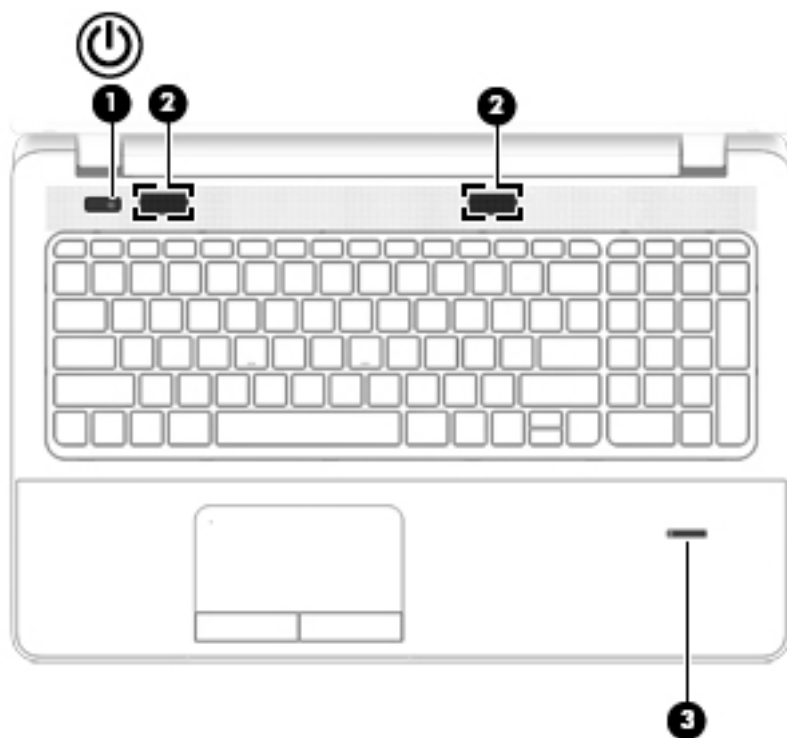
Индикатори



Компонент	Описание
(1)  Индикатор на захранването	- Вкл.: Компютърът е включен. - Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти. - Изкл.: Компютърът е изключен или е в дълбоко приспиване. Хибернацията е енергоспестяващо състояние, което използва възможно най-малко захранване. ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели функцията Intel® Rapid Start Technology е включена по подразбиране. Rapid Start Technology позволява на компютъра да се възстановява бързо след период на неактивност. За повече информация вж. Използване на режимите за икономия на енергия на страница 47.
(2)  Индикатор за изключен звук	- Жълто: Звукът на компютъра е изключен. - Изкл.: Звукът на компютъра е включен.

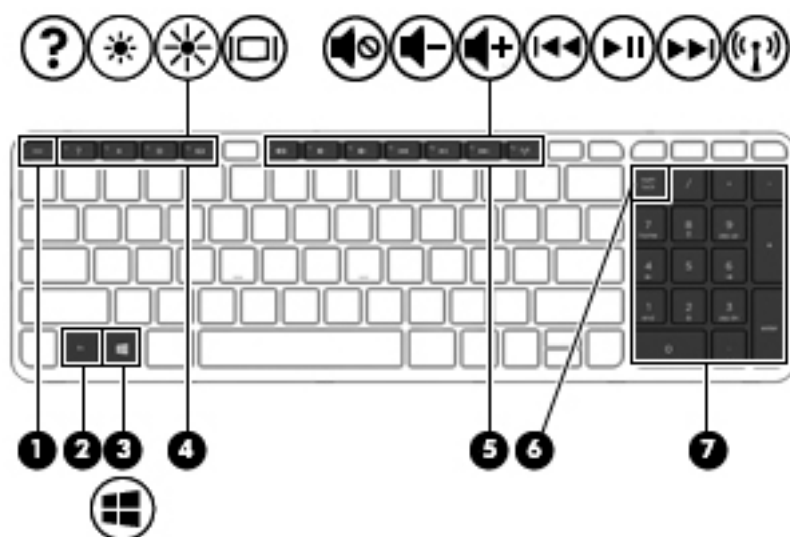
Компонент	Описание
(3)  Индикатор на безжична връзка	Вкл.: Вградено безжично устройство, като например устройство за безжична локална мрежа (WLAN) и/или Bluetooth® устройство, е включено. ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели индикаторът свети в жълто, когато всички безжични устройства са изключени.
(4) Четец на пръстови отпечатащи (само при някои модели)	Позволява влизане в Windows с пръстов отпечатък вместо с парола.
(5) Индикатор за тъчпада	- Вкл.: Тъчпадът е изключен. - Изкл.: Тъчпадът е включен.
(6) Индикатор Caps Lock	Вкл.: Caps lock е включено, което превключва клавишите само на главни букви.

Бутони, високоговорители и четец на пръстови отпечатьци (само при някои модели)



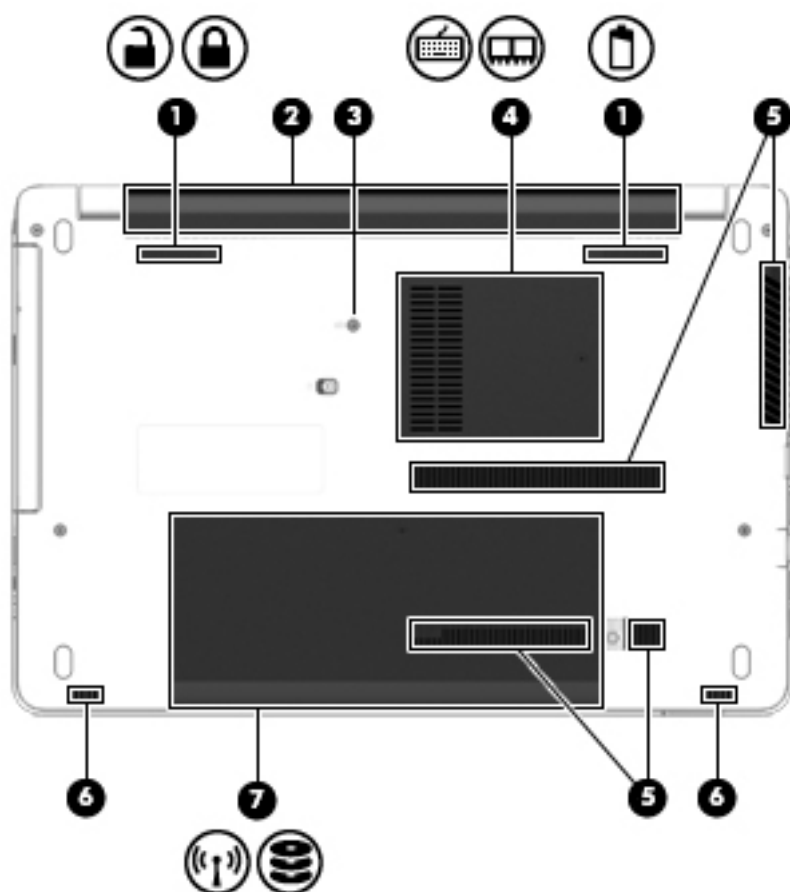
Компонент	Описание
(1)  Бутон на захранването	• Когато компютърът е изключен, натиснете бутона, за да включите компютъра. • Когато компютърът е включен, натиснете за кратко бутона, за да инициирате режим на заспиване. • Когато компютърът е в състояние на заспиване, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на заспиване. • Когато компютърът е в режим на хибернация, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на хибернация. ВНИМАНИЕ: Натискането и задържането на бутона на захранването ще доведе до загуба на незапазената информация. Ако компютърът престане да реагира и процедурите за изключване на Windows® са безрезултатни, натиснете и задръжте бутона на захранването поне 5 секунди, за да изключите компютъра. ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели функцията Intel® Rapid Start Technology е включена по подразбиране. Rapid Start Technology позволява на компютъра да се възстановява бързо след период на неактивност. За повече информация вж. Използване на режимите за икономия на енергия на страница 47. За да научите повече за настройките на захранването, вижте вашите опции за захранване. От стартовия екран въведете захранване, изберете Настройки за захранване и заспиване, а след това изберете Захранване и заспиване от списъка с приложения.
(2) Високоговорители (2)	Възпроизвеждат звук.
(3) Четец на пръстови отпечатъци (само при някои модели)	Позволява влизане в Windows с пръстов отпечатък вместо с парола.

Клавиши



Компонент	Описание
(1) Клавиш esc	Показва системна информация при натискане в комбинация с клавиша fn .
(2) Клавиш fn	Изпълнява често използвани системни функции при натискане в комбинация с функционален клавиш, клавиша num lk , клавиша esc или клавиша b .
(3)  Бутон Windows	Показва менюто „Старт“ на Windows.
(4) Функционални клавиши	Изпълняват често използвани системни функции, когато са натиснати в комбинация с клавиша fn .
(5) Функционални клавиши	Изпълняват често използвани системни функции, когато са натиснати в комбинация с клавиша fn .
(6) Клавиш num lock	Превключвайте функцията на цифровата клавиатура между функция за числа и функция за придвижване.
(7) Цифрова клавиатура	Въвеждайте числа или използвайте за придвижване.

Отдолу



Компонент	Описание	
(1)   	Ключалка и ключ за освобождаване на капака на батерията	Освобождава капака на батерията над отделението за батерията.
(2)	Отделение за батерията	Съдържа батерията.
(3)	Винт на клавиатурата	Позволява клавиатурата да се премахне.
(4)  	Капак за обслужване на паметта	Предоставя достъп до винта на клавиатурата, слотовете за модули с памет и оптичното устройство.

Компонент		Описание
(5)	Вентилационни отвори (4)	Провеждат въздушен поток за охлаждане на вътрешните компоненти. ЗАБЕЛЕЖКА: Вентилаторът в компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните части и да предотвратява прегряване. Нормално е вътрешният вентилатор да се включва и изключва при рутинна работа на компютъра.
(6)	Високоговорители (2)	Възпроизвеждат звук.
(7)	Сервизна вратичка	Предоставя достъп до отделението за твърдия диск, до слота на модула за безжична LAN (WLAN) и до слотовете за модули с памет. ВНИМАНИЕ: За да избегнете блокиране на системата, сменете безжичния модул само с безжичен модул, одобрен за използване с компютъра от държавен орган, който регламентира безжичните устройства във вашата страна или регион. Ако замените модула, а след това получите предупредително съобщение, извадете модула, за да възстановите функционалността на компютъра, след което се свържете с отдела за поддръжка. За достъп до „Помощ и поддръжка“ изберете Старт > Помощ и поддръжка.

Отпред



Компонент	Описание
(1)	Четец за карти с памет Чете допълнителни карти с памет, които съхраняват, управляват или позволяват достъп до информация.

3 Свързване към мрежа

Можете да носите компютъра си навсякъде, където пътувате. Но дори у дома можете да разглеждате глобалната мрежа и да виждате информация от милиони уеб сайтове, като използвате компютъра си и кабелна или безжична мрежова връзка. Тази глава ще ви помогне да се свържете с този свят.

Свързване с безжична мрежа

С безжичните технологии данните се прехвърлят по радиовълни вместо по кабели. Компютърът ви може да е оборудван с едно или повече от следните безжични устройства:

- Устройство за безжична локална мрежа (WLAN) - свързва компютъра към безжични локални мрежи (наричани най-често Wi-Fi мрежи, безжични LAN или WLAN) във фирмените офиси, в дома и на обществени места като летища, ресторанти, кафенета, хотели и университети. В една WLAN мрежа мобилното безжично устройство в компютъра ви се свързва с безжичен маршрутизатор или безжична точка за достъп.
- Bluetooth устройство - създава персонална локална мрежа (PAN) за свързване с други Bluetooth-съвместими устройства като компютри, телефони, принтери, слушалки, високоговорители и камери. В една PAN всяко устройство общува пряко с други устройства и устройствата трябва да бъдат сравнително близо едно до друго - обикновено до 10 метра едно от друго.

За повече информация относно технологията за безжична връзка вж. информацията и връзките към уеб сайтове в HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението **HP Support Assistant**.

Използване на управлението на безжичната връзка

Можете да управлявате безжичните устройства в компютъра с помощта на следните компоненти:

- Бутон за безжична връзка, превключвател за безжична връзка или клавиш за безжична връзка (наричани в това ръководство „бутон за безжична връзка“)
- Контроли на операционната система

Използване на бутона за безжична връзка

Компютърът разполага с бутон за безжична връзка, едно или повече безжични устройства, както и с един или два индикатора за безжична връзка, в зависимост от модела. Всички безжични устройства на компютъра са активирани според фабричните настройки, така че индикаторът за безжична връзка свети (бяло), когато включите компютъра.

Индикаторът за безжична връзка указва цялостното състояние на захранването на безжичните устройства, а не състоянието на отделни устройства. Ако индикаторът за безжична връзка свети в бяло, значи поне едно безжично устройство е включено. Ако индикаторът на безжична връзка е изкл., всички безжични устройства са изключени.



ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели индикаторът на безжична връзка свети в жълто, когато всички безжични устройства са изключени.

Тъй като безжичните устройства са разрешени според фабричните настройки, може да използвате бутона за безжична връзка, за да включвате или изключвате безжичните устройства едновременно.

Използване на контролите на операционната система

Центърът за мрежи и споделяне позволява да настроите връзка или мрежа, да се свържете към мрежа и да установявате и решавате проблеми с мрежата.

За да използвате контролите на операционната система:

1. От стартовия екран въведете контролен панел, а след това изберете **Контролен панел**.
2. Изберете **Мрежа и интернет**, а след това изберете **Център за мрежи и споделяне**.

За повече информация отворете HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението **HP Support Assistant**.

Използване на WLAN мрежа

С помощта на WLAN устройство можете да се свържете към безжична локална мрежа (WLAN), която се състои от други компютри и принадлежности, свързани чрез безжичен маршрутизатор или безжична точка за достъп.



ЗАБЕЛЕЖКА: Термините *безжичен маршрутизатор* и *безжична точка за достъп* често са равнозначни.

- За широкомащабна WLAN мрежа, като например корпоративна или обществена WLAN мрежа, обикновено се използват безжични точки за достъп, които могат да обработват голям брой компютри и принадлежности, както и да разделят важните мрежови функции.
- За WLAN мрежа у дома или в малък офис обикновено се използва безжичен маршрутизатор, който позволява на няколко безжични и кабелни компютъра да споделят интернет връзка, принтер и файлове, без да има необходимост от допълнителен хардуер или софтуер.

За да използвате WLAN устройството в компютъра, трябва да се свържете към WLAN инфраструктура (предоставена от доставчик на услуга, или публична или корпоративна мрежа).

Използване на интернет доставчик

Когато настройвате интернет достъп в дома си, трябва да създадете акаунт при интернет доставчик (ISP). За да закупите интернет услуга и модем, се свържете с местния интернет доставчик. Доставчикът ще ви помогне да конфигурирате модема, да прекарате мрежов кабел, за да свържете безжичния си компютър към модема, и ще тества интернет услугата.



ЗАБЕЛЕЖКА: Интернет доставчикът ще ви предостави потребителски идентификатор и парола, с които да се свързвате към интернет. Запишете тази информация и я съхранявайте на сигурно място.

Настройване на безжична локална мрежа (WLAN)

За да настроите WLAN мрежа и да се свържете към интернет, трябва да разполагате със следното оборудване:

- Широколентов модем (DSL или кабелен) (1) и високоскоростна интернет услуга, закупена от интернет доставчик
- Безжичен маршрутизатор (2) (закупува се отделно)
- Компютър с безжична връзка (3)



ЗАБЕЛЕЖКА: Някои модеми имат вграден безжичен маршрутизатор. Обърнете се към интернет доставчика си, за да определи какъв вид модем имате.

На илюстрацията по-долу е показан пример за инсталация на безжична мрежа, която е свързана към интернет.



С разширяването на мрежата може да се включват допълнително компютри с безжична и кабелна връзка към мрежата за достъп до интернет.

За помощ при настройването на WLAN мрежа вж. информацията, предоставена от производителя на безжичния маршрутизатор или от интернет доставчика.

Конфигуриране на безжичен маршрутизатор

За помощ при конфигурирането на безжичен маршрутизатор вж. информацията, предоставена от производителя на безжичния маршрутизатор или от интернет доставчика.



ЗАБЕЛЕЖКА: Препоръчително е първоначално да свържете новия си компютър с безжична връзка към маршрутизатора, като използвате мрежовия кабел в комплекта. Когато компютърът е успешно свързан към интернет, изключете кабела, след което използвайте интернет чрез безжичната мрежа.

Защита на вашата WLAN мрежа

Когато настроите WLAN мрежа или се свържете със съществуваща WLAN мрежа, винаги разрешавайте функциите за защита, за да защитите вашата мрежа от неразрешен достъп. WLAN мрежите на обществени места (горещи точки), като например кафенета или летища, може да не предоставят никаква защита. Ако сте притеснени за защитата на компютъра в дадена „гореща точка“, ограничете своята работа в мрежата до изпращане на неконфиденциални имейли или сърфиране на обикновени места в интернет.

Безжичните радиосигнали се разпространяват извън мрежата, така че други WLAN устройства може да прихванат незащитените сигнали. Вземете следните предпазни мерки, за да защитите своята WLAN:

- Използвайте защитна стена.

Защитната стена проверява данните и заявките за данни, които са изпратени към вашата мрежа, както и отхвърля всякакви съмнителни елементи. Защитни стени се предлагат както като софтуер, така и като хардуер. Някои мрежи използват комбинация от двата вида.

- Използване на шифроване на безжичната връзка.

Шифроването на безжичната връзка използва защитни настройки за шифроване и дешифриране на данните, предавани по мрежата. За повече информация отворете HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението **HP Support Assistant**.

Свързване към WLAN мрежа

За да се свържете към WLAN мрежа, изпълнете следните стъпки:

1. Уверете се, че WLAN устройството е включено. Ако устройството е включено, индикаторът за безжична връзка свети. Ако индикаторът е изключен, натиснете бутона за безжична връзка.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** При някои модели индикаторът свети в жълто, когато всички безжични устройства са изключени.

2. От стартовия екран посочете към крайния десен горен или долен ъгъл на екрана, за да се покажат препратките.
3. Изберете **Настройки** и после щракнете върху иконата за състояние на мрежата.
4. Изберете WLAN мрежа от списъка.
5. Щракнете върху **Свързване**.

Ако мрежата е защитена WLAN мрежа, ще се покаже съобщение да въведете код за защита. Въведете кода и щракнете върху **Влизане**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако в списъка няма никакви WLAN мрежи, може да сте извън обхвата на безжичния маршрутизатор или точката за достъп.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не виждате WLAN мрежата, с която желаете да се свържете, от работния плот на Windows щракнете с десния бутон върху иконата за състояние на мрежата и след това изберете **Отваряне на „Център за мрежи и споделяне“**. Щракнете върху **Настройка на нова връзка или мрежа**. Ще се покаже списък с опции, който ви позволява ръчно да потърсите и да се свържете към мрежа или да създадете нова мрежова връзка.

6. Следвайте инструкциите на екрана, за да завършите свързването.

След като връзката е създадена, поставете показалеца на мишката върху иконата за състоянието на мрежата в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, за да проверите името и състоянието на връзката.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Функционалният обхват (докъдето достигат безжичните сигнали) зависи от осъществяването на WLAN мрежата, производителя на маршрутизатора, както и от влиянието на други електронни устройства или структурни бариери, като например стени и настилки.

