

Мини ръководство за потребителя

© Copyright 2009 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Bluetooth е търговска марка, собственост на своя притежател и използвана от Hewlett-Packard Company с лицензия. Емблемата SD е търговска марка на съответния си собственик. Microsoft и Windows са регистрирани в САЩ търговски марки на Microsoft Corporation.

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.

Второ издание: декември 2009 г.

Първо издание: септември 2009 г.

Номенклатурен номер на документа:
574399-262

Бележка за продукта

Това ръководство за потребителя описва функции, които са общи за повечето модели. Вашият компютър Мини може да не разполага с някои от функциите.

За да се сдобие с последната информация в *Мини ръководство за потребителя*, посетете уеб сайта на HP на адрес <http://www.hp.com/support>.

Предупредителна бележка за безопасност

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите вероятността от нараняване, причинено от нагряване, както и вероятността от прегряване на компютъра, не поставяйте компютъра директно в скута си и не препречвайте вентилационните му отвори. Използвайте компютъра само върху твърда и равна повърхност. Не позволявайте друга твърда повърхност, като допълнителен съседен принтер, или мека повърхност, като възглавници, килими или платове, да блокира въздушния поток. Също така не позволявайте по време на работа променливотоковият адаптер да докосва кожата или мека повърхност (например, възглавници, килими или платове). Компютърът и променливотоковият адаптер отговарят на ограниченията за температура на достъпните за потребителя повърхности, установени от International Standard for Safety of Information Technology Equipment (Международния стандарт за безопасност на изчислителната техника) (IEC 60950).

Съдържание

1 Хардуерни компоненти

Идентифициране на хардуера	1
Горни компоненти	1
Тъчпад	1
Индикатори	2
Бутони	3
Клавиши	4
Компоненти от предната страна	4
Компоненти от дясната страна	5
Компоненти от лявата страна	6
Компоненти на дисплея	7
Компоненти от долната страна	8
Анени за безжична връзка	9
Допълнителни хардуерни компоненти	10
Идентифициране на етикетите	10

2 Използване на софтуера HP QuickWeb (само при някои модели)

3 Безжична и локална мрежа

Използване на безжични устройства	13
Идентифициране на иконите за състояние на безжичната връзка и мрежата	14
Използване на управленията за безжични връзки	14
Използване на бутона за безжична връзка	15
Използване на софтуера Wireless Assistant (само при някои модели)	15
Използване на HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP) (само при някои модели)	16
Използване на управлението на операционната система	16
Използване на WLAN	17
Конфигуриране на WLAN мрежа	17
Защита на вашата WLAN мрежа	17
Свързване към WLAN мрежа	18
Роуминг в друга мрежа	19
Използване на мобилна широколентова връзка на HP (само при някои модели)	20
Поставяне на SIM карта	20
Изваждане на SIM карта	21
Използване на Bluetooth безжични устройства	23
Bluetooth и споделянето на интернет връзка	23
Отстраняване на неизправности при проблеми с безжичната връзка	24
Не може да се установи връзка с WLAN мрежа	24

Неуспешно свързване към предпочитана WLAN мрежа	25
Иконата на WLAN мрежата не се показва	25
Текущите кодове за защита на WLAN мрежата не са достъпни	25
Връзката с WLAN е много слаба	26
Не може да се установи връзка с безжичния маршрутизатор	26
Свързване към локална мрежа (LAN)	27

4 Мултимедия

Мултимедийни функции	28
Идентифициране на мултимедийни компоненти	28
Регулиране на силата на звука	30
Мултимедийен софтуер	31
Използване на предварително инсталиран мултимедийен софтуер	31
Инсталиране на мултимедийен софтуер от интернет	31
Аудио	32
Свързване на външни аудиоустройства	32
Проверка на аудиофункциите	32
Видео	34
Свързване на външен VGA монитор или проектор	34
Свързване на HDMI устройство	34
Конфигуриране на аудио за HDMI (само при някои модели)	35
Уеб камера	36

5 Дискови устройства и външни устройства

Дискови устройства	37
Идентифициране на инсталирани дискови устройства	37
Боравене с дисковите устройства	37
Ускоряване производителността на твърдия диск	38
Използване на програмата за дефрагментиране на диска	38
Използване на програмата за почистване на диск	39
Изваждане и обратно поставяне на твърдия диск в отделението за твърд диск	39
Използване на външни дискови устройства	41
Свързване на допълнителни външни дискови устройства	42
Споделяне на оптични устройства	43
Външни устройства	44
Използване на USB устройство	44
Свързване на USB устройство	44
Премахване на USB устройство	44
Използване на карти за слота за цифров носител	45
Поставяне на цифровата карта	45
Изваждане на цифрова карта	46

6 Модули с памет

7 Посочващи устройства и клавиатура

Настройка на предпочитанията за посочващите устройства	52
Използване на посочващи устройства	52
Използване на тъчпада	52
Свързване на външна мишка	52

Използване клавиатурата	52
Използване на клавишни комбинации	52
Влизане в режим на заспиване	53
Превключване на изображението на екрана	54
Намаляване яркостта на екрана	54
Увеличаване яркостта на екрана	54
Включване на QuickLock	55
Изключване звука на високоговорителя	55
Намаляване звука на високоговорителя	55
Увеличаване звука на високоговорителя	55

8 Управление на захранването

Настройка на опциите на захранването	56
Използване на състоянията за икономия на енергия	56
Влизане и излизане от режим на заспиване	56
Влизане и излизане от хибернация	57
Използване на индикатора на батерията	57
Използване на плановете за захранването	58
Показване на текущия план за захранване	58
Избор на различен план за захранване	58
Персонализиране на плановете за захранване	58
Задаване на защита с парола при събуждане	59
Използване на външно променливотоково захранване	59
Свързване на променливотоковия адаптер	60
Проверка на променливотоков адаптер	60
Използване на захранване от батерията	61
Намиране на информация за батерията в "Help and Support" (Помощ и поддръжка)	61
Използване на функцията за проверка на батерията	62
Показване на оставащия заряд на батерията	62
Поставяне или премахване на батерията	62
Зареждане на батерия	63
Увеличаване на времето за изтощаване на батерията	64
Мерки при ниски нива на батерията	64
Идентифициране на ниските нива на батерията	65
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията	66
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има външно захранване	66
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има на разположение заредена батерия	66
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма на разположение източник на захранване	66
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато компютърът не може да излезе от хибернация	66
Калибриране на батерия	66
Стъпка 1: Пълно зареждане на батерията	66
Стъпка 2: Забраняване на хибернация и заспиване	67
Стъпка 3: Разреждане на батерията	68
Стъпка 4: Повторно пълно зареждане на батерията	69
Стъпка 5: Разрешаване на хибернация и заспиване	69

Съхраняване на заряда на батерията	69
Съхранение на батерия	70
Изхвърляне на използвана батерия	70
Изключване на компютъра	70

9 Защита

Защита на компютъра	72
Използване на пароли	72
Задаване на пароли в Windows	73
Задаване на пароли в помощната програма за настройка	74
Администраторска парола	74
Управление на администраторска парола	75
Въвеждане на администраторска парола	75
Парола при включване	75
Управление на парола при включване	76
Въвеждане на парола при включване	76
Използване на антивирусен софтуер	77
Използване на защитна стена	78
Инсталиране на важни актуализации	79

10 Софтуерни актуализации

Актуализиране на BIOS	81
Определяне на версията на BIOS	81
Изтегляне на актуализация на BIOS	81
Актуализиране на програми и драйвери	83

11 Помощна програма за настройка

Стартиране на помощната програма за настройка	84
Използване на помощната програма за настройка	84
Промяна на езика на помощната програма за настройка	84
Навигация и избор в помощната програма за настройка	85
Показване на системна информация	85
Възстановяване на настройките по подразбиране в помощната програма за настройка	85
Изход от помощната програма за настройка	86
Менюта на помощната програма за настройка	86
Главно меню	86
Меню за защита	86
Меню за системна конфигурация	87
Меню за диагностика	87

Азбучен указател	88
-------------------------------	-----------

1 Хардуерни компоненти

Идентифициране на хардуера

Включените в компютъра компоненти могат да се различават според региона и модела. Илюстрациите в тази глава идентифицират стандартните компоненти за повечето модели на компютъра.

За да видите списък на хардуера, инсталиран в компютъра:

1. Изберете **Start** (Старт) > **Control panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита).
2. В системната област щракнете върху **Device Manager** (Диспечер на устройства).

Можете да добавяте хардуер или да променяте конфигурациите на устройствата от "Device Manager" (Диспечер на устройствата).

Горни компоненти

Тъчпад





Компонент	Описание
(1) Тъчпад*	Преместване на показалеца и избор или активиране на елементи на екрана.
(2) Ляв бутон на тъчпада*	Функциониране като левия бутон на външна мишка.
(3) Десен бутон на тъчпада*	Функциониране като десния бутон на външна мишка.
(4) Зона за превъртане на тъчпада	Превъртане нагоре или надолу.

*В тази таблица са описани фабричните настройки. За да прегледате или промените предпочитанията за посочващите устройства, изберете **Start** (Старт) > **Devices and Printers** (Устройства и принтери). След това щракнете с десния бутон на мишката върху устройството, представляващо компютъра, след което изберете **Mouse** (Мишка).

Индикатори



Компонент	Описание
(1) Индикатор за caps lock	Вкл.: Caps lock е вкл.
(2)  Индикатор за захранване	<ul style="list-style-type: none"> Вкл.: Компютърът е включен. Премигва: Компютърът е в състояние на заспиване. Изкл.: Компютърът е изключен или е в режим на хибернация.
(3)  Индикатор за безжична връзка	<ul style="list-style-type: none"> Вкл.: Вградено безжично устройство, като безжично LAN (WLAN) устройство и/или Bluetooth устройство, е включено. Изкл.: Всички безжични устройства са изключени.

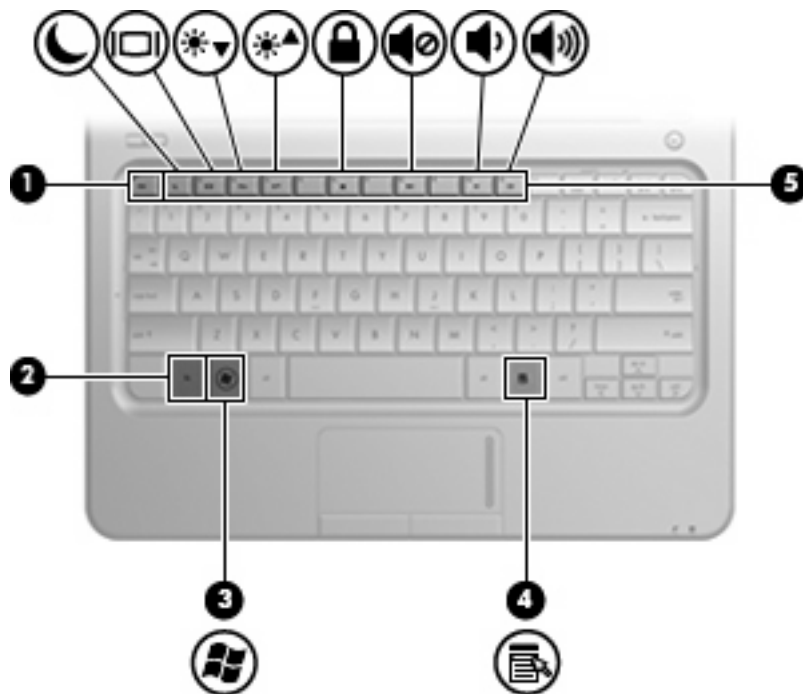
Бутони




Компонент	Описание
(1) Бутон за захранване*	<ul style="list-style-type: none">• 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 състояние на хибернация, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на хибернация. <p>Ако компютърът е блокирал и изключването на Windows® е неефективно, натиснете и задръжте бутона за захранването най-малко за 5 секунди, за да изключите компютъра.</p> <p>За да научите повече за настройките на захранването, изберете Start (Старт) > Control Panel (Контролен панел) > System and Security (Система и защита) > Power Options (Опции на захранването).</p>
(2) Бутон за безжична връзка	<p>Включване или изключване на функцията за безжична връзка, но без създаване на безжична мрежа.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: За да установите безжична връзка, най-напред трябва да има настроена безжична мрежа.</p>

*В тази таблица са описани фабричните настройки. За информация за промяната на фабричните настройки вж. ръководствата за потребителя в "Help and Support" (Помощ и поддръжка).



Клавиши



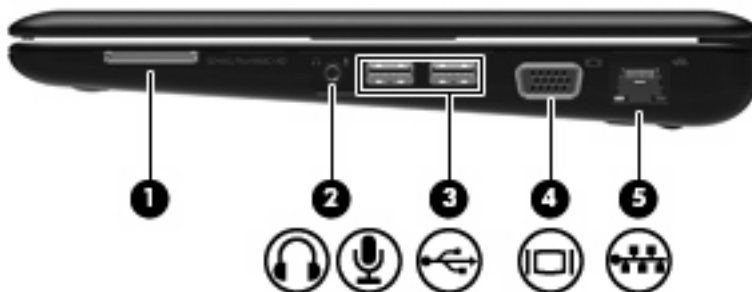
Компонент	Описание
(1) Клавиш <i>esc</i>	Показване на системна информация, когато бутонът е натиснат в комбинация с клавиша <i>fn</i> .
(2) Клавиш <i>fn</i>	Изпълняване на често използвани системни функции, когато е натиснат в комбинация с даден функционален клавиш.
(3)  Клавиш с емблемата на Windows	Показване на менюто "Start" (Старт) в Windows.
(4)  Клавиш за приложения на Windows	Показване на меню с преки пътища за елементите под показалеца.
(5) Функционалните клавиши	Изпълняване на често използвани системни функции, когато са натиснати в комбинация с клавиша <i>fn</i> .


Компоненти от предната страна






Компонент	Описание
(1) Високоговорители (2)	Възпроизвеждане на звук.
(2)  Индикатор за състоянието на батерията	<ul style="list-style-type: none"> Вкл.: Батерията се зарежда. Премигва: Зарядът на батерията, която се използва като единствен източник на енергия, е почти изчерпан. Когато батерията достигне критично ниво, индикаторът започва да мига бързо. Изкл.: Ако компютърът е включен към външен източник на захранване, индикаторът се изключва, когато всички батерии в компютъра са напълно заредени. Ако компютърът не е включен във външен източник на захранване, индикаторът остава изключен, докато батерията достигне ниското си ниво на заряд.
(3)  Индикатор за дисково устройство	Премигва: Осъществява се достъп до твърдия диск или флаш устройство.

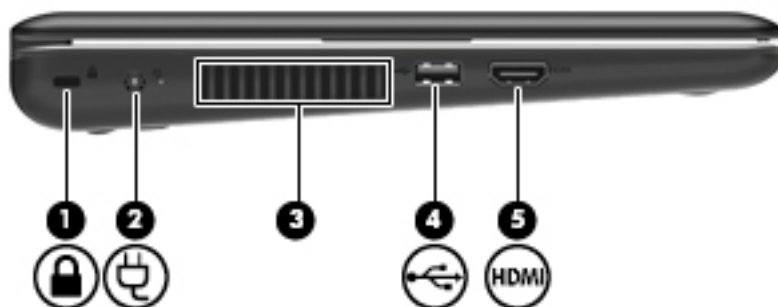
Компоненти от дясната страна



Компонент	Описание
(1) Слот за цифров носител	<p>Поддържане на следните допълнителни формати за цифрови карти с памет:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memory Stick (MS) Memory Stick Pro (MS/Pro) MultiMediaCard (MMC) Карта с памет Secure Digital (SD) xD-Picture card
(2)  Жак за аудиоизход (за слушалки)/жак за аудиоход (за микрофон)	<p>Възпроизвеждане на звук, когато са свързани допълнителни стерео високоговорители, слушалки, "тапи" или телевизионно аудио. Също така служи за свързване и на допълнителен микрофон за слушалки.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Когато дадено устройство е свързано към жак, високоговорителите на компютъра са забранени.</p>

Компонент	Описание
	Кабелът на аудио компонента трябва да разполага с 4-проводников конектор.
(3)  USB портове (2)	Свързване на допълнителни USB устройства.
(4)  Порт за външен монитор	Свързване на външен VGA монитор или проектор.
(5)  RJ-45 (мрежов) жак	Свързване на мрежов кабел.

Компоненти от лявата страна



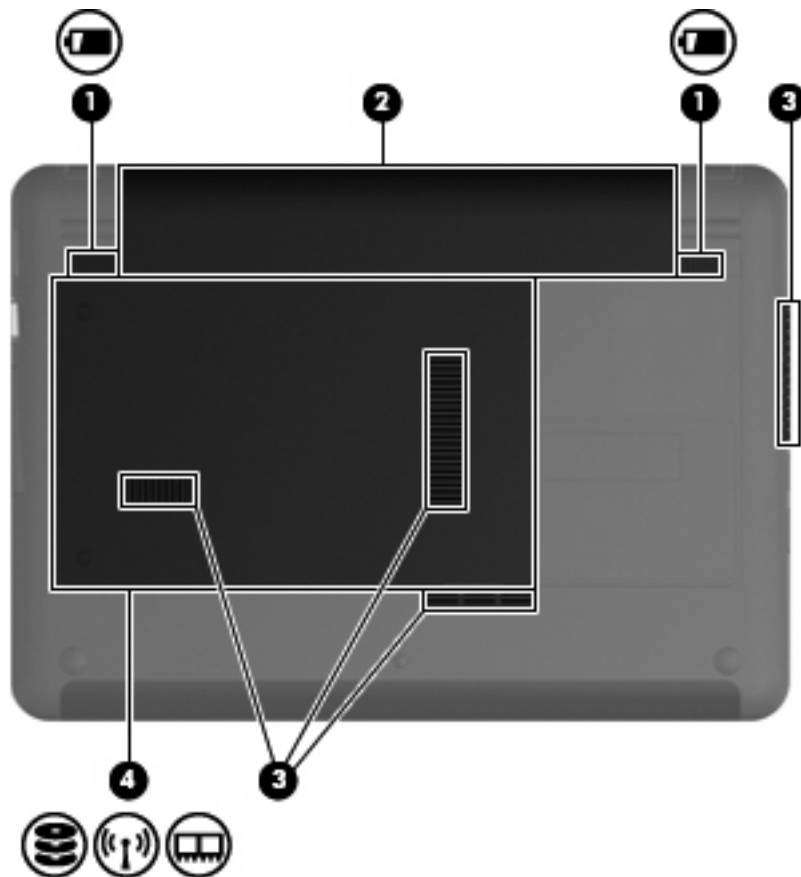
Компонент	Описание
(1)  Слот за кабел за защита	<p>Добавяне на допълнителен кабел за защита към компютъра.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Кабелът за защита е предназначен да работи като предпазна мярка, но той може да не предпази компютъра от неправилна употреба или кражба.</p>
(2)  Извод за захранване	Свързване на променливотоков адаптер.
(3) Вентилационни отвори	<p>Позволяване въздушният поток да охлажда вътрешните компоненти.</p> <p>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 работа на компютъра.</p>
(4)  USB порт	Свързване на допълнително USB устройство.
(5) HDMI порт	<p>Свързване на допълнително видео- или аудиоустройство, като например високодетайлен телевизор или съвместим цифров или аудиокомпонент.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: В зависимост от модела на компютъра, на това местоположение той може да разполага с HDMI или USB порт.</p>





Компоненти на дисплея



Компонент	Описание
(1) Вътрешен прекъсвач за дисплея	Изключване на дисплея, когато той се затвори, докато захранването е включено.
(2) Индикатор за уеб камерата	Вкл.: Уеб камерата се използва.
(3) Уеб камера	Заснемане на видеоклипове и статични снимки. ЗАБЕЛЕЖКА: За да заснемате видеоклиповете, трябва да инсталирате допълнителен софтуер на уеб камерата.
(4) Вътрешен микрофон	Записване на звук.

