

Ръководство за отстраняване на
неизправности
Компютри от бизнес клас

© Copyright 2008 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.
Съдържащата се в този документ
информация може да бъде променяна
без предизвестие.

Microsoft, Windows и Windows Vista са или
търговски марки, или запазени търговски
марки на Microsoft Corporation в
Съединените щати и/или други страни.

Единствените гаранции за продукти и
услуги на HP са описани в конкретните
гаранционни условия към тези продукти и
услуги. Нищо от съдържащото се в този
документ не може да се подразбира като
допълнителна гаранция. HP не носи
отговорност за технически или
редакторски грешки или пропуски в
настоящия документ.

Настоящият документ съдържа
информация, която представлява
собственост на компанията и е защитена
с авторско право. Забранява се
фотокопирането, възпроизвеждането или
преводът на друг език на която и да е част
от този документ без предварителното
писмено съгласие на Hewlett-Packard
Company.

Ръководство за отстраняване на неизправности

Компютри от бизнес клас

Първо издание (юли 2008)

Номенклатурен номер на
документа: 490777-261

Информация за настоящето издание

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Обозначеният по този начин текст показва, че неизпълняването на инструкциите може да причини наранявания или смърт.
 - ⚠ **ВНИМАНИЕ:** Обозначеният по този начин текст показва, че неизпълняването на инструкциите може да причини повреда на оборудването или загуба на информация.
 - 📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Обозначеният по този начин текст предоставя важна допълнителна информация.
-

Съдържание

1 Функции за диагностика на компютъра

HP Insight Diagnostics (Диагностика HP Insight)	1
Достъп към HP Insight Diagnostics	1
Раздел Survey (Проучване)	2
Раздел Test (Тест)	4
Раздел Status (Статус)	5
Раздел Log	5
Раздел Help (Помощ)	6
Запис и отпечатване на информация в HP Insight Diagnostics	6
Изтегляне на най-новата версия на HP Insight Diagnostics	6
Защита на софтуера	7
HP Backup and Recovery Manager (Програма за резервно копиране и възстановяване)	8


2 Отстраняване на неизправности без диагностика

Безопасна и удобна работа	9
Преди да се обадите за техническа поддръжка	9
Полезни съвети	10
Решаване на общи проблеми	12
Решаване на проблеми със захранването	16
Решаване на проблеми с дискетите	18
Решаване на проблеми с твърдия диск	22
Решаване на проблеми с четеща за медийни карти	26
Решаване на проблеми с дисплея	28
Решаване на проблеми със звука	33
Решаване на проблеми с принтера	35
Решаване на проблеми с клавиатурата и мишката	36
Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера	38
Решаване на проблеми с мрежата	41
Решаване на проблеми с паметта	45
Решаване на проблеми с процесора	47
Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства	48
Решаване на проблеми с USB флаш устройства	51
Решаване на проблеми с компонентите на лицеви панел	53
Решаване на проблеми с достъпа до интернет	54

Решаване на проблеми със софтуера	56
Обръщане към Поддръжка за клиенти	57
Приложение А Съобщения за грешка в POST	
Числени кодове и текстови съобщения на POST	59
Тълкуване на диагностичните светлинни и звукови сигнали на лицевия панел при POST	67
Приложение В Защита с парола и нулиране на CMOS	
Нулиране с джъмпера за паролата	72
Изчистване и нулиране на CMOS	73
Приложение С Система за защита на устройствa (DPS)	
Влизане в DPS през Computer Setup (Настройка на компютъра)	76
Азбучен указател	77

1 Функции за диагностика на компютъра

HP Insight Diagnostics (Диагностика HP Insight)


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** HP Insight Diagnostics е включена в компактдиска само на някои модели компютри.

Помощната програма HP Insight Diagnostics показва информация за хардуерната конфигурация на компютъра и позволява да извършвате хардуерни диагностични тестове върху подсистемите на компютъра. Програмата опростява процеса на ефективно разпознаване, диагностициране и локализиране на хардуерните проблеми.

При стартиране на HP Insight Diagnostics се появява раздел Survey (Проучване). В този раздел се показва текущата конфигурация на компютъра. Разделът Survey (Проучване) дава достъп до няколко категории информация за компютъра. Другите раздели предоставят допълнителна информация, включително опции за диагностичните тестове и резултати от тестовете. Информацията на всеки екран на помощната програма може да бъде записана в html файл и съхранена на дискета или USB флаш устройство.


Използвайте HP Insight Diagnostics, за да разберете дали всички инсталирани на компютъра устройства са разпознати от системата и работят правилно. Провеждането на тестове е по желание, но е препоръчително след инсталирането или включването на ново устройство.

Трябва да проведете тестовете, да запазите резултатите и да ги разпечатате, за да имате поддръка отпечатани отчети, преди да се обадите в Центъра за поддръжка на клиенти.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** HP Insight Diagnostics може да не разпознае устройства на други производители.


Достъп към HP Insight Diagnostics

За да влезете в HP Insight Diagnostics, трябва да създадете набор дискове за възстановяване и след това да заредите система от компактдиска с помощната програма. Тя може да се изтегли и от <http://www.hp.com>. Вижте [Изтегляне на най-новата версия на HP Insight Diagnostics на страница 6](#) за повече информация.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** HP Insight Diagnostics е включена като част от набора дискове за възстановяване само при някои модели компютри.

Ако вече сте създали набор дискове за възстановяване, започнете да извършвате процедурата на стъпка 4.

1. Щракнете върху **Старт > HP Backup and Recovery (Резервно копиране и възстановяване) > HP Backup and Recovery Manager (Програма за резервно копиране и възстановяване)**, за да отворите Backup and Recovery Wizard (Съветника за резервно копиране и възстановяване), а след това натиснете **Напред**.
2. Изберете **Create a set of recovery discs (Recommended)** (Създайте набор дискове за възстановяване (за препоръчване)), а след това кликнете върху **Напред**.
3. Следвайте указанията на съветника, за да създадете набор дискове за възстановяване.
4. Ползвайте Windows Explorer, за да търсите набора дискове за възстановяване за компактдиска с директорията **compaq\hpdiaqs**.
5. Докато компютърът е включен, поставете компактдиска в оптично устройство на компютъра.
6. Затворете операционната система и изключете компютъра.
7. Включете компютъра. Системата ще се стартира от компактдиска.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако системата не се зареди от компактдиска в оптичното устройство, може да се наложи да промените реда на първоначално зареждане в помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) (F10), за да се опитва системата първо да зарежда от оптичното устройство, преди да зарежда от твърдия диск. Вижте *Ръководство за помощната програма Настройка на компютъра (F10)* за повече информация.

8. Изберете съответния език и натиснете **Continue** (Напред).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Препоръчва се да приемете зададената по подразбиране клавиатура за вашия език, освен ако не желаете да тествате ваша клавиатура.

9. На страницата със Споразумението за лицензиране на краен потребител натиснете върху **Agree** (Съгласен), ако сте съгласни с условията. Зарежда се помощната програма HP Insight Diagnostics и се показва разделът Survey (Проучване).

Раздел Survey (Проучване)

Разделът Survey (Проучване) показва важна информация за конфигурацията на системата.

В полето **View level** (Ниво на преглед) можете да изберете вида **Summary** (Кратко изложение), за да видите ограничено количество данни за конфигурацията или вида **Advanced** (Разширени), за да видите всички данни в избраната категория.

В полето **Category** (Категория) — можете да изберете за показване следните категории от информация:

All (Всички) — показва списък с всички категории информация за компютъра.

Overview (Преглед) — показва списък с обща информация за компютъра.

Architecture (Архитектура) — показва информация за BIOS и PCI устройствата в системата.

Asset Control (Контрол на устройствата) — показва името на изделието, етикет на устройството, сериен номер на системата и информация за процесора.

Communication (Комуникации) — показва информация за настройките на паралелния (LPT) и серийния (COM) портове на компютъра, както и информация за USB и мрежовия контролер.

Graphics (Графика) — показва информация за графичния контролер на компютъра.

Input Devices (Входни устройства) — показва информация за клавиатурата, мишката и други входни устройства, свързани с компютъра.

Memory (Памет) — показва информация за цялата памет в компютъра. Това включва слотовете памет на дънната платка и всички инсталирани модули памет.

Miscellaneous (Друго) — показва информация за версията на HP Insight Diagnostics, информация за конфигурационната памет на компютъра (CMOS), данни за дънната платка и данни от BIOS за системното управление.

Storage (Устройства за съхраняване на данни) — показва информация за информационните носители, свързани към компютъра. Този списък включва всички фиксирани дискове, флопидискови устройства и оптически устройства.

System (Система) — показва информация за модела на компютъра, процесора, шасито и BIOS, както и за вътрешния високоговорител и PCI шината.

Раздел Test (Тест)

Разделът Test (Тест) ви позволява да изберете различни части от системата за тестване. Освен това можете да изберете вида тест и диагностичния режим.

Можете да изберете един от три възможни теста:

- **Quick Test** (Бърз тест) – осигурява предварително създадена програма, в която се изпитва извадка от всеки хардуерен компонент и не изисква никаква намеса от потребителя както в режим Unattended (Без присъствие), така и в Interactive (Интерактивен).
- **Complete Test** (Цялостен тест) — осигурява предварително създадена програма, в която всеки хардуерен компонент се тества изцяло. Интерактивният режим предлага и други тестове, но те изискват намесата на потребителя.
- **Custom Test** (Потребителски тест) — осигурява максимална гъвкавост при контрола на тестването на системата. Потребителският тестов режим ви позволява да изберете кои конкретни устройства, тестове и тестови параметри да се използват.

За всеки тип се предлагат два тестови режима:

- **Interactive Mode** (Интерактивен режим) — предоставя максимален контрол върху процеса на тестване. Диагностичният софтуер ще иска по време на тестовете вашата намеса за въвеждане. Също така можете да решавате дали тестът е бил успешен, или неуспешен.
- **Unattended Mode** (Режим без присъствие) — не изисква въвеждане на информация и не изисква никакво взаимодействие. Ако бъдат открити грешки, те ще бъдат показани след приключване на теста.

Направете следните стъпки, за да стартирате тест:

1. Изберете раздела Test (Тест).
2. Изберете раздела за типа тест, който желаете да стартирате: **Quick** (Бърз), **Complete** (Цялостен) или **Custom** (Потребителски).
3. Изберете **Test Mode** (Тестов режим): **Interactive** (Интерактивен) или **Unattended** (Без присъствие).
4. Изберете начина на провеждане на теста – дали да бъде **Number of Loops** (Брой цикли), или **Total Test Time** (Обща продължителност на теста). В случай че изберете да проведете теста за определен брой цикли, въведете желан брой цикли. Ако искате диагностичният тест да продължи определен период от време, въведете продължителността му в минути.
5. Ако извършвате бърз тест или цялостен тест, изберете устройството, което ще се тества, от списъка за маркиране. Ако извършвате потребителски тест, натиснете бутона **Expand** (Разширяване) и изберете устройствата за тестване, или натиснете бутона **Check All** (Маркирай всички), за да изберете всички устройства.
6. Натиснете върху бутона **Begin Testing** (Започни теста) в долния десен ъгъл на екрана, за да започнете теста. Разделът Status (Статус), който позволява да проследявате напредъка на теста, се показва автоматично по време на процеса на тестване. Когато тестът приключи, разделът Status (Статус) показва дали устройството е преминало теста, или не.
7. Ако бъдат открити грешки, придвижете се към раздела Log (Архив) и натиснете **Error Log** (Архив на грешки), за да се покаже по-подробна информация за грешките и препоръки за действия.

Раздел Status (Статус)

Разделът Status (Статус) показва статуса на избраните тестове. Разделът показва и вида на изпълнявания тест (**Quick** (Бърз), **Complete** (Цялостен) или **Custom** (Потребителски)). Главната лента показва процента на изпълнение на текущата поредица тестове. По време на изпълнение на тест се показва бутонът **Cancel Testing** (Прекъсване на теста), който може да ви потрѳява, ако пожелаете да прекъснете теста.

След приключване на теста бутонът **Cancel Testing** (Прекъсване на теста) се заменя с бутон **Retest** (Повторен тест). При натискане на бутона **Retest** (Повторен тест) последната изпълнена поредица тестове ще се извърши отново. Това позволява да проведете повторно поредица от тестове, без да е необходимо да въвеждате отново данните в раздела Test (Тест).

Разделът Status (Статус) показва и:

- Тестваните устройства
- Състоянието на теста (извършва се, извършен или неуспешен) на всяко тествано устройство
- Цялостният напредък на тестовете на всички тествани устройства
- Цялостният напредък на тестовете на всяко тествано устройство
- Изминалото време от теста на всяко тествано устройство

Раздел Log

Разделът Log (Архив) съдържа раздел **Test Log** (Архив на теста) и раздел **Error Log** (Архив на грешките).

Test Log (Архив на теста) показва всички проведени тестове, колко пъти са били провеждани, броя на неуспешните тестове и времето, което е било нужно за извършване на всеки тест. Бутонът **Clear Test Log** (Изтриване на тестовия архив) служи за изтриване на съдържанието на **Test Log** (Архива на теста).

Error Log (Архивът на грешки) показва тестовете за устройствата, които не са преминали диагностичното тестване, и включва следните колони с информация.

- Разделът **Device** (Устройство) показва кое устройство е било тествано.
- Разделът **Test** (Тест) показва какъв вид тест е пускан.
- Разделът **Description** (Описание) дава описание на грешката, открита по време на диагностичния тест.
- **Recommended Repair** (Препоръчан ремонт) ще предложи действия, които трябва да се извършат, за да се разреши проблемът с хардуера, който не е издържал тестването.
- **Failed Count** (Брой неуспешни тестове) показва колко пъти тестът на устройството е бил неуспешен.
- **Error Code** (Код на грешката) съобщава числовия код на грешката. Кодовете на грешките са дефинирани в раздела Help (Помощ).

Бутонът **Clear Error Log** (Изтриване на архива на грешките) служи за изтриване на съдържанието на Error Log (Архив на грешките).

Раздел Help (Помощ)

Разделът Help (Помощ) съдържа раздел **HP Insight Diagnostics**, раздел **Error Codes** (Кодове на грешките) и раздел **Test Components** (Компоненти на теста).

Разделът **HP Insight Diagnostics** съдържа теми за помощ и включва функции за търсене и индексирание.


Разделът **Error Codes** (Кодове на грешките) дава описание на всеки числов код на грешка, който може да се появи в раздела **Error Log** (Архив на грешките), който се намира в раздела **Log** (Архив). Всеки код има съответното **Message** (Съобщение) за грешка и действие за **Recommended Repair** (Препоръчван ремонт), което би трябвало да помогне за решаването на проблема. За да намерите бързо описанието на кода на дадена грешка, въведете кода в полето в горната част на раздела и натиснете върху бутона **Find Error Codes** (Намери кодове на грешки).

Разделът **Test Components** (Компоненти на теста) показва информация на ниско ниво за пуснатите тестове.


Запис и отпечатване на информация в HP Insight Diagnostics

Можете да запишете информацията, показана в разделите **Survey** (Проучване) и **Log** (Архив) на HP Insight Diagnostics на дискета или USB 2.0 флаш устройство (с капацитет 64 MB или повече). Не можете да запишете тези данни на твърдия диск. Системата автоматично ще създаде html файл, който изглежда по същия начин, както и информацията, показана на екрана.

1. Поставете дискета или USB 2.0 флаш устройство (с капацитет 64 MB или повече). USB 1.0 флаш устройства не се поддържат.
2. Натиснете **Save** (Запис) в долния десен ъгъл на екрана.
3. Изберете **Save to the floppy** (Запис на дискета) или **Save to USB key** (Запис на USB key).
4. Въведете името на файла в полето **File Name** (Име на файл) и натиснете бутона **Save** (Запис). На поставената дискета или USB флаш устройство ще бъде записан html файл.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Не изваждайте дискетата или USB key, докато не видите съобщение, което съобщава, че html файлът е записан на носителя.


5. Разпечатайте информацията от устройството за съхранение на данни, използвано за неговия запис.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да излезете от HP Insight Diagnostics, кликнете върху бутона Exit Diagnostics (Изход от Diagnostics) в долния ляв ъгъл на екрана, а след това извадете компактдиска от оптичното устройство.

Изтегляне на най-новата версия на HP Insight Diagnostics

1. Отидете на <http://www.hp.com>.
2. Кликнете върху връзката **Software & Driver Downloads** (Изтегляне на софтуер и драйвери).
3. Изберете **Download drivers and software (and firmware)** (Изтегляне на драйвери и софтуер (и фърмуер)).
4. Въведете номера на вашето изделие (например dc7900) в текстовото поле и натиснете клавиша **Enter**.
5. Изберете модела на вашия компютър.

6. Посочете вашата операционна система.
7. Натиснете върху връзката **Diagnostic** (Диагностика).
8. Натиснете върху **HP Insight Diagnostics Offline Edition** (Диагностика HP Insight, офлайн версия).
9. Щракнете върху бутона **Download** (Изтегляне).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Изтегляният файл съдържа инструкции за създаване на компактдиска за стартиране.