Използване на Bluetooth безжични устройства

Bluetooth устройствата предоставят безжични комуникации на късо разстояние, които заместват физическите кабелни връзки, обикновено свързващи електронни устройства като:

- Компютри (настолни, преносими, PDA)
- Телефони (клетъчни, безжични, смартфони)
- Устройства за работа с изображения (принтер, фотоапарат)
- Аудиоустройства (слушалки с микрофон, високоговорители)
- Мишка

Bluetooth устройствата предоставят възможност за свързване „от точка до точка“, което ви позволява да зададете персонална локална мрежа (PAN) от Bluetooth устройства. За информация как да конфигурирате и използвате Bluetooth устройства прегледайте помощта на софтуера за Bluetooth.

Свързване към кабелна мрежа

Има 2 вида кабелни връзки: локална мрежа (LAN) и връзка с модем. LAN връзката използва мрежов кабел и е много по-бърза от модем, който използва телефонен кабел. Двата кабела се продават отделно.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите риска от токов удар, пожар или повреда на оборудването, не включвайте кабел на модем или телефонен кабел в RJ-45 (мрежов) куплунг.

Свързване към локална мрежа (LAN)

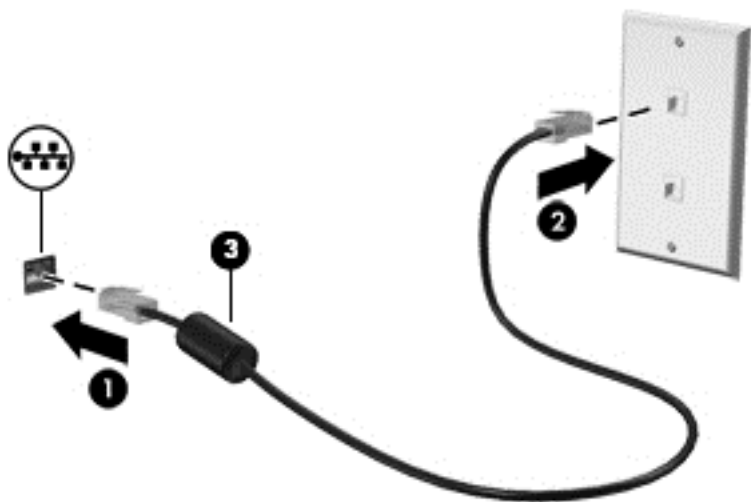
Използвайте LAN връзка, ако искате да свържете компютъра директно към маршрутизатор у дома (вместо да работите безжично) или ако искате да се свържете към съществуваща мрежа в офиса.

Свързването към локалната мрежа (LAN) изисква 8-щифтов, RJ-45 мрежов кабел.

За да свържете мрежовия кабел, извършете следните стъпки:

1. Включете мрежовия кабел в мрежовия куплунг **(1)** на компютъра.
2. Включете другия край на кабела в мрежовата розетка **(2)** на стената или в маршрутизатор.

📝 ЗАБЕЛЕЖКА: Ако мрежовият кабел съдържа модул за шумоподтискане **(3)**, който предотвратява смущения от телевизионни и радиосигнали, ориентирайте края на кабела с модула към компютъра.



4 Навигация с помощта на клавиатурата, жестове с пръсти и посочващи устройства

Компютърът ви позволява придвижване по екрана с помощта на жестове с пръсти (само при някои модели) в допълнение към клавиатурата и мишката. Жестовите с пръсти може да се използват на тъчпада на вашия компютър или на сензорен екран (само при някои модели).

Прегледайте ръководството *Основи на Windows*, предоставено с компютъра. Ръководството дава информация за общи задачи при използване на тъчпада, сензорния екран или клавиатурата.

Някои модели компютри имат също и специални клавиши за действие или клавишни комбинации за извършване на рутинни задачи.

Използване на посочващи устройства



ЗАБЕЛЕЖКА: Освен посочващите устройства, включени към компютъра, можете да използвате външна USB мишка (закупува се отделно), като я свържете към един от USB портовете на компютъра.

Задаване на предпочитания за посочващите устройства

Използвайте свойствата на мишката в Windows, за да промените настройките за посочващите устройства, като например конфигурация на бутоните, скорост на щракване и опции на показалеца. Също така можете да разгледате и демонстрации на жестове с тъчада.

За достъп до свойствата на мишката:

- От стартовия екран напишете **мишка**, щракнете върху **Настройки** и след това изберете **Мишка**.

Използване на тъчада и жестове

Тъчадът ви дава възможност да се придвижвате на екрана на компютъра и да управлявате показалеца с прости движения с пръсти.



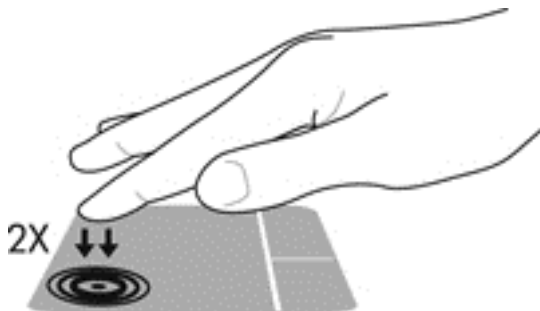
СЪВЕТ: Използвайте левия и десния бутон на тъчада, както бихте използвали съответните бутони на външна мишка.



ЗАБЕЛЕЖКА: Жестовите с тъчада не се поддържат от всички приложения.

Включване и изключване на тъчада

За да включите и изключите тъчада, бързо натиснете двукратно бутона за включване/изключване на тъчада.



Докосване

За да направите избор на екрана, използвайте функцията за натискане на тъчада.

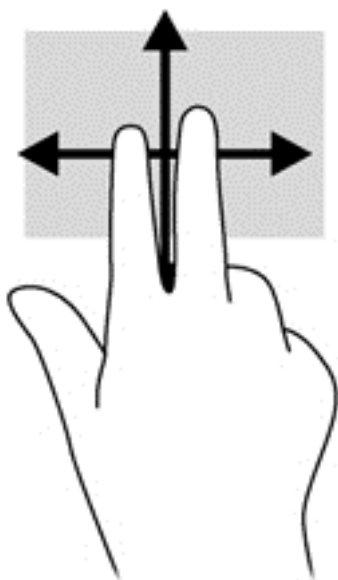
- Натиснете с един пръст върху зоната на тъчада, за да направите избор. Докоснете два пъти даден елемент, за да го отворите.



Превъртане

Превъртането е удобно за придвижване на страница или изображение нагоре, надолу или в страни.

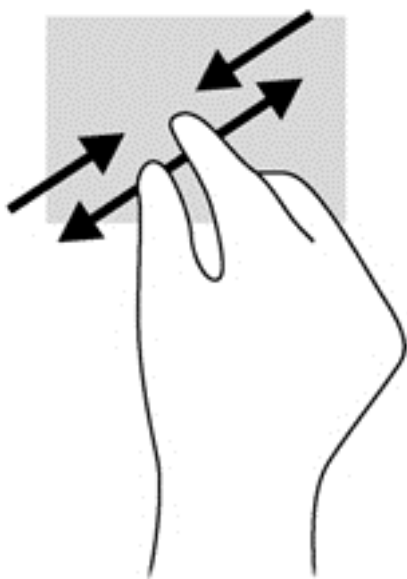
- Поставете два пръста, леко отделени един от друг, върху тъчада и ги плъзгайте по тъчада нагоре, надолу, наляво или надясно.



Щипване с 2 пръста за мащабиране

Щипването с 2 пръста за мащабиране позволява да увеличавате и намалявате мащаба на изображения или текст.

- Можете да увеличите мащаба, като поставите два пръста един до друг върху зоната на тъчпада и след това ги разделите.
- Можете да намалите мащаба, като поставите два пръста върху тъчпада, разделени един от друг и след това ги приближите.



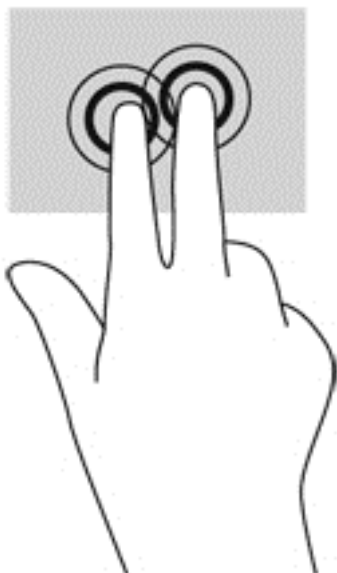
Щракване с 2 пръста

Щракването с 2 пръста ви позволява да избирате меню за обект на екрана.



ЗАБЕЛЕЖКА: Използването на щракване с 2 пръста е същото действие като използването на десния бутон на мишката.

- Поставете два пръста в зоната на тъчада и натиснете, за да се отвори меню с опции за избрания обект.



Използване на клавиатурата

Клавиатурата и мишката ви позволяват да въвеждате и избирате елементи, да превъртате и да изпълнявате същите функции, както при използването на жестове с пръсти. Клавиатурата ви позволява също така и да използвате клавиши за действие и бързи клавиши за извършване на конкретни функции.

 **СЪВЕТ:** Клавишът Windows  на клавиатурата ви позволява бързо да се връщате към стартовия екран от отворено приложение или от работния плот на Windows. Повторно натискане на клавиша Windows ще ви върне към предишния екран.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** В зависимост от държавата или региона, вашата клавиатура може да има различни клавиши и функции на клавиатурата от тези, които са описани в този раздел.

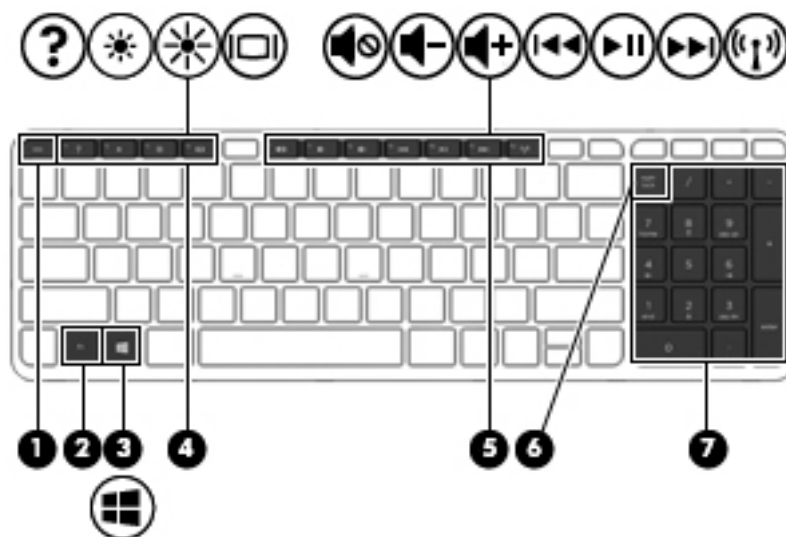
Използване на клавишните комбинации на Windows

Windows предоставя клавишни комбинации, така че да изпълнявате действия бързо. Натиснете клавиша Windows  отделно или в комбинация с конкретен клавиш, за да изпълните определено действие.

За често използвани клавишни комбинации вижте ръководството *Основи на Windows*.

Идентифициране на клавишните комбинации

Клавишната комбинация е комбинация от клавиша **fn** (2) и клавиша **esc** (1), някой от функционалните клавиши (4) или клавиша (5).



За да използвате клавишна комбинация:

- ▲ Натиснете за кратко клавиша **fn**, след което натиснете за кратко втория клавиш от клавишната комбинация.

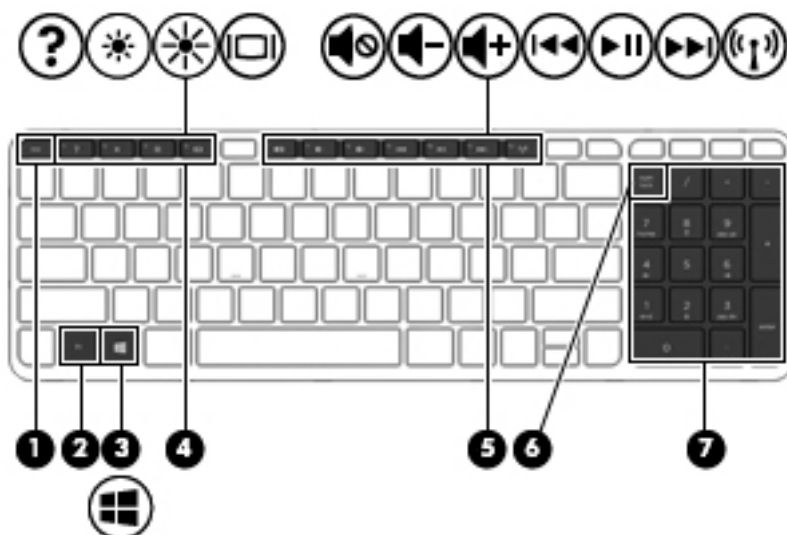
Клавишна комбинация	Описание
fn+esc	Показва системна информация.

Клавишна комбинация	Описание
 fn+f1	Отваря „Помощ и поддръжка“. „Помощ и поддръжка“ предоставя ръководства, отговори на въпроси и актуализации на продукти.
 fn+f2	Намалява нивото на яркост на екрана.
 fn+f3	Увеличава нивото на яркост на екрана.
 fn+f4	Превключва изображението на екрана между устройствата с дисплей, свързани към системата. Например, ако даден монитор е включен към компютъра, fn+f4 превключва изображението на екрана от дисплея на компютъра към дисплея на монитора, за да се показва едновременно и на компютъра, и на монитора. Повечето външни монитори получават видеоинформация от компютъра с помощта на външния видеостандарт VGA. Клавишната комбинация fn+f4 може също така да превключва изображенията между други устройства, които получават видеоинформация от компютъра.
 fn+f6	Изключва или възстановява звука на високоговорителите.
 fn+f7	Намалява силата на звука на високоговорителя.
 fn+f8	Увеличава силата на звука на високоговорителя.
 fn+f9	Възпроизвежда предишен запис на аудио компактдиск или предишен раздел на DVD или BD диск.
 fn+f10	Пуска, поставя на пауза или възобновява аудио CD, DVD или BD диск.
 fn+f11	Възпроизвежда следваща песен на аудио компактдиск или следващ раздел на DVD или BD диск.
 fn+f12	Включва или изключва функцията за безжична връзка. ЗАБЕЛЕЖКА: Този клавиш не установява безжична връзка. За да установите безжична връзка, трябва да е настроена безжична мрежа.

Използване на цифровите блокове на клавиатурата

Компютърът включва вграден цифров блок на клавиатурата, а също така поддържа допълнителна външна цифрова клавиатура или допълнителна външна клавиатура с цифров блок.

Използване на вградения цифров блок на клавиатурата



Компонент	Описание
(2) Клавиш fn	Включва/изключва вградения цифров блок при натискане в комбинация с клавиша num lk . ЗАБЕЛЕЖКА: Вграденият цифров блок на клавиатурата няма да работи, когато към компютъра са свързани външна клавиатура или цифров блок.
(6) Клавиш num lk	Включва и изключва вградения цифров блок на клавиатурата, когато се натисне в комбинация с клавиша fn . ЗАБЕЛЕЖКА: Функцията на цифровата клавиатура, която е активна, когато компютърът е изключен, ще се възстанови, когато компютърът се включи.
(7) Вграден цифров блок на клавиатурата	Когато цифровият блок е включен, той може да се използва като външна цифрова клавиатура. Всеки клавиш на цифровия блок извършва функцията, обозначена с иконата в горния му десен ъгъл.

Включване и изключване на вградения цифров блок на клавиатурата

Натиснете **fn+num lk** за включване на вградения цифров блок на клавиатурата. Натиснете **fn+num lk** отново за изключване на цифровия блок.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вграденият цифров блок се изключва, когато към компютъра се включи външна клавиатура или цифров блок.

Превключване на функциите на клавишите на вградения цифров блок на клавиатурата

Можете временно да превключвате функциите на клавишите на вградения цифров блок на клавиатурата между стандартните функции на клавиатурата и функциите им в цифровия блок:

- За да използвате функцията за придвижване на цифровия блок, когато блокът е изключен, натиснете и задръжте клавиша **fn**, докато натискате клавиша от цифровия блок.
- За да използвате стандартната функция на даден клавиш от блока, докато блокът е включен:
 - Натиснете и задръжте клавиша **fn** за въвеждане с малки букви.
 - Натиснете и задръжте **fn+shift** за писане с главни букви.

Използване на допълнителен външен цифров блок на клавиатурата

Клавишите на повечето външни цифрови блокове на клавиатурата имат различна функция в зависимост от това дали „num lock“ е включен, или изключен. (Num lock е фабрично изключен.) Например:

- Когато клавишът num lock е включен, повечето клавиши от блока въвеждат цифри.
- Когато клавишът num lock е изключен, повечето клавиши от блока действат като клавишите за стрелки, страница нагоре или страница надолу.

Когато клавишът num lock на външния блок е включен, индикаторът на клавиша num lock на компютъра свети. Когато клавишът num lock на външния блок е изключен, индикаторът на клавиша num lock на компютъра не свети.

За да включите или изключите клавиша num lock на външния блок, докато работите:

- ▲ Натиснете клавиша **num lk** на външния блок, не на компютъра.

5 Мултимедия

Компютърът може да включва:

- Вграден високоговорител/и
- Вграден микрофон/и
- Вградена уеб камера
- Предварително инсталиран мултимедийен софтуер
- Мултимедийни бутони или клавиши

Използване на управлението на мултимедия

В зависимост от модела на компютъра може да имате следните възможности за управление на мултимедия, които ви позволяват да възпроизвеждате, оставяте на пауза, превъртате напред или назад един медиен файл:

- Бутони за мултимедия
- Клавишни комбинации за мултимедия (специални клавиши, натиснати заедно с клавиша **fn**)
- Клавиши за мултимедия

Звук

На вашия компютър HP можете да пускате музикални дискове, да теглите и слушате музика, да предавате аудио съдържание от мрежата (включително и радио), да записвате аудиофайлове или да смесвате аудио и видео, за да създавате мултимедийни файлове. За да подобрите удоволствието от слушането, свържете външни аудиоустройства, като високоговорители или слушалки.

Свързване на високоговорители

Можете да свържете високоговорители с кабел към компютъра, като ги включите в USB порт (или в куплунга за аудиоизход) на компютъра или станция за скачване.

За да свържете безжични високоговорители към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството. За да свържете HD високоговорител към компютъра, вж. [Конфигуриране на аудио за HDMI на страница 42](#). Преди да свързвате аудио устройства, коригирайте силата на звука.

Регулиране на силата на звука

В зависимост от модела на компютъра можете да регулирате силата на звука по следните начини:

- Бутони за сила на звука
- Клавишни комбинации за силата на звука (определени клавиши, натиснати в комбинация с клавиша **fn**)
- Клавиши за сила на звука

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от увреждане, регулирайте силата на звука, преди да слагате слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вижте *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*. За достъп до това ръководство от стартовия екран въведете **support**, а след това изберете приложението **HP Support Assistant**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Силата на звука може да се контролира и през операционната система и някои програми.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вижте [Опознайте компютъра си на страница 5](#) за информация относно типа на управлението на силата на звука, с което разполага компютърът.

Свързване на слушалки

Можете да свържете слушалки с кабел към куплунга за слушалки на компютъра.

За да свържете безжични слушалки към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване, намалете силата на звука, преди да поставите слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вижте *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*.

