

Dell Precision™ Workstation 360

# Setup and Quick Reference Guide

Models: DHM and WHM



[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

# Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



**CAUTION:** A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

## Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the “Glossary” in the *User’s Guide*.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

**© 2003 Dell Computer Corporation. All rights reserved.**

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Computer Corporation is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *Dell Precision* are trademarks of Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *Windows*, and *Windows NT* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Computer Corporation disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

**Models: DHM and WHM**

**February 2003      P/N G0428      Rev. A00**

# Contents


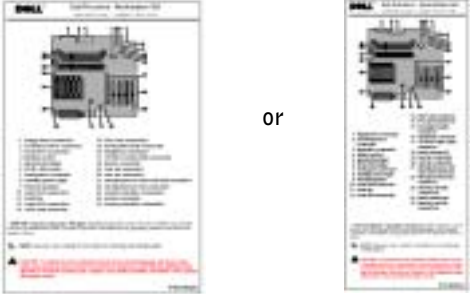
<b>Finding Information for Your Computer</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>Monitor Connections</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Completed Setup</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Opening the Computer Cover</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>Inside Your Computer</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>21</b>
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	21
Using System Restore in Windows XP . . . . .	23
Using the Last Known Good Configuration in Windows 2000 . . . . .	24
When to Use the Dell Diagnostics . . . . .	24
Starting the Dell Diagnostics . . . . .	25
Beep Codes . . . . .	27
Error Messages . . . . .	28
System Lights . . . . .	28
Diagnostic Lights . . . . .	30
<b>Frequently Asked Questions</b> . . . . .	<b>33</b>





# Finding Information for Your Computer

Dell provides the following resource and support tools. Additional resources may be shipped with your computer.

What are you looking for?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"><li>• A diagnostic program for my computer</li><li>• Drivers for my computer</li><li>• My <i>User's Guide</i></li><li>• My device documentation</li></ul>	<p data-bbox="634 395 1083 453"><b>Drivers and Utilities CD</b> (also known as the <b>ResourceCD</b>)</p>  <p data-bbox="926 465 1364 609">Documentation and drivers are already installed on your computer when shipped from Dell. You can use the CD to reinstall drivers, run the Dell Diagnostics, or access your documentation.</p> <p data-bbox="926 621 1364 765">Readme files may be included on your CD to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for experienced users or technicians.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• System board connectors</li><li>• Location of system board components</li></ul>	<p data-bbox="634 782 998 808"><b>System Information Label</b></p>  <p data-bbox="962 968 987 991">or</p> <p data-bbox="634 1177 1097 1206">Located on the inside of your computer cover.</p>

---

**What are you looking for?**

- Warranty Information
- Safety Information

**Find It Here****Dell System Information Guide**

- How to remove and replace parts
- Technical specifications
- How to configure system settings
- How to troubleshoot and solve problems

**User's Guide Icon (Microsoft® Windows® 2000)**

Double-click the **User's Guides** icon on your desktop.

**Windows XP Help and Support Center**

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **User's and system guides** and click **User's guides**.

- Express Service Code and Service Tag
- Windows License Label

**Express Service Code and Product Key Label**


These labels are located on your computer.

- Latest drivers for my computer
- Answers to technical service and support questions
- Online discussions with other users and technical support
- Documentation for my computer including the *Service Manual*


**Dell Support Website — [support.dell.com](http://support.dell.com)**


The Dell Support website provides several online tools, including:

- **Solutions** — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses
  - **Community Forum** — Online discussion with other Dell customers
  - **Upgrades** — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
  - **Customer Care** — Contact information, order status, warranty, and repair information
  - **Downloads** — Drivers, patches, and software updates
  - **Reference** — Computer documentation, product specifications, and white papers
-

What are you looking for?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service call status and support history</li> <li>• Top technical issues for my computer</li> <li>• Frequently asked questions</li> <li>• File downloads</li> <li>• Details on my computer configuration</li> <li>• Service contract for my computer</li> </ul>	<p><b>Dell Premier Support Website — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Windows XP</li> <li>• Documentation for my computer</li> <li>• Documentation for devices (such as a modem)</li> </ul>	<p><b>Windows XP Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Click the <b>Start</b> button and click <b>Help and Support</b>.</li> <li><b>2</b> Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.</li> <li><b>3</b> Click the topic that describes your problem.</li> <li><b>4</b> Follow the instructions on the screen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to reinstall my operating system</li> </ul>	<p><b>Operating System CD</b></p>  <p>After you reinstall the operating system using the <i>Operating System Reinstallation CD</i>, use the <i>Drivers and Utilities CD</i> to reinstall drivers for the devices that came with your computer. The product key for your operating system is located on your computer.</p>


# Setting Up Your Computer

 **CAUTION:** Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *System Information Guide*.

 **NOTICE:** If your computer has an expansion card installed (such as a network card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the computer back panel.


You must complete all steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

**1** Connect the keyboard and mouse.

 **NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.


**2** Connect the modem or network cable.

Insert the network cable, not the phone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the phone line to the modem.

 **NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

**3** Connect the monitor.

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.

 **NOTE:** Some flat-panel displays and graphic cards support Digital Visual Interface (DVI). If your monitor and card have DVI connectors, Dell recommends that you use DVI instead of VGA.

A second monitor is optional and requires a multimonitor graphics adapter card. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts. See “Monitor Connections” on page 14 for more information on attaching two monitors.

**4** Connect the speakers.

**5** Connect power cables to the computer, monitor, and devices and insert the other ends of the power cables to electrical outlets.

**6** Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

Your computer is equipped with one of the following:

- A fixed-voltage power supply — Computers with a fixed-voltage power supply do not have a voltage selection switch on the back panel and operate at only one voltage (see the regulatory label on the outside of the computer for its operating voltage).
- An auto-sensing voltage circuit — Computers with an auto-sensing voltage circuit do not have a voltage selection switch on the back panel and automatically detect the correct operating voltage.
- A manual voltage selection switch — Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.



**NOTICE:** To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location. For Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V. Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

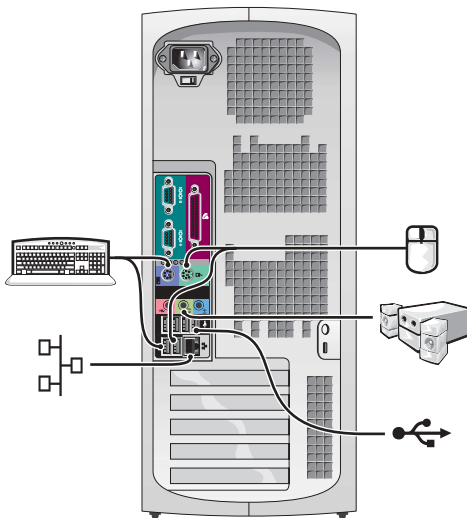
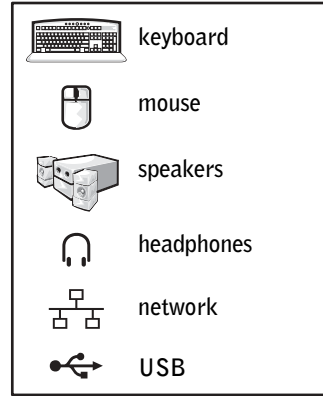
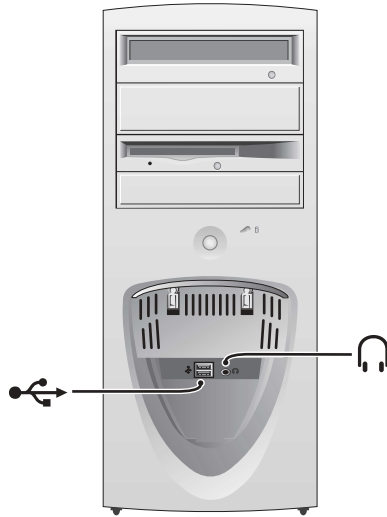
**7** Press the power buttons to turn on the computer and monitors.

See “Completed Setup” on page 16.

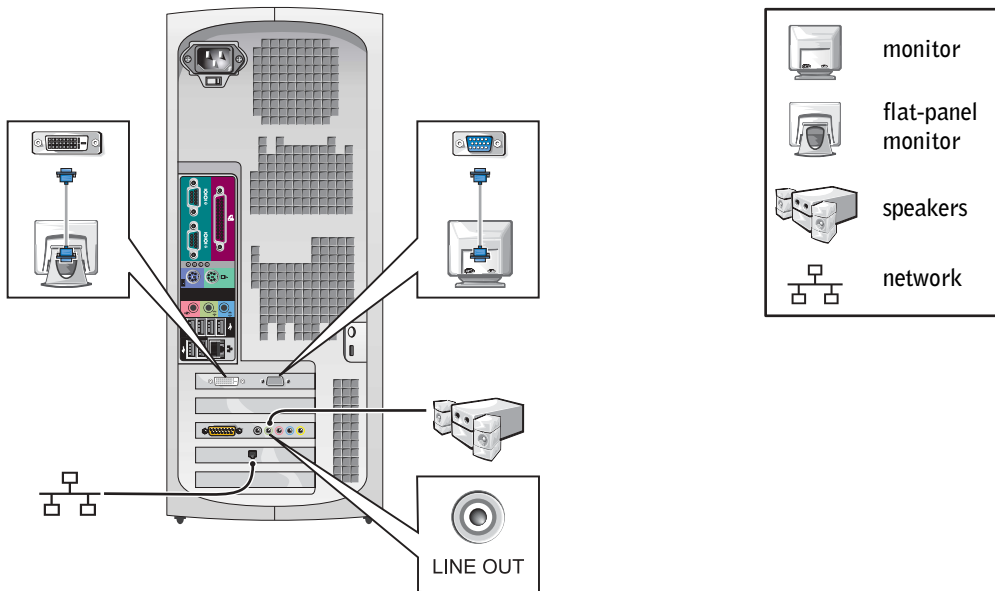


**NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the software or device, or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

## Mini-Tower Setup — Without Expansion Cards

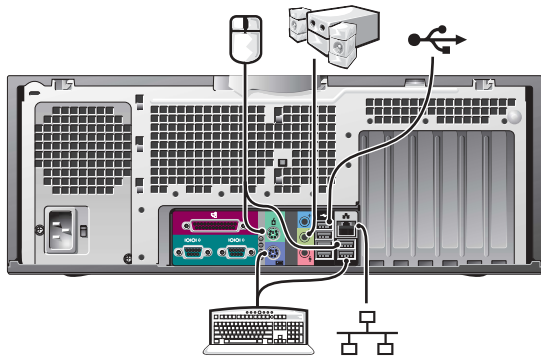
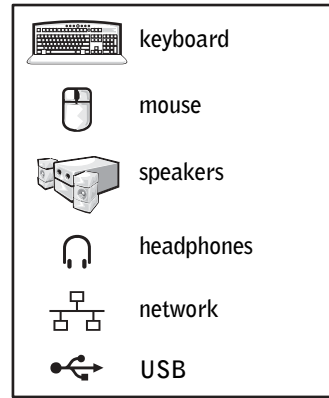
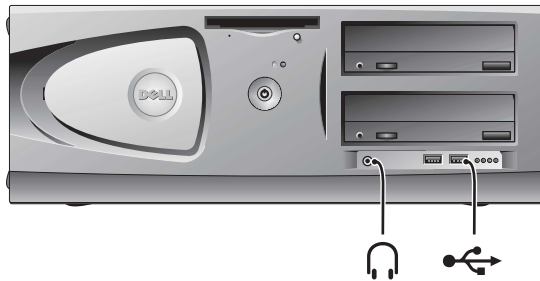


## Mini-Tower Setup — With Expansion Card



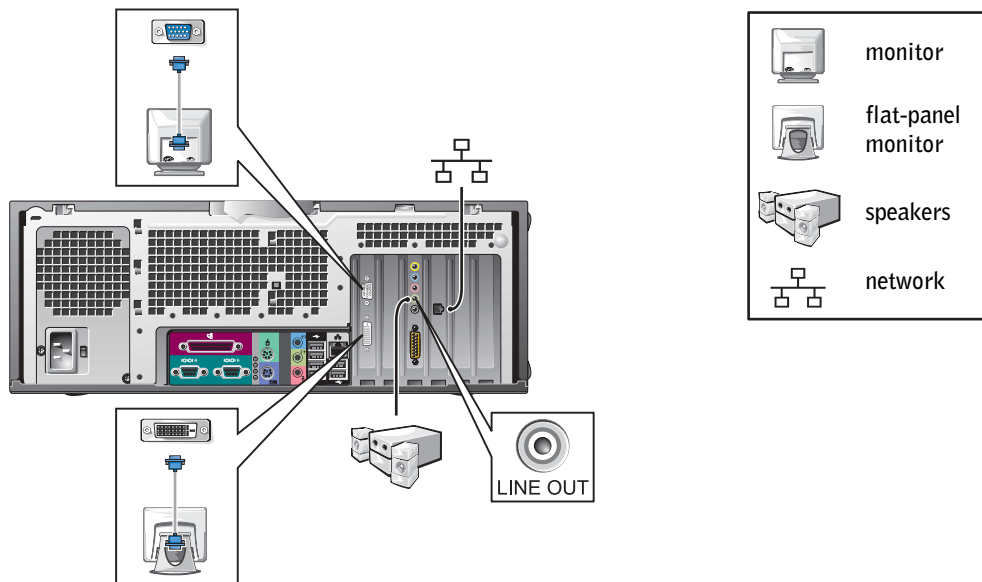
**NOTE:** For more information on setting up monitors with your specific graphics card, see "Monitor Connections" on page 14.


