


Ръководство за потребителя

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

AMD е търговска марка на Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth е търговска марка, собственост на своя притежател и използвана от HP Inc. с лиценз. Intel и Celeron са търговски марки на Intel Corporation в САЩ и в други държави. Microsoft и Windows са регистрирани търговски марки или търговски марки на Microsoft Corporation в САЩ и/или други държави. Емблемата SD е търговска марка на нейния притежател.

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.

За патентите на DTS вижте <http://patents.dts.com>. Произведено по лиценз на DTS Licensing Limited. DTS, символът, DTS и символът заедно са регистрирани търговски марки, а DTS Studio Sound е търговска марка на DTS, Inc. © DTS,

Inc. Всички права запазени 

Първо издание: януари 2017 г.

Номенклатурен номер на документа:
904354-261

Декларация за продукта

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

Не всички функции са налични във всички издания или версии на Windows. Възможно е системите да изискват надстроен и/или отделно закупен хардуер, драйвери, софтуер или актуализация на BIOS, за да се възползват изцяло от функционалността на Windows. Може да се начислят такси от интернет доставчика, а също така може да има и други важещи изисквания нататък във времето по отношение на актуализациите. Вижте <http://www.microsoft.com>.


За достъп до най-новите ръководства за потребителя или ръководствата за вашия продукт посетете <http://www.hp.com/support>. Изберете **Find your product** (Намерете своя продукт), след което изпълнете инструкциите на екрана.

Условия за ползване на софтуера


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

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

Предупреждение за безопасност

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете опасността от изгаряния или прегряване на компютъра, не поставяйте компютъра на право в скута си и не блокирайте достъпа до вентилационните отвори на компютъра. Използвайте компютъра само на твърда, равна повърхност. Не позволявайте друга твърда повърхност, например поставен в близост до компютъра допълнителен принтер, или меки повърхности като възглавница или дрехи да пречат на въздушния поток. Не позволявайте също така по време на работа променливотоковият адаптер да опира в кожата или меки повърхности, като възглавници, килими или дрехи. Компютърът и променливотоковият адаптер отговарят на ограниченията за температура на повърхността, достъпна за потребителя, определени от Международния стандарт за безопасност на изчислителна техника (IEC 60950-1).

Процесорна конфигурация на компютъра (само при някои продукти)

 **ВАЖНО:** Някои компютърни продукти са конфигурирани с процесор Intel® Pentium® серия N35xx/N37xx или Celeron® серия N28xx/N29xx/N30xx/N31xx и операционна система Windows®. **Ако компютърът е конфигуриран според посоченото, не променяйте настройката за конфигуриране на процесора в msconfig.exe от 4 или 2 процесора на 1 процесор.** Ако направите това, компютърът няма да се рестартира. Ще трябва да върнете фабричните настройки, за да възстановите оригиналните настройки.

Съдържание

1	Добре дошли	1
	Търсене на информация	2
2	Компоненти	4
	Откриване на хардуера	4
	Откриване на софтуера	4
	Отдясно	5
	Отляво	7
	Дисплей	9
	Отгоре	11
	Тъчпад	11
	Индикатори	13
	Бутони и високоговорители	15
	Специални функционални клавиши	18
	Използване на клавишните комбинации	19
	Отдолу	21
	Отпред	23
	Етикети	23
	Поставяне на SIM карта (само при някои продукти)	24
	Компютър със слот за SIM карта отстрани	25
	Компютър със слот за SIM карта под сервисната вратичка	25
3	Мрежови връзки	27
	Свързване с безжична мрежа	27
	Използване на безжичното управление	27
	Бутон за безжична връзка	28
	Контроли на операционната система	28
	Свързване към WLAN мрежа	28
	Използване на мобилната широколентова връзка на HP (само при някои продукти)	29
	Използване на GPS (само при някои продукти)	29
	Използване на Bluetooth безжични устройства (само при някои продукти)	29
	Свързване на Bluetooth устройства	30
	Свързване към кабелна мрежа	30
	Свързване към локална мрежа (LAN) (само при някои продукти)	30



4 Придвижване в екрана	32
Използване на жестовете за сензорен екран и тъчпада	32
Натискане	32
Щипване с два пръста за мащабиране	32
Превъртане с два пръста (само за тъчпад)	33
Натискане с два пръста (само за тъчпад)	33
Натискане с четири пръста (само за тъчпад)	33
Плъзгане с три пръста (само за тъчпад)	34
Плъзгане с един пръст (само за сензорен екран)	34
Използване на клавиатурата и допълнителна мишка	35
5 Функции за развлечения	36
Използване на уеб камера (само при някои продукти)	36
Използване на аудиофункции	36
Свързване на високоговорители	36
Свързване на слушалки	36
Свързване на слушалки с микрофон	37
Използване на настройките на звука	37
Използване на видео	37
Свързване на видео с помощта на USB Type-C кабел (само при някои продукти)	38
Свързване на видеоустройства с помощта на VGA кабел (само при някои продукти)	39
Свързване на видеоустройства с помощта на HDMI кабел (само при някои продукти)	40
Конфигуриране на HDMI аудио	41
Свързване на DisplayPort устройство	41
Откриване и свързване на кабелни дисплеи чрез MultiStream Transport	42
Свързване на дисплеи към компютри с AMD (с допълнителен концентратор)	42
Свързване на дисплеи към компютри с графични компоненти на Intel (с допълнителен концентратор)	42
Откриване и свързване към безжични дисплеи, съвместими с Miracast (само при някои продукти)	43
6 Управление на захранването	44
Използване на Заспиване	44
Влизане в и излизане от режим на заспиване	44
Изключване на компютъра	44
Използване на иконата на захранването и опции на захранването	45
Работа със захранване от батерията	45
Използване на HP Fast Charge (само при някои продукти)	46
Показване на заряда на батерията	46
Съхраняване на заряда на батерията	46
Идентифициране на ниските нива на батерията	46

Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията	47
Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има външно захранване	47
Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма наличен източник на захранване	47
Фабрично запечатана батерия	47
Работа на външно захранване	47
7 Защита	49
Защита на компютъра	49
Използване на пароли	49
Задаване на пароли в Windows	50
Задаване на пароли в Computer Setup	50
Управление на администраторска парола за BIOS	50
Въвеждане на администраторска парола за BIOS	53
Използване на антивирусен софтуер	53
Използване на софтуер на защитна стена	53
Използване на допълнителен защитен кабел (само при някои продукти)	53
8 Поддръжка	54
Актуализиране на програми и драйвери	54
Почистване на компютъра	54
Процедури за почистване	54
Почистване на дисплея	55
Почистване на страните или капака	55
Почистване на тъчада, клавиатурата или мишката (само при някои продукти)	55
Пътуване с компютъра или транспортиране	55
9 Информация за архивиране и възстановяване	57
10 Computer Setup (BIOS), TPM и HP Sure Start	58
Използване на Computer Setup	58
Стартиране на Computer Setup	58
Придвижване и избор в Computer Setup	58
Възстановяване на фабричните настройки в Computer Setup	59
Актуализиране на BIOS	59
Определяне на версията на BIOS	59
Изтегляне на актуализация на BIOS	60
Промяна на реда на зареждане чрез подканата f9	61
Настройки на BIOS на TPM (само при някои продукти)	61

Използване на HP Sure Start (само при някои модели)	61
11 Използване на HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	62
Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на USB устройство	62
12 Спецификации	64
Входящо захранване	64
Работна среда	64
13 Електростатично разреждане	65
14 Достъпност	66
Поддържани помощни технологии	66
Връзка с отдела за поддръжка	66
Азбучен указател	67

1 Добре дошли

След като настроите и регистрирате компютъра, препоръчваме следните стъпки, за да извлечете максимума от своята интелигентна инвестиция:

-  **СЪВЕТ:** За да се върнете бързо към стартовия екран на компютъра от отворено приложение или от работния плот на Windows, натиснете клавиша Windows  на клавиатурата. Повторно натискане на клавиша Windows ще ви върне към предишния екран.
- **Свържете се с интернет** – Настройте своята кабелна или безжична мрежа, за да можете да се свържете с интернет. За повече информация вж. [Мрежови връзки на страница 27](#).
- **Актуализирайте антивирусния си софтуер** – Защитете компютъра си от щети, причинени от вируси. Софтуерът е предварително инсталиран на компютъра. За повече информация вж. [Използване на антивирусен софтуер на страница 53](#).
- **Опознайте компютъра си** – Научете повече за функциите на компютъра. Вж. [Компоненти на страница 4](#) и [Придвижване в екрана на страница 32](#) за допълнителна информация.
- **Открийте инсталирания софтуер** – Вижте списък с предварително инсталирания на компютъра софтуер:
Изберете бутона **Старт**.
– или –
Щракнете с десен бутон върху бутона **Старт**, след което изберете **Програми и компоненти**.

Търсене на информация

За да намерите източници на информация, предоставящи подробности за продукта, помощна информация и т.н., използвайте тази таблица.

Източник на информация	Съдържание
<i>Инструкции за настройка</i>	<ul style="list-style-type: none">Общ преглед на настройката и функциите на компютъра
Поддръжка на HP	<ul style="list-style-type: none">Онлайн чат със специалист на HP
За поддръжка от HP отидете на http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">Телефонни номера на екипа за поддръжка на клиентиАдреси на центрове за услуги на HP
<i>Ръководство за безопасна и удобна работа</i>	<ul style="list-style-type: none">Правилна подготовка на работното място
За да отворите това ръководство: <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Помощ и поддръжка на HP, след което изберете Документация на HP. – или – <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Всички приложения (необходимо при някои продукти), изберете HP, след което изберете Документация на HP. – или – <ul style="list-style-type: none">▲ Отидете на http://www.hp.com/ergo. ВАЖНО: Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до последната версия на ръководството на потребителя.	<ul style="list-style-type: none">Насоки за позата и работните навици с цел увеличаване на вашия комфорт и намаляване на рисковете от увреждане на здраветоИнформация за електрическа и механична безопасност
<i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда</i>	<ul style="list-style-type: none">Важни нормативни разпоредби, включително информация за правилното изхвърляне на батерията, ако е нужно.
За да отворите този документ: <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Помощ и поддръжка на HP, след което изберете Документация на HP. – или – <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Всички приложения (изисква се за някои продукти), изберете HP, след което изберете Документация на HP.	
<i>Ограничена гаранция*</i>	<ul style="list-style-type: none">Конкретна гаранционна информация за този компютър
За да отворите този документ: <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Помощ и поддръжка на HP, след което изберете Документация на HP. – или – <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Всички приложения (необходимо при някои продукти), изберете HP, след което изберете Документация на HP. – или –	

Източник на информация	Съдържание
▲	Отидете на http://www.hp.com/go/orderdocuments . ВАЖНО: Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до последната версия на ръководството на потребителя.
	*Можете да откриете своята ограничена гаранция на HP в ръководствата за потребителя на вашия продукт и/или в CD или DVD диска, предоставен в кутията. Възможно е в някои държави или региони HP да предоставя отпечатана гаранция в кутията. В държави или региони, където не се предоставя отпечатана гаранция, можете да направите заявка за копие на http://www.hp.com/go/orderdocuments . За продукти, закупени в Азиатско-тихоокеанския регион, можете да пишете на HP на POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Посочете името на продукта, своето име, телефонен номер и пощенски адрес.

2 Компоненти

Откриване на хардуера

За да разберете какъв хардуер е инсталиран на компютъра ви:

- ▲ Въведете диспечер на устройствата в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **Диспечер на устройствата**.

В списък ще се покажат всички устройства, инсталирани на вашия компютър.

За информация относно системните хардуерни компоненти и номера на версията на системната BIOS натиснете **fn+esc** (само при някои продукти).

Откриване на софтуера

За да разберете какъв софтуер е инсталиран на компютъра ви:

- ▲ Изберете бутона **Старт**, след което изберете **Всички приложения**.

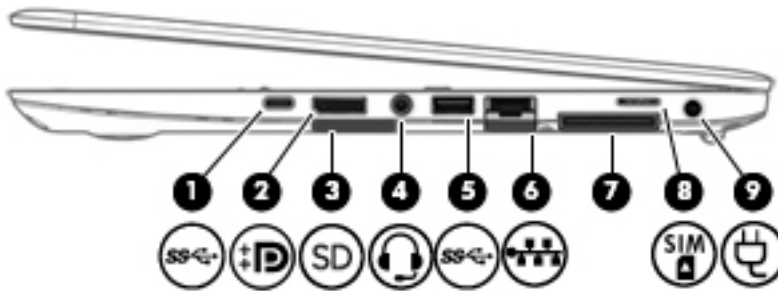
– или –

Щракнете с десен бутон върху бутона **Старт**, след което изберете **Програми и компоненти**.



Отдясно

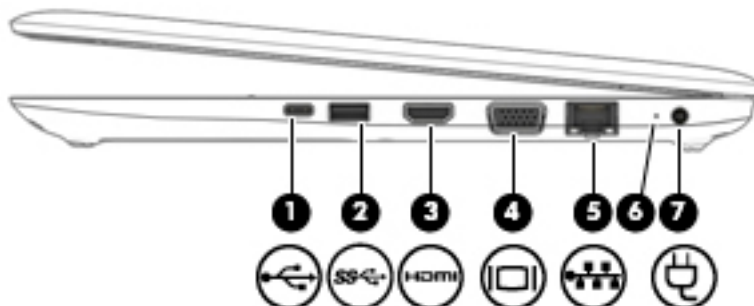








ЗАБЕЛЕЖКА: Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.




Компонент	Описание
(1)  USB Type-C SuperSpeed порт	Когато компютърът е включен, свързва и зарежда USB устройство, което има Type-C конектор, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигурява високоскоростно прехвърляне на данни.
(2)  DisplayPort с двоен режим	Свързва допълнително устройство с цифров дисплей, като например високопроизводителен монитор или проектор.
(3)  Четец за карти с памет	Чете допълнителни карти с памет, които съхраняват, управляват или позволяват достъп до информация.
(4)  Комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон)	<p>Свързва допълнителни стерео високоговорители със собствено захранване, слушалки, слушалки „тапи“, слушалки с микрофон или аудиокабел за телевизор. Също така служи за свързване на допълнителен микрофон на слушалки. Куплунгът не поддържа допълнителни самостоятелни микрофони.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите опасността от увреждане, регулирайте силата на звука, преди да слагате слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вж. <i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда.</i></p> <p>За достъп до това ръководство: Изберете бутона Старт, изберете Всички приложения (необходимо при някои продукти), изберете НР, след което изберете Документация на НР.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Когато към куплунга се свърже устройство, високоговорителите на компютъра се изключват.</p>
(5)  USB 3.0 порт	Свързва допълнително USB устройство, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигурява прехвърляне на данни.
(6)  Куплунг RJ-45 (мрежа)/индикатори за състояние	<p>Свързва мрежов кабел.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зелено (ляв): Мрежата е свързана. • Жълто (десен): Има активност по мрежата.
(7) Конектор за скачване	Свързва допълнително устройство за скачване.

Компонент	Описание
(8)  Слот за SIM карта	Поддържа карта за идентификационния модул за абонат на мобилна мрежа (SIM карта). В зависимост от компютъра слотът за SIM карта може да се намира отстрани на компютъра или под сервисната вратичка.
(9)  Извод за захранване	Свързва променливотоков адаптер.

