



Ръководство за потребителя

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Bluetooth е търговска марка, собственост на своя притежател и използвана от HP Inc. с лиценз. Intel, Celeron и Pentium са търговски марки на Intel Corporation в САЩ и в други държави. Thunderbolt и логото на Thunderbolt са търговски марки на Intel Corporation или на нейни дъщерни предприятия в САЩ и/или в други държави. Windows е или регистрирана търговска марка, или търговска марка на Microsoft Corporation в Съединените щати и/или други държави.

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

Първо издание: април 2018 г.

Номенклатурен номер на документа:
L15547-261

Декларация за продукта

Това ръководство описва функции, които се срещат при повечето продукти. 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. Windows 10 се актуализира автоматично, което е винаги активирано. Може да бъдат начислявани такси от интернет доставчика, а също така може да бъдат приложени допълнителни изисквания с течение на времето по отношение на актуализациите. Отидете на <http://www.microsoft.com> за подробности.


За достъп до най-новите ръководства на потребителя отидете на <http://www.hp.com/support>, след което изпълнете указанията, за да намерите своя продукт. След това изберете **Ръководства за потребителя**.

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 с вашия 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).

Процесорна конфигурация на компютъра (само при някои продукти)

 **ВАЖНО:** Някои 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 процесорната конфигурация на компютъра 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 | Правилно стартиране | 1 |
| | Най-добри практики | 1 |
| | Още източници на информация на HP | 2 |
| 2 | Опознайте компютъра си | 4 |
| | Откриване на хардуера | 4 |
| | Откриване на софтуера | 4 |
| | Дясна страна | 5 |
| | Лява страна | 8 |
| | Дисплей | 9 |
| | Област на клавиатурата | 10 |
| | Тъчпад | 10 |
| | Индикатори | 11 |
| | Бутон, високоговорители и четец на пръстови отпечатащи | 12 |
| | Специални клавиши | 13 |
| | Клавиши за действие | 14 |
| | Долна страна | 15 |
| | Етикети | 15 |
| 3 | Свързване към мрежа | 17 |
| | Свързване с безжична мрежа | 17 |
| | Използване на безжичното управление | 17 |
| | Клавиш за самолетен режим | 17 |
| | Управление на операционната система | 17 |
| | Свързване към WLAN мрежа | 18 |
| | Използване на мобилната широколентова връзка на HP (само при някои продукти) | 19 |
| | Използване на GPS (само при някои продукти) | 19 |
| | Използване на Bluetooth безжични устройства (само при някои продукти) | 20 |
| | Свързване на Bluetooth устройства | 20 |
| | Свързване към кабелна мрежа – LAN (само при някои продукти) | 20 |
| 4 | Функции за развлечение | 22 |
| | Използване на камерата | 22 |
| | Използване на аудио | 22 |
| | Свързване на високоговорители | 22 |
| | Свързване на слушалки | 22 |

| | |
|---|-----------|
| Свързване на слушалки с микрофон | 23 |
| Използване на настройките на звука | 23 |
| Използване на видео | 23 |
| Свързване на Thunderbolt устройство с помощта на USB Type-C кабел (само при някои продукти) | 24 |
| Свързване на видеоустройства с помощта на HDMI кабел (само при някои продукти) | 25 |
| Конфигуриране на HDMI аудио | 26 |
| Откриване и свързване към безжични дисплеи, съвместими с Miracast (само при някои продукти) | 26 |
| Използване на пренос на данни | 26 |
| Свързване на устройства към USB Type-C порт (само при някои продукти) | 26 |
| 5 Придвижване на екрана | 28 |
| Използване на жестове за сензорен екран и тъчпад | 28 |
| Натискане | 28 |
| Щипване с два пръста за мащабиране | 29 |
| Плъзгане с два пръста (само за тъчпад) | 29 |
| Натискане с два пръста (само за тъчпад) | 29 |
| Натискане с четири пръста (само за тъчпад) | 30 |
| Плъзгане с три пръста (само за тъчпад) | 30 |
| Плъзгане с един пръст (само за сензорен екран) | 31 |
| Използване на допълнителна клавиатура или мишка | 31 |
| Използване на екранна клавиатура (само при някои продукти) | 31 |
| 6 Управление на захранването | 32 |
| Използване на заспиване и хибернация | 32 |
| Влизане и излизане от режим на заспиване | 32 |
| Влизане и излизане от хибернация (само при някои продукти) | 33 |
| Изключване на компютъра | 33 |
| Използване на иконата на захранването и опциите на захранването | 34 |
| Работа със захранване от батерията | 34 |
| Използване на HP Fast Charge (само при някои продукти) | 34 |
| Показване на заряда на батерията | 35 |
| Откриване на информация за батерията в HP Support Assistant (само при някои продукти) | 35 |
| Съхраняване на заряда на батерията | 35 |
| Идентифициране на ниските нива на батерията | 36 |
| Решаване на проблем с ниско ниво на батерията | 36 |
| Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има външно захранване | 36 |

| | |
|--|-----------|
| Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма наличен захранващ източник | 36 |
| Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато компютърът не може да излезе от режим на хибернация. | 36 |
| Фабрично запечатана батерия | 36 |
| Работа на външно захранване | 37 |
| 7 Поддържане на компютъра | 38 |
| Увеличаване на производителността | 38 |
| Използване на програмата за дефрагментиране на диска | 38 |
| Използване на програмата за почистване на диска | 38 |
| Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои продукти) | 39 |
| Идентифициране на състоянието на HP 3D DriveGuard | 39 |
| Актуализиране на програми и драйвери | 39 |
| Почистване на компютъра | 39 |
| Процедури за почистване | 40 |
| Почистване на дисплея | 40 |
| Почистване на страните или капака | 40 |
| Почистване на тъчпада, клавиатурата или мишката (само при някои продукти) | 40 |
| Пътуване с компютъра или транспортиране | 41 |
| 8 Защита на компютъра и информацията | 42 |
| Използване на пароли | 42 |
| Задаване на пароли в Windows | 42 |
| Задаване на пароли в Setup Utility (BIOS) | 43 |
| Използване на Windows Hello (само при някои продукти) | 43 |
| Използване на софтуер за защита в интернет | 44 |
| Използване на антивирусен софтуер | 44 |
| Използване на защитна стена | 44 |
| Инсталиране на софтуерни актуализации | 45 |
| Използване на HP Managed Services (само при някои продукти) | 45 |
| Защита на безжичната мрежа | 45 |
| Архивиране на софтуерните приложения и информацията | 45 |
| Използване на допълнителен защитен кабел (само при някои продукти) | 45 |
| 9 Използване на Setup Utility (BIOS) | 46 |
| Стартиране на Setup Utility (BIOS) | 46 |
| Актуализиране на Setup Utility (BIOS) | 46 |
| Определяне на версията на BIOS | 46 |
| Изтегляне на актуализация на BIOS | 47 |

| | |
|--|---------------|
| 10 Използване на HP PC Hardware Diagnostics | 49 |
| Използване на HP PC Hardware Diagnostics Windows | 49 |
| Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows | 49 |
| Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics Windows | 50 |
| Изтегляне на HP Hardware Diagnostics Windows чрез име или номер на продукта (само при някои продукти) | 50 |
| Инсталиране на HP PC Hardware Diagnostics Windows | 50 |
| Използване на HP PC Hardware Diagnostics UEFI | 50 |
| Стартиране на HP PC Hardware Diagnostics UEFI | 51 |
| Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство | 51 |
| Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI | 51 |
| Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта (само при някои продукти) | 52 |
| Използване на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (само при някои продукти) | 52 |
| Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI | 52 |
| Изтегляне на най-новата версия на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI | 52 |
| Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта | 52 |
| Персонализиране на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI | 53 |
| 11 Архивиране и възстановяване | 54 |
| Създаване на носители за възстановяване и архивиране | 54 |
| Използване на носител на HP Recovery (само при някои продукти) | 54 |
| Използване на инструменти на Windows | 56 |
| Използване на HP Cloud Recovery Download Tool (само при някои продукти) | 56 |
| Възстановяване | 56 |
| Възстановяване чрез HP Recovery Manager | 57 |
| Какво трябва да знаете, преди да започнете | 57 |
| Използване на дела на HP Recovery (само при някои продукти) | 58 |
| Използване на носител на HP Recovery за възстановяване | 58 |
| Смяна на реда на зареждане на компютъра | 58 |
| Премахване на дела на HP Recovery (само при някои продукти) | 59 |
| 12 Технически данни | 60 |
| Входящо захранване | 60 |
| Работна среда | 61 |
| 13 Електростатично разреждане | 62 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 14 Достъпност | 63 |
| Поддържани помощни технологии | 63 |
| Връзка с отдела за поддръжка | 63 |
| Азбучен указател | 64 |

1 Правилно стартиране

Този компютър е мощен инструмент, създаден да подобри работата и забавленията ви. Прочетете тази глава, за да научите за най-добрите практики след настройване на компютъра, забавни неща, които можете да правите с компютъра, и къде да намерите допълнителни източници на информация на HP.

Най-добри практики

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

- Архивирайте твърдия си диск чрез създаване на носител за възстановяване. Вижте [Архивиране и възстановяване на страница 54](#).
- Ако все още не сте го направили, свържете се към кабелна или безжична мрежа. Вижте подробности в [Свързване към мрежа на страница 17](#).
- Запознайте се с хардуера и софтуера на компютъра. За повече информация вижте [Опознайте компютъра си на страница 4](#) и [Функции за развлечение на страница 22](#).
- Актуализирайте или закупете антивирусен софтуер. Вижте [Използване на антивирусен софтуер на страница 44](#).

Още източници на информация на HP

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 За поддръжка от HP отидете на http://www.hp.com/support . | <ul style="list-style-type: none">Онлайн чат със специалист на HPТелефонни номера на екипа за поддръжка на клиентиВидеоклипове за резервни части (само при някои продукти)Ръководства за сервиз и поддръжкаАдреси на центрове за услуги на HP |
| <i>Ръководство за безопасна и удобна работа</i> За да отворите това ръководство: ▲ Изберете бутона Старт , изберете Помощ и поддръжка на HP , след което изберете Документация на HP . – или – ▲ Изберете бутона Старт , изберете HP , след което изберете Документация на HP . – или – ▲ 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">Правилна подготовка на работното мястоНасоки 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> За да отворите този документ: ▲ Изберете бутона Старт , изберете Помощ и поддръжка на HP , след което изберете Документация на HP . – или – ▲ Изберете бутона Старт , изберете HP , след което изберете Документация на HP . | <ul style="list-style-type: none">Важни нормативни разпоредби, включително информация за правилното изхвърляне на батерията, ако е нужно. |
| <i>Ограничена гаранция*</i> За да отворите този документ: ▲ Изберете бутона Старт , изберете Помощ и поддръжка на HP , след което изберете Документация на HP . – или – ▲ Изберете бутона Старт , изберете HP , след което изберете Документация на HP . – или – ▲ Отидете на http://www.hp.com/go/orderdocuments . | <ul style="list-style-type: none">Конкретна гаранционна информация за този компютър |

Източник на информация**Съдържание**

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 Опознайте компютъра си

Откриване на хардуера

За да разберете какъв хардуер е инсталиран на компютъра ви:

- ▲ Въведете **Диспечер на устройства** в полето за търсене на лентата на задачите и след това 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:

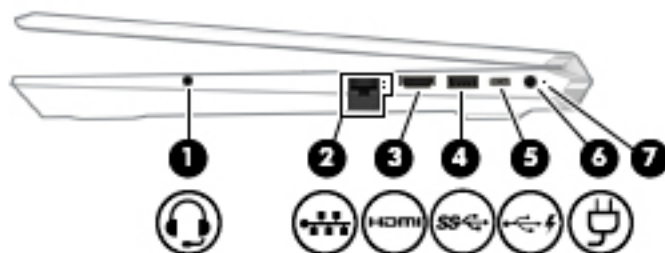
- ▲ Изберете бутона **Старт**.






– или –

Щракнете с десния бутон върху бутона **Старт** и след това изберете **Програми и компоненти**.