## Desktop Setup — Without Expansion Cards





## Desktop Setup — With Expansion Cards



 **NOTE:** For more information on setting up two monitors, see “Monitor Connections” on page 14.

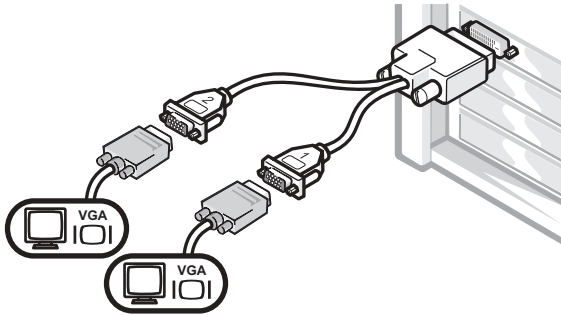
# Monitor Connections

---

## For dual monitor capable cards with a single connector

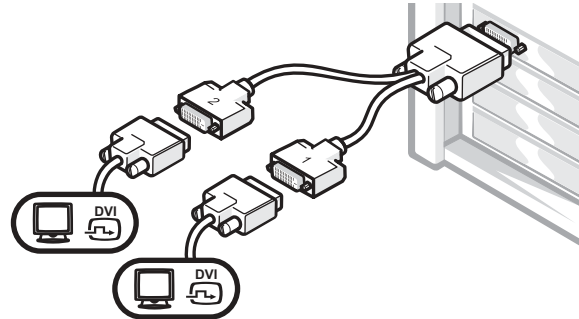
---

Dual VGA Y Cable Adapter



- This adapter cable can support one or two VGA monitors. The cable is color coded: blue for the primary monitor and black for an optional secondary monitor.

Dual DVI Y Cable Adapter



- This adapter cable can support one or two DVI monitors. The cable is color coded: blue for the primary monitor and black for an optional secondary monitor.



**NOTICE:** The Y Cable Adapter provided with your computer is unique to the graphics card in your computer. Adapter cables from other graphics cards should not be used.

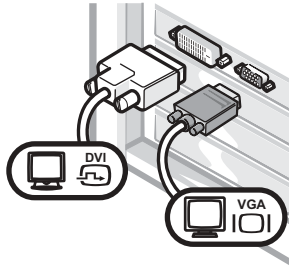
---

---

**For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector**

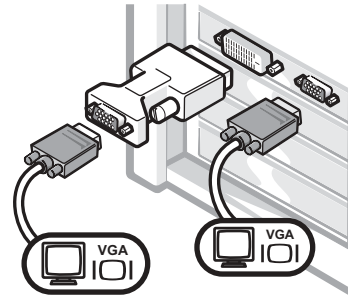
---

Single DVI/Single VGA



- Use the appropriate connector when you connect to one or two monitors.

Dual VGA With VGA Adapter



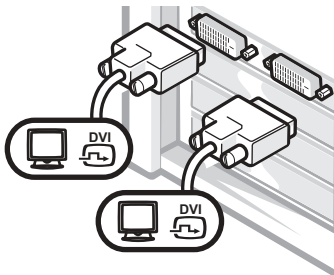
- Use the VGA adapter when you want to connect to two VGA monitors.

---

**For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors**

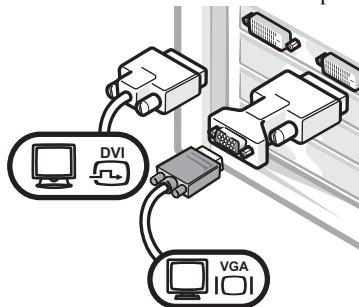
---

Dual DVI



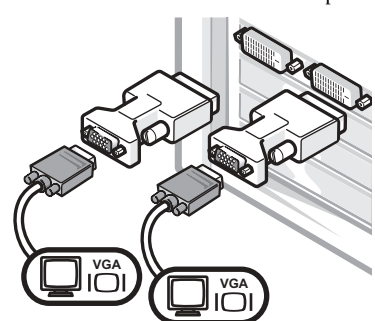
- Use the DVI connectors to connect to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



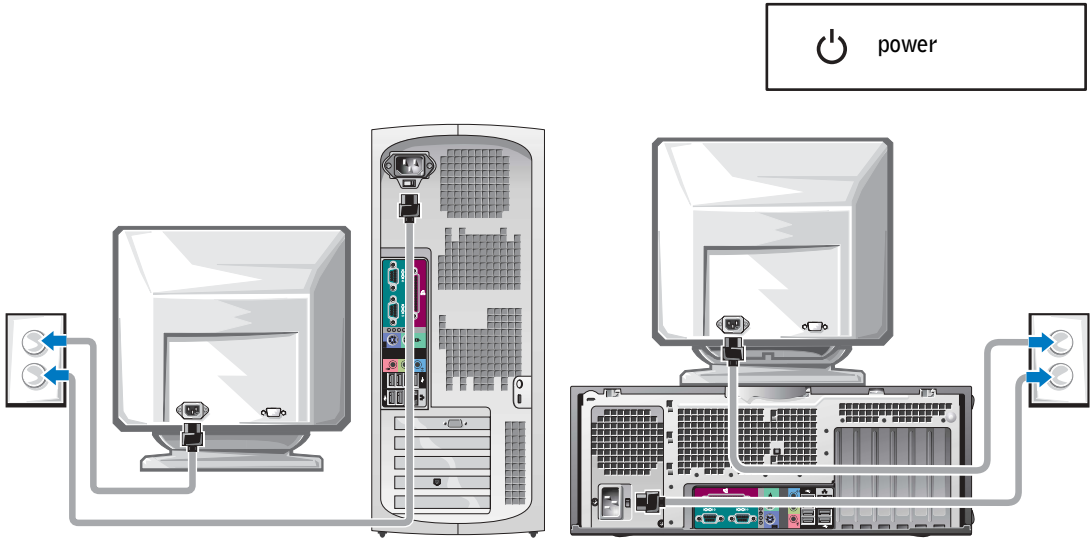
- Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one DVI connector.

Dual DVI With Two VGA Adapters

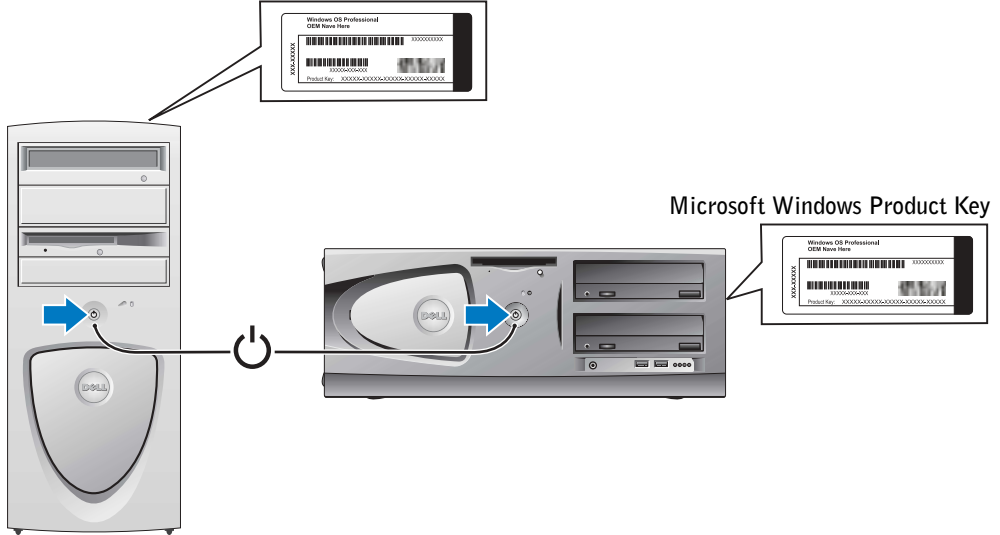


- Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors.
-

# Completed Setup




## Microsoft Windows Product Key




# Opening the Computer Cover

 **CAUTION:** Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *System Information Guide*.


- 1 Shut down the computer through the Start menu.
- 2 Ensure that your computer and attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your computer, turn them off now.

 **NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.

- 3 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.
- 4 Disconnect your computer and all attached devices from electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- 5 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.

 **CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the cover.

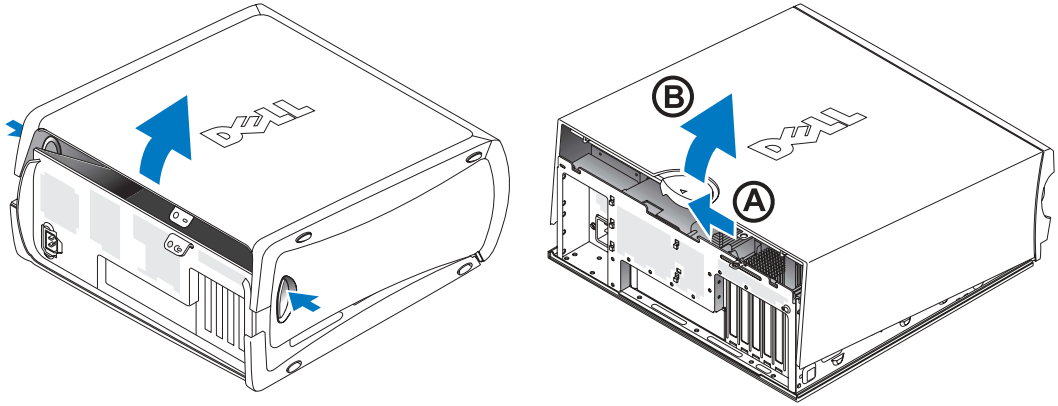
- 6 Lay the computer on its side as shown in the illustration.

 **NOTICE:** Ensure that sufficient space exists to accommodate the open cover—at least 30 cm (1 ft) of desktop space.

- 7 Open the computer cover.
  - For the mini-tower, push the buttons on both ends and lift the cover open.
  - For the desktop, slide the cover release latch toward the power supply of the computer. Raise the cover, and pivot it toward the front of the computer.

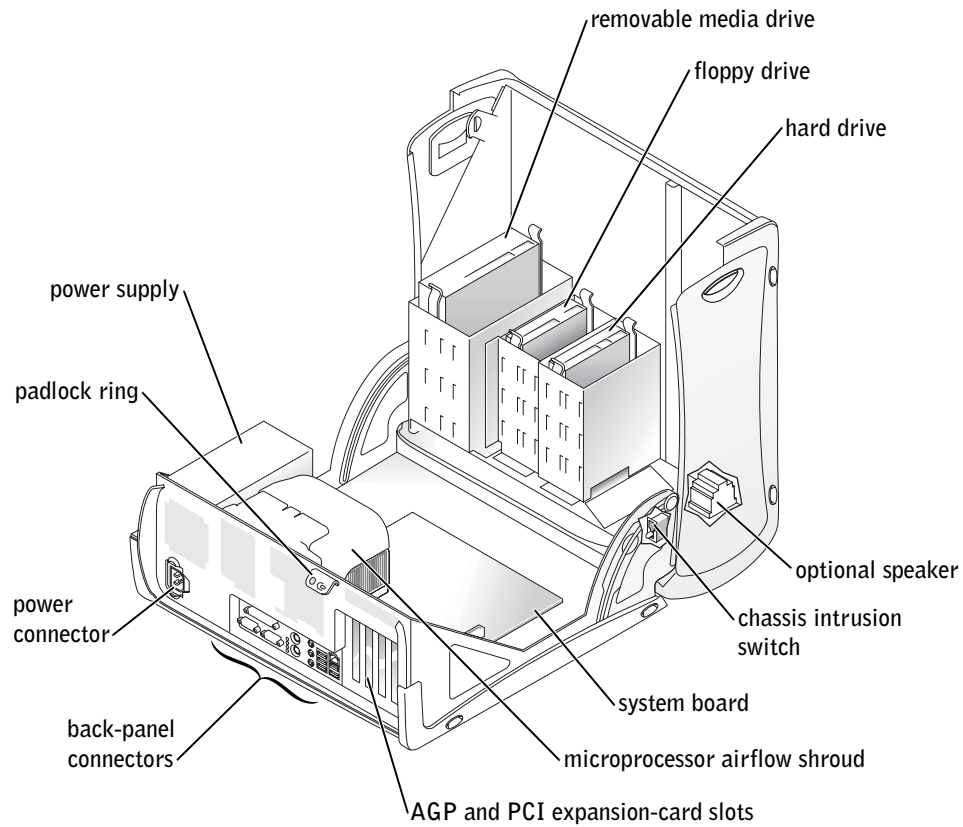
- 8 Ground yourself by touching an unpainted metal surface on the computer, such as the metal at the back of the computer, before touching anything inside your computer.