Свързване на микрофон

За да записвате аудио, свържете микрофон към куплунга за микрофон на компютъра. За да постигнете най-добри резултати при записване, говорете право към микрофона и записвайте звука в среда без фонов шум.

Свързване на слушалки и микрофони

Можете да свържете кабелни слушалки или слушалки с микрофон към куплунга за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра. Слушалки с интегрирани микрофони се предлагат от много производители.

За да свържете безжични слушалки или слушалки с микрофон към компютъра, следвайте инструкциите на производителя на устройството.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване, намалете силата на звука, преди да поставите слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вижте *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*. За достъп до това ръководство от стартовия екран въведете **support**, а след това изберете приложението **HP Support Assistant**.

Проверка на аудиофункциите на компютъра



ЗАБЕЛЕЖКА: За да постигнете най-добри резултати, когато записвате, говорете право към микрофона и записвайте звука в среда без фонов шум.

За да проверите аудиофункциите на вашия компютър, извършете следните стъпки:

1. От стартовия екран въведете **контролен панел**, а след това изберете **Контролен панел**.
2. Изберете **Хардуер и звук**, след което изберете **Звук**.
3. Когато се отвори прозорецът за звук, изберете раздела **Звуци**. Под **Програмни събития** изберете дадено звуково събитие, като например звуков сигнал или аларма, след което щракнете върху **Тест**.

Ще чуете звук през високоговорителите или през свързаните слушалки.

За да проверите функциите за записване на вашия компютър, извършете следните стъпки:

1. От стартовия екран напишете **звук** и след това изберете **Звукозапис**.
2. Щракнете върху **Начало на записване** и говорете в микрофона.
3. Запишете файла на работния плот.
4. Отворете някоя мултимедийна програма и възпроизведете записа.

За да проверите функциите за записване на вашия компютър, извършете следните стъпки:

1. От стартовия екран въведете **контролен панел**, а след това изберете **Контролен панел**.
2. Изберете **Хардуер и звук**, след което изберете **Звук**.

Уеб камера (само при някои модели)

Някои компютри включват вградена уеб камера. С предварително инсталирания софтуер можете да използвате уеб камерата, за да направите снимка или видеозапис. Можете да прегледате и запишете снимката или видеозаписа.

Софтуерът на уеб камерата ви позволява да експериментирате със следните функции:

- Снимане и споделяне на видео
- Излъчване на видео със софтуер за незабавни съобщения
- Моментни снимки

Видео

Вашият компютър на HP е мощно видео устройство, което ви позволява да гледате видео клипове, излъчвани от вашите любими уеб сайтове, и да изтеглите видео клипове и филми, които да гледате на компютъра си, без да е необходимо да сте свързани към мрежа.

За да подобрите удоволствието от гледането, използвайте някой от видеопортовете на компютъра, за да свържете външен монитор, проектор или телевизор. Вашият компютър може да разполага с порт за HDMI (интерфейс за мултимедия с висока разделителна способност), който ви позволява да свързвате HD монитор или телевизор.

Вашият компютър може да разполага с един или повече от следните портове за външни видеоустройства:

- VGA
- HDMI (High Definition Multimedia Interface)
- DisplayPort
- Thunderbolt



ВАЖНО: Уверете се, че външното устройство е свързано към правилния порт на компютъра чрез правилния кабел. Проверете указанията на производителя на устройството, ако имате въпроси.

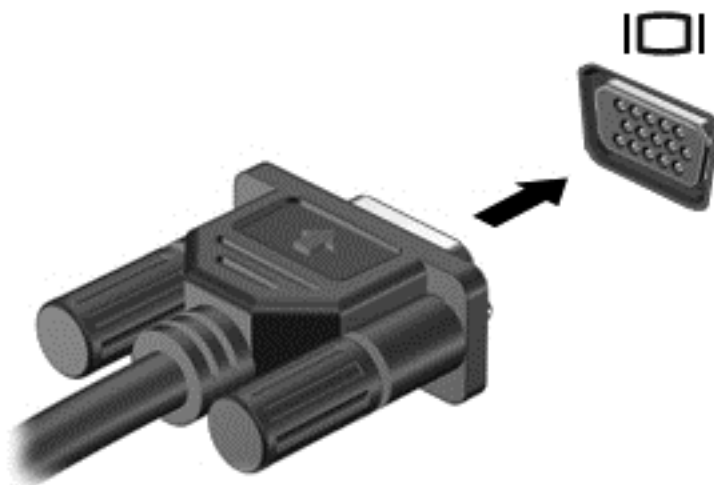


ЗАБЕЛЕЖКА: Вижте [Опознайте компютъра си на страница 5](#) за информация относно видеопортовете на компютъра.

VGA

Портът за външен монитор - VGA порт - е аналогов интерфейс за дисплей, който свързва външно дисплейно устройство VGA като външен VGA монитор или VGA проектор към компютъра.

1. Свържете VGA кабела от монитора или проектора към VGA порта на компютъра, както е показано.



2. Натиснете **fn+f4** за превключване на изображението на екрана между 4 състояния на дисплея:
 - **Само на екрана на компютъра:** Гледане на изображението само на екрана на компютъра.
 - **Дублиране:** Гледане на изображението на екрана едновременно на компютъра и на външното устройство.
 - **Разширение:** Гледане на изображението на екрана, разгърнато между компютъра и външното устройство.
 - **Само на втори екран:** Гледане на изображението само на екрана на външното устройство.

С всяко натискане на **fn+f4** състоянието на дисплея се променя.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, регулирайте разделителната способност на екрана на външното устройство, както следва. От стартовия екран въведете контролен панел, а след това изберете **Контролен панел**. Изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност на екрана**.

HDMI (само при някои модели)

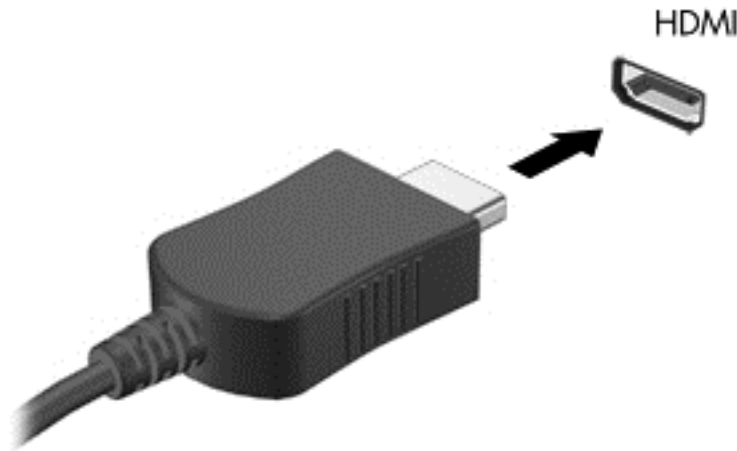
HDMI портът служи за свързване на компютъра с допълнително видео- или аудиоустройство - например HD телевизор или съвместим цифров или аудиокомпонент.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да предавате видео и/или аудио сигнали през HDMI порт, трябва да разполагате с HDMI кабел (закупува се отделно).

Дадено HDMI устройство може да се свърже към HDMI порта на компютъра. Информацията, която се показва на екрана на компютъра, може едновременно да се показва на HDMI устройството.

За да свържете видео- или аудиоустройство към HDMI порта:

1. Свържете единия край на HDMI кабела към HDMI порта на компютъра.



2. Свържете другия край на кабела към видеоустройството.
3. Натиснете **fn+f4** за превключване на изображението на екрана на компютъра между 4 състояния на дисплея:
 - **Само на екрана на компютъра:** Гледане на изображението само на екрана на компютъра.
 - **Дублиране:** Гледане на изображението на екрана едновременно на компютъра и на външното устройство.
 - **Разширение:** Гледане на изображението на екрана, разгърнато между компютъра и външното устройство.
 - **Само на втори екран:** Гледане на изображението само на екрана на външното устройство.

С всяко натискане на **fn+f4** състоянието на дисплея се променя.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, регулирайте разделителната способност на екрана на външното устройство, както следва. От стартовия екран напишете **контролен панел**, след което изберете **Контролен панел** от списъка с приложения. Изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност на екрана**.

Конфигуриране на аудио за HDMI

За да конфигурирате аудио за HDMI, първо свържете аудио- или видеоустройство, като например HD телевизор, към HDMI порта на вашия компютър. След това конфигурирайте устройството по подразбиране за възпроизвеждане на аудио, както следва:

1. От работния плот на Windows щракнете с десния бутон върху иконата **Високоговорители** в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което щракнете върху **Устройства за възпроизвеждане**.
2. В раздела „Възпроизвеждане“ щракнете върху **Цифров изход** или върху **Устройство с цифров изход (HDMI)**.
3. Щракнете върху **Направи по подразбиране**, след което върху **ОК**.

За да върнете аудио кълм високоговорителите на компютъра, извършете следните стъпки:

1. От работния плот на Windows щракнете с десния бутон върху иконата **Високоговорители** в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което щракнете върху **Устройства за възпроизвеждане**.
2. В раздела „Възпроизвеждане“ щракнете върху **Високоговорители**.
3. Щракнете върху **Направи по подразбиране**, след което върху **ОК**.

6 Управление на захранването



ЗАБЕЛЕЖКА: Един компютър може да има бутон или превключвател за захранването. Терминът *бутон за захранване* се използва навсякъде в това ръководство и за двата вида превключватели за захранването.

Изключване на компютъра



ВНИМАНИЕ: Незаписаната информация се губи, когато компютърът се изключи.

Командата за изключване затваря всички отворени програми, заедно с операционната система, и след това изключва дисплея и компютъра.

Изключете компютъра при някои от следните обстоятелства:

- Когато трябва да смените батерията или ви трябва достъп до компоненти вътре в компютъра
- Когато свързвате външно хардуерно устройство, което не се свързва към порт на универсалната серийна шина (USB)
- Когато компютърът няма да бъде използван и ще бъде изключен от външно захранване за дълго време

Макар че можете да изключите компютъра с бутона на захранването, препоръчителната процедура е да използвате командата за изключване на Windows:



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако компютърът е в състояние на заспиване или в хибернация, трябва първо да излезете от режима на заспиване или хибернация, преди да можете да изключите компютъра.

1. Запомнете всички работни файлове и затворете всички отворени програми.
2. От стартовия екран посочете към горния десен или долния десен ъгъл на екрана.
3. Щракнете върху **Настройки**, след това щракнете върху иконата **Захранване** и след това щракнете върху **Изключване**.

- или -

Щракнете с десния бутон върху бутона „Старт“ в долния ляв ъгъл на екрана, изберете **Изключване**, а след това изберете **Изключване**.

Ако компютърът е блокирал и не можете да използвате горните процедури за изключване, опитайте следните аварийни процедури в дадената последователност:

- Натиснете **ctrl+alt+delete**. Щракнете върху иконата **Захранване** и след това щракнете върху **Изключване**.
- Натиснете и задръжте бутона на захранването поне за 5 секунди.
- Изключете компютъра от външното захранване.
- При модели с батерия, която може да се сменя от потребителя, извадете батерията.

Задаване на опциите на захранването

Използване на режимите за икономия на енергия

Режимът на заспиване е разрешен по подразбиране.

Когато компютърът влезе в режим на заспиване, индикаторите на захранването мигат и екранът изгасва. Работните ви файлове се съхраняват в паметта.

 **ВНИМАНИЕ:** За да намалите риска от евентуално влошаване на качеството на звука или картината, загуба на функции при възпроизвеждане на аудио или видео, или загуба на информация, не стартирайте режим на заспиване, докато четете от или записвате върху диск или външна карта с памет.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Не можете да установявате никакви мрежови връзки и да извършвате никакви функции на компютъра, докато е в режим на заспиване.

Технология Intel Rapid Start Technology (само при някои модели)

При някои модели функцията Intel Rapid Start Technology (RST) е разрешена по подразбиране. Rapid Start Technology позволява на компютъра да се възстановява бързо след период на неактивност.

Rapid Start Technology управлява вашите опции за пестене на енергия, както следва:

- Заспиване - Rapid Start Technology позволява да изберете състоянието на заспиване. Натиснете който и да било клавиш, активирайте тъчпада или натиснете за кратко бутона на захранването, за да излезете от режима на заспиване.
- Хибернация - Rapid Start Technology стартира режима на хибернация след период на бездействие в режим на заспиване, когато компютърът работи на захранване от батерията или на външно захранване или когато батерията достигне критично ниво. След задействане на хибернация натиснете бутона на захранването, за да възобновите работата си.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Функцията Rapid Start Technology може да бъде деактивирана в Setup Utility (BIOS). Ако искате да можете да стартирате състоянието на хибернация, трябва да разрешите стартирана от потребителя хибернация като използвате „Опции на захранването“. Вижте [Активиране и излизане от стартирана от потребителя хибернация на страница 48](#).

Влизане и излизане от режим на заспиване

Докато компютърът е включен, можете да влезете в режим на заспиване по един от следните начини:

- Натиснете за кратко бутона на захранването.
- От стартовия екран посочете към горния десен или долния десен ъгъл на екрана. Когато се отвори списъка с препратки, щракнете върху **Настройки**, щракнете върху иконата **Захранване** и след това щракнете върху **Заспиване**.

За да излезете от състояние на заспиване, натиснете за кратко бутона на захранването.

Когато компютърът излезе от режим на заспиване, индикаторите на захранването светват и компютърът се връща на екрана, където сте спрели да работите.



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако сте избрали компютърът да иска парола при събуждане, трябва да въведете своята парола за Windows, преди компютърът да се върне към екрана.

Активиране и излизане от стартирана от потребителя хибернация

Можете да активирате стартирана от потребителя хибернация и да промените други настройки на захранването и времето на изчакване, като използвате „Опции на захранването“:

1. От стартовия екран напишете **опции на захранване**, след което изберете **Опции на захранването**.
2. В левия екран щракнете върху **Изберете какво да прави бутонът за захранването**.
3. Щракнете върху **Промяна на настройките, които в момента не са налични**.
4. В областта **Когато натисна бутона за захранване** изберете **Хибернация**.
5. Щракнете върху **Запиши промените**.

За да излезете от режима на хибернация, натиснете за кратко бутона на захранването. Индикаторите на захранването светват и работата ви продължава от екрана, който е бил на компютъра, когато сте я прекъснали.



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако сте избрали компютърът да иска парола при събуждане, трябва да въведете своята парола за Windows, преди да се върнете към работния екран.

Използване на индикатора за заряд на батерията и настройките на захранването

Индикаторът за заряд на батерията се намира на работния плот на Windows. Индикаторът за заряд на батерията позволява бърз достъп до настройките на захранването и преглед на оставащия заряд на батерията.

- За да се покаже процентът оставащ заряд на батерията и текущият план за захранване, придвижете показалеца върху иконата на индикатора за заряд на батерията на работния плот на Windows.
- За да използвате опциите на захранването или да промените плана за захранване, щракнете върху иконата на индикатора за заряд на батерията и изберете елемент от списъка. От стартовия екран можете също да въведете **опции на захранване**, а след това изберете **Опции на захранването**.

Различните икони на индикатора за заряд на батерията показват дали компютърът работи на батерия или на външно захранване. Иконата показва и съобщение, ако батерията е достигнала ниско ниво или критично ниво на заряд.

Задаване на защита с парола при събуждане

За да зададете компютърът да иска парола, когато излиза от режим на заспиване или хибернация, извършете следните стъпки:

1. От стартовия екран напишете **опции на захранване**, след което изберете **Опции на захранването**.
2. В левия прозорец щракнете върху **Изискване на парола при събуждане на компютъра**.
3. Щракнете върху **Промяна на настройките, които в момента не са налични**.

4. Щракнете върху **Изисквай парола (препоръчва се)**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако трябва да създадете парола за потребителски акаунт или да промените текущата си парола за даден потребителски акаунт, щракнете върху **Създайте или променете паролата на собствения си акаунт** и следвайте инструкциите на екрана. Ако не е необходимо да създавате или променят парола на потребителски акаунт, преминете към стъпка 5.

5. Щракнете върху **Запиши промените**.

Използване на захранване от батерията

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете потенциални опасности, използвайте само батерията към компютъра, резервна батерия, получена от HP, или съвместима батерия, закупена от HP.

Компютърът работи със захранване от батерия винаги, когато не е включен към външно променливотоково захранване. Продължителността на работата на батерията се различава в зависимост от настройките за управление на захранването, програмите, които се изпълняват на компютъра, яркостта на дисплея, свързаните към компютъра външни устройства и други фактори. Когато държите батерията в компютъра, докато той е включен в променливотоковото захранване, батерията се зарежда, а също така и предпазва работата ви в случай на срыв в захранването. Ако в компютъра има заредена батерия и той работи на външно променливотоково захранване, компютърът автоматично минава към захранване от батерията, ако променливотоковият адаптер бъде изключен от компютъра или се случи загуба на променливотоково захранване.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато изключите променливотоковото захранване, яркостта на дисплея се намалява автоматично, за да се пести живота на батерията. Някои модели компютри може да превключват графичните режими, за да увеличат живота на батерията.

Откриване на допълнителна информация за батерията

HP Support Assistant предоставя инструментите и информация за батерията. За достъп до информация за батерията изберете приложението **HP Support Assistant** на стартовия екран, а след това изберете **Батерия и производителност**.

- Инструмент за проверка на батерията за тестване на ефективността на батерията
- Информация за калибрирането, управлението на захранването и правилното поддържане и съхранение за максимално увеличаване на живота на батерията
- Информация за типовете батерии, технически данни, срокове за експлоатация и капацитет

За да отворите информацията за батерията:

- ▲ За достъп до информация за батерията изберете приложението **HP Support Assistant** на стартовия екран, а след това изберете **Батерия и производителност**.

Използване на функцията за проверка на батерията

HP Support Assistant предоставя информация за състоянието на инсталираната в компютъра батерия.

За да стартирате „Проверка на батерията“:

1. Свържете променливотоковия адаптер с компютъра.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Компютърът трябва да бъде свързан с външно захранване, за да може „Проверка на батерията“ да работи както трябва.

2. За достъп до информация за батерията изберете приложението **HP Support Assistant** на стартовия екран, а след това изберете **Батерия и производителност**.

„Проверка на батерията“ проверява батерията и нейните клетки, за да разбере дали работят правилно, и след това отчита резултатите от проверката.

Показване на оставащия заряд на батерията

- ▲ Придвигнете показалеца върху иконата на индикатора на батерията на работния плот на Windows в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите.

Максимално увеличаване на времето за разреждане на батерията

Времето за разреждане на батерията варира според функциите, които използвате, докато компютърът работи на захранване от батерията. Максималното време за разреждане постепенно се съкращава, тъй като капацитетът на батерията естествено намалява.

Съвети за максимално увеличаване на времето за разреждане на батерията:

- Намалете яркостта на дисплея.
- Изваждайте батерията от компютъра, когато тя не се използва или зарежда, ако компютърът съдържа батерия, която може да се сменя от потребителя.
- Съхранявайте батерията, която може да се сменя от потребителя, на хладно, сухо място.
- Изберете настройката **Икономия на енергия** в опциите за захранване.

Мерки при ниски нива на батерията

Информацията в този раздел описва фабрично настроените предупреждения и реакции на системата. Някои от предупрежденията за ниско ниво на батерията и реакциите на системата могат да се променят от „Опции на захранването“. Предпочитанията, зададени с „Опции на захранването“, не влияят на индикаторите.

От стартовия екран напишете **захранване**, изберете **Настройки**, след това изберете **Опции на захранването**.