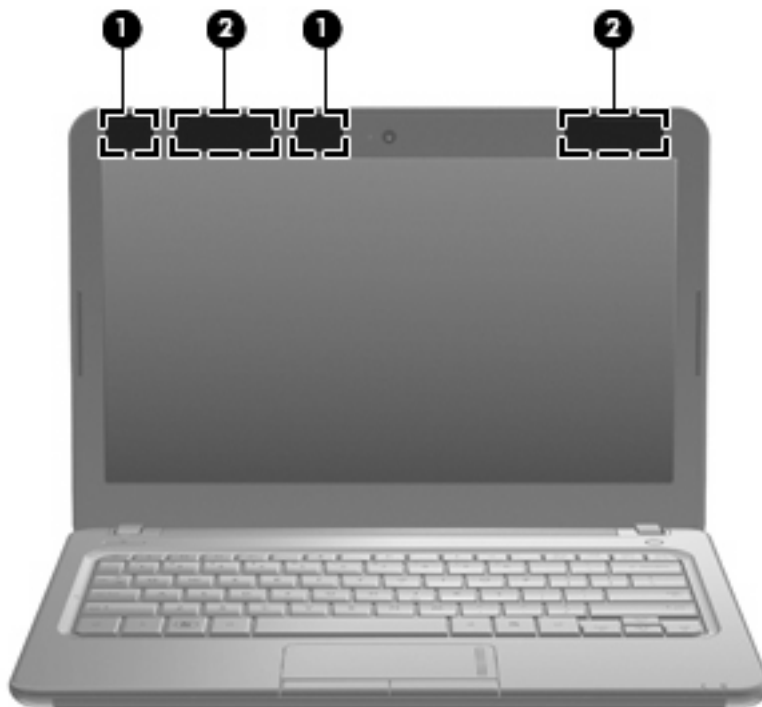
Компоненти от долната страна



Компонент	Описание
(1)  Ключове за освобождаване на батерията (2)	Освобождаване на основната батерия от отделението.
(2) Отделение за батерията	Съдържа основната батерия.
(3) Вентилационни отвори (4)	Позволяване на въздушния поток да охлажда 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 работа на компютъра.
(4)    Отделение за твърд диск	Съдържа твърдия диск, слота за модула на безжичната LAN връзка, както и слота за модула с памет.

Компонент	Описание
	ВНИМАНИЕ: За да предотвратите блокиране на системата, сменете безжичния модул само с такъв, който е оторизиран за използване в компютъра от правителствените агенции, които регулират безжичните устройства във вашата страна или регион. Ако замените модула, а след това получите предупредително съобщение, премахнете модула и възстановете функционалността на компютъра, след което се свържете с отдела за техническа поддръжка чрез "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

Анени за безжична връзка

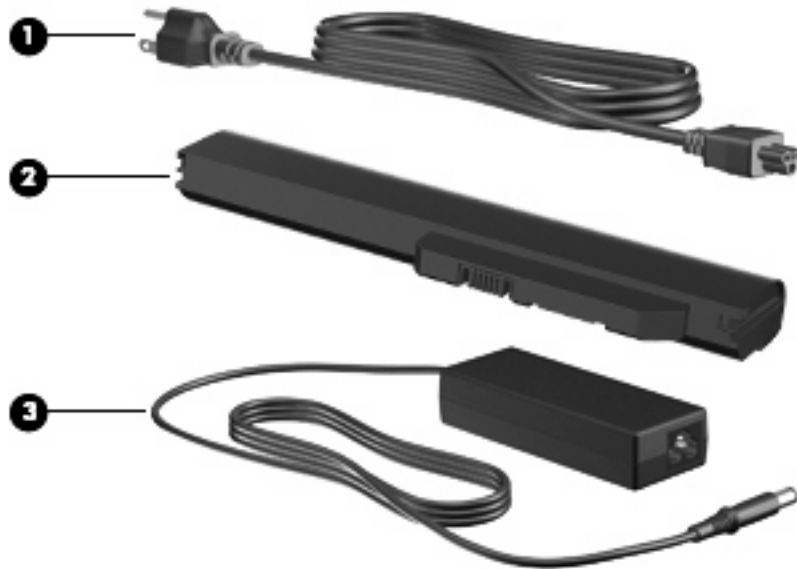


Компонент	Описание
(1) WLAN антени (2)*	Изпращане и получаване на безжични сигнали за комуникиране с безжични локални мрежи (WLAN).
(2) WWAN антени (2) (само при някои модели)*	Изпращане и получаване на безжични сигнали за комуникиране с безжични широкообхватни мрежи (WWAN).

*Аntenите не се виждат от външната страна на компютъра. За да имате най-добра връзка, не трябва да има препятствия в непосредствена близост до антените.

За да видите 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. Тези декларации се намират в "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

Допълнителни хардуерни компоненти



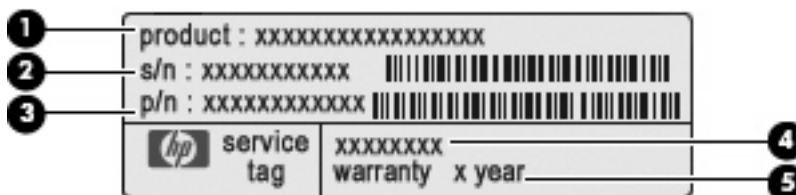
Компонент	Описание
(1) Захранващ кабел*	Свързване на променливотоков адаптер към електрически контакт.
(2) Батерия*	Захранване на компютъра, когато той не е включен към външно захранване.
(3) Променливотоков адаптер	Конвертиране на променливия ток в прав.

*Батериите и захранващите кабели са различни според региона и страната.

Идентифициране на етикетите

Залепените за компютъра етикети дават информация, която може да ви бъде необходима, когато отстранявате проблеми със системата или пътувате в чужбина с компютъра.

- Сервизен етикет – предоставяне на важна информация, включваща:



- Име на продукта (1). Името на продукта е разположено отпред на компютъра.
- Сериен номер (с/н) (2). Буквено-цифрен идентификатор, уникален за всеки продукт.
- Номер на част/номер на продукт (н/п) (3). Този номер предоставя определена информация за хардуерните компоненти на продукта. Номерът на частта ще улесни

съответния служител от отдела за техническа поддръжка да определи какви компоненти и части са необходими.

- Описание на модела **(4)**. Това е буквено-цифреният идентификатор, който можете да използвате за намиране на документи, драйвери и поддръжка за компютъра.
- Гаранционен срок **(5)**. Този номер указва продължителността (в години) на гаранционния срок за този компютър.

Трябва да разполагате с тази информация, когато се обръщате към отдела за техническа поддръжка. Сервизният етикет е залепен отдолу на компютъра.

- Сертификат за автентичност на Microsoft® – съдържа продуктивния ключ на Windows®. Продуктивният ключ може да ви потрябва при актуализиране или отстраняване на неизправности с операционната система. Сертификатът е залепен отдолу на компютъра.
- Нормативен етикет – дава нормативна информация за компютъра, включително:
 - информация за допълнителните безжични устройства и маркировките за одобрение в някои страни или региони, в които устройствата са одобрени за използване. Дадено допълнително устройство може да е устройство за безжична локална мрежа (WLAN). Тази информация може да ви потрябва, когато пътувате в чужбина.
 - Сериен номер на вашия модул за мобилна широколентова връзка на HP.


Нормативният етикет е залепен в отделението за батерия.

2 Използване на софтуера HP QuickWeb (само при някои модели)

HP QuickWeb представлява допълнителна среда, която е отделна от операционната система Windows. HP QuickWeb позволява бърз достъп до определени програми, без да стартирате операционната система. Ще се забавлявате с тази функция, когато сърфирате в интернет, изпращате имейл съобщения, разглеждате цифрови снимки, слушате музика или просто искате да използвате незабавни съобщения или Skype. Софтуерът QuickWeb е готов да се стартира само секунди, след като натиснете бутона на захранването.

QuickWeb включва следните функции:

- Уеб браузър – Търсене в интернет и създаване на връзки към вашите предпочитани уебсайтове.
- Музикален плейър – Слушане на предпочитана музика и създаване на списъци за изпълнение.
- Програма за преглед на снимки – Преглед на снимки, създаване на албуми, както и преглед на слайдшоута.
- Skype (само при някои модели) – Skype представлява протокол за глас по интернет (VoIP), който ви позволява свободно да комуникирате безплатно с други потребители на Skype. Чрез Skype можете да осъществявате конферентни разговори или видео чат сесии с един или повече потребители едновременно. Също така можете да осъществявате телефонни обаждания към наземни линии на далечни разстояния.
- Чат – чат сесии с приятели чрез няколко програми за незабавни съобщения, като например Google Talk, Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger и др.
- Уеб календар – Показване, редактиране и подреждане на вашия график с помощта на предпочитаната онлайн програма за календар.
- Уеб поща – Преглеждане и изпращане на имейли с помощта на Yahoo, Gmail, както и други доставчици на услуги за уеб електронна поща.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За повече информация относно използването на QuickWeb, вж. ръководството *Основна информация за преносимия компютър*, предоставено с компютъра.

3 Безжична и локална мрежа


Използване на безжични устройства

Безжичната технология прехвърля данни с помощта на радиовълни, вместо по кабели. Компютърът може да разполага с едно или повече от следните безжични устройства:

- WLAN устройство – Свързва компютъра към безжични локални мрежи (често наричани Wi-Fi мрежи, безжични LAN или WLAN мрежи) в офиса, у дома, както и на публични места, като например летища, ресторанти, кафенета, хотели и университети. При WLAN всяко мобилно безжично устройство осъществява контакт с безжичен маршрутизатор или безжична точка за достъп.
- Модул за мобилна широколентова връзка на HP – устройство за безжична широкообхватна мрежа (WWAN), което осигурява достъп до информация там, където мобилният оператор осигурява покритие. В една WWAN всяко мобилно устройство се свързва с базова станция на мобилен оператор. Операторите на мобилни мрежи инсталират мрежи от базови станции (подобни на станциите за клетъчните телефони) в големи географски райони, като по този начин осигуряват покритие в цели щати, райони и дори държави.
- Bluetooth® устройство – създава персонална мрежа (PAN) за връзка с други Bluetooth 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.

Компютрите с WLAN устройства поддържат един или повече от следните IEEE индустриални стандарти:

- 802.11b, първият популярен стандарт, поддържа скорости за пренос на данни до 11 Mbps и работи на честота 2,4 GHz.
- 802.11g поддържа скорости за пренос на данни до 54 Mbps и работи на честота 2,4 GHz. Едно 802.11g WLAN устройство е съвместимо с 802.11b устройствата, за да могат да работят в една и съща мрежа.
- 802.11a поддържа скорости за пренос на данни до 54 Mbps и работи на честота 5 GHz.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** 802.11a не е съвместим с 802.11b и 802.11g.

- 802.11n поддържа скорости за пренос на данни до 450 Mbps и може да работи на честота 2,4 GHz или 5 GHz, като по този начин е съвместим с 802.11a, b и g.

За повече информация по безжичните технологии вж. сведенията и връзките с уебсайтове в "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

Идентифициране на иконите за състояние на безжичната връзка и мрежата

Икона	Име	Описание
	Безжична връзка (свързана)	Идентифицира местоположението на индикатора за безжична връзка, както и функционалния клавиш за безжична връзка на компютъра. Също така служи и за идентифициране на софтуера Wireless Assistant на компютъра и показва, че са включени едно или повече безжични устройства.
	Безжична връзка (не е свързана)	Идентифицира софтуера Wireless Assistant на компютъра и показва, че са изключени всички безжични устройства.
	HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP)	Отваря HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP), който ви позволява да създадете връзка с устройство за мобилна широколентова връзка на HP (само при някои модели).
	Кабелна мрежа (свързана)	Указва, че са инсталирани един или повече мрежови драйвера и че към мрежата са свързани едно или повече мрежови устройства.
	Кабелна мрежа (забранена/изключена)	Указва, че са инсталирани един или повече мрежови драйвера, че всички мрежови устройства или всички безжични устройства са забранени в "Control Panel" (Контролен панел) на Windows®, както и че няма никакви мрежови устройства, свързани към кабелна мрежа.
	Мрежа (забранена/изключена)	Указва, че са инсталирани един или повече мрежови драйвера, че няма налични безжични връзки или всички безжични мрежови устройства са забранени от бутона за безжична връзка или софтуера Wireless Assistant, както и че никакви мрежови устройства не са свързани към кабелна мрежа.
	Мрежа (свързана)	Указва, че са инсталирани един или повече мрежови драйвера, че към безжична мрежа са свързани едно или повече мрежови устройства, и че към кабелна мрежа са свързани едно или повече мрежови устройства.
	Мрежа (изключена)	Указва, че са инсталирани един или повече мрежови драйвера и че са достъпни безжични връзки, но няма никакви мрежови устройства, свързани към кабелна или безжична мрежа.

Използване на управленията за безжични връзки


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

- Бутон или превключвател за безжична връзка
- Софтуер Wireless Assistant (само при някои модели)
- Софтуер HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP) (само при някои модели)
- Управлението 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 разрешени според фабричните настройки, така че индикаторът за безжична връзка е включен (син), когато включите компютъра.


Индикаторът за безжична връзка показва общото състояние на захранването на безжичните устройства, а не състоянието на отделни устройства. Ако индикаторът за безжична връзка е син, значи поне едно безжично устройство е включено. Ако индикаторът за безжична връзка не свети, всички безжични устройства са изключени.

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

Тъй като безжичните устройства са фабрично включени, можете да ползвате бутона за безжична връзка за едновременно включване и изключване на безжичните устройства. Отделните безжични устройства могат да се управляват със софтуера Wireless Assistant (само за избрани модели).

Използване на софтуера Wireless Assistant (само при някои модели)

С помощта на софтуера Wireless Assistant може да се включва или изключва дадено безжично устройство. Ако дадено безжично устройство е забранено от помощната програма за настройка, то трябва да се разреши отново от нея, преди да може да се включва или изключва с помощта на Wireless Assistant.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Разрешаването или включването на дадено безжично устройство не свързва автоматично компютъра към дадена мрежа или Bluetooth устройство.

За да видите състоянието на безжичните устройства, щракнете върху **Show hidden icons** (Покажи скритите икони) (стрелката най-вляво на областта за уведомяване) и след това поставете показалеца на мишката върху иконата за безжична връзка.

Ако иконата за безжична връзка не се показва в областта за уведомяване, извършете следните стъпки, за да промените свойствата на Wireless Assistant:

1. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **Hardware and Sound** (Хардуер и звук) > **Windows Mobility Center** (Център за мобилност на Windows).
2. Щракнете върху иконата в карето на Wireless Assistant, което се намира в долния ред на Windows® Mobility Center (Център за мобилност на Windows®).
3. Натиснете върху **Properties** (Свойства).
4. Поставете отметка в квадратчето до иконата на **HP Wireless Assistant** в областта за уведомяване.
5. Щракнете върху **Apply** (Приложи).
6. Щракнете върху **Close** (Затвори).

За повече информация вижте помощта към софтуера Wireless Assistant:

1. Отворете Wireless Assistant, като щракнете върху иконата за безжична връзка в Windows Mobility Center.
2. Щракнете върху бутона **Help** (Помощ).

Използване на HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP) (само при някои модели)

Можете да използвате HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP), за да се свържете към WWAN (Безжична широкообхватна мрежа) с помощта на устройството за мобилна широколентова връзка на HP в компютъра (само при някои модели).

За да стартирате Connection Manager (Диспечер на връзките), щракнете върху иконата на **Connection Manager** (Диспечер на връзките) в областта за уведомяване в най-дясната част на лентата на задачите.

– или –

Изберете **Start** (Старт) > **All Programs** (Всички програми) > **HP Connection Manager** (Диспечер на връзките на HP) > **HP Connection Manager** (Диспечер на връзките на HP).

За повече подробности относно използването на "Connection Manager" (Диспечер на връзките) вж. помощта на софтуера.

Използване на управлението на операционната система


Някои операционни системи предлагат и начин за управление на интегрираните безжични устройства и безжичните връзки. Например, Windows предоставя "Network and Sharing Center" (Център за мрежи и споделяне), който ви позволява да настроите връзка или мрежа, да се свържете към мрежа, да управлявате безжичните мрежи, както и да установявате и решавате проблеми с мрежата.

За достъп до "Network and Sharing Center" (Център за мрежи и споделяне), изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **Network and Internet** (Мрежа и интернет) > **Network and Sharing Center** (Център за мрежи и споделяне).

За повече информация изберете **Start** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка).

Използване на WLAN

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Понятията *безжичен маршрутизатор* и *безжична точка за достъп* често се ползват, за да обозначат едно и също нещо.

- За широкомащабна WLAN мрежа, като например корпоративна или обществена WLAN, обикновено се използват безжични точки за достъп, които могат да обработват голям брой устройства 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.

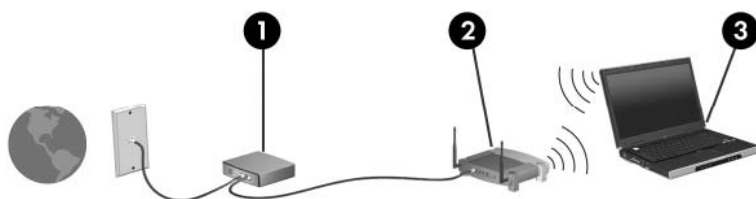
За да използвате WLAN устройството в компютъра, трябва да се свържете към WLAN инфраструктура (предоставена от доставчик на услуга, или публична или корпоративна мрежа).

Конфигуриране на WLAN мрежа

За да конфигурирате WLAN и да се свържете с интернет, имате нужда от:

- Ширококолов модем (DSL или кабелен) **(1)** и услуга за високоскоростен интернет, закупена от интернет доставчик
- Безжичен маршрутизатор (закупува се отделно) **(2)**
- Компютър, оборудван с безжично устройство **(3)**

На долната илюстрация е даден пример за инсталиране на безжична мрежа, свързана с интернет.



При разрастване на мрежата допълнителни безжични и кабелни компютри могат да се свържат към нея, за да получат достъп до интернет.

За помощ при конфигурирането на WLAN вижте информацията, осигурена от производителя на маршрутизатора или интернет доставчика.

Защита на вашата WLAN мрежа

Тъй като стандартът за WLAN беше проектиран само с основни възможности за защита – общо взето за предотвратяване на случайно подслушване, но не и по-мощни форми на атака – важно е да се знае, че безжичните локални мрежи са уязвими за добре познати и добре документирани слабости в защитата.

WLAN мрежите на обществени места, или “горещи точки”, като например кафенета или летища, може да не предоставят никаква защита. Разработчиците на безжични технологии и

доставчиците на услуги за "горещи точки" разработват нови технологии, които правят обществената среда по-безопасна и анонимна. Ако сте притеснени за защитата на компютъра в дадена "гореща точка", ограничете вашата работа в мрежата, като изпращате маловажни имейли или сърфирате на обикновени места в интернет.

Когато конфигурирате WLAN или влизате в съществуваща WLAN, винаги включвайте функциите за защита, за да защитите своята мрежа от неразрешен достъп. Стандартните нива за защита са Wi-Fi Protected Access (WPA)-Personal и Wired Equivalent Privacy (WEP). Тъй като радиосигналите достигат извън мрежата, други WLAN устройства могат да уловят незащитените сигнали и да се свържат с вашата мрежа (неканени) или да снемат информацията, която се изпраща по нея. Вие обаче можете да вземете мерки, за да защитите своята WLAN:

- **Използване на безжичен предавател с вградена защита.**

Много безжични базови станции, шлюзове или маршрутизатори осигуряват вградени функции за защита, каквито са протоколите за безжична защита и защитните стени. С подходящия безжичен предавател можете да защитите своята мрежа от най-често срещаните рискове за безжичната сигурност.

- **Работа зад защитна стена.**

Защитната стена е бариера, която проверява както данните, така и заявките за данни, които се изпращат към вашата мрежа, и отхвърля всички подозрителни такива. Защитни стени се предлагат в най-различни разновидности – както софтуерни, така и хардуерни. Някои мрежи ползват комбинации от двата типа.

- **Използване на шифроване на безжичната връзка.**

За вашата WLAN се предлагат най-различни сложни протоколи за шифроване. Намерете решението, което най-добре подхожда за защитата на вашата мрежа:

- **WEP (Wired Equivalent Privacy; Кабелна поверителност)** е протокол за защита на безжичната мрежа, който кодира или шифрова всички данни в мрежата, преди да се прехвърлят с помощта на WEP ключ. Обикновено може да разрешите на мрежата да назначи WEP ключа. Други варианти са да зададете собствен ключ, да генерирате различен ключ или да изберете други разширени опции. Ако не разполагат с правилния ключ, други лица няма да могат да използват WLAN.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access; Защитен Wi-Fi достъп)**, както и WEP, използва настройки за защита, за да се шифроват и дешифрират данни, които се предават извън мрежата. Обаче, вместо да използва един статичен ключ за защита за шифроването на данни, както при WEP, WPA използва "протокол с временен интегритет на ключа" (TKIP – temporal key integrity protocol) за динамично генериране на нов ключ за всеки пакет. WPA също така генерира различни набори от ключове за всеки компютър в мрежата.