Дясна страна

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

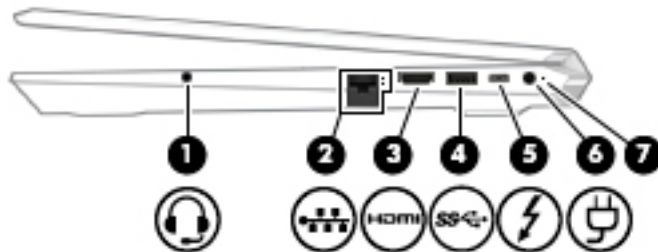


| Компонент | Описание |
|--|--|
| (1)  Комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/ аудио вход (за микрофон) | <p>Свързва допълнителни стерео високоговорители със собствено захранване, слушалки, слушалки „тапи“, слушалки с микрофон или аудиокабел за телевизор. Също така служи за свързване на допълнителен 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 вижте <i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда</i>.</p> <p>За достъп до това ръководство:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Изберете бутона Старт, изберете Помощ и поддръжка на HP, след което изберете Документация на HP. <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Когато към куплунга се свърже устройство, високоговорителите на компютъра се изключват.</p> |
| (2)  Куплунг RJ-45 (мрежа)/ индикатори за състояние | <p>Свързва мрежов кабел.</p> <ul style="list-style-type: none">• Бяло: Мрежата е свързана.• Жълто: Има активност по мрежата. |
| (3)  HDMI порт | <p>Свързва допълнително видео- или аудиоустройство, например HD телевизор, друг съвместим цифров или аудиокомпонент или високоскоростно HDMI устройство.</p> |
| (4)  USB SuperSpeed порт | <p>Свързва USB устройство, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигурява високоскоростно прехвърляне на данни.</p> |
| (5)  USB Type-C порт с HP Sleep and Charge | <p>Свързва USB устройство с Type-C конектор, осигурява високоскоростно прехвърляне на данни, а дори когато компютърът е изключен, зарежда продукти, като мобилен телефон, камера, тракер на физическата активност или интелигентен часовник.</p> <p>– и –</p> <p>Свързва устройство с дисплей, което има USB Type-C конектор, осигуряващ изходен DisplayPort сигнал.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Може да се изискват кабели и/или преходници (закупуват се отделно).</p> |

| Компонент | Описание |
|-----------|---------------------------|
| (6) | Извод за захранване |
| (7) | Индикатор на захранването |



- Включено: Компютърът е включен.
- Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти.
- Изкл.: Компютърът е изключен или е в хибернация. Хибернацията е енергоспестяващо състояние, което използва възможно най-малко захранване.



| Компонент | Описание |
|-----------|--|
| (1) | Комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) |
| (2) | Куплунг RJ-45 (мрежа)/индикатори за състояние |
| (3) | HDMI порт |
| (4) | USB SuperSpeed порт |
| (5) | USB Type-C извод за захранване и Thunderbolt™ порт с HP Sleep and Charge |

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 вижте *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*.

За достъп до това ръководство:

- ▲ Изберете бутона **Старт**, изберете **Помощ и поддръжка на HP**, след което изберете **Документация на HP**.


ЗАБЕЛЕЖКА: Когато към куплунга се свърже устройство, високоговорителите на компютъра се изключват.

- Бяло: Мрежата е свързана.
- Жълто: Има активност по мрежата.

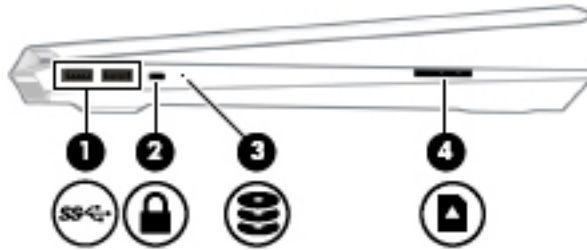
Свързва допълнително видео- или аудиоустройство, например HD телевизор, друг съвместим цифров или аудиокомпонент или високоскоростно HDMI устройство.





Свързва USB устройство, като например мобилен телефон, камера, трекер на активност или интелигентен часовник, и осигурява високоскоростно прехвърляне на данни.

Служи за свързване на променливотоков адаптер, който има USB Type-C конектор, подаващ захранване към компютъра и при нужда зарежда батерията на компютъра.

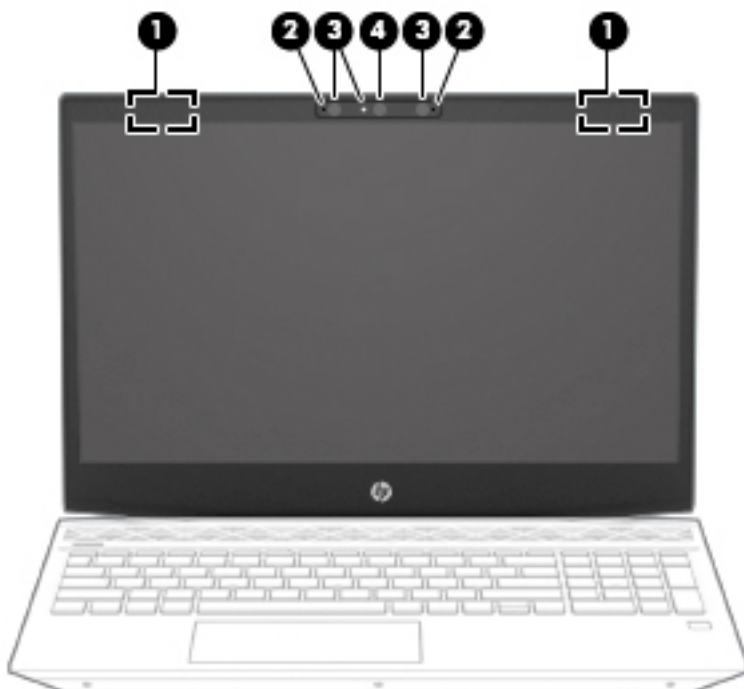
| Компонент | Описание |
|------------|--|
| | <p>– и –</p> <p>Служи за свързване и зареждане на повечето USB устройства, които имат Type-C конектор, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигурява високоскоростен пренос на данни.</p> |
| | <p>– и –</p> <p>Свързва устройство с дисплей, което има USB Type-C конектор, осигуряващ изходен DisplayPort сигнал.</p> |
| | <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Вашият компютър може също така да поддържа Thunderbolt докинг станция.</p> |
| | <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Може да се изискват кабели и/или преходници (закупуват се отделно).</p> |
| (6) | <p>Извод за захранване</p> <p>Служи за свързване на променливотоков адаптер.</p> |
| (7) | <p>Индикатор на захранването</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Включено: Компютърът е включен. • Мигащо: Компютърът е в състояние на заспиване, което е състояние на икономия на енергия. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти. • Изключено: Компютърът е изключен или е в хибернация. Хибернацията е енергоспестяващо състояние, което използва възможно най-малко захранване. |

Лява страна



| Компонент | Описание |
|---|---|
| (1)  USB SuperSpeed портове (2) | Свързват USB устройство, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигуряват високоскоростно прехвърляне на данни. |
| (2)  Гнездо за защитен кабел | Свързва допълнителен защитен кабел към компютъра. ЗАБЕЛЕЖКА: Защитният кабел има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от неправомерно използване или кражба. |
| (3)  Индикатор за дисково устройство | <ul style="list-style-type: none">• Мигащо бяло: Твърдият диск се използва.• Жълто: Функцията HP 3D DriveGuard временно е паркирала твърдия диск. ЗАБЕЛЕЖКА: За информация относно HP 3D DriveGuard вижте Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои продукти) на страница 39 . |
| (4)  Четец за карти с памет | Чете допълнителни карти с памет, които ви позволяват да съхранявате, управлявате, споделяте или осъществявате достъп до информация. За да поставите карта: <ol style="list-style-type: none">1. Дръжте картата с етикета нагоре и конекторите – обърнати към компютъра.2. Поставете картата в четеца на карти с памет, след което натиснете картата навътре, докато тя застане на място. За да извадите карта: <ul style="list-style-type: none">▲ Натиснете картата навътре, след което я извадете от четеца за карти с памет. |

Дисплей



| Компонент | Описание |
|--|--|
| (1) Антени за WLAN* | Изпращат и получават безжични сигнали за комуникиране с безжични локални мрежи (WLAN). |
| (2) Вътрешни микрофони | Записват звук. |
| (3) Индикатори на камерата (само при някои продукти) | Включено: Една или повече камери се използват. |
| (4) Камери (само при някои продукти) | Позволяват да провеждате видеочат, да записвате видео и да правите снимки. За да използвате камерата, вижте Използване на камерата на страница 22 . Някои камери също така позволяват влизане в Windows с лицево разпознаване вместо с парола. За повече информация вижте Използване на Windows Hello (само при някои продукти) на страница 43 . ЗАБЕЛЕЖКА: Функциите на камерата се различават в зависимост от хардуера на камерата и софтуера, инсталиран на продукта. |

*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:

1. Въведете `support` в лентата за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

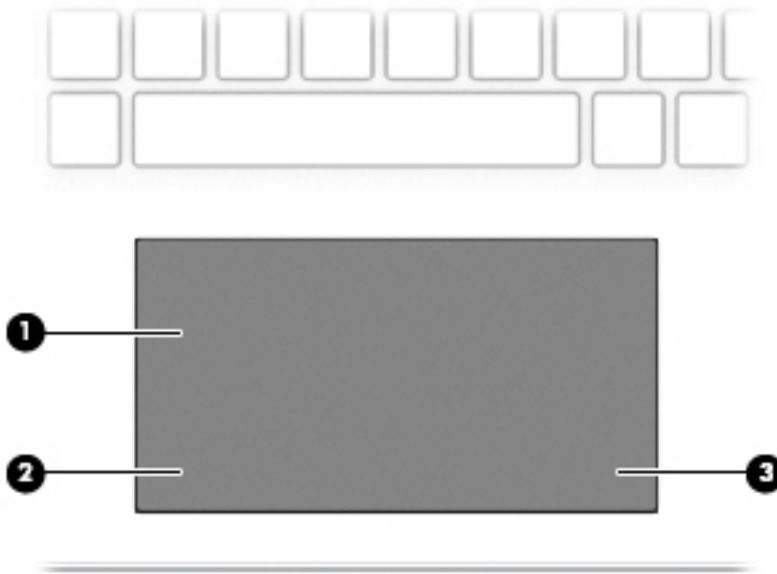
– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

| Компонент | Описание |
|-----------|--|
| 2. | Изберете Моят компютър , изберете раздела Спецификации , след което изберете Ръководства за потребителя . |

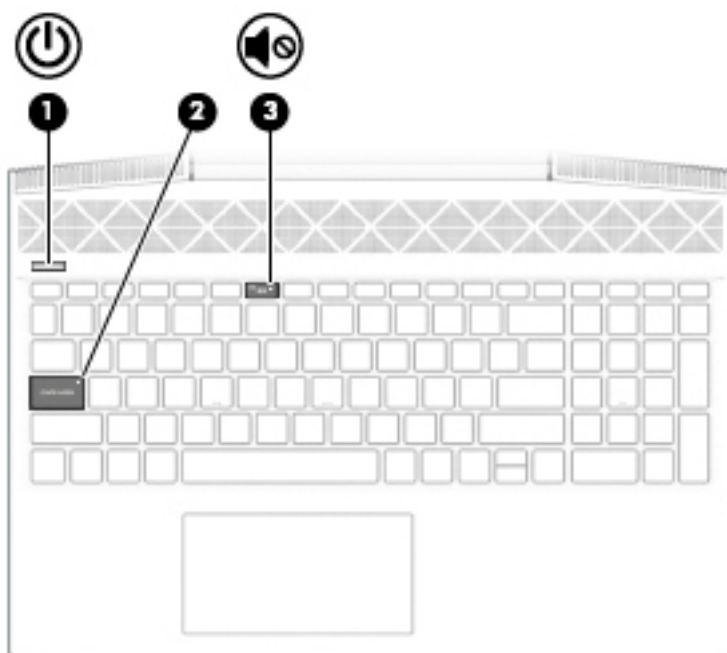
Област на клавиатурата



Тъчпад



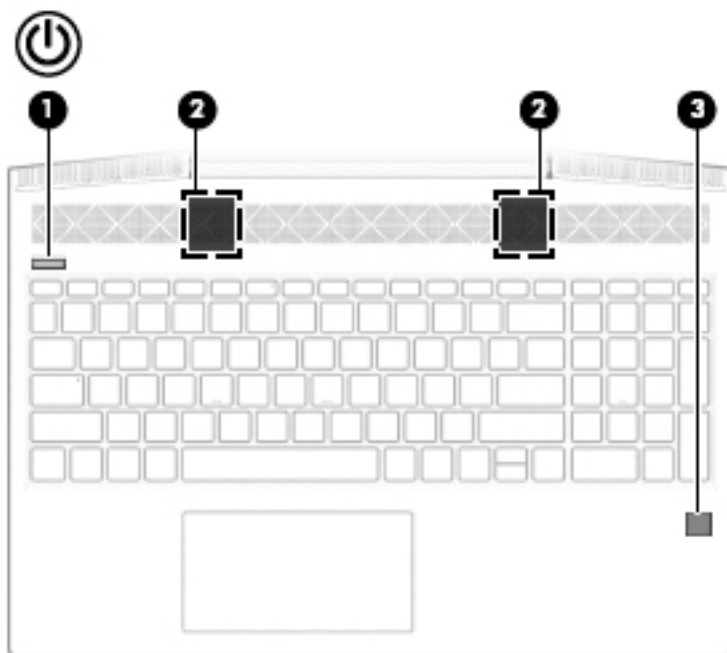
| Компонент | Описание |
|----------------------------|---|
| (1) Зона на тъчпада | Разчита жестовете на пръста ви, с които премествате показалеца или активирате елементи на екрана. ЗАБЕЛЕЖКА: За повече информация вижте Използване на жестове за сензорен екран и тъчпад на страница 28 . |
| (2) Ляв бутон на тъчпада | Функционира като левия бутон на външна мишка. |
| (3) Десен бутон на тъчпада | Функционира като десния бутон на външна мишка. |