Идентифициране на ниските нива на батерията

Когато батерия, която е единствен източник на захранване за компютъра, достигне ниско или критично ниво, се случва следното:

- Индикаторът за батерията (само при някои модели) показва ниско или критично ниво на батерията.

- или -

- Иконата на индикатора за заряд на батерията в зоната за уведомяване показва съобщение за ниско или критично ниво на батерията.



ЗАБЕЛЕЖКА: За допълнителна информация относно индикатора за заряд на батерията вж. [Използване на индикатора за заряд на батерията и настройките на захранването на страница 48.](#)

Ако компютърът е включен или е в състояние на заспиване, той остава за кратко в състояние на заспиване, след това се изключва и губи цялата незаписана информация.

Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията

Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има външно захранване

▲ Свържете едно от следните устройства:

- Променливотоков адаптер
- Допълнително устройство за скачване или за разширение
- Допълнителен променливотоков адаптер, закупен като аксесоар от HP

Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма наличен източник на захранване

За да решите проблем с ниско ниво на батерията, когато нямате на разположение захранващ източник, запишете работните файлове и след това изключете компютъра.

Поставяне или изваждане на батерията

Поставяне на батерия

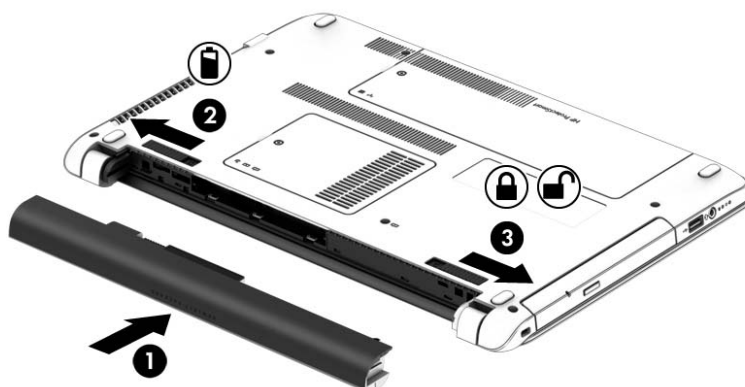
Поставяне на батерия

За да поставите батерията:

1. Обърнете компютъра с дъното нагоре и го поставете върху равна повърхност с отделението за батерия обърнато към вас.

2. Поставете батерията (1) в отделението за батерия, докато застане на мястото си.

Ключът за освобождаване на батерията (2) автоматично ще фиксира батерията на място. Плъзнете ключалката на батерията (3) навън, за да заключите батерията на място.

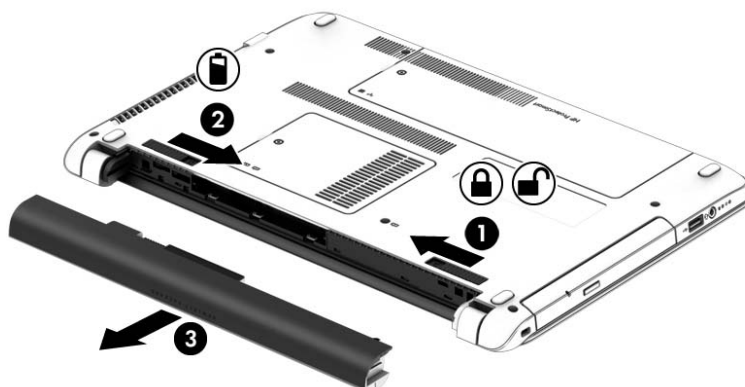


Изваждане на батерия

За да извадите батерията:

ВНИМАНИЕ: Изваждането на батерията, когато тя е единственият източник на захранване за компютъра, може да доведе до загуба на информация. За да предотвратите загуба на информация, запишете работните файлове и изключете компютъра чрез Windows, преди да извадите батерията.

1. Обърнете компютъра с дъното нагоре и го поставете върху равна повърхност с отделението за батерия обърнато към вас.
2. Плъзнете ключа за освобождаване на батерията (1) и ключалката на батерията (2) навътре, за да освободите батерията.
3. Извадете батерията от компютъра (3).



Съхраняване на заряда на батерията

- От стартовия екран напишете захранване, изберете **Настройки**, след това изберете **Опции на захранването**.
- Изберете настройки за ниска консумация на енергия от „Опции на захранването“.

- Изключете връзките към безжични и LAN мрежи и затворете приложенията за модем, когато не ги използвате.
- Изключете неизползваните външни устройства, които не са включени в източник на външно захранване.
- Спрете, забранете или извадете всички външни карти с памет, които не използвате.
- Намалете яркостта на екрана.
- Ако напускате работното място, влизайте в режим на заспиване или изключвайте компютъра.

Съхранение на батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои модели)

 **ВНИМАНИЕ:** За да намалите риска от повреда на батерията, не я излагайте на високи температури за продължително време.

Ако компютърът няма да се използва и ще бъде изключен от външното захранване за повече от 2 седмици, извадете батерията, която може да се сменя от потребителя, и я съхранявайте отделно.

За да удължите заряда на оставена на съхранение батерия, съхранявайте я на хладно и сухо място.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Батерия, оставена на съхранение, трябва да се проверява на всеки 6 месеца. Ако капацитетът е по-малко от 50%, заредете отново батерията, преди да я оставите за съхранение.

Калибрирайте батерията, преди да я използвате, ако е била оставена на съхранение месец или повече.

Изхвърляне на батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои модели)

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от пожар или изгаряния, не разглобявайте, удряйте или пробивайте; не свързвайте на късо външните контакти; не изхвърляйте батерията в огън или вода.

Вж. *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда* за информация относно правилно изхвърляне на батерията. За достъп до това ръководство от стартовия екран въведете **support**, а след това изберете приложението **HP Support Assistant**. За достъп до информация за батерията изберете приложението **HP Support Assistant** на стартовия екран, а след това изберете **Батерия и производителност**.

Смяна на батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои модели)

Функцията за проверката на батерията ще ви уведоми, че трябва да смените батерията, когато дадена вътрешна клетка не се зарежда правилно или когато капацитетът за съхранение на батерията достигне слабо състояние. Ако батерията се покрива от гаранция на HP, инструкциите включват идентификационен номер на гаранцията. Съобщение ще ви насочи към уеб сайта на HP за повече информация относно поръчката на допълнителна батерия.

Използване на външно променливотоково захранване

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не зареждайте батерията на компютъра, когато сте на борда на самолет.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете потенциални проблеми с безопасността, използвайте само променливотоковия адаптер към компютъра, резервен променливотоков адаптер от HP или съвместим променливотоков адаптер, закупен от HP.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За информация относно свързването към променливотоково захранване вж. листовката *Инструкции за инсталиране*, предоставена в кутията на компютъра.

Външно променливотоково захранване се подава през одобрен променливотоков адаптер или допълнително устройство за скачване или разширение.

Свържете компютъра с външно променливотоково захранване при някое от следните обстоятелства:

- Когато зареждате или калибрирате батерия
- Когато инсталирате или променят системния софтуер
- Когато записвате информация на CD, DVD или BD диск (само при някои модели)
- Когато изпълнявате програмата за дефрагментиране на диска
- Когато извършвате архивиране или възстановяване

Когато включите компютъра във външно променливотоково захранване, ще се случат следните неща:

- Батерията ще започне да се зарежда.
- Ако компютърът е включен, иконата на индикатора за заряд на батерията в областта за уведомяване ще се промени.

Когато изключите външното променливотоково захранване, ще се случат следните събития:

- Компютърът ще превключи на захранване от батерията.
- Яркостта на дисплея автоматично ще се намали, за да се пести батерията.

Проверка на променливотоков адаптер

Проверете променливотоковия адаптер, ако компютърът проявява някой от следните симптоми, когато е включен към променливотоково захранване:

- Компютърът не се включва.
- Дисплеят не се включва.
- Индикаторите на захранването не светят.

За да проверите променливотоковия адаптер:



ЗАБЕЛЕЖКА: Инструкциите по-долу се отнасят за компютри с батерии, които може да се сменят от потребителя.

1. Изключете компютъра.
2. Извадете батерията от компютъра.
3. Свържете променливотоковия адаптер към компютъра, след което го включете в електрически контакт.
4. Включете компютъра.
 - Ако индикаторите на захранването се *включат*, променливотоковият адаптер работи нормално.
 - Ако индикаторите за захранване останат *изключени*, това означава, че променливотоковият адаптер не функционира и трябва да се смени.

Свържете се с отдела за поддръжка за повече информация относно сдобиването с друг променливотоков адаптер.

7 Външни карти и устройства

Използване на карти в слота за цифрови карти (само при някои модели)

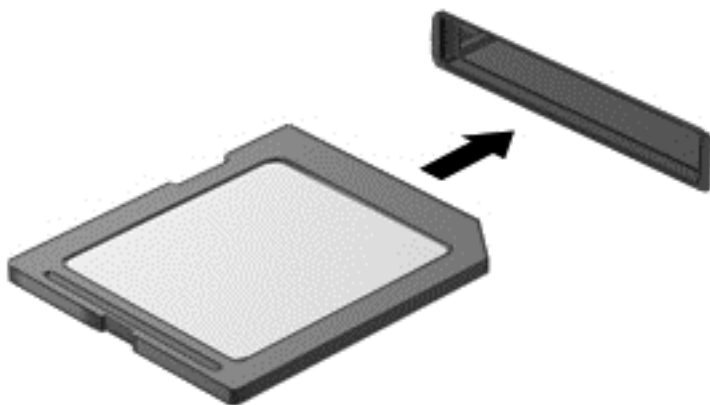
Допълнителните цифрови карти осигуряват защитено съхранение и удобно споделяне на данни. Тези карти често се използват с фотоапарати и джобни компютри, които имат цифрови носители, както и с други компютри.

За да определите форматите на картите с памет, поддържани от компютъра, вж. [Опознайте компютъра си на страница 5](#).

Поставяне на цифровата карта

⚠ ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от повреда на изводите на цифровите карти, поставяйте цифровите карти с минимално усилие.

1. Дръжте картата със страната за етикета нагоре и изводите, обърнати към компютъра.
2. Поставете картата в слота за цифрови карти и след това натиснете картата навътре, докато се фиксира здраво.

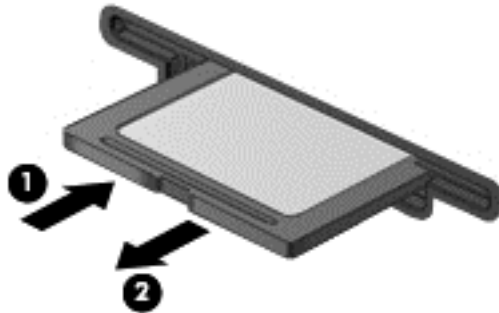


Ще чуете звук, когато устройството е разпознато, и може да се покаже меню с опции.

Изваждане на цифрова карта

⚠ ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от загуба на данни или блокиране на системата, използвайте следната процедура за безопасно изваждане на цифровата карта:

1. Запишете информацията и затворете всички програми, свързани с цифровата карта.
2. Щракнете върху иконата за изваждане на хардуер в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите. После следвайте указанията на екрана.
3. Натиснете навътре картата (1) и след това я извадете от слота (2).



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако картата не излиза, издърпайте я от слота.

Използване на USB устройство

Универсалната серийна шина (USB) е хардуерен интерфейс, който може да се използва за свързване на допълнително външно устройство, например USB клавиатура, мишка, дисково устройство, принтер, скенер или концентратор.

Някои USB устройства може да имат нужда от допълнителен софтуер, който обикновено е включен към устройството. За повече информация за специфичния за устройството софтуер вижте указанията на производителя. Тези указания може да са предоставени със софтуера, на диск или на уебсайта на производителя.

Компютърът има поне 1 USB порт, който поддържа USB 1.0, 1.1, 2.0 или 3.0 устройства. Компютърът може да има и захранен USB порт, който осигурява захранване на външно устройство, ако то се използва с кабел за захранен USB порт. Допълнително устройство за скачване или USB концентратор осигурява допълнителни USB портове, които могат да се използват с компютъра.

Свързване на USB устройство

ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от повреда на USB извод, включвайте устройството с минимално усилие.

▲ Включете USB кабела за устройството в USB порта.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Илюстрацията по-долу може леко да се различава от вашия компютър.



Ще чуете звук, когато устройството е разпознато.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Първия път, когато свържете USB устройство, в областта за уведомяване се появява съобщение, което ви уведомява, че устройството е разпознато от компютъра.

Изваждане на USB устройство

ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от повреда на USB извод, не дърпайте кабела, за да извадите USB устройството.

ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от загуба на информация или блокиране на системата, използвайте следната процедура за безопасно изваждане на USB устройството:

1. За да извадите USB устройство, запишете информацията и затворете всички програми, свързани с устройството.
2. Щракнете върху иконата за изваждане на хардуер в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите и следвайте указанията на екрана.
3. Извадете устройството.

Използване на допълнителни външни устройства



ЗАБЕЛЕЖКА: За повече информация за необходимия софтуер и драйвери или за да разберете кой порт на компютъра да използвате, вижте указанията на производителя.

За да свържете външно устройство към компютъра:



ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от повреда на оборудването, когато свързвате захранено устройство, устройството трябва да бъде изключено и захранващият кабел на променливотоковото захранване трябва да бъде изваден.

1. Свържете устройството с компютъра.
2. Ако свързвате захранено устройство, включете захранващия кабел на устройството в заземен електрически контакт.
3. Включете устройството.

За да разкачите незахранено външно устройство, първо изключете устройството и след това го разкачете от компютъра. За да разкачите захранено външно устройство, изключете устройството, разкачете го от компютъра, след което изключете кабела за променливотоково захранване.

Използване на допълнителни външни дискови устройства

Сменяемите външни устройства разширяват вашите възможности за съхраняване и достъп до информация. USB устройство може да се добави със свързване на устройството към USB порт на компютъра.



ЗАБЕЛЕЖКА: Външните USB оптични устройства на HP трябва да се свързват към захранения USB порт на компютъра.

USB устройствата включват следните типове:

- 1,44-MB флопидисково устройство
- Модул на твърд диск
- Външно оптично устройство (компактдиск, DVD и Blu-ray)
- MultiBay устройство

8 Дискови устройства

Боравене с дисковите устройства

 **ВНИМАНИЕ:** Дисковите устройства са крехки компютърни компоненти, които изискват внимание при работа с тях. Запознайте се с предупрежденията по-долу, преди да боравите с дисковите устройства. Допълнителни предупреждения са включени към процедурите, за които се отнасят.

Взимайте следните предпазни мерки:

- Преди да премествате компютър, който е свързан с външен твърд диск, влезте в режим на заспиване и изчакайте екранът да изгасне или изключете външния твърд диск.
- Преди да боравите с дисково устройство, разредете статичното електричество, като докоснете заземена повърхност.
- Не докосвайте контактите на изводите на сменяем диск или на компютъра.
- Трябва да боравите внимателно с дисковото устройство; не го изпускайте и не слагайте предмети върху него.
- Преди да изваждате или поставяте дисково устройство, изключете компютъра. Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен, дали е в заспиване, или в хибернация, включете компютъра и след това го изключете от операционната система.
- Не вкарвайте дисково устройство в гнездото със сила.
- Не пишете на клавиатурата и не движете компютъра, докато оптично устройство записва върху диска. Процедурата за запис е чувствителна към вибрация.
- Избягвайте излагането на дисково устройство на много висока или много ниска температура или влажност.
- Не допускайте върху дисково устройство да попадат течности. Не пръскайте дисковото устройство с почистващи препарати.
- Изваждайте носителя от дисково устройство, преди да изваждате устройството от отделението за устройството, да пътувате с дисково устройство, да го транспортирате или съхранявате.
- Ако устройство трябва да се изпрати по пощата, поставете го в специална мехуреста торбичка или друга защитна опаковка и го надпишете „ЧУПЛИВО“.
- Избягвайте излагането на запаметяващо устройство на магнитни полета. Някои от охранителните устройства, които създават магнитни полета, са проходните детектори на летищата и ръчните металотърсачи. Лентовите транспортъри на летищата и подобни

охранителни устройства, които проверяват ръчния багаж, използват рентгенови лъчи, а не магнитни полета, и затова не повреждат дисковите устройства.

Използване на твърди дискове

ВНИМАНИЕ: За да предотвратите загуба на информация или блокиране на системата:

Запишете работните файлове и изключете компютъра, преди да добавите или смените модул с памет или твърд диск.

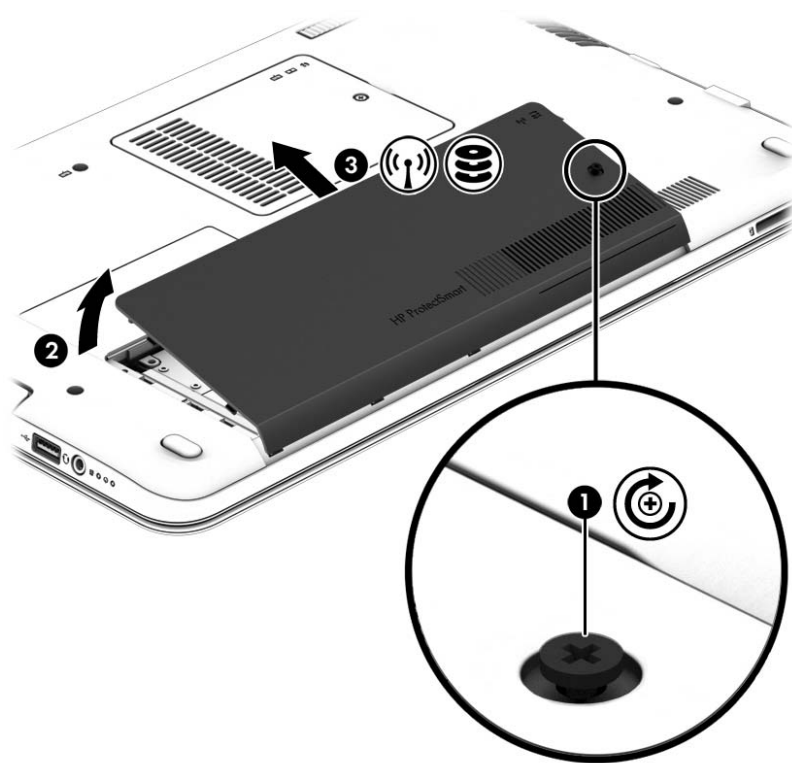
Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен, включете го с натискане на бутона на захранването. След това изключете компютъра чрез операционната система.

Премахване или обратно поставяне на сервизната вратичка

Премахване на сервизната вратичка

Премахнете сервизната вратичка, за да получите достъп до твърдия диск и други компоненти.