Свързване към WLAN мрежа

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

1. Уверете се, че WLAN устройството е включено. Ако е включено, индикаторът за безжична връзка свети в синьо. Ако индикаторът свети в жълто, натиснете бутона за безжична връзка.
2. Щракнете върху иконата на мрежата в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите.


3. Изберете WLAN (Безжична локална мрежа) от списъка.
4. Щракнете върху **Connect** (Свързване).

Ако мрежата е защитена WLAN (Безжична локална мрежа) ще се покаже съобщение да въведете ключ за защита на мрежа, който представлява код за защита. Въведете кода, след което щракнете върху бутона **OK**, за да завършите връзката.

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

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако не виждате мрежата, към която искате да се свържете, щракнете върху **Open Network and Sharing Center** (Отвори центъра за мрежи и споделяне), след което щракнете върху **Set up a new connection or network** (Настройка на нова връзка или мрежа). Ще се покаже списък с опции. Можете да изберете ръчно да потърсите и да се свържете към мрежа или да създадете нова връзка с мрежата.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Обхватът на работа (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.

Повече информация за използването на WLAN мрежа можете да откриете в следните източници:

- Информация от интернет доставчика и инструкции на производителя, предоставени с безжичния маршрутизатор и друго WLAN оборудване
- Информация и връзки към уеб сайтове, предоставени в "Help and Support" (Помощ и поддръжка)

За списък с WLAN мрежи в близост се свържете с вашия интернет доставчик или потърсете в интернет. Уеб сайтовете със списъци на обществени WLAN мрежи включват тези на Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist и Geektools. Проверете таксите и изискванията за свързване за всяка една обществена WLAN мрежа.

Роуминг в друга мрежа

Когато преместите компютъра в обхвата на друга WLAN мрежа, Windows опитва да се свърже към нея. Ако опитът е успешен, компютърът автоматично се свързва към новата мрежа. Ако Windows не разпознава новата мрежа, следвайте същата процедура, която сте използвали първоначално за свързване към вашата WLAN мрежа.

Използване на мобилна широколентова връзка на HP (само при някои модели)

Мобилната широколентова връзка на HP дава възможност на компютъра да използва WWAN (Безжична широкообхватна мрежа) за достъп до интернет от повече места и в по-голям диапазон, отколкото с помощта на WLAN (Безжична локална мрежа). Използването на мобилна широколентова връзка на HP изисква доставчик на мрежови услуги (наричан *оператор на мобилна мрежа*), който в повечето случаи е операторът на мрежата за мобилни телефони. Покритието за мобилната широколентова връзка на HP е близко до покритието за разговори на мобилните телефони.

Когато се ползва с услуга на мобилен оператор, мобилната широколентова връзка на HP ви дава свободата да оставате свързани с интернет, да изпращате имейли или да се свързвате с вашата фирмена мрежа дори когато сте на път или извън обхвата на горещите точки Wi-Fi.

Мобилната широколентова връзка на HP поддържа следните технологии:

- HSPA (Високоскоростен достъп на пакети; High Speed Packet Access), която технология предоставя достъп до мрежи на основата на GSM (Глобална система за мобилни комуникации; Global System for Mobile Communications) телекомуникационния стандарт.
- EV-DO (Evolution Data Optimized), който осигурява достъп до мрежи по телекомуникационния стандарт за множествен достъп с кодово разделяне (CDMA).

Може да се нуждаете от сериен номер на модул на мобилна широколентова връзка на HP, за да активирате мобилна широколентова услуга. Сериен номер е отпечатан на етикет в отделението за батерията на компютъра.

Някои оператори на мобилни мрежи изискват използването на модул за идентификация на абоната (SIM карта). SIM картата съдържа основна информация за вас, като например персонален идентификационен номер (ПИН код), както и информация за мрежата. Някои компютри включват SIM карта, която е предварително инсталирана в отделението за батерията. Ако SIM картата не е инсталирана предварително, тя може да е предоставена в приложената към компютъра информация за мобилната широколентова връзка на HP или да се предоставя отделно от компютъра, от оператора на мобилната мрежа.

За информация за поставянето и изваждането на SIM картата вижте разделите „Поставяне на SIM карта“ и „Изваждане на SIM карта“ в тази глава.

За информация за мобилната широколентова връзка на HP и за активирането на услуга с предпочитан оператор на мобилна мрежа вж. информацията за мобилната широколентова връзка на HP, приложена към компютъра. За допълнителна информация вж. уеб сайта на HP на адрес <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (само за САЩ).

Поставяне на SIM карта

За да поставите SIM картата:

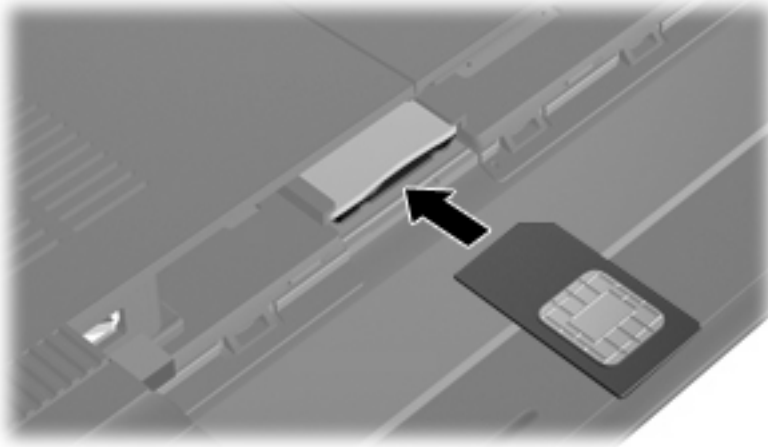
1. Изключете компютъра. Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен или е в режим на хибернация, го включете чрез натискане на бутона за захранване. След това изключете компютъра от операционната система.
2. Затворете дисплея.
3. Изключете всички външни устройства, свързани към компютъра.
4. Извадете захранващия кабел от електрическия контакт.

5. Обърнете устройството на обратно на равна повърхност, така че отделението за батерията да е към вас.
6. Извадете батерията.

△ **ВНИМАНИЕ:** Когато поставяте SIM карта, насочете я според изрязания край, както е показано в илюстрацията. Ако SIM картата се постави на обратно, батерията може да не се позиционира правилно, което може да повреди SIM картата или нейния конектор.

За да предотвратите повреда на конекторите, използвайте минимална сила за поставяне на SIM картата.

7. Поставете SIM картата в слота за SIM карта и леко натиснете SIM картата в слота, докато влезе стабилно.



8. Поставете отново батерията.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Мобилната широколентова връзка на HP няма да е разрешена, ако батерията не се постави обратно.

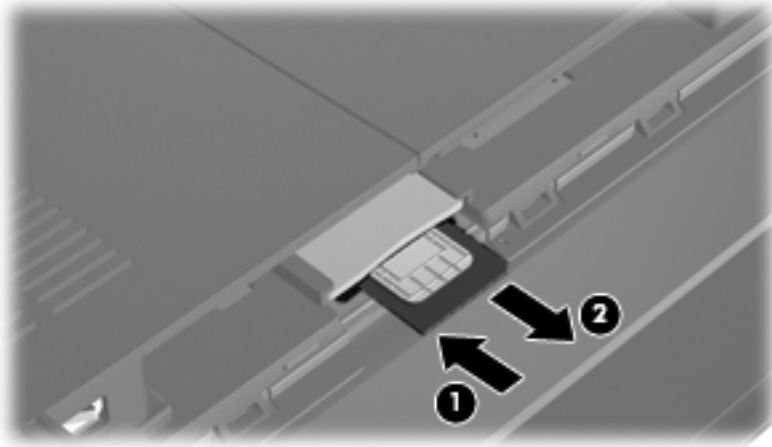
9. Включете отново външното захранване.
10. Включете отново външните устройства.
11. Включете компютъра.

Изваждане на SIM карта

За да извадите SIM картата:

1. Изключете компютъра. Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен или е в режим на хибернация, го включете чрез натискане на бутона за захранване. След това изключете компютъра от операционната система.
2. Затворете дисплея.
3. Изключете всички външни устройства, свързани към компютъра.
4. Извадете захранващия кабел от електрическия контакт.
5. Обърнете устройството на обратно на равна повърхност, така че отделението за батерията да е към вас.

6. Извадете батерията.
7. Натиснете SIM картата навътре (1) и я извадете от слота (2).



8. Поставете отново батерията.
9. Включете отново външното захранване.
10. Включете отново външните устройства.
11. Включете компютъра.

Използване на Bluetooth безжични устройства

Дадено Bluetooth устройство осигурява безжични комуникации на къси разстояния, които заместват физическите кабелни връзки, с които обикновено се свързват електронни устройства като:

- Компютри (настолни, преносими, джобни)
- Телефони (клетъчни, безжични, смартфони)
- Устройства за изображения (принтер, камера)
- Аудиоустройства (слушалка, високоговорители)

Bluetooth устройствата осигуряват възможности за свързване "от точка до точка", които ви позволяват да конфигурирате персонална мрежа (PAN) от Bluetooth устройства. За информация за конфигурирането и ползването на Bluetooth устройства вж. помощта към Bluetooth софтуера.

Bluetooth и споделянето на интернет връзка


HP **не** препоръчва настройването на компютър с Bluetooth като хост и използването му като шлюз, чрез който други компютри могат да се свързват с интернет. Когато два или повече компютъра са свързани с помощта на Bluetooth и на единия от тях е разрешено ICS (Internet Connection Sharing; Споделяне на интернет връзка), възможно е останалите компютри да не могат да се свържат с интернет с помощта на Bluetooth мрежата.

Силата на Bluetooth е в прехвърлянето на синхронизирани сигнали между компютъра и безжичните устройства, като например клетъчни телефони, принтери, фотоапарати и PDA устройства. Неспособността за последователно свързване на два или повече компютъра да споделят интернет връзката чрез Bluetooth е ограничение на Bluetooth и на операционната система Windows.

Отстраняване на неизправности при проблеми с безжичната връзка

Някои от възможните причини за проблеми с безжичните връзки включват:

- Конфигурацията на мрежата (SSID или защитата) е била променена.
- Безжичното устройство не е правилно инсталирано или е изключено.
- Отказ в безжичното устройство или хардуера на маршрутизатора.
- Безжичното устройство се смущава от други устройства.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Безжичните мрежови устройства са предоставени само при някои модели компютри. Ако работата в безжична мрежа не фигурира в списъка с функции в оригиналния пакет на компютъра, можете да добавите към него способността за работа в безжична мрежа, като закупите безжично мрежово устройство.

Преди да преминете по цялата поредица от възможни решения на вашия проблем с мрежовите връзки, уверете се, че драйверите на всички безжични устройства са инсталирани.

Използвайте процедурите в тази глава, за да извършите диагностика и поправка на компютър, който не се свързва към мрежата, която желаете да използвате.

Не може да се установи връзка с WLAN мрежа

Ако срещате проблеми при свързването към WLAN мрежа, уверете се, че вграденото WLAN устройство е правилно инсталирано в компютъра:

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Windows включва функцията за управление на потребителските акаунти за подобряване на защитата на компютъра. Може да се покаже подкана за разрешение или парола за задачи като инсталиране на софтуер, стартиране на помощни програми или промяна на настройките на Windows. Вж. "Help and Support" (Помощ и поддръжка) за допълнителна информация.

1. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита).
2. В областта **System** (Система), щракнете върху **Device Manager** (Диспечер на устройства).
3. Щракнете върху стрелката до **Network adapters** (Мрежови карти), за да разширите списъка и да се покажат всички карти.
4. Определете WLAN устройството от списъка с мрежови карти. Списъкът с WLAN устройства може да включва термините *безжична връзка*, *безжична LAN*, *WLAN*, *Wi-Fi*, или *802.11*.

Ако никакво WLAN устройство не фигурира в списъка, компютърът не разполага с вградено WLAN устройство или драйверът на това устройство не е инсталиран правилно.

За повече информация по отстраняването на проблеми с WLAN връзка вж. сведенията и връзките с уебсайтове в "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

Неуспешно свързване към предпочитана WLAN мрежа

Windows може автоматично да поправи развалена WLAN връзка:

- Ако в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите има икона на мрежа, щракнете с десния бутон на мишката върху нея, след което щракнете върху **Troubleshoot problems** (Отстраняване на проблеми).


Windows нулира мрежовото устройство и се опитва да се свърже с една от предпочитаните мрежи.

- Ако иконата на мрежа не се показва в областта за уведомяване, извършете следните стъпки:
 1. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **Network and Internet** (Мрежа и интернет) > **Network and Sharing Center** (Център за мрежи и споделяне).
 2. Щракнете върху **Troubleshoot problems** (Отстраняване на проблеми) и изберете мрежата, която желаете да поправите.

Иконата на WLAN мрежата не се показва

Ако иконата на мрежата не се показва в областта за уведомяване, след като сте конфигурирали WLAN (Безжична локална мрежа), драйверът на софтуера липсва или е повреден. Също така може да се покаже съобщението на Windows за грешка "Device not Found" (Устройството не е намерено). Драйверът трябва да се инсталира отново.

Сдобийте се с последната версия на софтуера и драйверите за WLAN мрежа за вашия компютър от уеб сайта на HP на адрес <http://www.hp.com>.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако WLAN устройството, което ползвате, е купено отделно, проверете в уебсайта на производителя за последния софтуер.

За да се сдобияте с последната версия на компютърния софтуер за WLAN мрежа за вашия компютър, следвайте указанията:

1. Отворете уеб браузъра и отидете на адрес <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете вашата страна или регион.
3. Щракнете върху опциите за изтегляне на софтуер и драйвери, след което въведете номера на модела на компютъра в прозореца за продукта.
4. Натиснете **enter** и следвайте указанията на екрана.

Текущите кодове за защита на WLAN мрежата не са достъпни

Ако се покаже подкана за ключ на мрежата или име (SSID) при свързването към WLAN (Безжична локална мрежа), това означава, че мрежата е защитена. Трябва да притежавате текущите кодове, за да установите връзка към защитена мрежа. SSID и ключът на мрежата са буквено-цифрени кодове, които идентифицират компютъра в мрежата.

- За мрежа, свързана с вашия личен безжичен маршрутизатор, вижте ръководството за потребителя на маршрутизатора за указания за въвеждането на едни и същи кодове в маршрутизатора и WLAN устройството.
- За частна мрежа, каквито са мрежите в офис или обществена стая за чат в интернет, се обърнете към мрежовия администратор, за да получите кодовете, когато получите искане за това.

За да подобрят своята защита, през определен период някои мрежи променят SSID или мрежовите ключове за техните маршрутизатори или точки за достъп. Поради тази причина трябва да промените съответния код и във вашия компютър.

Ако получите нови ключове и SSID за безжична мрежа и ако преди това сте се свързали с тази мрежа, извършете следните стъпки, за да се свържете с мрежата:

1. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **Network and Internet** (Мрежа и интернет) > **Network and Sharing Center** (Център за мрежи и споделяне).

2. В левия панел щракнете върху **Manage wireless networks** (Управление на безжични мрежи).

Показва се списък с наличните WLAN (Безжични локални мрежи). Ако се намирате в "гореща точка", където са активни няколко WLAN мрежи, те ще се покажат.

3. Изберете мрежата в списъка, щракнете с десния бутон на мишката върху мрежата, след което щракнете върху **Properties** (Свойства).



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако мрежата, която желаете, не се показва в списъка, проверете при мрежовия администратор дали маршрутизаторът или точката за достъп работи.

4. Щракнете върху раздела **Security** (Защита) и въведете точните данни за защита на безжичната мрежа в полето **Network security key** (Ключ за защита на мрежата).

5. Щракнете върху **OK** за запаметяване на промените.

Връзката с WLAN е много слаба

Ако връзката е със слаб сигнал или компютърът не може да се свърже към WLAN мрежа, намалете влиянието на другите устройства по следния начин:

- Преместете компютъра по-близо до маршрутизатора за безжична мрежа или точката за достъп.
- Временно изключете устройства, като например микровълнови печки, безжични телефони или клетъчни телефони, за да се уверите, че тези устройства не влияят на сигнала.

Ако връзката не се подобрява, опитайте да накарате устройството повторно да установи всички стойности на връзката:

1. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **Network and Internet** (Мрежа и интернет) > **Network and Sharing Center** (Център за мрежи и споделяне).

2. В левия панел щракнете върху **Manage wireless networks** (Управление на безжични мрежи).

Показва се списък с наличните WLAN (Безжични локални мрежи). Ако се намирате в "гореща точка", където са активни няколко WLAN мрежи, те ще се покажат.

3. Щракнете върху дадена мрежа, а след това щракнете върху **Remove** (Премахни).

Не може да се установи връзка с безжичния маршрутизатор

Ако се опитвате неуспешно да се свържете с безжичния маршрутизатор, нулирайте безжичния маршрутизатор с изключване на захранването от маршрутизатора за 10 до 15 секунди.

Ако компютърът все още не може да се свърже към WLAN мрежа, рестартирайте маршрутизатора за безжична връзка. За повече подробности вж. инструкциите на производителя на маршрутизатора.

Свързване към локална мрежа (LAN)

Свързването към локалната мрежа (LAN) изисква 8-щифтов, RJ-45 мрежов кабел (закупува се отделно). Ако мрежовият кабел съдържа схема за намаляване на смущенията (1) от телевизионни и радио приемници, ориентирайте края на кабела със схемата (2) към компютъра.



За да свържете мрежовия кабел:

⚠ 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) жак.

1. Включете мрежовия кабел в мрежовия жак (1) на компютъра.
2. Включете другия край на кабела в мрежовия жак на стената (розетката) (2).




4 Мултимедия

Мултимедийни функции

Компютърът включва мултимедийни функции, които ви позволяват да слушате музика, да гледате филми и да преглеждате картини. Компютърът може да включва следните мултимедийни компоненти:

- Вградени високоговорители за слушане на музика
- Вграден микрофон за записване на лично аудио
- Вградена веб камера, която позволява да заснемате статични снимки и видеоклипове
- Предварително инсталиран софтуер, който позволява да възпроизвеждате и управлявате музика, филми и картини


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Компютърът може да не включва всички описани компоненти.

Следващите раздели обясняват как да се идентифицират и използват мултимедийните компоненти, включени в компютъра.

Идентифициране на мултимедийни компоненти

В следните илюстрация и таблица са описани мултимедийните функции в компютъра.






Компонент	Описание
(1) Индикатор за уеб камерата	Вкл.: Уеб камерата се използва.
(2) Уеб камера	Заснемане на видеоклипове и статични снимки.
(3) Вътрешен микрофон	Записване на звук.
(4)  Жак за аудиоизход (за слушалки)/жак за аудио вход (за микрофон)	Възпроизвеждане на звук, когато са свързани допълнителни стерео високоговорители, слушалки, "тапи" или телевизионно аудио. Също така служи за свързване и на допълнителен микрофон за слушалки.
(5) Високоговорители (2)	Възпроизвеждане на звук.

ЗАБЕЛЕЖКА: За да заснемате видеоклиповете, трябва да инсталирате допълнителен софтуер на уеб камерата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите риска от нараняване, регулирайте силата на звука, преди да сложите слушалки, "тапи" или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вж. *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда.*

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато дадено устройство е свързано към жак, високоговорителите на компютъра са забранени.

Аудио компонентът трябва да разполага с 4-проводников конектор.

Компонент	Описание
(6) 	Клавишна комбинация за изключване на звука Изключване звука на високоговорителите, когато клавишът е натиснат в комбинация с клавиша fn .
(7) 	Клавишна комбинация за намаляване на звука Намаляване звука на високоговорителите, когато клавишът е натиснат в комбинация с клавиша fn .
(8) 	Клавишна комбинация за увеличаване на звука Увеличаване звука на високоговорителите, когато клавишът е натиснат в комбинация с клавиша fn .