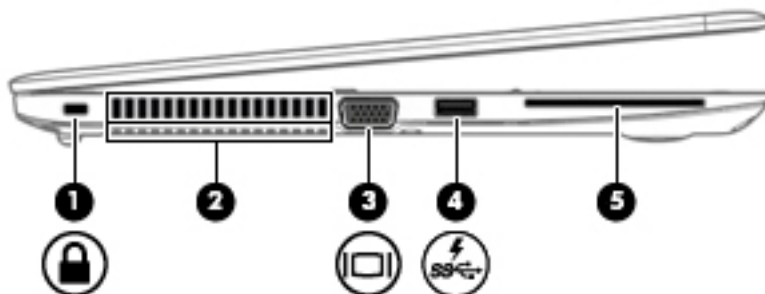





Компонент	Описание
(1)  USB Type-C порт за зареждане	Свързва всякакви USB устройства с Type-C конектор и може да зарежда продукти, като например мобилни телефони, преносими компютри, таблети и MP3 плейъри.
(2)  USB 3.0 порт	Свързва допълнително USB устройство, като например клавиатура, мишка, външно дисково устройство, принтер, скенер или USB концентратор.
(3)  HDMI порт	Свързва допълнително видео- или аудиоустройство, например HD телевизор, друг съвместим цифров или аудиокомпонент или високоскоростно HDMI устройство.
(4)  Порт за външен монитор	Свързва външен VGA монитор или проектор.
(5)  Кулпунг RJ-45 (мрежа)/индикатори за състояние	Свързва мрежов кабел. <ul style="list-style-type: none"> Зелено (ляв): Мрежата е свързана. Жълто (десен): Има активност по мрежата.
(6)  Индикатор за състоянието на батерията	Когато е свързано променливотоково захранване: <ul style="list-style-type: none"> Бяло: Зарядът на батерията е по-голям от 90 процента. Жълто: Зарядът на батерията е между 0 и 90 процента. Изключено: Батерията не се зарежда. Когато променливотоковото захранване е изключено (батерията не се зарежда): <ul style="list-style-type: none"> Мигащо жълто: Батерията е достигнала ниско ниво на заряд. Когато батерията е достигнала критично ниво, индикаторът за състоянието на батерията започва да мига бързо.

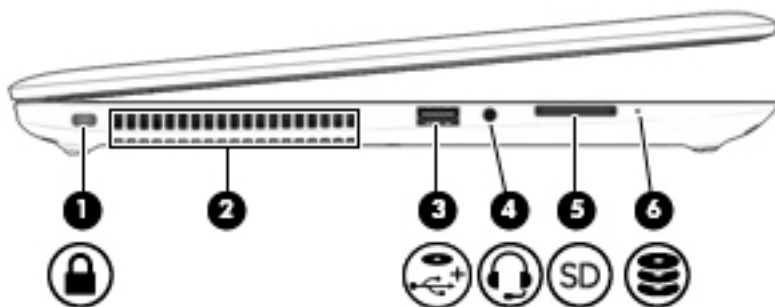
Компонент	Описание
(7)  Извод за захранване	<ul style="list-style-type: none"> Изключено: Батерията не се зарежда. Свързва променливотоков адаптер.






Отляво

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.




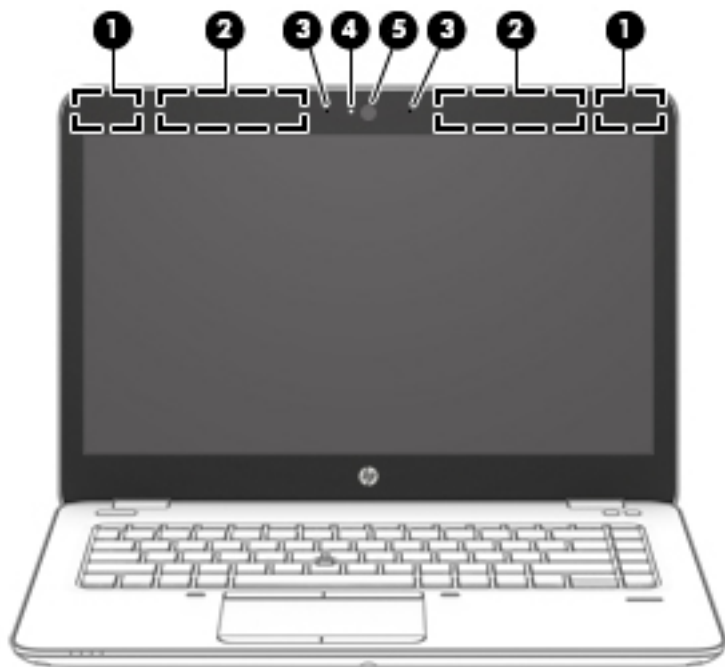
Компонент	Описание
(1)  Гнездо за защитен кабел	Свързва допълнителен защитен кабел към компютъра. ЗАБЕЛЕЖКА: Защитният кабел има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от злоупотреба или кражба.
(2) Вентилационни отвори	Провеждат въздушен поток за охлаждане на вътрешните компоненти. ЗАБЕЛЕЖКА: Вентилаторът в компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните части и да предотвратява прегряване. Нормално е вътрешният вентилатор да се включва и изключва при рутинна работа на компютъра.
(3)  Порт за външен монитор	Свързва външен VGA монитор или проектор.
(4)  USB 3.0 порт за зареждане (захранен)	Свързва допълнително USB устройство, като например клавиатура, мишка, външно дисково устройство, принтер, скенер или USB концентратор. Стандартни USB портове няма да зареждат всички USB устройства или ще зареждат, използвайки малък ток. Някои USB устройства имат нужда от захранване и изискват използването на захранен порт. ЗАБЕЛЕЖКА: USB портовете за зареждане може също така да зареждат определени модели мобилни телефони и MP3 плейъри дори когато компютърът е изключен.
(5) Четец за смарт карти	Поддържа допълнителни смарт карти.



Компонент	Описание
(1)  Гнездо за защитен кабел	Свързва допълнителен защитен кабел към компютъра. ЗАБЕЛЕЖКА: Защитният кабел има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от злоупотреба или кражба.
(2) Вентилационен отвор	Провежда въздушен поток за охлаждане на вътрешните компоненти. ЗАБЕЛЕЖКА: Вентилаторът в компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните части и да предотвратява прегряване. Нормално е вътрешният вентилатор да се включва и изключва при рутинна работа на компютъра.
(3)  USB 2.0 порт за зареждане	Свързва допълнително USB устройство, като например клавиатура, мишка, външно дисково устройство, принтер, скенер или USB концентратор, и може да зарежда продукти, като например мобилни телефони, преносими компютри, таблети и MP3 плейъри.
(4)  Комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон)	Свързва допълнителни стерео високоговорители със собствено захранване, слушалки, слушалки „тапи“, слушалки с микрофон или аудиокабел за телевизор. Също така служи за свързване на допълнителен микрофон на слушалки. Куплунгът не поддържа допълнителни самостоятелни микрофони. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите опасността от увреждане, регулирайте силата на звука, преди да слагате слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вж. <i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда.</i> За достъп до това ръководство: Изберете бутона Старт , изберете Всички приложения (необходимо при някои продукти), изберете НР , след което изберете Документация на НР . ЗАБЕЛЕЖКА: Когато към куплунга се свърже устройство, високоговорителите на компютъра се изключват.
(5)  Четec за карти с памет	Чете допълнителни карти с памет, които съхраняват, управляват или позволяват достъп до информация.
(6)  Индикатор за дисково устройство	Мигащо бяло: Твърдият диск се използва.

Дисплей

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.

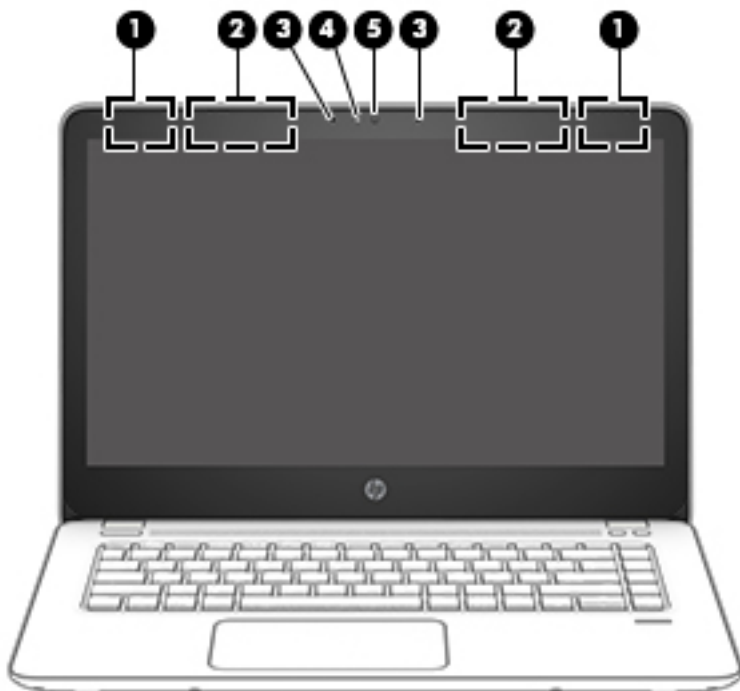


Компонент	Описание
(1) Антени за WLAN*	Изпращат и получават безжични сигнали за комуникаране с безжични локални мрежи (WLAN).
(2) Антени за WWAN*	Изпращат и получават безжични сигнали за комуникация с безжични широкообхватни мрежи (WWANs).
(3) Вътрешни микрофони	Записват звук.
(4) Индикатор на уеб камерата	Вкл.: Уеб камерата се използва.
(5) Уеб камера	Прави видеозаписи и снимки. Някои модели може да ви предложат възможността за видеоконференция и онлайн чат чрез поточно предаване на видео.

*Аntenите не се виждат от външната страна на компютъра. За оптимална връзка не трябва да има препятствия в непосредствена близост до антените.

За декларациите за нормативните разпоредби относно безжичните връзки вижте раздела *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*, който се отнася за вашата държава или регион.

За достъп до това ръководство: Изберете бутона **Старт**, изберете **Всички приложения** (необходимо при някои продукти), изберете **HP**, след което изберете **Документация на HP**.



Компонент	Описание
(1) Антени за WLAN*	Изпращат и получават безжични сигнали за комуникиране с безжични локални мрежи (WLAN).
(2) Антени за WWAN*	Изпращат и получават безжични сигнали за комуникация с безжични широкообхватни мрежи (WWAN).
(3) Вътрешни микрофони	Записване на звук.
(4) Индикатор на веб камерата (само при някои продукти)	Вкл.: Уеб камерата се използва.
(5) Уеб камера (само при някои продукти)	Прави видеозаписи и снимки. Някои модели може да ви предложат възможността за видеоконференция и онлайн чат чрез поточно предаване на видео.

*Аntenите не се виждат от външната страна на компютъра. За оптимална връзка не трябва да има препятствия в непосредствена близост до антените.

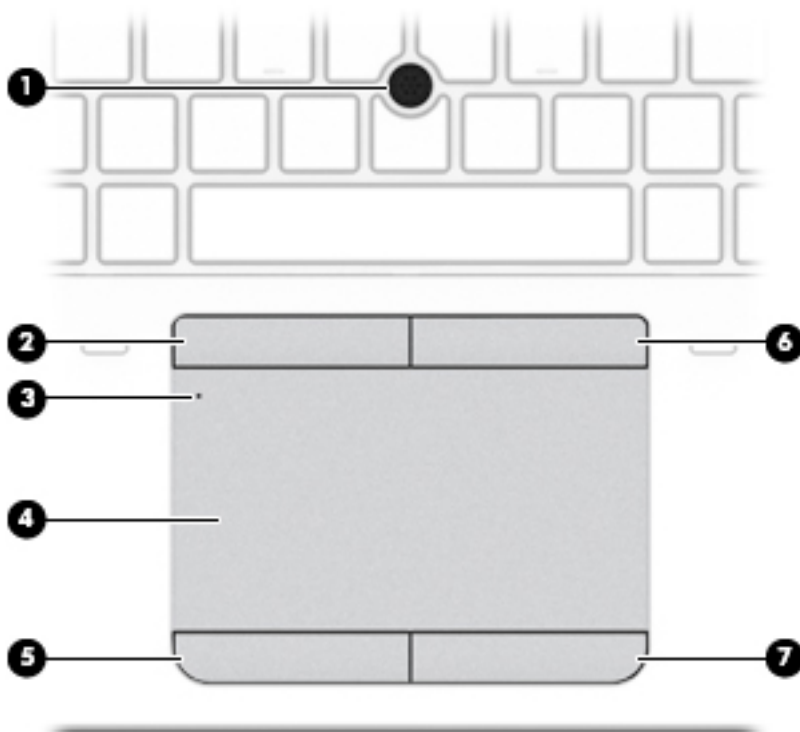
За декларациите за нормативните разпоредби относно безжичните връзки вижте раздела *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*, който се отнася за вашата държава или регион.

За достъп до това ръководство: Изберете бутона **Старт**, изберете **Всички приложения** (необходимо при някои продукти), изберете **HP**, след което изберете **Документация на HP**.

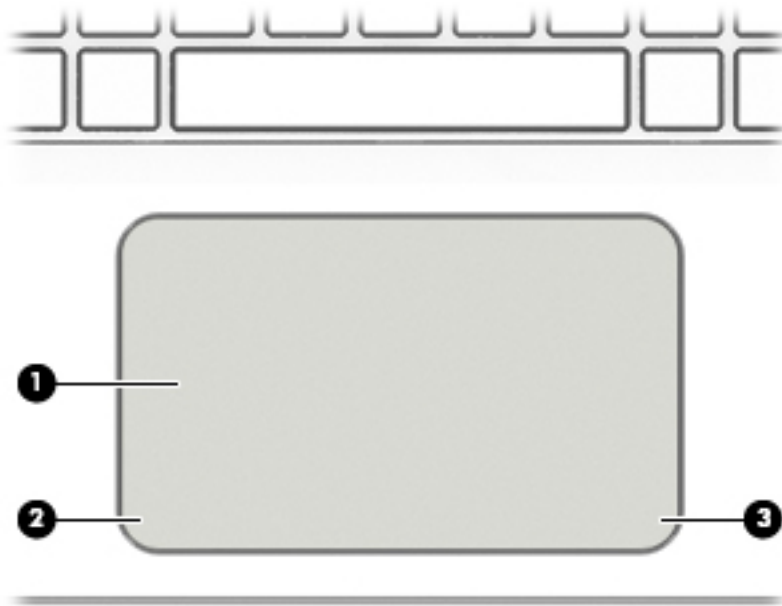
Отгоре

Тъчпад

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.



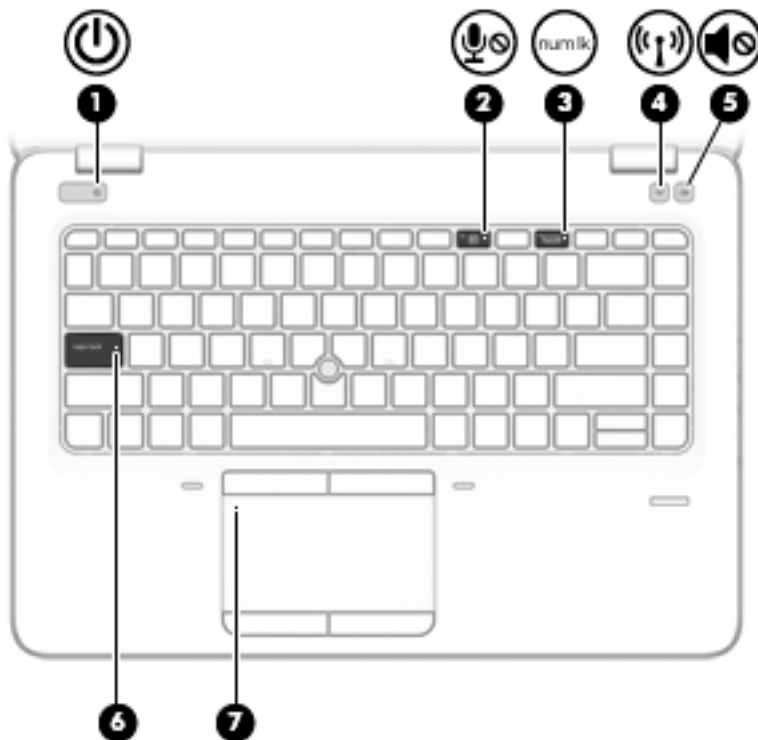
Компонент	Описание
(1)	Посочващ джойстик (само при някои продукти) Премества показалеца и избира или активира елементи на екрана.
(2)	Ляв бутон на посочващия джойстик (само при някои продукти) Функционира като левия бутон на външна мишка.
(3)	Бутон за включване/изключване на тъчпада/ Индикатор за тъчпада Включва и изключва тъчпада. <ul style="list-style-type: none">• Вкл.: Тъчпадът е изключен.• Изкл.: Тъчпадът е включен.
(4)	Зона на тъчпада Разчита жестовете на пръста ви, с които премествате показалеца или активирате елементи на екрана.
(5)	Ляв бутон на тъчпада Функционира като левия бутон на външна мишка.
(6)	Десен бутон на посочващия джойстик (само при някои продукти) Функционира като десния бутон на външна мишка.
(7)	Десен бутон на тъчпада Функционира като десния бутон на външна мишка.