Индикатори



| Компонент | Описание |
|--|---|
| (1)  Индикатор на захранването | <ul style="list-style-type: none">Включено: Компютърът е включен.Примигва: Компютърът е в състояние на заспиване, което е енергоспестяващо състояние. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти.Изкл.: Компютърът е изключен или е в хибернация. Хибернацията е енергоспестяващо състояние, което използва възможно най-малко захранване. |
| (2) Индикатор Caps Lock | Включено: Caps lock е включен, което превключва въвеждането с клавишите само на главни букви. |
| (3)  Индикатор за изключен звук | <ul style="list-style-type: none">Включено: Звукът на компютъра е изключен.Изкл.: Звукът на компютъра е включен. |

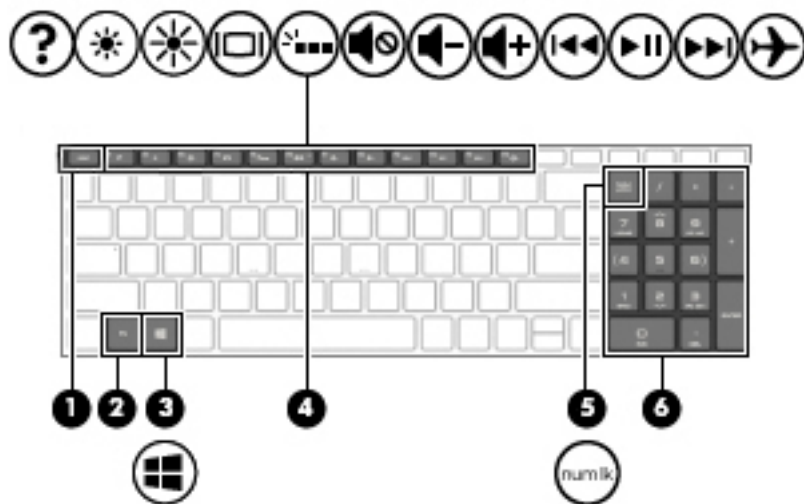
Бутон, високоговорители и четец на пръстови отпечатъци




| 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.• Когато компютърът е в хибернация, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на хибернация. <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>▲ С десния бутон щракнете върху иконата Захранване , след което изберете Опции на захранването.</p> |
| (2) Високоговорители | Възпроизвеждат звук. |
| (3) Четец на пръстови отпечатъци (само при някои продукти) | Позволява влизане в Windows с пръстов отпечатък вместо с парола. |

| Компонент | Описание |
|-----------|---|
| | ▲ За да използвате четеща на пръстови отпечатащи, натиснете или плъзнете в горния ляв ъгъл на тъчпада. Вижте Използване на Windows Hello (само при някои продукти) на страница 43 за подробности. |

Специални клавиши


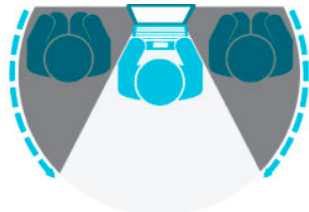
















| Компонент | Описание |
|--|--|
| (1) Клавиш <code>esc</code> | Показва системна информация при натискане в комбинация с клавиша <code>fn</code> . |
| (2) Клавиш <code>fn</code> | Изпълнява конкретни функции при натискане в комбинация с друг клавиш. |
| (3)  Клавиш Windows | Отваря на менюто Старт . ЗАБЕЛЕЖКА: Повторното натискане на клавиша Windows ще затвори менюто Старт . |
| (4) Клавиши за действие | Изпълняват често използвани системни функции. ЗАБЕЛЕЖКА: При някои продукти клавишът за действие <code>f5</code> включва и изключва фоновото осветяване на клавиатурата. |
| (5) Клавиш <code>num lock</code> | Превключва между функциите за придвижване и цифровите функции на вградената цифрова клавиатура. |
| (6) Вградена цифрова клавиатура | Отделен цифров блок вдясно от буквената клавиатура. Когато <code>num lock</code> се натисне, цифровият блок може да се използва като външна цифрова клавиатура. ЗАБЕЛЕЖКА: Ако функцията на цифровия блок е активна, когато компютърът се изключи, тази функция ще се възстанови, когато компютърът бъде включен отново. |

Клавиши за действие

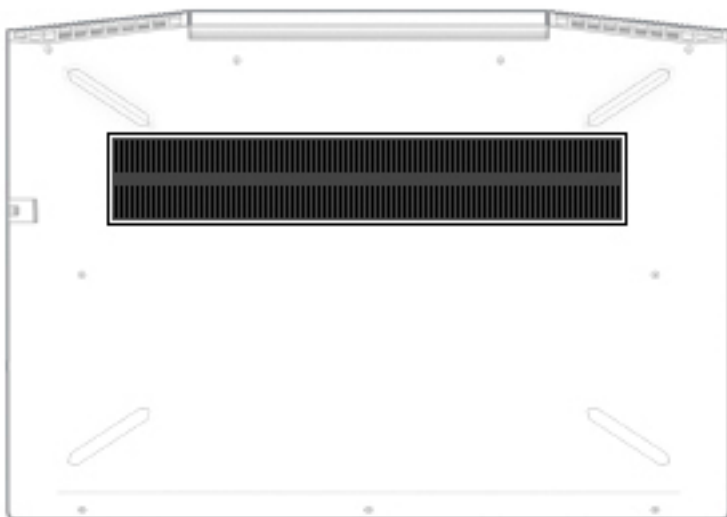
Клавишите за действие изпълняват функцията, обозначена с иконата на клавиша. За да определите кои клавиши са на вашия продукт, вижте [Специални клавиши на страница 13](#).

▲ За да използвате клавиш за действие, натиснете и задръжте клавиша.

| Икона | Описание |
|---|---|
|  | Помага за предотвратяване на гледане в екрана от странични зрители. Ако е необходимо, увеличете или намалете яркостта за добре осветени или по-тъмни среди. Натиснете клавиша отново, за да изключите поверителния екран.  |
|  | Постепенно намалява яркостта на екрана, докато задръжате натиснат клавиша. |
|  | Постепенно увеличава нивото на яркост на екрана, докато задръжате натиснат клавиша. |
|  | Отваря уеб страницата „Как да получите помощ в Windows 10“. |
|  | Превключва изображението на екрана между устройствата с дисплей, свързани към системата. Например, ако даден монитор е включен към компютъра, натискането на този клавиш превключва изображението на екрана от дисплея на компютъра към дисплея на монитора, за да се показва едновременно и на компютъра, и на монитора. |
|  | Включва или изключва фоновото осветяване на клавиатурата (само при някои продукти). ЗАБЕЛЕЖКА: За да съхраните заряда на батерията, изключете тази функция. |
|  | Възпроизвежда предишен запис на аудио CD или предишен раздел на DVD или Blu-ray диск (BD). |
|  | Стартира, поставя в пауза или възобновява възпроизвеждането на аудио CD, DVD или BD диск. |
|  | Възпроизвежда следваща песен на аудио CD или следващ раздел на DVD или BD диск. |
|  | Спира възпроизвеждането на звук или видео от CD, DVD или BD диск. |
|  | Постепенно намалява силата на звука на високоговорителите, докато задръжате натиснат клавиша. |
|  | Постепенно увеличава силата на звука на високоговорителите, докато задръжате натиснат клавиша. |

| Икона | Описание |
|---|--|
|  | Изключва или възстановява звука на високоговорителите. |
|  | Включва или изключва безжичната функция. ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да имате възможност за осъществяване на безжична връзка, трябва да конфигурирате безжична мрежа. |
|  | Включва или изключва безжичната функция и самолетния режим. ЗАБЕЛЕЖКА: Клавишът за самолетен режим е наричан също така „бутон за безжична връзка“. ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да имате възможност за осъществяване на безжична връзка, трябва да конфигурирате безжична мрежа. |

Долна страна



| Компонент | Описание |
|---------------------|--|
| 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. |

Етикети

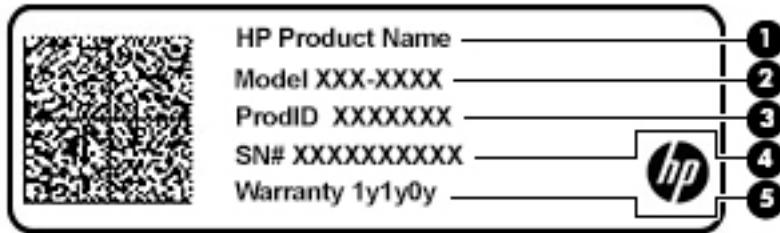
Залепените за компютъра етикети предоставят информация, която може да ви бъде необходима при отстраняване на проблеми със системата или при пътуване в чужбина с компютъра. Етикетите може да бъдат на хартия или отпечатани върху продукта.



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

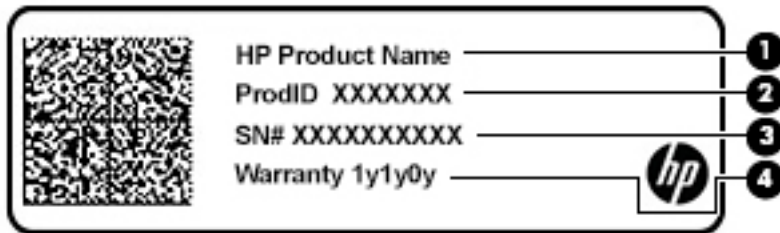
- Сервизен етикет – Предоставя важна информация за идентифициране на компютъра. Когато се свържете с отдела за поддръжка, може да бъдете попитани за серийния номер, номера на продукта или номера на модела. Намерете тази информация, преди да се свържете с отдела за поддръжка.

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) Име на продукта на HP
- (2) Номер на модел
- (3) ИД на продукта
- (4) Сериен номер
- (5) Гаранционен срок



Компонент

- (1) Име на продукта на HP
- (2) ИД 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.

3 Свързване към мрежа

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

Свързване с безжична мрежа

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 – предоставя безжична свързаност чрез безжична широкообхватна мрежа (WWAN) – в много по-голяма област. 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 мрежа (PAN) за свързване с други Bluetooth-съвместими устройства, като например компютри, телефони, принтери, слушалки с микрофон, високоговорители и камери. В една PAN всяко устройство общува пряко с други устройства и устройствата трябва да бъдат сравнително близо едно до друго – обикновено до 10 метра едно от друго.

Използване на безжичното управление

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

- Клавиш за самолетен режим (също се нарича бутон за безжична връзка или клавиш за безжична връзка) (наричани в тази глава като клавиш за самолетен режим)
- Контроли на операционната система

Клавиш за самолетен режим

Компютърът може да има клавиш за самолетен режим, едно или повече безжични устройства, както и 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.

Управление 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:

- ▲ В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Отваряне на „Център за мрежи и споделяне“**.

– или –

- ▲ В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Настройки за мрежа и интернет**.

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. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, 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 искате да се свържете:

1. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Отваряне на „Център за мрежи и споделяне“**.
2. 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.


– или –

1. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Настройки за мрежа и интернет**.
2. От раздела **Състояние на мрежа и интернет** изберете **Център за мрежи и споделяне**.
3. 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, щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието 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. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата.
2. Изберете **Настройки за мрежа и интернет**.
3. От раздела **Мрежа и интернет** изберете **Състояние**.

– или –

1. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата.
2. Изберете **Настройки за мрежа и интернет**.
3. От раздела **Мрежа и интернет** изберете **Клетъчни**, а след това изберете **Разширени опции**.

Някои мобилни оператори изискват използване на карта за идентификационен модул за абонат на мобилна мрежа (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 е включена с документите 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 местоположение.

1. Въведете **местоположение** в полето за търсене на лентата на задачите, след което направете избора за местоположение.
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:

- Компютри (настолни, преносими)
- Телефони (клетъчни, безжични, смартфони)
- Устройства за работа с изображения (принтер, фотоапарат)
- 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 и други устройства**.
2. Изберете **Добавяне на Bluetooth или други устройства**.
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 – 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.