While you work, periodically touch any unpainted metal surface on the computer to dissipate any static electricity that could harm internal components.

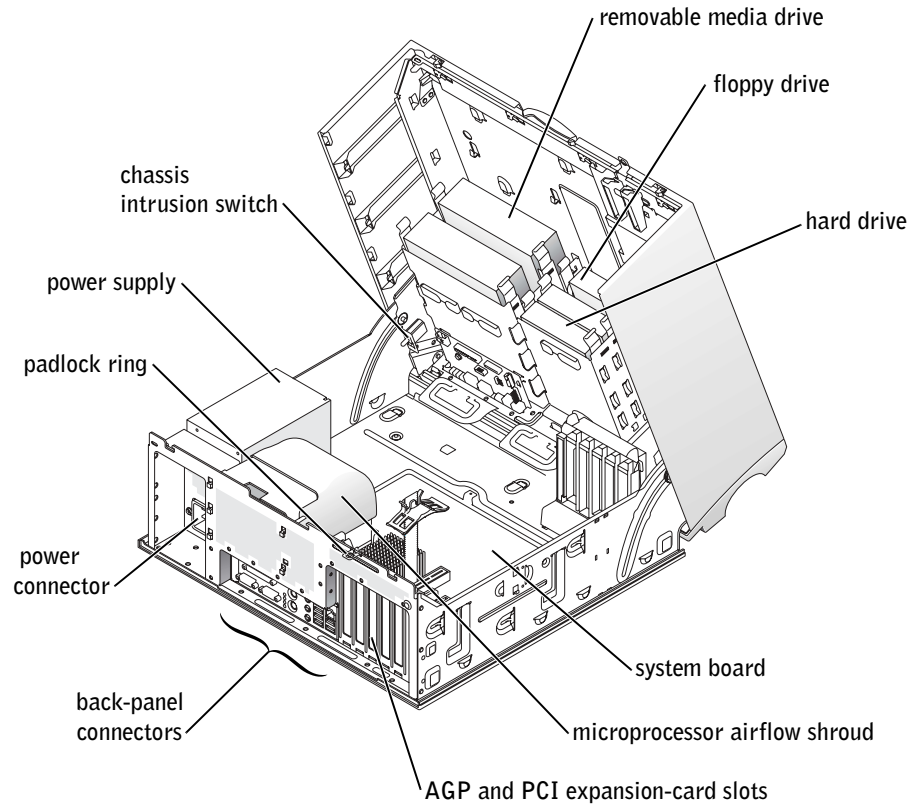


# Inside Your Computer

## Mini-Tower Computer



## Desktop Computer





# Solving Problems

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

### Microsoft® Windows® XP

Windows XP IRQ conflicts occur if a device either is not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured.

To check for conflicts on a computer running Windows XP:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance** and click **System**.
- 3 Click the **Hardware** tab and click **Device Manager**.
- 4 In the **Device Manager** list, check for conflicts with the other devices.  
Conflicts are indicated by a yellow exclamation point (!) beside the conflicting device or a red x if the device has been disabled.
- 5 Double-click any conflict to display the **Properties** window.  
If an IRQ conflict exists, the **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that share the device's IRQ.
- 6 Resolve conflicts by reconfiguring the devices or removing the devices from the Device Manager.

To use the Windows XP Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the **Search** field, and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and then click **Next**.

## Windows 2000

To check for conflicts on a computer running Windows 2000:

- 1 Click the **Start** button, point to **Settings**, and then click **Control Panel**.
- 2 In the **Control Panel** window, double-click **System**.
- 3 Click the **Hardware** tab.
- 4 Click **Device Manager**.
- 5 Click **View** and click **Resources by connection**.
- 6 Double-click **Interrupt request (IRQ)** to view the **IRQ** assignments.

Conflicts are indicated by a yellow exclamation point (!) beside the conflicting device or a red x if the device has been disabled.

- 7 Double-click any conflict to display the **Properties** window.

If an **IRQ** conflict exists, the **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that share the device's **IRQ**.


- 8 Resolve conflicts by reconfiguring the devices or removing the devices from the **Device Manager**.

To use the Windows 2000 Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help**.
- 2 Click **Troubleshooting and Maintenance** on the **Contents** tab, click **Windows 2000 troubleshooters**, and then click **Hardware**.
- 3 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and then click **Next**.

## Using System Restore in Windows XP


The Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state.

 **NOTICE:** Back up your data files regularly. System Restore does not monitor your data files or recover them.

### Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.

### Restoring the Computer to an Earlier Operating State

 **NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close all open files and close all open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected, and then click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in bold.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data, and then the computer automatically restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

## Using the Last Known Good Configuration in Windows 2000

- 1 Restart your computer and press <F8> when the message `Please select the operating system to start` appears.
- 2 Highlight **Last Known Good Setting**, press <Enter>, press <l>, and then select your operating system when prompted.

## Other Options to Help Resolve Additional Device or Software Conflicts



**NOTICE:** The following processes erase all of the information on your hard drive.

- If the previous procedures did not work, run a low-level format of your hard drive. See your operating system installation guide for more information.
- Reinstall your operating system using the operating system installation guide and operating system CD.

## When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in “Solving Problems” in your *User’s Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. Running the Dell Diagnostics may help you resolve the problem without contacting Dell. If you do contact Dell, the test results can provide important information for Dell’s service and support personnel.

The Dell Diagnostics allows you to:

- Perform tests on one or all devices.
- Select tests based on a symptom of the problem you are having.
- Choose how many times a test is run.
- Suspend testing if an error is detected.
- Access help information that describes the tests and devices.
- Receive status messages that tell you whether tests completed successfully.
- Receive error messages if problems are detected.

## Starting the Dell Diagnostics

It is recommended that you print these procedures before you begin.



**NOTICE:** Use the Dell Diagnostics to test your Dell™ computer only. Using this program with other computers can result in error messages.

Enter system setup, review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Shut down and restart the computer.
- 2 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.



**NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, follow the instruction to run the Dell Diagnostics from your *Drivers and Utilities* CD.

If you wait too long and the Microsoft® Windows® logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

### Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer.

When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.



**NOTE:** This feature changes the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 3 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 4 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.

- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the ResourceCD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

### Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell.



**NOTE:** The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support personnel will ask for your Service Tag number.

- 3** If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

<b>Tab</b>	<b>Function</b>
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device.  The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 4** When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD, remove the CD.
- 5** Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

## Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps that identify a problem. One possible series (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This series tell you that the computer encountered a memory problem.

If a beep code is emitted, write it down and look it up under “Beep Codes” in the *User’s Guide*.

## Error Messages



**NOTE:** If the message is not listed, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.

If an error occurs during start-up, a message may be displayed on the monitor identifying the problem. See “Error Messages” in the *User’s Guide* for suggestions on resolving any problems.

## System Lights

Your computer has a number of lights that can help you analyze and solve problems.

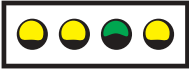
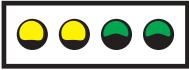

Power Light	Hard-Drive Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	N/A	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	Blank	The computer is in the suspended state (Microsoft® Windows® 2000 and Windows XP).	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer. See “Power Button” in your <i>User’s Guide</i> .
Blinks green several times and then turns off	N/A	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified.
Solid yellow	N/A	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See “System Board Problems” in your <i>User’s Guide</i> . If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance.
Blinking yellow	Blank	A power supply or system board failure has occurred.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See “Power Problems” and “System Board Problems” in your <i>User’s Guide</i> .




<b>Power Light</b>	<b>Hard-Drive Light</b>	<b>Problem Description</b>	<b>Suggested Resolution</b>
Blinking yellow	Solid green	A system board or VRM failure has occurred.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See “System Board Problems” in your <i>User’s Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	N/A	A problem was detected while the BIOS was executing.	See “Beep Codes” in your <i>User’s Guide</i> . Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified.
Solid green power light and no beep code and no video during POST	N/A	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See “Video and Monitor Problems” in your <i>User’s Guide</i> .
Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST	N/A	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance.


## Diagnostic Lights







To help you troubleshoot a problem, your computer is equipped with four lights labeled “A,” “B,” “C,” and “D.” Diagnostic lights are located on the back of the mini-tower computer and on the front of the desktop computer. When the computer starts normally, the lights flash. After the computer starts, all four lights will display solid green. If the computer malfunctions, the color and sequence of the lights identify the problem.




Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 A B C D	A possible microprocessor failure has occurred.	Reinstall the microprocessor and restart the computer. See your <i>User's Guide</i> for information on how to reinstall the microprocessor for your computer.
 A B C D	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Remove and reinstall all memory modules. Ensure that all the connector tabs are locked. For optimal performance, install the DIMMs in pairs (1 and 2 and 3 and 4).</li> <li>2 Restart the computer.</li> </ol>
 A B C D	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Determine if a conflict exists by removing a card (not the video card) and then restarting the computer.</li> <li>2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li>3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see “Resolving Software and Hardware Incompatibilities” in your <i>User's Guide</i>).</li> <li>4 If the problem persists, contact Dell.</li> </ol>








 = **yellow**

 = **green**

 = **off**

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 A B C D	A possible graphics card failure has occurred.	<p>Reinstall the graphics card and restart the computer.</p> <p>If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 A B C D	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Check all power and data cable connections, and then restart the computer.
 A B C D	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.
 A B C D	No memory modules are detected.	<p><b>1</b> Remove and reinstall all memory modules. Ensure that all the connector tabs are locked. For optimal performance, install the DIMMs in pairs (1 and 2 and 3 and 4).</p> <p><b>2</b> Restart the computer.</p>
 A B C D	System board failure has occurred.	<p>Perform the procedures in “System Board Problems” in your <i>User’s Guide</i>.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 A B C D	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<p>Ensure that there are no special memory module/memory connector placement requirements. See “Memory” in your <i>User’s Guide</i>.</p> <p>Reinstall the memory modules, and then restart the computer.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>

-  = yellow
-  = green
-  = off

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 <p>A B C D</p>	A possible system board resource and/or hardware failure has occurred.	<p>Perform the procedure in “System Board Problems” and see “Resolving Software and Hardware Incompatibilities” in your <i>User’s Guide</i>.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Determine if a conflict exists by removing a card and then restarting the computer.</li> <li>2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li>3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see “Resolving Software and Hardware Incompatibilities” in your <i>User’s Guide</i>).</li> <li>4 If the problem persists, contact Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Other failure has occurred.	<p>Ensure that the cables are properly connected from the hard drive, CD drive, and DVD drive to the system board.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	The computer is in a normal operating condition after POST.	None.
<p>  = <b>yellow</b>   = <b>green</b>   = <b>off</b> </p>		

# Frequently Asked Questions

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Set up my computer to use two monitors?	See “Monitor Connections” on page 14 for instructions on connecting two display monitors to the provided graphics card.	
Connect my monitor when the monitor cable connector doesn't seem to fit the connector on the back of my computer?	If your graphics card has a DVI connector but your monitor has a VGA connector, you need to use an adapter. An adapter should be included in the box.	Contact Dell Technical Support for more information.
Connect my speakers?	If you have a sound card installed, connect the speakers to the connectors on the card.	See the documentation that came with your speakers for more information.
Find the right connectors for my USB devices?	Your Dell Precision 360 computer has eight USB connectors (two on the front and six on the back).	See the front and back view graphics of your computer in your <i>User's Guide</i> . To locate your <i>User's Guide</i> , see “Finding Information for Your Computer” on page 5.
Locate information about the hardware and other technical specifications for my computer?	Your <i>User's Guide</i> has a specifications table that provides more detailed information about your computer and the hardware. To locate your <i>User's Guide</i> , see “Finding Information for Your Computer” on page 5.	Go to the Dell Support website and use one of the following support tools: read white papers on the latest technology or communicate with other Dell users at the Dell forum chat room.
Find documentation for my computer?	The following documentation is available for your computer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User's Guide</i></li> <li>• <i>Setup and Quick Reference Guide</i></li> <li>• <i>System Information Guide</i></li> <li>• <i>System Information Label</i></li> <li>• <i>Service Manual</i></li> </ul> To locate these documents, see “Finding Information for Your Computer” on page 5.	If you lose your documentation, it is available on the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .



Dell Precision™ Workstation 360


# Informator o systemie i konfiguracji


Modele: DHM i WHM



[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

# Uwagi, przypomnienia i ostrzeżenia

 **WSKAZÓWKA:** UWAGA oznacza ważną informację, pozwalającą lepiej wykorzystać posiadany komputer.

 **UWAGA:** PRZYPOMNIENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **OSTROŻNIE:** Sekcja **OSTROŻNIE** informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, uszkodzenia ciała lub śmierci.