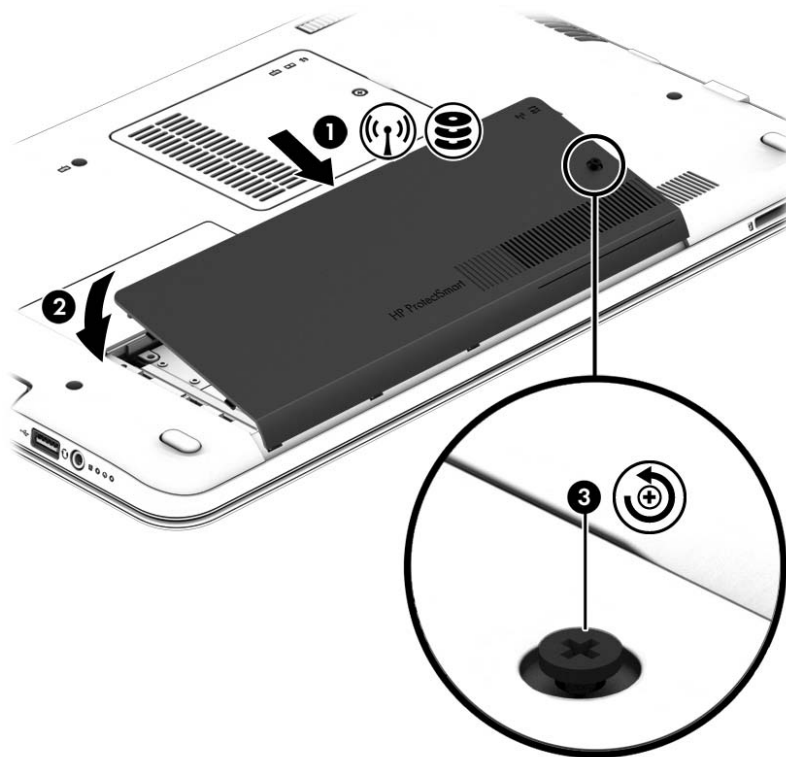
1. Извадете батерията (вижте [Поставяне или изваждане на батерията на страница 51](#)).
2. С отделението за батерията към вас, премахнете винта (1), наклонете сервизната вратичка нагоре (2), след което извадете сервизната вратичка (3).



Обратно поставяне на сервизната вратичка

Поставете обратно сервизната вратичка, след като сте получили достъп до слота за модула с памет, твърдия диск, нормативния етикет и други компоненти.

1. Наклонете надолу сервисната вратичка, за да подравните предния край на сервисната вратичка с предния край на компютъра (1).
2. Поставете палците за подравняване (2) на задния край на сервисната вратичка в прорезите на компютъра, след което наклонете надолу, за да влезе намясто.
3. С отделението за батерията към вас, поставете и затегнете винта (3).



4. Поставете батерията (вижте [Поставяне или изваждане на батерията на страница 51](#)).

Смяна или надстройване на твърдия диск

ВНИМАНИЕ: За да предотвратите загуба на информация или блокиране на системата:

Изключете компютъра, преди да извадите твърдия диск от отделението му. Не изваждайте твърдия диск, когато компютърът е включен, в състояние на заспиване или в хибернация.

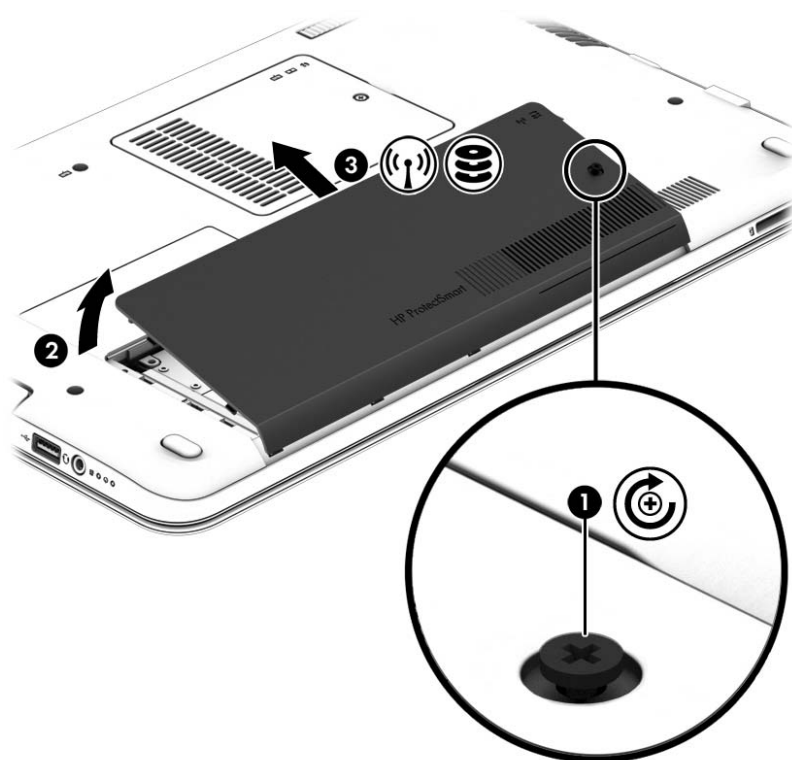
Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен или е в хибернация, включете го с натискане на бутона на захранването. След това изключете компютъра от операционната система.

Изваждане на твърдия диск

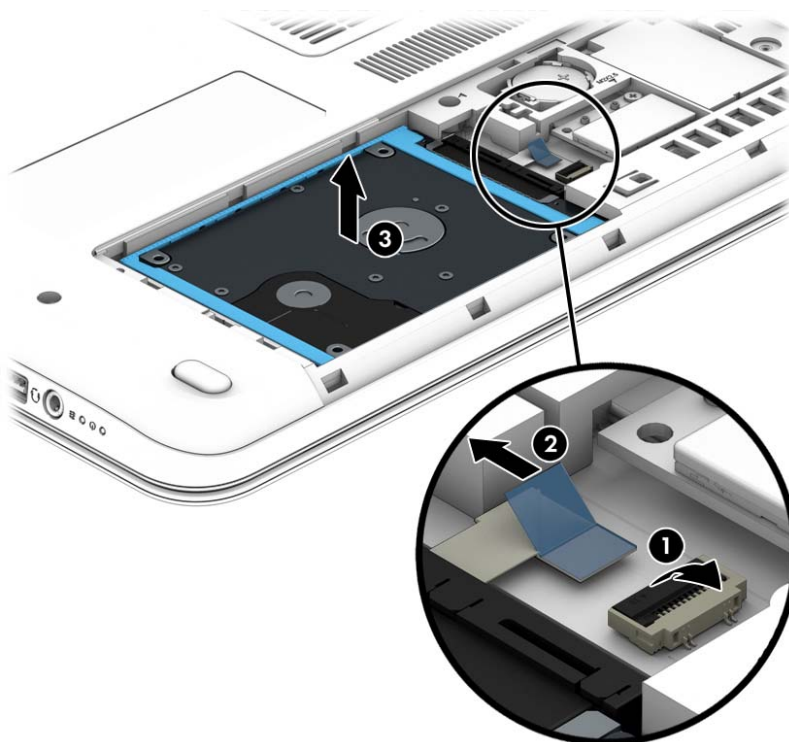
За да премахнете твърд диск:

1. Запишете работните файлове и изключете компютъра.
2. Изключете променливотоковото захранване и външните устройства, свързани с компютъра.
3. Обърнете компютъра с дъното нагоре на равна повърхност.

4. Извадете батерията. (Вижте [Смяна на батерия, която може да се сменя от потребителя \(само при някои модели\) на страница 53.](#))
5. С отделението за батерията към вас, премахнете винта (1), наклонете сервисната вратичка нагоре (2), след което извадете сервисната вратичка (3).



6. Повдигнете конектора (1), за да изключите твърдия диск. Издърпайте пластмасовия палец, за да преместите навън кабела на твърдия диск (2), след което извадете твърдия диск от отделението на твърдия диск (3).

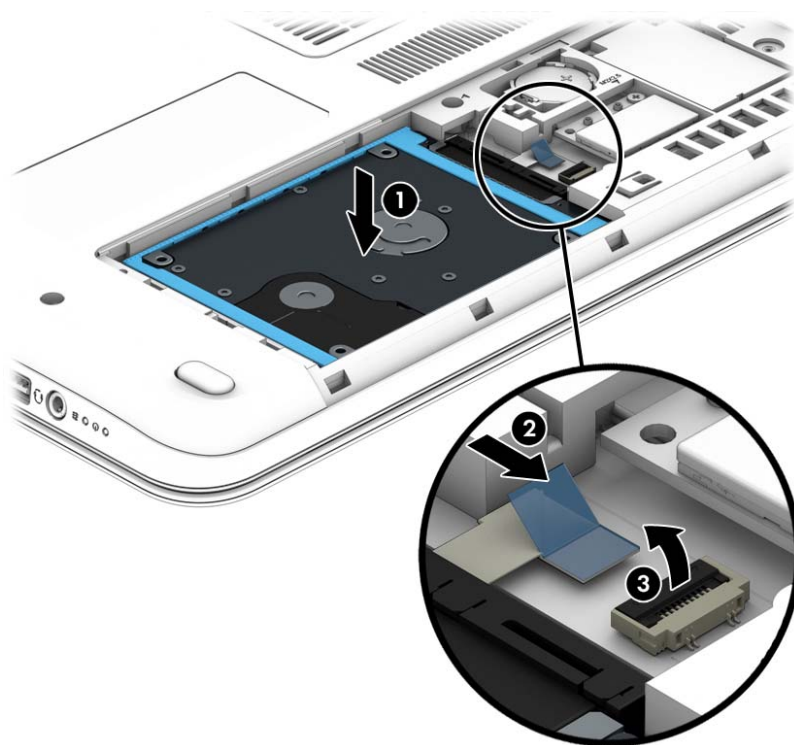


Поставяне на твърд диск

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вашият компютър може малко да се различава от илюстрациите в този раздел.

За да поставите твърдия диск:

1. Поставете твърдия диск в отделението на твърдия диск (1), след което издърпайте пластмасовия палец (2), за да свържете отново кабела на дисковото устройство. След това натиснете конектора надолу, за да свържете отново твърдия диск (3).



2. Поставете обратно сервисната вратичка (вижте [Премахване или обратно поставяне на сервисната вратичка на страница 62](#)).
3. Поставете батерията (вижте [Поставяне или изваждане на батерията на страница 51](#)).
4. Свържете променливотоковото захранване и външните устройства към компютъра.
5. Включете компютъра.

Ускоряване на работата на твърдия диск

Използване на програмата за дефрагментиране на диска

Докато използвате компютъра, файловете на твърдия диск се фрагментират. Програмата за дефрагментиране на диска консолидира фрагментираните файлове и папки на твърдия диск така, че системата да може да работи по-ефективно.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** На немагнитни твърди дискове не е необходимо да се изпълнява програмата за дефрагментиране на диска.

След като стартирате програмата за дефрагментиране на диска, тя работи без нужда от намеса. В зависимост от размера на твърдия диск и броя на фрагментираните файлове програмата за дефрагментиране на диска може да работи повече от един час. Можете да я настроите да работи през нощта или в друго време, когато не използвате компютъра.

HP препоръчва дефрагментиране на твърдия диск поне веднъж месечно. Можете да зададете програмата за дефрагментиране на диска да работи по месечен график, но можете да дефрагментирате компютъра и ръчно по всяко време.

За да стартирате програмата за дефрагментиране на диска:

1. Свържете компютъра с променливотоково захранване.
2. От стартовия екран напишете **диск**.
3. Щракнете върху **Оптимизация**.



ЗАБЕЛЕЖКА: Windows включва функцията „Управление на потребителските акаунти“ за подобряване на защитата на вашия компютър. Може да получите искане за разрешение или парола за операции, като например инсталиране на софтуер, стартиране на помощни програми или промяна на настройките на Windows. Вижте в HP Support Assistant: За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението **HP Support Assistant**.

За допълнителна информация отворете помощта на програмата за дефрагментиране на диска.

Използване на „Почистване на диск“

„Почистване на диск“ търси в твърдия диск ненужни файлове, които спокойно можете да изтриете, за да освободите място на диска и да помогнете на компютъра да работи по ефективно.

За да стартирате „Почистване на диск“:

1. От Стартовия екран напишете **диск**, а след това изберете **Деинсталиране на приложения за освобождаване на място на диска**.
2. Следвайте указанията на екрана.

Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои модели)

HP 3D DriveGuard защитава твърдия диск, като паркира дисковото устройство и прекратява заявките за данни при някое от следните обстоятелства:

- При изпускане на компютъра.
- При преместване на компютъра със затворен дисплей, докато компютърът работи на батерии.

Малко след края на едно от тези обстоятелства HP 3D DriveGuard връща твърдия диск към нормална работа.



ЗАБЕЛЕЖКА: Тъй като немагнитните твърди дискове (SSD) не притежават подвижни части, използването на HP 3D DriveGuard не е необходимо.



ЗАБЕЛЕЖКА: Твърд диск в отделение на основен или допълнителен твърд диск е защитен от HP 3D DriveGuard. Твърд диск, инсталиран в допълнителните устройства за скачване или свързан към USB порт, не е защитен от HP 3D DriveGuard.

За повече информация вж. помощта на софтуера HP 3D DriveGuard.

Идентифициране на състоянието на HP 3D DriveGuard

Индикаторът за твърд диск на компютъра променя цвета си, за да покаже, че дисково устройство в отделението на основния твърд диск и/или дисково устройство в отделението на допълнителния твърд диск (само при някои модели) е паркирано. За да определите дали дадено дисково устройство в момента е предпазено, или дали е паркирано, вижте иконата в

областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите на работния плот на Windows или в Центъра за мобилност.

9 Защита

Защита на компютъра

Стандартните функции за защита, осигурени от операционната система Windows и Computer Setup (Настройка на компютъра) извън Windows, могат да защитят личните ви настройки и данни от най-различни рискове.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Решенията за защита са замислени да имат възпиращо действие. Възпиращото действие може да не предотврати злоупотреба или кражба на продукт.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Преди да дадете компютъра в сервиз, архивирайте и изтрийте поверителните файлове и премахнете всички настройки за пароли.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вашият компютър може да няма някои от функциите, изброени в тази глава.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Компютърът е възможно да поддържа CompuTrace (само при някои модели), което представлява основаваща се на защита онлайн услуга за проследяване и възстановяване, която е налична в избрани региони. Ако компютърът бъде откраднат, услугата CompuTrace може да проследи компютъра, когато неоторизиран потребител влезе в интернет. Трябва да закупите софтуера и да се абонирате за услугата, за да използвате CompuTrace. За информация относно поръчването на софтуера на CompuTrace посетете <http://hp-pt.absolute.com>.

Риск за компютъра	Функция за защита
Неоторизиран достъп до Computer Setup (Настройка на компютъра) (F10)	Администраторска парола за BIOS в Computer Setup (Настройка на компютъра)*
Неоторизиран достъп до съдържанието на твърд диск	Парола за DriveLock или автоматична DriveLock парола в Computer Setup*
Неоторизирано стартиране от допълнително външно оптично устройство (само при някои модели), допълнителен външен твърд диск (само при някои модели) или вътрешен мрежов адаптер	Функцията с опции за стартиране в Computer Setup (Настройка на компютъра)*
Неоторизиран достъп до потребителски акаунт в Windows	Потребителска парола за Windows
Неоторизиран достъп до данни	• Потребителска парола за Windows • Windows Defender
Неоторизиран достъп до настройките на Computer Setup (Настройка на компютъра) и друга информация за идентификация на системата	Администраторска парола за BIOS в Computer Setup (Настройка на компютъра)*

Риск за компютъра	Функция за защита
Неоторизирано преместване на компютъра	Слот за защитния кабел (използва се с допълнителен защитен кабел)
*Computer Setup (Настройка на компютъра) е фабрично инсталирана помощна програма в ROM памет, която може да се използва дори когато операционната система не работи или не се зарежда. Можете да използвате посочващо устройство (тъчпад, посочващо лостче или USB мишка) или клавиатурата, за да се придвижвате и избирате настройки в Computer Setup (Настройка на компютъра).	

Използване на пароли

Една парола е група от знаци, които избирате, за да защитите информацията в компютъра. Може да се зададат няколко вида пароли - в зависимост от това как искате да управлявате достъпа до своята информация. Паролите може да се настроят в Windows или в Computer Setup (Настройка на компютъра) извън Windows, която е предварително инсталирана на компютъра.

- Пароли на администратор за BIOS и DriveLock се задават в Computer Setup и се управляват от системната BIOS.
- Автоматични DriveLock пароли се разрешават в Computer Setup.
- Паролите за Windows се задават само в операционната система Windows.
- Ако HP SpareKey е предварително зададен и ако забравите администраторската парола за BIOS, зададена в Computer Setup, можете да използвате HP SpareKey за влизане в помощната програма.

Можете да използвате една и съща парола за функция на Computer Setup (Настройка на компютъра) и за функция за защита на Windows. Можете да използвате същата парола и за други функции на Computer Setup (Настройка на компютъра).

Използвайте следните съвети за създаването и записването на паролите:

- Когато създавате паролите, спазвайте изискванията, зададени от програмата.
- Не използвайте една и съща парола за няколко приложения или уеб сайтове и не използвайте повторно вашата парола за Windows за никое друго приложение или уеб сайт.
- Използвайте Password Manager на HP Client Security, за да съхранявате потребителските си имена и пароли за всички свои уеб сайтове и приложения. Ако не можете да ги запомните, в бъдеще ще можете безопасно да ги разчетете оттам.
- Не записвайте паролите във файл на компютъра.

Следващите таблици изброяват често използвани пароли в Windows и администраторски пароли за BIOS и описват техните функции.

Задаване на пароли в Windows

Парола	Функция
Администраторска парола*	Защитава достъпа до акаунт на ниво администратор в Windows. ЗАБЕЛЕЖКА: Задаването на администраторска парола за Windows не задава администраторска парола за BIOS.
Потребителска парола*	Защитава достъпа до потребителски акаунт в Windows.
*За информация за задаването на администраторска или потребителска парола в Windows от стартовия екран, осъществете достъп до HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението HP Support Assistant .	

Задаване на пароли в Computer Setup (Настройка на компютъра)

Парола	Функция
Администраторска парола за BIOS*	Защитава достъпа до Computer Setup (Настройка на компютъра). ЗАБЕЛЕЖКА: Ако са активирани функции, които да забраняват премахването на администраторската парола за BIOS, може да не сте в състояние да я премахнете, докато тези функции не бъдат деактивирани.
Потребителска парола за DriveLock*	Защитава достъпа до вътрешния твърд диск, защитен от DriveLock, и се задава под паролите за DriveLock при процедурата за разрешаване. ЗАБЕЛЕЖКА: Трябва да зададете администраторска парола за BIOS, преди да можете да задавате парола за DriveLock.
*За подробности за всяка от тези пароли вижте следващите теми.	

Управление на администраторска парола за BIOS

За да зададете, промените или изтриете тази парола, извършете следните стъпки:

Задаване на нова администраторска парола за BIOS

1. Включете или рестартирайте компютъра и натиснете **esc**, когато в дъното на екрана се покаже съобщението „Press the ESC key for Startup Menu“ (Натиснете клавиша ESC за Стартово меню).
2. Натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup (Настройка на компютъра).
3. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Security (Защита) > Setup BIOS Administrator Password** (Задаване на администраторска парола за BIOS), след което натиснете **enter**.
4. Когато получите запитване, въведете парола.

5. Когато получите запитване, въведете новата парола още веднъж за потвърждение.
6. За да запишете промените и да излезете от Computer Setup (Настройка на компютъра), щракнете върху иконата **Save** (Запис) в долния ляв ъгъл на екрана и следвайте указанията.

- или -

Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход и записване на промените), след което натиснете **enter**.

Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

Промяна на администраторска парола за BIOS

1. Включете или рестартирайте компютъра и натиснете **esc**, когато в дъното на екрана се покаже съобщението „Press the ESC key for Startup Menu“ (Натиснете клавиша ESC за Стартово меню).
2. Натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup (Настройка на компютъра).
3. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Security** (Защита) > **Change Password** (Смяна на парола), след което натиснете **enter**.
4. Когато получите запитване, въведете текущата парола.
5. Когато получите запитване, въведете новата парола още веднъж за потвърждение.
6. За да запишете промените и да излезете от Computer Setup (Настройка на компютъра), щракнете върху иконата **Save** (Запис) в долния ляв ъгъл на екрана и следвайте указанията.