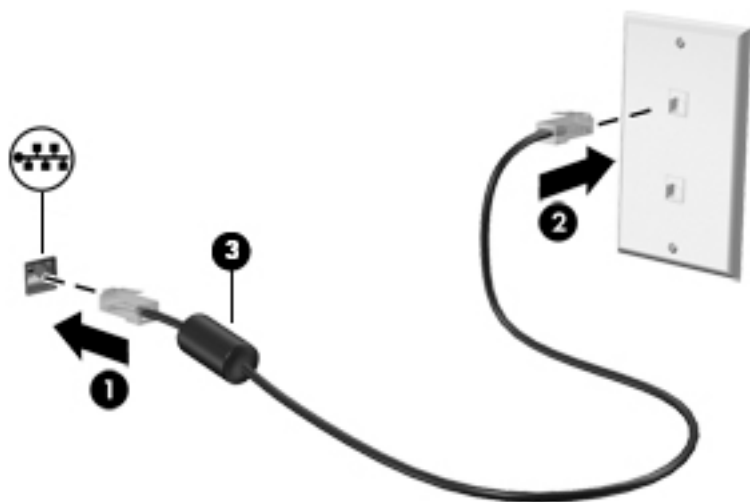
Свързването към LAN изисква RJ-45 мрежов кабел и мрежов куплунг или допълнително устройство за скачване или порт за разширение, ако няма RJ-45 куплунг на компютъра.

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 шумопотискащ елемент **(3)**, който предотвратява смущения от телевизионни и радиосигнали, ориентирайте края със схемата на кабела към компютъра.



4 Функции за развлечение

Използвайте компютъра на HP като станция за забавления, от която можете да се социализирате чрез камерата, да се наслаждавате и да управлявате музиката си, както и да теглите и гледате филми. Или, за да направите компютъра още по-моцнен център за забавления, свържете външни устройства, например монитор, проектор, телевизор, високоговорители или слушалки.

Използване на камерата

Вашият компютър има една или повече камери, които позволяват да се свързвате с други хора по работа или за забавление. Камерите може да са предни, задни или изскачащи. Вижте [Опознайте компютъра си на страница 4](#) за подробности за камерата.

Повечето камери позволяват видеочат, запис на видео и запис на статични изображения. Някои също предлагат HD функционалност, приложения за игри или софтуер за лицево разпознаване от рода на Windows Hello. Вижте [Защита на компютъра и информацията на страница 42](#) за подробности относно използването на Windows Hello.

За да използвате камерата, въведете камера в полето за търсене в лентата на задачите, след което изберете **Камера** от списъка с приложения.

Използване на аудио

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 възпроизвеждате 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 външни аудиоустройства, като например високоговорители или слушалки.

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 докинг станция.

За да свържете безжични високоговорители към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството. За да свържете HD високоговорител към компютъра, вижте [Конфигуриране на HDMI аудио на страница 26](#). 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 **Помощ и поддръжка на 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 **Помощ и поддръжка на HP**, след което изберете **Документация на HP**.

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**.

Компютърът може да включва усъвършенствана звукова система от Bang & Olufsen, B&O Play 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.

Използване на видео


Вашият компютър е мощно видеоустройство, което ви позволява да гледате предавано видео от любимите ви уеб сайтове и да изтеглите 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.

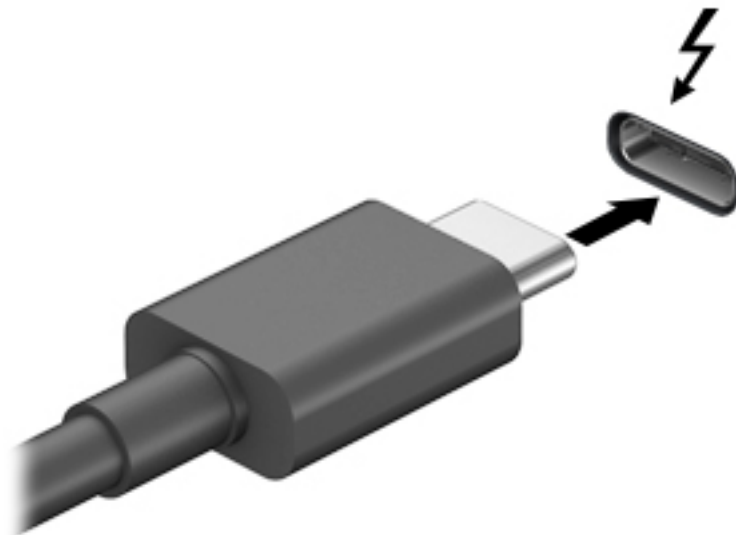
За информация относно използването на функциите за видео направете справка с HP Support Assistant.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да свържете USB Type-C Thunderbolt устройство към компютъра, ви трябва USB Type-C кабел, който се закупува отделно.



За да видите изходен сигнал за видео или дисплей с висока разделителна способност на външно Thunderbolt устройство, свържете Thunderbolt устройството според следните инструкции:

1. Свържете единия край на USB Type-C кабела към USB Type-C Thunderbolt порта на компютъра.




2. Свържете другия край на кабела към външното Thunderbolt 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.

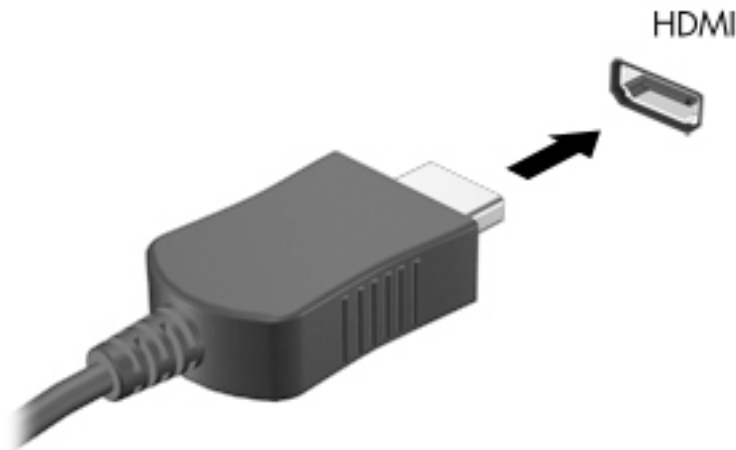
 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, увеличете разделителната способност на екрана на външното устройство, както следва. Изберете бутон **Старт**, изберете иконата **Настройки** , а след това изберете **Система**. Под **Дисплей** изберете подходящата разделителна способност, след което изберете **Запазване на промените**.

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 виждате 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 **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 **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, както следва. Изберете бутона **Старт**, изберете иконата **Настройки** , а след това изберете **Система**. Под **Дисплей** изберете подходящата разделителна способност, след което изберете **Запазване на промените**.

Конфигуриране на HDMI аудио

HDMI е единственият видеоинтерфейс, 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**.

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

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.

Използване на пренос на данни

Вашият компютър е мощно устройство за забавление, което ви позволява да прехвърляте снимки, видеоклипове и филми от USB устройства, които да виждате на компютъра си.

За да подобрите удоволствието от гледането, използвайте един от USB Type-C портовете на компютъра, за да свържете USB устройство, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и прехвърлете файловете на компютъра си.



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

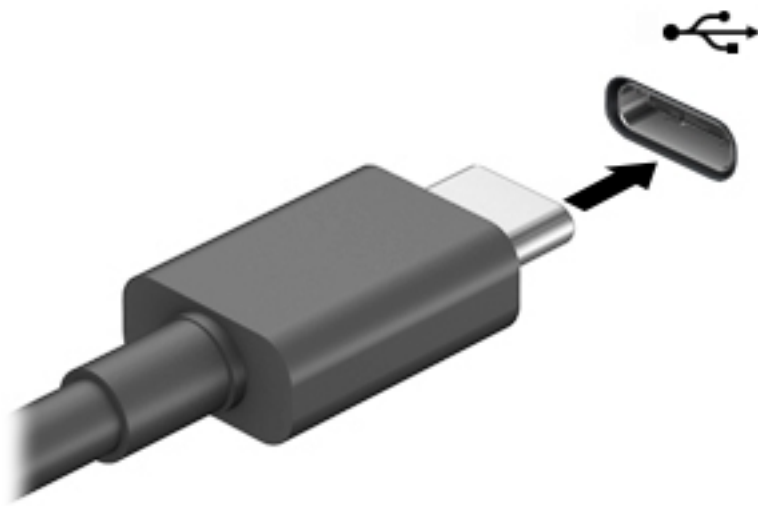
За информация относно използването на функциите на USB Type-C направете справка с HP Support Assistant.

Свързване на устройства към USB Type-C порт (само при някои продукти)



ЗАБЕЛЕЖКА: За да свържете USB Type-C устройство към компютъра, ви трябва USB Type-C кабел, който се закупува отделно.

1. Свържете единия край на USB Type-C кабела към USB Type-C порта на компютъра.



2. Свържете другия край на кабела към външното устройство.

5 Придвижване на екрана


Можете да се придвижвате в екрана на компютъра по един или няколко от следните начини:

- Използване на жестове с пръсти директно върху екрана на компютъра
- Като използвате жестове с пръсти върху тъчпада
- Използване на опционална мишка или клавиатура (закупува се отделно)
- Използване на екранна клавиатура
- Използване на посочващ джойстик

Използване на жестове за сензорен екран и тъчпад

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 направо 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, след това изберете **Контролен панел**, а след това изберете **Хардуер и звук**. Под **Устройства и принтери** изберете **Мишка**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Освен ако не е отбелязано друго, жестовете могат да бъдат използвани на тъчпада или на сензорния екран (само при някои продукти).

Натискане

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

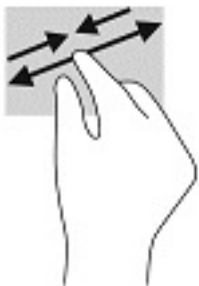
- Посочете елемент на екрана, след което натиснете с пръст върху зоната на тъчпада или сензорния екран, за да изберете елемента. Докоснете два пъти даден елемент, за да го отворите.



Щипване с два пръста за мащабиране

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

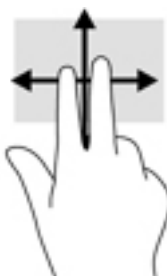
- Можете да намалите мащаба, като поставите два пръста върху зоната на тъчпада или сензорния екран, разделени един от друг, след което ги приближите.
- Можете да увеличите мащаба, като поставите два пръста един до друг върху зоната на тъчпада или сензорния екран, след което ги разделите.



Плъзгане с два пръста (само за тъчпад)


Използвайте плъзгането 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 тъчпада и ги плъзгайте по тъчпада 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.

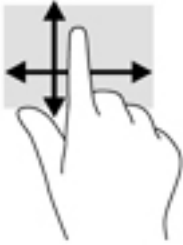
- Плъзнете с 3 пръста навън от вас, за да видите всички отворени прозорци.
- Плъзнете с 3 пръста към вас, за да покажете работния плот.
- Плъзнете с 3 пръста наляво или надясно, за да превключвате между отворени прозорци.



Плъзгане с един пръст (само за сензорен екран)

Използвайте плъзгането с един пръст за местене или превъртане през списъци и страници или за преместване на 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 обекта и след това плъзнете пръста си, за да преместите обекта.



Използване на допълнителна клавиатура или мишка

Опционалната клавиатура или 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.

Използване на екранна клавиатура (само при някои продукти)

1. За показване на екранна клавиатура натиснете иконата за клавиатура в областта за уведомяване най-вдясно в лентата на задачите.
2. Започнете да пишете.



ЗАБЕЛЕЖКА: Над екранната клавиатура може да се покажат предлагани думи. Натиснете дума, за да я изберете.



ЗАБЕЛЕЖКА: Клавишите за действие и клавишните комбинации не се показват или функционират на екранната клавиатура.

6 Управление на захранването

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

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

Използване на заспиване и хибернация

⚠ ВНИМАНИЕ: Съществуват няколко добре известни слаби места, когато компютърът е в състояние на заспиване. За да предотвратите достъпа на неоторизирани потребители до данните в компютъра, и дори до шифрованите данни, HP препоръчва винаги да стартирате хибернация вместо заспиване всеки път, когато компютърът физически няма да бъде в ръцете ви. Тази практика е особено важна, когато пътувате с компютъра.

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.

Windows разполага с две състояния за съхраняване на енергия – заспиване и хибернация.

- Заспиване – Състоянието на заспиване се включва автоматично след определен период на неактивност. Работата ви се запазва в паметта, което ви позволява да я възобновите много бързо. Можете и ръчно да влезете в режим на заспиване. За повече информация вижте [Влизане и излизане от режим на заспиване на страница 32](#).
- Хибернация – Състоянието на хибернация се включва автоматично, когато батерията достигне критично ниво. В състояние на хибернация вашата работа се записва във файл на режим на хибернация и компютърът се изключва. Можете и ръчно да влезете в режим на хибернация. За повече информация вижте [Влизане и излизане от хибернация \(само при някои продукти\) на страница 33](#).