Регулиране на силата на звука

Можете да регулирате силата по следните начини:

- Клавишна комбинация за звука на компютъра – комбинация от клавиша **fn** (1) и някой от функционалните клавиши **f8** (2), **f10** (3) или **f11** (4):
 - За изключване или възстановяване на звука натиснете клавишите **fn + f8**.
 - За намаляване на звука натиснете клавишите **fn + f10**.
 - За увеличаване на звука натиснете клавишите **fn + f11**.



- Контрол на силата на звука в Windows:
 - Щракнете върху иконата **Speakers** (Високоговорители) в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите.
 - Увеличете или намалете силата на звука, като движите плъзгача нагоре и надолу. Щракнете върху иконата **Mute Speakers** (Спри звука на високоговорителите), за да изключите изцяло звука.

– или –

- a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **Speakers** (Високоговорители) в областта за уведомяване, след което щракнете върху **Open Volume Mixer** (Отвори миксера за сила на звука).
- b. В колоната "Volume Control" (Контрол на силата на звука) можете да увеличите или намалите силата на звука, като премествате плъзгача нагоре или надолу. Можете да изключите звука и като щракнете върху иконата **Спри звука на високоговорителите**.

Ако иконата за високоговорителите не се показва в областта за уведомяване, извършете следните стъпки, за да я добавите:

- a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **Show hidden icons** (Покажи скритите икони) (стрелката в лявата страна на областта за уведомяване).
 - b. Щракнете върху **Customize notification icons** (Персонализиране на иконите за уведомяване).
 - c. Под **Behaviors** (Поведения) изберете **Show icon and notifications for the Volume icon** (Показване на икони и известия за иконата за силата на звука).
 - d. Щракнете върху бутона **OK**.
- Управление на силата на звука в програма:
Силата на звука може да се регулира и в някои програми.

Мултимедиен софтуер

Компютърът включва предварително инсталиран мултимедиен софтуер, който позволява да възпроизведате музика, да гледате филми и да преглеждате картини.

Използване на предварително инсталиран мултимедиен софтуер


За да намерите друг предварително инсталиран мултимедиен софтуер:

- ▲ Изберете **Start** (Старт) > **All Programs** (Всички програми), след което отворете мултимедийната програма, която желаете да използвате. Например, ако искате да използвате Windows Media Player (само при някои модели), щракнете върху **Windows Media Player**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои програми може да се намират в подпапки.

Инсталиране на мултимедиен софтуер от интернет

- ▲ За да инсталирате мултимедиен софтуер от интернет, отидете на уеб сайта на производителя на софтуера и следвайте инструкциите.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Изтеглянето от интернет софтуер може да съдържа вируси. За повече информация вж. главата "Защита".

Аудио

Компютърът разполага с набор от аудиофункции, които ви позволяват:


- Възпроизвеждане на музика с помощта на високоговорителите на компютъра и/или със свързани външни високоговорители
- Запис на звук с помощта на вътрешен микрофон или допълнителен външен микрофон за слушалки.
- Изтегляне на музика от интернет.
- Създаване на мултимедийни презентации с помощта на аудио и изображения.
- Предаване на звук и изображение с програми за незабавни съобщения.

Свързване на външни аудиоустройства

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване, регулирайте силата на звука, преди да сложите слушалки, "тапи" или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вж. *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда.*

За да свържете външни устройства, като например външни високоговорители, слушалки или микрофон за слушалки, прегледайте информацията в комплекта на устройството. За максимални резултати обърнете внимание на следното:

- Уверете се, че кабелът на устройството разполага с 4-проводников конектор, който е съвместим както с аудиоизход (за слушалки), така и с аудиовход (за микрофон).
- Уверете се, че кабелът на устройството е добре свързан с правилния жак на компютъра. (Кабелните конектори обикновено имат съответните цветове, които отговарят на жаковете на компютъра.)
- Уверете се, че сте инсталирали всички необходими драйвери за външното устройство.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Драйверът е задължителна програма, която служи като преводач между устройството и програмите, използващи устройството.

Проверка на аудиофункциите


За да проверите звуковата система на компютъра, следвайте тези стъпки:

1. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел).
2. Щракнете върху **Hardware and Sound** (Хардуер и звук).
3. Щракнете върху **Sound** (Звук).
4. Когато се отвори прозорецът "Sound and Audio Device Properties" (Свойства на звуци и аудиоустройства), щракнете върху раздела **Sounds** (Звуци). Под **Program Events** (Програмни събития) изберете дадено звуково събитие, като например звуков сигнал или аларма, след което щракнете върху бутона със стрелка, за да проверите звука.

Ще чуете звук през високоговорителите или през свързаните слушалки.

За да проверите функциите за запис на компютъра, следвайте тези стъпки:

1. Изберете **Start** (Старт) > **All Programs** (Всички програми) > **Accessories** (Акcesoари) > **Sound Recorder** (Звукозапис).
2. Щракнете върху **Start Recording** (Старт на записване) и говорете в микрофона. Запишете файла на работния плот.
3. Отворете някоя мултимедийна програма и възпроизведете звука.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати по време на запис говорете директно на микрофона и записвайте звук без фонов шум.

За да потвърдите или промените настройките за аудио на компютъра, изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **Hardware and Sound** (Хардуер и звук) > **Sound** (Звук).

Видео

Компютърът позволява да използвате много видеофункции:

- Гледане на филми
- Играене на игри в интернет
- Редактиране на картини и видео за създаване на презентации
- Свързване на външни видеоустройства

Свързване на външен VGA монитор или проектор

Използвайте VGA кабел (закупува се отделно), за да свържете външен дисплей (например монитор или проектор) към порта за външен монитор на компютъра.

За да свържете външен VGA монитор или проектор:

1. Свържете допълнителния VGA кабел към порта за външен монитор на компютъра.



2. Свържете другия край на кабела към външния монитор или проектор.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако даден правилно свързан външен монитор или проектор не показва изображение, натиснете клавишите **fn + f2**, за да прехвърлите изображението към външния дисплей. При последователно натискане на клавишите **fn + f2** изображението на екрана се прехвърля между външния дисплей и този на компютъра.

Свързване на HDMI устройство

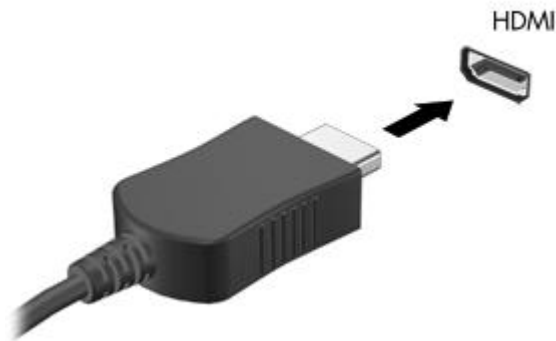
Компютърът включва HDMI (High Definition Multimedia Interface; Високодетаен мултимедиен интерфейс) порт. HDMI портът служи за свързване на компютъра с допълнително видео- или аудиоустройство – например високодетаен телевизор или съвместим цифров или аудиокомпонент.

ЗАБЕЛЕЖКА: За да предадете видеосигнали през HDMI порт, трябва да разполагате с HDMI кабел (закупува се отделно).

Компютърът може да поддържа едно HDMI устройство, свързано към HDMI порта, като едновременно поддържа изображение на дисплея на компютъра или друг поддържан външен дисплей.

За да свържете видео- или аудиоустройство към HDMI порта:

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



2. Свържете другия край на кабела към видеоустройството съгласно указанията на неговия производител.
3. Натиснете клавишите **fn + f2** на компютъра, за да прехвърлите изображението между дисплейните устройства, свързани към компютъра.

Конфигуриране на аудио за HDMI (само при някои модели)

За да конфигурирате HDMI аудио, най-напред свържете аудио- или видеоустройството, като например високодетайлен телевизор, към HDMI порта на компютъра. След това конфигурирайте устройството по подразбиране за аудиовъзпроизвеждане по следния начин:

1. Щракнете с десния бутон върху иконата **Speakers** (Високоговорители) в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което щракнете върху **Playback devices** (Устройства за възпроизвеждане).
2. В раздела **Playback** (Възпроизвеждане) щракнете върху **Digital Output** (Цифров изход) или върху **Digital Output Device (HDMI)** (Устройство с цифров изход – HDMI).
3. Щракнете върху **Set Default** (Направи по подразбиране), след което върху **OK**.

За да върнете аудио обратно към високоговорителите, извършете следните стъпки:


1. Щракнете с десния бутон върху иконата **Speakers** (Високоговорители) в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което щракнете върху **Playback devices** (Устройства за възпроизвеждане).
2. В раздела **Playback** (Възпроизвеждане) щракнете върху **Speakers** (Високоговорители).
3. Щракнете върху **Set Default** (Направи по подразбиране), след което върху **OK**.

Уеб камера

Компютърът включва вградена уеб камера, която се намира в горната част на дисплея. Уеб камерата е входящо устройство, което ви позволява да заснемате и споделяте видео.

За достъп до уеб камерата:

1. Изберете **Старт > Всички програми > ArcSoft WebCam Companion 3 > WebCam Companion 3**.
2. Щракнете върху **Capture** (Снимане) > **Take pictures** (Заснемане на снимки).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Снимката се запазва автоматично в папката **My Documents** (Моите документи).

5 Дискови устройства и външни устройства

Дискови устройства

Идентифициране на инсталирани дискови устройства

Компютърът включва твърд диск (въртящ) или полупроводников диск (SSD) с полупроводникова памет. Полупроводниковият диск генерира по-малко топлина, отколкото твърдия диск, тъй като няма движещи се части.

За да видите дисковите устройства, инсталирани на компютъра, изберете **Start** (Старт) > **Computer** (Компютър).

Боравене с дисковите устройства

Дисковите устройства са крехки компютърни компоненти, които изискват внимателно отношение. Запознайте се със следните предупреждения, преди да боравите с дисковите устройства. Допълнителни предупреждения са включени към процедурите, за които се отнасят.

△ **ВНИМАНИЕ:** За да намалите опасността от повреда на компютъра, повреда на дисково устройство или загуба на информация, взимайте следните предпазни мерки:

Преди да преместите даден компютър, който е свързан към външен твърд диск, инициирайте режим на заспиване и изчакайте екранът да се изчисти или изключете твърдия диск правилно.

Преди да боравите с дисково устройство, разредете статичното електричество с докосване на небоядисана метална повърхност на устройството.

Не докосвайте щифтовете на конекторите на сменяем диск или на компютъра.

Трябва да боравите внимателно с дисковото устройство; не го изпускайте и не слагайте предмети върху него.

Преди да извадите или поставите твърд диск, първо изключете компютъра. Ако не сте сигурни дали компютърът е изключен, или е в режим на заспиване или на хибернация, го включете, след което го изключете чрез операционната система.

Не вкарвайте дисково устройство в отделението със сила.

Не натискайте клавишите на клавиатурата и не местете компютъра, докато оптичното устройство (само при някои модели) записва на диска. Процесът на записване е чувствителен на вибрация.

Когато батерията е единственият източник на захранване, батерията трябва да бъде достатъчно заредена, преди да се записва върху носител.

Избягвайте излагането на дисково устройство на много висока или много ниска температура или влажност.

Избягвайте излагането на дисково устройство на течности. Не пръскайте дисковото устройство с почистващи препарати.

Изваждайте носителя от дисково устройство, преди да изваждате устройството от отделението му или да пътувате с, транспортирате или съхранявате дисково устройство.

Ако устройство трябва да се изпрати по пощата, го поставете в специална мехуреста торбичка или в друга защитна опаковка и го надпишете с "FRAGILE" (ЧУПЛИВО).

Избягвайте да излагате компютъра на магнитни полета. Някои от охранителните устройства, които създават магнитни полета, включват проходните детектори на летищата и ръчните металотърсачи. Устройствата за защитата на летището за проверка на ръчния багаж, като например конвейерните ленти, използват рентгенови лъчи, а не магнитни, и не водят до повреда на устройствата.


Ускоряване производителността 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 фрагментираният файлове и папки на твърдия диск по такъв начин, че системата да може да работи по-ефективно.

За да стартирате програмата за дефрагментиране на диска:

1. Изберете **Start** (Старт) > **All Programs** (Всички програми) > **Accessories** (Принадлежности) > **System Tools** (Системни инструменти) > **Disk Defragmenter** (Програма за дефрагментиране на диска).
2. Щракнете върху **Defragment now** (Дефрагментирай сега).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Windows® включва функцията за управление на потребителските акаунти за подобряване на защитата на вашия компютър. Може да се покаже подкана за разрешение или парола за задачи като инсталиране на софтуер, стартиране на помощни програми или промяна на настройките на Windows. Вж. "Помощ и поддръжка" за допълнителна информация.

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

Използване на програмата за почистване на диск

Програмата за почистване на диск търси в твърдия диск за 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 програмата за почистване на диск:

1. Изберете **Start** (Старт) > **All Programs** (Всички програми) > **Accessories** (Принадлежности) > **System Tools** (Системни инструменти) > **Disk Cleanup** (Почистване на диск).
2. Следвайте указанията на екрана.

Изваждане и обратно поставяне на твърдия диск в отделението за твърд диск

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

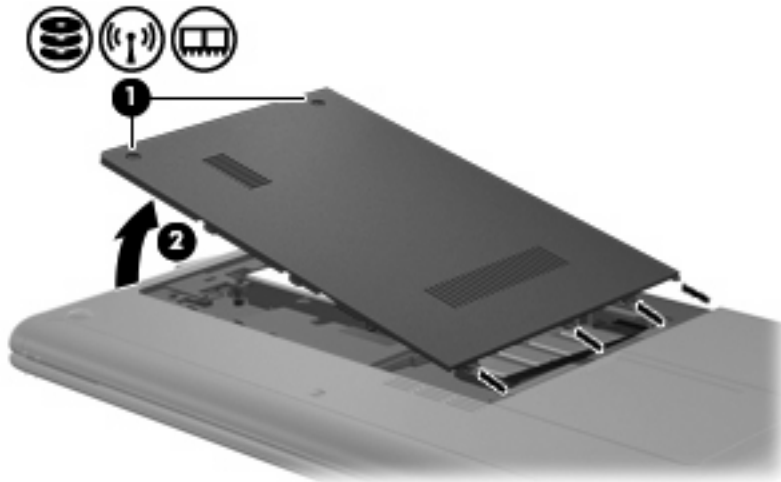
Изключете компютъра, преди да извадите твърдия диск от отделението за твърд диск. Не премахвайте твърдия диск, докато компютърът е включен или е в режим на заспиване или хибернация.

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

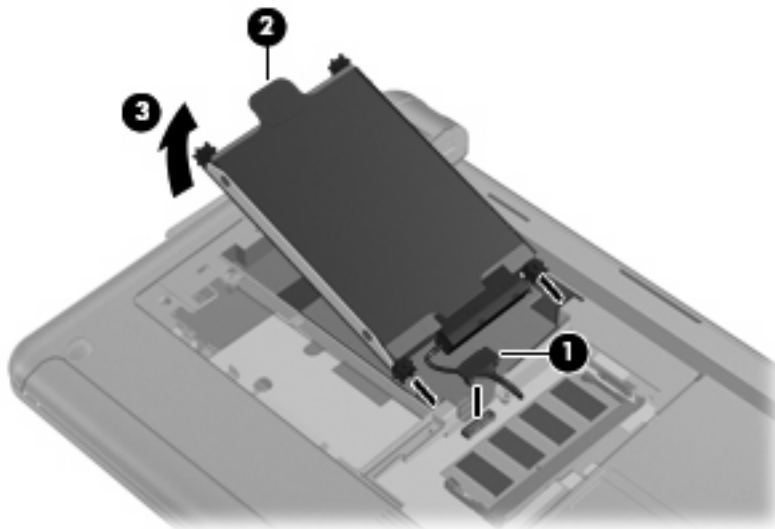
За да извадите твърдия диск:

1. Запазете работата си.
2. Изключете компютъра и затворете дисплея.
3. Изключете всички външни устройства, свързани към компютъра.
4. Изключете захранващия кабел от променливотоковия контакт.
5. Обърнете компютъра на обратно на равна повърхност.
6. Извадете батерията от компютъра.
7. С лице към отделението за твърд диск развийте двата винта на капака на твърдия диск (1).

8. Повдигнете и извадете капака на твърдия диск от компютъра (2).



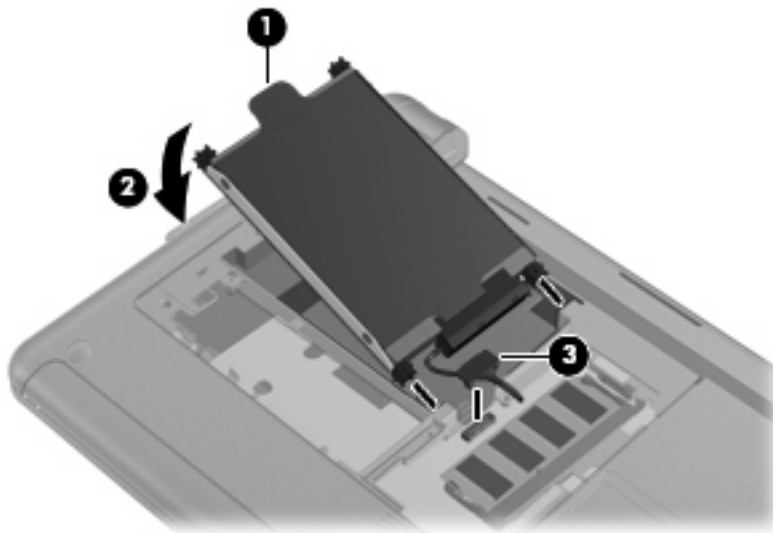
9. Изключете кабела на твърдия диск (1), който свързва диска към компютъра
10. Издърпайте нагоре палеца на твърдия диск (2) и повдигнете диска (3), за да го извадите от отделението.



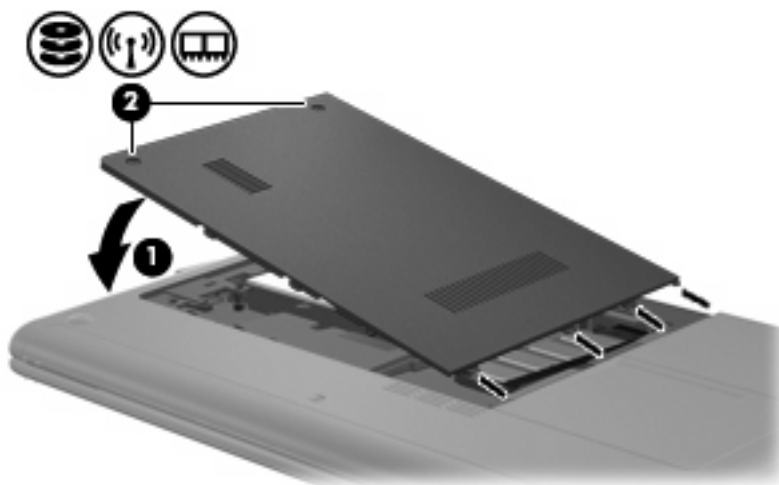
За да инсталирате твърд диск:

1. Хванете палеца на твърдия диск (1) и поставете диска (2) в отделението, докато гумените стопери се плъзнат на място.

2. Включете отново кабела на твърдия диск (3).



3. Изравнете пластинките на капака на твърдия диск с прорезите на компютъра, след което затворете капака (1).
4. Затегнете двата винта на капака на твърдия диск (2).




Използване на външни дискови устройства

Сменяемите външни дискови устройства разширяват вашите възможности за съхраняване и достъп до информация.

USB устройствата включват следните типове:

- 1,44-МБ флопидисково устройство
- Модул на твърд диск (твърд диск със свързан адаптер)
- DVD-ROM устройство
- Комбинирано устройство DVD/CD-RW

- Комбинирано устройство DVD±RW и CD-RW
- Комбинирано устройство DVD±RW и CD-RW SuperMulti Double-Layer с поддържане на двуслойни дискове
- Комбинирано устройство DVD±RW и CD-RW SuperMulti Double-Layer с LightScribe и с поддържане на двуслойни дискове
- Blu-ray ROM DVD±R/RW SuperMulti DL устройство с поддържане на двуслойни дискове (DL)
- Blu-ray ROM с LightScribe DVD±R/RW SuperMulti DL устройство с поддържане на двуслойни дискове (DL)
- HD DVD устройство

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


За да свържете външно дисково устройство към компютъра:

△ **ВНИМАНИЕ:** За да намалите опасността от повреда на оборудването, когато свързвате захранвано дисково устройство, трябва да изключите захранващия кабел.