Защита на софтуера

За да защитите софтуера от загуба или повреда, трябва да правите резервни копия на целия системен софтуер, приложенията и свързаните с тях файлове, съхранени на твърдия диск. Вижте документацията на операционната система или програмата за резервно копиране за това как се правят резервни копия на файловете с данни.

HP Backup and Recovery Manager (Програма за резервно копиране и възстановяване)

Програмата HP Backup and Recovery Manager е лесно за ползване и гъвкаво приложение, което ви позволява да правите резервни копия и да възстановявате от тях основния твърд диск на компютъра. Приложението работи под Windows и прави резервни копия на Windows, всички приложения и всички файлове с данни. Резервното копиране може да се насрочи да се извършва автоматично по график на зададени интервали, но може и да се стартира ръчно. Важните файлове могат да се архивират отделно от периодичните резервни копия.

HP Backup и Recovery Manager е предварително инсталирана на диск C: и създава дял за възстановяване.


Точките за възстановяване и резервните копия на файлове могат да се копират на компактдискове или DVD дискове, а всички резервни копия могат да се копират на мрежа или допълнителни твърди дискове.

HP силно препоръчва да създадете набор дискове за възстановяване веднага преди да ползвате компютъра и да насрочите редовно автоматични резервно копиране.

За да създадете набор дискове за възстановяване:

1. Щракнете върху **Старт > HP Backup and Recovery (Резервно копиране и възстановяване) > HP Backup and Recovery Manager (Програма за резервно копиране и възстановяване)**, за да отворите Backup and Recovery Wizard (Съветника за резервно копиране и възстановяване), а след това натиснете **Напред**.
2. Изберете **Create a set of recovery discs (Recommended)** (Създайте набор дискове за възстановяване (за препоръчване), а след това кликнете върху **Напред**.
3. Следвайте инструкциите на съветника.


За повече информация по ползването на HP Backup and Recovery Manager вижте *HP Backup and Recovery Manager User Guide (Ръководство за потребителя на Програмата за резервно копиране и възстановяване)*, като изберете **Старт > HP Backup and Recovery (HP Резервно копиране и възстановяване) > HP Backup and Recovery Manager Manual (Ръководство на Програмата за резервно копиране и възстановяване)**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Можете да поръчате набор дискове за възстановяване от HP, като се обадите в центъра за поддръжка на HP. Отидете на следния уебсайт, изберете своя регион и щракнете върху връзката **Technical support after you buy** (Техническа поддръжка след покупката) под заглавието **Call HP** (Обадете се на HP), за да получите телефона на центъра за поддръжка за вашия регион.


http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html

2 Отстраняване на неизправности без диагностика

Тази глава дава сведения за това как се откриват и коригират дребни проблеми, каквито са проблемите с флоридисковото устройство, твърдия диск, оптичното устройство, графиката, звука, паметта и софтуера. Ако срещнете проблеми с компютъра, вижте таблиците в тази глава за вероятните причини и препоръчителните решения.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За информация по конкретни съобщения за грешки, които могат да се появят по време на Power-On Self-Test (Автотеста при включване на захранването) (POST) при стартиране, вижте Приложение А, [Съобщения за грешка в POST на страница 58](#).

Безопасна и удобна работа

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неправилното ползване на компютъра или липсата на безопасна и удобна среда може да доведе до неудобство или тежко нараняване. Вижте *Ръководството за безопасна и удобна работа* на <http://www.hp.com/ergo> за повече информация за избора на работно пространство и създаване на безопасна и удобна работна среда. Това оборудване е изпитано и е установено, че отговаря на ограниченията за цифрови устройства клас В, съгласно част 15 от Правилника на FCC. За повече информация вижте ръководството *Безопасност и нормативна информация*.

Преди да се обадите за техническа поддръжка

Ако имате проблеми с компютъра, опитайте съответните решения по-долу, за да се опитате да конкретизирате проблема, преди да се обадите за техническа поддръжка.

- Стартирайте инструмента за диагностика на HP.
- Стартирайте автотеста на твърдия диск в „Настройка на компютъра“. Вижте *Ръководството за помощната програма, Настройка на компютъра (F10)* за повече информация.
- Проверете дали индикаторът за захранване отпред на компютъра не мига червено. Мигащите индикатори са кодове на грешки, които ще ви помогнат при диагностиката на проблема. За повече информация вижте Приложение А, [Съобщения за грешка в POST на страница 58](#).
- Ако екранът е празен, включете монитора в друг видеопорт на компютъра, ако има такъв. Или сменете монитора с такъв, за който сте сигурни, че работи добре.
- Ако работите в мрежа, включете друг компютър с друг кабел в мрежовата връзка. Може да има проблем с мрежовия куплунг или кабел.

- Ако наскоро сте добавяли нов хардуер, извадете го и вижте дали компютърът работи нормално.
- Ако наскоро сте инсталирали нов софтуер, деинсталирайте софтуера и вижте дали компютърът работи нормално.
- Стартирайте компютъра в Безопасен режим, за да видите дали ще успее да се стартира без зареждане на всички драйвери. Когато стартирате операционната система, ползвайте "Last Known Configuration (Последната известна конфигурация)".
- Вижте изчерпателната техническа поддръжка онлайн на адрес <http://www.hp.com/support>.
- Вижте [Полезни съвети на страница 10](#) в това ръководство.

За да ви помогне да решавате проблемите си онлайн, HP Instant Support Professional Edition ви предлага диагностика за самостоятелно решаване. Ако имате нужда да се свържете с поддръжката на HP, ползвайте функцията за онлайн чат на HP Instant Support Professional Edition. Достъп до HP Instant Support Professional Edition имате на адрес: <http://www.hp.com/go/ispe>.

Достъп до Business Support Center (BSC) (Център за бизнес поддръжка) имате на адрес <http://www.hp.com/go/bizsupport>, откъдето можете да получите най-новата информация, софтуер и драйвери, своевременно уведомяване и световна общност от колеги и специалисти на HP.

Ако се наложи да се обадите за техническо съдействие, бъдете готови да извършите следните неща, за да бъдете сигурни, че ще бъдете обслужени правилно:

- Бъдете пред компютъра, когато се обадите.
- Запишете серийния номер и продуктивния идентификатор на компютъра и серийния номер на монитора, преди да се обадите.
- Отделете достатъчно време за отстраняване на проблема със сервизния техник.
- Извадете всякакъв наскоро добавян към системата хардуер.
- Деинсталирайте всякакъв наскоро инсталиран софтуер.
- Възстановете системата от създадения от вас набор дискове за възстановяване или я върнете към фабричното състояние в HP Backup and Recovery Manager.

△ **ВНИМАНИЕ:** Възстановяването на системата ще изтрие всички данни на твърдия диск. Погрижете се да архивирате всички файлове с данни, преди да стартирате процедурата за възстановяване.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За информация относно продажби и удължения на гаранцията (Care Packs) се обърнете към местната компания, упълномощена да извършва сервизна поддръжка, или към търговеца.

Полезни съвети

Ако срещнете проблеми с компютъра, монитора или софтуера, вижте в следния списък с общи препоръки, преди да предприемете други действия:

- Проверете дали компютърът и мониторът са включени в работещ електрически контакт.
- Проверете дали ключът за избор на напрежение (при някои модели) е поставен на правилното напрежение за вашия регион (115 V или 230 V).

- Проверете дали компютърът е включен и дали зеленият индикатор за захранване свети.
 - Проверете дали мониторът е включен и дали зелената лампа на монитора свети.
 - Проверете дали индикаторът за захранване отпред на компютъра не мига червено. Мигащите индикатори са кодове на грешки, които ще ви помогнат при диагностиката на проблема. За повече информация вижте Приложение А, [Съобщения за грешка в POST на страница 58](#).
 - Усилете яркостта и контраста на монитора с регулаторите, ако мониторът е неясен.
 - Натиснете и задръжте някой от клавишите. Ако системата издаде звуков сигнал, значи клавиатурата работи нормално.
 - Проверете всички кабелни връзки за хлабави или неправилни съединения.
 - Събудете компютъра, като натиснете някой от клавишите на клавиатурата или бутона за захранване. Ако системата остане в преустановен режим, изключете компютъра, като натиснете и задръжте бутона за захранване за поне четири секунди, а след това натиснете отново бутона за захранване, за да рестартирате компютъра. Ако системата не се изключи, извадете захранващия кабел, изчакайте няколко секунди и го включете пак. Компютърът ще рестартира, ако в Computer Setup (Настройка на компютъра) е избрано да се включва автоматично при възстановяване на захранването. Ако не рестартира, натиснете бутона за захранване, за да стартирате компютъра.
 - Конфигурирайте наново компютъра, след като сте инсталирали платка за разширение, която не е plug-and-play, или друго подобно допълнение. Вижте [Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера на страница 38](#) за указания.
 - Проверете дали всички необходими драйвери за устройства са инсталирани. Ако ползвате принтер например, ще ви трябва драйвер за съответния модел принтер.
 - Извадете всички стартови носители (дискети, компактдискове или USB устройства) от системата, преди да я включите.
 - Ако сте инсталирали операционна система, различна от фабрично инсталираната операционна система, проверете дали тя се поддържа от системата.
 - Ако системата има инсталирани няколко видеоизточника (вграден, PCI или PCI-Express адаптери) (вграденият видеоадаптер е само на някои модели) и единствен монитор, мониторът трябва да бъде включен в извода за монитор на избория като primary (основен) VGA адаптер. По време на стартиране другите изводи за монитор се забраняват и ако мониторът е свързан към тези изводи, той няма да работи. Можете да изберете кой източник ще бъде стандартен VGA източник в Computer Setup (Настройка на компютъра).
-
- △ **ВНИМАНИЕ:** Когато компютърът е включен към променливотоково захранване, системната платка винаги е под напрежение. Трябва да извадите захранващия кабел от контакта, преди да отворите компютъра, за да предотвратите повреждане на платката или друг компонент.
-

Решаване на общи проблеми

Можете лесно да решите общите проблеми, описани в този раздел. Ако даден проблем продължи и не сте в състояние да го решите сами или пък нямате желание да извършите действията, обърнете се към упълномощен дилър или риселър.

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Когато компютърът е включен към променливотоково захранване, системната платка винаги е под напрежение. За да намалите опасността от нараняване от токов удар и/или горещи повърхности, извадете щепсела от контакта и оставете вътрешните компоненти на системата да се охладят, преди да ги докосвате.

Таблица 2-1 Решаване на общи проблеми

Компютърът изглежда блокирал и не се изключва при натискане на бутона за захранване.

Причина	Решение
Софтуерният контрол на бутона за захранване не функционира.	<ol style="list-style-type: none">1. Натиснете и задръжте бутона за захранване поне четири секунди, докато компютърът се изключи.2. Извадете захранващия кабел от контакта и след това от компютъра.

Компютърът не реагира на USB клавиатура или мишка.

Причина	Решение
Компютърът е в режим на готовност .	За да излезете от режим на готовност , натиснете бутона за захранване или някой клавиш. ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да излезете от режим готовност , не задръжайте бутона за захранване натиснат повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и вие ще изгубите всички несъхранени данни.
Системата е блокирала.	Рестартирайте компютъра.

Компютърът показва невярна дата или час.

Причина	Решение
Батерията на часовника може да има нужда от смяна. ЗАБЕЛЕЖКА: Включването на компютъра в електрическата мрежа удължава живота на батерията на часовника.	Първо нулирайте датата и часа в Контролен панел (Computer Setup (Настройка на компютъра) също може да се ползва за въвеждане на системната дата и час). Ако проблемът продължи, сменете батерията на часовника. Вижте <i>Ръководството за справки по хардуера</i> за указания за поставяне на нова батерия или се обърнете към оторизиран дилър или риселър за смяна на батерията на часовника.

Курсорът не се премества при ползване на клавишите стрелки на клавиатурата.

Причина	Решение
Клавишът Num Lock може би е включен.	Натиснете клавиша Num Lock . Индикаторът Num Lock не трябва да свети, ако искате да ползвате клавишите

Таблица 2-1 Решаване на общи проблеми (продължение)

Курсорът не се премества при ползване на клавишите стрелки на клавиатурата.

Причина	Решение
	стрелки. Клавишът Num Lock може да бъде изключен (или включен) от Computer Setup (Настройка на компютъра).

Няма звук или звукът е много слаб.

Причина	Решение
Системният звук може да е настроен на ниска степен или да е изключен.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете BIOS настройките с F10, за да се уверите, че вътрешният системен високоговорител не е изключен (тази настройка не влияе на външните високоговорители).2. Проверете дали външните високоговорители са правилно свързани и захранени и дали силата на звука в тях е зададена правилно.3. Ползвайте регулатора за силата на звука в операционната система, за да се уверите, че високоговорителите не са изключени и за да усилвате звука.

Не може да се свали капакът или панелът за достъп.

Причина	Решение
Интелигентната ключалка на капака, с която са снабдени някои компютри, е заключена.	Отключете Интелигентната ключалка на капака от Computer Setup (Настройка на компютъра). HP предлага и т. нар. Smart Cover FailSafe Key, устройство за ръчно освобождаване на Интелигентната ключалка на капака. FailSafe Key ще ви трябва, ако сте си забравили паролата, ако е спряло захранването или ако има повреда в компютъра. Поръчайте PN 166527-001 за ключ тип "гаечен" или PN 166527-002 за ключ тип "отвертка".

Компютърът не работи както трябва.

Причина	Решение
Процесорът е прегрял.	<ol style="list-style-type: none">1. Уверете се, че притокът на въздух към компютъра не е блокиран. Оставете разстояние от 10,2 см между всички отвори за вентилация на компютъра и над монитора за осигуряване на необходимия въздухообмен.2. Проверете дали вентилаторите са свързани и работят нормално (някои вентилатори се включват само при необходимост).3. Проверете дали радиаторът на процесора е инсталиран правилно.
Твърдият диск е пълен.	Прехвърлете данни от твърдия диск, за да освободите място.

Таблица 2-1 Решаване на общи проблеми (продължение)

Компютърът не работи както трябва.

Причина	Решение
Паметта е почти пълна.	Добавете памет.
Твърдият диск е фрагментиран.	Дефрагментирайте твърдия диск.
Някоя от програмите, отворени преди това, не е върнала запазената за нея памет обратно на системата.	Рестартирайте компютъра.
На твърдия диск е попаднал вирус.	Стартирайте програма за антивирусна защита.
Има твърде много работещи приложения.	<ol style="list-style-type: none">1. Затворете ненужните приложения, за да освободите памет.2. Добавете памет. Някои приложения работят на фонов режим и могат да бъдат затворени с щракване с десния бутон върху съответните им икони в системната лента. За да попречите на тези приложения да стартират при зареждане на системата, отидете на Старт > Изпълни (Windows XP) или Старт > Принадлежности > Изпълнение (Windows Vista) и въведете <code>msconfig</code>. На раздела Стартиране на помощната програма за конфигуриране на системата махнете отметките от всички приложения, които не желаете да се стартират автоматично.
Някои софтуерни приложения, особено игрите, натоварват графичната подсистема	<ol style="list-style-type: none">1. Намалете разделителната способност на дисплея за текущото приложение или направете справка с документацията към приложението за предложения как да подобрите бързодействието чрез промяна на параметрите на приложението.2. Добавете памет.3. Инсталирайте нова версия на графичното решение.
Неизвестна причина.	Рестартирайте компютъра.

Компютърът се е изключил автоматично и индикаторът за захранване мига червено два пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава два звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Задействала се е термичната защита на процесора: Може да има блокирал или неработещ вентилатор. ИЛИ Радиаторът не е правилно прикрепен към процесора.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали вентилационните отвори на компютъра не са закрити и дали охлаждащият вентилатор на процесора работи.2. Отворете капака, натиснете бутона за захранване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако вентилаторът на процесора не се върти, проверете дали кабелът на вентилатора е включен в извода на системната платка.3. Ако вентилаторът е включен, но не работи, сменете комплекта радиатор/вентилатор.4. Обърнете се към оторизиран риселър или сервиз.

Таблица 2-1 Решаване на общи проблеми (продължение)

Системата не се включва и светодиодите отпред на компютъра не мигат.

Причина	Решение
Системата не може да се включи.	<p>Натиснете и задръжте бутона на захранването за по-малко от 4 секунди. Ако индикаторът на твърдия диск светне в зелено, тогава:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали ключът за избор на напрежение, намиращ се в задната част на захранващия блок при някои модели, е включен на правилното напрежение. Правилното напрежение зависи от вашия регион.2. Изваждайте платките за разширение една по една, докато индикаторът 5V_аих на дънната платка светне.3. Сменете системната платка. <p>ИЛИ</p> <p>Натиснете и задръжте бутона на захранването за по-малко от 4 секунди. Ако индикаторът на твърдия диск не светне в зелено, тогава:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали устройството е включено в работещ електрически контакт.2. Отворете капака и проверете дали проводниците на бутона за захранване са правилно свързани към системната платка.3. Проверете дали и двата захранващи кабела са правилно свързани към системната платка.4. Проверете дали индикаторът 5V_аих на системната платка свети. Ако свети, сменете проводниците на бутона за захранване.5. Ако индикаторът 5V_аих на системната платка не свети, сменете захранващия блок.6. Сменете системната платка.

Решаване на проблеми със захранването

Общите причини и решения на проблемите със захранването са дадени в следващата таблица.