Влизане 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).
- Натиснете тъчпада (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.

Влизане и излизане от хибернация (само при някои продукти)


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

1. С десния бутон щракнете върху иконата **Захранване** , след което изберете **Опции на захранването**.
2. В левия прозорец изберете **Изберете какво да правят бутоните за захранването** (думите може да се различават според продукта).
3. В зависимост от продукта можете да разрешите хибернация за захранване от батерията или за външно захранване по някой от следните начини:
 - **Бутон на захранването** – Под **Настройки на бутона на захранването, бутона за заспиване и ключа на капака** (думите може да се различават според продукта) изберете **Когато натисна бутона за захранване**, след което изберете **Хибернация**.
 - **Бутон за заспиване** (само при някои продукти) – Под **Настройки на бутона на захранването, бутона за заспиване и ключа на капака** (думите може да се различават според продукта) изберете **Когато натисна бутона за заспиване**, след което изберете **Хибернация**.
 - **Капак** (само при някои продукти) – Под **Настройки на бутона на захранването, бутона за заспиване и ключа на капака** (думите може да се различават според продукта) изберете **Когато затворя капака**, след което изберете **Хибернация**.
 - **Меню на захранването** – Изберете **Промяна на настройки, които в момента не са на разположение**, след което под **Настройки за изключване** сложете отметка в квадратчето **Хибернация**.

Менюто за захранване може да се достигне, като изберете бутона **Старт**.
4. Изберете **Запиши промените**.
 - ▲ За да инициирате хибернация, използвайте метода, който сте разрешили в стъпка 3.
 - ▲ За да излезете от режима на хибернация, натиснете за кратко бутона на захранването.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако сте избрали да се иска парола при излизане от режим на хибернация, 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, когато няма да бъде използван и ще бъде изключен от външно захранване за дълго време.

Препоръчителната процедура е да използвате командата за изключване на Windows.




ЗАБЕЛЕЖКА: Ако компютърът е в режим на заспиване или в хибернация, първо излезте от съответния режим чрез натискане за кратко на бутона на 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.

Използване на иконата на захранването и опциите 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, с десния бутон щракнете върху иконата **Захранване** , след което 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 на компютъра се различава в зависимост от настройките за управление на захранването, програмите, които се изпълняват на компютъра, яркостта 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 съхранят 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 компютъра и предоставения с

компютъра променливотоков адаптер на HP функцията за бързо зареждане 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** .

Откриване на информация за батерията в HP Support Assistant (само при някои продукти)

За да отворите информацията за батерията:

1. Въведете **support** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.
– или –
Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.
2. Изберете **Моят компютър**, изберете раздела **Диагностика и инструменти**, след което изберете **Проверка на батерията на HP**. Ако „Проверка на батерията на HP“ показва, че батерията трябва да се смени, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти.

HP Support Assistant предлага следните инструменти и информация за батерията:

- Проверка на батерията на HP
- Информация за типовете батерии, технически данни, срокове за експлоатация и капацитет

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 опциите на захранването на страница 34](#).

Компютърът извършва следните действия при критично ниво на батерията:

- Ако хибернацията е забранена и компютърът е включен или е в състояние на заспиване, компютърът остава за кратко в състояние на заспиване, след това се изключва и цялата незаписана информация се изгубва.
- Ако режимът на хибернация е разрешен и компютърът е включен или е в състояние на заспиване, компютърът ще инициира режим на хибернация.

Решаване на проблем с ниско ниво на батерията

Решаване 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 продукт за разширение
- Допълнителен променливотоков адаптер, закупен като аксесоар от HP

Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма наличен захранващ източник

Запишете работните файлове и изключете компютъра.

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

1. Свържете променливотоковия адаптер с компютъра и с външно захранване.
2. Излезте от режима на хибернация, като натиснете бутона на захранването.

Фабрично запечатана батерия

За да проследите състоянието на батерията или ако батерията вече не задържа заряд, изпълнете „Проверка на батерията на HP“ в приложението HP Support Assistant (само при някои продукти).

1. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

- Изберете **Моят компютър**, изберете раздела **Диагностика и инструменти**, след което изберете **Проверка на батерията на HP**. Ако „Проверка на батерията на HP“ показва, че батерията трябва да се смени, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти.

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 срок на експлоатация, не я изхвърляйте при общите домакински отпадъци. Съблюдавайте местните закони и разпоредби за изхвърляне на батерии.

Работа на външно захранване

За информацията 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 захранване с одобрен променливотоков адаптер или допълнително устройство за скачване или продукт 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.


Свържете компютъра към външно захранване при някои 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 изпълнявате програмата за дефрагментиране на диска на компютри с вътрешни твърди дискове
- Когато извършвате архивиране или възстановяване

Когато свързвате компютъра към външно захранване:

- Батерията започва да се зарежда.
- Яркостта на дисплея се увеличава.
- Иконата на захранването  ще промени своя облик.

Когато изключвате 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 промени своя облик.

7 Поддържане на компютъра

Много е важно да извършвате редовна поддръжка, за да запазите компютъра си в оптимално състояние. Тази глава предоставя информация за използването на инструменти, като Програма за дефрагментиране на диска и Почистване на диска. Тя също така и дава указания за актуализиране на програми и драйвери, стъпки за почистване на компютъра и съвети за пътуване с (или транспортиране) компютъра.

Увеличаване на производителността

Чрез извършване на редовни задачи по поддръжка, използвайки инструменти, като например Програма за дефрагментиране на диска и Почистване на диска, можете да увеличите производителността на компютъра си.

Използване на програмата за дефрагментиране на диска

HP препоръчва да използвате Програмата за дефрагментиране на диска, за да дефрагментирате твърдия диск поне веднъж месечно.



ЗАБЕЛЕЖКА: Не е необходимо да изпълнявате програмата за дефрагментиране на диска на полупроводникови дискове.

За да стартирате програмата за дефрагментиране на диска:

1. Свържете компютъра към променливотоково захранване.
2. Въведете **дефрагментиране** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Дефрагментиране и оптимизиране на устройствата**.
3. Следвайте указанията на екрана.

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

Използване на програмата за почистване на диска

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

За да стартирате програмата за почистване на диск:


1. Въведете **диск** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Почистване на диск**.
2. Следвайте указанията на екрана.


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

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

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

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Само вътрешните твърди дискове са защитени от HP 3D DriveGuard. Твърд диск, инсталиран в допълнително устройство за скачване или свързан към USB порт, не е защитен от HP 3D DriveGuard.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Тъй като немагнитните твърди дискове (SSD) нямат подвижни части, използването на HP 3D DriveGuard не е необходимо за тези дискови устройства.

Идентифициране на състоянието на HP 3D DriveGuard

Индикаторът за твърд диск на компютъра променя цвета си, за да покаже, че дисковото устройство в отделението на основния твърд диск и/или дисковото устройство в отделението на допълнителния твърд диск (само при някои продукти) е паркирано.

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.

Ако желаете да актуализирате програмите и драйверите, следвайте тези инструкции:

1. Въведете **support** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

2. Изберете **Моят компютър**, изберете раздела **Актуализации**, след което изберете **Проверка за актуализации и съобщения**.
3. Следвайте указанията на екрана.

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 могат да се натрупат частици прах или почистващи вещества.

Процедури за почистване

Следвайте процедурите в тази глава за безопасно почистване на компютъра.

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

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 съгъстен 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 устройствата.

- 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.

8 Защита на компютъра и информацията

Защитата на компютъра е нещо много важно с оглед предпазване на конфиденциалност, цялокупност и достъпност на вашата информация. Стандартните решения за защита, предоставени от операционната система Windows, приложения на HP, Setup Utility (BIOS), както и друг софтуер на трети лица може да помогнат при защитата на вашия компютър от различни рискове, например вируси, червеи и други типове зловредни програмни кодове.

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

Използване на пароли

Паролата е група от символи, които сте избрали за защита на информацията на компютъра и за защита на онлайн транзакции. Може да се задават няколко типа пароли. Например, когато за първи път настройвате своя компютър, сте получили подкана да създадете потребителска парола за защита на компютъра. Допълнителни пароли може да бъдат зададени в Windows или в предварително инсталираната на компютъра помощна програма HP Setup Utility (BIOS).

Може да ви е удобно да използвате една и съща парола за функцията на Setup Utility (BIOS) и за функцията за защита на Windows.

За да създадете и запишете пароли, използвайте следните съвети:

- За да намалите риска компютърът да не ви даде достъп, записвайте всяка парола и я пазете на сигурно място, различно от компютъра. Не съхранявайте пароли във файл в компютъра.
- Когато създавате пароли, следвайте изискванията, зададени от програмата.
- Променяйте своите пароли най-малко веднъж на 3 месеца.
- Идеалната парола е дълга и съдържа букви, пунктуация, символи и цифри.
- Преди да изпратите компютъра в сервизен център, архивирайте своите файлове, изтрийте конфиденциалната информация, след което премахнете всички настройки за пароли.

За допълнителна информация относно паролите на Windows, като пароли за скрийнсейвър:

- ▲ Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

Задаване на пароли в Windows


| Парола | Функция |
|-------------------------|--|
| Потребителска парола | Защитава достъпа до потребителски акаунт на Windows. |
| Администраторска парола | Защитава достъпа до съдържанието на компютъра с администраторско ниво. |


ЗАБЕЛЕЖКА: Тази парола не може да бъде използвана за достъп до съдържанието на Setup Utility (BIOS).

Задаване на пароли в Setup Utility (BIOS)

| Парола | Функция |
|-------------------------|---|
| Администраторска парола | <ul style="list-style-type: none">Трябва да се въвежда при всяко влизане в Setup Utility (BIOS).Ако забравите администраторската си парола, няма да можете да влезете в Setup Utility (BIOS). |
| Парола при включване | <ul style="list-style-type: none">Трябва да се въвежда всеки път, когато включвате или рестартирате компютъра или когато излизате от хибернация.Ако забравите паролата при включване, няма да можете да включите или рестартирате компютъра, както и да излезете от режим на хибернация. |

За да зададете, промените или изтриете администраторска парола или парола при включване в Setup Utility (BIOS):

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да стартирате Setup Utility, компютърът ви трябва да е в режим на преносим компютър и трябва да използвате клавиатурата, прикачена към преносимия компютър. Екранната клавиатура, която се показва в режим на таблет, няма достъп до Setup Utility.

1. Стартирайте Setup Utility (BIOS):

- Компютри или таблети с клавиатури:
 - ▲ Включете или рестартирайте компютъра, натиснете бързо **esc**, след което натиснете **f10**.
- Таблети без клавиатури:
 - Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за увеличаване на звука.
– или –
Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за намаляване на звука.
– или –
Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона Windows.
 - Натиснете **f10**.

2. Изберете **Защита**, след което изпълнете указанията на екрана.

Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

Използване на Windows Hello (само при някои продукти)

За продукти, оборудвани с четец на пръстови отпечатащи или инфрачервен камера, можете да използвате Windows Hello, за да влезете в системата, като плъзнете пръста си или погледнете в камерата.

За да конфигурирате Windows Hello, следвайте тези стъпки:

1. Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Акаунти**, след което изберете **Опции за влизане**.
2. Под **Windows Hello** изпълнете инструкциите на екрана, за да добавите и парола, и цифров ПИН, след което регистрирайте пръстовия си отпечатък или лицев ИД.



ЗАБЕЛЕЖКА: ПИН кодът не е ограничен в дължина, но той трябва да включва само цифри. Не са позволени никакви буквени или специални знаци.

Използване на софтуер за защита в интернет

Когато използвате за достъп до имейл, мрежа или интернет, потенциално излагате своя компютър на компютърни вируси, шпионски софтуер и други онлайн заплахи. За да предпазите компютъра, софтуер за защита в интернет, който включва антивирусни функции и функции на защитна стена, може да е предварително инсталиран на компютъра като предложение за изпробване. За да осигури постоянна защита срещу новооткрити вируси и други рискове за защитата, софтуерът за защита трябва да се поддържа актуализиран. Силно се препоръчва да надстроите пробната версия на софтуера за защита с пълна версия или да закупите софтуер по ваш избор, за да защитите напълно компютъра.

Използване на антивирусен софтуер

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.

На компютъра ви може да е инсталирана предварително антивирусна програма. Силно се препоръчва да използвате антивирусна програма по ваш избор, за да защитите напълно компютъра.

За повече информация относно компютърните вируси въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

Използване на защитна стена

Защитните стени служат за предотвратяване на неразрешен достъп до система или мрежа. Една защитна стена може да бъде софтуерна програма, която се инсталира в компютъра и/или мрежа, или може да бъде решение, включващо хардуер и софтуер.