1. Свържете дисковото устройство към компютъра
2. Ако свързвате захранвано дисково устройство, включете захранващия кабел на устройството в заземен електрически контакт.


За да отделите захранвано дисково устройство, изключете го от компютъра, след което извадете захранващия кабел.

Свързване на допълнителни външни дискови устройства

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

За да свържете външно дисково устройство към компютъра:

△ **ВНИМАНИЕ:** За да намалите опасността от повреда на оборудването, когато свързвате захранвано дисково устройство, трябва да изключите устройството и да извадите захранващия кабел.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Дадено външно оптично устройство трябва да бъде свързано към USB порта *на компютъра*, а не към USB порта на друго външно устройство, като например концентратор или докинг-станция.

1. Свържете дисковото устройство към компютъра.
2. Ако свързвате захранвано дисково устройство, включете захранващия кабел на устройството в заземен електрически контакт.
3. Включете дисковото устройство.

За да отделите незахранвано външно дисково устройство, го изключете, след което го отделете от компютъра. За да отделите захранвано външно дисково устройство, го изключете, отделете го от компютъра, след което изключете захранващия кабел.

Споделяне на оптични устройства

Въпреки че компютърът няма инсталирано оптично устройство, можете да получите лесен достъп до софтуер, както и да инсталирате програми или да получавате данни, като споделяте оптичното устройство на друг компютър, който разполага с подобно устройство и е свързан към същата безжична или кабелна мрежа. Споделянето на устройства е функция на операционната система Windows, която позволява дадено дисково устройство на друг компютър да е достъпно за други лица, които използват същата мрежа.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За повече информация за настройването на домашна мрежа и споделянето на устройства вж. "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

ЗАБЕЛЕЖКА: Някои дискове, като например DVD с филми или игри, може да са защитени от копиране, което следователно ги прави неизползваеми при споделянето на DVD или CD.

Външни устройства

Използване на USB устройство

Универсалната серийна шина (USB – Universal Serial Bus) е хардуерен интерфейс, който може да се използва за свързване на допълнително външно устройство (като например USB клавиатура, мишка, дисково устройство, принтер, скенер или концентратор). Към системата могат да се свързват устройства, допълнителни устройства за скачване или продукти за разширение.

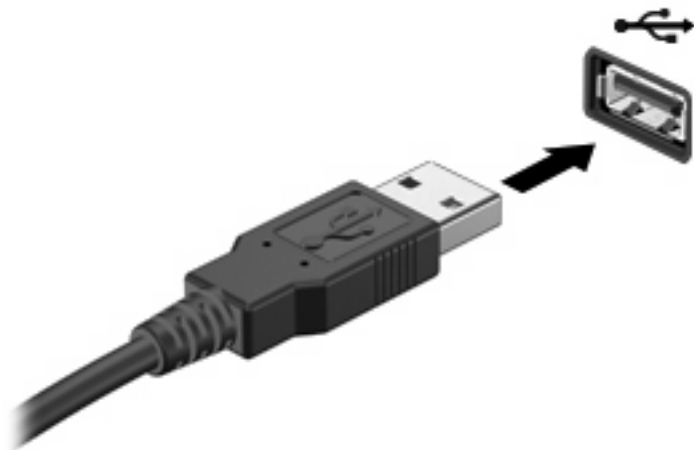
Някои USB устройства може да имат нужда от допълнителен софтуер, който обикновено е включен към устройството. За повече информация за специфичния за устройството софтуер вижте указанията на производителя.

Компютърът има 3 или 4 USB порта, които подържат USB 1.0, USB 1.1 и USB 2.0 устройства. Допълнителни USB концентратори, устройства за скачване или продукти за разширение може да предоставят допълнителни USB портове, които да се използват с компютъра.

Свързване на USB устройство

△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите повреда на USB извод, използвайте минимална сила, за да свържете USB устройство.

▲ За да свържете USB устройство с компютъра, свържете USB кабела за устройството към USB порт.



Ще чуете звук, когато устройството е разпознато.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато свържете USB устройство, е възможно да видите съобщение в областта за уведомяване, което ви известява, че устройството е разпознато от системата.


Премахване на USB устройство

△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите загуба на информация или блокиране на системата, използвайте следната процедура за безопасно премахване на USB устройство.


ВНИМАНИЕ: За да предотвратите повреда на USB конектор, не дърпайте кабела при изваждане на USB устройство.

За да премахнете USB устройство:

1. Щракнете върху иконата **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Безопасно премахване на хардуер и изваждане на носителя) в областта за уведомяване вдясно на лентата на задачите.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да се покаже иконата **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Безопасно премахване на хардуер и изваждане на носителя), щракнете върху иконата **Show hidden icons** (Покажи скритите икони) (стрелката най-вляво на областта за уведомяване).

2. Щракнете върху името на устройството в списъка.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ще получите съобщение, че е безопасно да премахнете хардуерното устройство.

3. Извадете устройството.

Използване на карти за слота за цифров носител

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.

Слотът за цифров носител поддържа следните формати за цифрови карти:

- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MS/Pro)
- MultiMediaCard (MMC)
- Карта с памет Secure Digital (SD)
- Карта с памет Secure Digital High Capacity (SDHC)
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD) тип H
- xD-Picture Card (XD) тип M

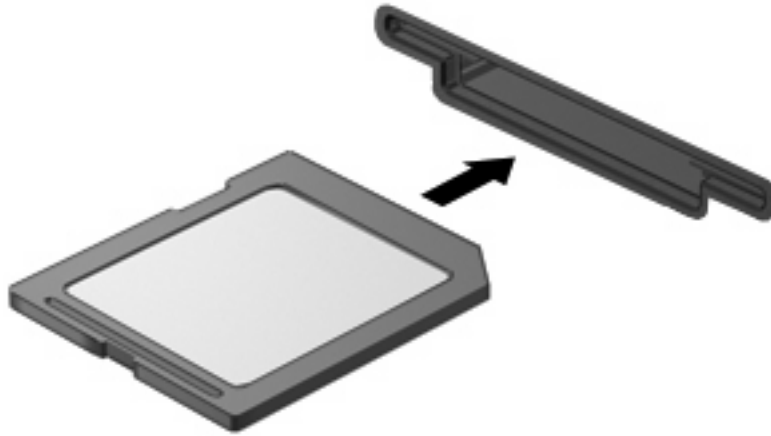
Поставяне на цифровата карта

△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите евентуални повреди на цифровата карта или компютъра, не поставяйте какъвто и да е тип адаптер в слота за цифров носител.

ВНИМАНИЕ: За да предотвратите повреда на изводите на цифровата карта, използвайте минимална сила за поставяне на цифровата карта.

1. Дръжте цифровата карта със страната за етикета нагоре и изводите, обърнати към компютъра.

2. Поставете картата в слота за цифров носител, след което натиснете картата навътре, докато тя щракне на място.



Ще чуete звук, когато устройството бъде открито, при което може да се покаже меню с опции.

Изваждане на цифрова карта

△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите загуба на данни или блокиране на системата, използвайте следната процедура за безопасно изваждане на цифрова карта.

1. Запишете информацията и затворете всички програми, свързани с цифровата карта.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да спрете прехвърлянето на данни, щракнете върху **Cancel** (Отказ) в прозореца за копиране на операционната система.

2. За да извадите цифрова карта:

- a. Щракнете върху иконата **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Безопасно премахване на хардуер и изваждане на носителя) в областта за уведомяване вдясно на лентата на задачите.

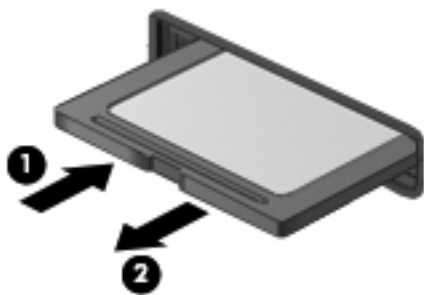
📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да се покаже иконата за безопасно премахване на хардуер и изваждане на носителя, щракнете върху иконата **Show Hidden Icons** (Покажи скритите икони) (стрелката най-вляво на областта за уведомяване).

- b. Щракнете върху името на цифровата карта в списъка.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ще получите съобщение, че е безопасно да премахнете хардуерното устройство.

- c. Щракнете върху **Stop** (Спри), а след това щракнете върху **OK**.

3. Натиснете цифровата карта навътре (1) и я извадете от слота (2).



6 Модули с памет

Компютърът разполага с един слот за модул с памет, който се намира в отделението на твърдия диск. Капацитетът на паметта на компютъра може да се надстрои, като се замени текущият модул с памет.

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от токов 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.

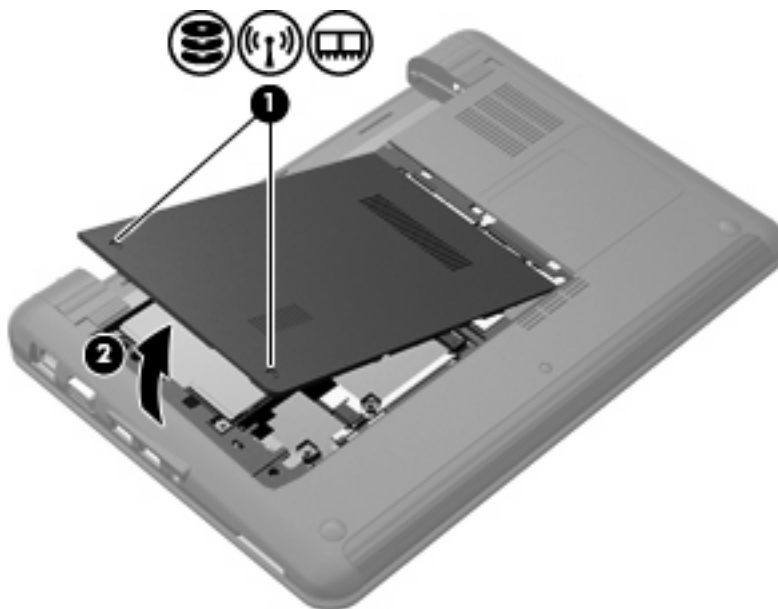
За да смените модул с памет:

1. Запазете работата си.
2. Изключете компютъра и затворете дисплея.

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

3. Изключете всички външни устройства, свързани към компютъра.
4. Изключете захранващия кабел от променливотоковия контакт.
5. Обърнете компютъра на обратно на равна повърхност.
6. Извадете батерията от компютъра.
7. С помощта на малка отвертка Phillips развийте двата винта на капака на твърдия диск **(1)**.

8. Повдигнете и премахнете капака на твърдия диск от компютъра (2).



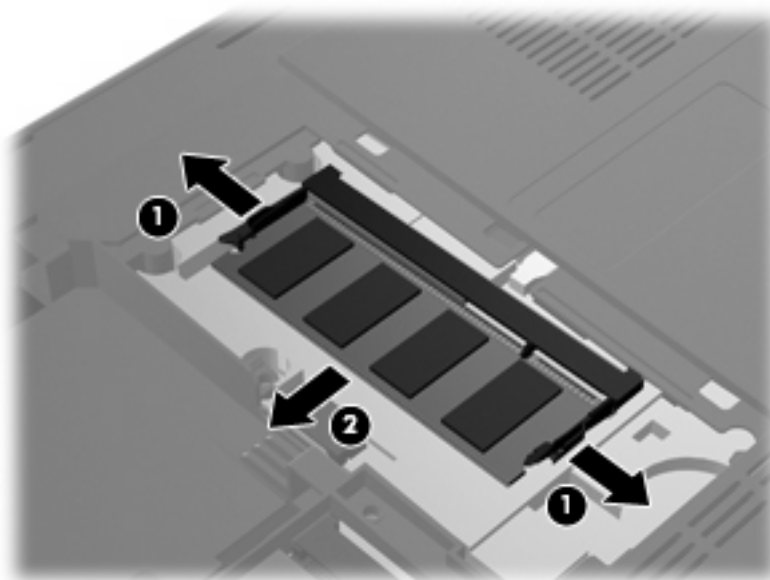
9. Премахнете съществуващия модул с памет:

- a. Издърпайте задържащите скоби (1) от всяка страна на модула с памет.

Модулът с памет ще се повдигне.

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

- b. Хванете здраво края на модула с памет (2) и внимателно го издърпайте от слота.

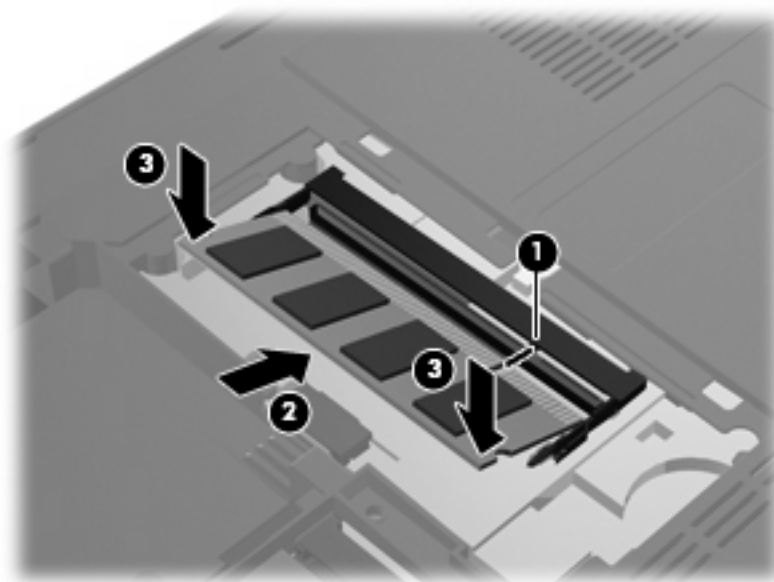


За да защитите модула с памет след изваждането, го поставете в електростатичен плик.

10. Поставете нов модул с памет:

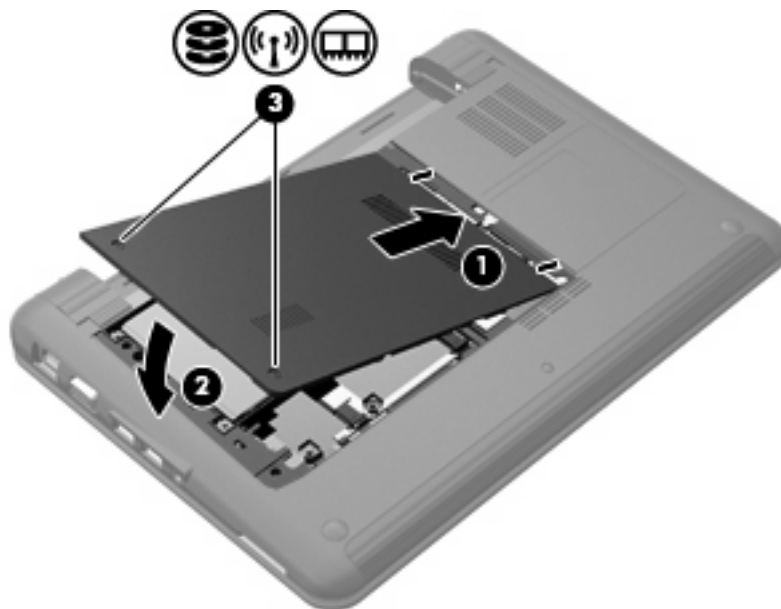
△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите евентуални повреди на модула с памет, дръжте го само за краищата му. Не докосвайте компонентите на модула с памет и не огъвайте модула.

- a. Изравнете краищата с прорезите **(1)** на модула с памет с пластините в слота за модул с памет.
- b. Разположете модула с памет под ъгъл от 45 градуса спрямо повърхността на отделението на твърдия диск, след което натиснете модула **(2)** в слота, докато той щракне на място.
- c. Внимателно натиснете модула с памет надолу **(3)**, като натискате левия и десния му ъгъл, докато задържащите скоби щракнат на място.



- 11.** Изравнете пластинките на капака на твърдия диск с прорезите на компютъра **(1)**, след което затворете капака **(2)**.

12. Затегнете двата винта на капака на твърдия диск (3).



13. Поставете обратно батерията.
14. Обърнете компютъра в правилната му позиция, след което свържете отново външното захранване и външните устройства.
15. Включете компютъра.

7 Посочващи устройства и клавиатура

Настройка на предпочитанията за посочващите устройства


За достъп до свойствата на мишката изберете **Start** (Старт) > **Devices and Printers** (Устройства и принтери). След това щракнете с десния бутон на мишката върху устройството, представляващо компютъра, след което изберете **Mouse** (Мишка).

Използвайте свойствата на мишката в Windows®, за да промените настройките за посочващите устройства като конфигурацията на бутоните, скоростта на щракване и опциите на показалеца.

Използване на посочващи устройства

Използване на тъчпада

За да придвижите показалеца, плъзнете пръст по повърхността на тъчпада в посоката, в която искате показалецът да се придвижи. Използвайте бутоните на тъчпада като съответните бутони на външна мишка. За да превъртате нагоре и надолу с помощта на вертикалната зона за превъртане върху тъчпада, плъзгайте пръст нагоре или надолу по линиите.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако използвате тъчпада за преместване на показалеца, трябва да вдигнете пръста от тъчпада, преди да го преместите върху зоната за превъртане. Простото плъзгане на пръст от тъчпада към зоната за превъртане няма да задейства функцията за превъртане.

Свързване на външна мишка

Към компютъра можете да свържете външна мишка с USB конектор, като използвате един от USB портовете на компютъра.









Използване клавиатурата

Използване на клавишни комбинации

Клавишните комбинации са комбинации от клавиша **fn** (1) и един от функционалните клавиши (2).

Иконите на клавишите от **f1** до **f4**, както и клавишите **f6**, **f8**, **f10** и **f11**, представляват функциите на клавишните комбинации. Функциите и процедурите на клавишните комбинации са описани в следните раздели.



Функция	Клавишна комбинация
 Инициране на режим на заспиване.	fn + f1
 Превключване на изображението.	fn + f2
 Намаляване на яркостта на екрана.	fn + f3
 Увеличаване на яркостта на екрана.	fn + f4
 Инициране на QuickLock.	fn + f6
 Спиране или възстановяване на звука на високоговорителите.	fn + f8
 Намаляване на звука на устройството.	fn + f10
 Увеличаване на звука на устройството.	fn + f11

За да използвате командите на клавишните комбинации, следвайте тези стъпки:

- Натиснете за кратко клавиша **fn**, след което натиснете за кратко втория клавиш от командата на клавишната комбинация.
– или –
- Натиснете и задръжте клавиша **fn**, натиснете за кратко втория клавиш от командата на клавишната комбинация, след което освободете и двата клавиша едновременно.

Влизане в режим на заспиване

- △ **ВНИМАНИЕ:** За да намалите опасността от загуба на информация, запишете работните файлове, преди да влезете в режим на заспиване.

За да инициирате режим на заспиване, натиснете клавишите **fn + f1**.

При влизане в режим на заспиване информацията се съхранява в паметта, екранът се изчиства и се пести захранването. Докато устройството е в състояние на заспиване, индикаторът на захранването премигва.

Устройството трябва да бъде включено, преди да можете да влезете в режим на заспиване.

ВНИМАНИЕ: Ако батерията достигне критично състояние, докато устройството е в състояние на заспиване, устройството влиза в хибернация и информацията, съхранена в паметта, се запазва на твърдия диск. Фабричната настройка за действие в случай на критично ниво на батерията е режимът на хибернация, но тази настройка може да се промени с помощта на "Power Options" (Опции на захранването) в контролния панел на Windows.

За да излезете от режима на заспиване, натиснете за кратко бутона за захранване.

Функцията на клавишната комбинация **fn + f1** може да се променя. Например, можете да зададете клавишната комбинация **fn + f1** да задейства влизане в режим на хибернация, вместо в режим на заспиване.

ЗАБЕЛЕЖКА: Във всички прозорци на операционната система Windows препратките към *бутона за заспиване* са приложими за клавишната комбинация **fn + f1**.

Превключване на изображението на екрана

Натиснете клавишите **fn + f2** за превключване на изображението на екрана между дисплейните устройства, свързани към системата. Например, ако даден монитор е включен към компютъра, натискането на клавишите **fn + f2** превключва изображението на екрана от дисплея на компютъра към дисплея на монитора, за да се показва едновременно и на компютъра, и на монитора.