## Skróty i skrótowce

Pełną listę skrótów i skrótowców można znaleźć w sekcji “Słowniczek” w *Przewodniku Użytkownika*.

---

**Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.**

**© 2003 Dell Computer Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone.**

Powielanie w jakikolwiek sposób bez pisemnego zezwolenia od firmy Dell Computer Corporation jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w tekście: *Dell*, *logo DELL* oraz *Dell Precision* to znaki towarowe Dell Computer Corporation; Microsoft, Windows, oraz *Windows NT* to zastrzeżone znaki towarowe Microsoft Corporation.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy towarowe, odnoszące się do podmiotów posiadających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Computer Corporation nie rości sobie praw do jakichkolwiek znaków towarowych i nazw towarowych, których nie jest prawnym właścicielem.

**Modele: DHM i WHM**

**Luty 2003 P/N G0428 Rev. A00**




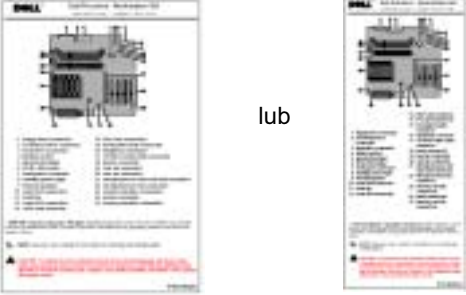
# Spis treści

<b>Wyszukiwanie informacji na temat komputera</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Instalacja komputera</b> . . . . .	<b>43</b>
<b>Podłączanie monitora</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>Ukończona instalacja</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>Otwieranie pokrywy komputera</b> . . . . .	<b>52</b>
<b>Wewnątrz komputera</b> . . . . .	<b>54</b>
<b>Rozwiązywanie problemów</b> . . . . .	<b>56</b>
Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu . . . . .	56
Korzystanie z funkcji przywracania systemu w Windows XP	58
Wykorzystanie ostatniej znanej dobrej konfiguracji w Windows 2000 . . . . .	59
Kiedy używać programu Dell Diagnostics . . . . .	59
Uruchamianie programu Dell Diagnostics . . . . .	60
Kody dźwiękowe . . . . .	63
Komunikaty o błędach . . . . .	64
Lampki systemowe . . . . .	64
Lampki diagnostyczne . . . . .	66
<b>Często zadawane pytania</b> . . . . .	<b>70</b>



# Wyszukiwanie informacji na temat komputera

Firma Dell dostarcza następujące narzędzia źródłowe i wsparcia technicznego. Dodatkowe źródła informacji mogą zostać dostarczone wraz z komputerem.

Wyszukiwane informacje	Znajdziesz je tutaj
<ul style="list-style-type: none"><li>• Program diagnostyczny dla komputera</li><li>• Sterowniki dla komputera</li><li>• Mój Przewodnik użytkownika</li><li>• Dokumentacja urządzeń</li></ul>	<p data-bbox="634 395 1129 453"><b>Dysk CD Drivers and Utilities</b> (nazywany także dyskiem ResourceCD)</p>  <p data-bbox="926 465 1326 638">Dokumentacja i sterowniki są zainstalowane przed dostawą komputera. Tego dysku CD można użyć w celu ponownego zainstalowania sterowników, uruchamiania narzędzi diagnostycznych i przeczytania dokumentacji.</p> <p data-bbox="926 656 1352 829">Pliki readme mogą zostać umieszczone na płycie CD, aby opisać najnowsze aktualizacje techniczne wprowadzone do komputera lub dostarczyć zaawansowany materiał informacyjny dla doświadczonych użytkowników oraz techników.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Złącza płyty systemowej</li><li>• Lokalizacja składników płyty systemowej</li></ul>	<p data-bbox="634 847 1074 873"><b>Etykieta z informacjami o systemie</b></p>  <p data-bbox="962 1025 998 1052">lub</p> <p data-bbox="634 1237 1196 1265">Znajduje się na wewnętrznej stronie obudowy komputera.</p>

---

**Wyszukiwane informacje**

- Informacje dotyczące gwarancji
- Informacje na temat bezpieczeństwa

**Znajdziesz je tutaj****Podręcznik z informacjami o systemie**

- 
- Jak wyjmować i wymieniać podzespoły
  - Parametry techniczne
  - Jak konfigurować ustawienia systemowe
  - Jak rozwiązywać problemy

**Ikona przewodnika użytkownika  
(Microsoft® Windows® 2000)**

Kliknij dwukrotnie ikonę **Przewodnik użytkownika** na pulpicie.

**Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows XP**

- 1** Kliknij przycisk **Start** i kliknij polecenie **Pomoc i obsługa techniczna**.
- 2** Kliknij **Przewodnik użytkownika i systemu** oraz kliknij **Przewodnik użytkownika**.

- 
- Kod ekspresowej obsługi i znacznik usługi
  - Etykieta licencji Windows

**Kod ekspresowej obsługi i etykieta klucza produktu**

Te etykiety znajdują się na komputerze.

---

Wyszukiwane informacje	Znajdziesz je tutaj
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Najnowsze sterowniki dla komputera</li> <li>• Odpowiedzi na pytania dotyczące obsługi technicznej i pomocy</li> <li>• Dyskusje online z innymi użytkownikami i pomoc techniczna</li> <li>• Dokumentacja dla komputera zawierająca <i>Podręcznik serwisowy</i></li> </ul>	<p><b>Witryna sieci Web pomocy technicznej firmy Dell — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p>Witryna pomocy technicznej firmy Dell udostępnia kilka narzędzi online, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwiązania (solutions) - wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, artykuły napisane przez techników oraz kursy online.</li> <li>• Forum klientów (Community Forum) - dyskusje online z innymi klientami firmy Dell.</li> <li>• Upgrades - Informacje dotyczące uaktualnień podzespołów, na przykład pamięci, dysku twardego i systemu operacyjnego</li> <li>• Customer Care - Obsługa klienta udostępniająca informacje kontaktowe, o stanie zamówienia, gwarancyjne i dotyczące napraw</li> <li>• Downloads - Pliki do pobrania zawierające sterowniki, poprawki i uaktualnienia oprogramowania</li> <li>• Reference - Materiały referencyjne zawierające dokumentację komputera, dane techniczne produktu i dokumenty dotyczące nowych technologii</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status zlecenia serwisowego i historia pomocy technicznej</li> <li>• Główne zagadnienia techniczne dotyczące komputera</li> <li>• Często zadawane pytania</li> <li>• Pliki do pobrania</li> <li>• Szczegóły konfiguracji komputera</li> <li>• Umowa serwisowa dotycząca komputera</li> </ul>	<p><b>Witryna sieci Web Dell Premier Support — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Witryna sieci Web Premier Support firmy Dell jest dostosowana dla klientów korporacyjnych, rządowych i edukacyjnych. Ta witryna może nie być dostępna we wszystkich regionach.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jak korzystać z systemu Windows XP</li> <li>• Dokumentacja dla komputera</li> <li>• Dokumentacja urządzeń (np. modemu)</li> </ul>	<p><b>Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows XP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Kliknij przycisk <b>Start</b> i kliknij polecenie <b>Pomoc i obsługa techniczna</b>.</li> <li><b>2</b> Wpisz słowo lub frazę określające problem i kliknij ikonę strzałki.</li> <li><b>3</b> Kliknij temat opisujący problem.</li> <li><b>4</b> Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.</li> </ol>

---

**Wyszukiwane informacje**

- Jak ponownie zainstalować system operacyjny

**Znajdziesz je tutaj****Płyta CD z systemem operacyjnym**


lub




Po dokonaniu ponownej instalacji systemu operacyjnego przy pomocy płyty *ponownej instalacji systemu operacyjnego*, należy użyć dysku CD *Drivers and Utilities* CD w celu ponownego zainstalowania sterowników urządzeń dostarczonych wraz z komputerem.

Klucz produktu dla systemu operacyjnego znajduje się w komputerze.


# Instalacja komputera

 **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem którejkolwiek z procedur w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa w *Przewodniku z informacjami o systemie*.

 **UWAGA:** Jeśli komputer ma zainstalowaną kartę rozszerzeń (np. kartę sieciową) podłącz do niej odpowiedni kabel a *nie* do złącza na tylnym panelu komputera.


Należy postępować zgodnie z całą procedurą, aby poprawnie zainstalować komputer. Wraz z instrukcjami należy dokładnie przestudiować odpowiednie ilustracje.

1 Podłącz klawiaturę i mysz.

 **UWAGA:** Nie należy równocześnie korzystać z myszy PS/2 i USB.


2 Podłącz modem lub kabel sieciowy.

Do złącza sieciowego włóż kabel sieciowy a nie wtyczkę kabla telefonicznego. Jeśli masz dodatkowy modem, podłącz do niego linie telefoniczne.

 **UWAGA:** Nie podłączaj kabla modemu do karty sieciowej. Napięcie z gniazdka telefonicznego może uszkodzić kartę sieciową.

3 Podłącz monitor.

Wyrównaj i delikatnie podłącz kabel monitora tak, aby piny złącza nie zostały wygięte. Dokręć śruby na złączach.

 **WSKAZÓWKA:** Niektóre płaskie ekrany i karty graficzne obsługują cyfrowy interfejs DVI. Jeśli twój monitor i karta posiadają złącza DVI, firma Dell zaleca wykorzystanie DVI zamiast VGA.

Drugi monitor jest opcjonalny i wymaga karty graficznej obsługującej kilka monitorów. Aby aktywować funkcję obsługi dwóch monitorów, muszą one być podłączone do komputera, kiedy jest on uruchamiany. Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji “Podłączanie monitora” na stronie 49.


4 Podłącz głośniki.

5 Podłącz kable zasilania do komputera, monitora oraz urządzeń i podłącz ich wtyczki do gniazdek zasilania.

- 6 Upewnij się, że przełącznik wyboru napięcia elektrycznego jest ustawiony zgodnie z rodzajem zasilania w miejscu używania komputera.


Komputer jest wyposażony w jeden z poniższych typów zasilaczy:

- Zasilacz o stałym napięciu – komputery wyposażone w ten zasilacz nie posiadają przełącznika wyboru napięcia na tylnym panelu i wykorzystują tylko jedno napięcie (patrz etykieta na obudowie komputera).
- Obwód automatycznie wyczuwający napięcie – komputery wyposażone w taki obwód nie posiadają przełącznika wyboru napięcia na tylnym panelu i automatycznie wyczuwają odpowiednie napięcie robocze.
- Ręczny przełącznik wyboru napięcia – komputery wyposażone w taki przełącznik należy ręcznie ustawić na odpowiednie napięcie robocze.

 **UWAGA:** Aby nie uszkodzić komputera z ręcznym przełącznikiem wyboru napięcia, należy go ustawić na napięcie odpowiadające zasilaniu prądem zmiennym, które jest dostępne w miejscu działania komputera. W przypadku Japonii, przełącznik ten musi zostać ustawiony na 115 V, nawet jeśli dostępne zasilanie w Japonii wynosi tylko 100 V. Należy także sprawdzić, czy monitor i przyłączone urządzenia są dostosowane do pracy przy napięciu dostępnym w danym miejscu.

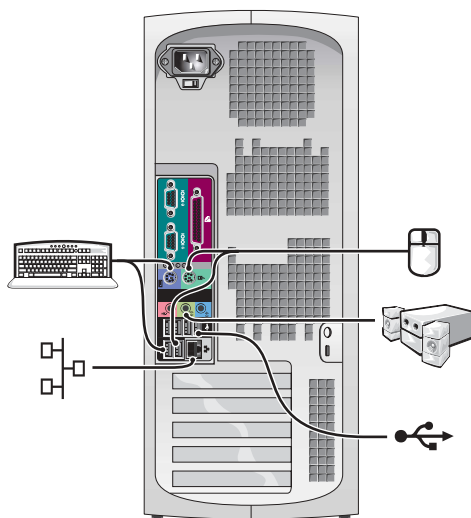
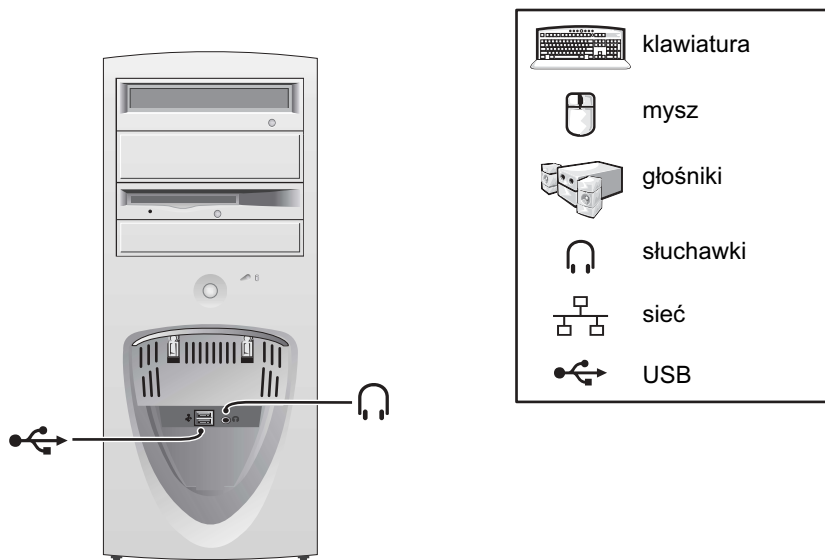
- 7 Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer i monitory.