- или -

Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход и записване на промените), след което натиснете **enter**.

Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

Изтриване на администраторска парола за BIOS

1. Включете или рестартирайте компютъра и натиснете **esc**, когато в дъното на екрана се покаже съобщението „Press the ESC key for Startup Menu“ (Натиснете клавиша ESC за Стартово меню).
2. Натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup (Настройка на компютъра).
3. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Security** (Защита) > **Change Password** (Смяна на парола), след което натиснете **enter**.
4. Когато получите запитване, въведете текущата парола.
5. Когато получите запитване за новата парола, оставете полето празно и след това натиснете **enter**.
6. Прочетете предупреждението. За да продължите, изберете **YES** (ДА).

7. Когато получите искане да въведете отново новата парола, оставете полето празно и след това натиснете [enter](#).
8. За да запишете промените и да излезете от Computer Setup (Настройка на компютъра), щракнете върху иконата **Save** (Запис) в долния ляв ъгъл на екрана и следвайте указанията.

- или -

Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход и записване на промените), след което натиснете [enter](#).

Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

Въвеждане на администраторска парола за BIOS

При искането за въвеждане на **BIOS administrator password** (Администраторска парола за BIOS) въведете паролата (използвайте същите клавиши, с които сте задали паролата), след което натиснете [enter](#). След 3 неуспешни опита за въвеждане на администраторската парола за BIOS трябва да рестартирате компютъра и да опитате още веднъж.

Използване на антивирусен софтуер

Когато използвате компютъра за достъп до имейл, мрежа или интернет, вие излагате компютъра на потенциална опасност от компютърни вируси. Компютърните вируси могат да блокират операционната система, приложенията или помощните програми или да не им позволят да работят нормално.

Антивирусният софтуер може да открие повечето вируси и да ги унищожи, а в много от случаите и да поправи причинените от тях вреди. За да осигурява постоянна защита срещу новооткрити вируси, антивирусният софтуер трябва да се поддържа в актуално състояние.

Антивирусна програма може да бъде предварително инсталирана на компютъра и може да включва пробен период. Силно се препоръчва да минете на пълен абонамент след пробния период или да купите предпочитана от вас антивирусна програма, за да защитите напълно компютъра.

За повече информация относно компютърните вируси отворете HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението **HP Support Assistant**.

Използване на софтуер за защитна стена

Защитните стени служат за предотвратяване на неоторизиран достъп до система или мрежа. Една защитна стена може да бъде софтуерна програма, която инсталирате в компютъра и/или мрежа, или да бъде решение, което съдържа както хардуер, така и софтуер.

Има два вида защитни стени, за които можете да помислите:

- Защитни стени за отделен хост - софтуер, който защитава само компютъра, на който е инсталиран.
- Защитни стени за цяла мрежа - инсталират се между DSL или кабелния модем и домашната мрежа, за да защитават всички компютри в мрежата.

Когато една защитна стена е инсталирана на система, всички данни, изпратени до и от системата, се следят и сравняват с набор от дефинирани от потребителя критерии за защита. Всички данни, които не отговарят на тези критерии, се блокират.

Компютърът или мрежовото оборудване може да имат вече инсталирана защитна стена. Ако нямат, предлагат се софтуерни решения за защитна стена.



ЗАБЕЛЕЖКА: При определени обстоятелства една защитна стена може да блокира достъпа до игри в интернет, да попречи на споделянето на принтер или файлове в мрежа или да блокира разрешени прикачени файлове в имейли. За да решите временно проблема, забранете защитната стена, извършете операцията, която искате да извършите, и след това разрешете отново защитната стена. За да решите проблема окончателно, преконфигурирайте защитната стена.

Инсталиране на критично важни актуализации за защита

⚠ ВНИМАНИЕ: Microsoft изпраща предупреждения за критични актуализации. За да защитите компютъра от пробиви в защитата и компютърни вируси, инсталирайте всички критични актуализации от Microsoft веднага щом получите предупреждение.

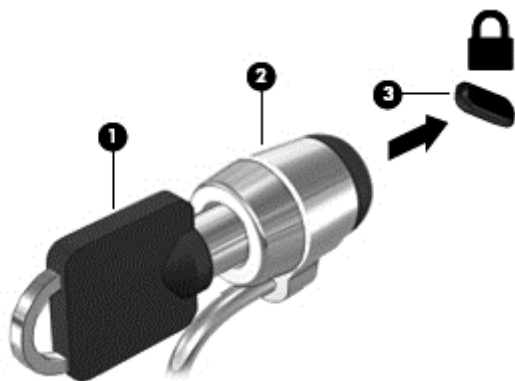
Можете да изберете дали актуализациите да се инсталират автоматично. За да промените настройките, от стартовия екран напишете **к**, след което изберете **Контролен панел**. Изберете **Система и защита**, изберете **Windows Update**, изберете **Промяна на настройките**, след което изпълнете инструкциите на екрана.

Поставяне на допълнителен защитен кабел

📝 ЗАБЕЛЕЖКА: Един защитен кабел има възпиращо действие, но той не може да предпази компютъра от увреждане или кражба.

📝 ЗАБЕЛЕЖКА: Гнездото за защитен кабел на компютъра може малко да се различава от илюстрациите в този раздел. Вижте [Опознайте компютъра си на страница 5](#) за местоположението на гнездото за защитен кабел на компютъра.

1. Увийте защитния кабел около здраво закрепен предмет.
2. Поставете ключа (1) във фиксатора на кабела (2).
3. Поставете фиксатора на кабела в слота за защитния кабел на компютъра (3) и след това заключете фиксатора на кабела с ключа.



Използване на четеца за пръстови отпечатыци (само при някои модели)

Избрани модели компютри имат вградени четци за пръстови отпечатыци. За да използвате четеца за пръстови отпечатыци, трябва да конфигурирате потребителски акаунт с парола на компютъра. Този акаунт ви позволява да влизате в компютъра с плъзгане на определен пръст. Можете също да използвате четеца за пръстови отпечатыци за попълване на полетата за пароли на уебсайтове и други програми, които изискват влизане. Вижте помощта към софтуера за пръстови отпечатыци за указания.

След като създадете идентификация с пръстов отпечатык, можете да конфигурирате услуга за единично влизане, която позволява използването на скенера за пръстови отпечатыци за въвеждане на идентификационни данни във всяко приложение, което изисква име и парола.

Намиране на четеца за пръстови отпечатыци

Четецът за пръстови отпечатыци е малък метален сензор, който се намира на някое от следните места на компютъра:

- Близко до долната част на тъчпада
- От дясната страна на клавиатурата
- В горната дясна страна на дисплея
- От лявата страна на дисплея

В зависимост от модела на компютъра четецът може да бъде ориентиран хоризонтално или вертикално. И двете ориентации изискват да прекарате пръста си перпендикулярно на металния сензор. Вижте [Бутони, високоговорители и четец на пръстови отпечатыци \(само при някои модели\) на страница 12](#) за местоположението на четеца за пръстови отпечатыци на компютъра.

10 Поддръжка

Добавяне или смяна на модули с памет

Компютърът има едно отделение за модул с памет. Капацитетът на компютъра може да се увеличи, като се добави модул с памет в свободен слот на модула за разширение на паметта или като се постави по-голям модул с памет в слота на основния модул с памет.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Преди добавяне или премахване на модул с памет проверете дали компютърът има най-новата версия на BIOS и актуализирайте BIOS, ако е необходимо. Вижте [Актуализиране на BIOS на страница 87](#).

 **ВНИМАНИЕ:** Ако не актуализирате компютъра с най-новата версия на BIOS, преди да инсталирате или смените модул с памет, е възможно да изпитате различни системни проблеми.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от електрически удар и повреда на оборудването, изключете захранващия кабел и извадете всички батерии, преди да инсталирате модул с памет.

 **ВНИМАНИЕ:** Електростатичен разряд (ESD) може да повреди електронните компоненти. Преди да започнете дадена процедура, се уверете, че сте се разредили от статичното електричество, като докоснете заземен метален обект.

ВНИМАНИЕ: За да предотвратите загуба на информация или блокиране на системата:

Изключете компютъра, преди да добавяте или смените модули с памет. Не вадете модул с памет, когато компютърът е включен, в състояние на заспиване или в хибернация.

Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен или е в хибернация, включете го чрез натискане на бутона на захранването. След това изключете компютъра чрез операционната система.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да използвате двуканална конфигурация при добавяне на втори модул с памет, уверете се, че двата модула с памет са идентични.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Основната памет се намира в долния слот за памет, а разширителната памет се намира в горния слот за памет.

За да добавите или смените модул с памет:

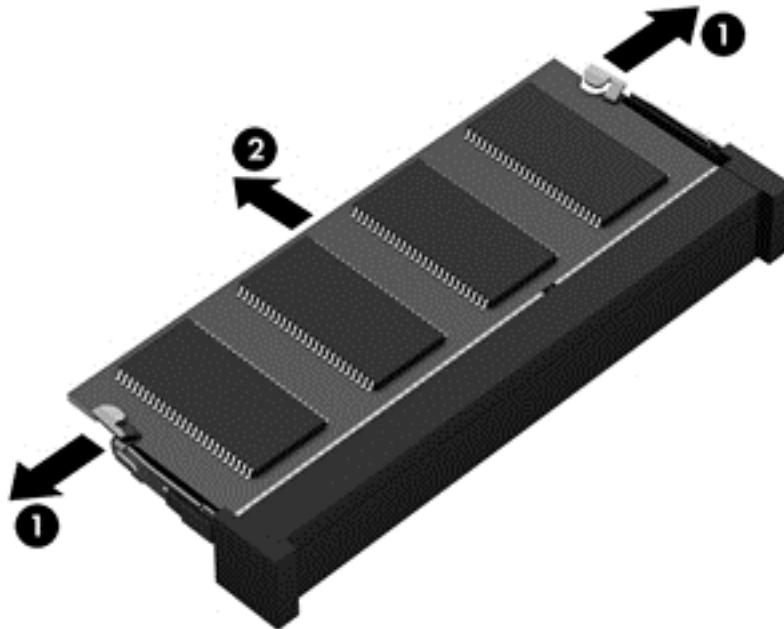
1. Запишете работните файлове и изключете компютъра.
2. Изключете променливотоковото захранване и външните устройства, свързани с компютъра.
3. Извадете батерията (вижте [Изваждане на батерия на страница 52](#)).

4. Свалете сервисната вратичка (вижте [Премахване на сервисната вратичка на страница 62](#)).
5. Ако сменяте даден модул с памет, премахнете съществуващия модул с памет:
 - а. Издърпайте задържащите скоби (1) от всяка страна на модула с памет.

Модулът с памет ще се повдигне.

- б. Хванете здраво края на модула с памет (2), след което внимателно го изтеглете навън от слота за модул с памет.

⚠ ВНИМАНИЕ: За да предотвратите евентуални повреди на модула с памет, дръжте го само за краищата му. Не докосвайте компонентите на модула с памет.



За да защитите модула с памет след премахването, го поставете в антистатична опаковка.

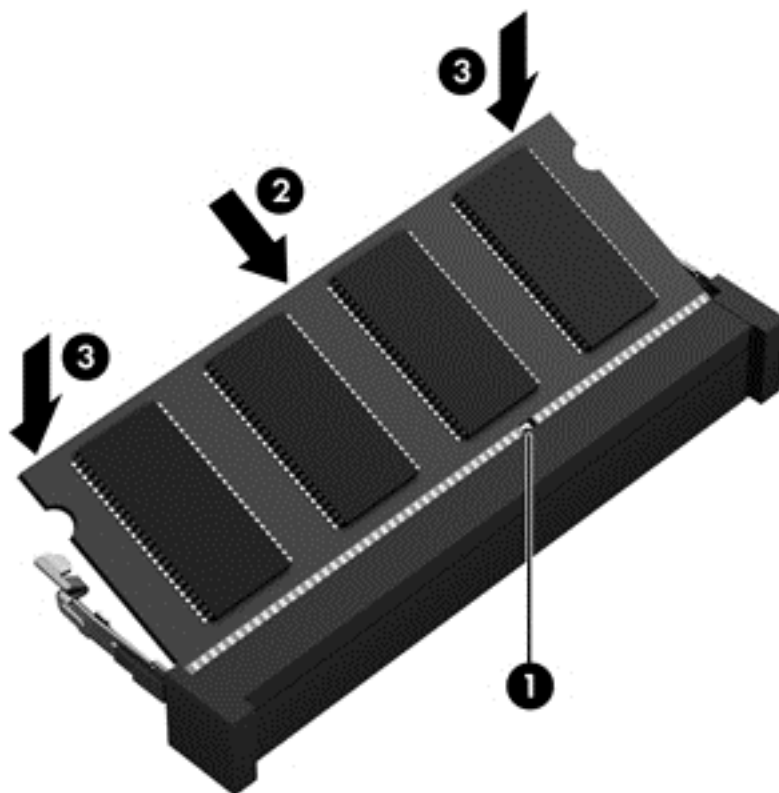
6. Поставете нов модул с памет:

⚠ ВНИМАНИЕ: За да предотвратите евентуални повреди на модула с памет, дръжте го само за краищата му. Не докосвайте компонентите на модула с памет.

- а. Подравнете изрязания край (1) на модула с памет с пластините в слота за модул с памет.
- б. Разположете модула с памет под ъгъл от 45 градуса спрямо повърхността на отделението за модул с памет, след което натиснете модула (2) в слота, докато той щракне на място.

- в. Внимателно натиснете модула с памет надолу (3), като натискате левия и десния му ъгъл, докато задържащите скоби щракнат на място.

 **ВНИМАНИЕ:** За да не повредите модула с памет, не го огъвайте.



7. Поставете обратно сервисната вратичка (вижте [Обратно поставяне на сервисната вратичка на страница 62](#)).
8. Поставете батерията (вижте [Поставяне на батерия на страница 51](#)).
9. Свържете променливотоковото захранване и външните устройства към компютъра.
10. Включете компютъра.

Почистване на компютъра

Използвайте продуктите по-долу за безопасно почистване на компютъра:

- Диметил бензил амониев хлорид 0,3 процента максимална концентрация (например кърпички за еднократна употреба, които се предлагат от много производители).
- Течност за почистване на стъкло без съдържание на алкохол
- Воден разтвор на сапун с меко действие
- Суха кърпа от микрофибър или шамоа (антистатична неомаслена кърпа)
- Антистатични кърпи

 **ВНИМАНИЕ:** Избягвайте почистващи разтворители, които могат да повредят трайно компютъра. Ако не сте сигурни, че даден почистващ продукт е безопасен за компютъра ви, проверете съдържанието на продукта, за да се уверите, че в него не са включени съставки като алкохол, ацетон, амониев хлорид, метиленхлорид и въглеродороди.

Материалите с фибри, като например кухненската хартия, могат да надраскат компютъра. След известно време в драскотините могат да се натрупат частици прах или почистващи вещества.

Процедури за почистване

Следвайте процедурите в тази глава за безопасно почистване на компютъра.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да предотвратите евентуален електрически удар или повреда на компонентите, не опитвайте да почиствате компютъра, когато е включен.

Изключете компютъра.

Изключете променливотоковото захранване.

Изключете всички захранвани външни устройства.

 **ВНИМАНИЕ:** За предотвратяване на повреда на вътрешни компоненти не пръскайте почистващи агенти или течности директно върху повърхността на компютъра. Покапалите течности могат да повредят за постоянно вътрешните компоненти.

Почистване на дисплея (многофункционални или преносими компютри)

Внимателно избършете дисплея с помощта на мека, невлакнеста и леко овлажнена кърпа с препарат за почистване на стъкло *без алкохол*. Уверете се, че дисплеят е сух, преди да го затворите.

Почистване на страните или капака

За да почистите страните или капака, използвайте мека кърпа от микрофибър или шамоа, навлажнена с един от описаните по-горе почистващи разтвори, или използвайте подходяща кърпичка за еднократна употреба.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато почиствате капака на компютъра, използвайте кръгообразни движения, което ще улесни премахването на прах и други замърсявания.

Почистване на тъчада, клавиатурата или мишката

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от токов удар или повреда на вътрешните компоненти, не използвайте приставка на прахосмукачка за почистване на клавиатурата. Прахосмукачката може да замърси повърхността на клавиатурата.

 **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите повреда на вътрешни компоненти, не позволявайте течности да капят между клавишите.

- За да почистите тъчада, клавиатурата или мишката, използвайте мека кърпа от микрофибър или шамоа, навлажнена с един от описаните по-горе почистващи разтвори, или използвайте подходяща кърпичка за еднократна употреба.
- За да предотвратите залепването на клавишите и за да премахнете прах, влакна и други частици от клавиатурата, използвайте флакон със сгъстен въздух с накрайник, подобен на сламка.

Актуализиране на програми и драйвери

HP препоръчва редовно да актуализирате програмите и драйверите си с най-новите им версии. Отидете на <http://www.hp.com/support>, за да изтеглите най-новите версии. Можете също да се регистрирате, за да получавате автоматични известия за налични актуализации.

Използване на SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) е инструмент, който предоставя бърз достъп до информация за SoftPaq за бизнес компютри на HP, без да се изисква номера на SoftPaq. С помощта на този инструмент можете да търсите лесно различни SoftPaq, след което да ги изтеглите и извлечете.

SoftPaq Download Manager действа чрез четене и изтегляне, от FTP сайта на HP, на публикуван файл с база данни, който съдържа модела на компютъра и информация за SoftPaq. SoftPaq Download Manager позволява да укажете един или повече модели на компютър, за да определите кои SoftPaq са налични за изтегляне.

SoftPaq Download Manager проверява FTP сайта на HP за актуализации на базата с данни и софтуера. Ако се открият актуализации, те се изтеглят и прилагат автоматично.

Инструментът SoftPaq Download Manager е наличен на уеб сайта на HP. За да използвате SoftPaq Download Manager за изтегляне на пакети SoftPaq, трябва най-напред да изтеглите и инсталирате програмата. Посетете <http://www.hp.com/go/sdm> и изпълнете инструкциите за изтегляне и инсталиране на SoftPaq Download Manager.

За да изтеглите дадени SoftPaq:

- ▲ От стартовия екран въведете `s`. В полето за търсене въведете `softpaq` и след това изберете „HP SoftPaq Download Manager”. Изпълнете указанията за изтегляне на SoftPaqs.



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако получите питане от „Управление на потребителските акаунти”, щракнете върху **Да**.

11 Архивиране и възстановяване

За да защитите информацията си, използвайте помощните програми за „Архивиране и възстановяване“ в Windows за архивиране на отделни файлове и папки, за архивиране на целия твърд диск, за създаване на носители за възстановяване на системата (само при някои модели) чрез използване на инсталираното оптично устройство (само при някои модели) или чрез допълнително външно оптично устройство или за създаване на точки за възстановяване на системата. Ако възникне системна грешка, можете да използвате архивирани файлове, за да възстановите съдържанието на компютъра.

От стартовия екран напишете **възстановяване**, щракнете върху **Настройки** и след това изберете от списъка с приложения.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За подробни инструкции за различните опции за архивиране и възстановяване извършете търсене на тези теми в „Помощ и поддръжка“ в Windows.