Предлагат се два вида защитни стени:

- Защитни стени за хост – 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.

Инсталиране на софтуерни актуализации

Софтуерът на HP, Windows и трети лица, инсталиран на вашия компютър, трябва редовно да се актуализира, за да се поправят проблеми със защитата и да се подобри производителността на софтуера.

⚠ ВНИМАНИЕ: Microsoft изпраща известия относно актуализации на Windows, които може да включват актуализации за защитата. За да предпазите компютъра от пробиви в защитата и компютърни вируси, инсталирайте всички актуализации от Microsoft възможно най-бързо, след като получите известие.

Можете да инсталирате тези актуализации автоматично.

За да видите или промените настройките:

1. Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, след което изберете **Актуализация и защита**.
2. Изберете **Windows Update**, след което изпълнете инструкциите на екрана.
3. За да насрочите график за инсталиране на актуализации, изберете **Разширени опции**, след което изпълнете инструкциите на екрана.

Използване на HP Managed Services (само при някои продукти)

HP Managed Services е ИТ облачно решение, което позволява на фирмите ефективно да управляват и защитават своите фирмени активи. HP Managed Services помага да защитавате устройства от злонамерен софтуер и други атаки, наблюдава изправността на устройството и помага да намалите времето за разрешаване на проблеми със защитата и устройството. Можете бързо да изтеглите и инсталирате софтуера, който е силно ефективен откъм разходи в сравнение с традиционните вътрешни решения. За повече информация посетете <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

Защита на безжичната мрежа

Когато настроите WLAN мрежа или се свържете със съществуваща WLAN мрежа, винаги разрешавайте функциите за защита, за да защитите своята мрежа от неразрешен достъп. WLAN мрежите на обществени места (горещи точки), като например кафенета или летища, може да не предоставят никаква защита.

Архивиране на софтуерните приложения и информацията


Редовно архивирайте своите софтуерни приложения и информация, за да ги предпазите от необратима загуба или от повреда поради атака на вирус или поради повреда в софтуера или хардуера.

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.

9 Използване на Setup Utility (BIOS)

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да стартирате Setup Utility на трансформируеми компютри, компютърът трябва да е в режим на преносим компютър и трябва да използвате клавиатурата, прикачена към преносимия компютър.

Стартиране на Setup Utility (BIOS)

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

▲ Включете или рестартирайте компютъра, натиснете бързо **esc**, след което натиснете **f10**.

Актуализиране на Setup Utility (BIOS)

На уеб сайта на HP може да има актуализирани версии на Setup Utility (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 Setup Utility (BIOS), първо определете версията на BIOS на компютъра.


За да покажете информацията за версията на BIOS (наречана също *дата на ROM* и *системна BIOS*), използвайте една от опциите по-долу.

- HP Support Assistant
 1. Въведете **support** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.
– или –
Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.
 2. Изберете **Моят компютър**, след което изберете **Технически данни**.
- Setup Utility (BIOS)


1. Стартирайте Setup Utility (BIOS) (вж. [Стартиране на Setup Utility \(BIOS\) на страница 46](#)).
2. Изберете **Main** (Главни), изберете **System Information** (Системна информация), след което отбележете версията на BIOS.
3. Изберете **Exit** (Изход), изберете **No** (Не), след което изпълнете инструкциите на екрана.

За да проверите за по-нови версии на BIOS, вижте [Изтегляне на актуализация на BIOS на страница 47](#).

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.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът е свързан в мрежа, посъветвайте се с мрежовия администратор, преди да инсталирате актуализации на софтуера, особено актуализации на системната BIOS.

1. Въведете *поддръжка* в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.
– или –
Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.
2. Щракнете върху **Актуализации**, след което щракнете върху **Проверка за актуализации и съобщения**.
3. Следвайте указанията на екрана.
4. В областта за изтегляне направете следното:
 - а. Открийте най-новата актуализация за BIOS и я сравнете с версията на BIOS, която е инсталирана в момента на компютъра. Ако актуализацията е по-нова от вашата версия на BIOS, отбележете датата, името или друг идентификатор. Възможно е тази информация да ви трябва, за да намерите актуализацията по-късно, след като я изтеглите на твърдия диск.
 - б. Следвайте инструкциите на екрана, за да изтеглите изборния 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.

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

1. Въведете *file* в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **File Explorer**.
2. Щракнете двукратно върху обозначението на твърдия диск. Обикновено обозначението на твърдия диск е „Локален диск (C:)”.
3. Като използвате записания по-рано път на твърдия диск, отворете папката, 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.

10 Използване на HP PC Hardware Diagnostics

Използване на HP PC Hardware Diagnostics Windows

HP PC Hardware Diagnostics Windows е базирана на Windows помощна програма, която позволява да се изпълняват тестове за диагностика, за да се определи дали хардуерът на компютъра функционира правилно. Инструментът се изпълнява в рамките на операционната система Windows, за да се диагностицират неизправности в хардуера.

Ако HP PC Hardware Diagnostics Windows не е инсталиран на вашия компютър, първо трябва да го изтеглите и инсталирате. За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics Windows, вижте [Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows на страница 49](#).

След като HP PC Hardware Diagnostics Windows е инсталиран, извършете следните стъпки за достъп до него от „Помощ и поддръжка на HP“ или HP Support Assistant.

1. За достъп до HP PC Hardware Diagnostics Windows от „Помощ и поддръжка на HP“:
 - а. Изберете бутона **Старт**, след което изберете **Помощ и поддръжка на HP**.
 - б. Щракнете с десния бутон върху **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, изберете **Още**, след което изберете **Изпълни като администратор**.

– или –

За достъп до HP PC Hardware Diagnostics Windows от HP Support Assistant:

- а. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

- б. Изберете **Troubleshooting and fixes** (Отстраняване на неизправности и корекции).
 - в. Изберете **Diagnostics** (Диагностика), след което изберете **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. Когато инструментът се отвори, изберете типа тест за диагностика, който желаете да изпълните, след което изпълнете инструкциите на екрана.



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако е необходимо да спрете тест за диагностика, изберете **Cancel** (Отказ).

3. Когато HP PC Hardware Diagnostics Windows открие неизправност, която изисква подмяна на хардуера, се генерира 24-цифров ИД код за повреда. За помощ при отстраняване на проблема се свържете с поддръжката и предоставете ИД кода за повреда.

Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows

- Инструкциите за изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows са предоставени само на английски език.
- Трябва да използвате компютър с Windows, за да изтеглите този инструмент, защото са предоставени само .exe файлове.

Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics Windows

За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics Windows, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics** изберете **Download** (Изтегляне), след което изберете местоположението за инсталиране:

За да изпълните инструмента на компютъра си, го изтеглете на работния плот на компютъра.

– или –

За да изпълните инструмента от USB флаш устройство, го изтеглете на USB флаш устройство.

3. Изберете **Run** (Изпълнение).

Изтегляне на HP Hardware Diagnostics Windows чрез име или номер на продукта (само при някои продукти)



ЗАБЕЛЕЖКА: За някои продукти може да е необходимо да изтеглите софтуера на USB флаш устройство, като използвате името или номера на продукта.

За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics Windows чрез име и номер на продукта (само при някои продукти), изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Get software and drivers** (Получаване на софтуер и драйвери), след което въведете името или номера на продукта.
3. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics** изберете **Download** (Изтегляне), след което изберете местоположението за инсталиране:

За да изпълните инструмента на компютъра си, го изтеглете на работния плот на компютъра.

– или –

За да изпълните инструмента от USB флаш устройство, го изтеглете на USB флаш устройство.

4. Изберете **Run** (Изпълнение).

Инсталиране на HP PC Hardware Diagnostics Windows

За да инсталирате HP PC Hardware Diagnostics Windows, изпълнете следните стъпки:


- ▲ Навигирайте до папката на компютъра или флаш устройството, където е изтеглен .exe файлът, щракнете два пъти върху .exe файла, след което изпълнете инструкциите на екрана.

Използване на HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

Ако компютърът не зареди в Windows, можете да използвате HP PC Hardware Diagnostics UEFI за диагностициране на проблеми с хардуера.

Когато HP PC Hardware Diagnostics UEFI открие неизправност, която изисква подмяна на хардуера, се генерира 24-цифров ИД код за повреда. За помощ при отстраняване на проблема се свържете с поддръжката и предоставете ИД кода за повреда.

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако е необходимо да спрете тест за диагностика, натиснете **esc**.


Стартиране на HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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:

- a. Свързано USB флаш устройство


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да изтеглите инструмента HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство, вижте [Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на страница 51](#).

- b. Твърд диск
 - v. BIOS
3. Когато се отвори инструментът за диагностика, изберете типа тест за диагностика, който желаете да изпълните, след което изпълнете инструкциите на екрана.

Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство

Изтеглянето на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство може да бъде полезно в следните ситуации:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI не е включен в предварително инсталирания образ.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI не е включен в дела на HP Tool.
- Твърдият диск е повреден.

 **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.

Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI

За да изтеглите най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство:

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** изберете **Download UEFI Diagnostics** (Изтегляне на UEFI диагностика), след което изберете **Run** (Изпълнение).

Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта (само при някои продукти)



ЗАБЕЛЕЖКА: За някои продукти може да е необходимо да изтеглите софтуера на USB флаш устройство, като използвате името или номера на продукта.

За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта (само при някои продукти) на USB флаш устройство:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Въведете името или номера на продукта, изберете своя компютър, след което изберете операционната система.
3. В раздел **Diagnostics** (Диагностика) изпълнете инструкциите на екрана, за да изберете и изтеглите конкретната версия на UEFI диагностика за вашия компютър.

Използване на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (само при някои продукти)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI е функция на фърмуера (BIOS), която изтегля HP PC Hardware Diagnostics UEFI на вашия компютър. Тя може след това да изпълни диагностика на компютъра и да качи резултатите на предварително конфигуриран сървър. За повече информация относно Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, след което изберете **Find out more** (Научете повече).

Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI



ЗАБЕЛЕЖКА: Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI е наличен също така като SoftPaq, който може да бъде изтеглен на сървър.

Изтегляне на най-новата версия на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

За да изтеглите най-новата версия на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** изберете **Download Remote Diagnostics** (Изтегляне на дистанционна диагностика), след което изберете **Run** (Изпълнение).

Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта



ЗАБЕЛЕЖКА: За някои продукти може да е необходимо да изтеглите софтуера, като използвате името или номера на продукта.

За да изтеглите Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Get software and drivers** (Получаване на софтуер и драйвери), въведете името или номера на продукта, изберете своя компютър, след което изберете операционната система.
3. В раздел **Diagnostics** (Диагностика) изпълнете инструкциите на екрана, за да изберете и изтеглите версията на **Remote UEFI** (Дистанционен UEFI) за продукта.

Персонализиране на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Като използвате настройката Remote HP PC Hardware Diagnostics в Computer Setup (BIOS), можете да извършвате следните персонализации:

- Задавате график за стартиране на диагностика без надзор. Можете също така да стартирате диагностиката незабавно в интерактивен режим, като изберете **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Изпълнение на Remote HP PC Hardware Diagnostics).
- Задавате местоположението за изтегляне на диагностичните инструменти. Тази функция осигурява достъп до инструменти от уеб сайта на HP или от сървър, който е бил предварително конфигуриран за използване. Вашият компютър не изисква традиционно локално място за съхранение (например дисково устройство или USB флаш устройство) за стартиране на отдалечена диагностика.
- Задавате местоположение за съхранение на резултатите от теста. Можете също да зададете настройките за потребителско име и парола, използвани за качване.
- Показвате информация за състоянието от стартирана преди това диагностика.

За да персонализирате настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, изпълнете следните стъпки:

1. Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
2. Изберете **Advanced** (Разширени), след което изберете **Settings** (Настройки).
3. Изберете какво искате да персонализирате.
4. Изберете **Main** (Главни), след това **Save Changes and Exit** (Запис на промените и изход), за да запазите настройките си.

Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

11 Архивиране и възстановяване

В тази глава се съдържа информация за процесите по-долу. Информацията в главата е стандартна процедура за повечето продукти.

- Създаване на носители за възстановяване и архивиране
- Възстановяване на системата

За допълнителна информация направете справка с приложението HP Support Assistant.

- ▲ Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.



ВАЖНО: Ако ще изпълнявате процедури за възстановяване на таблета, батерията на таблета трябва да е заредена поне на 70%, преди да стартирате процеса на възстановяване.

ВАЖНО: За таблети с откъсваща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете какъвто и да било процес на възстановяване.

Създаване на носители за възстановяване и архивиране

Методите по-долу за създаване на носители за възстановяване и архивни копия са налични само при някои продукти. Изберете наличния метод според модела на компютъра.