Компонент	Описание
(1) зона на тъчада	Разчита жестовете на пръста ви, с които премествате показалеца или активирате елементи на екрана.
(2) Ляв бутон на тъчада	Функционира като левия бутон на външна мишка.
(3) Десен бутон на тъчада	Функционира като десния бутон на външна мишка.

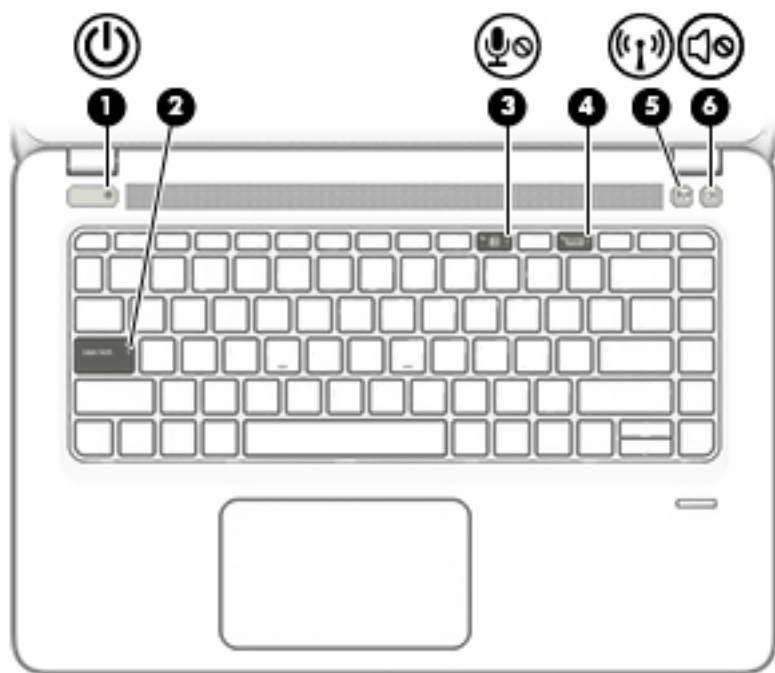
Индикатори



 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.



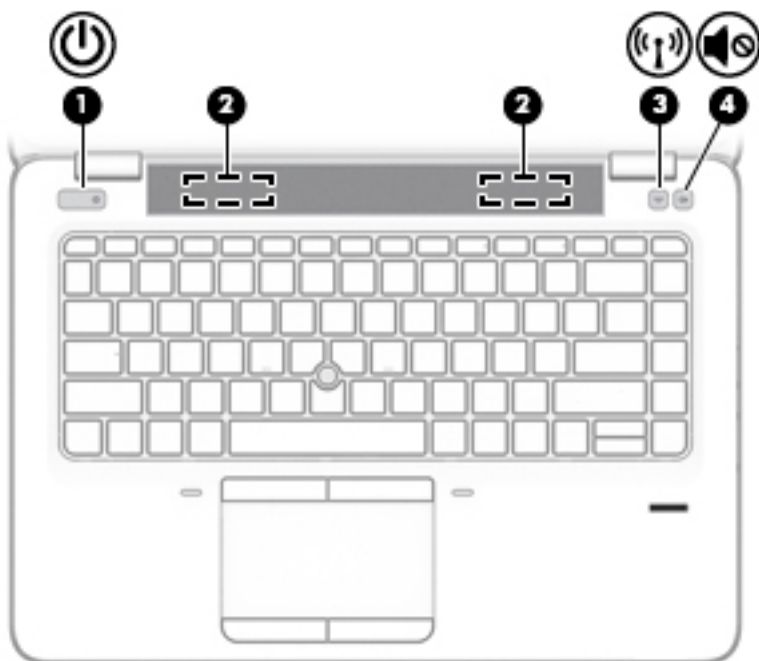
Компонент	Описание
(1)  Индикатор на захранването	<ul style="list-style-type: none">Вкл.: Компютърът е включен.Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти.Изключено: Компютърът е изключен.
(2)  Индикатор за изключен звук на микрофона	<ul style="list-style-type: none">Жълто: Звукът на микрофона е изключен.Изкл.: Звукът на микрофона е включен.
(3)  Индикатор Num Lk	Включено: Num Lk е включен.
(4)  Индикатор на безжична връзка	Вкл.: Вградено безжично устройство, като например устройство за безжична локална мрежа (WLAN) и/или Bluetooth® устройство, е включено. ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели индикаторът свети в жълто, когато всички безжични устройства са изключени.
(5)  Индикатор за изключен звук	<ul style="list-style-type: none">Жълто: Звукът на компютъра е изключен.Изкл.: Звукът на компютъра е включен.
(6) Индикатор Caps Lock	Включено: Caps lock е включено, което превключва въвеждането с клавишите само на главни букви.
(7) Индикатор за тъчпада	<ul style="list-style-type: none">Вкл.: Тъчпадът е изключен.


Компонент	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> Изкл.: Тъчпадът е включен.





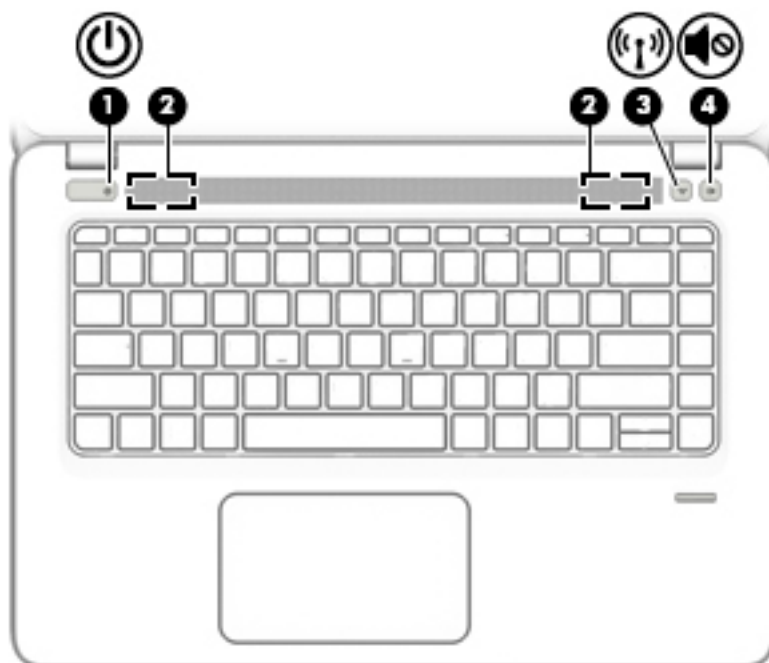
Компонент	Описание
(1) 	<p>Индикатор на захранването</p> <ul style="list-style-type: none"> Вкл.: Компютърът е включен. Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти. Изкл.: Компютърът е изключен.
(2)	<p>Индикатор Caps Lock</p> <p>Включено: Caps lock е включено, което превключва въвеждането с клавишите само на главни букви.</p>
(3) 	<p>Индикатор за изключен звук на микрофона</p> <ul style="list-style-type: none"> Жълто: Звукът на микрофона е изключен. Изкл.: Звукът на микрофона е включен.
(4) 	<p>Индикатор Num Lk</p> <p>Вкл.: Num Lk е включен.</p>
(5) 	<p>Индикатор на безжична връзка</p> <p>Вкл.: Вградено безжично устройство, като например устройство за безжична локална мрежа (WLAN) и/или Bluetooth® устройство, е включено.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели индикаторът свети в жълто, когато всички безжични устройства са изключени.</p>
(6) 	<p>Индикатор за изключен звук</p> <ul style="list-style-type: none"> Жълто: Звукът на компютъра е изключен. Изкл.: Звукът на компютъра е включен.


Бутони и високоговорители





Компонент	Описание
(1)  Бутон на захранването	<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. <p>ВНИМАНИЕ: Натискането и задържането на бутона на захранването ще доведе до загуба на незаписаната информация.</p> <p>Ако компютърът е блокирал и процедурите за изключване не дават резултат, натиснете и задръжте бутона на захранването най-малко за 5 секунди, за да изключите компютъра.</p> <p>За да научите повече за настройките на захранването, вижте опциите за захранване.</p> <p>▲ Введете захранване в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете Настройки за захранване и заспиване.</p> <p>– или –</p> <p>Щракнете с десен бутон върху бутона Старт, след което изберете Опции на захранването.</p>
(2) Премиум високоговорители (само при някои продукти)	Възпроизвеждат звук.

Компонент	Описание
(3)  Бутон за безжична връзка	<p>Включва или изключва функцията за безжична връзка, но без да установява безжична връзка.</p> <p>Преди да имате възможност за осъществяване на безжична връзка, трябва да конфигурирате безжична мрежа.</p>
(4)  Бутон за изключване на звука (само при някои продукти)	Изключва и възстановява звука на високоговорителите.

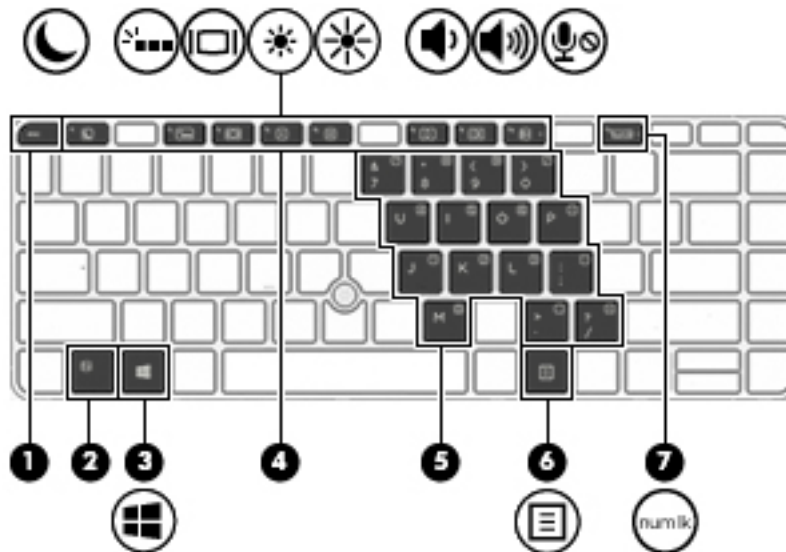



Компонент	Описание
(1)  Бутон на захранването	<ul style="list-style-type: none"> • Когато компютърът е изключен, натиснете бутона, за да включите компютъра. • Когато компютърът е включен, натиснете за кратко бутона, за да инициирате режим на заспиване. • Когато компютърът е в състояние на заспиване, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на заспиване. <p>ВНИМАНИЕ: Натискането и задържането на бутона на захранването ще доведе до загуба на незаписаната информация.</p> <p>Ако компютърът е блокирал и процедурите за изключване не дават резултат, натиснете и задръжте бутона на захранването най-малко за 5 секунди, за да изключите компютъра.</p> <p>За да научите повече за настройките на захранването, вижте опциите за захранване.</p>

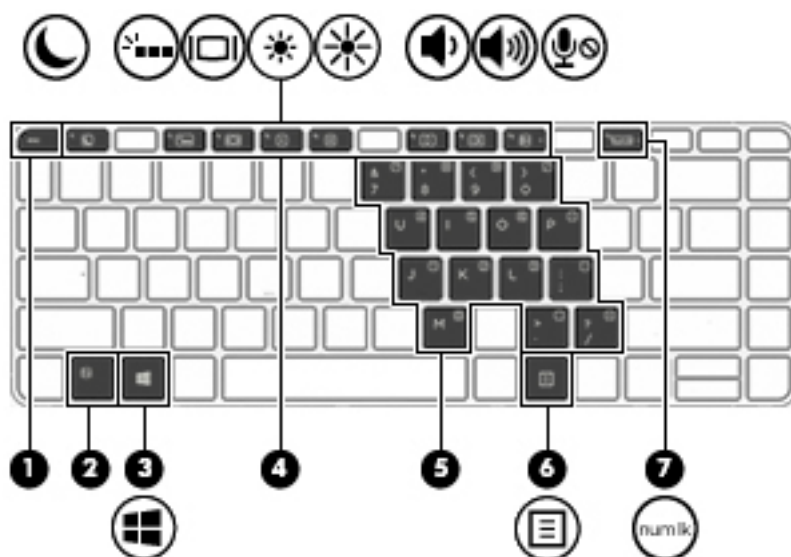
Компонент	Описание
	<p>▲ Въведете захранване в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете Настройки за захранване и заспиване.</p> <p>– или –</p> <p>Щракнете с десен бутон върху бутона Старт, след което изберете Опции на захранването.</p>
(2) Премиум високоговорители (само при някои продукти)	Възпроизвеждат звук.
(3)  Бутон за безжична връзка	<p>Включва или изключва функцията за безжична връзка, но без да установява безжична връзка.</p> <p>Преди да имате възможност за осъществяване на безжична връзка, трябва да конфигурирате безжична мрежа.</p>
(4)  Бутон за изключване на звука (само при някои продукти)	Изключва и възстановява звука на високоговорителите.

Специални функционални клавиши

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.



Компонент	Описание
(1)	Клавиш <i>esc</i> Показва системна информация при натискане в комбинация с клавиша <i>fn</i> .
(2)	Клавиш <i>fn</i> Изпълняване на често използвани системни функции при натискане в комбинация с функционален клавиш, клавиша <i>num lk</i> или клавиша <i>esc</i> . Вижте Използване на клавишните комбинации на страница 19 .
(3) 	Клавиш Windows Отваря менюто Старт . ЗАБЕЛЕЖКА: Повторното натискане на клавиша Windows ще затвори менюто Старт .
(4)	Клавишни комбинации Изпълняват често използвани системни функции, когато са натиснати в комбинация с клавиша <i>fn</i> . Вижте Използване на клавишните комбинации на страница 19 .
(5)	Вграден цифров блок на клавиатурата Цифров блок, насложен отгоре върху буквените клавиши на клавиатурата, който ви позволява да събирате, изваждате и да извършвате други свързани с цифри задачи. Когато <i>num lk</i> е включено, цифровият блок може да се използва като външна цифрова клавиатура.
(6) 	Клавиш за приложения на Windows Показва опции за избран обект.
(7) <i>num lk</i>	Клавиш <i>num lk</i> Включва и изключва вградения цифров блок на клавиатурата.











Компонент	Описание
(1) Клавиш <code>esc</code>	Показва системна информация при натискане в комбинация с клавиша <code>fn</code> .
(2) Клавиш <code>fn</code>	Изпълняване на често използвани системни функции при натискане в комбинация с функционален клавиш, клавиша <code>num lk</code> или клавиша <code>esc</code> . Вижте Използване на клавишните комбинации на страница 19 .
(3)  Клавиш Windows	Отваря менюто Старт . ЗАБЕЛЕЖКА: Повторното натискане на клавиша Windows ще затвори менюто Старт .
(4) Клавишни комбинации	Изпълняват често използвани системни функции, когато са натиснати в комбинация с клавиша <code>fn</code> . Вижте Използване на клавишните комбинации на страница 19 .
(5) Вграден цифров блок на клавиатурата	Цифров блок, насложен отгоре върху буквените клавиши на клавиатурата, който ви позволява да събирате, изваждате и да извършвате други свързани с цифри задачи. Когато <code>num lk</code> е включено, цифровият блок може да се използва като външна цифрова клавиатура.
(6)  Клавиш за приложения на Windows	Показва опции за избран обект.
(7) <code>num lk</code> Клавиш <code>num lk</code>	Включва и изключва вградения цифров блок на клавиатурата.