ЗАБЕЛЕЖКА: Трябва да използвате VGA кабел (закупува се отделно), за да свържете външен дисплей (например монитор или проектор) към порта за външен монитор на компютъра.

Повечето външни монитори получават видеоинформация от компютъра с помощта на видеостандарта за външен VGA формат. Клавишната комбинация **fn + f2** може също така да превключва изображенията между други устройства, получаващи видеоинформация от компютъра.

Следните видове предаване на видео с примери за устройствата, които ги използват, се поддържат от клавишната комбинация **fn + f2**:

- LCD (дисплей на компютъра)
- Външен VGA (повечето външни монитори)
- HDMI (телевизори, видеокамери, DVD плейъри, видеокасетофони и карти за видеозапис с HDMI портове)

Намаляване яркостта на екрана

Натиснете **fn + f3**, за да намалите яркостта на екрана. Задръжте клавишната комбинация, за да намалите постепенно нивото на яркостта.


Увеличаване яркостта на екрана

Натиснете **fn + f4**, за да увеличите яркостта на екрана. Задръжте клавишната комбинация, за да увеличите постепенно нивото на яркостта.

Включване на QuickLock

Натиснете **fn + f6**, за да влезете в защитната функция QuickLock.

QuickLock защитава вашата информация, като показва прозореца за влизане на операционната система. Докато прозорецът за влизане се показва, компютърът не може да се използва, докато не бъде въведена потребителската парола на Windows или администраторската парола на Windows.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Преди да можете да използвате QuickLock, трябва да зададете потребителската или администраторска парола на Windows. За указания вж. "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

За да използвате QuickLock, натиснете **fn + f6** за показване на прозореца за влизане и заключване на компютъра. След това следвайте указанията на екрана, за да въведете потребителската парола на Windows или администраторската парола на Windows и да влезете в компютъра.

Изключване звука на високоговорителя

Натиснете **fn + f8**, за да изключите звука на високоговорителя. Натиснете клавишната комбинация отново, за да възстановите звука на високоговорителя.

Намаляване звука на високоговорителя

Натиснете **fn + f10**, за да намалите звука на високоговорителя. Задръжте клавишната комбинация, за да намалите звука на високоговорителя.

Увеличаване звука на високоговорителя

Натиснете **fn + f11**, за да увеличите звука на високоговорителя. Задръжте клавишната комбинация, за да увеличите звука на високоговорителя.

8 Управление на захранването

Настройка на опциите на захранването

Използване на състоянията за икономия на енергия

Компютърът има два режима за икономия на енергия, които са фабрично разрешени: заспиване и хибернация.

Когато компютърът влезе в режим на заспиване, индикаторите на захранването мигат и екранът се изключва. Работните файлове се съхраняват в паметта, поради което можете да излезете от режим на заспиване по-бързо, отколкото от хибернация. Ако компютърът остане в състояние на заспиване продължително време или ако батерията стигне критично ниво, докато компютърът е в състояние на заспиване, компютърът влиза в режим на хибернация.

При влизане в режим на хибернация, вашата работа до момента се записва във файл на режим на хибернация на твърдия диск, след което компютърът се изключва.

△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите евентуално влошаване на качеството на звука или картината, загуба на функции при възпроизвеждане на аудио или видео или загуба на информация, не влизайте в режим на заспиване или хибернация, докато четете или записвате диск или външна мултимедийна карта.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Не можете да установите никаква мрежова връзка, нито да използвате която и да е от функциите на компютъра, докато компютърът е в режим на заспиване или хибернация.

Влизане и излизане от режим на заспиване

Системата е фабрично настроена да влиза в режим на заспиване след 15 минути бездействие, когато работи на батерия, и след 30 минути бездействие, когато работи с външно захранване.

Настройките и периодите за захранването могат да се променят от опциите на захранването в контролния панел на Windows®.


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

- Натиснете **fn + f1**.
- Кратко натискане на бутона на захранването.
- Затворете дисплея.
- Щракнете върху **Start** (Старт), после върху стрелката до бутона за изключване, след което щракнете върху **Sleep** (Заспиване).

Можете да излезете от режим на заспиване по един от следните начини:

- Натиснете бързо бутона за захранване.
- Ако дисплеят е затворен, го отворете.
- Натиснете клавиш от клавиатурата или бутон от дистанционното управление (само при някои модели).
- Активирайте тъчпада.

Когато компютърът излезе от режим на заспиване, индикаторът на захранването се включва 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.

Влизане и излизане от хибернация

Системата е фабрично настроена да влиза в хибернация след 1080 минути (18 часа) бездействие, когато работи на батерия и с външно захранване, или когато зарядът на батерията достигне критично ниво.

Настройките и периодите за захранването могат да се променят от опциите на захранването в контролния панел на Windows.


За да влезете в хибернация:

- ▲ Щракнете върху **Start** (Старт), а след това върху стрелката до бутона за изключване, след което щракнете върху **Hibernate** (Хибернация).

За да излезете от хибернация:

- ▲ Натиснете бързо бутона за захранване.

Индикаторът на захранването светва 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 на батерията

Индикаторът на батерията се намира в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите. Индикаторът на батерията ви позволява бързо да влизате в настройките на захранването, да виждате оставащия заряд на батерията и да избирате друг план за захранване.

- За да се покаже процентът оставащ заряд на батерията и текущият план за захранване, придвижете показалеца върху иконата на индикатора на батерията.
- За да влезете в опциите на захранването или да промените плана за захранване, щракнете върху иконата на индикатора на батерията и изберете елемент от списъка.

Различните икони на индикатора на батерията показват дали компютърът работи на батерия или на външно захранване. Иконата също така показва съобщение, ако батерията достигне ниско ниво, критично ниво или резервно ниво.

За да скриете или да покажете иконата на индикатора на батерията:

1. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **Show hidden icons** (Покажи скритите икони) (стрелката в лявата страна на областта за уведомяване).
2. Щракнете върху **Customize notification icons** (Персонализиране на иконите за уведомяване).
3. В **Behaviors** (Поведения) изберете **Show icon and notifications** (Показване на икони и известия) за иконата за захранването.
4. Щракнете върху бутона **OK**.

Използване на плановете за захранването

Даден план за захранване е сбор от системни настройки, които управляват начина, по който компютърът използва захранването. Плановете за захранване могат да ви помогнат да правите икономия на енергия или да увеличавате производителността.

Можете да промените настройките на плана за захранване или да създадете свой план за захранване.

Показване на текущия план за захранване

- ▲ Щракнете върху индикатора на батерията в областта за уведомяване, най-вдясно на лентата на задачите.

– или –

Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита) > **Power Options** (Опции за захранването).

Избор на различен план за захранване

- ▲ Щракнете върху иконата на индикатора на батерията в областта за уведомяване и след това изберете плана за захранване от списъка.

– или –

Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита) > **Power Options** (Опции за захранването), след което изберете план за захранване от списъка.

Персонализиране на плановете за захранване

1. Щракнете върху иконата на индикатора на батерията в областта за уведомяване и след това щракнете върху **More power options** (Още опции за консумацията).

– или –

Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита) > **Power Options** (Опции за захранването).

2. Изберете план за захранване, а след това щракнете върху **Change plan settings** (Промяна на настройките за плана).

3. Променете настройките по необходимия за вас начин.
4. За да промените допълнителните настройки, щракнете върху **Change advanced power settings** (Промяна на допълнителни настройки на захранването) и направете своите промени.

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. Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита) > **Power Options** (Опции за захранването).
2. В левия прозорец щракнете върху **Require a password on wakeup** (Изискване на парола при събуждане).
3. Щракнете върху **Change Settings that are currently unavailable** (Промяна на настройки, които в момента не са на разположение).
4. Щракнете върху **Require a password (recommended)** (Изисквай парола (препоръчва се)).
5. Щракнете върху **Save changes** (Запиши промените).

Използване на външно променливотоково захранване

Външно променливотоково захранване се подава с едно от следните устройства:

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

- Одобрен променливотоков адаптер
- Допълнително устройство за скачване или устройство за разширение

Включете компютъра към външно променливотоково захранване при някое от следните обстоятелства:

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

- Когато зареждате или калибрирате батерия
- Когато инсталирате или променят системен софтуер
- Когато записвате информация на компактдиск или DVD

Когато включите компютъра към външно променливотоково захранване, ще се случи следното:

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

Когато изключите външното променливотоково захранване, ще се случи следното:

- Компютърът ще превключи на захранване от батерията.
- Яркостта на дисплея автоматично ще се намали, за да се съхрани зарядът на батерията. За да увеличите яркостта на дисплея, използвайте клавишната комбинация **fn + f4** или свържете отново променливотоковия адаптер.

Свързване на променливотоковия адаптер

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите риска от токов удар или повреда на оборудването:

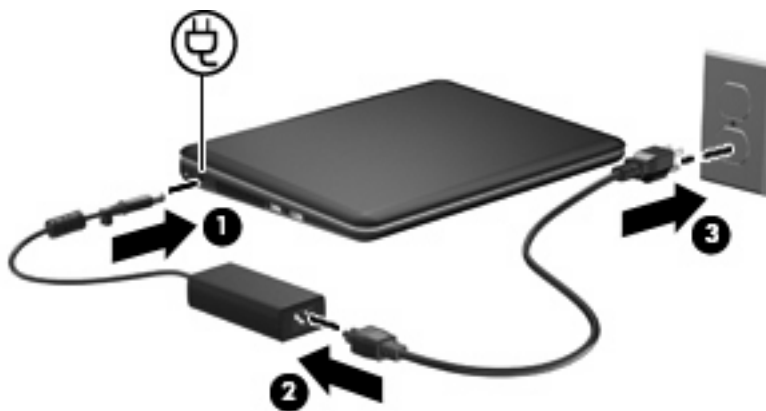
Включвайте захранващия кабел към контакт, който е лесно достъпен по всяко време.

Изключвайте захранването на компютъра чрез изваждане на захранващия кабел от контакта (а не от самия компютър).

Ако към захранващия кабел е предоставен накрайник с 3 щифта, включвайте го в заземен контакт с 3 отвора. Не деактивирайте заземяващия щифт на захранващия кабел, например чрез използване на адаптер с 2 щифта. Заземяващият щифт е важен фактор за гарантиране на безопасността.

За да свържете компютъра към външно променливотоково захранване:

1. Включете променливотоковия адаптер в извода за захранване **(1)** на компютъра.
2. Включете захранващия кабел в променливотоковия адаптер **(2)**.
3. Включете другия край на захранващия кабел в електрически контакт **(3)**.



Проверка на променливотоков адаптер

Проверете променливотоковия адаптер, ако компютърът покаже някой от следните симптоми, когато се свърже към променливотоково захранване:

- Компютърът не се включва.
- Дисплеят не се включва.
- Индикаторът за захранване не свети.

За да проверите променливотоковия адаптер:

1. Извадете батерията от компютъра.
2. Свържете променливотоковия адаптер към компютъра, след което го включете в електрически контакт.
3. Включете компютъра.


Ако индикаторът за захранване се **включи**, това означава, че променливотоковият адаптер работи правилно.

Свържете се с отдела за техническа поддръжка за повече информация относно сдобиването с друг променливотоков адаптер. Изберете **Старт** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка) > **Get assistance** (Получете помощ).


Използване на захранване от батерията

Когато в компютъра има заредена батерия и той не е включен към външно захранване, компютърът работи на захранване от батерията. Когато компютърът е включен към външно променливотоково захранване, той работи на променливотоково захранване.

Ако в компютъра има заредена батерия и той работи на външно променливотоково захранване, подавано от променливотоковия адаптер, компютърът минава на захранване от батерията, ако променливотоковият адаптер бъде изключен от компютъра.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Яркостта на дисплея се намалява, за да се пести зарядът на батерията, когато изключите променливотоковото захранване. За да увеличите яркостта на дисплея, използвайте клавишната комбинация **fn+f4** или свържете отново променливотоковия адаптер.

Можете да държите батерия в компютъра или да я съхранявате отвън в зависимост от това как работите. Когато държите батерията в компютъра, докато компютърът е включен в променливотоковото захранване, батерията се зарежда и също така опазва работата ви в случай на отпадане на захранването. Батерията в компютъра обаче бавно се разрежда, когато компютърът е изключен и не е свързан с външно захранване.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите евентуалните проблеми с безопасността, използвайте само батерията към компютъра, резервна батерия, получена от HP, или съвместима батерия, закупена от HP.

Продължителността на работата на батерията се различава в зависимост от настройките за управление на захранването, програмите, които работят в компютъра, свързаните към компютъра външни устройства и други фактори.

Намиране на информация за батерията в "Help and Support" (Помощ и поддръжка)

"Help and Support" (Помощ и поддръжка) предоставя следните инструменти и информация за батерията:

- Инструмент за проверка на батерията за проверка на нейната производителност
- Информация за калибрирането, управлението на захранването, както и за правилното поддържане и съхранение за максимално увеличаване на живота на батерията
- Информация за типовете батерии, техните технически данни, срокове за експлоатация, както и за капацитета

За да достъп до информация за батерията:


- ▲ Изберете **Start** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка) > **Learn** (Обучение) > **Power Plans: Frequently Asked Questions** (Планове за захранване: често задавани въпроси).

Използване на функцията за проверка на батерията

"Help and Support" (Помощ и поддръжка) предоставя информация за състоянието на инсталираната в компютъра батерия.

За да изпълните проверка на батерията:

1. Свържете променливотоковия адаптер към компютъра.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Компютърът трябва да е свързан към външен източник на захранване, за да може функцията за проверка на батерията да се изпълни правилно.

2. Изберете **Start** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка) > **Troubleshoot** (Отстраняване на неизправности) > **Power, Thermal and Mechanical** (Захранване, температура и механика).
3. Щракнете върху раздела **Power** (Захранване), след което върху **Battery Check** (Проверка на батерията).

Функцията за проверка на батерията изследва батерията и нейните клетки, за да провери дали те функционират правилно, след което дава отчет с резултатите от изследването.

Показване на оставащия заряд на батерията

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

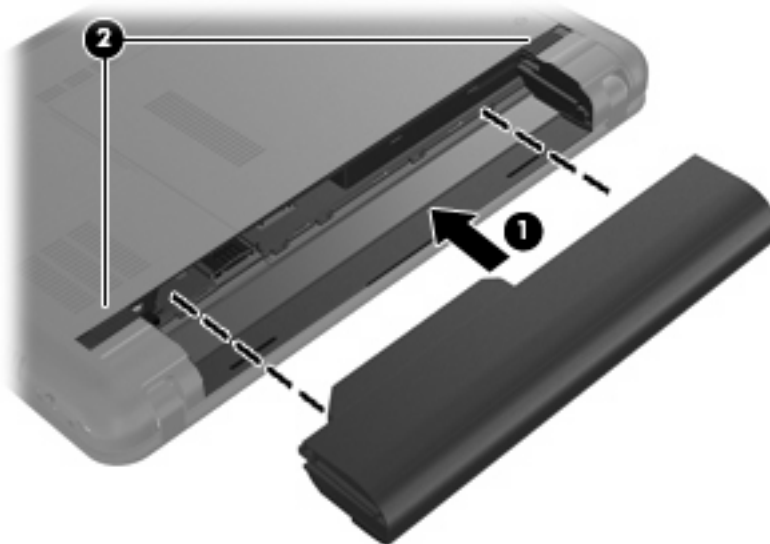
Поставяне или премахване на батерията

- △ **ВНИМАНИЕ:** Премахването на батерията, когато тя е единственият източник на захранване, може да доведе до загуба на информация. За да предотвратите загубата на информация, запишете работните файлове и иницирайте режим на хибернация или изключете компютъра чрез Windows, преди да премахнете батерията.
-

За да поставите батерията:

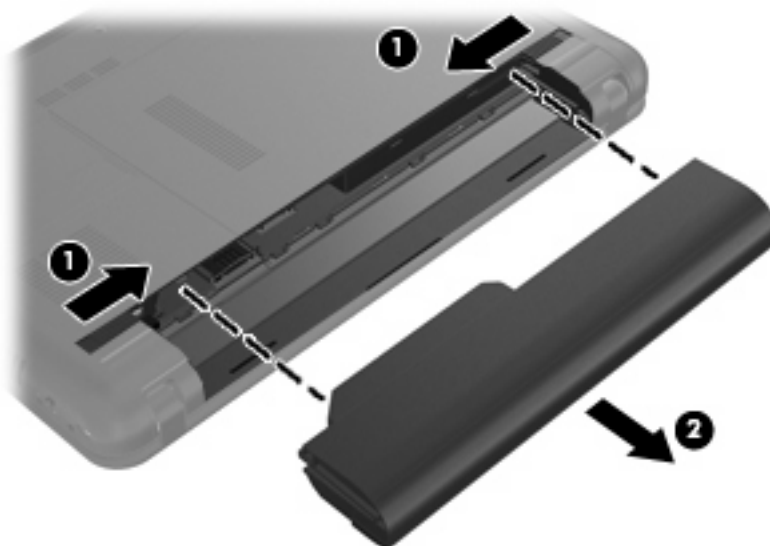
1. Обърнете компютъра на обратно на равна повърхност.

2. Подравнете накрайниците на батерията с прорезите на компютъра (1), след което поставете батерията в отделението. Ключовете за освобождаване на батерията (2) автоматично ще фиксират батерията на място.



За да премахнете батерията:

1. Обърнете компютъра на обратно на равна повърхност.
2. Плъзнете ключовете за освобождаване на батерията (1), за да я освободите, след което я премахнете (2).



Зареждане на батерия

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


Батерията се зарежда, когато компютърът е включен към външно захранване с променливотоковия адаптер, допълнителен захранващ адаптер, допълнително устройство за скачване или допълнителен продукт за разширение.

Батерията се зарежда независимо от това дали компютърът е изключен или работи, но се зарежда по-бързо, когато компютърът е изключен.

Зареждането може да отнеме по-дълго време, ако батерията е нова, не е била използвана 2 седмици или повече или е много по-студена или топла от стайната температура.

За да удължите живота на батерията и да подобрите точността на показването на заряда на батерията, спазвайте тези препоръки:

- Ако зареждате нова батерия, заредете я напълно, преди да включите компютъра.
- Заредете батерията, докато индикаторът за състоянието на батерията изгасне.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът е включен, докато батерията се зарежда, индикаторът на батерията в областта за уведомяване може да покаже 100 процента заряд, преди батерията да бъде напълно заредена.

- Оставете батерията да се разрежи под 5 процента от пълния заряд с нормална работа, преди да я зареждате.
- Ако батерията не е била използвана в продължение на месец или повече, калибрирайте батерията, вместо само да я зареждате.

Индикаторът за състоянието на батерията показва състоянието на заряда:

- Свети: Батерията се зарежда.
- Премигва: Зарядът на батерията, която се използва като единствен източник на енергия, е почти изчерпан. Когато батерията достигне критично ниво, индикаторът започва да мига бързо.
- Изключен: Батерията е напълно заредена, използва се или не е поставена.

Увеличаване на времето за изтощаване на батерията

Времето за изтощаване на батерията е различно в зависимост от функциите, които използвате, докато сте на захранването на батерията. Максималното време за изтощаване постепенно се съкращава, тъй като капацитетът на съхранение на батерията намалява с времето.

Съвети за увеличаване на времето за изтощаване на батерията:

- Намалете яркостта на дисплея.
- Проверете настройката **Power saver** (Икономия на енергия) в опциите за захранване.
- Премахвайте батерията от компютъра, когато тя не се използва или зарежда.
- Съхранявайте батерията на хладно и сухо място.

Мерки при ниски нива на батерията

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

Идентифициране на ниските нива на батерията

Когато батерия, която е единствен източник на захранване за компютъра, достигне ниско ниво, индикаторът за състоянието на батерията започва да мига.

Ако батерията не се зареди при ниско ниво на заряда, компютърът ще въведе критично ниво и индикаторът на батерията ще започне да мига бързо.

Компютърът извършва следните действия при критично ниво на батерията:

- Ако режимът на хибернация е разрешен и компютърът е включен или е в състояние на заспиване, компютърът ще инициира режим на хибернация.
- Ако режимът на хибернация е забранен и компютърът е включен или е в състояние на заспиване, компютърът остава за кратко време в състояние на заспиване, след което се изключва и всяка незаписана информация се изгубва.