- Използвайте HP Recovery Manager, за да създадете носител за възстановяване на HP, след като успешно конфигурирате компютъра. Тази стъпка създава архивно копие на дела на HP Recovery на компютъра. Архивът може да бъде използван за преинсталиране на оригиналната операционна система, в случай че твърдият диск се повреди или бъде подменен. За информация относно създаване на носител за възстановяване вж. [Използване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 54](#). За информация относно опции за възстановяване, които са налични чрез използване на носителя за възстановяване, вж. [Използване на инструменти на Windows на страница 56](#).
- Използвайте инструментите на Windows за създаване на точки за възстановяване на системата и за създаване на архивни копия на лична информация. Вижте [Използване на инструменти на Windows на страница 56](#).



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако мястото за съхранение е 32 GB или по-малко, „Възстановяване на системата“ на Microsoft е деактивирано по подразбиране.

- При някои продукти използвайте HP Cloud Recovery Download Tool, за да създадете USB флаш устройство за зареждане за носители за възстановяване на HP. За повече информация вижте [Използване на HP Cloud Recovery Download Tool \(само при някои продукти\) на страница 56](#).

Използване на носител на HP Recovery (само при някои продукти)

Ако е възможно, проверете дали има дял за възстановяване и дял на Windows. Щракнете с десния бутон върху бутона **Старт** изберете **Файлов мениджър**, след което изберете **Този компютър**.

- Ако компютърът не посочва дела на Windows и дела за възстановяване, можете да получите носител за възстановяване за своята система от отдела за поддръжка. Можете да откриете информация за контакт на уеб сайта на HP. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион и следвайте указанията на екрана.
- Ако вашият компютър посочва дела за възстановяване и дела на Windows, можете да използвате HP Recovery Manager, за да създадете носител за възстановяване, след като настроите успешно компютъра. Тези носители за възстановяване на HP Recovery извършват възстановяване на системата, ако твърдият диск се повреди. Възстановяването на системата преинсталира оригиналната операционна система и фабрично инсталираните софтуерни програми, след което конфигурира настройките за програмите. Носителите на HP Recovery могат също да се използват за персонализиране на системата или за възстановяване на фабричния образ помощ, ако сменят твърдия диск.
 - Може да се създаде само по един комплект носители за възстановяване. Работете внимателно с тези инструменти за възстановяване и ги пазете на безопасно място.
 - HP Recovery Manager проверява компютъра и определя необходимия капацитет за съхранение на носителя, който ще бъде необходим.
 - За създаване на дискове за възстановяване компютърът трябва да има оптично устройство с възможност за записване на DVD, а вие трябва да използвате само висококачествени празни DVD-R, DVD+R, DVD-R DL или DVD+R DL дискове. Не използвайте презаписваеми дискове, като CD±RW, DVD±RW, двуслойни DVD±RW и BD-RE (презаписваеми Blu-ray дискове); Те не са съвместими със софтуера HP Recovery Manager. Или вместо това можете да използвате висококачествено празно USB флаш устройство.
 - Ако в компютъра няма вградено оптично устройство с възможност за записване на DVD, но искате да създадете DVD носители за възстановяване, можете да използвате външно оптично устройство (закупува се отделно), за да създадете дискове за възстановяване. Ако използвате външно оптично устройство, трябва да го свържете директно към USB порт на компютъра; устройството не може да бъде свързано към USB порт на външно устройство, например USB концентратор. Ако не можете да създадете DVD носители сами, можете да получите дискове за възстановяване за вашия компютър от HP. Можете да откриете информация за контакт на уеб сайта на HP. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион и следвайте указанията на екрана.
 - Уверете се, че компютърът е свързан към променливотоково захранване, преди да започнете създаването на носителите за възстановяване.
 - Този процес може да отнеме повече от час. Не го прекъсвайте.
 - Ако е необходимо, можете да излезете от програмата, преди да сте приключили със създаването на DVD дисковете за възстановяване. HP Recovery Manager ще приключи със записа на текущия DVD диск. Следващия път, когато стартирате HP Recovery Manager, ще получите подкана да продължите.

За да създадете носител за възстановяване на HP Recovery с помощта на HP Recovery Manager:




ВАЖНО: За таблет с откачаща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете тези стъпки.

1. Въведете *recovery* в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **HP Recovery Manager**.
2. Изберете **Създаване на носител за възстановяване** и следвайте указанията на екрана.

Ако някога се наложи да възстановите системата, вж. [Възстановяване чрез HP Recovery Manager на страница 57](#).


Използване на инструменти на Windows

Можете да създавате носители за възстановяване, точки за възстановяване на системата, както и архивни копия на лична информация с помощта на инструментите на Windows.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако мястото за съхранение е 32 ГБ или по-малко, „Възстановяване на системата“ на Microsoft е деактивирано по подразбиране.

За повече информация и стъпки вижте приложението „Получаване на помощ“.

▲ Изберете бутона **Старт**, след което изберете приложението **Получаване на помощ**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до приложението „Получаване на помощ“.

Използване на HP Cloud Recovery Download Tool (само при някои продукти)

За да създадете носител за възстановяване на HP Recovery с помощта на HP Cloud Recovery Download Tool:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Software and Drivers** (Софтуер и драйвери), след което изпълнете инструкциите на екрана.


Възстановяване

Съществуват няколко опции за възстановяване на системата ви. Изберете метода, който най-добре отговаря на вашата ситуация и опит:

 **ВАЖНО:** Не всички методи са налични при всички продукти.

- Windows предлага няколко опции за възстановяване от архив, обновяване на компютъра и връщане на компютъра към първоначалното му състояние. За повече информация вижте приложението „Получаване на помощ“.

▲ Изберете бутона **Старт**, след което изберете приложението **Получаване на помощ**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до приложението „Получаване на помощ“.

- Ако трябва да отстраните проблем с предварително инсталирано приложение или драйвер, използвайте опцията „Преинсталиране на драйвери и/или приложения“ (само при някои продукти) на HP Recovery Manager, за да инсталирате отново отделно приложение или драйвер.

▲ Въведете `recovery` в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **HP Recovery Manager**, изберете **Преинсталиране на драйвери и/или приложения**, след което изпълнете инструкциите на екрана.

- Ако искате да възстановите дяла на Windows към оригиналното фабрично съдържание, можете да изберете опцията „Възстановяване на системата“ от дяла на HP Recovery (само при някои продукти) или да използвате носителите на HP Recovery. За повече информация вижте [Възстановяване чрез HP Recovery Manager на страница 57](#). Ако нямате вече създадени носители за възстановяване, вж. [Използване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 54](#).

- При някои продукти, ако искате да възстановите оригиналните фабрични дялове и съдържанието на компютъра или ако сте сменили твърдия диск, можете да изберете опцията за връщане на

фабричните настройки на носителя на HP Recovery. За повече информация вижте [Възстановяване чрез HP Recovery Manager на страница 57](#).

- При някои продукти, ако искате да премахнете дела за възстановяване, за да освободите пространство на твърдия диск, може да използвате опцията „Премахване на дял за възстановяване“ на HP Recovery Manager.

За повече информация вижте [Премахване на дела на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 59](#).

Възстановяване чрез HP Recovery Manager

Софтуерът HP Recovery Manager ви позволява да възстановявате компютъра до неговото оригинално фабрично състояние с помощта на носителите на HP Recovery, които сте създали или сте получили от HP, или като използвате дела на HP Recovery (само при някои продукти). Ако нямате вече създадени носители за възстановяване, вж. [Използване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 54](#).

Какво трябва да знаете, преди да започнете

- HP Recovery Manager възстановява само фабрично инсталирания софтуер. Софтуер, който не е предоставен с този компютър, трябва да бъде изтеглен от уеб сайта на производителя или да бъде инсталиран от носителя, предоставен от производителя.



ВАЖНО: Възстановяването чрез HP Recovery Manager трябва да се използва като последен опит за отстраняване на проблеми с компютъра.

- Носителите за възстановяване на HP Recovery трябва да се използват, ако твърдият диск на компютъра се повреди. Ако нямате вече създадени носители за възстановяване, вж. [Използване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 54](#).
- За да използвате опцията „Възстановяване на фабричните настройки“ (само при някои продукти), трябва да използвате носител на HP Recovery. Ако нямате вече създадени носители за възстановяване, вж. [Използване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 54](#).
- Ако компютърът не позволява създаването на носител на HP Recovery или ако носителят на HP Recovery не работи, можете да получите носители за възстановяване за вашата система от отдела за поддръжка. Можете да откриете информация за контакт от уеб сайта на HP. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион и следвайте указанията на екрана.



ВАЖНО: HP Recovery Manager не осигурява автоматично архивиране на личната ви информация. Преди да започнете възстановяването, архивирайте личните данни, които искате да запазите.

С помощта на носителите на HP Recovery можете да изберете една от следните опции за възстановяване:



ЗАБЕЛЕЖКА: Показват се само наличните опции за компютъра, когато стартирате процеса на възстановяване.


- Възстановяване на системата – преинсталира оригиналната операционна система и след това конфигурира настройките за програмите, които са фабрично инсталирани.
- Връщане на фабричните настройки – Възстановява компютъра към първоначалното му фабрично състояние, като изтрива цялата информация от твърдия диск и създава отново дяловете. След това преинсталира операционната система и софтуера, който е бил фабрично инсталиран.

Делът на HP Recovery (само при някои продукти) позволява само Възстановяване на системата.

Използване на дела на HP Recovery (само при някои продукти)

Делът на HP Recovery ви позволява да извършвате възстановяване на системата, без да е необходимо използването на дискове за възстановяване или USB флаш устройство за възстановяване. Този тип възстановяване може да бъде използван само ако твърдият диск все още работи.

За да стартирате HP Recovery Manager от дела на HP Recovery:

 **ВАЖНО:** За таблети с откъсваща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете тези стъпки (само при някои продукти).

1. Въведете `recovery` в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **HP Recovery Manager**, след което изберете **Windows среда за възстановяване**.

– или –

За компютри или таблети с прикачени клавиатури: Натиснете **f11**, докато компютърът се зарежда, или натиснете и задръжте **f11**, докато натискате бутона на захранването.

За таблети без клавиатури:

- Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за увеличаване на звука; след това изберете **f11**.

– или –


- Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за намаляване на звука; след това изберете **f11**.

2. Изберете **Отстраняване на неизправности** от менюто с опции при зареждане.
3. Изберете **Recovery Manager**, а след това изпълнете инструкциите на екрана.

Използване на носител на HP Recovery за възстановяване

Може да използвате носители за възстановяване на HP Recovery за възстановяване на оригиналната система. Този метод може да се използва, ако системата няма дял за възстановяване на HP Recovery или ако твърдият диск не работи правилно.

1. Ако е възможно, архивирайте всички лични файлове.
2. Поставете носител на HP Recovery, след което рестартирайте компютъра.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът не се рестартира автоматично в HP Recovery Manager, редът на зареждане на компютъра трябва да се промени. Вж. [Смяна на реда на зареждане на компютъра на страница 58](#).

3. Следвайте указанията на екрана.

Смяна на реда на зареждане на компютъра

Ако компютърът не се рестартира автоматично в HP Recovery Manager, можете да промените реда на зареждане на компютъра, който е редът на устройствата, изброени в BIOS, където компютърът търси информация при стартиране. Можете да промените избора на оптично устройство или USB флаш устройство.

За промяна на реда на зареждане:

 **ВАЖНО:** За таблет с откъсваща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете тези стъпки.

1. Поставете носителя на HP Recovery.
2. Осъществете достъп до менюто за **стартване** на системата.

За компютри или таблети с прикачени клавиатури:

- ▲ Включете или рестартирайте компютъра или таблета, бързо натиснете **esc**, след което натиснете **f9** за опции на зареждане.

За таблети без клавиатури:

- ▲ Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за увеличаване на звука; след това изберете **f9**.


– или –


Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за намаляване на звука; след това изберете **f9**.

3. Изберете оптичното устройство или USB флаш устройството, от което искате да заредите.
4. Следвайте указанията на екрана.

Премахване на дела на HP Recovery (само при някои продукти)

Софтуерът HP Recovery Manager позволява премахване на дела на HP Recovery за освобождаване на пространство на твърдия диск.

 **ВАЖНО:** След като премахнете дела на HP Recovery, няма да можете да извършите възстановяване на системата или да създадете носители за възстановяване на HP от дела на HP Recovery. Така че преди да премахнете дела за възстановяване, създайте носители на HP Recovery; вижте [Използване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 54](#).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Опцията „Премахване на дял за възстановяване“ е налична само за продукти, поддържащи тази функция.

Следвайте тези стъпки, за да премахнете дела на HP Recovery:

1. Въведете *recovery* в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **HP Recovery Manager**.
2. Изберете **Премахване на дял за възстановяване** и следвайте указанията на екрана.