Таблица 2-2 Решаване на проблеми със захранването

Захранването се изключва от време на време.

Причина	Решение
Превключвателят за избор на напрежение на шасито на компютъра (при някои модели) не е поставен на правилното мрежово напрежение (115V или 230V).	Изберете правилното захранващо напрежение с превключвателя за избор.
Захранването не се включва поради вътрешна повреда в захранващия блок.	Обърнете се към оторизиран сервиз за смяна на захранващия блок.

Компютърът се е изключил автоматично и индикаторът за захранване мига червено два пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава два звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Задействала се е термичната защита на процесора: Може да има блокирал или неработещ вентилатор. ИЛИ Радиаторът не е правилно прикрепен към процесора.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали вентилационните отвори на компютъра не са закрити и дали охлаждащият вентилатор на процесора работи.2. Отворете капака, натиснете бутона за захранване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако вентилаторът на процесора не се върти, проверете дали кабелът на вентилатора е включен в извода на системната платка.3. Ако вентилаторът е включен, но не работи, сменете комплекта радиатор/вентилатор.4. Обърнете се към оторизиран риселър или сервиз.

Индикаторът за захранване мига червено четири пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава четири звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Повреда в захранването (захранващият блок е претоварен).	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали ключът за избор на напрежение, намиращ се в задната част на захранващия блок (при някои модели), е включен на правилното напрежение. Правилното напрежение зависи от вашия регион.2. Отворете капака и проверете дали четири- и шестжичният захранващи кабели са включени в извода на системната платка.3. Проверете дали някое устройство не създава проблем, като извадите ВСИ×КИ свързани устройства (твърд диск, флопидисково устройство, оптични устройства и карти за разширение). Включете системата. Ако системата влезе в POST, тогава я изключете и включвайте устройствата едно по едно, след което повтаряйте процедурата, докато се появи проблемът. Сменете устройството, което

Таблица 2-2 Решаване на проблеми със захранването (продължение)

Индикаторът за захранване мига червено четири пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава четири звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
	предизвиква повредата. Продължавайте да добавяте устройства едно по едно, за да се уверите, че всички устройства работят както трябва.
	4. Поставете обратно захранващия блок.
	5. Сменете системната платка.
На USDT се ползва неправилен външен захранващ адаптер.	Захранващият адаптер за USDT трябва да бъде 135W и да ползва технологията Smart ID, преди системата да се включи. Сменете захранващия адаптер със захранващ адаптер за USDT, доставен от HP.

Решаване на проблеми с дискетите

Общите причини и решения на проблемите с дискетите са дадени в следващата таблица.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Може да се наложи да конфигурирате наново компютъра, когато добавяте или изваждате хардуер, например допълнително флопидисково устройство. Вижте [Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера на страница 38](#) за указания.

Таблица 2-3 Решаване на проблеми с дискетите

Индикаторът на флопидискното устройство продължава да свети.

Причина	Решение
Дискетата е повредена.	<p>В Microsoft Windows XP натиснете с десния бутон върху Старт, натиснете върху Преглед и изберете устройство. Изберете Файл > Свойства > Инструменти. Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване.</p> <p>В Microsoft Windows Vista натиснете с десния бутон върху Старт, натиснете върху Преглед и натиснете с десния бутон върху някое устройство. Изберете Свойства, а след това изберете раздела Инструменти. Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване.</p>
Дискетата не е правилно поставена.	Извадете дискетата и я поставете отново.
Кабелът на устройството не е правилно свързан.	Свържете отново кабела на устройството. Проверете дали и четирите полюса на кабела за захранване на флопидискното устройство са свързани към устройството.

Устройството не е намерено.

Причина	Решение
Кабелът е хлабаво поставен.	Свържете отново кабела за данни на флопидискното устройство и захранващия кабел.
Външно дисково устройство не е включено правилно.	Включете устройството отново.
Устройството е било скрито в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Пуснете помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и се погрижете Device Available (Устройството е налично) да бъде избрано за Legacy Diskette (Стар модел дискета) в Security (Защита) > Device Security (Защита на устройствата).

Таблица 2-3 Решаване на проблеми с дискетите (продължение)

Флопидисково устройство не може да записва върху дискета.

Причина	Решение
Дискетата не е форматирана.	Форматирайте дискетата. <ol style="list-style-type: none">1. От Windows Explorer изберете дисково устройство (A).2. Натиснете с десния бутон върху буквата на устройството и изберете Format (Формат).3. Изберете желаните опции и натиснете върху Старт, за да започнете форматирането на дискетата.
Дискетата е защитена срещу запис.	Ползвайте друга дискета или свалете защитата срещу запис.
Запис на погрешно устройство.	Проверете буквата на устройството в изписването на пътя.
Няма достатъчно място на дискетата.	<ol style="list-style-type: none">1. Ползвайте друга дискета.2. Изтрийте ненужните файлове от дискетата.
Записите върху стари модели дискети са забранени в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и включете Legacy Diskette Write (Запис върху стари модели дискети) в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни).
Дискетата е повредена.	Сменете повредения диск.

Дискетата не може да се форматира.

Причина	Решение
Съобщава се за невалиден носител.	Когато форматирате диск под MS-DOS, може да трябва да посочите капацитета на дискетата. Например, за да форматирате дискета с капацитет 1,44 MB, въведете следната команда в прозореца на MS-DOS: FORMAT A: /F:1440
Дискетата може би е защитена срещу запис.	Отворете заключващото устройство на дискетата.
Записите върху стари модели дискети са забранени в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и включете Legacy Diskette Write (Запис върху стари модели дискети) в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни).

Възникнал е проблем с дискова операция.

Причина	Решение
Структурата на директориите е лоша или има проблем с някой от файловете.	В Microsoft Windows XP натиснете с десния бутон върху Старт , натиснете върху Преглед и изберете устройство. Изберете Файл > Свойства > Инструменти . Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване .

Таблица 2-3 Решаване на проблеми с дискетите (продължение)

Възникнал е проблем с дискова операция.

Причина	Решение
	В Microsoft Windows Vista натиснете с десния бутон върху Старт , натиснете върху Преглед и натиснете с десния бутон върху някое устройство. Изберете Свойства , а след това изберете раздела Инструменти . Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване .

Флопидисково устройство не може да чете от дискета.

Причина	Решение
Не ползвате подходящ тип дискета за типа устройство.	Проверете типа на устройството, което ползвате, и ползвайте правилния тип дискета.
Четете погрешно устройство.	Проверете буквата на устройството в изписването на пътя.
Дискетата е повредена.	Сменете дискетата с нова.

Показва се съобщение "Invalid system disk".

Причина	Решение
Дискета, която не съдържа необходимите за стартиране на компютъра системни файлове, е била поставена в устройството.	Когато устройството спре да работи, извадете дискетата и натиснете Интервал . Компютърът трябва да стартира.
Появила се е грешка в дискета.	Рестартирайте компютъра, като натиснете бутона за включване.

Компютърът не се стартира от дискета.

Причина	Решение
Дискетата не е стартираща.	Сменете я със стартираща дискета.
Стартирането от дискети е забранено в Computer Setup (Настройка на компютъра).	<ol style="list-style-type: none">1. Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от дискети в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система).2. Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от дискети в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни) > Removable Media Boot (Зареждане на операционна система от сменяем носител).

Таблица 2-3 Решаване на проблеми с дискетите (продължение)

Компютърът не се стартира от дискета.

Причина	Решение
	ЗАБЕЛЕЖКА: Трябва да се ползват и двете стъпки, защото функцията Removable Media Boot (Зареждане на операционна система от сменяем носител) в Computer Setup (Настройка на компютъра) има по-висок приоритет от командата за Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система).
В Computer Setup (Настройка на компютъра) е разрешен режим за мрежов сървър.	Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) и забранете Network Server Mode (Режим за мрежов сървър) в Security (Защита) > Password Options (Опции за парола).

Решаване на проблеми с твърдия диск

Таблица 2-4 Решаване на проблеми с твърдия диск

Появява се грешка в твърдия диск.

Причина	Решение
Твърдият диск има лоши сектори или се е повредил.	<ol style="list-style-type: none">1. В Microsoft Windows XP натиснете с десния бутон върху Старт, натиснете върху Преглед и изберете устройство. Изберете Файл > Свойства > Инструменти. Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване. В Microsoft Windows Vista натиснете с десния бутон върху Старт, натиснете върху Преглед и натиснете с десния бутон върху някое устройство. Изберете Свойства, а след това изберете раздела Инструменти. Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване.2. Ползвайте помощна програма за намиране и блокиране на ползването на лоши сектори. Ако е необходимо форматирайте отново твърдия диск.

Проблем в дискова операция.

Причина	Решение
Или структурата на директориите е лоша, или има проблем с някой от файловете.	<p>В Microsoft Windows XP натиснете с десния бутон върху Старт, натиснете върху Преглед и изберете устройство. Изберете Файл > Свойства > Инструменти. Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване.</p> <p>В Microsoft Windows Vista натиснете с десния бутон върху Старт, натиснете върху Преглед и натиснете с десния бутон върху някое устройство. Изберете Свойства, а след това изберете раздела Инструменти. Под Проверка за грешки щракнете върху Проверяване.</p>

Устройството не е намерено (идентифицирано).

Причина	Решение
Може да има изваден кабел.	Проверете кабелните връзки.
Системата може да не е разпознала автоматично ново инсталирано устройство.	<p>Вижте указанията за преконфигуриране в раздел Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера на страница 38. Ако системата продължава да не разпознава новото устройство, проверете дали устройството се появява в Computer Setup (Настройка на компютъра). Ако се появява, вероятната причина е проблем с драйвера. Ако не се появява, вероятната причина е проблем с хардуера.</p> <p>Ако това е ново инсталирано устройство, стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и опитайте да добавите изчакване на POST под Advanced (Разширени) > Power-On (При включване).</p>

Таблица 2-4 Решаване на проблеми с твърдия диск (продължение)

Устройството не е намерено (идентифицирано).

Причина	Решение
Устройството е свързано към SATA порт, който е бил скрит в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Пуснете помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и се погрижете Device Available (Устройството е налично) да бъде избрано за SATA порта на устройството в Security (Защита) > Device Security (Защита на устройствата).
Устройството реагира бавно веднага след включване на захранването.	Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) и увеличете изчакването на POST в Advanced (Разширени) > Power-On Options (Опции при включване на захранването).

Съобщение "Nonsystem disk/NTLDR missing".

Причина	Решение
Системата се опитва да стартира от дискета, която не е стартираща.	Извадете дискетата от флопидисковото устройство.
Системата се опитва да стартира от твърдия диск, но твърдият диск може би е повреден.	<ol style="list-style-type: none">1. Поставете стартираща дискета във флопидисковото устройство и рестартирайте компютъра.2. Проверете формата на твърдия диск с fdisk: Ако той е форматиран на NTFS, ползвайте четяща програма на друг производител, за да проверите устройството. Ако е форматиран на FAT32, значи няма достъп до твърдия диск.
Системни файлове липсват или са неправилно инсталирани.	<ol style="list-style-type: none">1. Поставете стартираща дискета във флопидисковото устройство и рестартирайте компютъра.2. Проверете формата на твърдия диск с Fdisk: Ако той е форматиран на NTFS, ползвайте четяща програма на друг производител, за да проверите устройството. Ако е форматиран на FAT32, значи няма достъп до твърдия диск.3. Инсталирайте системните файлове за подходящата операционна система.
Стартирането от твърдия диск е забранено в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете позицията за твърдия диск в списъка Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система).
Стартиращ твърд диск не е свързан като първи в конфигурация с повече от един твърд диск.	Ако се опитвате да стартирате от твърд диск, проверете дали той е свързан към съединителя на системната платка, обозначен с P60 SATA 0.
Контролерът на стартиращия твърд диск не се показва първи в Реда за първоначално зареждане на операционна система.	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и изберете Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система) и проверете дали контролерът на твърдия диск е посочен веднага след позицията Hard Drive (Твърд диск).

Таблица 2-4 Решаване на проблеми с твърдия диск (продължение)

Компютърът не се стартира от твърдия диск.

Причина	Решение
Устройството е свързано към SATA порт, който е бил скрит в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Пуснете помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и се погрижете Device Available (Устройството е налично) да бъде избрано за SATA порта на устройството в Security (Защита) > Device Security (Защита на устройства).
Редът на първоначално зареждане не е правилен.	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и променете реда за първоначално зареждане в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система).
Параметърът "Emulation Type (Тип на емулация)" е зададен да бъде "None (Няма)".	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и сменете „Emulation Type (Тип на емулация)“ да бъде „Hard Disk (Твърд диск)“ в данните на устройството под Storage (Устройства за съхранение на данни) > Device Configuration (Конфигурация на устройствата).
Твърдият диск е повреден.	Вижте дали индикаторът за захранване на лицевия панел мига ×ЕРВЕНО и дали се чуват някакви звукови сигнали. Вижте Приложение А, Съобщения за грешка в POST на страница 58 , за да определите възможните причини за мигащото червено и кодовете на звуковите сигнали. Вижте Световната ограничена гаранция за реда и условията.

Компютърът изглежда блокирал.

Причина	Решение
Програмата, която се ползва, е престанала да реагира на команди.	Опитайте нормалната процедура за "Shut Down (Изключване)" на Windows. Ако не стане, натиснете бутона за захранване за четири секунди или повече, за да изключите захранването. За да рестартирате компютъра, натиснете отново бутона за захранване.

Сменяемият твърд диск не получава захранване към корпуса на твърдия диск.

Причина	Решение
Ключалката на корпуса не е завъртяна в положение "ON" (Вкл).	Поставете ключа и завъртете ключалката на 90 градуса по посока на часовниковата стрелка. Зеленият светодиод в предната част на корпуса трябва да светне.
Захранващият кабел от захранващия блок на компютъра към шасито на корпуса не е свързан както трябва.	Проверете захранващия блок, за да се уверите, че е свързан както трябва за задната част на шасито на корпуса.

Таблица 2-4 Решаване на проблеми с твърдия диск (продължение)

Сменяемият твърд диск не се разпознава от компютъра.

Причина	Решение
Носачът на сменяемият твърд диск не е вкаран докрай в шасито на корпуса или твърдият диск не е вкаран докрай в носача.	Натиснете носача в шасито на корпуса, за да може да влезе както трябва куплунгът в задната част на шасито. Ако това не реши проблема, изключете компютъра, извадете носача и проверете дали куплунгът на твърдия диск е правилно поставен в носача.

Корпусът на сменяемия твърд диск издава сигнали и зеленият светодиод мига.

Причина	Решение
Включена е алармата за отказ на вентилатора на корпуса на сменяемия твърд диск.	Изключете компютъра и се обърнете към HP за резервен корпус.

Решаване на проблеми с четеща за медийни карти

Таблица 2-5 Решаване на проблеми с четеща за медийни карти

Медийна карта не работи в цифрова камера, след като е била форматирана в Microsoft Windows XP или Microsoft Windows Vista.

Причина	Решение
Стандартно Windows XP и Windows Vista ще форматира всяка медийна карта с капацитет, по-голям от 32 MB, с формат FAT32. Повечето цифрови камери ползват формат FAT (FAT16 и FAT12) и не могат да работят с карта, форматирана на FAT32.	Или форматирайте медийната карта в цифровата камера, или изберете файлова система FAT, ако форматирате медийната карта в компютър с Windows XP или Windows Vista.

Грешка от защита срещу запис или заключване се появява при опит да се записва върху медийната карта.

Причина	Решение
Медийната карта е заключена. Заключването на медийната карта е функция за защита, която не позволява записването и изтриването в карта SD/Memory Stick/PRO.	Ако ползвате карта SD, проверете дали щифтът за заключване, който се намира вдясно на SD картата, не е в заключено положение. Ако ползвате карта Memory Stick/PRO, проверете дали щифтът за заключване, който се намира отдолу на картата, не е в заключено положение.

Не може да се записва върху медийната карта.

Причина	Решение
Медийната карта е с памет само за четене (ROM).	Проверете документацията на производителя към вашата карта, за да видите дали върху нея може да се записва. Вижте списъка съвместими карти в предишния раздел.
Медийната карта е заключена. Заключването на медийната карта е функция за защита, която не позволява записването и изтриването в карта SD/Memory Stick/PRO.	Ако ползвате карта SD, проверете дали щифтът за заключване, който се намира вдясно на SD картата, не е в заключено положение. Ако ползвате карта Memory Stick/PRO, проверете дали щифтът за заключване, който се намира отдолу на картата, не е в заключено положение.

Няма достъп до данните на медийната карта, след като е поставена в някое гнездо.

Причина	Решение
Медийната карта не е поставена както трябва, поставена е в погрешно гнездо или не се поддържа.	Проверете дали картата е поставена правилно със златните контакти от правилната страна. Зеленият светодиод ще свети, ако е поставена както трябва.

Не знам как се изважда медийна карта както трябва.

Причина	Решение
За безопасното изваждане на картата се ползва софтуерът на компютъра.	Отворете Моят компютър (Windows XP) или Компютър (Windows Vista), натиснете с десния бутон върху иконата на съответното устройство и изберете Изхвърли . След това извадете картата от гнездото.