Използване на клавишните комбинации

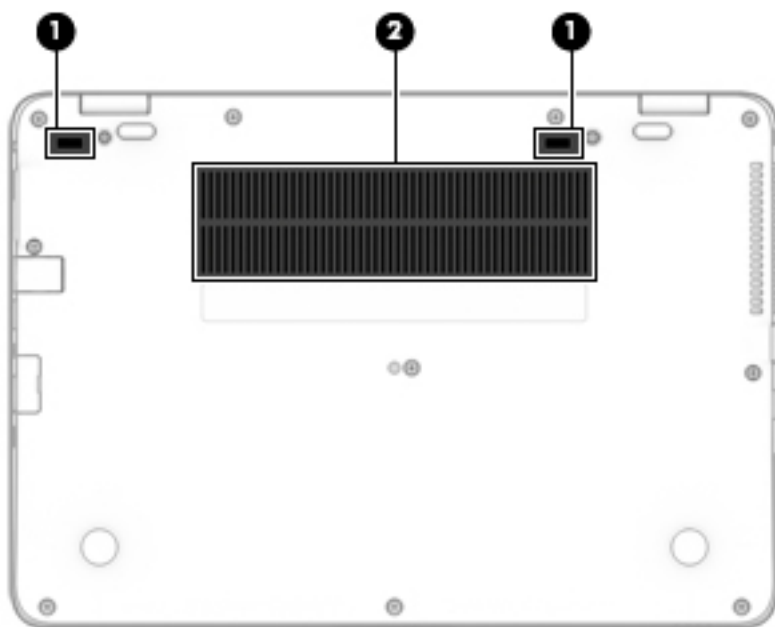
За да използвате клавишна комбинация:

- ▲ Натиснете клавиша `fn`, след което натиснете подходящия функционален клавиш, обозначен от иконите по-долу.

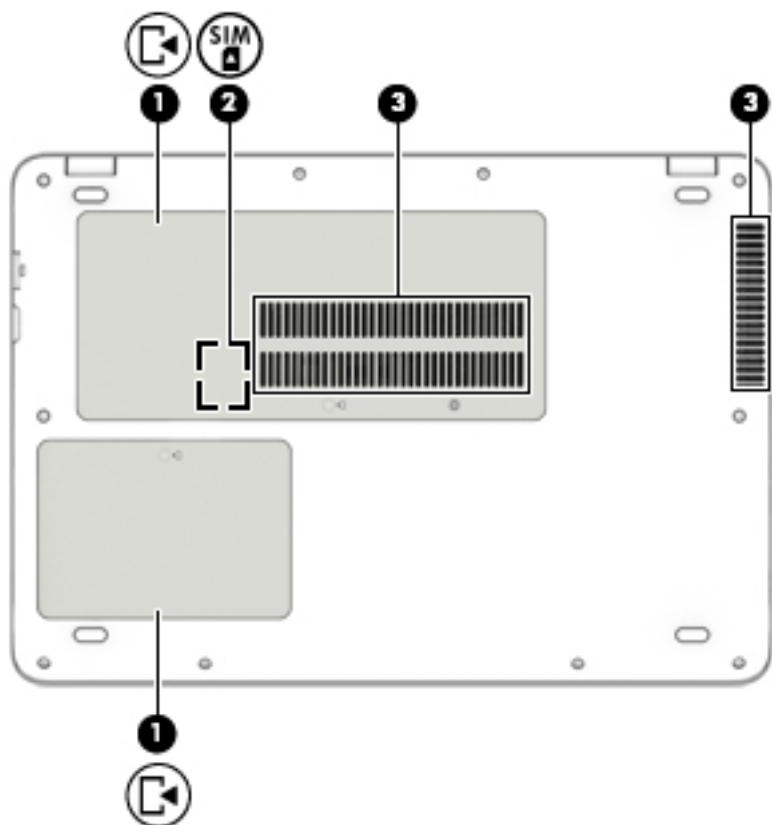
Натиснете fn + функционален клавиш	Описание
	<p>Включва режим на заспиване, при който вашата информация се записва в системната памет. Дисплеят и други системни компоненти се изключват и се пести енергия.</p> <p>За да излезете от състояние на заспиване, натиснете за кратко бутона на захранването.</p> <p>ВНИМАНИЕ: За да намалите опасността от загуба на информация, запишете работните файлове, преди да влезете в състояние на заспиване.</p>
	<p>Включва или изключва фоновото осветяване на клавиатурата.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: За да съхраните заряда на батерията, изключете тази функция.</p>
	<p>Превключва изображението на екрана между устройствата с дисплей, свързани към системата. Например, ако даден монитор е включен към компютъра, последователното натискане на fn+f4 превключва изображението на екрана от дисплея на компютъра към дисплея на монитора, за да се показва едновременно и на компютъра, и на монитора.</p> <p>Повечето външни монитори получават видеоинформация от компютъра с помощта на външния видеостандарт VGA. Клавишната комбинация fn+f4 може също така да превключва изображенията между други устройства, които получават видеоинформация от компютъра.</p>
	<p>Постепенно намалява яркостта на екрана, докато задържате натиснат клавиша.</p>
	<p>Постепенно увеличава нивото на яркост на екрана, докато задържате натиснат клавиша.</p>
	<p>Постепенно намалява силата на звука на високоговорителите, докато задържате натиснат клавиша.</p>
	<p>Постепенно увеличава силата на звука на високоговорителите, докато задържате натиснат клавиша.</p>
	<p>Изключва звука на микрофона.</p>
num lk	<p>Включва и изключва вградения цифров блок на клавиатурата.</p>



Отдолу

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.







Компонент		Описание
(1)	Конектори на станция за скачване	Свързва и поддържа допълнително устройство за скачване.
(2)	Вентилационни отвори	Провеждат въздушен поток за охлаждане на вътрешните компоненти. ЗАБЕЛЕЖКА: Вентилаторът в компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните части и да предотвратява прегряване. Нормално е вътрешният вентилатор да се включва и изключва при рутинна работа на компютъра.



Компонент		Описание
(1) 	Сервизна вратичка (1 или 2 в зависимост от модела)	<p>Предоставя достъп до отделението за твърдия диск, слота за WLAN модул, слота за WWAN модул, слота за SIM карта, както и до слотовете за модул с памет.</p> <p>ВНИМАНИЕ: За да избегнете блокиране на системата, сменете безжичния модул само с безжичен модул, одобрен за използване с компютъра от държавен орган, който регламентира безжичните устройства във вашата страна или регион. Ако замените модула, а след това получите предупредително съобщение, извадете модула, за да възстановите функционалността на компютъра, след което се свържете с отдела за поддръжка.</p>
(2) 	Слот за SIM карта или заключващ конектор с вратичка (само при някои продукти)	<p>Поддържа карта за идентификационния модул за абонат на мобилна мрежа (SIM карта). Слотът за SIM карта или заключващият конектор с вратичка се намира под сервизната вратичка.</p>
(3)	Вентилационни отвори (2)	<p>Провеждат въздушен поток за охлаждане на вътрешните компоненти.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Вентилаторът в компютъра се включва автоматично, за да охлажда вътрешните части и да предотвратява прегряване. Нормално е вентилаторът да се включва и изключва при рутинна работа на компютъра.</p>

Отпред



Компонент	Описание
(1) 	<p>Индикатор на безжична връзка</p> <p>Вкл.: Вградено безжично устройство, като например устройство за безжична локална мрежа (WLAN) и/или Bluetooth® устройство, е включено.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: При някои модели индикаторът свети в жълто, когато всички безжични устройства са изключени.</p>
(2) 	<p>Индикатор на захранването</p> <ul style="list-style-type: none">• Вкл.: Компютърът е включен.• Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти.• Изключено: Компютърът е изключен.
(3) 	<p>Индикатор за състоянието на батерията</p> <p>Когато е свързано променливотоково захранване:</p> <ul style="list-style-type: none">• Бяло: Зарядът на батерията е по-голям от 90 процента.• Жълто: Зарядът на батерията е между 0 и 90 процента.• Изключено: Батерията не се зарежда. <p>Когато променливотоковото захранване е изключено (батерията не се зарежда):</p> <ul style="list-style-type: none">• Мигащо жълто: Батерията е достигнала ниско ниво на заряд. Когато батерията е достигнала критично ниво, индикаторът за състоянието на батерията започва да мига бързо.• Изключено: Батерията не се зарежда.
(4) 	<p>Индикатор за дисково устройство</p> <p>Мигащо бяло: Твърдият диск се използва.</p>

Етикети

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

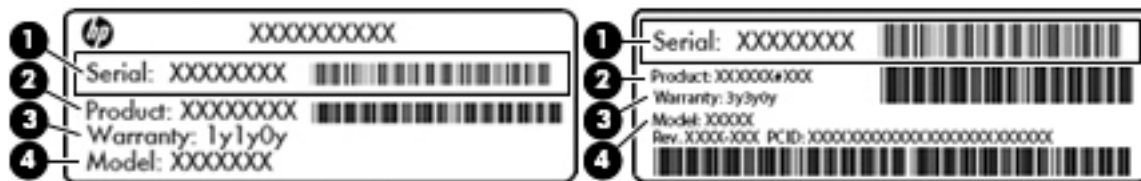


ВАЖНО: Проверете следните места за етикетите, описани в този раздел: отдолу на компютъра, вътре в отделението за батерията, под сервисната вратичка или на гърба на дисплея.

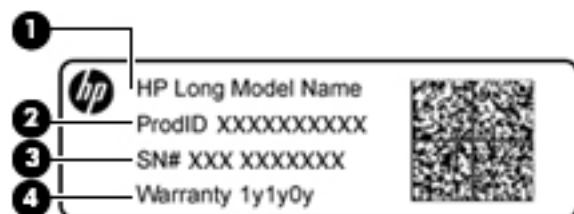
- Сервизен етикет – предоставя важна информация за идентифициране на компютъра. Когато се свържете с отдела за поддръжка, вероятно ще бъдете попитани за серийния номер и може би за

номера на продукта или номера на модела. Намерете тези номера, преди да се свържете с отдела за поддръжка.

Сервизният етикет ще прилича на един от примерите, показани по-долу. Вижте илюстрацията, която съвпада в най-голяма степен със сервизния етикет на вашия компютър.



Компонент	
(1)	Сериен номер
(2)	Номер на продукта
(3)	Гаранционен срок
(4)	Номер на модела (само при някои продукти)




Компонент	
(1)	Име на модела (само при някои продукти)
(2)	Номер на продукта
(3)	Сериен номер
(4)	Гаранционен срок

- Нормативен(ни) етикет(и) – предоставя(т) нормативна информация за компютъра.
- Етикет(и) със сертификация на безжично устройство – предоставя(т) информация за допълнителните безжични устройства и маркировките за одобрение за държавите или регионите, в които устройствата са одобрени за използване.

Поставяне на SIM карта (само при някои продукти)


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вж. илюстрацията, която най-добре отговаря на вашия компютър.


 **ВНИМАНИЕ:** За да не повредите изводите, ползвайте минимално усилие при поставянето на SIM картата.

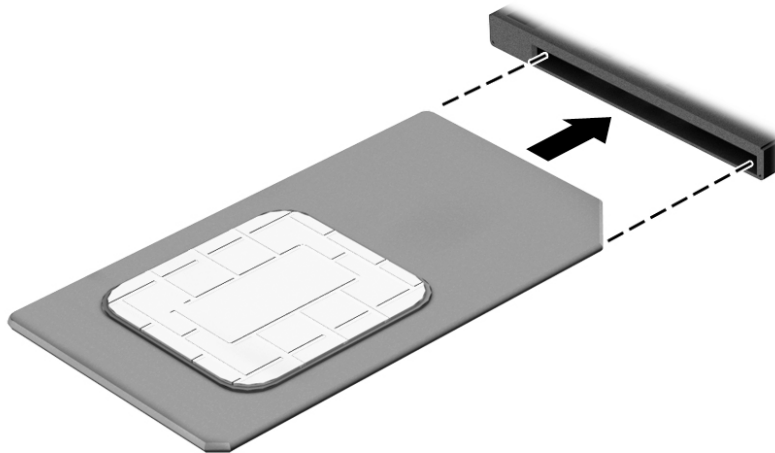
Компютър със слот за SIM карта от страни

За да поставите SIM карта, извършете следните стъпки:

1. Изключете компютъра, като използвате командата за изключване.
2. Поставете SIM картата в слота за SIM карта, след което натиснете SIM картата навътре, докато се фиксира здраво.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** SIM картата на компютъра може да се различава малко от илюстрациите в този раздел.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вижте изображението върху отделението за батерията, за да определите по какъв начин трябва да бъде поставена SIM картата в компютъра.




За да извадите SIM карта, натиснете я, след което я отстранете от слота.


Компютър със слот за SIM карта под сервисната вратичка

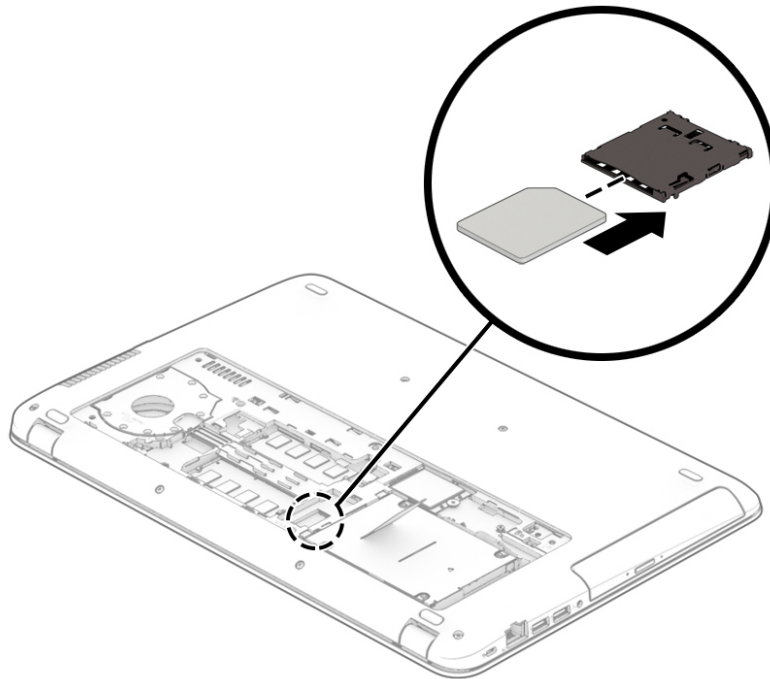
За да поставите SIM карта, извършете следните стъпки:

1. Изключете компютъра, като използвате командата за изключване.
2. Затворете дисплея.
3. Разкачете всички външни устройства, свързани с компютъра.
4. Извадете захранващия кабел от електрическия контакт.
5. Обърнете компютъра с дъното нагоре на равна повърхност.
6. Отстранете сервисната вратичка.

7. Поставете SIM картата в слота за SIM карта, след което натиснете SIM картата навътре, докато се фиксира здраво.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** SIM картата на компютъра може да се различава малко от илюстрациите в този раздел.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вижте изображението в отделението за обслужване, за да определите по какъв начин трябва да бъде поставена SIM картата в компютъра.



За да извадите SIM карта, натиснете я, след което я отстранете от слота.

3 Мрежови връзки

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

Свързване с безжична мрежа

Компютърът ви може да е оборудван 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. В една WLAN мрежа мобилното безжично устройство в компютъра ви се свързва с безжичен маршрутизатор или безжична точка за достъп.
- Модул за мобилна широколентова връзка на HP (само при някои продукти) – устройство за безжична широкообхватна мрежа (WWAN), което предоставя безжична свързаност в много по-голям диапазон. Операторите на мобилни мрежи инсталират базови станции (подобни на станциите за мобилните телефони) в големи географски райони, като по този начин осигуряват покритие в цели щати, райони и даже държави.
- Bluetooth® устройство – създава персонална локална мрежа (PAN) за свързване с други устройства с поддръжка на Bluetooth като слушалки с микрофон, мишка и клавиатура. 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.

Използване на безжичното управление

Можете да управлявате безжичните устройства в компютъра с помощта на един или повече от следните компоненти:

- Бутон за безжична връзка (също наричан „клавиш за самолетен режим“ или „клавиш за безжична връзка“) (наричани в тази глава „бутон за безжична връзка“)
- Контроли на операционната система

Бутон за безжична връзка

Компютърът може да разполага с бутон за безжична връзка, едно или повече безжични устройства, както и с един или два индикатора на безжична връзка. Всички безжични устройства на компютъра са фабрично разрешени.