12 Технически данни

Входящо захранване

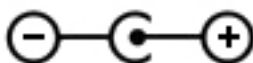
Информацията за захранването в този раздел може да бъде полезна, ако планирате да пътувате в чужбина с този компютър.


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

Компютърът може да работи с правотоково захранване при техническите характеристики по-долу. Работното напрежение и токът варират според платформата. Напрежението и силата на тока на компютъра са посочени върху нормативния етикет.

| Входящо захранване | Номинална мощност |
|-------------------------------------|---|
| Работно напрежение и ток | 5 V прав ток при 2 A / 12 V прав ток при 3 A / 15 V прав ток при 3 A – 45 W USB-C |
| | 5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 12 V прав ток при 3,75 A / 15 V прав ток при 3 A – 45 W USB-C |
| | 5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 10 V прав ток при 3,75 A / 12 V прав ток при 3,75 A / 15 V прав ток при 3 A / 20 V прав ток при 2,25 A – 45 W USB-C |
| | 5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 12 V прав ток при 5 A / 15 V прав ток при 4,33 A / 20 V прав ток при 3,25 A – 65 W USB-C |
| | 5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 10 V прав ток при 5 A / 12 V прав ток при 5 A / 15 V прав ток при 4,33 A / 20 V прав ток при 3,25 A – 65 W USB-C |
| | 5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 10 V прав ток при 5 A / 12 V прав ток при 5 A / 15 V прав ток при 5 A / 20 V прав ток при 4,5 A – 90 W USB-C |
| | 19,5 V прав ток при 2,31 A – 45 W |
| | 19,5 V прав ток при 3,33 A – 65 W |
| | 19,5 V прав ток при 4,62 A – 90 W |
| | 19,5 V прав ток при 6,15 A – 120 W |
| | 19,5 V прав ток при 6,9 A – 135 W |
| | 19,5 V прав ток при 7,70 A – 150 W |
| | 19,5 V прав ток при 10,3 A – 200 W |
| 19,5 V прав ток при 11,8 A – 230 W | |
| 19,5 V прав ток при 16,92 A – 330 W | |

Куплунг за постояннотоково захранване на външно захранване на HP (само при някои продукти)



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

Работна среда

| Фактор | Метрична система | Американска система |
|--|----------------------|----------------------------|
| Температура | | |
| При работа | от 5°C до 35°C | от 41°F до 95°F |
| При неактивност | от -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 компенсирани 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, разрежете 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**
- актуализиране на програми и драйвери 39
 - антивирусен софтуер, използване 44
 - архиви 54
 - архивиране на софтуер и информация 45
 - аудио 22
 - HDMI аудио 26
 - високоговорители 22
 - звук, настройки 23
 - регулиране на силата на звука 14
 - слушалки 22
 - слушалки с микрофон 23
- Б**
- батерия
 - ниски нива на батерията 36
 - разреждане 35
 - решаване на проблем с ниско ниво на батерията 36
 - съхраняване на заряда 35
 - търсене на информация 35
 - фабрично запечатана 36
 - безжична връзка, клавиш за действие 15
 - безжична локална мрежа (WLAN)
 - корпоративна WLAN връзка 18
 - обхват на работа 18
 - обществена WLAN връзка 18
 - свързване 18
 - безжична мрежа, защита 45
 - безжично управление
 - бутон 17
 - операционна система 17
 - безжично устройство, етикет със сертификация 16
 - блокиране на системата 33
 - блок на клавиатурата
 - вградена, цифрова 13
 - бутон за безжична връзка 17
 - бутони
 - десен, тъчпад 10
 - захранване 12
 - ляв, тъчпад 10
 - бутон на захранването, идентифициране 12
- В**
- вградена цифрова клавиатура, идентифициране 13
 - вентилационни отвори, идентифициране 15
 - видео
 - HDMI порт 25
 - USB Type-C 26
 - безжични дисплеи 26
 - Устройство с Thunderbolt порт 24
 - Видео, използване 23
 - високоговорител, сила на звука, клавиши за действие 14
 - високоговорители
 - идентифициране 12
 - свързване 22
 - влизане в заспиване и хибернация 32
 - входящо захранване 60
 - възпроизвеждане, клавиш за действие 14
 - възстановяване
 - HP Recovery Manager 57
 - USB флаш устройство 58
 - дискове 55, 58
 - носители 58
 - опции 56
 - поддържани дискове 55
 - система 57
 - с помощта на носители за възстановяване на HP Recovery 55
 - стартиране 58
 - възстановяване на системата 57
 - възстановяване от минимизиран образ 58
 - външно захранване, използване 37
- Г**
- гнезда
 - четец за карти с памет 8
 - грижа за компютъра 39
- Д**
- данни, пренос 26
 - действие, клавиши
 - безжична връзка 15
 - високоговорител, сила на звука 14
 - възпроизвеждане 14
 - идентифициране 14
 - изключен звук 15
 - използване 14
 - пауза 14
 - поверителен екран 14
 - помощ 14
 - превключване на изображението на екрана 14
 - самолетен режим 15
 - следващ запис 14
 - спиране 14
 - фоново осветяване на клавиатурата 14
 - яркост на екрана 14
 - дисково устройство, индикатор 8
 - достъпност 63
 - дял за възстановяване
 - премахване 59
 - дял на HP Recovery
 - възстановяване 58
 - премахване 59
- Е**
- етикети
 - Bluetooth 16
 - WLAN 16
 - нормативен 16
 - сервизен 15

- сериен номер 16
- сертификация на безжично устройство 16
- Ж**
- жестове за сензорен екран
 - плъзгане с един пръст 31
- жестове с тъчада
 - натискане с два пръста 29
 - натискане с четири пръста 30
 - плъзгане с два пръста 29
 - плъзгане с три пръста 30
- жестове с тъчада и сензорния екран
 - натискане 28
 - щипване с два пръста за мащабиране 29
- З**
- заряд на батерията 35
- заспиване
 - влизане 32
 - излизане 32
- заспиване и хибернация, стартиране 32
- захранване
 - батерия 34
 - външно 37
- захранване, извод 6
- захранване, извод, идентифициране 7
- захранване, икона, използване 34
- захранване, настройки, използване 34
- захранване от батерията 34
- защитен кабел, гнездо, идентифициране 8
- защитен кабел, поставяне 45
- защитна стена 44
- звук. *вижте* аудио
- зона на тъчада, идентифициране 10
- И**
- извод, захранване 7
- извод за захранване, идентифициране 6
- изключване 33
- изключване на компютъра 33
- изключване силата на звука, клавиш за действие 15
- използване на клавиатурата и допълнителна мишка 31
- използване на пароли 42
- използване на тъчада 28
- име и номер на продукт, компютър 16
- индикатор caps lock, идентифициране 11
- индикатор за изключен звук, идентифициране 11
- индикатори
 - caps lock 11
 - без звук 11
 - дисково устройство 8
 - захранване 6, 7, 11
- индикатори на захранването, идентифициране 11
- индикатори на инфрачервена камера, идентифициране 9
- индикатор на безжична връзка 17
- индикатор на захранването 6, 7
- информация за батерията, откриване 35
- инфрачервена камера, идентифициране 9
- К**
- кабелна мрежа (LAN) 20
- камера
 - използване 22
- карта с памет, идентифициране 8
- клавиатура, осветяване, клавиш за действие 14
- клавиатура и допълнителна мишка използване 31
- клавиш esc, идентифициране 13
- клавиш fn, идентифициране 13
- клавиш Windows, идентифициране 13
- клавиш за действие Получаване на помощ в Windows 10 14
- клавиши
 - esc 13
 - fn 13
 - num lock 13
 - Windows 13
 - действие 13
 - самолетен режим 15
- клавиши за действие, идентифициране 13
- комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон), идентифициране 5, 6
- компоненти
 - дисплей 9
 - долна страна 15
 - дясна страна 5
 - клавиатура, област 10
 - лява страна 8
- корпоративна WLAN връзка 18
- критично ниво на батерията 36
- Куплунг за RJ-45 (мрежа)/индикатори за състоянието, идентифициране 5, 6
- куплунги
 - RJ-45 (мрежа) 5, 6
- М**
- минимизиран образ, създаване 57
- мобилна широколентова връзка
 - IMEI номер 19
 - MEID номер 19
 - активиране 19
- мобилна широколентова връзка на HP
 - IMEI номер 19
 - MEID номер 19
 - активиране 19
- Н**
- най-добри практики 1
- Настройки на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI използване 52
- персонализиране 53
- настройки на звука, използване 23
- натискане, жест с тъчада и сензорния екран 28
- натискане с два пръста, жест с тъчада 29
- натискане с четири пръста, жест с тъчада 30
- ниско ниво на батерията 36
- нормативна информация
 - безжично устройство, етикети със сертификация 16
 - нормативен етикет 16

носител за възстановяване
използване 54
създаване чрез HP Recovery
Manager 55
носител за възстановяване на HP
Recovery
възстановяване 58
носители на HP Recovery
използване 54

O
обществена WLAN връзка 18
оригинална система,
възстановяване 57
откриване на информация
софтуер 4
хардуер 4

П
пароли
Setup Utility (BIOS) 43
Windows 42
пароли на Windows 42
пауза, клавиш за действие 14
плъзгане с два пръста, жест с
тъчпада 29
плъзгане с един пръст, жест за
сензорен екран 31
плъзгане с три пръста, жест с
тъчпада 30
поверителен екран, клавиш за
действие 14
поверителен екран, клавиш за
действие, идентифициране 14
поддръжка
актуализиране на програми и
драйвери 39
програма за дефрагментиране
на диска 38
програма за почистване на
диск 38
поддържани дискове,
възстановяване 55
портове
HDMI 5, 6, 25
USB SuperSpeed 5, 6, 8
USB Type-C 26
USB Type-C Thunderbolt 24
USB Type-C с HP Sleep and
Charge 5

поставяне
допълнителен кабел за
защита 45
почистване на компютъра 39
превключване на изображението
на екрана, клавиш за действие
14
пренос на данни 26
програма за дефрагментиране на
диска, софтуер 38
пръстови отпечатащи,
регистрация 43
пътуване с компютъра 16, 41

P
работна среда 61
разреждане на статично
електричество 62
ред на зареждане
промяна 58

С
самолетен режим 17
самолетен режим, клавиш 15, 17
свързване към LAN 20
свързване към WLAN мрежа 18
свързване към мрежа 17
свързване с безжична мрежа 17
сервизни етикети,
местоположение 15
сериен номер, компютър 16
сила на звука
изключен звук 15
регулиране 14
следващ запис, клавиш за
действие 14
слотове
защитен кабел 8
слушалки, свързване 22
слушалки с микрофон, свързване
23
софтуер
програма за дефрагментиране
на диска 38
програма за почистване на
диск 38
софтуер, програма за почистване
на диск 38
софтуер за защита в интернет,
използване 44

софтуерни актуализации,
инсталиране 45
спиране, клавиш за действие 14

T
точка за възстановяване на
системата
създаване 56
точка за възстановяване на
системата, създаване 54
транспортиране на компютъра 41
тъчпад
бутони 10
използване 28

У
управление на захранването 32
управление на операционната
система 17

Ф
фабрично запечатана батерия 36

Х
хибернация
включване при критично ниво
на батерията 36
влизане 33
излизане 33

Ч
четец за карти с памет,
идентифициране 8

Щ
щипване с два пръста за
мащабиране, жест за тъчпад и
сензорен екран 29

Я
яркост на екрана, клавиши за
действие 14

В
BIOS
актуализиране 46
изтегляне на актуализация 47
определяне на версия 46
стартиране на Setup Utility 46
Bluetooth, етикет 16
Bluetooth устройство 17, 20

G

GPS 19

H

HDMI порт 5, 6

свързване 25

HD устройства, свързване 25, 26

HP, източници на информация 2

HP 3D DriveGuard 39

HP Fast Charge 34

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

използване 50

изтегляне 51

стартиране 51

HP PC Hardware Diagnostics Windows

използване 49

изтегляне 49

поставяне 50

HP Recovery Manager

коригиране на проблеми със

зареждането 58

стартиране 58

HP Touchpoint Manager 45

I

IMEI номер 19

M

MEID номер 19

Miracast 26

N

num lock, клавиш,

идентифициране 13

S

Setup Utility (BIOS), пароли 43

T

Thunderbolt, свързване на USB

Type-C 24

U

USB SuperSpeed портове,

идентифициране 5, 6, 8

USB Type-C порт, свързване 24, 26

USB Type-C порт с HP Sleep and

Charge, идентифициране 5

W

Windows

точка за възстановяване на

системата 54, 56

Windows, инструменти

използване 56

Windows Hello 22

използване 43

WLAN, етикет 16

WLAN антени, идентифициране 9

WLAN устройство 16

WWAN устройство 19