Решаване на проблем с ниско ниво на батерията

- △ **ВНИМАНИЕ:** За да намалите опасността от загуба на информация, когато компютърът достигне ниско ниво на батерията и влезе в хибернация, не включвайте отново захранването, докато индикаторите на захранването не изгаснат.

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

- ▲ Свържете едно от следните устройства:
- Мрежов адаптер
 - Допълнително устройство за разширение или устройство за скачване
 - Допълнителен захранващ адаптер

Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има на разположение заредена батерия

1. Изключете компютъра или влезте в хибернация.
2. Извадете разредената батерия и след това поставете заредена батерия.
3. Включете компютъра.

Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма на разположение източник на захранване

- ▲ Влезте в хибернация.
- или –
- Запишете работните файлове и изключете компютъра.

Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато компютърът не може да излезе от хибернация

Когато компютърът няма достатъчно захранване, за да излезе от хибернация, изпълнете следните стъпки:

1. Поставете заредена батерия или включете компютъра към външно захранване.
2. Излезте от режима на хибернация, като натиснете леко бутона за захранването.

Калибриране на батерия


Калибрирайте батерия в следните случаи:

- Когато показаните стойности за заряда на батерията изглеждат неточни
- Когато забележите значителна промяна във времето на работа на батерията

Дори ако една батерия се използва интензивно, тя не следва да се калибрира повече от веднъж месечно. Също така не е необходимо да калибрирате нова батерия.

Стъпка 1: Пълно зареждане на батерията

- △ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не зареждайте батерията на компютъра, когато сте в самолет.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Батерията се зарежда независимо от това дали компютърът е изключен или работи, но се зарежда по-бързо, когато компютърът е изключен.

За да заредите напълно батерията:

1. Поставете батерията в компютъра.
2. Свържете компютъра към променливотоков адаптер, допълнителен захранващ адаптер, допълнително устройство за разширение или допълнително устройство за скачване, а след това включете адаптера или устройството към външно захранване.

Индикаторът за състоянието на батерията на компютъра се включва.

3. Оставете компютъра включен към външно захранване, докато батерията се зареди напълно.

Индикаторът за състоянието на батерията на компютъра се изключва.

Стъпка 2: Забраняване на хибернация и заспиване

1. Щракнете върху иконата на индикатора на батерията в областта за уведомяване и след това щракнете върху **More power options** (Още опции за консумацията).

– или –

Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита) > **Power Options** (Опции за захранването).

2. Под текущия план за захранване щракнете върху **Change plan settings** (Промяна на настройките за плана).
3. Запишете настройките на **Turn off the display** (Изключване на дисплея) от списъка в колоната **On battery** (На батерия), така че да можете да ги възстановите след калибрирането.
4. Променете настройките на **Turn off the display** (Изключване на дисплея) на **Never** (Никога).
5. Щракнете върху **Change advanced power settings** (Промяна на допълнителни настройки на захранването).
6. Щракнете върху знака плюс до **Sleep** (Заспиване), а след това щракнете върху знака плюс до **Hibernate after** (Хибернация след).
7. Запишете си настройката за **On battery** (На батерия) под **Hibernate after** (Хибернация след), за да можете да я върнете след калибрирането.
8. Променете настройката **On battery** (На батерия) на **Never** (Никога).
9. Щракнете върху бутона **OK**.
10. Щракнете върху **Save changes** (Записване на промените).

Стъпка 3: Разреждане на батерията

Компютърът трябва да остане включен, докато батерията се разрежда. Батерията може да се разрежи и като не използвате компютъра, но ще се разрежи по-бързо, докато го използвате активно.

- Ако имате намерение да оставите компютъра без надзор, докато трае разреждането, запишете своята информация, преди да започнете процедурата за разреждане.
- Ако използвате компютъра от време на време, докато трае разреждането, и сте задали периоди на изчакване за икономия на енергия, очаквайте следното поведение от системата, докато трае разреждането:
 - Мониторът няма да се изключва автоматично.
 - Скоростта на твърдия диск няма да намалява автоматично, когато компютърът не се използва.
 - Системата няма да влиза в хибернация.

За да разреждате батерия:

1. Изключете компютъра от източника на външно захранване, но *не* изключвайте компютъра.
2. Оставете компютъра да работи на батерия, докато батерията се разрежи. Индикаторът за състоянието на батерията започва да мига, когато батерията се разрежи до ниско ниво. Когато батерията се разрежи, индикаторът за състоянието на батерията изгасва и компютърът се изключва.

Стъпка 4: Повторно пълно зареждане на батерията

За да заредите отново батерията:

1. Включете компютъра към външно захранване и поддържайте външното захранване, докато батерията се зареди напълно. Когато батерията се зареди, индикаторът за състоянието на батерията на компютъра изгасва.

Можете да използвате компютъра, докато батерията се зарежда, но батерията ще се зареди по-бързо, ако компютърът е изключен.

2. Ако компютърът е изключен, включете го, когато батерията е напълно заредена и индикаторът за състоянието на батерията е изгаснал.

Стъпка 5: Разрешаване на хибернация и заспиване

△ **ВНИМАНИЕ:** Ако не разрешите отново хибернация след калибриране, батерията може да се разрези напълно и да изгубите информация, ако компютърът стигне критично ниво на батерията.

1. Щракнете върху иконата на индикатора на батерията в областта за уведомяване и след това щракнете върху **More power options** (Още опции за консумацията).

– или –

Изберете **Start** (Старт) > **Control Panel** (Контролен панел) > **System and Security** (Система и защита) > **Power Options** (Опции за захранването).

2. Под текущия план за захранване щракнете върху **Change plan settings** (Промяна на настройките за плана).
3. Въведете отново настройките, които записахте преди това, в графата **On battery** (На батерия).
4. Щракнете върху **Change advanced power settings** (Промяна на допълнителни настройки на захранването).
5. Щракнете върху знака плюс до **Sleep** (Заспиване), а след това щракнете върху знака плюс до **Hibernate after** (Хибернация след).
6. Въведете настройката, която записахте преди това, за **On battery** (На батерия).
7. Щракнете върху бутона **OK**.
8. Щракнете върху **Save changes** (Записване на промените).

Съхраняване на заряда на батерията

- Изберете план за захранване на "Power saver" (Икономия на енергия) чрез опциите за захранване в **System and Security** (Система и защита) в "Control Panel" (Контролен панел) на Windows.
- Изключете безжичните и мрежовите връзки и затворете софтуера за модем, когато не ги използвате.
- Изключете външните устройства, които не са включени в свой източник на външно захранване, когато не ги използвате.
- Спрете, забранете или извадете всички външни мултимедийни карти, които не използвате.

- Използвайте клавишните комбинация **fn + f3** и **fn + f4** за регулиране яркостта на екрана, ако това е необходимо.
- Ако сте приключили работата си, иницирайте режим на заспиване или хибернация, или изключете компютъра.

Съхранение на батерия

△ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите повреда на батерия, 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 и я съхранявайте отделно.

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

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

Изхвърляне на използвана батерия

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от пожар или изгаряне, не разглобявайте, удряйте или пробивайте; не причинявайте късо съединение чрез съединяване на външните клеми; не изхвърляйте във вода или огън.

За допълнителна информация, вж. *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*, предоставени с компютъра.

Изключване на компютъра

△ **ВНИМАНИЕ:** Незапаметената информация ще се изгуби, когато компютърът се изключи.

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

Изключете компютъра при някое 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 с USB порт
- Когато компютърът няма да бъде използван и ще бъде изключен от външно захранване за дълго време

Въпреки че можете да изключите компютъра от бутона за захранването, препоръчителната процедура е да използвате командата за изключване на Windows.

За да изключите компютъра:

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът е в режим на заспиване или хибернация, трябва първо да излезете от съответния режим, преди да можете да изключите компютъра.

1. Запаметете всички работни файлове и затворете всички отворени програми.
2. Щракнете върху **Start** (Старт).
3. Щракнете върху **Shut down** (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**, след това щракнете върху бутона **Power** (Захранване).
- Натиснете и задръжте бутона за захранване за поне 5 секунди.
- Изключете компютъра от външното захранване и извадете батерията.


9 Защита

Защита на компютъра

Стандартните функции за защита, предоставени от операционната система Windows и съответната помощна програма за настройка, която не е на Windows, могат да защитят личните ви настройки и данни от редица рискове.

Следвайте процедурите в тази глава за използване на следните функции:

- Пароли
- Защитна стена
- Поддръжка на защита от вируси (Norton Internet Security)
- Критично важни актуализации за защита

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Решенията за защита са предназначени да функционират като предпазна мярка, но те може да не спрат софтуерни атаки или да попречат на неправилна употреба или кражба на компютъра.

ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да изпратите компютъра за поправка, премахнете всички настройки за пароли.

Риск за компютъра	Функция за защита
Неоторизирана употреба на компютъра	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock• Парола при включване
Неоторизиран достъп до данни	<ul style="list-style-type: none">• Защитна стена• Актуализации на Windows
Неоторизиран достъп до помощната програма за настройка, настройките на BIOS, както и друга идентификационна информация за системата	Администраторска парола
Текущи или бъдещи заплахи за компютъра	Важни актуализации за защитата от Microsoft
Неоторизиран достъп до потребителски акаунт в Windows	Потребителска парола

Използване на пароли

Паролата е група от символи, които сте избрали за защита на вашата компютърна информация. Могат да бъдат зададени няколко вида пароли в зависимост от това как искате да управлявате

достъпа до информация. Паролите могат да бъдат зададени в Windows или в предварително инсталираната на компютъра помощна програма за настройка, която не е на Windows.

△ **ВНИМАНИЕ:** За да не бъдете блокирани от компютъра, записвайте всяка парола, която задавате. Тъй като повечето пароли не се показват, както са зададени, променени или изтрити, е задължително незабавно да записвате всяка парола и да я съхранявате на сигурно място.

Можете да използвате една и съща парола както за функцията на помощната програма за настройка, така и за функцията за защита на Windows. Можете също да използвате една и съща парола за повече от една функция на помощната програма за настройка.

Използвайте следните указания, когато задавате парола в помощната програма за настройка:

- Парола може да бъде всяка комбинация от до 8 букви и цифри, като главните и малки букви имат значение.
- Парола, зададена в помощната програма за настройка, трябва да бъде въведена при показване на подкана от програмата. Парола, зададена в Windows, трябва да бъде въведена при показване на подкана от Windows.

Използвайте следните съвети за създаване и записване на пароли:

- Когато създавате пароли, следвайте изискванията, зададени от програмата.
- Записвайте паролите и ги съхранявайте на сигурно място, далеч от компютъра.
- Не съхранявайте пароли във файл в компютъра.
- Не използвайте собственото си име или други лични данни, които могат да бъдат лесно открити от външно лице.

В следващите раздели са показани пароли за Windows и помощната програма за настройка и се описват техните функции. За допълнителна информация относно паролите на Windows, например пароли за скрийнсейвър, изберете **Start** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка).

Задаване на пароли в Windows

Парола	Функция
Администраторска парола	Защитава достъпа до съдържанието на компютъра на администраторско ниво. ЗАБЕЛЕЖКА: Тази парола не може да бъде използвана за достъп до съдържанието на помощната програма за настройка.
Потребителска парола	Защитава достъпа до потребителски акаунт на Windows. Защитава също достъпа до съдържанието на компютъра и трябва да бъде въведена, когато излизате от режим на заспиване или хибернация.
QuickLock	Защитава компютъра, като изисква въвеждане на парола в диалоговия прозорец за влизане в Windows, преди да влезете в компютъра. След като зададете потребителска

Парола	Функция
	или администраторска парола, изпълнете следните стъпки:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стартирайте QuickLock, като натиснете fn + f6. 2. Излезте от QuickLock, като въведете потребителската или администраторската си парола за Windows.

Задаване на пароли в помощната програма за настройка

Парола	Функция
Администраторска парола*	<ul style="list-style-type: none"> • Защишава достъпа до помощната програма за настройка. • След като тази парола е зададена, тя трябва да се въвежда всеки път, когато използвате помощната програма за настройка. <p>ВНИМАНИЕ: Ако забравите администраторската си парола, няма да разполагате с достъп до помощната програма за настройка.</p>
Парола при включване*	<ul style="list-style-type: none"> • Защишава достъпа до съдържанието на компютъра. • След като тази парола е зададена, тя трябва да се въвежда всеки път, когато включвате или рестартирате компютъра, както и когато излизате от режим на хибернация. <p>ВНИМАНИЕ: Ако забравите паролата при включване, няма да можете да включите или рестартирате компютъра, както и да излезете от режим на хибернация.</p>

*За подробности относно всяка от тези пароли вж. следните теми.

Администраторска парола

Администраторската парола защитава настройките за конфигуриране и идентификационната информация за системата в помощната програма за настройка. След като тази парола е зададена, тя трябва да бъде въвеждана всеки път, когато използвате помощната програма за настройка.

Администраторската парола не може да се замени с администраторската парола, зададена в Windows, а също така тя не се показва, като се зададе, въведе, промени или изтрие. Не забравяйте да запишете паролата и да я съхраните на сигурно място.

Управление на администраторска парола

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

1. Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **f10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).
2. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Security** (Защита) > **Set Administrator Password** (Задаване на администраторска парола), след което натиснете клавиша **enter**.
 - За да зададете администраторска парола, въведете паролата в полетата **Enter New Password** (Въвеждане на нова парола) и **Confirm New Password** (Потвърждаване на новата парола), след което натиснете клавиша **enter**.
 - За да промените дадена администраторска парола, въведете текущата паролата в полето **Enter Current Password** (Въвеждане на текущата парола), въведете нова парола в полетата **Enter New Password** (Въвеждане на нова парола) и **Confirm New Password** (Потвърждаване на новата парола), след което натиснете клавиша **enter**.
 - За да изтриете дадена администраторска парола, въведете текущата паролата в полето **Enter Password** (Въвеждане на парола), след което натиснете клавиша **enter** 4 пъти.
3. За да запишете промените и да излезете от помощната програма за настройка, използвайте клавишите със стрелки за избиране на **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход без запазване на промените).

Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

Въвеждане на администраторска парола

При подкана **Enter Password** (Въвеждане на парола) въведете администраторската парола, след което натиснете клавиша **enter**. След три неуспешни опита да въведете администраторската парола трябва да рестартирате компютъра и да опитате отново.

Парола при включване

Паролата при включване предотвратява неоторизираното използване на компютъра. След като тази парола е зададена, тя трябва да се въвежда всеки път, когато включвате или рестартирате компютъра, както и когато излизате от режим на хибернация. Парола при включване не се показва при задаване, въвеждане, смяна или изтриване.

Управление на парола при включване

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

1. Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **f10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).
2. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Security** (Защита) > **Set Power-On Password** (Задаване на парола при включване), след което натиснете клавиша **enter**.
 - За да зададете парола при включване, въведете паролата в полетата **Enter New Password** (Въвеждане на нова парола) и **Confirm New Password** (Потвърждаване на новата парола), след което натиснете клавиша **enter**.
 - За да промените дадена парола при включване, въведете текущата паролата в полето **Enter Current Password** (Въвеждане на текущата парола), въведете нова парола в полетата **Enter New Password** (Въвеждане на нова парола) и **Confirm New Password** (Потвърждаване на новата парола), след което натиснете клавиша **enter**.
 - За да изтриете дадена парола при включване, въведете текущата паролата в полето **Enter Password** (Въвеждане на парола), след което натиснете клавиша **enter** 4 пъти.
3. За да запишете промените и да излезете от помощната програма за настройка, използвайте клавишите със стрелки за избиране на **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход без запазване на промените).


Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

Въвеждане на парола при включване

При подкана **Enter Password** (Въвеждане на парола) въведете паролата, след което натиснете клавиша **enter**. След три неуспешни опита да въведете паролата трябва да рестартирате компютъра и да опитате отново.

Използване на антивирусен софтуер


Когато използвате компютъра за имейл или достъп до интернет, вие го излагате на компютърни вируси, които могат да блокират операционната система, приложенията и помощните програми или да попречат на нормалната им работа.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** HP препоръчва да инсталирате антивирусен софтуер, като по този начин да предпазите компютъра.

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 осигури постоянна защита срещу новооткрити вируси, антивирусният софтуер трябва да се поддържа актуализиран.

Антивирусната програма Norton Internet Security е предварително инсталирана на компютъра.

- Вашата версия на Norton Internet Security включва 60 дни безплатни актуализации. Силно се препоръчва да защитавате компютъра срещу новите вируси и след 60-те дни, като закупите удължаване на услугата за актуализация. С програмата са предоставени инструкции за използване и актуализиране на софтуера Norton Internet Security, както и за закупуване на услуга за удължена актуализация.
- За използване на Norton Internet Security или за получаване на допълнителна информация относно софтуера изберете **Старт > Всички програми > Norton Internet Security**.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** HP препоръчва винаги да актуализирате антивирусния софтуер, като по този начин предпазвате компютъра.

ЗАБЕЛЕЖКА: За повече информация относно компютърни вируси въведете `viruses` (вируси) в полето за търсене в "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

Използване на защитна стена

Когато използвате компютъра за електронна поща, мрежов или интернет достъп, неоторизирани лица могат да получат достъп до компютъра, личните ви файлове и информация за вас. Използвайте предварително инсталираната на компютъра защитна стена, за да защитите поверителността си.

Функциите на защитната стена включват регистриране и отчитане на дейност в мрежата, автоматично следене на целия входящ и изходящ трафик. Вж. ръководството за защитната стена или се свържете с производителя ѝ за допълнителна информация.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** При определени обстоятелства защитната стена може да блокира достъпа ви до игри в интернет, да попречи на споделянето на принтери или файлове в мрежа или да блокира оторизирани прикачени файлове към електронните съобщения. За да отстраните временно този проблем, забранете защитната стена, изпълнете желаната задача, след което отново разрешете защитната стена. За да отстраните проблема за постоянно, конфигурирайте защитната стена отново.

Инсталиране на важни актуализации

△ **ВНИМАНИЕ:** Microsoft изпраща известия относно важните актуализации. За да предпазите компютъра от пробиви в защитата и компютърни вируси, инсталирайте всички важни актуализации от Microsoft възможно най-бързо, след като получите известие.

Възможно е актуализациите за операционната система и друг софтуер да бъдат достъпни, след като компютърът бъде доставен. За да бъдете сигурни, че всички налични актуализации са инсталирани на компютъра, спазвайте следните напътствия:

- Изпълнете Windows Update възможно най-бързо, след като настроите компютъра. Използвайте връзката за актуализации в **Start** (Старт) > **All Programs** (Всички програми) > **Windows Update**.
- Изпълнявайте Windows Update редовно, например веднъж в месеца.
- Получавайте актуализации за Windows, както и за други програми на Microsoft, веднага след издаването им, от уеб сайта на Microsoft и от връзката за актуализации в "Help and Support" (Помощ и поддръжка).

10 Софтуерни актуализации

Актуализирани версии на предоставения с компютъра софтуер може да са налични на уеб сайта на HP.


По-голямата част от софтуера и актуализациите на BIOS на уеб сайта на HP са пакетирани в компресирани файлове, наречени *SoftPags*.

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

За да актуализирате софтуера, следвайте тези стъпки, които са разяснени в останалата част на това ръководство:

1. Определете модела на компютъра, продуктовата категория и серията или продуктовата фамилия. Подгответе се за актуализиране на BIOS, като определите версията на BIOS, инсталирана в момента на компютъра.

Ако компютърът е свързан в мрежа, консултирайте се с мрежовия администратор, преди да инсталирате каквито и да е софтуерни актуализации, особено актуализации на BIOS.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** BIOS на компютъра се съхранява в системната ROM памет. BIOS стартира операционната система, определя как компютърът да взаимодейства с хардуерните устройства и осигурява обмена на данни между хардуерните устройства, включително часа и датата.

2. Прегледайте актуализациите на уеб сайта на HP на адрес <http://www.hp.com>.
3. Инсталирайте актуализациите.

Актуализиране на BIOS

За да актуализирате BIOS, първо определете с каква версия на BIOS разполагате в момента, след което изтеглете и инсталирайте нова система BIOS.

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 системата BIOS (наричана още *дата на ROM* и *системна BIOS*) може да се покаже чрез отваряне на помощната програма за настройка.

За да покажете информацията за BIOS:

1. Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **F10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).
2. Ако помощната програма за настройка не се отвори, като показва системната информация, използвайте клавишите със стрелките, за да изберете менюто **Main** (Главно).