Индикаторът на безжична връзка указва цялостното състояние на захранването на безжичните устройства, а не състоянието на отделни устройства.


Контроли на операционната система

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

За да използвате управлението на операционната система:

1. Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Контролен панел**.
2. Изберете **Мрежа и интернет**, а след това изберете **Център за мрежи и споделяне**.

Свързване към WLAN мрежа


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

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

1. Уверете се, че WLAN устройството е включено.
2. Изберете иконата за състояние на мрежата в лентата на задачите, след което се свържете към една от наличните мрежи.


Ако мрежата е защитена WLAN мрежа, ще се покаже съобщение да въведете код за защита. Въведете кода, след което изберете **Напред**, за да завършите връзката.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не виждате WLAN мрежата, към която желаете да се свържете, щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата в лентата на задачите, след което изберете **Отваряне на „Център за мрежи и споделяне“**. Изберете **Настройка на нова връзка или мрежа**. Ще се покаже списък с опции, който ви позволява ръчно да потърсите и да се свържете към мрежа или да създадете нова мрежова връзка.

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

След като връзката бъде осъществена, изберете иконата за състояние на мрежата най-вдясно на лентата на задачите, за да потвърдите 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.

Използване на мобилната широколентова връзка на HP (само при някои продукти)

Компютърът с мобилна широколентова връзка на HP има вградена поддръжка за услуга за мобилна широколентова връзка. Вашият нов компютър, когато се използва в мрежата на мобилен оператор, ви дава възможността да се свързвате с интернет, да изпращате имейли или да се свързвате със своята корпоративна мрежа, без да е необходима връзка с Wi-Fi горещи точки.

Може да се нуждаете от IMEI и/или MEID номера на модула за мобилна широколентова връзка на HP, за да активирате мобилна широколентова услуга. Номерът може да е отпечатан на етикет, разположен от долната страна на компютъра, вътре в отделението за батерията, под сервисната вратичка или на гърба на дисплея.

– или –

Можете да намерите номера, като следвате тези стъпки:

1. От лентата на задачите изберете иконата за състояние на мрежата.
2. Изберете **Преглед на настройките за връзка**.
3. Под раздела за **Мобилна широколентова връзка** изберете иконата за състоянието на мрежата.

Някои оператори на мобилни мрежи изискват използване на SIM карта. SIM картата съдържа основна информация за вас, като например персонален идентификационен номер (ПИН), а също и информация за мрежата. Някои компютри включват SIM карта, която е предварително инсталирана. Ако SIM картата не е предварително поставена, тя може да се намира в информационните материали за мобилната широколентова връзка на HP към компютъра или мобилният оператор може да я доставя отделно от компютъра.

За информация относно 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.

Използване на GPS (само при някои продукти)

Компютърът може да е оборудван с устройство със система за глобално позициониране (GPS). GPS сателитите предоставят информация за местоположение, скорост и посока към оборудваните с GPS системи.

За да активирате GPS, се уверете, че местоположението е разрешено в настройката за поверителност на Windows.

1. Въведете **местоположение** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Настройки за поверителност на местоположението**.
2. Следвайте инструкциите на екрана за използване на настройки за местоположение.

Използване на Bluetooth безжични устройства (само при някои продукти)


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


- Аудиоустройства (слушалки с микрофон, високоговорители)
- Мишка
- Външна клавиатура

Свързване на Bluetooth устройства

Преди да можете да използвате Bluetooth устройство, трябва да установите Bluetooth връзка.


1. Въведете `bluetooth` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Настройки на Bluetooth**.
2. Включете Bluetooth, ако вече не е включено.
3. Изберете своето устройство от списъка, след което изпълнете инструкциите на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако устройството изисква потвърждаване, се показва код за сдвояване. На устройството, което добавяте, следвайте инструкциите на екрана, за да потвърдите, че кодът на устройството ви съответства на кода за сдвояване. За повече информация направете справка с документацията, предоставена с устройството.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако вашето устройство не се показва в списъка, се уверете, че Bluetooth на това устройство е включено. Някои устройства може да имат допълнителни изисквания; направете справка с документацията, предоставена с устройството.

Свързване към кабелна мрежа

Някои продукти може да позволяват кабелни връзки: локална мрежа (LAN) и връзка с модем. LAN връзката използва мрежов кабел и е много по-бърза от модем, който използва телефонен кабел. Двата кабела се продават отделно.

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

Свързване към локална мрежа (LAN) (само при някои продукти)


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

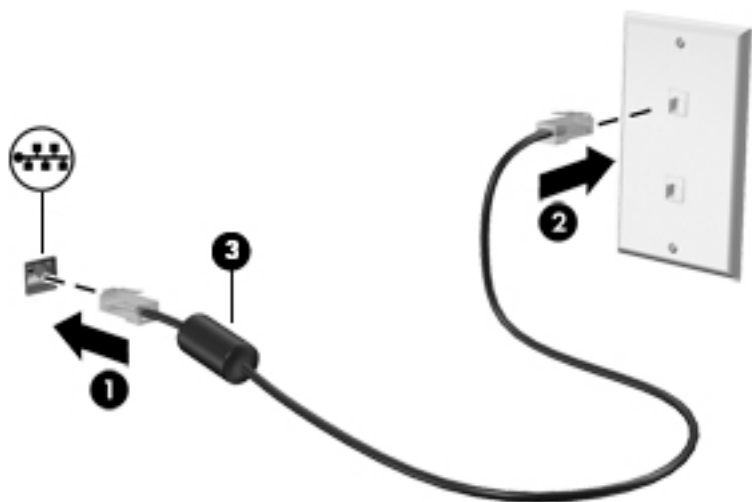
Свързването към LAN изисква 8-щифтов, RJ-45 мрежов кабел или допълнително устройство за скачване или порт за разширение, ако няма RJ-45 порт на компютъра.

За да свържете мрежовия кабел, извършете следните стъпки:

1. Включете мрежовия кабел в мрежовия куплунг **(1)** на компютъра.

2. Включете другия край на кабела в мрежовата розетка **(2)** на стената или в маршрутизатор.

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



4 Придвижване в екрана

Можете да се придвижвате в екрана на компютъра чрез:

- Използване на жестове с пръсти директно върху екрана на компютъра (само при някои продукти)
- Използване на жестове с пръсти върху тъчпада
- Използване на клавиатура и допълнителна мишка (мишката се закупува отделно)
- Използване на екранна клавиатура (само при някои продукти)
- Използване на посочващия джойстик (само при някои продукти)

Използване на жестовете за сензорен екран и тъчпада

Тъчпадът ви помага да се придвижвате на екрана на компютъра и да управлявате показалеца с прости жестове с пръсти. Можете също така да използвате и левия, и десния бутон на тъчпада, както бихте използвали съответните бутони на външна мишка. За да се придвижвате по сензорния екран (само при някои продукти), докоснете директно сензорния екран, като използвате жестовете, описани в тази глава.

Можете също да персонализирате жестовете и да гледате демонстрации за начина им на работа. Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, след което изберете **Хардуер и звук**. Под **Устройства и принтери** изберете **Мишка**.



ЗАБЕЛЕЖКА: Освен ако не е отбелязано друго, жестовете могат да се използват на тъчпада или на сензорен екран (само при някои продукти).

Натискане

Използвайте жеста за натискане/двукратно натискане, за да изберете или отворите даден елемент на екрана.

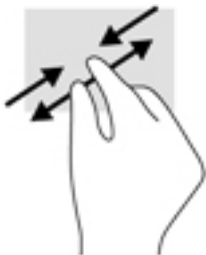
- Посочете елемент на екрана, след което натиснете с пръст върху зоната на тъчпада или сензорния екран, за да изберете елемента. Натиснете два пъти даден елемент, за да го отворите.



Щипване с два пръста за мащабиране

Използвайте щипването с два пръста за мащабиране, за да увеличавате или намалявате мащаба на изображения или текст.

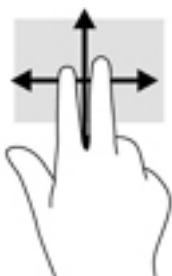
- Можете да намалите мащаба, като поставите два пръста върху зоната на тъчпада или сензорния екран, разделени един от друг, след което ги приближете.
- Можете да увеличите мащаба, като поставите два пръста един до друг върху зоната на тъчпада или сензорния екран, след което ги разделите.



Превъртане с два пръста (само за тъчпад)


Използвайте превъртането с два пръста, за да се придвижвате нагоре, надолу или настрани в дадена страница или изображение.

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



Натискане с два пръста (само за тъчпад)

Използвайте натискането с два пръста, за да отворите менюто за даден обект на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Натискането с два пръста изпълнява същата функция като щракването с десния бутон на мишката.

- Натиснете с два пръста в зоната на тъчпада, за да се отвори менюто с опции за избрания обект.



Натискане с четири пръста (само за тъчпад)

Използвайте натискането с четири пръста, за да отворите работния център.

- Натиснете с четири пръста върху тъчпада, за да отворите работния център и да видите текущите настройки и уведомления.



Плъзгане с три пръста (само за тъчпад)

Използвайте плъзгането с три пръста, за да видите отворени прозорци и да превключвате между отворени прозорци и работния плот.

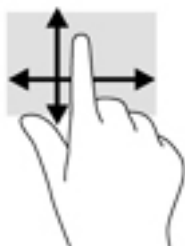
- Плъзнете с 3 пръста навън от вас, за да видите всички отворени прозорци.
- Плъзнете с 3 пръста към вас, за да покажете работния плот.
- Плъзнете с 3 пръста наляво или надясно, за да превключвате между отворени прозорци.



Плъзгане с един пръст (само за сензорен екран)

Използвайте плъзгането с един пръст за местене или превъртане през списъци и страници или за да преместите обект.

- За да превъртате по екрана, леко плъзнете пръст по екрана в посоката, в която искате да се придвижите.
- За да преместите обект, натиснете и задръжте пръста си върху даден обект, след което плъзнете пръста, за да преместите обекта.



Използване на клавиатурата и допълнителна мишка

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



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

5 Функции за развлечения

Използвайте своя компютър на HP за работа или забавление, за да се срещате с други чрез уеб камерата, да комбинирате аудио и видео или да свързвате външни устройства, като проектор, монитор, телевизор или високоговорители. Вижте [Компоненти на страница 4](#), за да намерите функциите за аудио, видео и камера на вашия компютър.

Използване на уеб камера (само при някои продукти)

Компютърът разполага с уеб камера (вградена камера), която записва видео и прави снимки. Някои модели може да ви предложат възможността за видеоконференция и онлайн чат чрез поточно предаване на видео.

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

- Заснемане и споделяне на видео
- Излъчване на видео със софтуер за незабавни съобщения
- Правене на снимки

Използване на аудиофункции

Можете да изтеглите и слушате музика, да предавате аудиосъдържание от уеб, да записвате аудио или да комбинирате аудио и видео, за да създавате мултимедия. Също така можете да възпроизведете музикални CD дискове на компютъра (при някои модели) или да прикачвате външно оптично дисково устройство за възпроизвеждане на CD дискове. За да подобрите удоволствието от слушането, свържете слушалки или високоговорители.

Свързване на високоговорители

Можете да свържете кабелни високоговорители към компютъра, като ги включите в USB порт или към комбинирания куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра или на станция за скачване.

За да свържете безжични високоговорители към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството. За да свържете HD високоговорител към компютъра, вж. [Конфигуриране на HDMI аудио на страница 41](#). Преди да свържете високоговорители, намалете силата на звука.

Свързване на слушалки


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

За да отворите този документ: Изберете бутона **Старт**, изберете **Всички приложения** (необходимо при някои продукти), изберете **HP**, след което изберете **Документация на HP**.

Можете да свържете кабелни слушалки към куплунга за слушалки или към комбинирания куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра.

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

Свързване на слушалки с микрофон

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

За да отворите този документ: Изберете бутона **Старт**, изберете **Всички приложения** (необходимо при някои продукти), изберете **НР**, след което изберете **Документация на НР**.

Слушалките, комбинирани с микрофон, се наричат слушалки с микрофон. Можете да свържете кабелни слушалки с микрофон към комбинирания куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра.

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

Използване на настройките на звука

Използвайте настройките на звука, за да регулирате силата на звука на системата, промените звуците на системата или управлявате аудиоустройства.

За да видите или промените настройките на звука:

▲ Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Хардуер и звук**, след което изберете **Звук**.

– или –

Щракнете с десния бутон върху бутона **Старт**, изберете **Контролен панел**, изберете **Хардуер и звук**, след което изберете **Звук**.

Компютърът може да включва усъвършенствана звукова система от Bang & Olufsen, DTS, Beats audio или друг доставчик. В резултат на това вашият компютър може да включва усъвършенствани аудиофункции, които може да се управляват чрез контролен панел за аудио, специфичен за вашата аудиосистема.

Използвайте контролния панел за аудио, за да видите и управлявате настройките за аудио.

▲ Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Хардуер и звук**, след което изберете контролния панел за аудио, специфичен за вашата система.


– или –

Щракнете с десния бутон върху бутона **Старт**, изберете **Контролен панел**, изберете **Хардуер и звук**, след което изберете контролния панел за аудио, специфичен за вашата система.


Използване на видео

Вашият компютър е мощно видеоустройство, което ви позволява да гледате предавано видео от любимите ви уеб сайтове и да изтегляте видеоклипове и филми, които да гледате на компютъра, когато не сте свързани към мрежа.

За да подобрите удоволствието от гледането, използвайте някой от видеопортовете на компютъра, за да свържете външен монитор, проектор или телевизор.

 **ВАЖНО:** Уверете се, че външното устройство е свързано към правилния порт на компютъра чрез правилния кабел. Следвайте инструкциите на производителя на устройството.


Свързване на видео с помощта на USB Type-C кабел (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да свържете USB Type-C устройство към вашия компютър, ви трябва USB Type-C кабел, който се купува отделно.

За да изведете видео- или дисплей с висока резолюция на външно USB Type-C устройство, свържете USB Type-C устройството според инструкциите по-долу:


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

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, увеличете разделителната способност на екрана на външното устройство, като използвате един от следните начини:

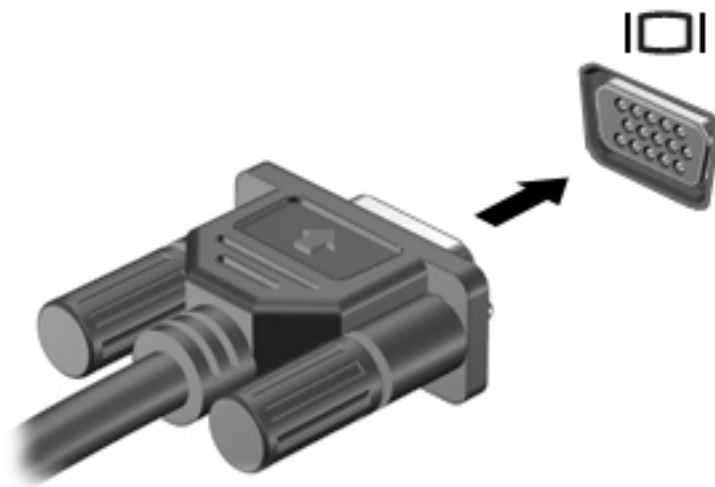
- Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.
– или –
- Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Система**, изберете **Дисплей**, след което изберете **Разширени настройки на дисплея**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.

Свързване на видеоустройства с помощта на VGA кабел (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да свържете VGA видеоустройство с компютъра, ви трябва VGA кабел, който се купува отделно.

За да видите изображението от екрана на компютъра на външен VGA монитор или прожектирано за презентация, свържете монитор или проектор към VGA порта на компютъра.