Таблица 2-5 Решаване на проблеми с четеца за медийни карти (продължение)

Не знам как се изважда медийна карта както трябва.

Причина	Решение
	ЗАБЕЛЕЖКА: Никога не изваждайте картата, когато зеленият светодиод мига.

След като инсталирате четеца на медийни карти и заредите Windows, четецът и поставените карти не се разпознават от компютъра.

Причина	Решение
Операционната система има нужда от време да разпознае устройството, ако четецът е бил току-що инсталиран в компютъра и вие включвате компютъра за пръв път след това.	Изчакайте няколко секунди, за да може операционната система да разпознае четеца и наличните портове, а след това да разпознае носителя, който е бил поставен в четеца.

След като поставите медийна карта в четеца, компютърът се опитва да стартира от медийната карта.

Причина	Решение
Поставената медийна карта има възможност за стартиране.	Ако не желаете да стартирате от медийната карта, извадете я по време на първоначалното зареждане или не избирайте опцията за зареждане от поставената медийна карта по време на процеса на първоначално зареждане.

Решаване на проблеми с дисплея

Ако срещнете проблеми с дисплея, вижте в документацията към монитора и в общите причини и решения, изброени в следващата таблица.

Таблица 2-6 Решаване на проблеми с дисплея

Празен екран (няма образ).

Причина	Решение
Мониторът не е включен и индикаторът за монитора на свети.	Включете монитора и проверете дали индикаторът за монитора свети.
Неподходящ монитор.	Опитайте друг монитор.
Кабелните връзки не са правилни.	Проверете кабелната връзка от монитора до компютъра и до електрическия контакт.
Може да имате инсталирана помощна програма за гасене на екрана или да са активирани енергоспестяващите функции.	Натиснете някой клавиш или бутон на мишката и ако е необходимо, въведете своята парола.
Системната ROM памет е повредена; системата работи в Boot Block Emergency Recovery Mode (Режим на аварийно възстановяване при блокирало зареждане) (обозначен от осем звукови сигнала).	Препрограмирайте системната ROM памет с последната версия на BIOS. Вижте раздела "Аварийно възстановяване на блока за първоначално зареждане" на <i>Ръководството за управление на настолния компютър</i> за повече информация
Ползвате монитор с фиксирана синхронизация, който не се синхронизира на избраната разделителна способност.	Проверете дали мониторът може да приема същата хоризонтална развивка, каквато е избраната разделителна способност.
Компютърът е в режим на готовност .	За да излезете от режим на готовност , натиснете бутона за захранване. ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да излезете от режим готовност , не задържайте бутона за захранване натиснат повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и вие ще изгубите всички несъхранени данни.
Кабелът на монитора е включен в погрешен извод.	Ако компютърната система има и вграден графичен извод и извод на допълнителна графична карта, включете кабела на монитора в извода на графичната карта, който се намира отзад на компютъра.
Настройките за монитора в компютъра не са съвместими с монитора.	<ol style="list-style-type: none">1. В контролния панел на Windows XP натиснете два пъти върху иконата Дисплей и изберете раздела Настройки. В контролния панел на Windows, под Облик и персонализиране изберете Настройване на разделителната способност на екрана.2. Използвайте плъзгача, за да върнете разделителната способност.
Мониторът е конфигуриран да ползва вход, който не е активен.	Ползвайте настройките от менюто на екрана на монитора, за да изберете входа, който се управлява от системата. Вижте в документацията за потребителя на монитора за повече информация за настройките и менютата на екрана.

Таблица 2-6 Решаване на проблеми с дисплея (продължение)

Не е възможно включването на вградената графика след инсталиране на графична карта PCI Express.

Причина	Решение
На системи с вграден графичен контролер на Intel, вграденият контролер не може да се включи след инсталиране на PCI Express x16.	Вграденият графичен контролер може да се включи в Computer Setup (Настройка на компютъра), ако е инсталирана графична карта PCI или PCI Express x1, но не може да се включи, ако има графична карта в слота PCI Express x16 на компютъра.

Празен екран и индикаторът за захранване мига червено пет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава пет звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Грешка в паметта преди теста на видеокартата.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете DIMM модулите и ги поставете отново. Включете системата.2. Поставете DIMM модулите един по един, за да установите кой е дефектния.3. Ако паметта е на други производители, сменете я с памет произведена от HP.4. Сменете системната платка.

Празен екран и индикаторът за захранване мига червено шест пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава шест звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Грешка в графиката преди теста на видеокартата.	За системи с графична карта: <ol style="list-style-type: none">1. Извадете графичната карта и я поставете отново. Включете системата.2. Сменете графичната карта.3. Сменете системната платка. При системи с вградена графика сменете системната платка.

Празен екран и индикаторът за захранване мига червено седем пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава седем звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Повреда в системната платка (ROM е засякъл повреда преди теста на видеокартата).	Сменете системната платка.

Таблица 2-6 Решаване на проблеми с дисплея (продължение)

Мониторът не работи нормално, когато се ползва с енергоспестяващи функции.

Причина	Решение
Монитор без енергоспестяващи възможности се ползва с включени енергоспестяващи функции.	Изключете енергоспестяващата функция на монитора.

Неясни символи.

Причина	Решение
Яркостта и контрастът не са настроени правилно.	Регулирайте яркостта и контраста на монитора.
Кабелите не са правилно свързани.	Проверете дали графичният кабел е свързан стабилно към графичната карта и монитора.

Образът е замъглен или исканата разделителна способност не може да се включи.

Причина	Решение
Ако е бил инсталиран нов графичен контролер, може да не са заредени правилните графични драйвери.	Инсталирайте видеодрайверите от новия комплект.
Мониторът не може да работи на исканата разделителна способност.	Променете исканата разделителна способност.
Графичната карта не работи както трябва.	Сменете графичната карта.

Образът е накъсан, върти се, трепти или мига.

Причина	Решение
Възможно е мониторът да не е свързан изцяло или пък да не е регулиран както трябва.	<ol style="list-style-type: none">1. Уверете се, че кабелът на монитора е свързан здраво към компютъра.2. В система с два монитора или ако в близост има друг монитор, погрижете се мониторите да не се смущават взаимно от електромагнитните си полета, като ги раздалечите.3. Твърде близо до монитора може да има флуоресцентни лампи или вентилатори.
Мониторът трябва да се дегаузира.	Дегаузирайте монитора. Вижте в документацията към монитора за указания.

Изображението не е центрирано.

Причина	Решение
Позицията може да има нужда от регулиране.	Натиснете бутона за меню на монитора, за да влезете в екранното меню. Изберете ImageControl/ Horizontal Position (Контрол на изображението/Хоризонтално положение) или Vertical Position (Вертикално положение), за да регулирате хоризонталното или вертикалното положение на изображението.

Таблица 2-6 Решаване на проблеми с дисплея (продължение)

На екрана излиза "No Connection, Check Signal Cable (Няма връзка, проверете сигналния кабел)".

Причина	Решение
Видеокабелът на монитора е изключен.	Свържете видеокабела между монитора и компютъра. ВНИМАНИЕ: Компютърът трябва да бъде изключен, когато свързвате видеокабела.

На екрана се показва "Out of Range (Извън обхват)".

Причина	Решение
Разделителната способност и честотата на обновяване са зададени на по-висока стойност, отколкото мониторът поддържа.	Рестартирайте компютъра и влезте в Safe Mode (Безопасен режим). Променете настройките на стойност, която се поддържа, а след това рестартирайте компютъра, за да могат новите настройки да влязат в сила.

При включване на монитор с кинескоп отвътре се чува вибриращ или тракащ шум.

Причина	Решение
Включена е била дегаусиращата бобина на монитора.	Няма. Нормално е дегаусиращата бобина да се включва при включване на монитора.

От монитор с кинескоп се чува щракащ шум.

Причина	Решение
В монитора са се включили електронните релета.	Няма. Нормално е за някои монитори да издават щракащ шум при включване и изключване, при влизане и излизане от режим на готовност и при промяна на разделителната способност.

От плосък монитор се чува шум с висока честота.

Причина	Решение
Настройките за яркост и/или контраст са твърде високи.	Намалете стойността на яркостта и/или контраста.

Размит фокус, линии, остатъчни изображения или сенчести ефекти; хоризонтални бягащи линии; бледи вертикални ивици; или невъзможност да се центрира образа на екрана (само при плоски монитори с аналогова VGA връзка).

Причина	Решение
Вътрешните схеми за цифрово преобразуване на плоския монитор може да не могат правилно да интерпретират изходната синхронизация на графичната карта.	<ol style="list-style-type: none">Изберете опцията Auto-Adjustment (Автоматично регулиране) в екранното меню на монитора.Ръчно синхронизирайте екранните функции Clock (Тактова честота) и Clock Phase (Тактова фаза). За да изтеглите SoftPaq, който ще ви помогне при синхронизацията, отидете на следния уеб сайт,

Таблица 2-6 Решаване на проблеми с дисплея (продължение)

Размит фокус, линии, остатъчни изображения или сенчести ефекти; хоризонтални бягащи линии; бледи вертикални ивици; или невъзможност да се центрира образа на екрана (само при плоски монитори с аналогова VGA връзка).

Причина	Решение
	изберете съответния монитор и изтеглете или SP32347, или SP32202: http://www.hp.com/support
Графичната карта не е поставена добре или не работи както трябва.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете графичната карта и я поставете отново.2. Сменете графичната карта.

Някои от въведените символи не излизат както трябва.

Причина	Решение
Шрифътът, който ползвате, не поддържа този конкретен символ.	Ползвайте Таблица на знаците, за да намерите и изберете съответния символ. Щракнете върху Старт > Всички програми > Принадлежности > Системни инструменти > Таблица на знаците . Можете да копирате символ от таблицата на знаците в документ.

Решаване на проблеми със звука

Ако компютърът има звукови възможности и срещнете проблеми със звука, вижте общите причини и решения, изброени в следващата таблица.

Таблица 2-7 Решаване на проблеми със звука

Звукът е накъсан.

Причина	Решение
Ресурсите на процесора се ползват от други отворени приложения.	Затворете всички отворени приложения, които ползват интензивно процесора.
Закъсняване на Direct Sound, което често се среща в много приложения за възпроизвеждане на медийни файлове.	Само в Windows XP: <ol style="list-style-type: none">1. От Контролен панел изберете Звуци и аудиоустройства.2. От раздела Аудио изберете устройство от списъка Възпроизвеждане на звука.3. Натиснете върху бутона Разширени и изберете раздела Производителност.4. Поставете плъзгача Хардуерно ускорение в позиция Няма и плъзгача Качество на преобразуването за честота на импулси в позиция Добро и пробвайте звука отново.5. Поставете плъзгача Хардуерно ускорение в позиция Пълно и плъзгача Качество на преобразуването за честота на импулси в позиция Най-добро и пробвайте звука отново.

От високоговорителя или слушалките не се чува звук.

Причина	Решение
Силата на звука е намалена софтуерно или звукът е софтуерно изключен.	Натиснете два пъти върху иконата Високоговорител в лентата на задачите, а след това проверете дали елементът Без звук не е включен и после ползвайте плъзгача, за да регулирате силата на звука.
Audio (Аудио) е скрито в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Разрешете Audio (Аудио) в Computer Setup (Настройка на компютъра): Security (Защита) > Device Security (Защита на устройства) > System Audio (Системно аудио).
Външните високоговорители не са включени.	Включете външните високоговорители.
Аудиоустройството може да е включено в грешно гнездо.	Проверете дали устройството е свързано в съответното гнездо на компютъра. Високоговорителите трябва да бъдат включени в задния изход, а слушалките — в предния изход за слушалки.
Външни високоговорители, включени в грешно гнездо на наскоро инсталирана звукова карта.	Вижте документацията на звуковата карта за правилното свързване на високоговорителите.
Цифровото аудио за компактдискове не е разрешено.	Разрешете цифровото аудио за компактдискове. В Диспечера на устройствата натиснете с десния бутон върху CD/DVD устройството и изберете Свойства . Разреши цифрово CD аудио за това CD-ROM устройство трябва да бъде маркирано.

Таблица 2-7 Решаване на проблеми със звука (продължение)

От високоговорителя или слушалките не се чува звук.

Причина	Решение
Слушалки или устройства, свързани към аудиоизхода, изключват звука на вградения високоговорител.	Включете и ползвайте слушалките или външните високоговорители, ако са свързани такива, или изключете слушалките или външните високоговорители.
Компютърът е в режим на готовност .	За да излезете от режим на готовност , натиснете бутона за захранване. ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да излезете от режим готовност , не задържайте бутона за захранване натиснат повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и вие ще изгубите всички несъхранени данни.
Вътрешният високоговорител е изключен в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Включете вътрешния високоговорител в Computer Setup (Настройка на компютъра). Изберете Advanced (Разширени) > Device Options (Опции на устройства) > Internal Speaker (Вътрешен високоговорител).

Звукът от слушалките не е ясен или е приглушен.

Причина	Решение
Слушалките са включени в задния аудиоизход. Задният аудиоизход е за аудиоустройства със собствено захранване и не е предназначен за ползване със слушалки.	Включете слушалките в извода за слушалки отпред на компютъра.

Компютърът изглежда блокирал, докато записва аудио.

Причина	Решение
Твърдият диск може би е пълен.	Преди да записвате, проверете дали има достатъчно свободно място на твърдия диск. Може също така да опитате да запишете аудиофайла в компресиран формат.

Гнездото за звуков вход не работи нормално.

Причина	Решение
Гнездото е било преконфигурирано в звуковия драйвер или приложния софтуер.	В звуковия драйвер или приложния софтуер преконфигурирайте гнездото или го върнете на стандартната стойност.

Решаване на проблеми с принтера

Ако срещнете проблеми с принтера, вижте в документацията към принтера и в общите причини и решения, изброени в следващата таблица.

Таблица 2-8 Решаване на проблеми с принтера

Принтерът не печата.

Причина	Решение
Принтерът не е включен и готов за печат.	Включете принтера и се уверете, че е готов за печат.
Правилните драйвери за принтера за съответното приложение не са инсталирани.	<ol style="list-style-type: none">1. Инсталирайте правилния драйвер за принтера за съответното приложение.2. Опитайте да отпечатате, като ползвате командата на MS-DOS: <code>DIR C:\ > [порт на принтера]</code> където [порт на принтера] е адресът на ползвания принтер. Ако принтерът работи, заредете отново драйвера на принтера.
Ако сте в мрежа, може да не сте направили връзката с принтера.	Направете подходящите мрежови връзки към принтера.
Може да има някаква неизправност в принтера.	Пуснете автотест на принтера.

Принтерът не иска да се включи.

Причина	Решение
Кабелите може да не са свързани както трябва.	Свържете отново всички кабели и проверете захранващия кабел и електрическия контакт.

Принтерът печата грешни данни.

Причина	Решение
Правилният драйвер за принтера за съответното приложение не е инсталиран.	Инсталирайте правилния драйвер за принтера за съответното приложение.
Кабелите може да не са свързани както трябва.	Свържете отново всички кабели.
Паметта на принтера може да е препълнена.	Нулирайте принтера, като го изключите за повече от една минута, а след това го включете пак.

Принтерът не е готов за печат.

Причина	Решение
Принтерът може да няма хартия.	Проверете тавата за хартия и я заредете, ако е празна. Изберете "готов за печат".

Решаване на проблеми с клавиатурата и мишката

Ако срещнете проблеми с клавиатурата или мишката, вижте в документацията към устройството и в общите причини и решения, изброени в следващата таблица.

Таблица 2-9 Решаване на проблеми с клавиатурата

Компютърът не разпознава команди и въвеждане от клавиатурата.

Причина	Решение
Куплунгът на клавиатурата не е правилно свързан.	<ol style="list-style-type: none">1. На работния плот на Microsoft Windows XP щракнете върху Старт > Изключи. На работния плот на Microsoft Windows Vista щракнете върху Start, щракнете върху стрелката в долния десен ъгъл на менюто "Старт", а след това изберете Изключване.2. След изключването свържете отново клавиатурата отзад на компютъра и го рестартирайте.
Програмата, която се ползва, е престанала да реагира на команди.	Изключете компютъра с мишката и после го рестартирайте.
Клавиатурата има нужда от ремонт.	Вижте Световната ограничена гаранция за реда и условията.
Компютърът е в режим на готовност .	За да излезете от режим на готовност , натиснете бутона за захранване. ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да излезете от режим готовност , не задържайте бутона за захранване натиснат повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и вие ще изгубите всички несъхранени данни.

Курсорът не се премества при ползване на клавишите стрелки на клавиатурата.

Причина	Решение
Клавишът Num Lock може би е включен.	Натиснете клавиша Num Lock . Индикаторът Num Lock не трябва да свети, ако искате да ползвате клавишите стрелки . Клавишът Num Lock може да бъде изключен (или включен) от Computer Setup (Настройка на компютъра).

Таблица 2-10 Решаване на проблеми с мишката

Мишката не реагира на движение или е твърде бавна.