Ако системата е нестабилна, HP препоръчва да отпечатате процедурите за възстановяване и да ги запазите за употреба в по-късен момент.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Windows включва функцията „Управление на потребителските акаунти“ за подобряване на защитата на вашия компютър. Може да получите искане за разрешение или парола за операции, като например инсталиране на софтуер, стартиране на помощни програми или промяна на настройките на Windows. За повече информация вижте „Помощ и поддръжка“ в Windows.

Архивиране на информацията

Възстановяването след системна грешка е толкова добро, колкото последния ви архив. Трябва да създадете носител за ремонт на системата и първоначалния архив веднага след първата инсталация на системата. Когато добавяте нов софтуер и файлове с данни, трябва да продължите да архивирате системата редовно, за да разполагате с достатъчно актуално архивно копие.

За повече информация относно функциите за архивиране на Windows вижте „Помощ и поддръжка“ в Windows.

Извършване на възстановяване на системата

В случай на повреда или нестабилност на системата, компютърът предоставя следните инструменти за възстановяване на вашите файлове:

- **Инструменти за възстановяване на Windows:** Можете да използвате функцията за архивиране и възстановяване в Windows, за да възстановите информацията, която преди това сте архивирали. Можете също да използвате функцията за автоматична поправка на

Windows за отстраняване на проблеми, които може да пречат на Windows да стартира нормално.

- Инструменти за възстановяване **f11**: Можете да използвате инструментите за възстановяване **f11** за възстановяване на оригиналния образ на твърдия диск. Образът включва операционната система Windows и фабрично инсталираните софтуерни програми.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не можете да заредите (стартирате) компютъра и не можете да използвате носителите за възстановяване на системата, които преди това сте създали (само при някои модели), трябва да закупите носителя на операционната система Windows, за да заредите отново компютъра и да възстановите операционната система. За допълнителна информация вижте [Използване на носителя на операционната система Windows \(закупува се отделно\) на страница 85](#).

Използване на инструментите за възстановяване на Windows

За възстановяване на информация, която преди това сте архивирали, вижте „Помощ и поддръжка“ в Windows за стъпки за възстановяването на файлове и папки.

За да възстановите информацията с помощта на функцията за автоматична поправка, следвайте тези стъпки:

 **ВНИМАНИЕ:** Някои опции на „Поправка при стартиране“ ще изтрият напълно и ще преформатират твърдия диск. Всички създадени от вас файлове и инсталираният на компютъра софтуер се премахват за постоянно. След като преформатирането завърши, процесът на възстановяване ще възстанови операционната система, както и всички драйвери, софтуер и помощни програми от съответния архив.

1. Ако е възможно, архивирайте всички лични файлове.
2. Ако е възможно, проверете за наличие на дял на изображение за възстановяване и дял на Windows.

От стартовия екран въведете **файл**, а след това щракнете върху **File Explorer**.

- или -

От началния екран въведете **pc** и след това изберете **Този PC**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако дялът на Windows и дялът на изображението за възстановяване не са посочени, трябва да възстановите операционната система и програмите, като използвате DVD диска с операционната система Windows и носителя *Driver Recovery* (Възстановяване на драйвери) (и двата се закупуват отделно). За допълнителна информация вижте [Използване на носителя на операционната система Windows \(закупува се отделно\) на страница 85](#).

3. Ако дялът за Windows и дялът за изображение за възстановяване са посочени, рестартирайте компютъра, като натиснете и задържите клавиша **shift**, докато щраквате върху **Рестартиране**.
4. Изберете **Отстраняване на проблеми**, след това изберете **Разширени опции** и после изберете **Поправка при стартиране**.
5. Следвайте указанията на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За допълнителна информация относно възстановяване на информация с помощта на инструментите на Windows потърсете за тези теми в „Помощ и поддръжка“ в Windows.

Използване на инструменти за възстановяване f11

 **ВНИМАНИЕ:** При използване на f11 съдържанието на твърдия диск се изтрива напълно, след което дискът се форматира отново. Всички създадени от вас файлове и инсталираният на компютъра софтуер се премахват за постоянно. Инструментът за възстановяване f11 ще инсталира отново операционната система, както и фабрично инсталираните програми и драйвери на HP. Софтуерът, който не е инсталиран фабрично, трябва да се инсталира отново.

За да възстановите оригиналния образ на твърдия диск посредством f11:

1. Ако е възможно, архивирайте всички лични файлове.
2. Ако е възможно, проверете за наличието на дяла на изображението за възстановяване: От началния екран въведете `pc` и след това изберете **Този PC**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако дялт на изображението за възстановяване не е посочен, трябва да възстановите операционната система и програмите, като използвате носителите на операционната система Windows и на *Driver Recovery* (Възстановяване на драйвери) (и двата се закупуват отделно). За допълнителна информация вижте [Използване на носителя на операционната система Windows \(закупува се отделно\) на страница 85](#).

3. Ако дялт на изображението за възстановяване е посочен, рестартирайте компютъра, след което натиснете клавиша `esc`, докато най-долу на екрана е показано съобщението „Press the ESC key for Startup Menu“ (Натиснете клавиша ESC за Стартово меню).
4. Натиснете клавиша f11, докато на екрана се показва съобщението „Press <F11> for recovery“ (Натиснете клавиша F11 за възстановяване).
5. Следвайте указанията на екрана.

Използване на носителя на операционната система Windows (закупува се отделно)

За да поръчате DVD диск с операционната система Windows, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти. Вижте книжката *Worldwide Telephone Numbers* (Телефонни номера по света), предоставена с компютъра. Можете да откриете информация за контакт и на уеб сайта на HP. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион и следвайте указанията на екрана.

 **ВНИМАНИЕ:** Използването на носител с операционната система Windows изтрива цялото съдържание на твърдия диск и го преформатира. Всички създадени от вас файлове и инсталираният на компютъра софтуер се премахват за постоянно. След като повторното форматиране завърши, процесът на възстановяване ще възстанови операционната система, както и всички драйвери, софтуер и помощни програми.

За да започнете пълно инсталиране на операционната система с DVD с операционната система Windows:

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този процес отнема няколко минути.

1. Ако е възможно, архивирайте всички лични файлове.
2. Поставете DVD диска с операционната система Windows в оптичното устройство и след това рестартирайте компютъра.
3. Когато се покаже подкана, натиснете произволен клавиш от клавиатурата.
4. Следвайте указанията на екрана.

След като инсталирането завърши:

1. Извадете носителя с операционната система Windows, след което поставете носителя *Driver Recovery* (Възстановяване на драйвери).
2. Най-напред инсталирайте драйверите за разрешаване на хардуера, след което инсталирайте препоръчителните приложения.

Използване на Обновяване на Windows или Възстановяване на Windows

Когато компютърът не работи изправно и трябва да възвърнете стабилността на системата, опцията „Обновяване на Windows” ви позволява да стартирате наново и да запазите това, което е важно за вас.

Опцията „Възстановяване на Windows” ви позволява да направите подробно форматиране на компютъра или да премахнете лична информация, преди да изхвърлите или рециклирате своя компютър. За повече информация относно тези функции вижте „Помощ и поддръжка” в Windows.

Използване на HP Software Setup

HP Software Setup може да се използва за преинсталиране на драйвери или избран софтуер, който е повреден или изтрит от системата.

1. От стартовия екран въведете HP Software Setup.
2. Отворете HP Software Setup.
3. Следвайте указанията на екрана за преинсталиране на драйвери или избор на софтуер.

12 Използване на Setup Utility (BIOS) и инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI)

Setup Utility или базовата входно-изходна система (BIOS) контролира комуникацията между всички входни и изходни устройства в системата (например дискови устройства, дисплей, клавиатура, мишка и принтер). Setup Utility (BIOS) включва настройки за типовете инсталирани устройства, последователността на стартиране на компютъра, както и за количеството на системна и разширена памет.

Стартиране на Setup Utility (BIOS)

За да стартирате Setup Utility (BIOS), включете или рестартирайте компютъра, натиснете бързо [esc](#) и след това натиснете [f10](#).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Бъдете изключително внимателни, когато правите промени в Setup Utility (BIOS). Дадена грешка може да попречи на нормалната работа на компютъра.

Актуализиране на BIOS

На уеб сайта на HP може да има актуализирани версии на BIOS.

Повечето актуализации на BIOS на уеб сайта на HP са пакетирани в компресирани файлове, наречени *SoftPaq*.

Някои пакети за изтегляне съдържат файл, наречен „Readme.txt”, който съдържа информация за инсталирането на файла и отстраняването на неизправности, свързани с него.

Определяне на версията на BIOS

За да определите дали наличните актуализации на BIOS съдържат по-нови версии от тези, които в момента са инсталирани на компютъра, трябва да знаете версията на инсталираната в момента система BIOS.

Информацията за версията на BIOS (BIOS се нарича също и *дата на ROM* и *системен BIOS*) може да се покаже чрез натискане на клавишите [fn](#) + [esc](#) (ако сте в Windows) или чрез използване на Setup Utility (BIOS).

1. Стартирайте Setup Utility (BIOS) (вж. [Стартиране на Setup Utility \(BIOS\) на страница 87](#)).
2. За да излезете от Setup Utility (BIOS), без да записвате промените, използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход), изберете **Exit Discarding Changes** (Изход и отхвърляне на промените), след което натиснете [enter](#).
3. Изберете **Да**.

Изтегляне на актуализация на BIOS

 **ВНИМАНИЕ:** За да намалите риска от повреда на компютъра или неуспешно инсталиране, изтеглете и инсталирайте актуализация на BIOS само когато компютърът е свързан към надеждно външно захранване с променливотоков адаптер. Не изтегляйте и не инсталирайте актуализация на BIOS, докато компютърът работи на захранване от батерията, включен е в устройства за скачване или е свързан към допълнителен захранващ източник. По време на изтеглянето и инсталирането следвайте тези инструкции:

Не изключвайте захранването на компютъра, като изваждате захранващия кабел от контакта на електрозахранването.

Не изключвайте компютъра и не инициирайте режим на заспиване или хибернация.

Не поставяйте, не премахвайте, не свързвайте и не изключвайте устройства или кабели.

1. От стартовия екран въведете `hp support assistant`, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.
2. Щракнете върху **Актуализации и настройване**, а след това върху **Проверете за HP актуализации сега**.
3. Следвайте указанията на екрана, за да идентифицирате компютъра и да стигнете до актуализацията на BIOS, която искате да изтеглите.
4. В областта за изтегляне направете следното:
 - a. Определете актуализацията на BIOS, която е по-нова от версията на BIOS, инсталирана на компютъра в момента. Отбележете си датата, името или друг идентификатор. Възможно е тази информация да ви трябва, за да намерите актуализацията по-късно, след като я изтеглите на твърдия диск.
 - б. Следвайте инструкциите на екрана, за да изтеглите избория от вас файл на твърдия диск.

Отбележете пътя към мястото на твърдия диск, на което ще бъде изтеглен файлът с актуализацията на BIOS. Ще трябва да се придвижите до това местоположение, когато сте готови да инсталирате актуализацията.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако свържете компютъра в мрежа, се консултирайте с мрежовия администратор, преди да инсталирате каквито и да е софтуерни актуализации, особено актуализации на BIOS.

Процедурите за инсталиране на BIOS са различни. Следвайте инструкциите, показвани на екрана, след като изтеглянето завърши. Ако не се покажат инструкции, следвайте посочените стъпки:

1. От стартовия екран въведете `file`, след което изберете **File Explorer**.
2. Щракнете двукратно върху обозначението на твърдия диск. Обикновено обозначението на твърдия диск е „Локален диск (C:)”.
3. Като използвате записания по-рано път на твърдия диск, отворете папката на твърдия диск, където се намира актуализацията.
4. Щракнете двукратно върху файла, който има разширение `.exe` (например `име_на_файл.exe`).
Инсталирането на BIOS започва.
5. Завършете инсталирането, като следвате инструкциите на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** След като се появи съобщение на екрана за успешно инсталиране, можете да изтриете изтегления файл от твърдия диск.

Използване на инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI):

Инструментът за хардуерна диагностика на компютъра на HP е унифициран интерфейс за разширяем фърмуер (Unified Extensible Firmware Interface; UEFI), който позволява да се изпълняват диагностични тестове, за да се определи дали хардуерът на компютъра функционира правилно. Инструментът се изпълнява извън операционната система, така че да изолира хардуерните неизправности от проблеми, възникнали от грешки в операционната система или други софтуерни компоненти.

За да стартирате инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP UEFI:

1. Включете или рестартирайте компютъра, натиснете бързо `esc`, след което натиснете `f2`.

Системата BIOS търси три места за инструменти за диагностика в следния ред:

- a. Свързано USB устройство

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За изтегляне на инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI) на USB устройство вж. [Изтегляне на инструмент за хардуерна диагностика на компютъра на HP \(UEFI\) на USB устройство на страница 89](#).

- б. Твърд диск

- в. BIOS

2. Когато се отвори инструментът за диагностика, използвайте клавишите със стрелки на клавиатурата, за да изберете типа диагностичен тест, който желаете да изпълните, след което изпълнете инструкциите на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако искате да спрете диагностичния тест, натиснете `esc`.

Изтегляне на инструмент за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI) на USB устройство

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Указанията за изтегляне на инструмента за хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI) са предоставени само на английски език.

1. Отидете на <http://www.hp.com>.
2. Посочете **Поддръжка** в горната част на страницата, след което щракнете върху **Изтегляне на драйвери**.
3. В текстовото поле въведете името на продукта, след което щракнете върху **Напред**.
- или -
Щракнете върху **Намери сега**, за да позволите на HP автоматично да открие вашия продукт.
4. Изберете модела на компютъра и след това изберете операционната система.
5. В раздела **Diagnostic** (Диагностика) щракнете върху **HP UEFI Support Environment** (Среда на поддръжка на HP UEFI).
- или -
Щракнете върху **Download** (Изтегляне) и след това изберете **Run** (Изпълни).

13 Поддръжка на клиенти

Връзка с отдела за поддръжка

Ако информацията, предоставена в това ръководство за потребителя или в HP Support Assistant, не отговаря на въпросите ви, можете да свържете с отдела за поддръжка на клиенти. За поддръжка в САЩ отидете на адрес <http://www.hp.com/go/contactHP>. За поддръжка по света отидете на адрес http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Тук можете да:

- Говорите онлайн със специалист на HP.



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако за даден език не е достъпна чат сесия с отдела за поддръжка на клиенти, то такава се поддържа на английски език.

- Получите поддръжка по имейл.
- Намерите телефонните номера на отделите за поддръжка на клиенти.
- Намерите сервизен център на HP.

Етикети

Залепените на компютъра етикети съдържат информация, която може да ви е необходима при отстраняване на проблеми със системата или при пътуване в чужбина с компютъра:



ВАЖНО: Всички етикети, описани в този раздел, ще бъдат поставени на едно от тези 3 места, в зависимост от модела на компютъра: залепени отдолу на компютъра, разположени в отделението за батерията или под сервисната вратичка.

- Сервисен етикет - предоставя важна информация за идентифициране на компютъра. Когато се свържете с отдела за поддръжка, вероятно ще бъдете попитани за серийния номер и може би за номера на продукта или номера на модела. Намерете тези номера, преди да се свържете с отдела за поддръжка.



Компонент	
(1)	Сериен номер
(2)	Номер на продукта
(3)	Гаранционен срок

- Сертификат за автентичност на Microsoft® (само при някои модели) - съдържа продуктивния ключ на Windows. Продуктивният ключ може да е необходим при актуализиране или отстраняване на неизправности с операционната система.
- Нормативен(ни) етикет(и) - предоставя(т) нормативна информация за компютъра.
- Етикет(и) със сертификация на безжично устройство - предоставя(т) информация за допълнителните безжични устройства и маркировките за одобрение в някои страни или региони, в които устройствата са одобрени за използване.

14 Технически данни

- [Входящо захранване](#)
- [Работна среда](#)

Входящо захранване

Информацията за захранването в този раздел може да бъде полезна, ако планирате да пътувате в чужбина с този компютър.

Компютърът работи с правотоково захранване, което може да бъде доставено от променливотоков или правотоков източник на захранване. Променливотоковият захранващ източник трябва да е с параметри 100-240 V, 50-60 Hz. Въпреки че компютърът може да се захранва от самостоятелен правотоков източник, това трябва да става само чрез променливотоков адаптер или правотоков източник на захранване, доставян и одобрен от HP за употреба с този компютър.

Компютърът може да работи с правотоково захранване при следните технически характеристики.

Входящо захранване	Номинална мощност
Работно напрежение и ток	19,5 V прав ток при 3,33 A - 65 W

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този продукт е предназначен за ИТ захранващи системи в Норвегия с напрежение фаза-фаза, не по-високо от 240 V rms.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Работното напрежение на компютъра и силата на тока може да се открият върху нормативния етикет.

Работна среда

Фактор	Метрична система	Американска система
Температура		
Работна (при запис на оптични дискове)	от 5°C до 35°C	от 41°F до 95°F
Неработна	от -20°C до 60°C	от -4°F до 140°F
Относителна влажност (без кондензация)		
Работна	от 10% до 90%	от 10% до 90%
Неработна	от 5% до 95%	от 5% до 95%
Максимална надморска височина (без компенсиране на налягането)		
Работна	от -15 м до 3048 м	от -50 фута до 10 000 фута
Неработна	от -15 м до 12 192 м	от -50 фута до 40 000 фута

а Пътуване с компютъра

За да постигнете най-добри резултати, спазвайте следните съвети за пътуване и транспортиране:

- Подгответе компютъра за пътуване или транспортиране:
 - Правете резервни копия на своята информация.
 - Извадете всички дискове и всички външни карти с памет.

⚠ ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от повреда на компютъра, повреда на устройство или загуба на информация, извадете носителя от устройството, преди да извадите устройството от отделението и преди да транспортирате, съхранявате или пътувате с устройството.

 - Изключете всички външни устройства и след това откачете връзките към тях.
 - Изключете компютъра.
- Носете със себе си резервно копие на своята информация. Пазете резервното копие отделно от компютъра.
- Когато пътувате със самолет, носете компютъра като ръчен багаж, а не го предавайте с останалите чанти.

⚠ ВНИМАНИЕ: Избягвайте излагането на запаметяващо устройство на магнитни полета. Някои от охранителните устройства, които създават магнитни полета, са проходните детектори на летищата и ръчните металотърсачи. Лентовите транспортьори на летищата и подобни охранителни устройства, които проверяват ръчния багаж, използват рентгенови лъчи, а не магнитни полета, и затова не повреждат дисковите устройства.

- Използването на компютър по време на полета зависи от разпоредбите на авиокомпанията. Ако възнамерявате да използвате компютъра по време на полет, предварително проверете разпоредбите на авиокомпанията.
- Ако компютърът няма да се използва и ще бъде изключен от външното захранване за повече от 2 седмици, извадете батерията и я съхранявайте отделно.
- Ако ще транспортирате компютъра или запаметяващо устройство, използвайте подходяща защитна опаковка и надпишете опаковката „ЧУПЛИВО“.
- Ако в компютъра има инсталирано безжично устройство, като например устройство по стандарт 802.11b/g, устройство за глобалната система за мобилни комуникации (GSM) или устройство за обща услуга за пакетно радиопредаване (GPRS), използването на тези устройства може да е ограничено на определени места. Подобни ограничения може да са приложими в самолети, болници, близо до експлозивни и на опасни места. Ако не сте

сигурни за правилата, които регламентират ползването на определено устройство, искайте разрешение, преди да го включвате.