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



2. Натиснете **fn+f4** за превключване на изображението на екрана между 4 състояния на дисплея:


- **Само на екрана на компютъра:** Гледане на изображението само на екрана на компютъра.
- **Дублиране:** Гледане на изображението на екрана едновременно на компютъра и на външното устройство.
- **Разширение:** Гледане на изображението на екрана, разгърнато между компютъра и външното устройство.
- **Само на втори екран:** Гледане на изображението само на екрана на външното устройство.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, увеличете разделителната способност на екрана на външното устройство, като използвате един от следните начини:

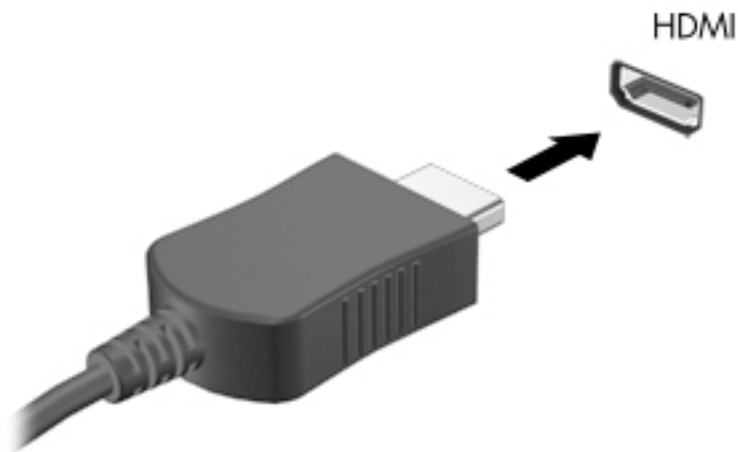
- Въведете контролен панел в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.
– или –
- Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Система**, изберете **Дисплей**, след което изберете **Разширени настройки на дисплея**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.

Свързване на видеоустройства с помощта на HDMI кабел (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да свържете HDMI устройство с компютъра, ви трябва HDMI кабел, който се купува отделно.


За да видите изображението на компютърния екран на HD телевизор или монитор, свържете HD устройството според инструкциите по-долу.

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



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

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, увеличете разделителната способност на екрана на външното устройство, като използвате един от следните начини:

- Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.
– или –
- Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Система**, изберете **Дисплей**, след което изберете **Разширени настройки на дисплея**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.

Конфигуриране на HDMI аудио

HDMI е единственият видео интерфейс, който поддържа HD видео и аудио. След като свържете HDMI телевизор към компютъра, можете да включите HDMI аудио, като изпълните следните стъпки:

1. Щракнете с десния бутон върху иконата **Високоговорители** в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което изберете **Устройства за възпроизвеждане**.
2. Изберете името на цифровото изходно устройство в раздел **Възпроизвеждане**.
3. Щракнете върху **Направи по подразбиране**, след което върху **ОК**.

За да върнете аудиоизлъчването към високоговорителите на компютъра:

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

Свързване на DisplayPort устройство

DisplayPort портът с двоен режим свързва допълнително устройство с дисплей с висока разделителна способност или високопроизводително устройство за данни. Този порт предоставя по-висока производителност от порта за външен VGA монитор и подобрява цифровата свързаност.

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

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



ЗАБЕЛЕЖКА: За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, увеличете разделителната способност на екрана на външното устройство, като използвате един от следните начини:


- Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.
– или –
- Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Система**, изберете **Дисплей**, след което изберете **Разширени настройки на дисплея**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.

Откриване и свързване на кабелни дисплеи чрез MultiStream Transport

MultiStream Transport (MST) ви позволява да свързвате множество кабелни устройства с дисплей към компютъра чрез свързване към VGA или DisplayPort портове на компютъра, както и към VGA или DisplayPort портове на концентратор или външна станция за скачване. Можете да ги свържете по няколко начина в зависимост от вида на графичния контролер, инсталиран на компютъра, и дали компютърът включва вграден концентратор, или не. Отидете в „Диспечер на устройствата“, за да разберете какъв хардуер е инсталиран на компютъра.


- ▲ Въведете диспечер на устройствата в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **Диспечер на устройствата**. В списък ще се покажат всички устройства, инсталирани на вашия компютър.

Свързване на дисплеи към компютри с AMD (с допълнителен концентратор)


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** С графичен контролер на AMD и допълнителен концентратор можете да свържете до 3 външни устройства с дисплей.

За да конфигурирате няколко устройства с дисплей, изпълнете следните стъпки:

1. Свържете външен концентратор (закупува се отделно) към DisplayPort порта на компютъра чрез DP към DP кабел (закупува се отделно). Уверете се, че адаптерът за захранване на концентратора е свързан към променливотоково захранване.
2. Свържете външните устройства с дисплей към VGA портовете или DisplayPort портовете на концентратора.
3. За да видите всички свързани устройства с дисплей, въведете диспечер на устройствата в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **Диспечер на устройствата**. Ако не виждате всички свои свързани дисплеи, се уверете, че всеки е свързан към правилния порт на концентратора.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Изборът на няколко дисплея включва **Дублиране**, което създава огледален образ на екрана на компютъра върху всички разрешени устройства с дисплей, или **Разширяване**, което разпростира екрана на компютъра върху всички разрешени устройства с дисплей.

Свързване на дисплеи към компютри с графични компоненти на Intel (с допълнителен концентратор)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** С графичен контролер на Intel и допълнителен концентратор можете да свържете до 3 устройства с дисплей.


За да конфигурирате няколко устройства с дисплей, изпълнете следните стъпки:

1. Свържете външен концентратор (закупува се отделно) към DisplayPort порта на компютъра чрез DP към DP кабел (закупува се отделно). Уверете се, че адаптерът за захранване на концентратора е свързан към променливотоково захранване.
2. Свържете външните устройства с дисплей към VGA портовете или DisplayPort портовете на концентратора.
3. Когато Windows открие монитор, свързан към DP концентратора, се показва диалоговият прозорец **DisplayPort Topology Notification** (Уведомление за топология на DisplayPort). Щракнете върху подходящите опции за конфигуриране на дисплеите. Изборът на няколко дисплея включва **Дублиране**, което създава огледален образ на екрана на компютъра върху всички разрешени устройства с дисплей, или **Разширение**, което разширява изображението на екрана върху всички разрешени устройства с дисплей.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако този диалогов прозорец не се появи, се уверете, че всяко външно устройство с дисплей е свързано към правилния порт на концентратора. За информация относно увеличаване на разделителната способност на екрана на външното устройство използвайте един от следните начини:

- Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Облик и персонализиране**. В **Дисплей** изберете **Настройване на разделителната способност**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.
– или –
 - Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Система**, изберете **Дисплей**, след което изберете **Разширени настройки на дисплея**. Изберете подходящата разделителна способност и след това изберете **Приложи**.
-

Откриване и свързване към безжични дисплеи, съвместими с Miracast (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да разберете какъв тип дисплей имате (съвместим с Miracast или Intel WiDi), направете справка с документацията, предоставена с телевизора или допълнителния дисплей.

За да откриете и да се свържете към безжични дисплеи, съвместими с Miracast, без да напускате настоящите приложения, следвайте стъпките по-долу.

За да отворите Miracast:

- ▲ Въведете **проектиране** в полето за търсене на лентата на задачите, а след това щракнете върху **Проектиране на втори екран**. Щракнете върху **Свързване с безжичен дисплей**, след което изпълнете указанията на екрана.

6 Управление на захранването

Компютърът може да работи на захранване от батерията или на външно захранване. Когато компютърът работи през батерия и няма наличен външен захранващ източник за зареждане на батерията, е важно да следите и пазите заряда на батерията.

Някои функции за управление на захранването, описани в тази глава, може да не са налични за вашия компютър.

Използване на Заспиване

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

Заспиването е състояние на съхраняване на енергията при Windows. Заспиване – състоянието на заспиване се включва автоматично след определен период на неактивност. Работата ви се запазва в паметта, като можете да я възобновите много бързо. Можете и ръчно да влезете в режим на заспиване. За повече информация вж. [Влизане в и излизане от режим на заспиване на страница 44](#).

Влизане в и излизане от режим на заспиване

Можете да влезете в състояние на заспиване по някой от следните начини:

- Затворете дисплея (само при някои продукти).
- Изберете бутона **Старт**, изберете иконата **Захранване**, а след това изберете **Заспиване**.
- Натиснете клавишната комбинация за заспиване; например **fn+f3** (само при някои продукти).

Можете да излезете от заспиване по някой от следните начини:

- Натиснете за кратко бутона на захранването.
- Ако компютърът е затворен, вдигнете дисплея (само при някои продукти).
- Натиснете клавиш на клавиатурата (само при някои продукти).
- Докоснете TouchPad (само при някои продукти).

Когато компютърът излезе от режим на заспиване, работата ви продължава от екрана.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако сте избрали да се иска парола при излизане от режим на заспиване, трябва да въведете своята парола за Windows, преди работата ви да се върне на екрана.

Изключване на компютъра

ВНИМАНИЕ: Незаписаната информация се губи, когато компютърът се изключи. Запишете работните си файлове, преди да изключите компютъра.

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

Изключете компютъра при някои от следните обстоятелства:

- Когато свързвате външно хардуерно устройство, което не се свързва с USB или видеопорт
- Когато компютърът няма да бъде използван и ще бъде изключен от външно захранване за дълго време

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




ЗАБЕЛЕЖКА: Ако компютърът е в режим на заспиване, първо излезте от режима, като натиснете за кратко бутона за захранването.



1. Запишете работата си и затворете всички отворени програми.
2. Изберете бутона **Старт**, изберете иконата **Захранване**, а след това изберете **Изключване**.

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

- Натиснете **ctrl+alt+delete**, изберете иконата **Захранване**, след което изберете **Изключване**.
- Натиснете и задръжте бутона на захранването поне за 10 секунди.
- Изключете компютъра от външно захранване.

Използване на иконата на захранването и опции на захранването

Иконата на захранването  се намира в лентата на задачите на Windows. Иконата на захранването позволява бърз достъп до настройките на захранването и преглед на оставащия заряд на батерията.

- За да видите процента оставащ заряд на батерията и текущия план за захранване, поставете показалеца на мишката върху иконата **Захранване** .
- За да използвате опциите на захранването, щракнете с десен бутон на мишката върху иконата **Захранване** , след което изберете **Опции на захранването**. Също така можете да въведете **опции на захранването** в полето за търсене в лентата на задачите, след което да изберете **Опции на захранването**.

Различните икони на захранването показват дали компютърът работи на батерия или на външно захранване. Поставянето на показалеца на мишката над иконата показва съобщение, ако батерията е достигнала ниско ниво или критично ниво на заряд.


Работа със захранване от батерията



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

Когато в компютъра има заредена батерия и той не е включен към външно захранване, компютърът работи на захранване от батерията. Когато компютърът е изключен и не е свързан с външно захранване, батерията в компютъра бавно се разрежда. Компютърът показва съобщение, когато батерията достигне ниско ниво или критично ниво на батерията.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато изключите външното захранване, яркостта на дисплея се намалява автоматично, за да се пести зарядът на батерията. Някои компютърни продукти може да превключват графичните режими, за да пестят заряда на батерията.


Използване на HP Fast Charge (само при някои продукти)

Функцията HP Fast Charge ви позволява бързо да заредите батерията на компютъра. Времето на зареждане може да се различава с +/- 10 %. В зависимост от модела на вашия компютър и променливотоковия адаптер на HP, предоставен с компютъра, HP Fast Charge работи по един от следните начини:

- Когато оставащият заряд на батерията е между нула и 50%, батерията се зарежда до 50% от пълния капацитет за не повече от 30 минути.
- Когато оставащият заряд на батерията е между нула и 90%, батерията се зарежда до 90% от пълния капацитет за не повече от 90 минути.

За да използвате HP Fast Charge, изключете компютъра и след това свържете променливотоковия адаптер към компютъра и към външно захранване.

Показване на заряда на батерията

За да видите процента оставащ заряд на батерията и текущия план за захранване, поставете показалеца на мишката върху иконата **Захранване** .

Съхраняване на заряда на батерията

За да съхраните заряда на батерията и максимално да увеличите живота на батерията:


- Намалете яркостта на дисплея.
- Изберете настройката **Икономия на енергия** в опциите за захранване.
- Изключвайте безжичните устройства, когато не ги ползвате.
- Изключете неупотребяваните външни устройства, които не са включени към външен източник на захранване, като например външен твърд диск, свързан към USB порт.
- Спрете, забранете или извадете всички външни мултимедийни карти, които не използвате.
- Преди да напуснете работното място, влизайте в режим на заспиване или изключвайте компютъра.


Идентифициране на ниските нива на батерията

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

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

– или –

- Иконата на захранването  показва съобщение за ниско или критично ниво на батерията.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За допълнителна информация относно иконата на захранването, вижте [Използване на иконата на захранването и опции на захранването на страница 45](#).

Компютърът извършва следните действия при критично ниво на батерията:

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

Отстраняване на проблем с ниско ниво на батерията

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

Свържете едно от следните към компютъра и към външно захранване:

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

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

Запишете работните файлове и изключете компютъра.

Фабрично запечатана батерия


Батерията (или батериите) в този продукт не може лесно да се сменя от самите потребители. Изваждането или смяната на батерията може да засегне вашето гаранционно покритие. Ако батерията вече не задържа заряд, свържете се с отдела за поддръжка.

Когато батерията е достигнала края на своя експлоатационен цикъл, не я изхвърляйте при общите домакински отпадъци. Съблюдавайте местните закони и разпоредби за изхвърляне на батерии.

Работа на външно захранване

За информация относно свързване към външно захранване вижте листовката *Инструкции за инсталиране*, предоставена в кутията на компютъра.

Компютърът не използва захранване от батерията, когато е свързан към външно променливотоково захранване с одобрен променливотоков адаптер или допълнително устройство за скачване или за разширение.

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


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

Включете компютъра към външно захранване при някое от следните обстоятелства:


- Когато зареждате или калибрирате батерия
- Когато инсталирате или актуализирате системен софтуер
- Когато актуализирате BIOS на системата

- Когато записвате информация на диск (само при някои продукти)
- Когато извършвате архивиране или възстановяване

Когато свързвате компютъра с външно захранване:

- Батерията ще започне да се зарежда.
- Яркостта на дисплея се увеличава.
- Иконата на захранването  ще се промени.


Когато изключите външното захранване:


- Компютърът ще превключи на захранване от батерията.
- Яркостта на дисплея автоматично се намалява, за да се съхрани зарядът на батерията.
- Иконата на захранването  ще се промени.

7 Защита

Защита на компютъра

Стандартните функции за защита, предоставени от операционната система Windows и помощната програма Computer Setup на Windows (BIOS, която се изпълнява под всякаква операционна система), могат да защитят личните ви настройки и данни от редица рискове.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Преди да изпратите компютъра в сервизен център, архивирайте и изтрийте своите файлове с конфиденциална информация, след което премахнете всички настройки за пароли.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои функции, описани в тази глава, може да не са налични за вашия компютър.

Риск за компютъра	Функция за защита
Неупълномощена употреба на компютъра	Парола при включване на BIOS
Неоторизиран достъп до Computer Setup (BIOS)	Администраторска парола за BIOS в Computer Setup*
Неоторизирано стартиране от допълнително външно оптично устройство (само при някои продукти), допълнителен външен твърд диск (само при някои продукти) или вътрешен мрежов адаптер	Функцията с опции за стартиране в Computer Setup*
Неупълномощен достъп до потребителски акаунт в Windows	Потребителска парола за Windows
Неупълномощен достъп до данни	Windows BitLocker
Неупълномощено премахване на компютъра	Гнездо за защитен кабел (използва се с допълнителен защитен кабел само при някои продукти)

*Computer Setup е фабрично вградена базирана на ROM помощна програма, която може да се използва дори когато операционната система не работи или не се зарежда. Можете да използвате посочващо устройство (тъчпад, посочващ джойстик или USB мишка) или клавиатурата, за да се придвижвате и работите в Computer Setup.

ЗАБЕЛЕЖКА: На таблети без клавиатури можете да използвате сензорния екран.

Използване на пароли

Паролата представлява група от символи, които сте избрали за защита на информацията на компютъра. Могат да бъдат зададени няколко вида пароли в зависимост от това, как искате да управлявате достъпа до информация. Паролите може да се задават в Windows или в Computer Setup, която е предварително инсталирана на компютъра.