Причина	Решение
Куплунгът на мишката не е правилно включен отзад на компютъра.	Изключете компютъра с клавиатурата. <ol style="list-style-type: none">1. Натиснете клавишите Ctrl и Esc едновременно (или клавиша с Емблемата на Windows), за да се покаже менюто Старт.2. Ползвайте клавишите стрелки за избор на Shut Down (Изключване) и след това натиснете клавиша Enter.3. След изключването свържете отново мишката отзад на компютъра (или към клавиатурата) и го рестартирайте.
Програмата, която се ползва, е престанала да реагира на команди.	Изключете компютъра с клавиатурата и после го рестартирайте.
Мишката може да се нуждае от почистване.	Свалете капака на топчето на мишката и почистете вътрешните детайли.
Мишката може да се нуждае от ремонт.	Вижте Световната ограничена гаранция за реда и условията.
Компютърът е в режим на готовност .	За да излезете от режим на готовност , натиснете бутона за захранване. ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да излезете от режим готовност , не задържайте бутона за захранване натиснат повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и вие ще изгубите всички несъхранени данни.

Мишката се движи само вертикално, само хоризонтално или накъсано.

Причина	Решение
Топчето или валячетата, които опират в топчето, са замърсени.	Свалете капака на топчето от дъното на мишката и почистете вътрешните детайли с комплект за почистване на мишки, който може да се намери в много компютърни магазини.

Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера

Може да се наложи да конфигурирате наново компютъра, когато добавяте или изваждате хардуер, например допълнително устройство или карта за разширение. Ако инсталирате plug-and-play устройство, Windows XP автоматично разпознава устройството и конфигурира компютъра. Ако инсталирате устройство, което не е plug-and-play, трябва да преконфигурирате компютъра след завършване на инсталацията на новия хардуер. В Windows ползвайте **Съветника за добавяне на хардуер** и следвайте указанията, които се появяват на екрана.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Когато компютърът е включен към променливотоково захранване, системната платка винаги е под напрежение. За да намалите опасността от нараняване от токов удар и/или горещи повърхности, извадете щепсела от контакта и оставете вътрешните компоненти на системата да се охладят, преди да ги докосвате.

Таблица 2-11 Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера

Ново устройство не се разпознава като част от системата.

Причина	Решение
Устройството не е поставено или свързано правилно.	Проверете дали устройството е свързано правилно и стабилно и дали няма прегънати щифтове на куплунга.
Има невключени кабел или кабели на ново външно устройство или изключени захранващи кабели.	Проверете дали всички кабели са свързано правилно и стабилно и дали няма прегънати щифтове на кабел или куплунг.
Превключвателят за захранване на ново външно устройство не е включен.	Изключете компютъра, включете външното устройство, след това включете компютъра, за да интегрирате устройството в системата на компютъра.
Когато системата ви е съобщила за промени в конфигурацията, вие не сте ги приели.	Рестартирайте компютъра и следвайте указанията за приемане на промените.
Дадена plug-and-play платка може да не се конфигурира автоматично, когато се добави, ако стандартната конфигурация влиза в конфликт с други устройства.	Ползвайте Диспечер на устройства на Windows за отмяна на автоматичните настройки на платката и избор на основна конфигурация, която не предизвиква конфликт в ресурсите. Можете да ползвате също така Computer Setup (Настройка на компютъра) за преконфигуриране или забрана на устройства с цел разрешаване на конфликт в ресурсите.
USB портове на компютъра са забранени в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) (F10) и разрешете USB портовете.

Таблица 2-11 Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера (продължение)

Компютърът не се стартира.

Причина	Решение
Поставени са грешни модули с памет при разширяване на компютъра или пък модули с памет са поставени на погрешно място.	<ol style="list-style-type: none">1. Прегледайте документацията към системата, за да разберете дали ползвате правилните модули с памет и да проверите дали инсталацията им е правилна. ЗАБЕЛЕЖКА: DIMM 1 трябва винаги да бъде инсталиран.2. Наблюдавайте звуковите сигнали и светодиодните индикатори отпред на компютъра. Звуковите сигнали и мигащите светодиоди са кодове на конкретни проблеми.3. Ако пак не можете да решите проблема, се обърнете към Поддръжка за клиенти.

Индикаторът за захранване мига червено пет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава пет звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Паметта е инсталирана неправилно или не работи както трябва.	<p>ВНИМАНИЕ: За да избегнете повреда на DIMM модулите или системната платка, трябва да изключите захранващия кабел на компютъра, преди да се опитате да поправите положението, да поставите отново или да извадите DIMM модул.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Извадете DIMM модулите и ги поставете отново. Включете системата.2. Поставяйте DIMM модулите един по един, за да установите кой е дефектният. ЗАБЕЛЕЖКА: DIMM 1 трябва винаги да бъде инсталиран.3. Ако паметта е на други производители, сменете я с памет произведена от HP.4. Сменете системната платка.

Индикаторът за захранване мига червено шест пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава шест звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Графичната карта не е поставена добре или не работи както трябва, или пък има неизправност в системната платка.	<p>За системи с графична карта:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Извадете графичната карта и я поставете отново. Включете системата.2. Сменете графичната карта.3. Сменете системната платка.

Таблица 2-11 Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера (продължение)

Индикаторът за захранване мига червено шест пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава шест звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
	При системи с вградена графика сменете системната платка.

Индикаторът за захранване мига червено десет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава десет звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Неработеща карта за разширение.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете всяка карта за разширение, като вадите картите една по една (ако има повече от една) и след това включвате системата, за да видите дали повредата ще престане да се появява.2. След като установите коя е неработещата карта, извадете я и я сменете.3. Сменете системната платка.

Решаване на проблеми с мрежата

Някои общи причини и решения на проблемите с мрежата са дадени в следващата таблица. Тези указания не се спират на процедурата за проследяване на мрежовото окабеляване.

Таблица 2-12 Решаване на проблеми с мрежата

Функцията Wake-on-LAN (Стартиране от мрежова активност) не действа.

Причина	Решение
Wake-on-LAN (Стартиране от мрежова активност) не е разрешена.	<p>За да разрешите Wake-on-LAN (Стартиране при мрежова активност) в Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Изберете Старт > Контролен панел.2. Натиснете два пъти върху Network Connections (Мрежови връзки).3. Натиснете два пъти върху Локална връзка.4. Натиснете върху Свойства.5. Натиснете върху Конфигуриране.6. Натиснете върху раздела Управление на захранването, след това изберете квадратчето отметка до Позволи това устройство да извежда компютъра от състояние на готовност. <p>За да разрешите Wake-on-LAN (Стартиране при мрежова активност) в Windows Vista:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Изберете Старт > Контролен панел.2. Под Мрежа и интернет изберете Преглед на състояние и задачи на мрежа.3. В списъка Задачи изберете Управление на мрежови връзки.4. Натиснете два пъти върху Локална връзка.5. Щракнете върху бутона Свойства.6. Щракнете върху бутона Конфигуриране.7. Натиснете върху раздела Управление на захранването, след това изберете квадратчето отметка до Позволи това устройство да събужда компютъра.

Таблица 2-12 Решаване на проблеми с мрежата (продължение)

Мрежовият драйвер не разпознава мрежовия контролер.

Причина	Решение
Мрежовият контролер е забранен.	<ol style="list-style-type: none">1. Пуснете Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете мрежовия контролер.2. Разрешете мрежовия контролер в операционната система с Диспечер на устройства.
Неправилен мрежов драйвер.	Проверете документацията на мрежовия контролер за правилния драйвер или вземете най-новия драйвер от уеб сайта на производителя.

Индикаторът за състояние на мрежовата връзка не мига.

ЗАБЕЛЕЖКА: Индикаторът за състояние на мрежовата връзка трябва да мига, когато има активност по мрежата.

Причина	Решение
Няма разпозната активна мрежа.	Проверете дали кабелите и мрежовите устройства са свързани както трябва.
Мрежовият контролер не е настроен както трябва.	Проверете състоянието на устройството вътре в Windows, например в Диспечер на устройства за заредения драйвер и аплета Network Connections (Мрежови връзки) в Windows за състоянието на връзката.
Мрежовият контролер е забранен.	<ol style="list-style-type: none">1. Пуснете Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете мрежовия контролер.2. Разрешете мрежовия контролер в операционната система с Диспечер на устройства.
Мрежовият драйвер не е зареден както трябва.	Инсталирайте отново мрежовите драйвери.
Системата не може да разпознае автоматично мрежата.	Забранете възможностите за автоматично разпознаване и задайте твърдо на системата правилния работен режим.

Диагностиката съобщава за неизправност.

Причина	Решение
Кабелът не е добре свързан.	Проверете дали кабелът е здраво свързан към мрежовото гнездо и дали другият край на кабела е здраво свързан към правилното устройство.
Кабелът е свързан към погрешно гнездо.	Проверете дали кабелът е свързан към правилното гнездо.
Има проблем с кабела или устройството от другия край на кабела.	Проверете дали кабелът и устройството от другия край работят както трябва.
Прекъсването на мрежовия контролер се ползва съвместно с платка за разширение.	В менюто Advanced (Разширени) на Computer Setup (Настройка на компютъра) променете настройката за ресурсите на тази платка.
Мрежовият контролер е дефектен.	Обърнете се към оторизиран сервис.

Таблица 2-12 Решаване на проблеми с мрежата (продължение)

Диагностиката минава, но компютърът не обменя информация с мрежата.

Причина	Решение
Мрежовите драйвери не са заредени или параметрите им не съответстват на текущата конфигурация.	Проверете дали мрежовите драйвери са заредени и дали параметрите им отговарят на конфигурацията на мрежовия контролер. Проверете дали са инсталирани правилният мрежов клиент и протокол.
Мрежовият контролер не е конфигуриран за този компютър.	Изберете иконата Мрежа в Контролен панел и конфигурирайте мрежовия контролер.

Мрежовият контролер е престанал да работи, когато е била добавена платка за разширение в компютъра.

Причина	Решение
Прекъсването на мрежовия контролер се ползва съвместно с платка за разширение.	В менюто Advanced (Разширени) на Computer Setup (Настройка на компютъра) променете настройката за ресурсите на тази платка.
Мрежовият контролер има нужда от драйвери.	Проверете дали драйверите не са били неволно изтрити, когато драйверите за нова платка за разширение са били инсталирани.
Платката за разширение е мрежова карта (контролер) и влиза в конфликт с вграден мрежов контролер.	В менюто Разширени на Computer Setup (Настройка на компютъра) променете настройката за ресурсите на тази платка.

Мрежовият контролер престава да работи без видима причина.

Причина	Решение
Файловете съдържащи мрежовите драйвери са повредени.	Инсталирайте отново мрежовите драйвери, като ползвате набора дискове за възстановяване, създадени от дела за възстановяване на твърдия диск.
Кабелът не е добре свързан.	Проверете дали кабелът е здраво свързан към мрежовото гнездо и дали другият край на кабела е здраво свързан към правилното устройство.
Мрежовият контролер е дефектен.	Обърнете се към оторизиран сервис.

Нова мрежова карта не се стартира.

Причина	Решение
Новата мрежова карта може да е дефектна или да не отговаря на стандартните за отрасъла спецификации.	Инсталирайте работеща, стандартизирана мрежова карта или променете реда за първоначално зареждане за стартиране от друг източник.

Таблица 2-12 Решаване на проблеми с мрежата (продължение)

Невъзможно свързване с мрежов сървър при опит за Remote System Installation (Дистанционно инсталиране на системата).

Причина	Решение
Мрежовият контролер не е конфигуриран както трябва.	Проверете възможностите на мрежата, дали има DHCP сървър и дали сървърът за дистанционно инсталиране на мрежата съдържа драйверите за вашия мрежов контролер.

Помощната програма за настройка на системата съобщава за непрограмиран EEPROM.

Причина	Решение
Непрограмиран EEPROM.	Обърнете се към оторизиран сервиз.

Решаване на проблеми с паметта

Ако срещнете проблеми с паметта, някои общи причини и решения са изброени в следващата таблица.

- △ **ВНИМАНИЕ:** Към DIMM модулите може да продължава да се подава захранване и при изключен компютър (в зависимост от настройките на Management Engine (ME) (Модула за управление). За да избегнете повреда на DIMM модулите или системната платка, трябва да изключите захранващия кабел на компютъра, преди да се опитате да поправите положението, да поставите отново или да извадите DIMM модул.

За системите, които поддържат ECC памет, HP не поддържа смесване на ECC и не-ECC памет. В противен случай компютърът няма да зареди операционната система.


-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Числото за паметта се променя при конфигурации с включен Management Engine (Модул за управление) (ME). ME ползва 8 MB системна памет в едноканален режим или 16 MB памет в двуканален режим за изтегляне, декомпресиране и изпълнение на фърмуера на ME за Out-of-Band (Извънлентови) (OOB), запаметяващи устройства на други производители и други функции по управлението.

Таблица 2-13 Решаване на проблеми с паметта

Системата не се зарежда или не функционира както трябва след поставяне на допълнителни модули с памет.

Причина	Решение
Няма инсталиран модул с памет в цокъла XMM1 (или DIMM1).	Уверете се, че модул с памет е инсталиран в черния цокъл XMM1 (или DIMM1) на системната платка. В този цокъл трябва да има модул с памет.
Модул с памет е от неправилен тип или клас скорост за системата или нов модул с памет не е поставен както трябва.	Сменете модула с правилно стандартизирано устройство за компютъра. При някои модели не могат да се смесват ECC и не-ECC модули с памет.

Грешка Out of memory (Недостатъчно памет).

Причина	Решение
Конфигурацията на паметта може да не е направена както трябва.	Ползвайте Диспечер на устройства за проверка на конфигурацията на паметта.
Нямате достатъчно памет, за да стартирате приложението.	Проверете документацията към приложението, за да определите изискванията към паметта.

По време на POST броячът на паметта греша.

Причина	Решение
Модулите с памет може да не са инсталирани правилно.	Проверете дали модулите с памет са били инсталирани правилно и дали се ползват подходящи модули.
Вградената графика може да ползва системна памет.	Не се изискват мерки.

Таблица 2-13 Решаване на проблеми с паметта (продължение)

Грешка за недостатъчно памет по време на работа.

Причина	Решение
Има твърде много инсталирани програми от тип Terminate and Stay Resident (TSR) (Прекъсни и остани в паметта).	Изтрийте онези TSR програми, от които нямате нужда.
Нямате достатъчно памет за приложението.	Проверете изискванията към паметта за приложението или добавете памет към компютъра.

Индикаторът за захранване мига червено пет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза, след което компютърът издава пет звукови сигнала. (Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат.)

Причина	Решение
Паметта е инсталирана неправилно или не работи както трябва.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете DIMM модулите и ги поставете отново. Включете системата.2. Поставете DIMM модулите един по един, за да установите кой е дефектния.3. Ако паметта е на други производители, сменете я с памет произведена от HP.4. Сменете системната платка.

Решаване на проблеми с процесора

Ако срещнете проблеми с процесора, някои общи причини и решения са изброени в следващата таблица.

Таблица 2-14 Решаване на проблеми с процесора

Компютърът не работи както трябва.

Причина	Решение
Процесорът е прегрял.	<ol style="list-style-type: none">1. Уверете се, че притокът на въздух към компютъра не е блокиран.2. Проверете дали вентилаторите са свързани и работят нормално (някои вентилатори се включват само при необходимост).3. Проверете дали радиаторът на процесора е инсталиран правилно.

Индикаторът за захранване мига червено три пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза.

Причина	Решение
Процесорът не е поставен добре или не е поставен изобщо.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали има процесор.2. Поставете процесора отново.

Индикаторът за захранване мига червено единайсет пъти, веднъж всяка секунда, следва две секунди пауза.

Причина	Решение
Текущият процесор не поддържа функция, която е била преди това включена на тази система.	<ol style="list-style-type: none">1. Инсталирайте процесор с TXT възможности.2. Изключете TXT в помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) (F10).3. Инсталирайте отново първоначалния процесор.

Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства

Ако срещнете проблеми със CD-ROM или DVD устройство, вижте общите причини и решения, изброени в следващата таблица или в документацията към допълнителното устройство.

Таблица 2-15 Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства

Системата не се зарежда от CD-ROM или DVD устройство.

Причина	Решение
Устройството е свързано към SATA порт, който е бил скрит в помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра).	Пуснете помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и се погрижете Device Available (Устройството е налично) да бъде избрано за SATA порта на устройството в Security (Защита) > Device Security (Защита на устройствата).
Стартирането от сменяем носител е забранено в помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра).	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от сменяем носител в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни). Уверете се, че CD-ROM устройството е разрешено в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система).
В Computer Setup (Настройка на компютъра) е разрешен режим за мрежов сървър.	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и забранете Network Server Mode (Режим за мрежов сървър) в Security (Защита) > Password Options (Опции за парола).
В устройството има компактдиск, който не е стартиращ.	Опитайте със стартиращ компактдиск в устройството.
Редът на първоначално зареждане не е правилен.	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и променете реда за първоначално зареждане в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система).

Устройството не е намерено (идентифицирано).