Patrz sekcja “Ukończona instalacja” na stronie 51.

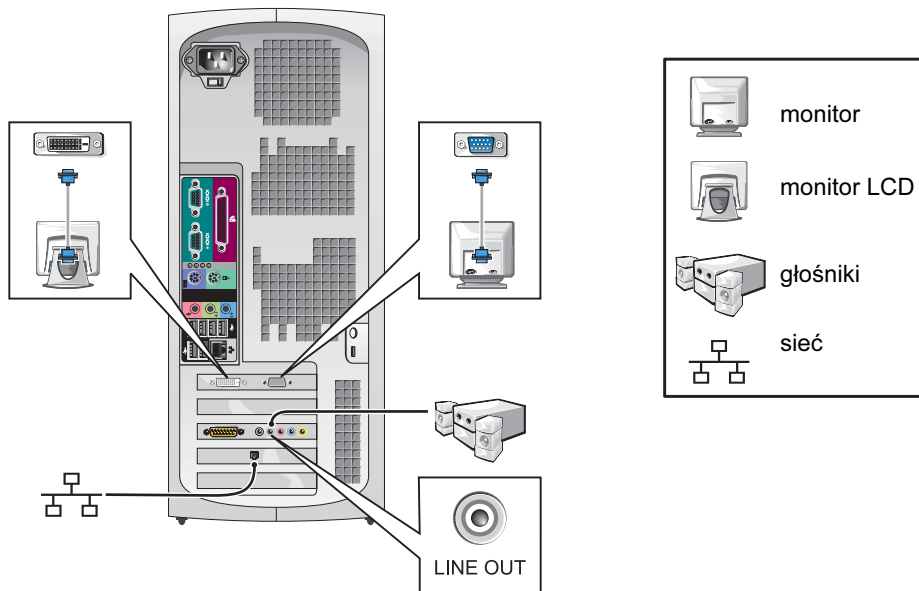
 **WSKAZÓWKA:** Przed instalacją urządzeń lub oprogramowania, które nie zostało dostarczone wraz z komputerem, należy przeczytać odpowiednią dokumentację lub skontaktować się ze sprzedawcą, aby sprawdzić, czy to oprogramowanie lub urządzenia są kompatybilne z danym komputerem i systemem operacyjnym.



## Konfiguracja komputera mini-wieża – bez kart rozszerzeń

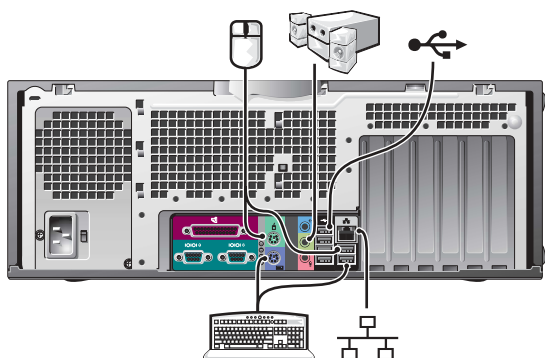
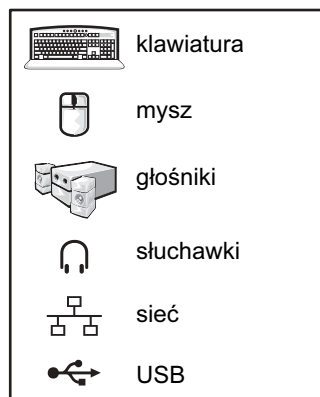
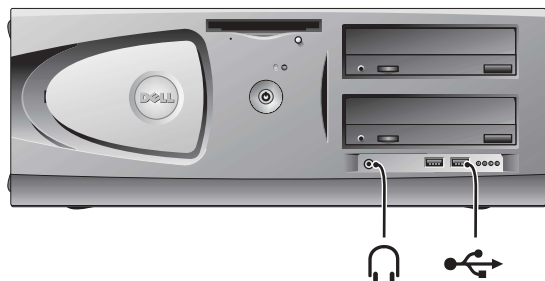


## Instalacja komputera mini-wieża – z karta rozszerzeń

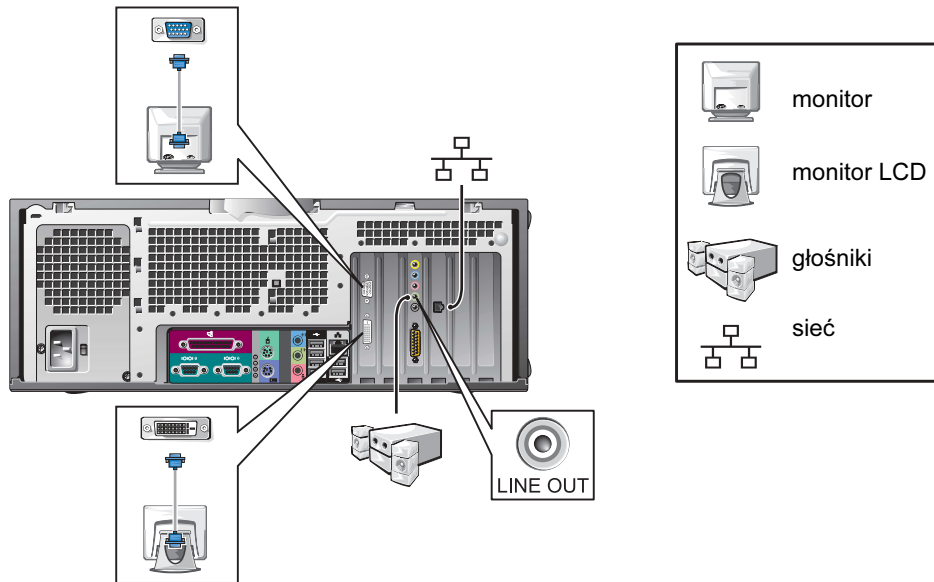


**WSKAZÓWKA:** Więcej informacji na temat instalacji monitorów z określonymi kartami graficznymi znajduje się w sekcji "Podłączanie monitora" na stronie 49.

## Instalacja komputera stacjonarnego – bez kart rozszerzeń



## Instalacja komputera stacjonarnego – z kartami rozszerzeń

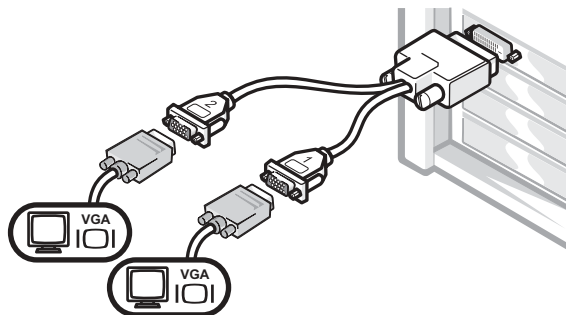


**WSKAZÓWKA:** Więcej informacji na temat instalacji monitorów znajduje się w sekcji "Podłączenie monitora" na stronie 49.

# Podłączanie monitora

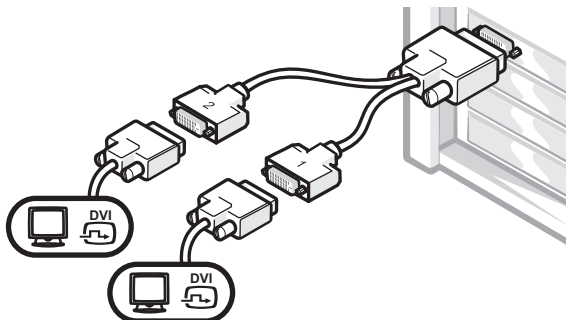
## Do kart obsługujących dwa monitory z jednym złączem

Adapter kablowy Dual VGA Y



- Ten kabel może obsługiwać jeden lub dwa monitory VGA. Kabel jest oznaczony kolorem: niebieskim – dla głównego monitora i czarnym – dla monitora opcjonalnego.

Adapter kablowy Dual DVI Y



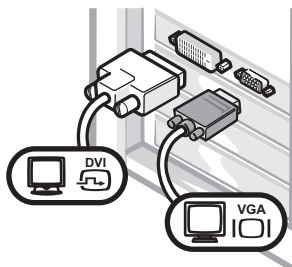
- Ten kabel może obsługiwać jeden lub dwa monitory DVI. Kabel jest oznaczony kolorem: niebieskim – dla głównego monitora i czarnym – dla monitora opcjonalnego.



**UWAGA:** Adapter kablowy Y, w który został wyposażony twój komputer jest dostosowany do jego karty graficznej. Nie należy używać kabli od innych kart graficznych.

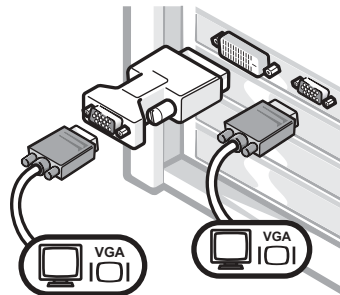
## Do kart obsługujących dwa monitory z jednym złączem DVI i jednym złączem VGA

Jedno DVI/Jedno VGA



- Użyj odpowiedniego złącza podczas podłączania jednego lub dwóch monitorów.

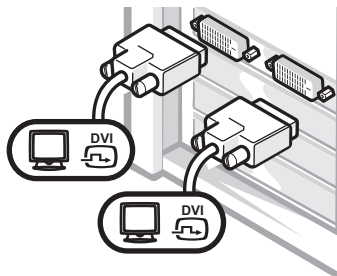
Podwójne VGA z adapterem VGA



- Użyj adaptera VGA podczas podłączania jednego lub dwóch monitorów VGA.

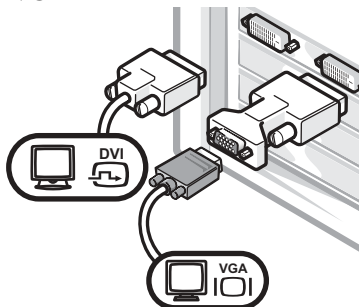
## Do kart obsługujących dwa monitory z dwoma złączami DVI

Podwójne DVI



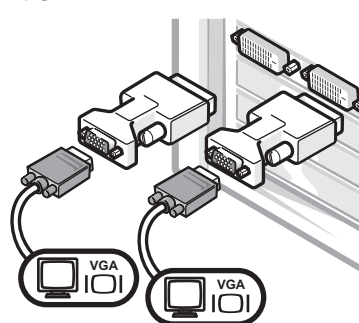
- Użyj złącz DVI podczas podłączania jednego lub dwóch monitorów DVI.

Podwójne DVI z jednym adapterem VGA



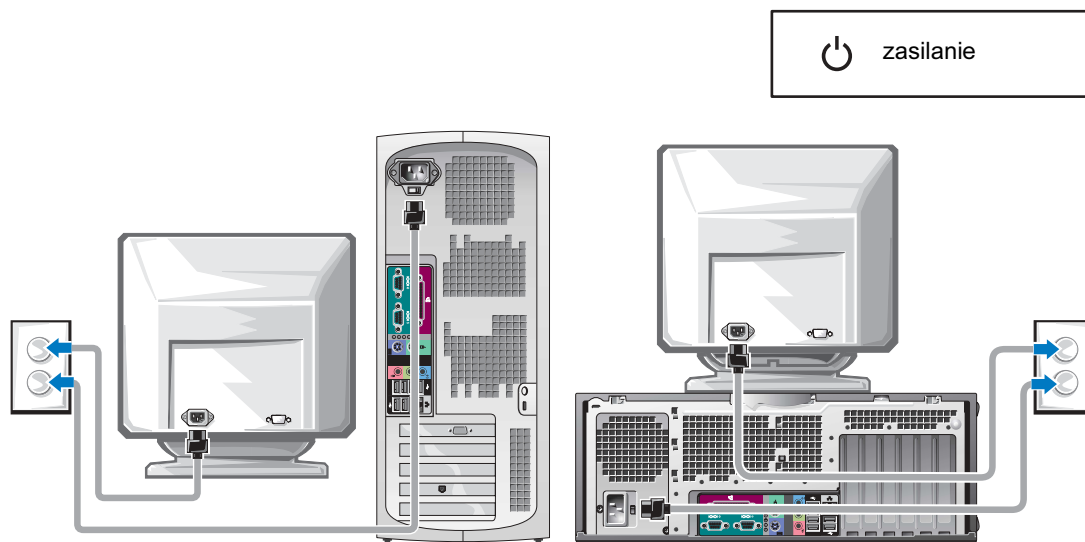
- Użyj adaptera VGA podczas podłączania monitora VGA do jednego złącza DVI.