- Пароли на администратор за BIOS и за включване се задават в Computer Setup и се управляват от системната BIOS.
- Паролите за Windows се задават само в операционната система Windows.

Можете да използвате една и съща парола за функция на Computer Setup и за функция за защита на Windows.

Използвайте следните съвети за създаване и записване на пароли:

- Когато създавате пароли, следвайте изискванията, зададени от програмата.
- Не използвайте една и съща парола за няколко приложения или уеб сайтове и не използвайте повторно вашата парола за Windows за никое друго приложение или уеб сайт.
- Не съхранявайте пароли във файл в компютъра.

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

Задаване на пароли в Windows

Парола	Функция
Администраторска парола*	Защитава достъпа до акаунт на ниво администратор в Windows. ЗАБЕЛЕЖКА: Задаването на администраторска парола за Windows не задава администраторска парола за BIOS.
Потребителска парола*	Защитава достъпа до потребителски акаунт на Windows.

Задаване на пароли в Computer Setup

Парола	Функция
Администраторска парола за BIOS*	Защитава достъпа до Computer Setup. ЗАБЕЛЕЖКА: Ако са активирани функции, които да забраняват премахването на администраторската парола за BIOS, може да не сте в състояние да я премахнете, докато тези функции не бъдат деактивирани.
Парола при включване	<ul style="list-style-type: none">• Трябва да се въвежда всеки път, когато включвате или рестартирате компютъра.• Ако забравите паролата при включване, няма да можете да включите или рестартирате компютъра.

*За подробности относно всяка от тези пароли вж. темите по-долу.

Управление на администраторска парола за BIOS

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

Задаване на нова администраторска парола за BIOS.

1. Стартирайте Computer Setup.
 - Компютри или таблети с клавиатури:
 - ▲ Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
 - Таблети без клавиатури:

- ▲ Изключете таблета. Натиснете бутона на захранването в комбинация с бутона за намаляване на звука, докато се покаже стартовото меню, а след това натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.

2. Изберете **Security** (Защита), изберете **Create BIOS administrator password** (Създаване на администраторска парола за BIOS) или **Set Up BIOS administrator Password** (Задаване на администраторска парола за BIOS) (само при някои продукти), след което натиснете [enter](#).
3. Когато получите запитване, въведете парола.
4. Когато получите запитване, въведете новата парола още веднъж за потвърждение.
5. За да запишете промените и да излезете от Computer Setup, изберете иконата **Save** (Запис), след което изпълнете инструкциите на екрана.

– или –

Изберете **Main** (Главни), изберете **Save Changes and Exit** (Записване на промените и изход), след което натиснете [enter](#).

Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

Промяна на администраторска парола за BIOS

1. Стартирайте Computer Setup.
 - Компютри или таблети с клавиатури:
 - ▲ Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
 - Таблети без клавиатури:
 - ▲ Изключете таблета. Натиснете бутона на захранването в комбинация с бутона за намаляване на звука, докато се покаже стартовото меню, а след това натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
2. Въведете своята текуща администраторска парола за BIOS.
3. Изберете **Security** (Защита), изберете **Change BIOS administrator password** (Промяна на администраторска парола за BIOS) или **Change Password** (Смяна на парола) (само при някои продукти), след което натиснете [enter](#).
4. Когато получите запитване, въведете текущата парола.
5. Когато получите подкана, въведете новата си парола.
6. Когато получите запитване, въведете новата парола още веднъж за потвърждение.
7. За да запишете промените и да излезете от Computer Setup, изберете иконата **Save** (Запис), след което изпълнете инструкциите на екрана.

– или –

Изберете **Main** (Главни), изберете **Save Changes and Exit** (Записване на промените и изход), след което натиснете [enter](#).

Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

Изтриване на администраторска парола за BIOS

1. Стартирайте Computer Setup.
 - Компютри или таблети с клавиатури:

- ▲ Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
- Таблети без клавиатури:
 - ▲ Изключете таблета. Натиснете бутона на захранването в комбинация с бутона за намаляване на звука, докато се покаже стартовото меню, а след това натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
- 2. Въведете своята текуща администраторска парола за BIOS.
- 3. Изберете **Security** (Защита), изберете **Change BIOS administrator password** (Промяна на администраторска парола за BIOS) или **Change Password** (Смяна на парола) (само при някои продукти), след което натиснете **enter**.
- 4. Когато получите запитване, въведете текущата парола.
- 5. Когато получите запитване за новата парола, оставете полето празно и след това натиснете **enter**.
- 6. Когато получите искане да въведете отново новата парола, оставете полето празно и след това натиснете **enter**.
- 7. За да запишете промените и да излезете от Computer Setup, изберете иконата **Save** (Запис), след което изпълнете инструкциите на екрана.
– или –
Изберете **Main** (Главни), изберете **Save Changes and Exit** (Записване на промените и изход), след което натиснете **enter**.

Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

Въвеждане на администраторска парола за BIOS

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

Използване на антивирусен софтуер

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

Антивирусният софтуер може да открие повечето вируси, 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.

Windows Defender е предварително инсталиран на компютъра. Силно се препоръчва да продължите да използвате антивирусна програма, за да защитите напълно компютъра.

Използване на софтуер на защитна стена

Защитните стени служат за предотвратяване на неразрешен достъп до система или мрежа. Защитната стена може да бъде софтуерна програма, която инсталирате на компютъра и/или в мрежата, или може да бъде решение, създадено от софтуерни и хардуерни компоненти.

Предлагат се два вида защитни стени:

- Базирани в хоста защитни стени – софтуер, който защитава само компютъра, на който е инсталиран.
- Защитни стени за мрежа – инсталират се между вашия DSL или кабелен модем и вашата домашна мрежа, за да защитават всички компютри в мрежата.

Когато на дадена система е инсталирана защитна стена, всички данни, изпращани към и от системата, се следят и сравняват с набор определени от потребителя критерии за защита. Всички данни, които не отговарят на тези критерии, се блокират.

Компютърът или оборудването за работа в мрежа вече може да разполага с инсталирана защитна стена. Ако това не е така, има налични решения за защитни стени.



ЗАБЕЛЕЖКА: При определени обстоятелства защитна 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.

Използване на допълнителен защитен кабел (само при някои продукти)

Защитният кабел (закупува се отделно) има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от злоупотреба или кражба. За да свържете защитен кабел към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството.

8 Поддръжка

Много е важно да извършвате редовна поддръжка, за да поддържате компютъра си в оптимално състояние. Тази глава дава указания за актуализиране на програми и драйвери, стъпки за почистване на компютъра и съвети за пътуване с (или транспортиране) компютъра.

Актуализиране на програми и драйвери

HP препоръчва редовно да актуализирате програмите и драйверите. Актуализациите могат да разрешат проблеми и да предоставят нови функции и опции за компютъра ви. Възможно е например по-старите графични компоненти да не работят добре с най-новия софтуер за игри. Без най-новия драйвер няма да получавате максимума от своето оборудване.

Посетете <http://www.hp.com/support>, за да изтеглите последните версии на програмите и драйверите на HP. Освен това можете да се регистрирате, за да получавате автоматични уведомления за налични актуализации.

Почистване на компютъра

Използвайте продуктите по-долу за безопасно почистване на компютъра:

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

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


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

Процедури за почистване

Следвайте процедурите в тази глава за безопасно почистване на компютъра.

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

1. Изключете компютъра.
2. Изключете променливотоковото захранване.
3. Изключете всички захранвани външни устройства.


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

Почистване на дисплея


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


Почистване на страните или капака

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

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

Почистване на тъчпада, клавиатурата или мишката (само при някои продукти)

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от електрически удар или повреда на вътрешните компоненти, не използвайте приставка на прахосмукачка за почистване на клавиатурата. Прахосмукачката може да хвърля прах и други частици по клавиатурата.


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

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


Пътуване с компютъра или транспортиране

Ако се налага да пътувате със или да транспортирате компютъра си, следвайте тези съвети, за да пазите оборудването си.

- Подгответе компютъра за пътуване и транспортиране:
 - Архивирайте информацията си на външно устройство.
 - Извадете всички дискове и външни мултимедийни карти, например карти с памет.
 - Изключете всички външни устройства и след това откачете връзките към тях.
 - Изключете компютъра.
- Носете със себе си резервно копие на информацията. Дръжте резервното копие отделно от компютъра.
- Когато пътувате по въздух, носете компютъра като ръчен багаж; не го чекирайте заедно с останалия си багаж.

 **ВНИМАНИЕ:** Избягвайте да излагате компютъра на магнитни полета. Някои от охранителните устройства, които създават магнитни полета, включват проходните детектори на летищата и ръчните металотърсачи. Конвейерните ленти на летищата и подобни устройства за защита, които проверяват багажа, използват рентгенови лъчи, а не магнитни, и не водят до повреда на устройства.

- Ако имате намерение да ползвате компютъра по време на полет, се съобразявайте с инструкциите на екипажа, който ще ви съобщи кога е позволено да използвате компютъра. Използването на компютри по време на полет може да бъде разрешено или забранено по усмотрение на авиокомпанията.
- Ако транспортирате компютъра или дадено устройство, използвайте подходяща защитна опаковка и обозначете пакета като „FRAGILE” (ЧУПЛИВО).
- Използването на безжични устройства може да бъде забранено на някои места. Подобни ограничения може да са приложими в самолети, болници, близо до експлозивни и на опасни места. Ако не сте сигурни за приложимите правила по отношение на употребата на безжично устройство в компютъра, поискайте разрешение да използвате компютъра, преди да го включите.
- Ако пътувате в чужбина, следвайте тези инструкции:
 - Проверете митническите разпоредби по отношение на компютърната техника за всяка отделна държава от вашия маршрут.
 - Проверете изискванията за захранващия кабел и адаптера за всяко място, на което възнамерявате да използвате компютъра. Напрежението, честотата и формата на щепселите се различават.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от електрически удар, пожар или повреда на оборудването, не се опитвайте да захраните компютъра с комплект за преобразуване на напрежението, предназначен за домакински уреди.

9 Информация за архивиране и възстановяване

Тази глава предоставя информация за софтуера, който се използва за архивиране и възстановяване. Предоставената в тази глава информация е стандартна процедура за повечето тънки клиенти.

Софтуерът HP ThinUpdate е инсталиран на компютри тип "тънък клиент" (само при някои продукти), за да предостави възможност за архивиране и възстановяване. Ако не е инсталиран на компютъра, можете да го изтеглите от <http://www.hp.com/support> (потърсете модела на тънкия клиент и щракнете върху раздела **Драйвери и софтуер** на страница за поддръжка за съответния модел. За информация относно използването на този софтуер вижте раздела Ръководства).



ЗАБЕЛЕЖКА: HP препоръчва периодично посещаване на уебсайта за проверка за актуализации на приложенията.


Използвайте софтуера HP ThinUpdate за следните процеси:

- Създаване на носители за възстановяване и архивиране
- Възстановяване на системата
- Инсталиране и актуализиране на софтуера


10 Computer Setup (BIOS), TPM и HP Sure Start

Използване на Computer Setup

Computer Setup, или Basic Input/Output System (BIOS), управлява комуникацията между всички входни и изходни устройства на системата (като например твърди дискове, дисплеи, клавиатура, мишка и принтер). Computer Setup включва настройки за типовете инсталирани устройства, последователността на стартиране на компютъра, както и за количеството на системна и разширена памет.

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

Стартиране на Computer Setup

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** С Computer Setup може да се използва външна клавиатура или мишка, свързани чрез USB порт, единствено ако поддръжката на USB за стари системи е разрешена.

- ▲ Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.

Придвижване и избор в Computer Setup


- За да изберете меню или елемент от меню, използвайте клавиша **tab** и клавишите със стрелки на клавиатурата, след което натиснете клавиша **enter**, или използвайте посочващо устройство, за да изберете елемента.
- За да превъртате нагоре и надолу, изберете стрелката за нагоре или стрелката за надолу в горния десен ъгъл на екрана или използвайте клавишите със стрелките за нагоре или надолу на клавиатурата.
- За да затворите отворените диалогови прозорци и да се върнете в екрана на Computer Setup, натиснете **esc**, след което изпълнете инструкциите на екрана.

За да излезете от менютата на Computer Setup, изберете един от следните начини:

- За да излезете от менютата на Computer Setup, без да записвате промените:
Изберете иконата **Exit** (Изход) в долния десен ъгъл на екрана, след което изпълнете инструкциите на екрана.
– или –
Изберете **Main** (Главни), изберете **Ignore Changes and Exit** (Игнориране на промените и изход), след което натиснете **enter**.
- За да запишете промените и да излезете от менютата на Computer Setup:
Изберете иконата **Save** (Запис) в долния десен ъгъл на екрана, след което изпълнете инструкциите на екрана.
– или –
Изберете **Main** (Главни), изберете **Save Changes and Exit** (Записване на промените и изход), след което натиснете **enter**.


Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

Възстановяване на фабричните настройки в Computer Setup

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Възстановяването на настройките по подразбиране няма да промени режима на твърдия диск.

За да върнете всички настройки в Computer Setup към фабричните настройки, изпълнете тези стъпки:

1. Стартирайте Computer Setup. Вижте [Стартиране на Computer Setup на страница 58](#).
2. Изберете **Main** (Главни), а след това изберете **Apply Factory Defaults and Exit** (Прилагане на фабричните настройки и изход).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** При някои продукти вариантите за избор може да показват **Restore Defaults** (Възстановяване на настройките по подразбиране) вместо **Apply Factory Defaults and Exit** (Прилагане на фабричните настройки и изход).

3. Следвайте указанията на екрана.
4. За да запишете промените и да излезете, изберете иконата **Save** (Запис) в долния десен ъгъл на екрана, след което изпълнете инструкциите на екрана.

– или –

Изберете **Main** (Главни), изберете **Save Changes and Exit** (Записване на промените и изход), след което натиснете **enter**.

Промените ще влязат в сила, когато рестартирате компютъра.

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

Актуализиране на BIOS

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

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

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

Определяне на версията на BIOS

За да решите дали е необходимо да актуализирате Computer Setup (BIOS), първо определете версията на BIOS на компютъра.

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


1. Стартирайте Computer Setup. Вижте [Стартиране на Computer Setup на страница 58](#).
2. Изберете **Main** (Главни), а след това изберете **System Information** (Системна информация).
3. За да излезете от Computer Setup без записване на промените изберете иконата **Exit** (Изход) в долния десен ъгъл на екрана, след което изпълнете инструкциите на екрана.

– или –

Изберете **Main** (Главни), изберете **Ignore Changes and Exit** (Игнориране на промените и изход), след което натиснете **enter**.

За да проверите за по-нови версии на BIOS, вижте [Изтегляне на актуализация на BIOS на страница 60](#).

Изтегляне на актуализация на BIOS


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

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

Не изключвайте компютъра и не стартирайте режим на заспиване.


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

1. За достъп до поддръжката на HP посетете <http://www.hp.com/support> и изберете своята държава. Изберете **Драйвери и файлове за изтегляне**, след което изпълнете инструкциите на екрана, за да отворите файловете за изтегляне за BIOS.
2. В областта за изтегляне за BIOS следвайте тези стъпки:
 - a. Открийте най-новата актуализация за BIOS и я сравнете с версията на BIOS, която е инсталирана в момента на компютъра. 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, на което ще бъде изтеглен файлът с актуализацията на BIOS. Ще трябва да се придвижите до това местоположение, когато сте готови да инсталирате актуализацията.

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

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

1. Въведете **файл** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Файлов мениджър**.
2. Изберете името на твърдия диск. Обикновено името на твърдия диск е „Локален диск (C:)“.
3. Като използвате записания по-рано път на твърдия диск, отворете папката, където се намира актуализацията.
4. Щракнете двукратно върху файла, който има разширение **.exe** (например *име_на_файл.exe*).
Инсталирането на BIOS започва.
5. Завършете инсталирането, като следвате инструкциите на екрана.


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

Промяна на реда на зареждане чрез подканата f9


За да изберете по динамичен начин устройството за зареждане за текущата последователност на стартиране, следвайте тези стъпки:

1. Осъществете достъп до менюто с опции на устройството за зареждане:
 - Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f9**, за да влезете в менюто с опции на устройството за зареждане.
2. Изберете устройство за зареждане, а след това натиснете **enter**.