Причина	Решение
Може да има изваден кабел.	Проверете кабелните връзки.
Системата може да не е разпознала автоматично ново инсталирано устройство.	Вижте указанията за преконфигуриране в раздел Решаване на проблеми с инсталацията на хардуера на страница 38 . Ако системата продължава да не разпознава новото устройство, проверете дали устройството се появява в Computer Setup (Настройка на компютъра). Ако се появява, вероятната причина е проблем с драйвера. Ако не се появява, вероятната причина е проблем с хардуера. Ако това е ново инсталирано устройство, стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и опитайте да добавите изчакване на POST под Advanced (Разширени) > Power-On Options (Опции при включване).
Устройството е свързано към SATA порт, който е бил скрит в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Пуснете помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и се погрижете Device Available (Устройството е налично) да бъде избрано за SATA порта

Таблица 2-15 Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства (продължение)

Устройството не е намерено (идентифицирано).

Причина	Решение
Устройството реагира бавно веднага след включване на захранването.	на устройството в Security (Защита) > Device Security (Защита на устройства). Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) и увеличете изчакването на POST в Advanced (Разширени) > Power-On Options (Опции при включване на захранването).

CD-ROM или DVD устройствата не се разпознават или драйвер не се зарежда.

Причина	Решение
Устройството не е свързано правилно или не е конфигурирано както трябва.	Вижте документацията към допълнителното устройство.

В DVD устройството не тръгва филм.

Причина	Решение
Филмът може да е с код на региона за друга държава.	Вижте документацията към DVD устройството.
Няма инсталират декодиращ софтуер.	Инсталирайте декодиращ софтуер.
Повреден носител.	Сменете носителя.
Категорията на филма е блокирана от родителския контрол.	Ползвайте DVD софтуер, за да махнете родителския контрол.
Носителят е поставен обратно.	Поставете носителя както трябва.

Компактдискът не може да се извади (при устройства със зареждаща поставка).

Причина	Решение
Дискът не е поставен правилно в устройството.	Изключете компютъра, пхнете тънък метален щифт в отвора за аварийно отваряне и натиснете силно. Бавно издърпайте поставката от устройството, докато излезе нацяло и след това извадете диска.

CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM или DVD-R/RW устройство не може да чете диск или стартира твърде бавно.

Причина	Решение
Дискът е поставен обратно.	Поставете носителя с етикета нагоре.
DVD-ROM устройството стартира по-бавно, защото трябва да разпознае какъв е носителят вътре — аудио или видео например.	Изчакайте поне 30 секунди, за да оставите DVD-ROM устройството да определи типа на поставения носител. Ако дискът пак не се стартира, прочетете другите решения, дадени за тази тема.

Таблица 2-15 Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства (продължение)

CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM или DVD-R/RW устройство не може да чете диск или стартира твърде бавно.

Причина	Решение
CD или DVD дискът е замърсен.	Почистете CD или DVD диска с комплект за почистване на компактдискове, който може да се намери в много компютърни магазини.
Windows не разпознава CD-ROM или DVD-ROM устройство.	<ol style="list-style-type: none">1. Ползвайте Диспечер на устройства за изтриване или деинсталиране на устройството.2. Рестартирайте компютъра и оставете Windows да разпознае CD или DVD драйвера.

Записът или копирането на компактдискове е трудно или невъзможно.

Причина	Решение
Носител с неправилен тип или лошо качество.	<ol style="list-style-type: none">1. Опитайте да ползвате по-бавна скорост при запис.2. Проверете дали ползвате правилния носител за това устройство.3. Опитайте носител от друга марка. Качеството се различава при различните производители.

USDT компютър стартира твърде бавно след изваждане на CD-ROM или DVD устройство.

Причина	Решение
Системата търси устройство при първоначалното зареждане, защото кабелът на устройството продължава да бъде свързан към системната платка.	Извадете кабела на устройството от системната платка.

Решаване на проблеми с USB флаш устройства

Ако срещнете проблеми с флаш устройства, някои общи причини и решения са изброени в следващата таблица.

Таблица 2-16 Решаване на проблеми с USB флаш устройства

USB флаш устройството не се вижда като буква на устройство в Windows.

Причина	Решение
Буквата на устройството след последното физическо устройство не е на разположение.	Променете буквата на устройство по подразбиране за флаш устройството в Windows.

USB флаш устройството не е намерено (идентифицирано).

Причина	Решение
Устройството е свързано към USB порт, който е бил скрит в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Пуснете помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и се погрижете „Device available (Устройството е налично)“ да бъде избрано за „Front USB Ports (Предните USB портове)“ и „Rear USB Ports (Задните USB портове)“ под Security (Защита) > Device Security (Защита на устройствата) .
Устройството не е било поставено както трябва, преди включване на захранването.	Проверете дали устройството е вмъкнато докрай в USB порта, преди да включите захранването на системата

Системата не се зарежда от USB флаш устройството.

Причина	Решение
Редът на първоначално зареждане не е правилен.	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и променете реда за първоначално зареждане в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система) .
Стартирането от сменяем носител е забранено в помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра).	Стартирайте помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от сменяем носител в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни) . Уверете се, че USB е включено в Storage (Устройства за съхранение на данни) > Boot Order (Ред на първоначално зареждане на операционната система) .
"Образът" на устройството не е стартиращ.	Следвайте процедурите, описани в раздела "ROM Flash: Replicating the Setup: Creating a Bootable Device: Supported USB Flash Media Device (Промяна на ROM паметта: Копиране на настройките: Създаване на стартиращо устройство: Поддържани USB флаш устройства)" на <i>Service Reference Guide (Ръководството за сервизно обслужване)</i> .

Таблица 2-16 Решаване на проблеми с USB флаш устройства (продължение)

Компютърът зарежда DOS след създаване на стартиращо флаш устройство.

Причина	Решение
Флаш устройството е стартиращо.	Поставяйте флаш устройството само след като се зареди операционната система.

Решаване на проблеми с компонентите на лицевия панел

Ако срещнете проблеми с устройства, свързани към лицевия панел, вижте общите причини и решения, изброени в следващата таблица.

Таблица 2-17 Решаване на проблеми с компонентите на предния панел

USB устройство, слушалки или микрофон не се разпознават от компютъра.

Причина	Решение
Устройството не е свързано както трябва.	<ol style="list-style-type: none">1. Изключете компютъра.2. Свържете отново устройството към лицевия панел на компютъра и рестартирайте компютъра.
Устройството няма захранване.	Ако USB устройството изисква мрежово захранване, проверете дали единият край е свързан към устройството, а другият — към работещ контакт.
Правилният драйвер за устройството не е инсталиран.	<ol style="list-style-type: none">1. Инсталирайте правилния драйвер за устройството.2. Може да се наложи да рестартирате компютъра.
Кабелът от устройството до компютъра не работи.	<ol style="list-style-type: none">1. Ако е възможно, сменете кабела.2. Рестартирайте компютъра.
Устройството не работи.	<ol style="list-style-type: none">1. Сменете устройството.2. Рестартирайте компютъра.
USB портове на компютъра са забранени в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) (F10) и разрешете USB портовете.

Решаване на проблеми с достъпа до интернет

Ако срещнете проблеми с достъпа до интернет, обърнете се към вашия интернет доставчик или вижте общите причини и решения, изброени в следващата таблица.

Таблица 2-18 Решаване на проблеми с достъпа до интернет

Не можете да се свържете с интернет.

Причина	Решение
Акаунтът на доставчика на интернет не е настроен правилно.	Проверете настройките за интернет или се обърнете към вашия доставчик за съдействие.
Модемът не е настроен както трябва.	Свържете отново модема. Проверете дали свързването е правилно, като ползвате документацията за бърза настройка.
Уеб браузърът не е настроен както трябва.	Проверете дали уеб браузърът е инсталиран и настроен да работи с вашия доставчик.
Кабелен или DSL модем не е включен.	Включете кабелния или DSL модем. Трябва да видите индикатор "power (захранване)" в предната част на кабелния или DSL модем.
Кабелната или DSL услуга не се предлага или е била прекъсната поради лошо време.	Опитайте да се свържете с интернет по-късно или се обърнете към вашия доставчик. (Ако кабелната или DSL услуга е свързана, индикаторът "cable (кабел)" в предната част на кабелния или DSL модем ще свети.)
Кабелът CAT5 UTP е изключен.	Свържете CAT5 UTP кабела между кабелния модем и RJ-45 гнездото на компютъра. (Ако връзката е добра, индикаторът "PC (компютър)" в предната част на кабелния или DSL модем ще свети.)
IP адресът не е конфигуриран както трябва.	Обърнете се към своя доставчик за правилния IP адрес.
Има повредени "бисквитки". ("Бисквитката" е малко количество информация, която даден уеб сървър може да съхрани временно в уеб браузъра. Те са полезни, когато трябва браузърът да запомни някоя конкретна информация, която уеб сървърът може после да изтегли.)	В Windows Vista: <ol style="list-style-type: none">1. Изберете Старт > Контролен панел.2. Натиснете Мрежа и интернет.3. Натиснете върху Опции за Интернет.4. В секцията Хронология на преглеждането в раздела Общи натиснете бутона Изтриване.5. Натиснете бутона Изтриване на бисквитки. Windows XP <ol style="list-style-type: none">1. Изберете Старт > Контролен панел.2. Натиснете два пъти върху Опции за интернет3. На раздела Общи, натиснете бутона Изтриване на бисквитки.

Таблица 2-18 Решаване на проблеми с достъпа до интернет (продължение)

Интернет програмите не се стартират автоматично.

Причина	Решение
Трябва да се регистрирате при вашия доставчик, преди някои програми да стартират.	Регистрирайте се при вашия доставчик и стартирайте исканата програма.

Уеб сайтовете се зареждат твърде бавно от интернет.

Причина	Решение
Модемът не е настроен както трябва.	<p>Проверете дали модемът е свързан и обменя нормално данни.</p> <p>Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none">1. Изберете Старт > Контролен панел.2. Натиснете два пъти върху Система.3. Натиснете върху раздела Хардуер.4. В полето Диспечер на устройства, натиснете бутона Диспечер на устройства.5. Натиснете два пъти върху Модеми.6. Натиснете два пъти върху Agere Systems PCI-SV92PP Soft Modem.7. На раздела Общи натиснете върху Диагностика.8. Натиснете върху Заявка към модема. Отговор "Success" означава, че модемът е свързан и работи както трябва. <p>Windows Vista:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Изберете Старт > Контролен панел.2. Натиснете върху Система и поддръжка.3. Натиснете върху Система.4. В списъка Задачи изберете Диспечер на устройства.5. Натиснете два пъти върху Модеми.6. Натиснете два пъти върху Agere Systems PCI-SV92PP Soft Modem.7. На раздела Общи натиснете върху Диагностика.8. Натиснете върху Заявка към модема. Отговор "Success" означава, че модемът е свързан и работи както трябва.

Решаване на проблеми със софтуера

Повечето проблеми със софтуера възникват в резултат на:

- Неправилно инсталиране или конфигуриране на приложението.
- Недостатъчно памет за работа с приложението.
- Конфликт между приложенията.
- Проверете дали всички необходими драйвери за устройства са инсталирани.
- Ако сте инсталирали операционна система, различна от фабрично инсталираната операционна система, проверете дали тя се поддържа от системата.

Ако срещнете проблеми със софтуера, вижте съответните решения изброени в следващата таблица.

Таблица 2-19 Решаване на проблеми със софтуера

Компютърът не продължава и не се появява екран с емблемата на HP.

Причина	Решение
Появила се е грешка в POST.	Наблюдавайте звуковите сигнали и светодиодните индикатори отпред на компютъра. Вижте приложение А, Съобщения за грешка в POST на страница 58 , за да определите възможните причини. Вижте Комплекта за възстановяване или Световната ограничена гаранция за реда и условията.

Компютърът не продължава, след като се е появил екранът с емблемата на HP.


Причина	Решение
Може да има повредени системни файлове.	Ползвайте дискета за възстановяване, за да потърсите грешки в твърдия диск.

Показва се съобщение за грешка "Illegal Operation has Occurred (Извършена е неразрешена операция)".

Причина	Решение
Ползваният софтуер не е сертифициран от Microsoft за вашата версия на Windows.	Проверете дали софтуерът е сертифициран от Microsoft за вашата версия на Windows (вижте опаковката на програмата за тази информация).
Конфигурационните файлове са повредени.	Ако е възможно, запишете всички данни, затворете всички програми и рестартирайте компютъра.

Обръщане към Поддръжка за клиенти

За помощ и обслужване се обръщайте към оторизиран риселър или дилър. За да намерите риселър или дилър близо до вас, посетете <http://www.hp.com>.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако занесете компютъра на оторизиран риселър, дилър или доставчик на услуги за сервиз, не забравяйте да им предоставите паролите за настройка и включване, ако те са активирани.

Вижте номера, посочен в гаранцията или в ръководството *Телефонни номера за поддръжка за техническа помощ*.

А Съобщения за грешка в POST


Това приложение дава кодовете за грешки, съобщенията за грешки и различните светлинни и звукови сигнали, които можете да срещнете по време на Power-On Self-Test (POST) (Автотест при включване на захранването) или рестартиране на компютъра, вероятната причина за проблема и стъпките, които можете да направите, за да отстраните причините за грешката.

Post Messages Disabled (Забранени POST съобщения) потиска повечето системни съобщения по време на POST, като проверката на паметта и други стандартни съобщения, които не се отнасят за грешки. Ако се появи POST грешка, на екрана ще се покаже съобщението за грешка. За да превключите на режим Post Messages Enabled (Разрешени POST съобщения) при POST, натиснете произволен клавиш (освен **F10** или **F12**). Стандартният режим е POST Message Disabled (Забранени POST съобщения).

Скоростта, с която компютърът зарежда операционната система и обхватът на тестовете, се определят от избора на POST режим.

Quick Boot (Бързо стартиране) е процедура за бързо зареждане, която не извършва всички тестове на системно ниво, какъвто е тестът на паметта например. Full Boot (Пълно стартиране) стартира всички системни тестове от ROM паметта и отнема по-дълго време.

Full Boot (Пълно стартиране) може също така да се настрои да се извършва редовно през период от 1 до 30 дни. За да направите този график, преконфигурирайте компютъра на режим Full Boot Every x Days (Пълно стартиране на всеки X дни), като ползвате Computer Setup (Настройка на компютъра).

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За повече информация за Computer Setup (Настройка на компютъра) вижте *Ръководството на помощната програма Computer Setup* (Настройка на компютъра) (F10).

Числени кодове и текстови съобщения на POST

Този раздел обхваща POST грешките, които имат съответни числени кодове. Този раздел включва и някои от текстовите съобщения, които могат да се срещнат по време на POST.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Компютърът издава еднократен звуков сигнал, ако на екрана се покаже POST текстово съобщение.

Таблица A-1 Числени кодове и текстови съобщения

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
101-Option ROM Checksum Error (Грешка в контролната сума на ROM в разширение)	Грешка в контролната сума на ROM на системната платка или на платка за разширение.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали ROM е наред.2. Запишете ROM, ако има нужда.3. Ако е била добавяна наскоро платка за разширение, извадете я, за да видите дали проблемът ще продължи.4. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)5. Ако съобщението изчезне, може да има проблем с платката за разширение.6. Сменете системната платка.
103-System Board Failure (Неизправност в системната платка)	DMA или таймерите.	<ol style="list-style-type: none">1. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)2. Извадете платките за разширение.3. Сменете системната платка.
110-Out of Memory Space for Option ROMs (Няма пространство в паметта за ROM на разширения)	Наскоро прибавена PCI карта за разширение съдържа ROM за разширение, която е твърде голяма, за да бъде изтеглена по време на POST.	<ol style="list-style-type: none">1. Ако е била добавяна наскоро PCI платка за разширение, извадете я, за да видите дали проблемът ще продължи.2. В Computer Setup (Настройка на компютъра) задайте Advanced (Разширени) > Device Options (Опции на устройства) > NIC PXE Option ROM Download (Изтегляне на PXE ROM за разширение на мрежовия контролер) да бъде DISABLE (ЗАБРАНЕНО), за да попречите PXE ROM за разширение на вградения мрежов контролер да се изтегля по време на POST, за да се освободи повече памет за ROM на картите за разширение. Вътрешният PXE ROM за разширение се ползва при зареждане на системата от PXE сървър през мрежовия контролер.

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
162-System Options Not Set (Не са зададени системни опции)	Неправилна конфигурация. Батерията на часовника може да има нужда от смяна.	Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) и проверете конфигурацията в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Устройства на дънната платка). Нулирайте датата и часа в Контролен панел . Ако проблемът продължи, сменете батерията на часовника. Вижте <i>Ръководството за справки по хардуера</i> за указания за поставяне на нова батерия или се обърнете към оторизиран дилър или риселър за смяна на батерията на часовника.
163-Time & Date Not Set (Не са зададени датата и часът)	Невалидни час или дата в конфигурационната памет. Батерията на часовника може да има нужда от смяна.	Нулирайте датата и часа в Контролен панел (Computer Setup (Настройка на компютъра) също може да се ползва). Ако проблемът продължи, сменете батерията на часовника. Вижте <i>Ръководството за справки по хардуера</i> за указания за поставяне на нова батерия или се обърнете към оторизиран дилър или риселър за смяна на батерията на часовника.
163-Time & Date Not Set (Не са зададени датата и часът)	Възможно е да има неправилно поставен CMOS джъмпер.	Проверете дали CMOS джъмперите са поставени правилно, ако е необходимо.
164-MemorySize Error (Грешка в размера на паметта)	Размерът на паметта се е променил от последното зареждане (била е добавена или извадена памет).	Натиснете клавиша F1 , за да запишете промените в паметта.
164-MemorySize Error (Грешка в размера на паметта)	Неправилна конфигурация на паметта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows. 2. Проверете дали модулът или модулите с памет са инсталирани правилно. 3. Ако е била добавена памет на други производители, пробвайте с използване само на памет на HP. 4. Проверете дали типът на модула с памет е правилен.
201-Memory Error (Грешка в паметта)	Неизправност в RAM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете дали модулите с памет са инсталирани правилно. 2. Проверете дали типът на модула с памет е правилен. 3. Извадете и сменете откритите неизправни модули с памет. 4. Ако грешката продължи след смяната на модулите с памет, сменете системната платка.