- Ако пътувате в чужбина, съобразявайте се със следните препоръки:
 - Проверявайте митническите разпоредби, свързани с компютрите, за всяка страна или регион от вашия маршрут.
 - Проверете изискванията за захранващия кабел и адаптера на всяко място, на което възнамерявате да използвате компютъра. Напреженията, честотите и конфигурацията на щепселите се различават.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от токов удар, пожар или повреда на устройството, не се опитвайте да захранвате компютъра с преобразувател на напрежение, продаван за битова апаратура.

6 Отстраняване на неизправности

Източници на информация за отстраняване на неизправности

- Използвайте връзките към уеб сайтове и допълнителна информация относно компютъра чрез HP Support Assistant. За достъп до HP Support Assistant от стартовия екран изберете приложението **HP Support Assistant**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои инструменти за проверка и поправка изискват връзка с интернет. HP също предоставя допълнителни инструменти, които не изискват връзка с интернет.

- Връзка с отдела за поддръжка на HP. За поддръжка в САЩ отидете на адрес <http://www.hp.com/go/contactHP>. За поддръжка по света отидете на адрес http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Изберете един от следните типове поддръжка:

- Говорете онлайн със специалист на HP.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако за даден език не е достъпна чат сесия, то такава се поддържа на английски език.

- Получете поддръжка от HP по имейл.
- Намерете телефонните номера на отделите за поддръжка на клиенти по света.
- Намерете сервизен център на HP.

Разрешаване на проблеми

В разделите по-долу са описани няколко често срещани проблеми и решения.

Компютърът не може да стартира

Ако компютърът не се включва при натискане на бутона на захранването, следните предложения може да ви помогнат да определите защо компютърът не се стартира:

- Ако компютърът е включен в контакт с променливотоково захранване, включете друго електрическо устройство в контакта, за да се уверите, че той предоставя подходящото захранване.



ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте само променливотоковия адаптер, предоставен с компютъра, или друг, който е одобрен от HP за този компютър.

- Ако компютърът е включен към външен захранващ източник, различен от контакт с променливотоково захранване, включете компютъра в електрически контакт, като използвате променливотоковия адаптер. Уверете се, че захранващият кабел и променливотоковият адаптер са добре свързани.

Екранът на компютъра е празен

Ако екранът е празен, но не сте изключили компютъра, една или повече от следните настройки може да е причината за това:

- Компютърът може да е в състояние на заспиване. За да излезете от състояние на заспиване, натиснете за кратко бутона на захранването. Заспиването е енергоспестяваща функция, която изключва дисплея. Системата може да влезе в заспиване, докато компютърът е включен, но не се използва, или когато нивото на батерията е ниско. За да промените тези и други настройки на захранването, щракнете с десен бутон върху иконата **Батерия** на работния плот на Windows в областта за уведомяване най-вдясно на лентата със задачи и след това щракнете върху **Предпочитания**.
- Компютърът може да не е настроен да показва изображението на екрана на компютъра. За да прехвърлите изображението на екрана на компютъра, натиснете **fn+f4**. При повечето модели, когато към компютъра е включен допълнителен външен дисплей, например монитор, изображението може да се показва на екрана на компютъра, на външния дисплей или на двата дисплея едновременно. Когато натискате няколко пъти **fn+f4** последователно, изображението ще се превключва между екрана на компютъра, един или повече от външните дисплеи, а също така ще се показва едновременно на всички устройства.

Софтуерът не функционира нормално

Ако софтуерът не отговаря или не реагира нормално, рестартирайте компютъра чрез посочване на дясната страна на екрана. Когато се покажат препратките, щракнете върху **Настройки**. Щракнете върху иконата **Захранване** и след това щракнете върху **Изключване**. Ако не можете да рестартирате компютъра с тази процедура, вж. следващия раздел [Компютърът е включен, но не отговаря на страница 98](#).

Компютърът е включен, но не отговаря

Ако компютърът е включен, но не отговаря на софтуерни или клавиатурни команди, опитайте следните процедури за аварийно изключване в указания ред, докато компютърът се изключи:

 **ВНИМАНИЕ:** При процедурите за аварийно изключване незаписаната информация ще се загуби.

- Натиснете и задръжте бутона на захранването поне за 5 секунди.
- Изключете компютъра от външното захранване и извадете батерията.

Компютърът е необичайно топъл

Нормално е по време на работа компютърът да бъде топъл при допир. Но ако компютърът е *необичайно* топъл, той може да прегрява поради блокирани вентилационни отвори.

Ако подозирате, че компютърът прегрява, го оставете да изстине до стайна температура. Уверете се, че нищо не покрива вентилационните отвори, докато използвате компютъра.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете опасността от изгаряния или прегряване на компютъра, не поставяйте компютъра направо в скута си и не блокирайте достъпа до вентилационните отвори на компютъра. Използвайте компютъра само на твърда, равна повърхност. Не позволявайте друга твърда повърхност, например поставен в близост до компютъра допълнителен принтер, или мека повърхност, като възглавници, постелки или дрехи, да пречат на въздушния поток. Също така не позволявайте по време на работа променливотоковият адаптер да докосва кожата или мека повърхност, като например възглавници, постелки или дрехи. Компютърът и променливотоковият адаптер отговарят на ограниченията за температура на повърхността, достъпна за потребителя, определени от Международния стандарт за безопасност на изчислителна техника (IEC 60950).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вентилаторът на компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните компоненти и да предотвратява прегряване. Нормално е вътрешният вентилатор да се включва и изключва при работа на компютъра.

Някое от външните устройства не работи

Следвайте тези предложения, ако някое външно устройство не функционира според очакванията:

- Включете устройството според инструкциите на съответния производител.
- Погрижете се всички връзки на устройствата да бъдат здрави.
- Погрижете се устройството да получава електрозахранване.
- Уверете се, че устройството (особено ако то е по-старо) е съвместимо с операционната система.
- Уверете се, че са инсталирани правилните драйвери, както и че те са актуализирани.

Безжичната мрежова връзка не работи

Ако дадена безжична мрежова връзка не работи според очакванията, опитайте следните предложения:

- За да разрешите или забраните безжично или кабелно мрежово устройство, щракнете с десния бутон върху иконата **Мрежова връзка** на работния плот на Windows в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите. За да разрешавате устройства, поставете

отметка в квадратчето от опцията в менюто. За да забраните устройството, изчистете квадратчето.

- Уверете се, че безжичното устройство е включено.
- Уверете се, че няма препятствия пред безжичните антени на компютъра.
- Уверете се, че кабелният или DSL модем и неговият захранващ кабел са свързани правилно и индикаторите им светят.
- Уверете се, че безжичният маршрутизатор или точката за достъп са правилно свързани към захранващия адаптер и към кабелния или DSL модем, както и че индикаторите светят.
- Изключете и след това включете отново всички кабели, след което изключете захранването и го включете пак.

Дискът не се възпроизвежда

- Запишете работните файлове и затворете всички отворени програми, преди да възпроизведете CD или DVD диск.
- Излезте от интернет, преди да възпроизведете CD или DVD.
- Уверете се, че сте поставили диска правилно.
- Уверете се, че дискът е чист. Ако е необходимо, почистете диска с филтрирана вода и мека невлакнеста кърпа. Избършете диска от центъра към края му.
- Проверете диска за драскотини. Ако откриете драскотини, обработете диска с комплект за поправка на оптични дискове, който се предлага в много магазини за електроника.
- Забранете режима на заспиване, преди да пускате диска.

Не влизайте в режим на заспиване, докато гледате или слушате диск. В противен случай може да видите предупредително съобщение, което ще ви попита дали искате да продължите. Ако това съобщение се покаже, щракнете върху **Не**. След като го направите, компютърът може да извърши едно от следните неща:

- Възпроизвеждането може да продължи.

- или -

- Прозорецът за възпроизвеждане на мултимедийната програма може да се затвори. За да се върнете към възпроизвеждане на диска, щракнете върху бутона **Възпроизвеждане** в програмата за мултимедия, за да стартирате повторно диска. В редки случаи ще се наложи да излезете от програмата, след което да я стартирате отново.

Филмът не се вижда на външен дисплей

1. Ако дисплеят на компютъра и външният дисплей са включени, натиснете клавишите **fn+f4** един или няколко пъти за превключване между двата дисплея.
2. Конфигурирайте настройките на монитора, за да направите външния дисплей основен:

- а. Щракнете с десния бутон върху празно място на работния плот на Windows и изберете **Разделителна способност на екрана**.
- б. Определете основен и вторичен дисплей.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато използвате два дисплея, DVD изображението няма да се вижда на дисплея, избран от вас като вторичен.

Процесът на записване на диск не започва или спира, преди да е приключил

- Уверете се, че всички други програми са затворени.
- Изключете режима на заспиване.
- Уверете се, че използвате правилния за устройството диск.
- Уверете се, че дискът е поставен правилно.
- Изберете по-ниска скорост на записване и опитайте отново.
- Ако копирате диск, запишете информацията от диска-източник на твърдия диск, преди да се опитате да запишете съдържанието на нов диск, след което запишете от твърдия диск.

в Електростатично разреждане

Електростатичното разреждане представлява освобождаване на статично електричество, когато два предмета се докоснат - например, когато ви „удря ток“, ако ходите по килим и докоснете метална дръжка на врата.

Разреждане на статично електричество от пръсти или други електростатични проводници може да повреди електронните компоненти. За да предотвратите повреда на компютъра, повреда на дисково устройство или загуба на информация, взимайте следните предпазни мерки:

- Ако указания за изваждане или поставяне искат от вас да изключите компютъра, изключвайте го след като се заземите добре и преди да свалите капак.
- Дръжте компонентите в антистатичните им опаковки, докато бъдете готови да ги поставите.
- Избягвайте да докосвате изводи, проводници и електронни схеми. Разнасяйте електронните компоненти колкото е възможно по-малко.
- Използвайте немагнитни инструменти.
- Преди да боравите с компоненти, разредете статичното електричество с докосване на небоядисана метална повърхност на компонента.
- Ако извадите компонент, поставете го в антистатична опаковка.

Ако имате нужда от още информация за статичното електричество или помощ за изваждането и поставянето на компоненти, обърнете се към „Поддръжка за клиенти“.

Азбучен указател

А

администраторска парола 71
антени за WLAN,
идентифициране 8
антивирусен софтуер 74
аудиофункции, проверка 39

Б

батерия
изхвърляне 53
ниски нива на батерията 50
показване на оставащия
заряд 50
разреждане 50
смяна 53
съхранение 53
съхраняване на заряда 52
батерия, ключ за освобождаване
на капака 15
безжична локална мрежа
(WLAN)
защита 22
използване 21
корпоративна WLAN връзка
23
необходимо оборудване 22
обществена WLAN връзка
23
свързване 23
функционален обхват 23
блокиране на системата 45
блок на клавиатурата, външен
използване 35
цифри 35
бутон Windows,
идентифициране 14
бутон за безжична връзка 20
бутон за захранване 45

бутон за изваждане на оптично
устройство, идентифициране
6

Б

бутони
бутон Windows 14
десен тъчпад 9
захранване 13, 45
изваждане на оптично
устройство 6
ляв тъчпад 9
мултимедия 37
сила на звука 38
бутон на захранването,
идентифициране 13

В

вграден цифров блок на
клавиатурата,
идентифициране 34
вентилационни отвори,
идентифициране 7, 16
видео 40
винт на клавиатурата,
идентифициране 15
високоговорители,
идентифициране 13
входящо захранване 93
възстановяване 86
възстановяване на твърдия
диск 85
външен диск 60
външни устройства 60
външно променливотоково
захранване, използване 54
вътрешни микрофони,
идентифициране 8

Г

гнезда
защитен кабел 6
гнездо за защитен кабел,
идентифициране 6
грижа за компютъра 79

Д

дискове
боравене 61
външен 60
използване 62
оптично 60
твърд 60
дискови носители 47
допълнителни външни
устройства, използване 60
дъл за възстановяване 85

Е

електростатично разреждане
103
етикет за Bluetooth 92
етикет за WLAN 92
етикети
Bluetooth 92
WLAN 92
нормативен 92
сериен номер 92
сертификат за автентичност
на Microsoft 92
сертификация на безжично
устройство 92
етикет със сертификат за
автентичност на Microsoft 92
етикет със сертификация на
безжично устройство 92

Ж

жестове с тъчпада
 превъртане 29
 щипване с 2 пръста за
 мащабиране 30

З

задаване на защита с парола при
 събуждане 48
задаване на опциите на
 захранването 47
заряд
 съхраняване 52
заспиване
 влизане 47
 излизане 47
захранване
 батерия 49
 опции 47
захранване, извод 7
захранване от батерията 49
защита, безжична връзка 22
зона на тъчпада
 идентифициране 9

И

извод за захранване,
 идентифициране 7
изключване 45
изключване на компютъра 45
изображение на дисплея,
 превключване 33
изображение на екрана,
 превключване 33
използване
 външно променливотоково
 захранване 54
 режими за икономия на
 енергия 47
име и номер на продукт,
 компютър 92
индикатор caps lock,
 идентифициране 11
индикатор за тъчпада,
 идентифициране 11
индикатори
 caps lock 11
 безжична връзка 11
 захранване 5, 10

променливотоков адаптер/
 батерия 7
състояние, RJ-45 (мрежа) 7
твърд диск 5
Тъчпад 11
индикатори за RJ-45 (мрежа),
 идентифициране 7
индикатори на захранването 5,
 10
индикатор на безжична връзка
 11, 20
Индикатор на
 променливотоковия адаптер/
 батерията 7
индикатор на твърдия диск 68
информация за батерията,
 откриване 49

К

кабели
 USB 59
капак на батерията,
 идентифициране 15
карта с памет 47
 поддържани формати 57
клавиш esc, идентифициране
 14
клавиш fn, идентифициране 14,
 32
клавиш num lk,
 идентифициране 34
клавиш за безжична връзка,
 идентифициране 33
клавиш за изключване на звука,
 идентифициране 33
клавиши
 esc 14
 fn 14
 мултимедия 37
 сила на звука 38
 функционални 14
клавиши за сила на звука,
 идентифициране 33
клавиши за яркостта на екрана
 33
клавишна комбинация за
 „Помощ и поддръжка“ 33
клавишни комбинации
 безжична връзка 33

изключване на звука на
 високоговорителите 33
използване 32
намаляване на звука на
 високоговорителя 33
намаляване на яркостта на
 екрана 33
описание 32
Помощ и поддръжка 33
превключване на
 изображението на екрана
 33
регулиране на силата на
 звуча 33
увеличаване на звука на
 високоговорителя 33
увеличаване на яркостта на
 екрана 33
управление на аудио CD,
 DVD или BD диск 33
клавишни комбинации,
 мултимедия 37
клавишни комбинации за
 мултимедия 37
клавишни комбинации от
 клавиатурата,
 идентифициране 32
ключ, освобождаване на капака
 на батерията 15
компоненти
 дисплей 8
 дясна страна 5
 лява страна 7
 отгоре 9
 отдолу 15
 предна страна 17
компютър, пътуване 53, 95
конфигуриране
 аудио за HDMI 42
конфигуриране на WLAN 22
концентратори 58
корпоративна WLAN връзка 23
критични актуализации,
 софтуер 75
критично ниво на батерията 47
куплунг RJ-45 (мрежа),
 идентифициране 7
куплунг за аудиовход (за
 микрофон), идентифициране
 6

куплунг за аудиоизход (за слушалки), идентифициране 6
куплунг за микрофон (аудиовход), идентифициране 6
куплунг за слушалки (аудиоизход) 6
куплунги
RJ-45 (мрежа) 7
аудиовход (за микрофон) 6
аудиоизход (за слушалки) 6
мрежа 7

М

мишка, външна
задаване на предпочитания 28
модул с памет
идентифициране 16
изваждане 78
поставяне 78
смяна 77
мрежов куплунг, идентифициране 7

Н

настройка на интернет връзката 22
начално състояние 86
ниско ниво на батерията 50
нормативна информация
етикети със сертификация на безжично устройство 92
нормативен етикет 92
носители за запис 47
носители за четене 47

О

обновяване 86
обслужване на памет, идентифициране 15
обществена WLAN връзка 23
оптично устройство 60
оптично устройство, идентифициране 6
отделение за батерията 92
отстраняване на неизправности
възпроизвеждане на диск 100
записване на диск 101

отстраняване на неизправности, външен дисплей 100
охранителни устройства на летищата 62

П

пароли
администратор 71
администраторска за BIOS 71
потребител 71
поддръжка
дефрагментиране на диска 66
почистване на диск 67
порт за външен монитор 7, 41
портове
HDMI 7, 41
USB 6
VGA 41
външен монитор 7, 41
посочващи устройства, задаване на предпочитания 28
потребителска парола 71
почистване на компютъра 79
превключвател, захранване 45
превключвател за захранването 45
превъртане, жестове с тъчпада 29
проблеми, разрешаване 98
проверка на аудиофункциите 39
Проверка на батерията 50
проверка на променливотоков адаптер 55
програма за дефрагментиране на диска 66
променливотоков адаптер, проверка 55
пътуване с компютъра 53, 92, 95

Р

работна среда 94
режими за икономия на енергия 47

С

свързване към WLAN мрежа 23

сериен номер 92
сериен номер, компютър 92
сила на звука
бутони 38
клавиши 38
регулиране 38
слушалки и микрофони, свързване 38
софтуер
антивирусен 74
дефрагментиране на диска 66
защитна стена 74
критични актуализации 75
почистване на диск 67
софтуер за защитна стена 74
софтуер „Почистване на диск“ 67
съхранение на батерията 53
съхраняване, заряд 52

Т

твърд диск
HP 3D DriveGuard 67
външен 60
изваждане 63
инсталиране 65
твърд диск, възстановяване 85
твърд диск, идентифициране 16
твърд диск, индикатор, идентифициране 5
твърд диск, индикатори 68
температура 53
температура на батерията 53
тъчпад
бутони 9
използване 28

У

уеб камера 8, 39
уеб камера, идентифициране 8
управление на мултимедия 37
управление на мултимедия, клавиши 33
управлението на безжичната връзка
бутон 20
операционна система 20

устройства USB
изваждане 59
описание 58

Ф
функционални клавиши,
идентифициране 14

Х
хардуерна диагностика на
компютъра на HP (UEFI)
използване 89
изтегляне 89
хибернация
влизане 48
излизане 48

Ц
цифрова карта
изваждане 57
поставяне 57
цифрова клавиатура
идентифициране 34

Ч
четец за карти с памет,
идентифициране 17
четец за пръстови отпечатъци
76
четец на пръстови отпечатъци,
идентифициране 13

Щ
щипване с 2 пръста за
мащабиране, жестове с
тъчпада 30

В
BIOS
актуализиране 87
изтегляне на актуализация
88
определяне на версия 87
Bluetooth устройство 20, 24

С
Computer Setup (Настройка на
компютъра)
администраторска парола за
BIOS 71

D
DVD диск с операционната
система Windows 85

F
f11 възстановяване 85

H
HDMI, конфигуриране на
аудио 42
HDMI порт, идентифициране 7
HDMI порт, свързване 41
HD устройства, свързване 41
HP 3D DriveGuard 67

N
num lock, на външния блок 35

S
SoftPaqs, изтегляне 81

U
USB 3.0 порт 7
USB кабел, свързване 59
USB концентратори 58
USB портове, идентифициране
6, 7
USB устройства
свързване 59

V
VGA порт, свързване 41

W
Windows
Възстановяване 86
Обновяване 86
WLAN устройство 21, 92