Когато главното меню е избрано, се показва информация за BIOS, както и друга системна информация.

3. За да излезете от помощната програма за настройка, използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Discarding Changes** (Изход и отхвърляне на промените), след което натиснете клавиша **enter**.

Изтегляне на актуализация на BIOS

- △ **ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите 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.

За да изтеглите актуализация на BIOS:


1. Прегледайте страницата в уеб сайта на HP, която предоставя софтуер за компютъра:
Изберете **Start** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка) > **Maintain** (Поддържане), след което изберете актуализирането на софтуера и драйверите.
2. Следвайте инструкциите на екрана, за да определите компютъра и да получите достъп до актуализацията на BIOS, която искате да изтеглите.
3. 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.
 - b. Следвайте инструкциите на екрана, за да изтеглите избория от вас файл на твърдия диск.

Отбележете пътя към местоположението на твърдия диск, където ще се изтегли актуализацията на BIOS. Трябва да разполагате с достъп до този път, когато имате готовност да инсталирате актуализацията.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът е свързан в мрежа, консултирайте се 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. Отворете Windows Explorer, като изберете **Start** (Старт) > **Computer** (Компютър).
2. Щракнете двукратно върху обозначението на твърдия диск. Обикновено обозначението на твърдия диск е "Local Disk (C:)" (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 разширени .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.


Актуализиране на програми и драйвери

За да изтеглите и инсталирате софтуер, различен от актуализацията на BIOS, направете следното:

1. Прегледайте страницата в уеб сайта на HP, която предоставя софтуер за компютъра:
Изберете **Start** (Старт) > **Help and Support** (Помощ и поддръжка), след което изберете актуализирането на софтуера и драйверите.
2. За да откриете софтуера, който искате да актуализирате, следвайте инструкциите на екрана.
3. В областта за изтегляне изберете софтуера, който искате да изтеглите, след което следвайте указанията на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Отбележете пътя към местоположението на твърдия диск, където ще се изтегли софтуерът. Трябва да разполагате с достъп до този път, когато имате готовност да инсталирате софтуера.

4. Когато изтеглянето завърши, отворете Windows Explorer, като изберете **Start** (Старт) > **Computer** (Компютър).
5. Щракнете двукратно върху обозначението на твърдия диск. Обикновено обозначението на твърдия диск е "Local Disk (C:)" (Локален диск (C:)).
6. Като използвате записания по-рано път на твърдия диск, отворете папката на твърдия диск, където се намира актуализацията.
7. Щракнете двукратно върху файла, който има разширени .exe (например *име_на_файл.exe*).
Инсталирането на започва.
8. 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.

11 Помощна програма за настройка

Стартиране на помощната програма за настройка

Помощната програма за настройка е помощна програма за персонализиране и ROM-базирана информация, която може да бъде използвана, дори когато операционната система Windows не работи.

Помощната програма отчита информация за компютъра и предоставя настройки за стартиране, защита и други предпочитания.

За да стартирате помощната програма за настройка:

- ▲ Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **f10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).

Използване на помощната програма за настройка

Промяна на езика на помощната програма за настройка

В следната процедура е обяснено как да промените езика на помощната програма за настройка. Ако помощната програма за настройка не е включена, започнете от стъпка 1. Ако помощната програма за настройка е включена, започнете от стъпка 2.

1. Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **f10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).
2. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **System Configuration** (Системна конфигурация) > **Language** (Език), след което натиснете клавиша **enter**.
3. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете език, след което натиснете клавиша **enter**.
4. Когато се появи прозорец за потвърждение с избрания език, натиснете клавиша **enter**.
5. За да запишете промяната и да излезете от помощната програма за настройка, използвайте клавишите със стрелки за избиране на **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход и записване на промените), след което натиснете клавиша **enter**.

Промяната ще влезе в сила незабавно.

Навигация и избор в помощната програма за настройка

Тъй като помощната програма за настройка не е базирана на Windows, тя не поддържа тъчпада. Навигацията и изборът се изпълняват с помощта на клавиши.

- За да изберете меню или елемент от меню, използвайте клавишите със стрелки.
- За да изберете елемент в даден списък или да превключите поле, например поле за разрешаване/забраняване, използвайте клавишите със стрелки, **f5** или **f6**.
- За да изберете елемент, натиснете **enter**.
- За да изберете текстово поле или да се върнете в показаното меню, натиснете **esc**.
- За да покажете допълнителна информация относно навигирането и избирането, докато помощната програма за настройка е отворена, натиснете клавиша **f1**.

Показване на системна информация

В следната процедура е обяснено как можете да покажете системна информация в помощната програма за настройка. Ако помощната програма за настройка не е отворена, започнете от стъпка 1. Ако помощната програма за настройка е отворена, започнете от стъпка 2.


1. Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **f10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).
2. Изберете менюто **Main** (Главно). Ще се покаже системна информация като системните дата и час, както и идентификационна информация относно компютъра.
3. За да излезете от помощната програма за настройка, без да промените настройки, използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Discarding Changes** (Изход и отхвърляне на промените), след което натиснете клавиша **enter**.

Възстановяване на настройките по подразбиране в помощната програма за настройка

В следната процедура е обяснено как да възстановите настройките по подразбиране в помощната програма за настройка. Ако помощната програма за настройка не е включена, започнете от стъпка 1. Ако помощната програма за настройка е включена, започнете от стъпка 2.

1. Отворете помощната програма за настройка, като включите или рестартирате компютъра, а след това натиснете **f10**, докато в долния ляв ъгъл на екрана се появи съобщението "F10 = BIOS Setup Options" (F10 = опции за настройка на BIOS).
2. Използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Load Setup Defaults** (Зареждане на настройките по подразбиране), след което натиснете клавиша **enter**.
3. Когато се покаже потвърждение за настройка, натиснете клавиша **enter**.
4. За да запишете промяната и да излезете от помощната програма за настройка, използвайте клавишите със стрелки за избиране на **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход и записване на промените), след което натиснете клавиша **enter**.

Настройките по подразбиране в помощната програма за настройка ще влязат в сила след рестартиране на компютъра.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Настройките за парола, защита и език няма да се променят, когато възстановите фабричните настройки по подразбиране.

Изход от помощната програма за настройка

Можете да излезете от помощната програма за настройка, като запишете промените, или без да ги запишете.

- За да излезете от помощната програма за настройка и да запишете промените от текущата сесия:

Ако менютата в помощната програма за настройка не са видими, натиснете клавиша **esc**, за да се върнете на дисплея на менюто. След това използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Saving Changes** (Изход и записване на промените), след което натиснете клавиша **enter**.


- За да излезете от помощната програма за настройка, без да запишете промените от текущата сесия:

Ако менютата в помощната програма за настройка не са видими, натиснете клавиша **esc**, за да се върнете на дисплея на менюто. След това използвайте клавишите със стрелки, за да изберете **Exit** (Изход) > **Exit Discarding Changes** (Изход и отхвърляне на промените), след което натиснете клавиша **enter**.

След който и да е избор компютърът ще се рестартира в Windows.

Менюта на помощната програма за настройка

В таблиците с менютата в този раздел е предоставен общ преглед на опциите на помощната програма за настройка.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои от елементите на менютата на помощната програма за настройка, показани в тази глава, може да не се поддържат от компютъра.

Главно меню

Избор	За да...
Информация за системата	<ul style="list-style-type: none">• Видите и промените системните дата и час.• Прегледате идентификационната информация за компютъра.• Прегледате информация за спецификациите относно процесора, размера на паметта, както и относно BIOS.

Меню за защита

Избор	За да...
Администраторска парола	Въведете, промените или изтриете дадена администраторска парола
Парола при включване на захранването	Въведете, промените или изтриете дадена парола при включване.

Меню за системна конфигурация

Избор	За да...
Езикова поддръжка	Промените езика на помощната програма за настройка.
Състояние на процесора C4	Разрешите/забраните състоянието на заспиване на процесора C4.
Опции за стартиране	<p>Зададете следните опции за стартиране:</p> <ul style="list-style-type: none">• f10 and f12 Delay (sec.) (Забавяне на f10 и f12 (сек.)) — Задаване на забавяне за функциите на клавишите f10 и f12 на помощната програма за настройка на интервали от по пет секунди (0, 5, 10, 15, 20).• HP QuickWeb – Разрешаване/забраняване на HP QuickWeb при стартиране. Задаване на забавянето на потребителя за стартиране на Windows.• Стартиране от вътрешна мрежова карта – Разрешаване/забраняване на стартиране от вътрешна мрежова карта.• Ред на стартиране – Задаване на ред за стартиране за:<ul style="list-style-type: none">◦ Вътрешен твърд диск (само при някои модели)◦ USB флопидисково устройство◦ USB CD/DVD ROM устройство◦ USB дискета на ключ◦ USB твърд диск◦ USB четец на карта с памет◦ Мрежова карта <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Единствено устройствата, които са прикрепени към системата, ще се покажат в менюто за реда на стартиране.</p>

Меню за диагностика

Избор	За да...
Автотест на основния твърд диск	Изпълните подробен автотест на твърдия диск.
Тест на паметта	Изпълните диагностичен тест на системната памет.

Азбучен указател

- А**
Автотест на основния твърд диск 87
Администраторска парола
въвеждане 75
създаване 75
управление 75
Антени 9
Антени за безжична връзка 9
Аудиоустройства, външно свързване 32
Аудиофункции, проверка 32
- Б**
батерия
ниски нива на батерията 64
съхранение 70
Батерия
зареждане 63, 66
идентифициране 10
изтощаване 64
изхвърляне 70
калибриране 66
поставяне 62
презареждане 69
премахване 62
съхраняване на заряда на батерията 69
Батерия, отделение 8
Безжична връзка, индикатор, идентифициране 2
Безжична локална мрежа (WLAN)
корпоративна WLAN връзка 18
обхват на работа 19
обществена WLAN връзка 18
свързване 18
- Безжична мрежа (WLAN)
защита 17
необходимо оборудване 17
Блокиране на системата 70
Бутон за безжична връзка, идентифициране 3
Бутон за захранване, идентифициране 3
Бутони
безжична връзка 3
десен, тъчпад 2
захранване 3
ляв, тъчпад 2
- В**
Вентилационни отвори, идентифициране 6, 8
Видове предаване на видео 54
Високоговорители, идентифициране 5, 29
Високодетаилни устройства, свързване 34
Въвеждане на администраторска парола 75
Въвеждане на парола при включване 76
Възстановяване на настройките по подразбиране 85
Външен монитор, порт 6
Външни аудиоустройства, свързване 32
Външно дисково устройство 41
Вътрешен микрофон, идентифициране 7, 29
Вътрешен прекъсвач за дисплея, идентифициране 7
- Г**
Главно меню 86
- Д**
Десен бутон на тъчпада, идентифициране 2
Дискови носители 56
Дискови устройства
външни 41
оптични 41
свързване, външни 42
твърд 39, 40, 41
Дискови устройства, ред на стартиране 87
Дисково устройство, индикатор, идентифициране 5
Дисплей
изображение, превключване 54
клавишни комбинации за яркост на екрана 54
- Е**
Езикова поддръжка 87
Етикети
нормативен 11
сервизен етикет 10
сертификат за автентичност на Microsoft 11
- Ж**
Жак за аудиовход (за микрофон) 5, 29
Жак за аудиоизход (за слушалки) 5, 29
Жак за микрофон (аудиовход) 5, 29
Жак за слушалки (аудиоизход) 5, 29
Жакове
RJ-45 (мрежов) 6

- аудиовход (за микрофон) 5, 29
- аудиоизход (за слушалки) 5, 29
- З**
- Зареждане на батерии 63, 66
- Заряд
 - съхраняване 69
- Заспиване
 - влизане 56
 - излизане 56
- Захранване
 - свързване 60
- захранване от батерията 61
- Захранващ кабел, идентифициране 10
- Защита, безжична 17
- Защитна стена 18
- Зона за превъртане на тъчпада, идентифициране 2
- И**
- Избор в помощната програма за настройка 85
- Извод за захранване, идентифициране 6
- Изключване 70
- Изключване на звука, клавишна комбинация, идентифициране 30
- Изключване на компютъра 70
- Изображение на екрана, превключване 54
- Изход от помощната програма за настройка 86
- Икона за безжична връзка 14
- Икона на мрежа 14, 25
- Икони
 - безжична връзка 14
 - мрежа 14, 25
- Име и номер на продукт, компютър 10
- индикатор за батерията 65
- Индикатор за батерията 63
- Индикатор за безжична връзка 14
- Индикатор за захранване, идентифициране 2
- Индикатор за състоянието на батерията 5
- Индикатори
 - caps lock 2
 - батерия 5
 - безжична връзка 2
 - дисково устройство 5
 - захранване 2
 - уеб камера 7
- Инсталирани дискови устройства, идентифициране 37
- Информация за системата 86
- К**
- Кабел, захранване 10
- кабели
 - USB 44
- Кабели
 - LAN 27
 - VGA 34
- Капак на твърдия диск
 - изваждане и обратно поставяне 50
 - премахване 49
- Клавиш fn 4, 52
- Клавиш за приложения, Windows 4
- Клавиш за приложения на Windows, идентифициране 4
- Клавиши
 - esc 4
 - fn 4
 - емблема на Windows 4
 - приложения на Windows 4
 - функционални 4
- Клавишна комбинация за QuickLock 55
- Клавишна комбинация за режим на заспиване 54
- Клавишна комбинация за увеличаване на звука, идентифициране 30
- Клавишни комбинации
 - включване на QuickLock 55
 - изключване на звука на високоговорителите 30
 - изключване на звука на високоговорителя 55
 - използване 53
 - инициране на режим на заспиване 54
 - намаляване на звука на високоговорителите 30
 - намаляване на звука на високоговорителя 55
 - намаляване яркостта на екрана 54
 - описание 52
 - превключване на изображението на екрана 54
 - увеличаване на звука на високоговорителите 30, 55
 - увеличаване яркостта на екрана 54
- Клавишни комбинации за яркост на екрана 54
- Клавишни комбинации на клавиатурата, идентифициране 52
- Клавиш с емблемата на Windows, идентифициране 4
- Ключове за освобождаване батерия 8, 63
- Ключове за освобождаване на батерията 8, 62
- Кодове за защита на мрежата SSID 25
- мрежов ключ 25
- Компоненти
 - дисплей 7
 - допълнителен хардуер 10
 - отдолу 8
 - отдясно 5
 - отляво 6
 - предни 4
 - тъчпад 1
- концентратори 44
- Корпоративна WLAN връзка 18
- критично ниво на батерията 65
- Л**
- Локална мрежа (LAN)
 - необходим кабел 27
 - свързване на кабел 27
- Ляв бутон на тъчпада, идентифициране 2

- М**
- Меню за диагностика 87
 - Меню за защита 86
 - Меню за системна конфигурация 87
 - Мишка, външна
 - настройка на предпочитанията 52
 - свързване 52
 - Модул за мобилна широколентова връзка на HP 20
 - Модул с памет
 - поставяне 50
 - премахване 49
 - Монитор, свързване 34
 - Мрежов жак, идентифициране 6
 - Мрежов кабел
 - свързване 27
 - схема за понижаване на смущенията 27
 - Мрежов кабел, свързване 27
 - Мрежов ключ 25
 - Мултимедиен софтуер
 - използване 31
 - инсталиране 31
 - Мултимедийни компоненти, идентифициране 28
- Н**
- Навигация в помощната програма за настройка 85
 - Настройка, компютър 1
 - Настройка на връзката към интернет 17
 - ниско ниво на батерията 64
 - Нормативна информация
 - безжична връзка 11
 - модул за мобилна широколентова връзка на HP, сериен номер 11
 - нормативен етикет 11
 - Носители за запис 56
 - Носители за четене 56
- О**
- Обществена WLAN връзка 18
 - Операционна система 70
- Оптично устройство
споделяне 43
- Опции за стартиране 87
 - Освобождение на батерията, ключове 8
 - Отделение за батерията, идентифициране 8
 - Отделение за твърдия диск, идентифициране 8
 - Охранителни устройства на летищата 38
- П**
- Парола при включване
 - въвеждане 76
 - създаване 76
 - управление 76
 - Пароли
 - администратор 74
 - включване 75
 - задаване в Windows 73
 - задаване в помощна програма за настройка 74
 - Поддръжка
 - дефрагментиране на диска 38
 - почистване на диск 39
 - Показване на системна информация 85
 - Полупроводников диск (SSD) 37
 - Помощна програма за настройка, задаване на пароли в 74
 - Порт за външен монитор 34
 - Порт за външен монитор, идентифициране 6
 - портове
 - USB 44
 - Портове
 - HDMI 6, 34
 - USB 6
 - външен монитор 6, 34
 - Прекъсвач за дисплея, идентифициране 7
 - Проверка на аудиофункциите 32
 - Програма за дефрагментиране на диска 38
 - Програми, актуализиране 83
 - Проектор, свързване 34
- Променливотоков адаптер
идентифициране 10
проверка 60
свързване 60
- Промяна на езика на помощната програма за настройка 84
пътуване с компютъра 70
- Р**
- Ред на стартиране 87
- С**
- Свеждане до минимум на смущенията 26
 - Свързване, външно
 - захранване 60
 - Свързване към WLAN 18
 - Сервизен етикет 10
 - Сериен номер, компютър 10
 - Сила на звука, регулиране 30
 - Слот за кабел за защита, идентифициране 6
 - Слот за модул с памет 8
 - Слот за цифров носител, идентифициране 5
 - Слотове
 - кабел за защита 6
 - Слушалки 5, 29
 - Смущения, свеждане до минимум 26
 - Софтуер
 - HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP) 16
 - Windows Media Player 31
 - Wireless Assistant 15
 - дефрагментиране на диска 38
 - инсталиране 31
 - мултимедиен 31
 - почистване на диск 39
 - Софтуер HP Connection Manager (Диспечер на връзките на HP) 16
 - Софтуер Wireless Assistant 14, 15
 - Софтуер за почистване на диск 39
 - Споделяне на устройства 43

Схема за понижаване на
смущенията, мрежов
кабел 27
Състояние на процесора C4 87
съхранение на батерия 70
Съхраняване, заряд 69

T

Тапи 5, 29
Твърд диск
външен 41
изваждане 39
изваждане и обратно
поставяне 39
инсталиране 40
температура 70
температура на батерията 70
Тест на паметта 87
тъчпад
използване 52
Тъчпад
бутони 2
идентифициране 2

У

Уеб камера,
идентифициране 7, 29
Уеб камера, индикатор,
идентифициране 7, 29
Управление на
администраторска парола 75
Управление на парола при
включване 76
Управления на безжични връзки
HP Connection Manager
(Диспечер на връзките на
HP) 14
бутон 14
операционна система 14
софтуер Wireless
Assistant 14
Устройства
дискета 41
Устройство на твърдия диск
външен 41
изваждане 39
изваждане и обратно
поставяне 39
инсталиране 40

Ф

Флопидисково устройство 41
Функционален клавиш за
безжична връзка 14
Функционални клавиши 4, 52
Функцията за проверка на
батерията 62

X

Хардуер, идентифициране 1
хибернация
влизане 57
излизане 57
реакция при критично ниво на
батерията 65

Ц

цифрова карта
поставяне 45
Цифрова карта
изваждане 46
поддържани формати 45
спиране 46

Ш

Шифроване 18

В

BD устройство 41
BIOS, актуализиране 81
Bluetooth устройство 13
Blu-ray Disc ROM със SuperMulti
DVD±R/RW устройство с
поддържане на двуслойни
дискове 42

С

Caps lock, индикатор,
идентифициране 2
CD устройство 41

D

DVD устройство 41

E

Esc, клавиш 4

H

HDMI, свързване 34
HDMI порт 34
HDMI порт, идентифициране 6

K

Конфигуриране на WLAN 17

Q

QuickLock 73
QuickWeb софтуер 12

R

RJ-45 (мрежов) жак,
идентифициране 6

S

SIM
изваждане 21
SIM карта
поставяне 20

U

USB Ethernet адаптер на HP ,
свързване 27
USB кабел, свързване 44
USB концентратори 44
USB портове,
идентифициране 6, 44
USB устройства
описание 44
премахване 44
свързване 44
спиране 44

W

Windows, пароли, задаване
в 73
WLAN 8
WLAN антени,
идентифициране 9
WLAN устройство 13
WWAN антени,
идентифициране 9
WWAN устройство 20