Podwójne DVI z dwoma adapterami VGA

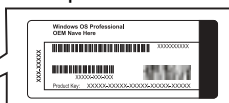


- Użyj dwóch adapterów VGA podczas podłączania dwóch monitorów VGA do złącz DVI.

# Ukończona instalacja




Klucz produktu Microsoft Windows





Klucz produktu Microsoft Windows




## Otwieranie pokrywy komputera

 **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem którejkolwiek z procedur w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa w *Przewodniku z informacjami o systemie*.

- 1 Za pomocą menu **Start** wyłącz komputer.
- 2 Upewnij się, że komputer i podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po wyłączeniu komputera, wyłącz je teraz.
-  **UWAGA:** Aby odłączyć kabel sieciowy, należy najpierw odłączyć kabel od komputera, a następnie odłączyć go od gniazda sieciowego w ścianie.
- 3 Odłącz od komputera wszelkie linie telefoniczne i telekomunikacyjne.
- 4 Odłącz komputer i podłączone urządzenia od gniazd elektrycznych, a następnie naciśnij przycisk zasilania, aby usunąć ładunki z płyty systemowej.
- 5 Jeśli na tylnym panelu na pierścieniu blokady została zainstalowana blokada, usuń ją.

 **OSTROŻNIE:** Aby ustrzec się przed porażeniem prądem elektrycznym, przed otwarciem pokrywy należy zawsze odłączać komputer od gniazda elektrycznego.

- 6 Połóż komputer na boku, tak jak pokazano na ilustracji.

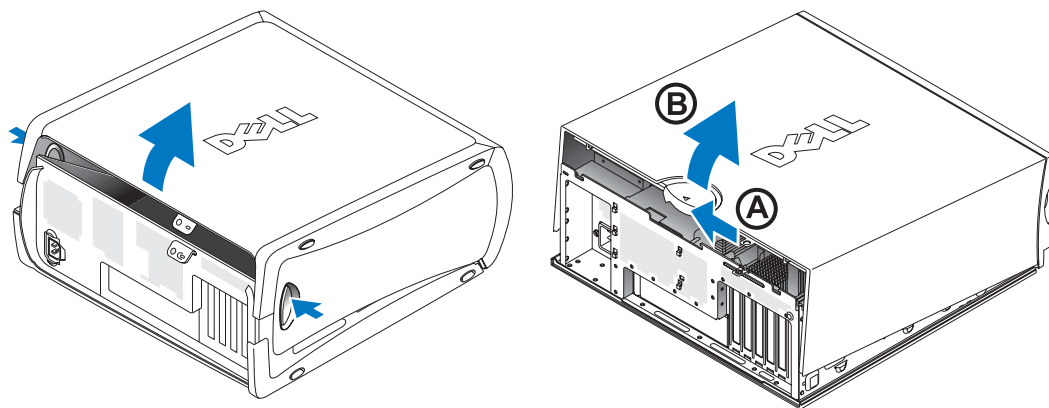
 **UWAGA:** Upewnij się, że dostępna jest wystarczająca ilość miejsca dla otwartej pokrywy - co najmniej 30 cm (1 stopa) miejsca na biurku.

- 7 Otwórz pokrywę komputera.
  - W przypadku mini-wieży, naciśnij przyciski na obu końcach i unieść pokrywę.
  - W przypadku komputera stacjonarnego, przesunź zatrzask zwalniający pokrywę w kierunku źródła zasilania komputera. Unieś pokrywę i obróć ją w kierunku przodu komputera.



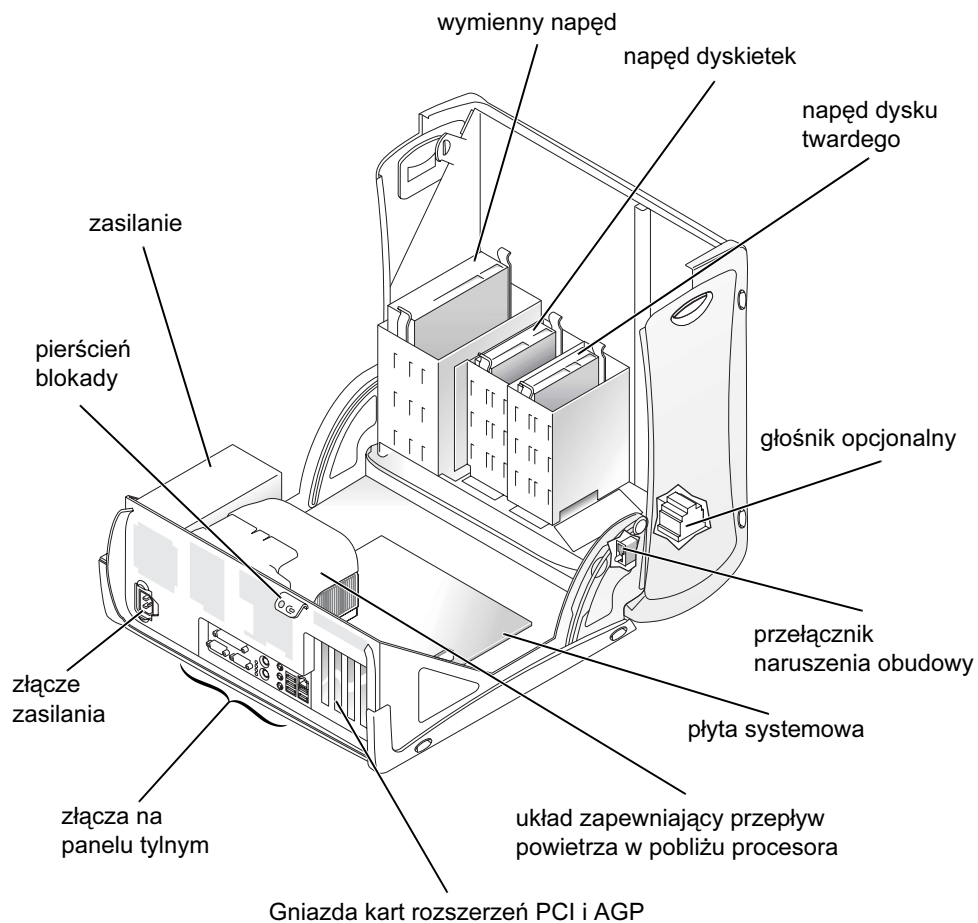
- 8** Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera pozbań się ładunków elektrycznych dotykając niemalowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera.

W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać niemalowanej metalowej powierzchni na obudowie komputera, aby rozproszyć ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

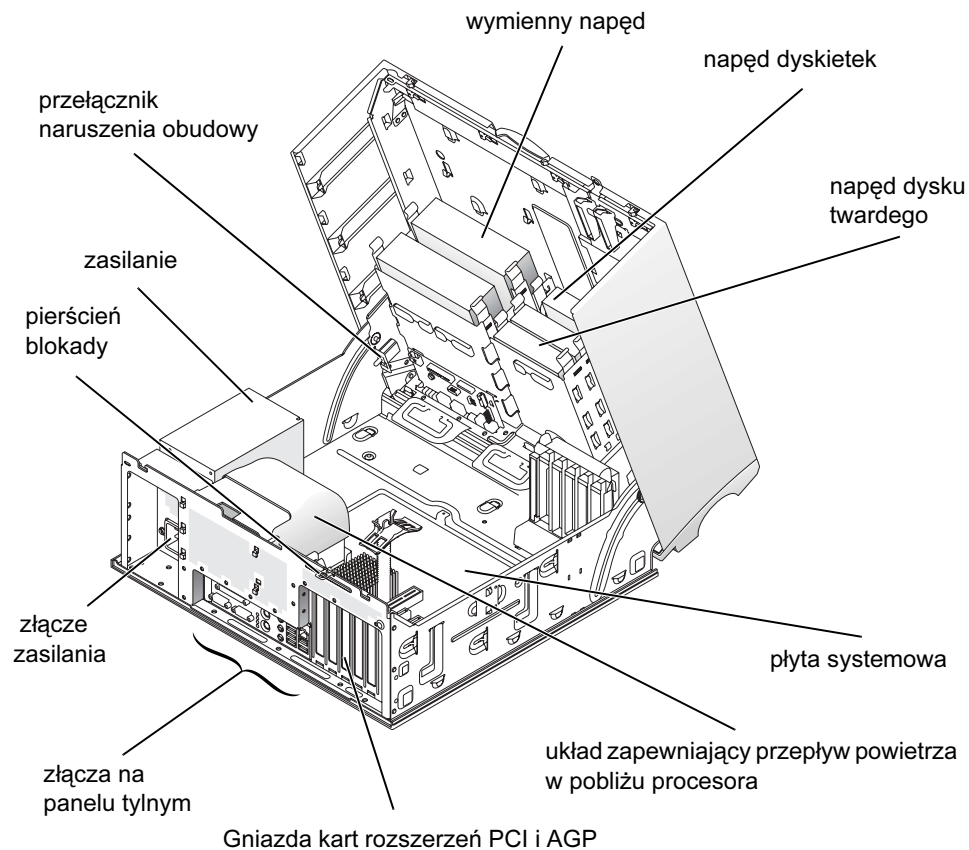


# Wewnątrz komputera

## Komputer mini-wieża



## Komputer stacjonarny



# Rozwiązywanie problemów

## Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu

### Microsoft® Windows® XP

Konflikty przerwania IRQ w systemie Microsoft® Windows® XP występują, jeśli urządzenie nie zostanie wykryte podczas instalacji systemu operacyjnego lub zostanie wykryte, ale skonfigurowane nieprawidłowo.

Aby wyszukać konflikty w komputerze pracującym pod kontrolą systemu Windows XP:

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Panel sterowania**.
- 2 Kliknij opcje **Wydajność i konserwacja**, a następnie kliknij opcje **System**.
- 3 Kliknij kartę **Sprzęt**, a następnie kliknij pozycje **Menedżer urządzeń**.
- 4 Na liście **Menedżer urządzeń** sprawdź, czy inne urządzenia nie powodują konfliktów. Konflikty oznaczone są żółtym wykrzyknikiem (!) obok urządzenia powodującego konflikt lub czerwonym znakiem X, jeśli urządzenie wyłączono.
- 5 Kliknij dwukrotnie nazwę dowolnego konfliktu, aby wyświetlić okno **Właściwości**. Jeżeli występuje konflikt przerwania IRQ, w obszarze **Stan urządzenia** okna **Właściwości** wymienione są karty lub urządzenia korzystające z tego samego przerwania.
- 6 Konflikty można usunąć poprzez ponowną konfigurację urządzeń lub usunięcie urządzeń z obszaru Menedżer urządzeń.

Aby użyć programu Windows XP Hardware Troubleshooter (Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem):

- 1 Kliknij przycisk **Start** i kliknij polecenie **Pomoc i obsługa techniczna**.
- 2 Wpisz narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem w polu **Znajdź**, a następnie kliknij strzałkę, aby rozpocząć wyszukiwanie.
- 3 Na liście **Wyniki wyszukiwania** kliknij opcje **Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem**.
- 4 Na liście **Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem** kliknij pozycje **Musze rozwiązać konflikt sprzętowy w komputerze**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

## Windows 2000

Aby sprawdzić występowanie konfliktów w komputerze pracującym pod kontrolą systemu Windows 2000:

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wskaż pozycję **Ustawienia**, a następnie kliknij pozycję **Panel sterowania**.
- 2 W oknie **Panel sterowania** kliknij dwukrotnie ikonę **System**.
- 3 Kliknij kartę **Sprzęt**.
- 4 Kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.
- 5 Kliknij opcje **Widok**, a następnie pozycję **Zasoby według połączeń**.
- 6 Kliknij dwukrotnie pozycję **Zadanie przerwania**, aby wyświetlić przypisane przerwania IRQ.

Konflikty oznaczone są żółtym wykrzyknikiem (!) obok urządzenia powodującego konflikt lub czerwonym znakiem x, jeśli urządzenie wyłączone.


- 7 Kliknij dwukrotnie nazwę dowolnego konfliktu, aby wyświetlić okno **Właściwości**.  
Jeżeli występuje konflikt przerwania IRQ, w obszarze **Stan urządzenia** okna **Właściwości** wymienione są karty lub urządzenia korzystające z tego samego przerwania.
- 8 Konflikty można usunąć poprzez ponowną konfigurację urządzeń lub usunięcie urządzeń z obszaru Menedżer urządzeń.