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X, ... (Несъвместим модул с памет в цокъл или цокли за памет X, X, ...)	Модул с памет в посочените в съобщението за грешка цокли не съдържа SPD информация от критично значение или не е съвместим с този чипсет.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали типът на модула с памет е правилен.2. Опитайте друг цокъл за памет.3. Сменете DIMM модула с модул, съответстващ на стандарта SPD.
214-DIMM Configuration Warning (Предупреждение за DIMM конфигурацията)	Конфигурацията на запълнените DIMM слотове не е оптимизирана.	Препоредете DIMM-модулите така, че всеки канал да има едно и също количество памет.
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (Разпознат е ECC модул с памет; ECC модулите не се поддържат на тази платформа)	Наскоро добавен модул или модули с памет поддържат корекцията на грешки в паметта ECC.	<ol style="list-style-type: none">1. Ако е била добавяна наскоро допълнителна памет, извадете я, за да видите дали проблемът ще продължи.2. Проверете в документацията на изделиято за информация за поддържаните памети.
301-Keyboard Error (Грешка в клавиатурата)	Неизправна клавиатура.	<ol style="list-style-type: none">1. Изключете и включете наново клавиатурата при изключен компютър.2. Проверете куплунга за прегънати или липсващи щифтове.3. Проверете дали няма натиснат някой клавиш.4. Сменете клавиатурата.
303-Keyboard Controller Error (Грешка в контролера на клавиатурата)	I/O board keyboard controller (Контролер на клавиатурата на входно/изходната платка).	<ol style="list-style-type: none">1. Изключете и включете наново клавиатурата при изключен компютър.2. Сменете системната платка.
304-Keyboard or System Unit Error (Грешка в клавиатура или системно устройство)	Неизправна клавиатура.	<ol style="list-style-type: none">1. Изключете и включете наново клавиатурата при изключен компютър.2. Проверете дали няма натиснат някой клавиш.3. Сменете клавиатурата.4. Сменете системната платка.
501-Display Adapter Failure (Неизправност в адаптера на дисплея)	Контролерът на графичния дисплей.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете графичната карта (ако има такава) и я поставете отново.2. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)3. Проверете дали мониторът е свързан и включен.4. Сменете графичната карта (ако е възможно).

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
510-Flash Screen Image Corrupted (Образът на екрана във флаш паметта е повреден)	Има грешки в образа на екрана във флаш паметта.	Запишете отново системната ROM памет с последна версия на BIOS.
511-CPU, CPUA или CPUB Fan not Detected (Не е разпознат вентилатор на процесор, процесор А или процесор В)	Вентилаторът на процесора не е свързан или е повреден.	<ol style="list-style-type: none">1. Поставете отново вентилатора на процесора.2. Включете отново кабела на вентилатора.3. Сменете вентилатора на процесора.
512-Chassis, Rear Chassis или Front Chassis Fan not Detected (Няма разпознат вентилатор на корпуса, задния корпус или лицевия корпус)	Вентилатор на корпуса, задния или лицевия корпус не е свързан или е повреден.	<ol style="list-style-type: none">1. Поставете отново вентилатора на корпуса, задния корпус или лицевия корпус.2. Включете отново кабела на вентилатора.3. Сменете вентилатора на корпуса, задния корпус или лицевия корпус.
514-CPU or Chassis Fan not Detected (Не е разпознат вентилатор на процесора или корпуса)	Вентилаторът на процесора или корпуса не е свързан или е повреден.	<ol style="list-style-type: none">1. Поставете отново вентилатора на процесора или корпуса.2. Включете отново кабела на вентилатора.3. Сменете вентилатора на процесора или корпуса.
601-Diskette Controller Error (Грешка във флопидисковия контролер)	Схемите на флопидисковия контролер или устройство не работят както трябва.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете и/или сменете кабелите.2. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)3. Сменете флопидисковото устройство.4. Сменете системната платка.
605-Diskette Drive Type Error (Грешка в типа флопидисково устройство)	Сбъркан тип устройство.	<ol style="list-style-type: none">1. Изключете всякакви други устройства на флопидисковия контролер (лентови устройства).2. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)
660-Display cache is detected unreliable (Кешът на дисплея е ненадежден)	Кешът на дисплея на вградения графичен контролер не работи както трябва и ще бъде забранен.	Сменете системната платка, ако минималното влошаване на графиката е проблем.
912-Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup (Капакът на компютъра е бил свален след последното стартиране на системата)	Капакът на компютъра е бил свален след последното стартиране на системата.	Не се изискват мерки.
917-Front Audio Not Connected (Предният аудиоизход не е свързан)	Кабелът на предния аудиоизход е бил изключен или изваден от системната платка.	Свържете отново или сменете кабела на предния аудиоизход.

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
918-Front USB Not Connected (Предният USB извод не е свързан)	Кабелът на предния USB извод е бил изключен или изваден от системната платка.	Свържете отново или сменете кабела на предния USB извод.
921-Device in PCI Express slot failed to initialize (Устройство в слота PCI Express не се инициализира)	Съществува несъвместимост/проблем с това устройство и системата, или PCI Express връзката не може да бъде пренастроена за x1.	Опитайте да рестартирате системата. Ако грешката се появи пак, вероятно устройството не може да работи с тази система.
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (Засечен конфликт в адрес на сериен порт А)	И външният, и вътрешният сериен порт са зададени на COM1.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете всички карти за разширение за серийни портове.2. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)3. Преконфигурирайте ресурсите на картата и/или стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.
1152-Serial Port B Address Conflict Detected (Засечен конфликт в адрес на сериен порт В)	И външният, и вътрешният сериен порт са зададени на COM2.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете всички карти за разширение за серийни портове.2. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)3. Преконфигурирайте ресурсите на картата и/или стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.
1155-Serial Port Address Conflict Detected (Засечен конфликт в адрес на сериен порт)	И външният, и вътрешният сериен порт са зададени на едно и също IRQ.	<ol style="list-style-type: none">1. Извадете всички карти за разширение за серийни портове.2. Изчистете CMOS. (Вижте Приложение В, Защита с парола и нулиране на CMOS на страница 71.)3. Преконфигурирайте ресурсите на картата и/или стартирайте Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (SMART на твърд диск засича неизбежна повреда)	Твърдият диск е на път да откаже. (Някои твърди дискове имат корекция за фърмуера на твърдия диск, която решава проблем с подвеждащо съобщение за грешка.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете дали твърд диск дава правилно съобщение за грешка. Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и пуснете Drive Protection System (Тест за защита на диска) под Storage (Устройства за съхранение на данни) > DPS Self-test (DPS автотест). 2. Инсталирайте корекцията за фърмуера на диска, ако имате такава. (Може да се намери на http://www.hp.com/support.) 3. Направете резервно копие на съдържанието и сменете твърдия диск.
1796-SATA Cabling Error (Грешка в SATA кабелите)	Едно или повече SATA устройства не е свързано правилно. За оптимална работа изводите SATA 0 и SATA 1 трябва да се ползват преди SATA 2 и SATA 3.	Проверете дали SATA изводите се ползват във възходящ ред. При единствено устройство ползвайте SATA 0. При две устройства ползвайте SATA 0 и SATA 1. При три устройства ползвайте SATA 0, SATA 1 и SATA 2.
1797-SATA Drivelock is not supported in RAID mode (Заклучването на SATA устройството не се поддържа в режим RAID).	Заклучването е активирано на един или повече SATA твърди дискове и те не могат да се ползват, ако системата е конфигурирана за режим RAID.	Или извадете заключеното SATA устройство, или изключете заключването. За да изключите функцията за заключване на устройството, влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра), променете Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни) > SATA Emulation (Емулация на SATA) на IDE , а след това изберете File (Файл) > Save Changes and Exit (Запазване на промените и изход). Влезте отново в Computer Setup (Настройка на компютъра) и изберете Security (Защита) > Drivelock Security (Drivelock защита). За всяко SATA устройство, което може да се заключва, се погрижете Drivelock (Заклучване на диск) да бъде Disabled (Забранено). Накрая променете Storage (Устройства за съхранение на данни) > Storage Options (Опции за устройствата за съхранение на данни) > SATA Emulation (Емулация на SATA) пак на RAID и изберете File (Файл) > Save Changes and Exit (Запазване на промените и изход).
1801-Microcode Patch Error (Грешка в корекция на микрокода)	Процесорът не се поддържа от ROM BIOS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обновете BIOS до подходяща версия. 2. Сменете процесора.
2200-PMM Allocation Error during MEBx Download (Грешка в разпределение на PMM при изтегляне на MEBx)	Грешка в паметта при POST изпълнение на ROM за разширение на BIOS с Management Engine (ME) (Модул за управление).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рестартирайте компютъра. 2. Извадете захранващия кабел, поставете отново модулите с памет и рестартирайте компютъра. 3. Ако конфигурацията на паметта е била променяна наскоро, изключете

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
		<p>компютъра от мрежата, върнете предишната конфигурация на паметта и рестартирайте компютъра.</p> <p>4. Ако грешката продължи, сменете системната платка.</p>
2201-MEBx Module did not checksum correctly (Погрешна контролна сума на модул MEBx)	Грешка в паметта при POST изпълнение на ROM за разширение на BIOS с Management Engine (ME) (Модул за управление).	<p>1. Рестартирайте компютъра.</p> <p>2. Извадете захранващия кабел, поставете отново модулите с памет и рестартирайте компютъра.</p> <p>3. Ако конфигурацията на паметта е била променена наскоро, изключете захранващия кабел от мрежата, върнете предишната конфигурация на паметта и рестартирайте компютъра.</p> <p>4. Ако грешката продължи, сменете системната платка.</p>
2202-PMM Deallocation Error during MEBx cleanup (Грешка във връщане на PMM при изчистване на MEBx)	Грешка в паметта при POST изпълнение на ROM за разширение на BIOS с Management Engine (ME) (Модул за управление).	<p>1. Рестартирайте компютъра.</p> <p>2. Извадете захранващия кабел, поставете отново модулите с памет и рестартирайте компютъра.</p> <p>3. Ако конфигурацията на паметта е била променена наскоро, изключете захранващия кабел от мрежата, върнете предишната конфигурация на паметта и рестартирайте компютъра.</p> <p>4. Ако грешката продължи, сменете системната платка.</p>
2203-Setup error during MEBx execution (Грешка в настройката при изпълнение на MEBx)	Избор или изход от MEBx е предизвикал неизправност в настройка.	<p>1. Рестартирайте компютъра.</p> <p>2. Извадете захранващия кабел, поставете отново модулите с памет и рестартирайте компютъра.</p> <p>3. Ако конфигурацията на паметта е била променена наскоро, изключете захранващия кабел от мрежата, върнете предишната конфигурация на паметта и рестартирайте компютъра.</p> <p>4. Ако грешката продължи, сменете системната платка.</p>
2204-Inventory error during MEBx execution (Грешка в инвентаризация при изпълнение на MEBx)	BIOS информацията, предадена на MEBx, е предизвикала неизправност.	<p>1. Рестартирайте компютъра.</p> <p>2. Ако грешката продължи, обновете BIOS до последната версия.</p> <p>3. Ако грешката пак продължи, сменете системната платка.</p>

Таблица А-1 Числени кодове и текстови съобщения (продължение)

Съобщение на контролния панел	Описание	Препоръчително действие
2205-Interface error during MEBx execution (Грешка в интерфейс при изпълнение на MEBx)	MEBx операция е срещнала хардуерна грешка при обмен на данни с ME.	<ol style="list-style-type: none">1. Рестартирайте компютъра.2. Ако грешката продължи, обновете BIOS до последната версия.3. Ако грешката пак продължи, сменете системната платка.
2211-Memory not configured correctly for proper MEBx execution (Паметта не е конфигурирана правилно за изпълнение на MEBx).	DIMM1 не е инсталиран.	Уверете се, че има модул с памет в черния цокъл DIMM1 и че е поставен както трябва.
Невалиден електронен сериен номер	Липсва електронен сериен номер.	Въведете правилния сериен номер в Computer Setup (Настройка на компютъра).
Активен е режим на мрежов сървър и няма свързана клавиатура	Неизправност в клавиатура при активен режим на мрежов сървър.	<ol style="list-style-type: none">1. Изключете и включете наново клавиатурата при изключен компютър.2. Проверете куплунга за прегънати или липсващи щифтове.3. Проверете дали няма натиснат някой клавиш.4. Сменете клавиатурата.
Контрол по четност 2	Неизправност в контрола по четност на RAM.	Стартирайте помощните програми за настройка и диагностика на компютъра.

Тълкуване на диагностичните светлинни и звукови сигнали на лицевия панел при POST

В този раздел са описани кодовете на светодиодните индикатори, разположени на лицевия панел, както и звуковите кодове, които могат да се появят преди или по време на POST. Не е задължително те да са свързани с определен код или съобщение за грешка.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Когато компютърът е включен към променливотоково захранване, системната платка винаги е под напрежение. За да намалите опасността от нараняване от токов удар и/или горещи повърхности, извадете щепсела от контакта и оставете вътрешните компоненти на системата да се охладят, преди да ги докосвате.

📝 ЗАБЕЛЕЖКА: Ако видите мигащи светодиоди на клавиатура PS/2, потърсете мигащи светодиоди на лицевия панел на компютъра и направете справка със следващата таблица, за да разберете светлинните кодове на лицевия панел.

Препоръчителните действия в следващата таблица са дадени в последователността, в която трябва да се извършват.

Не всички диагностични индикатори и звукови кодове са на разположение при всички модели.

Таблица А-2 Диагностични светлинни и звукови сигнали на лицевия панел

Активност	Звукови сигнали	Вероятна причина	Препоръчително действие
Свети зеленият индикатор за захранване.	Няма	Компютърът е включен.	Няма
Зеленият индикатор за захранване мига на всеки две секунди.	Няма	Компютърът е в режим Suspend to RAM (Преустановен в RAM готовност) (само при някои модели) или в нормален режим Suspend (Преустановен).	Няма нужда. Натиснете клавиш или преместете мишката, за да събудите компютъра.
Индикаторът за захранване мига червено два пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	2	Задействала се е термичната защита на процесора: Може да има блокирал или неработещ вентилатор. ИЛИ Комплектът радиатор/ вентилатор не е правилно прикрепен към процесора.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали вентилационните отвори на компютъра не са закрити и дали охлаждащият вентилатор на процесора работи.2. Отворете капака, натиснете бутона за захранване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако вентилаторът на процесора не се върти, проверете дали кабелът на вентилатора е включен в извода на системната платка.3. Ако вентилаторът е включен, но не работи, сменете комплекта радиатор/ вентилатор.4. Обърнете се към оторизиран риселър или сервиз.
Индикаторът за захранване мига червено три пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след	3	Няма инсталиран процесор (не е индикация за неработещ процесор).	<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали има процесор.2. Поставете процесора отново.

Таблица А-2 Диагностични светлинни и звукови сигнали на лицевия панел (продължение)

Активност	Звукови сигнали	Вероятна причина	Препоръчително действие
петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.			
Индикаторът за захранване мига червено четири пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	4	Повреда в захранването (захранващият блок е претоварен). ИЛИ На USDT се ползва неправилен външен захранващ адаптер.	<ol style="list-style-type: none"> Отворете капака и проверете дали четири- и шестжичният захранващи кабели са включени в извода на системната платка. Проверете дали някое устройство не създава проблем, като извадите ВСИ×КИ свързани устройства (твърд диск, дискетно устройство, оптични устройства и карти за разширение). Включете системата. Ако системата влезе в POST, тогава я изключете и включвайте устройствата едно по едно, след което повторяйте процедурата, докато се появи проблемът. Сменете устройството, което предизвиква повреда. Продължавайте да добавяте устройства едно по едно, за да се уверите, че всички устройства работят както трябва. Поставете обратно захранващия блок. Сменете системната платка. <p>ИЛИ</p> <p>Захранващият адаптер за USDT трябва да бъде 135W и да ползва технологията Smart ID, преди системата да се включи. Сменете захранващия адаптер със захранващ адаптер за USDT, доставен от HP.</p>
Индикаторът за захранване мига червено пет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	5	Грешка в паметта преди теста на видеокартата.	<p>ВНИМАНИЕ: За да избегнете повреда на DIMM модулите или системната платка, трябва да изключите захранващия кабел на компютъра, преди да се опитате да поправите положението, да поставите отново или да извадите DIMM модул.</p> <ol style="list-style-type: none"> Извадете DIMM модулите и ги поставете отново. Поставяйте DIMM модулите един по един, за да установите кой е дефектния. Ако паметта е на други производители, сменете я с памет произведена от HP. Сменете системната платка.
Индикаторът за захранване мига червено шест пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават	6	Грешка в графиката преди теста на видеокартата.	<p>За системи с графична карта:</p> <ol style="list-style-type: none"> Извадете графичната карта и я поставете отново. Сменете графичната карта. Сменете системната платка.