Настройки на BIOS на TPM (само при някои продукти)

 **ВАЖНО:** Преди да разрешите TPM (Модул за надеждна платформа) функционалността на тази система, трябва да гарантирате, че целевото използване на TPM от ваша страна е в съответствие със съответните местни закони, разпоредби и политики, а одобрения или лицензи трябва да се получат, ако е приложимо. За проблеми със съответствието, произтичащи от работата/използването от вашата страна на TPM, което използване нарушава гореспоменатото изискване, вие ще носите цялата отговорност – единствено и изцяло. HP не носи отговорност за всякакви свързани с отговорности.

TPM осигурява допълнителна защита за вашия компютър. Можете да промените настройките на TPM в Computer Setup (BIOS).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако можете да промените настройката на TPM на Hidden (Скрито), TPM не се вижда в операционната система.

За достъп до настройките на TPM в Computer Setup:

1. Стартирайте Computer Setup. Вижте [Стартиране на Computer Setup на страница 58](#).
2. Изберете **Security** (Защита), изберете **TPM Embedded Security** (TPM вградена защита), след което изпълнете инструкциите на екрана.

Използване на HP Sure Start (само при някои модели)

Някои модели компютри са конфигурирани с HP Sure Start – технология, която следи BIOS на вашия компютър за атаки или повреди. Ако BIOS се повреди или бъде атакуван, HP Sure Start автоматично възстановява BIOS до предишното му безопасно състояние без намеса от страна на потребителя.


HP Sure Start е конфигуриран и вече разрешен, така че повечето потребители могат да използват конфигурацията по подразбиране на HP Sure Start. Конфигурацията по подразбиране може да бъде персонализирана от напреднали потребители.

За достъп до най-новата документация за HP Sure Start посетете <http://www.hp.com/support>. Изберете **Find your product** (Намерете своя продукт), след което изпълнете инструкциите на екрана.

11 Използване на HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Когато HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) открие неизправност, която изисква подмяна на хардуера, се генерира 24-цифров ИД код за повреда. Този ИД код след това може да бъде предоставен на отдела за поддръжка, за да ви се помогне да разберете как да отстраните проблема.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да стартирате диагностика на трансформируем компютър, компютърът трябва да е в режим на преносим компютър и трябва да използвате прикачената клавиатура.

За да стартирате HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), изпълнете следните стъпки:

1. Включете или рестартирайте компютъра, след което бързо натиснете **esc**.
2. Натиснете **f2**.

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

- а. Свързано USB устройство

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на USB устройство вж. [Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) на USB устройство на страница 62.](#)


- б. Твърд диск

- в. BIOS

3. Когато се отвори инструментът за диагностика, изберете типа диагностичен тест, който желаете да изпълните, след което изпълнете указанията на екрана.

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

Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на USB устройство

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Инструкциите за изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) са предоставени само на английски език и трябва да използвате компютър с Windows, за да изтеглите и да създадете средата за поддръжка на UEFI на HP, защото се предлагат само .exe файлове.

Съществуват два начина за изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics на USB устройство.

Изтегляне на последната версия на UEFI

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В секцията HP PC Hardware Diagnostics изберете връзката **Изтегляне**, след което изберете **Изпълни**.

Изтегляне на която и да е версия на UEFI за конкретен продукт

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Get software and drivers** (Открийте софтуер и драйвери).
3. Въведете номера или името на продукта.
– или –
Изберете **Identify now** (Идентифициране сега), за да позволите на HP автоматично да открие вашия продукт.
4. Изберете своя компютър, след което изберете операционната система.
5. В раздел **Diagnostic** (Диагностика) следвайте указанията на екрана, за да изберете и изтеглите версията на UEFI, която искате.

12 Спецификации

Входящо захранване

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

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

Компютърът може да работи с правотоково захранване при следните технически характеристики. Напрежението и силата на тока на компютъра са посочени върху нормативния етикет.

Входящо захранване	Категория
Работно напрежение и ток	19,5 V прав ток при 2,31 A – 45 W
	19,5 V прав ток при 3,33 A – 65 W



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

Работна среда

Фактор	Метрична система	Американска система
Температура		
При работа (при записване върху оптичен диск)	от 5°C до 35°C	от 41°F до 95°F
При неактивност	-20°C до 60°C	от -4°F до 140°F
Относителна влажност (без кондензация)		
При работа	от 10% до 90%	от 10% до 90%
При неактивност	от 5% до 95%	от 5% до 95%
Максимална надморска височина (без компенсиране на налягането)		
При работа	от -15 м до 3 048 м	от -50 фута до 10 000 фута
При неактивност	от -15 м до 12 192 м	от -50 фута до 40 000 фута

13 Електростатично разреждане

Разреждането на статично електричество е освобождаване на статично електричество, когато два обекта влязат в контакт – например, ударът, който получавате, когато вървите по килим и докоснете метална брава на врата.

Разреждането на статично електричество от пръстите или други електростатични проводници може да повреди електронните компоненти.

За да не допуснете повреда на компютъра и твърдия диск или загуба на информация, съблюдавайте следните предпазни мерки:

- Ако според инструкциите за изваждане или монтиране трябва да изключите компютъра от захранването, първо се уверете, че е заземен правилно.
- Дръжте компонентите в предпазните антистатични опаковки, преди да ги монтирате.
- Избягвайте да пипате съединители, крачета и платки. Пипайте електронните компоненти колкото е възможно по-малко.
- Използвайте немагнитни инструменти.
- Преди да боравите с компоненти, разреждете статичното електричество с докосване на небоядисаната метална повърхност.
- Ако извадите даден компонент, го поставете в антистатична опаковка.

14 Достъпност

HP проектира, произвежда и предлага за продажба продукти и услуги, които могат да се използват от всеки, включително хора с увреждания, както самостоятелни, така и със съответни устройства за хора с увреждания. За достъп до най-новата информация за достъпността на HP посетете <http://www.hp.com/accessibility>.

Поддържани помощни технологии

Продуктите на HP поддържат широк спектър от помощни технологии на различни операционни системи и могат да се конфигурират за работа с допълнителни помощни технологии. Използвайте функцията за търсене на своето устройство, за да намерите повече информация относно помощните функции.



ЗАБЕЛЕЖКА: За допълнителна информация за конкретен помощен продукт се свържете с отдела за поддръжка на клиенти за този продукт.

Връзка с отдела за поддръжка

Ние непрекъснато подобряваме достъпността на нашите продукти и услуги и приветстваме отзиви от страна на потребителите. Ако имате проблем с продукт или искате да ни съобщите за функции за достъпност, които са ви помогнали, се свържете с нас на телефон +1 (888) 259-5707 от понеделник до петък, от 6 до 21 часа северноамериканско планинско време. Ако сте глух(а) или със затруднен слух и използвате TRS/VRS/WebCapTel, свържете се с нас, ако имате нужда от техническа поддръжка или имате въпроси относно достъпността, като позвъните на телефон +1 (877) 656-7058, от понеделник до петък, от 6 до 21 часа северноамериканско планинско време.



ЗАБЕЛЕЖКА: Поддръжката е само на английски език.

Азбучен указател

А

администраторска парола 50
актуализиране на програми и драйвери 54
антени за WLAN, идентифициране 9, 10
антени за WWAN, идентифициране 9, 10
антени за безжична връзка, идентифициране 9, 10
антивирусен софтуер 53
архивиране и възстановяване 57
аудио 37

Б

батерия
изтощаване 46
ниски нива на батерията 46
решаване на проблем с ниско ниво на батерията 47
съхраняване на заряда 46
фабрично запечатана 47
безжична локална мрежа (WLAN)
корпоративна WLAN връзка 28
обхват на работа 28
обществена WLAN връзка 28
свързване 28
безжично управление
бутон 27
операционна система 27
безжично устройство, етикет със сертификация 24
блокиране на системата 44
бутон за безжична връзка 27, 28
бутони
Тъчпад 12
безжична 17
десен, посочващ джойстик 11
десен, тъчпад 11
захранване 15, 16
изключване на звука 17
ляв, посочващ джойстик 11
ляв, тъчпад 11
бутон на захранването, идентифициране 15, 16

В

вграден цифров блок на клавиатурата, идентифициране 18, 19
вентилационни отвори, идентифициране 7, 8, 21
видео 37
високоговорители
свързване 36
високоговорители, идентифициране 17
входящо захранване 64
външен монитор, порт 6, 39
външно захранване, използване 47
вътрешни микрофони, идентифициране 9, 10

Г

гнезда
защитен кабел 7
гнездо за защитен кабел, идентифициране 7
грижа за компютъра 54

Д

дисково устройство, индикатор 23
дисково устройство, индикатор, идентифициране 8
дисплей, превключване на изображението 20
долна страна 24
достъпност 66

Е

екран, превключване на изображението 20
етикети
Bluetooth 24
WLAN 24
нормативен 24
сервизен 23

сериен номер 24
сертификация на безжично устройство 24

Ж

жестове за сензорен екран
плъзгане с един пръст 34
жестове за сензорен екран и тъчпад
натискане 32
щипване с два пръста за мащабиране 32
жестове с тъчада
натискане с два пръста 33
натискане с четири пръста 33
плъзгане с три пръста 34
превъртане с два пръста 33

З

заряд на батерията 46
Заспиване
влизане 44
излизане 44
захранване
батерия 45
външни 47
захранване, извод 6
захранване, извод, идентифициране 7
захранване от батерията 45
защитен кабел, гнездо, идентифициране 8
защитна стена, софтуер 53
зона на тъчада
идентифициране 11
зона на тъчада, идентифициране 12
И
извод, захранване 7
извод за захранване, идентифициране 6
изключване 44
включване при критично ниво на батерията 47

изключване на компютъра 44
използване на външно
захранване 47
използване на иконата на
захранването 45
използване на клавиатурата и
допълнителна мишка 35
използване на настройките на
захранването 45
използване на настройките на
звука 37
използване на тъчпада 32
икона на захранването,
използване 45
име и номер на продукт,
компютър 24
индикатор caps lock,
идентифициране 13, 14
Индикатор Num lk 13, 14
индикатор за изключен звук на
микрофона, идентифициране
13, 14
индикатор за състоянието на
батерията 6, 23
индикатор за тъчпада,
идентифициране 13
индикатори
caps lock 13, 14
Num lk 13, 14
RJ-45 (мрежа) 5, 6
батерия 6, 23
безжична връзка 13, 14, 23
дисково устройство 23
захранване 13, 14, 23
изключване на звука на
микрофона 13, 14
твърд диск 8
тъчпад 13
уеб камера 9, 10
индикатори за RJ-45 (мрежа),
идентифициране 5, 6
индикатори на захранването 13,
14, 23
индикатор на безжична връзка
13, 14, 23, 27
индикатор на вградена уеб камера,
идентифициране 9, 10
индикатор на уеб камерата,
идентифициране 9, 10

иницииране на режим на
заспиване 44
К
клавиатура и допълнителна мишка
използване 35
клавиш esc, идентифициране 18,
19
клавиш fn, идентифициране 18,
19
клавиш Windows,
идентифициране 18, 19
клавиш за безжична връзка 27
клавиш за изключване на звука на
микрофона, идентифициране
20
клавиши
esc 18, 19
fn 18, 19
клавиш Windows 18, 19
приложение на Windows 18
клавишни комбинации
заспиване 20
изключване на звука на
микрофона 20
използване 19
превключване на
изображението на екрана 20
клавишни комбинации,
идентифициране 18, 19
комбиниран куплунг за аудиоизход
(за слушалки)/аудиовход (за
микрофон), идентифициране 5,
8
компоненти
горна страна 11
дисплей 9
долна страна 21
дясна страна 5
лява страна 7
предна страна 23
конектори на станция за скачване,
идентифициране 21
корпоративна WLAN връзка 28
критично ниво на батерията 47
куплунги
RJ-45 (мрежа) 5, 6

аудиоизход (за слушалки)/
аудиовход (за микрофон),
комбиниран 5, 8
мрежа 5, 6

М
мрежов куплунг,
идентифициране 5, 6

Н
настройки на TPM 61
настройки на захранването,
използване 45
настройки на звука, използване
37
натискане, жест за сензорен екран
и тъчпад 32
натискане с два пръста, жест с
тъчпада 33
натискане с четири пръста, жест с
тъчпада 33
ниско ниво на батерията 46
нормативна информация
безжично устройство, етикети
със сертификация 24
нормативен етикет 24

О
обществена WLAN връзка 28
откриване на информация
софтуер 4
хардуер 4

П
пароли
администратор 50
администраторска за BIOS 50
потребител 50
плъзгане с един пръст, жест за
сензорен екран 34
плъзгане с три пръста, жест с
тъчпада 34
поддръжка
актуализиране на програми и
драйвери 54
поддръжка на USB за стари
системи 58
порт за външен монитор 7
портове
DisplayPort с двоен режим 5
HDMI 6, 40

- Miracast 43
 - USB 2.0 зареждане 8
 - USB 3.0 за зареждане (захранен) 7
 - USB Type-C 38
 - USB Type-C SuperSpeed 5
 - USB Type-C за зареждане 6
 - VGA 39
 - външен монитор 6, 7, 39
 - посочващ джойстик 11
 - потребителска парола 50
 - почистване на компютъра 54
 - превъртане с два пръста, жест с тъчпада 33
 - пътуване с компютъра 24, 55
- Р**
- работна среда 64
 - разреждане на статично електричество 65
- С**
- самолетен режим, клавиш 27
 - свързване към WLAN мрежа 28
 - сервизни етикети, местоположение 23
 - сериен номер 24
 - сериен номер, компютър 24
 - скачване, конектор, идентифициране 5
 - слот за смарт карти 7
 - слотове
 - SIM карта 6
 - защитен кабел 8
 - смарт карта 7
 - слушалки, свързване 36
 - слушалки с микрофон, свързване 37
 - софтуер
 - антивирусен 53
 - защитна стена 53
- Т**
- транспортиране на компютъра 55
 - тъчпад
 - бутони 11, 12
 - използване 32
- У**
- уеб камера 9, 10
 - използване 36
- уеб камера, идентифициране 9, 10
 - управление на захранването 44
- Ф**
- фабрично запечатана батерия 47
- Х**
- Хардуерна диагностика на компютъра на HP (UEFI) използване 62
- Ц**
- цифрова клавиатура вграден, цифров 18
- Ч**
- четец за карти с памет, идентифициране 5, 8
- Щ**
- щипване с два пръста за мащабиране, жест за сензорен екран и тъчпад 32
- В**
- BIOS
 - актуализиране 59
 - изтегляне на актуализация 60
 - определяне на версия 59
 - Bluetooth, етикет 24
 - Bluetooth устройство 27, 29
- С**
- Computer Setup
 - администраторска парола за BIOS 50
 - възстановяване на фабричните настройки 59
 - придвижване и избор 58
- Д**
- DisplayPort с двоен режим, идентифициране 5
 - DisplayPort устройство, свързване 41
- Г**
- GPS 29
- Н**
- HDMI, конфигуриране на аудио 41
 - HDMI порт
 - свързване 40
 - HDMI порт, идентифициране 6
 - HD устройства, свързване 40, 43
 - HP, източници на информация 2
 - HP Fast Charge 46
- М**
- Miracast 43
- Р**
- RJ-45, куплунг (мрежа), идентифициране 5, 6
- С**
- setup utility
 - възстановяване на фабричните настройки 59
 - придвижване и избор 58
 - SIM карта, поставяне 24
 - SIM карта, слот, идентифициране 6
 - Sure Start
 - използване 61
- U**
- USB, поддръжка за стари системи 58
 - USB 2.0 порт за зареждане, идентифициране 8
 - USB 3.0 порт 5, 6
 - USB 3.0 порт за зареждане (захранен), идентифициране 7
 - USB Type-C SuperSpeed порт, идентифициране 5
 - USB Type-C порт, свързване 38
 - USB Type-C порт за зареждане, идентифициране 6
 - USB портове, идентифициране 5, 6
- V**
- VGA порт, свързване 39
- W**
- Windows, клавиш за приложение, идентифициране 18, 19
 - WLAN, етикет 24
 - WLAN устройство 24

WWAN устройство 27, 29