Aby używać programu Windows 2000 Hardware Troubleshooter (Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem):

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Pomoc**.
- 2 Na karcie **Spis treści** kliknij pozycję **Rozwiązywanie problemów i obsługa**, następnie pozycję **Windows 2000 narzędzia do rozwiązywania problemów**, a następnie **Sprzęt**.
- 3 Na liście **Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem** kliknij pozycję **Musze rozwiązać konflikt sprzętowy w komputerze**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

## Korzystanie z funkcji przywracania systemu w Windows XP


System operacyjny Windows XP oferuje funkcje przywracania systemu, która umożliwia przywrócenie komputera do wcześniejszego stanu (bez wpływu na pliki danych), jeśli zmiany sprzętu, oprogramowania lub innych ustawień systemowych spowodowały niepożądane działanie komputera.

 **UWAGA:** Należy regularnie tworzyć kopie zapasowe plików. Funkcja przywracania systemu nie monitoruje plików danych użytkownika, ani ich nie przywraca.

### Tworzenie punktu przywracania

- 1 Kliknij przycisk **Start** i kliknij polecenie **Pomoc i obsługa techniczna**.
- 2 Kliknij opcje **Przywracanie systemu**.
- 3 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Przywracanie komputera do wcześniejszego stanu

 **UWAGA:** Przed przywracaniem komputera do wcześniejszego stanu należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zamknąć wszystkie otwarte programy. Nie wolno modyfikować, otwierać lub usuwać plików ani programów aż do zakończenia przywracania systemu.

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wskaż polecenie **Wszystkie programy**→**Akcesoria**→**Narzędzia systemowe**, a następnie kliknij polecenie **Przywracanie systemu**.
- 2 Upewnij się, że wybrana jest opcja **Przywróć mój komputer do poprzedniego stanu**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 3 Kliknij datę w kalendarzu, do której ma być przywrócony komputer.

Na ekranie **Wybieranie punktu przywracania** dostępny jest kalendarz umożliwiający przeglądanie i wybór punktów przywracania. Dаты z dostępnymi punktami przywracania są wyświetlane jako pogrubione.

- 4 Wybierz punkt przywracania, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

Jeśli w kalendarzu dostępny jest tylko jeden punkt przywracania, to zostanie on automatycznie wybrany. Jeśli dostępne są dwa lub kilka punktów przywracania, kliknij odpowiedni punkt.

## 5 Kliknij przycisk **Dalej**.

Gdy funkcja przywracania systemu zakończy zbieranie danych, zostanie wyświetlone okno **Przywracanie ukończone**, a następnie komputer automatycznie zostanie uruchomiony ponownie.

## 6 Po ponownym uruchomieniu komputera kliknij przycisk **OK**.

Aby zmienić punkt przywracania, można powtórzyć procedurę, korzystając z innego punktu przywracania lub można cofnąć przywracanie.

## Wykorzystanie ostatniej znanej dobrej konfiguracji w Windows 2000

- 1 Uruchom ponownie komputer i naciśnij <F8> kiedy pojawi się komunikat  
Proszę wybrać system operacyjny, aby rozpocząć.
- 2 Zaznacz **Ostatnia znana dobra konfiguracja**, naciśnij <Enter>, naciśnij <I> i wybierz swój system operacyjny.

## Inne opcje rozwiązywania konfliktów dodatkowych urządzeń lub oprogramowania



**UWAGA:** Poniższy proces spowoduje wymazanie wszystkich informacji na twardym dysku.

- Jeśli poprzednie procedury nie zadziałały, wykonaj niskopoziomowe formatowanie twardego dysku.  
Więcej informacji na ten temat można znaleźć w przewodniku instalacji systemu.
- Ponownie zainstaluj system operacyjny przy pomocy przewodnika instalacji systemu i płyty CD systemu operacyjnego.

## Kiedy używać programu Dell Diagnostics

W przypadku problemów z funkcjonowaniem komputera należy wykonać testy opisane w sekcji “Rozwiązywanie problemów” w *Przewodniku użytkownika*, a następnie uruchomić program Dell Diagnostics jeszcze przed nawiązaniem kontaktu z pomocą techniczną firmy Dell. Program Dell Diagnostics może być pomocny w rozwiązaniu problemu bez potrzeby kontaktowania się z firmą Dell. Jeśli nawet kontakt z firmą Dell okaże się konieczny, wyniki testów dostarczają ważnych informacji pracownikom serwisu i obsługi technicznej.

Program Dell Diagnostics umożliwia:

- Wykonanie testów jednego lub wszystkich urządzeń.
- Wybór testu w zależności od występujących objawów.
- Wybranie liczby powtórzeń testu.
- Wstrzymanie testu w razie wykrycia błędu.
- Dostęp do pomocy z opisem testów i urządzeń.
- Otrzymanie komunikatów o stanie, informujących, czy testy zostały zakończone pomyślnie.
- Otrzymanie komunikatów o błędach w przypadku wykrycia problemów.

## Uruchamianie programu Dell Diagnostics

Przed rozpoczęciem zalecane jest wydrukowanie tych procedur.



**UWAGA:** Programu Dell Diagnostics należy używać wyłącznie do testowania komputerów firmy Dell™. Na innych komputerach mogą być wyświetlane komunikaty o błędach.

Wejdz do programu konfiguracji systemu, zapoznaj się z danymi konfiguracyjnymi komputera i sprawdź, czy urządzenie, które ma być poddane testom, figuruje na liście urządzeń aktywnych.

Uruchom program Dell Diagnostics z dysku twardego lub z *dysku Drivers and Utilities* (nazywanego także Resource CD).

### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego

- 1 Zamknij i uruchom ponownie komputer.
- 2 Gdy wyświetlone zostanie logo firmy DELL®, naciśnij natychmiast klawisz <F12>.



**WSKAZÓWKA:** Jeśli wyświetlony zostanie komunikat informujący, że nie znaleziono partycji narzędzi diagnostycznych, postępuj według instrukcji uruchamiania programu Dell Diagnostics z dysku *Drivers and Utilities* CD.

Jeśli będziesz czekać zbyt długo i wyświetlone zostanie logo systemu Microsoft® Windows®, poczekaj do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie zamknij komputer poprzez menu **Start** i spróbuj ponownie.

- 3 Po wyświetleniu listy urządzeń rozruchowych zaznacz opcje **Uruchom z partycji narzędzia** i naciśnij klawisz <Enter>.
- 4 Gdy zostanie wyświetlone **menu główne** programu Dell Diagnostics, wybierz typ testów, które zostaną wykonane.



## Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku Drivers and Utilities

1 Włóż dysk CD *Drivers and Utilities* CD do napędu CD.

2 Zamknij system operacyjny i uruchom ponownie komputer.

Gdy wyświetlone zostanie logo firmy DELL, naciśnij natychmiast klawisz <F12>.

Jeśli nie zareagujesz dość szybko i wyświetlone zostanie logo systemu Windows, poczekaj aż pojawi się pulpit Windows. Następnie zamknij komputer poprzez menu **Start** i spróbuj ponownie.



**WSKAZÓWKA:** Ta funkcja zmienia sekwencje rozruchowa tylko raz. Podczas następnego uruchomienia komputer dokona rozruchu zgodnie z sekwencją urządzeń określoną w programie konfiguracji systemu.

3 Po wyświetleniu listy urządzeń rozruchowych zaznacz opcję **IDE CD-ROM Device** (Urządzenie CD-ROM IDE) i naciśnij klawisz <Enter>.

4 Z menu startowego wybierz opcję **IDE CD-ROM Device** (Urządzenie IDE CD-ROM).

5 Z kolejnego menu wybierz opcję **Boot from CD-ROM** (Uruchom z dysku CD).

6 Wpisz 1, aby uruchomić menu ResourceCD.

7 Wpisz 2, aby uruchomić program Dell Diagnostics.

8 Z listy numerowanej wybierz opcję **Run the 32-Bit Dell Diagnostics** (Program Dell Diagnostics dla systemów 32-bitowych). Jeśli na liście znajduje się wiele wersji, wybierz wersję odpowiednią dla posiadanego komputera.

9 Gdy zostanie wyświetlone **menu główne** programu Dell Diagnostics, wybierz typ testów, które zostaną wykonane.

## Menu główne programu Dell Diagnostics

- 1 Po załadowaniu programu Dell Diagnostics i wyświetleniu ekranu **menu głównego** kliknij przycisk odpowiadający wybranej opcji.

Opcja	Funkcja
Express Test (Test szybki)	Wykonywany jest przyspieszony test urządzeń. Test tego rodzaju trwa od 10 do 20 minut i nie wymaga żadnych interwencji ze strony użytkownika. <b>Test przyspieszony</b> należy uruchamiać w pierwszej kolejności, gdyż daje on duże prawdopodobieństwo szybkiego zdiagnozowania problemu.
Extended Test (Test rozszerzony)	Wykonywane jest wnikliwe sprawdzenie urządzeń. Test tego rodzaju trwa zazwyczaj przynajmniej godzinę i od czasu do czasu wymaga udzielania odpowiedzi na pytania.
Custom Test (Test niestandardowy)	Wykonywane jest sprawdzenie określonego urządzenia. Sposób przeprowadzania testu można skonfigurować.
Symptom Tree (Drzewo objawów)	Wyświetla listę najczęściej napotykanym objawów problemów i pozwala wybrać test dostosowany do występujących nieprawidłowości.

- 2 W razie napotkania problemu w trakcie testu, wyświetlany jest komunikat z kodem i opisem błędu. Zapisz kod błędu i opis problemu, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Jeśli problemu nie można samodzielnie rozwiązać, należy skontaktować się z firmą Dell.



**WSKAZÓWKA:** W górnej części każdego z ekranów testowych umieszczony jest numer znacznika usługi. Kiedy skontaktujesz się z firmą Dell, personel techniczny poprosi o podanie tego numeru.

- 3 Jeśli uruchomiono test z grupy **Custom Test** (Test niestandardowy) lub **Symptom Tree** (Drzewo objawów), dodatkowe informacje można uzyskać, klikając odpowiednią kartę opisana w poniższej tabeli.

Karta	Funkcja
Wyniki	Zawiera wyniki testu i wykryte błędy.
Errors (Błędy)	Wyświetla wykryte błędy, kody błędów i opisy problemu.
Help (Pomoc)	Zawiera opis testu i ewentualne warunki wstępne, wymagane do jego przeprowadzenia.
Strona Configuration	Wyświetla konfigurację sprzętową wybranego urządzenia.  Program Dell Diagnostics odczytuje dane konfiguracyjne wszystkich urządzeń z programu konfiguracji systemu, z pamięci oraz na podstawie szeregu testów wewnętrznych. Wyniki są przedstawiane na liście urządzeń w lewym panelu ekranu. Lista urządzeń może nie zawierać nazw wszystkich komponentów zamontowanych w komputerze lub przyłączonych do niego urządzeń peryferyjnych.
Parameters (Parametry)	Pozwala dostosować test do indywidualnych wymagań przez zmianę jego ustawień.

- 4 Jeśli program Dell Diagnostics uruchamiany jest z dysku *Drivers and Utilities* CD, po zakończeniu testów należy wyjąć dysk z napędu.
- 5 Zamknij ekran testowy, aby powrócić do **menu głównego**. Aby zakończyć działanie programu Dell Diagnostics i uruchomić ponownie komputer, zamknij ekran **Menu główne**.

## Kody dźwiękowe

Komputer może emitować serie dźwięków, które identyfikują problem. Jeden z możliwych ciągów (o kodzie 1-3-1) składa się z jednego dźwięku, szybkiej serii trzech dźwięków, a następnie znowu jednego dźwięku. Ten ciąg dźwięków informuje, że w komputerze wystąpił problem z pamięcią.

Jeśli komputer emituje kod dźwiękowy, zapisz go i sprawdź w sekcji “Kody dźwiękowe” w *Przewodniku użytkownika*.

## Komunikaty o błędach



**WSKAZÓWKA:** Jeśli komunikatu nie ma na liście, należy zapoznać się z dokumentacją systemu operacyjnego lub programu, który był uruchomiony w momencie wyświetlenia komunikatu.

Jeśli błąd pojawi się podczas uruchomienia komputera, na monitorze zostanie wyświetlony opisujący go komunikat. Sugestie dotyczące rozwiązania problemów znajduje się w sekcji *Przewodniku użytkownika*.

## Lampki systemowe

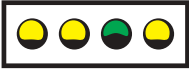

Komputer posiada lampki, które pozwalają zanalizować i rozwiązywać problemy.


Lampka zasilania	Lampka dysku twardego	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
Świeci na zielono	Nieobsługiwane	Zasilanie jest włączone, a komputer pracuje normalnie.	Nie są wymagane żadne kroki zaradcze.
Miga na zielono	Nie świeci	Komputer znajduje się w stanie wstrzymania (system Microsoft® Windows® 2000 i Windows XP).	Naciśnij przycisk zasilania, porusz myszą lub naciśnij klawisz na klawiaturze, aby przywrócić komputer do normalnego stanu. Patrz sekcja “Przycisk zasilania” w <i>Przewodniku użytkownika</i> .
Miga kilka razy na zielono, a następnie gaśnie	Nieobsługiwane	Istnieje błąd w konfiguracji.	Sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem.
Świeci na żółto	Nieobsługiwane	Program Dell Diagnostics wykonuje test lub urządzenie znajdujące się na płycie systemowej może być wadliwe lub nieprawidłowo zainstalowane.	Jeśli uruchomiony jest program Dell Diagnostics, należy poczekać na zakończenie testowania. Sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem. Patrz sekcja “Problemy z płytą systemową” w <i>Przewodniku użytkownika</i> .  Jeżeli nie można dokonać rozruchu komputera, należy skontaktować się z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej.