Таблица А-2 Диагностични светлинни и звукови сигнали на лицевия панел (продължение)

Активност	Звукови сигнали	Вероятна причина	Препоръчително действие
да мигат, докато проблемът не бъде решен.			При системи с вградена графика сменете системната платка.
Индикаторът за захранване мига червено седем пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	7	Повреда в системната платка (ROM е засякъл повреда преди теста на видеокартата).	Сменете системната платка.
Индикаторът за захранване мига червено осем пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	8	Невалиден ROM според грешка в контролната сума.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Препрограмирайте системната ROM памет с последната версия на BIOS. Вижте раздела "Аварийно възстановяване на блока за първоначално зареждане" на <i>Ръководството за управление на настолния компютър</i> за повече информация. 2. Сменете системната платка.
Индикаторът за захранване мига червено девет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	9	Системата се включва, но не може да се зареди.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете дали ключът за избор на напрежение, намиращ се в задната част на захранващия блок (при някои модели) е включен на правилното напрежение. Правилното напрежение зависи от вашия регион. 2. Извадете захранващия мрежов кабел от компютъра, изчакайте 30 секунди, след това включете отново захранващия кабел в компютъра. 3. Сменете системната платка. 4. Сменете процесора.
Индикаторът за захранване мига червено десет пъти, веднъж на всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петото повторение, но индикаторите продължават да мигат, докато проблемът не бъде решен.	10	Лоша карта за разширение.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете всяка карта за разширение като изваждате картата (една по една, ако има повече от една) и след това включвате системата, за да видите дали повреда ще престане да се появява. 2. След като установите коя е неработещата карта, извадете я и я сменете. 3. Сменете системната платка.
Червеният индикатор за захранване мига единайсет пъти, веднъж всяка секунда, следва две секунди пауза. Сигналите престават след петия път, но индикаторите продължават, докато проблемът не бъде отстранен.	11	Текущият процесор не поддържа функция, която е била преди това включена на тази система.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инсталирайте процесор с TXT възможности. 2. Изключете TXT в помощната програма Computer Setup (Настройка на компютъра) (F10). 3. Инсталирайте отново първоначалния процесор.
Системата не се включва и светодиодите не мигат.	Няма	Системата не може да се включи.	Натиснете и задръжте бутона на захранването за по-малко от 4 секунди. Когато индикаторът

Таблица А-2 Диагностични светлинни и звукови сигнали на лицевия панел (продължение)

Активност	Звукови сигнали	Вероятна причина	Препоръчително действие
			<p>на твърдия диск светне в зелено, бутонът за захранване функционира правилно. Опитайте следното:</p>
			<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали ключът за избор на напрежение (при някои модели), намиращ се в задната част на захранващия блок, е включен на правилното напрежение. Правилното напрежение зависи от вашия регион.2. Сменете системната платка.
			<p>ИЛИ</p>
			<p>Натиснете и задръжте бутона на захранването за по-малко от 4 секунди. Ако индикаторът на твърдия диск не светне в зелено, тогава:</p>
			<ol style="list-style-type: none">1. Проверете дали устройството е включено в работещ електрически контакт.2. Отворете капака и проверете дали проводниците на бутона за захранване са правилно свързани към системната платка.3. Проверете дали и двата захранващи кабела са правилно свързани към системната платка.4. Проверете дали индикаторът 5V_аих на системната платка свети. Ако свети, сменете проводниците на бутона за захранване. Ако проблемът продължи, сменете системната платка.5. Ако индикаторът 5V_аих на системната платка не свети, изваждайте картите за разширение една по една, докато индикаторът 5V_аих на системната платка не светне. Ако проблемът продължи, сменете захранващия блок.

В Защита с парола и нулиране на CMOS

Този компютър има възможности за защита с парола, които могат да се ползват през менюто на Computer Setup (Настройка на компютъра).

Този компютър има две възможности за защита с парола, които могат да се ползват през менюто на Computer Setup (Настройка на компютъра): Парола за настройки и парола при включване. Когато въведете само парола за настройки, всеки потребител може да ползва цялата информация в компютъра, но не може да влиза в Computer Setup (Настройка на компютъра). Когато зададете само парола при включване, тази парола е необходима за влизане и в Computer Setup (Настройка на компютъра) и за ползване на всякаква друга информация от компютъра. Когато зададете и двете пароли, само паролата за настройки ще ви дава достъп до Computer Setup (Настройка на компютъра).

Когато и двете пароли са зададени, паролата за настройки може да се ползва и вместо паролата при включване като начин за влизане в компютъра. Това е полезна функция за един мрежов администратор.

Ако забравите паролата за компютъра, можете да я изчистите, за да имате достъп до информацията в компютъра, като нулирате джъмпера за паролата.

- △ **ВНИМАНИЕ:** Натискането на бутона за CMOS ще нулира стойностите в CMOS на фабрично зададените. Важно е да направите резервно копие на настройките на компютъра в CMOS, преди да ги нулирате, в случай, че ви потрябват по-нататък. Резервното копие се прави лесно от Computer Setup (Настройка на компютъра). Вижте *Ръководството за помощната програма Computer Setup* (Настройка на компютъра) (F10) за информация за резервното копиране на настройките в CMOS.
-

Нулиране с джъмпера за паролата

За да изключите функциите за парола при включване или настройки, както и за да изчистите паролите при включване или настройки, извършете следните стъпки:

1. Изключете както трябва операционната система, след това изключете компютъра и всички външни устройства, след това изключете захранващия кабел от контакта.
2. Когато захранващият кабел е изключен, натиснете отново бутона за захранване, за да изчезнат остатъчните токове в системата.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване от токов удар и/или горещи повърхности, не забравяйте да извадите захранващия кабел от контакта и да оставите вътрешните системни компоненти да се охладят, преди да ги докосвате.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Когато компютърът е включен в мрежата, захранващият блок винаги подава напрежение към системната платка, дори ако устройството е изключено. Ако не изключите захранващия кабел, можете да повредите системата.

Статичното електричество може да повреди електронните компоненти на компютъра или допълнителните устройства. Преди да започнете тези процедури, погрижете се да се разредите от статично електричество, като за момент докоснете заземен метален предмет. Вижте ръководството *Безопасност и нормативна информация* за повече информация.

3. Свалете капака на компютъра или панела за достъп.
4. Намерете извода и джъмпера.

📝 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Джъмперът за паролите е зелен, за да може лесно да се намира. За помощ при намирането на джъмпера за паролите и други компоненти на системната платка вижте Illustrated Parts & Service Map (IPSM) (Илюстрираната карта на части и сервиз) за конкретната система. IPSM може да се изтегли от <http://www.hp.com/support>.

5. Свалете джъмпера от щифтове 1 и 2. Поставете джъмпера или на щифт 1, или на 2, но не и на двата, за да не се изгуби.
6. Затворете капака или панела за достъп.
7. Свържете отново външното устройство.
8. Включете компютъра в мрежата и натиснете бутона за захранване. Оставете операционната система да стартира. Това изчиства текущите пароли и забранява функциите за парола.
9. За да въведете нови пароли, повторете стъпки от 1 до 4, поставете отново джъмпера за паролата на щифтове 1 и 2, а след това повторете стъпки от 6 до 8. Въведете новите пароли в Computer Setup (Настройка на компютъра). Вижте *Ръководство за помощната програма Computer Setup* (Настройка на компютъра) (F10) за указания за работа с програмата.

Изчистване и нулиране на CMOS

Паметта за конфигурация на компютъра (CMOS) съхранява информация за конфигурацията на компютъра.

Бутонът CMOS нулира CMOS, но не изчиства паролите при включване и настройки.

Изчистването на CMOS ще изчисти настройките на Active Management Technology (Технологията за активно управление) (AMT) в Management Engine BIOS Extension (Разширението на BIOS за модула за управление) (MEBx), включително паролата. Паролата стандартно ще се върне на "admin" и ще трябва да се промени. Настройките на AMT също ще трябва да се променят. За да влезете в MEBx, натиснете **Ctrl+P** по време на POST.

1. Изключете компютъра и всички външни устройства, след това изключете захранващия кабел от контакта.
2. Изключете клавиатурата, монитора и всички други външни устройства, включени към компютъра.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване от токов удар и/или горещи повърхности, не забравяйте да извадите захранващия кабел от контакта и да оставите вътрешните системни компоненти да се охладят, преди да ги докосвате.


⚠ **ВНИМАНИЕ:** Когато компютърът е включен в мрежата, захранващият блок винаги подава напрежение към системната платка, дори ако устройството е изключено. Ако не изключите захранващия кабел, можете да повредите системата.

Статичното електричество може да повреди електронните компоненти на компютъра или допълнителните устройства. Преди да започнете тези процедури, погрижете се да се разредите от статично електричество, като за момент докоснете заземен метален предмет. Вижте ръководството *Безопасност и нормативна информация* за повече информация.

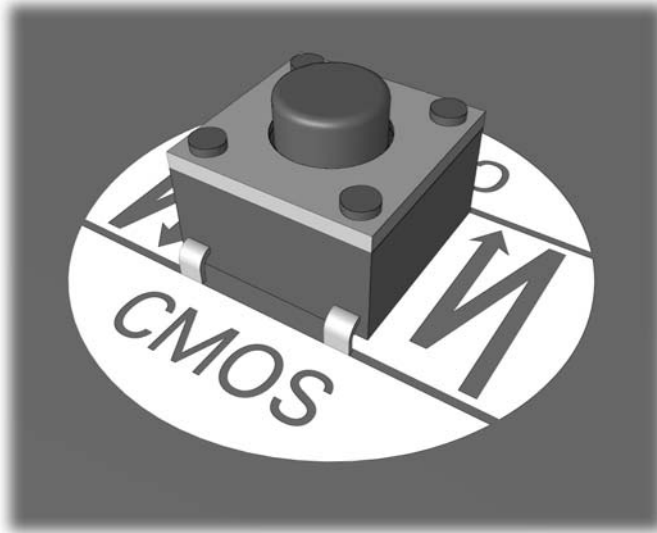
3. Свалете капака на компютъра или панела за достъп.


⚠ **ВНИМАНИЕ:** Натискането на бутона за CMOS ще нулира стойностите в CMOS на фабрично зададените. Важно е да направите резервно копие на настройките на компютъра в CMOS, преди да ги нулирате, в случай, че ви потрябват по-нататък. Резервното копие се прави лесно от Computer Setup (Настройка на компютъра). Вижте *Ръководството за помощната програма Computer Setup* (Настройка на компютъра) (F10) за информация за резервното копиране на настройките в CMOS.

4. Намерете, натиснете и задръжте бутона CMOS за пет секунди.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Уверете се, че сте изключили захранващия кабел от контакта. Бутонът CMOS няма да изчисти CMOS, ако захранващият кабел е включен.

Фигура В-1 Бутон CMOS



 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За помощ при намирането на бутона за CMOS и други компоненти на системната платка вижте Illustrated Parts & Service Map (IPSM) (Илюстрираната карта на части и сервиз) за конкретната система.

5. Затворете капака или панела за достъп.
6. Свържете отново външните устройства.
7. Включете компютъра в мрежата и натиснете бутона за захранване.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ще получите POST съобщения за грешка след изчистването на CMOS и рестартирането, които ще ви уведомят, че са настъпили промени в конфигурацията. Ползвайте Computer Setup (Настройка на компютъра) за нулиране на специалните настройки на системата, заедно с датата и часа.

За указания за Computer Setup (Настройка на компютъра), вижте *Ръководството за помощната програма Computer Setup* (Настройка на компютъра) (F10).

С Система за защита на устройства (DPS)

Системата за защита на устройства (DPS) е инструмент за диагностика, вграден в твърди дискове, инсталирани в определени компютри. DPS е проектирана да бъде в помощ при диагностиката на проблемите, които могат да доведат до замяна на твърдите дискове.

При сглобяването на тези системи всеки инсталиран твърд диск се тества с DPS, като на диска се оставя постоянен запис на важна информация. При всяко изпълнение на DPS системата резултатите от теста се записват на твърдия диск. Тази информация може да се използва от сервиза при диагностиката на проблеми, които са довели до стартирането на софтуера DPS.


Стартирането на DPS няма да повлияе на програмите или данните, съхранени на твърдия диск. Тестът се намира във фърмуера на твърдия диск и може да бъде изпълнен дори ако компютърът не може да зареди операционна система. Времето, необходимо за изпълнение на теста, зависи от производителя и размера на твърдия диск; в повечето случаи тестът отнема приблизително две минути на гигабайт.

Ползвайте DPS, когато подозирате, че има проблем с някой твърд диск. Ако компютърът изведе съобщение "SMART Hard Drive Detect Imminent Failure (SMART на твърд диск засича неизбежна повреда)", няма нужда да се стартира DPS; вместо това направете резервно копие на информацията на твърдия диск и се обърнете към сервиз за замяна на твърдия диск.

Влизане в DPS през Computer Setup (Настройка на компютъра)

Когато компютърът не се стартира както трябва, трябва да ползвате Computer Setup (Настройка на компютъра), за да влезете в програмата DPS. За да влезете в DPS, извършете следните стъпки:


1. Включете или рестартирайте компютъра.
2. Когато се появи съобщението F10 Setup в долния десен ъгъл на екрана, натиснете клавиша **F10**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не успеете да натиснете клавиша **F10**, докато се показва съобщението, трябва да изключите и отново да включите компютъра, за да влезете в помощната програма.

В менюто на помощните програми Computer Setup имате избор от пет елемента: **File** (Файл), **Storage** (Устройства за съхранение на данни), **Security** (Защита), **Power** (Захранване) и **Advanced** (Разширени).

3. Изберете **Storage** (Устройства за съхранение на данни) > **DPS Self-Test** (DPS автотест).

На екрана ще се покаже списък с твърдите дискове с DPS възможности, инсталирани в компютъра.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако няма инсталирани твърди дискове с DPS възможности, опцията **DPS Self-Test** (DPS автотест) няма да се покаже на екрана.

4. Изберете кой от твърдите дискове ще се тества и следвайте указанията на екрана, за да извършите тестовата процедура.

Когато тестът приключи, едно от тези три съобщения ще се покаже:

- Test Succeeded (Тестът е успешен). Completion Code 0 (Код на приключване 0).
- Тестът е прекратен. Completion Code 1 или 2 (Код на приключване 1 или 2).
- Тестът е неуспешен. Препоръчва се смяна на диска. Completion Code от 3 до 14 (Код на приключване от 3 до 14).

Ако тестът е неуспешен, кодът на приключване трябва да се запише и съобщи в сервиза, което ще помогне при диагностиката на проблема с компютъра.

Азбучен указател

- Б**
безопасна и удобна работа 9
- Г**
грешка
 кодове 58, 67
 съобщения 59
- З**
звукови кодове 67
- К**
кодове на звуковите сигнали 67
- М**
мигащи светодиоди 67
- Н**
нулиране
 CMOS 71
 джъмпер за парола 71
- О**
обща проблеми 12
опции за стартиране
 Full Boot (Пълно стартиране) 58
 Quick Boot (Бързо стартиране) 58
- П**
панел за достъп, заключен парола 13
 изчистване 71
 настройка 71
 при включване на захранването 71
парола за настройки 71
парола при включване на захранването 71
- поддръжка за клиенти 9, 57
полезни съвети 10
помощна програма за диагностика 1
проблеми
 CD-ROM или DVD 48
 дискета 18
 достъп до интернет 54
 захранване 16
 звук 33
 инсталация на хардуера 38
 клавиатура 36
 лицев панел 53
 мишка 36
 монитор 28
 мрежа 41
 обща 12
 памет 45
 принтер 35
 процесор 47
 софтуер 56
 твърд диск 22
 флаш устройство 51
 четец за медийни карти 26
проблеми с дискетите 18
проблеми с достъпа до интернет 54
проблеми с инсталацията на хардуера 38
проблеми с клавиатурата 36
проблеми с лицевия панел 53
проблеми с мишката 36
проблеми с монитора 28
проблеми с мрежата 41
проблеми с оптично устройство 48
проблеми с паметта 45
проблеми с принтера 35
проблеми с процесора 47
- проблеми с твърдия диск 22
проблеми с флаш устройства 51
проблеми с четеща за медийни карти 26
проблеми със CD-ROM или DVD 48
проблеми със зареждането 50
проблеми със захранването 16
проблеми със звука 33
- С**
светодиоди
 мигаща клавиатура PS/2 67
 мигащ индикатор за захранване 67
система за защита на устройства (DPS) 75
софтуер
 проблеми 56
 резервно копиране 7
съобщения за грешка в POST 58
- Ф**
функция Wake-on-LAN (Стартиране от мрежова активност) 41
- Ч**
числени кодове за грешки 59
- С**
CMOS
 изчистване и нулиране 73
 резервно копиране 71
- І**
Insight Diagnostics (Диагностика Insight) 1