<b>Lampka zasilania</b>	<b>Lampka dysku twardego</b>	<b>Opis problemu</b>	<b>Sugerowane rozwiązanie</b>
Miga na żółto	Nie świeci	Wystąpiła awaria zasilania lub płyty systemowej.	Sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem. Patrz sekcja “Problemy z zasilaniem” oraz “Problemy z płytą systemową” w <i>Przewodniku użytkownika</i> .
Miga na żółto	Świeci na zielono	Wystąpiła awaria płyty systemowej lub stabilizatora VRM.	Sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem. Patrz sekcja “Problemy z płytą systemową” w <i>Przewodniku użytkownika</i> .
Świeci na zielono i słychać kod dźwiękowy podczas testu POST	Nieobsługiwane	Wykryto problem podczas uruchamiania systemu BIOS.	Patrz sekcja “Kody dźwiękowe” w <i>Przewodniku użytkownika</i> . Ponadto sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem.
Lampka zasilania świeci na zielono, a podczas testów POST nie słychać kodu dźwiękowego i nie ma obrazu	Nieobsługiwane	Monitor lub karta graficzna mogą być uszkodzone lub niewłaściwie zainstalowane.	Sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem. Patrz sekcja “Problemy z wideo i monitorem” w <i>Przewodniku użytkownika</i> .
Lampka zasilania świeci na zielono, a podczas testów POST nie słychać kodu dźwiękowego i komputer blokuje się	Nieobsługiwane	Urządzenie zintegrowane z płytą systemową może być uszkodzone.	Sprawdź lampki diagnostyczne, aby stwierdzić, czy zidentyfikowany został konkretny problem. Jeśli problem nie został zidentyfikowany, należy skontaktować się z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej.

## Lampki diagnostyczne


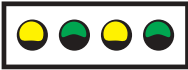


Aby pomóc w rozwiązywaniu problemów, komputer wyposażony jest w cztery lampki na panelu tylnym, oznaczone literami “A,” “B,” “C,” i “D”. Lampki diagnostyczne znajdują się z tyłu komputer mini-wieża i z przodu komputera stacjonarnego. Podczas normalnego uruchamiania komputera, lampki migają. Po uruchomieniu komputera wszystkie cztery lampki świecą ciągle na zielono. Jeśli komputer działa wadliwie, kolor i sekwencja świecenia lampek identyfikują problem.




Wzór lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 A B C D	Być może nastąpiła awaria mikroprocesora.	Zainstaluj ponownie mikroprocesor, a następnie uruchom ponownie komputer. Więcej informacji na temat ponownej instalacji procesora można znaleźć w <i>Przewodniku użytkownika</i> .
 A B C D	Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła awaria pamięci.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wyjmij, a następnie ponownie włóż moduły pamięci. Sprawdź, czy zatrzaski przy gniazdach połączeniowych są zamknięte. Aby uzyskać maksymalne osiągi komputera, zainstaluj pamięć DIMM w parach (1 i 2 i 3 i 4).</li> <li>Uruchom ponownie komputer.</li> </ol>





 = żółta


 = zielona

 = wyłączona

Wzór lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	Być może nastąpiła awaria kart rozszerzeń.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Wyjmując kartę (nie kartę graficzną) i uruchamiając ponownie komputer, sprawdź czy istnieje konflikt.</li> <li><b>2</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, zainstaluj ponownie wyjętą kartę, wyjmij inną kartę, a następnie uruchom ponownie komputer.</li> <li><b>3</b> Powtarzaj tę procedurę dla każdej karty. Jeśli komputer uruchamia się normalnie, rozwiąż problem konfliktu zasobów dla ostatnio wyjętej karty (patrz sekcja “Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu” w <i>Przewodniku użytkownika</i>).</li> <li><b>4</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Być może nastąpiła awaria karty graficznej.	<p>Zainstaluj ponownie kartę graficzną, a następnie uruchom ponownie komputer.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, zainstaluj działającą kartę graficzną i uruchom ponownie komputer.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Być może nastąpiła awaria dysku twardego lub napędu dyskietek.	Sprawdź wszystkie połączenia kabli zasilania i kabli danych, a następnie uruchom ponownie komputer.
 <p>A B C D</p>	Być może nastąpiła awaria złącza USB.	Zainstaluj ponownie wszystkie urządzenia USB, sprawdź połączenia kabli, a następnie uruchom ponownie komputer.

-  = żółta
-  = zielona
-  = wyłączona




Wzór lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	Nie wykryto modułów pamięci.	<p><b>1</b> Wyjmij, a następnie ponownie włóż moduły pamięci. Sprawdź, czy zatrzaski przy gniazdach połączeniowych są zamknięte. Aby uzyskać maksymalne osiągi komputera, zainstaluj pamięć DIMM w parach (1 i 2 i 3 i 4).</p> <p><b>2</b> Uruchom ponownie komputer.</p>
 <p>A B C D</p>	Wystąpiła awaria płyty systemowej.	<p>Wykonaj działania opisane w sekcji “Problemy z płytą systemową” w <i>Przewodniku użytkownika</i>.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Moduły pamięci zostały wykryte, ale występuje błąd konfiguracji lub zgodności pamięci.	<p>Upewnij się, że nie istnieją żadne specjalne wymagania dotyczące położenia modułów pamięci / złączy pamięci. Patrz sekcja “Pamięć” w <i>Przewodniku użytkownika</i>.</p> <p>Zainstaluj ponownie moduły pamięci, a następnie ponownie uruchom komputer.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Być może wystąpiła awaria zasobu płyty systemowej i/lub sprzętu.	<p>Wykonaj czynności opisane w sekcji “Problemy z płytą systemowa” i zapoznaj się z sekcją “Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu” w <i>Przewodniku użytkownika</i>.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</p>

 = żółta

 = zielona

 = wyłączona



Wzór lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	Być może nastąpiła awaria kart rozszerzeń.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Wyjmując kartę i uruchamiając ponownie komputer, sprawdź czy istnieje konflikt.</li> <li><b>2</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, zainstaluj ponownie wyjętą kartę, wyjmij inną kartę, a następnie uruchom ponownie komputer.</li> <li><b>3</b> Powtarzaj tę procedurę dla każdej karty. Jeśli komputer uruchamia się normalnie, rozwiąż problem konfliktu zasobów dla ostatnio wyjętej karty (patrz sekcja “Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu” w <i>Przewodniku użytkownika</i>).</li> <li><b>4</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Wystąpiła inna awaria.	<p>Upewnij się, że kable dysku twardego, napędu CD i napędu DVD są poprawnie podłączone do płyty systemowej.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Komputer działa normalnie po wykonaniu procedury POST.	Brak.
<p>● = żółta</p> <p>● = zielona</p> <p>○ = wyłączona</p>		

## Często zadawane pytania

Jak mam...	Rozwiązanie	Gdzie znaleźć dodatkowe informacje
Jak skonfigurować komputer z dwoma monitorami?	Informacji na temat podłączenia dwóch monitorów do dostarczonej karty graficznej szukaj w "Podłączanie monitora" na stronie 49.	
Jak podłączyć monitor, kiedy jego kabel nie pasuje do złącza z tyłu komputera?	Jeśli twoja karta graficzna posiada złącze DVI, ale monitor ma złącze VGA, musisz wykorzystać odpowiedni adapter. Powinien on znajdować się w pudełku.	Skontaktuj się z firmą Dell w celu uzyskania dalszych informacji.
Jak podłączyć głośniki?	Jeśli jest zainstalowana karta dźwiękowa, należy podłączyć głośniki do jej złącz.	Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dokumentacji głośników.
Jak znaleźć odpowiednie złącza USB dla moich urządzeń?	Twój komputer Dell Precision 360 wyposażony jest w osiem złączy USB (dwa z przodu i sześć z tyłu).	Patrz rysunki przedniej i tylnej części komputera w <i>Przewodniku użytkownika</i> . Aby znaleźć <i>Przewodnik użytkownika</i> , patrz "Wyszukiwanie informacji na temat komputera" na stronie 39.
Jak znaleźć informacje na temat sprzętu i danych technicznych mojego komputera?	Twój <i>Przewodnik użytkownika</i> zawiera tabele z danymi technicznymi, która posiada szczegółowe informacje na temat komputera i sprzętu. Aby znaleźć <i>Przewodnik użytkownika</i> , patrz "Wyszukiwanie informacji na temat komputera" na stronie 39.	Przejdź do witryny sieci Web pomocy technicznej firmy Dell i skorzystaj z poniższych narzędzi pomocy: czytaj artykuły na temat najnowszych technologii lub poprzez forum użytkowników nawiąż kontakt z innymi użytkownikami sprzętu firmy Dell.

---

<b>Jak mam...</b>	<b>Rozwiązanie</b>	<b>Gdzie znaleźć dodatkowe informacje</b>
Jak znaleźć dokumentację dla mojego komputera?	Dostępne są następujące dokumenty związane z twoim komputerem. <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Przewodnik użytkownika</i></li><li>• <i>Informator o systemie i konfiguracji</i></li><li>• <i>Podręcznik z informacjami o systemie</i></li><li>• <i>Etykieta z informacjami o systemie</i></li><li>• <i>Instrukcja serwisowa</i></li></ul> Aby znaleźć te dokumenty, patrz “Wyszukiwanie informacji na temat komputera” na stronie 39.	Jeśli zgubisz swą dokumentację, jest ona dostępna na witrynie sieci Web firmy Dell <b>support.dell.com</b> .

---



Dell Precision™ Workstation 360


# Руководство-справочник по установке


Модели: DNM и WHM




[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

# Примечания, предупреждения и предостережения

 **ЗАМЕЧАНИЕ:** ПРИМЕЧАНИЕ показывает важную информацию, которая помогает вам наиболее правильно использовать компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает либо на возможное повреждение аппаратных средств, либо на потерю данных и сообщает вам о том, как избежать осложнений.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на возможность материального ущерба, травмы либо смерти.

## Аббревиатуры и акронимы

Для доступа к полному списку аббревиатур и акронимов смотри раздел “Глоссарий” в *Руководстве пользователя*.

---

**Информация в данном документе подлежит изменению без предупреждения.**

© 2003 Dell Computer Corporation. Все права защищены.

Воспроизводство любым способом без письменного разрешения Dell Computer Corporation строго запрещено.

Использованные в тексте торговые марки: *Dell*, логотип *DELL* и *Dell Precision* являются торговыми марками Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *Windows* и *Windows NT* являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation.

Иные торговые марки или фирменные названия товаров использованы в этом документе в качестве ссылок либо на владельцев этих имен, либо на их продукты. Корпорация Dell Computer Corporation отказывается от всех притязаний на собственность в отношении торговых марок и названий, не являющихся ее собственностью.

Модели: DNM и WHM

Февраль 2003 P/N G0428 Ред. A00

# Содержание

<b>Поиск информации о компьютере</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>Настройка компьютера</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>Соединения монитора</b> . . . . .	<b>87</b>
<b>Завершение установки</b> . . . . .	<b>89</b>
<b>Открытие крышки компьютера</b> . . . . .	<b>90</b>
<b>Внутри компьютера</b> . . . . .	<b>92</b>
<b>Решение проблем</b> . . . . .	<b>94</b>
Устранение несовместимости программного и аппаратного обеспечения . . . . .	94
Использование функции Восстановление системы в Windows XP . . . . .	96
Использование последней известной удачной конфигурации Windows 2000 . . . . .	97
Когда использовать программу диагностики Dell Diagnostics . . . . .	97
Запуск программы диагностики Dell Diagnostics . . . . .	98
Коды звуковых сигналов . . . . .	102
Сообщения об ошибках . . . . .	102
Световые индикаторы системы . . . . .	103
Световые индикаторы диагностики . . . . .	105
<b>Наиболее часто задаваемые вопросы</b> . . . . .	<b>110</b>





# Поиск информации о компьютере

Dell предоставляет следующие ресурсы и средства поддержки. Дополнительные средства могут быть поставлены вместе с компьютером.

---

## Что вы ищете?

- Диагностическая программа для компьютера
- Драйверы для компьютера
- Мое *Руководство пользователя*
- Моя документация на устройство

## Ищите здесь

### CD-диск с драйверами и утилитами (называемый также Ресурсный CD-диск)



Документация и драйверы уже установлены на компьютер, поставляемый компанией Dell. Вы можете использовать CD-диск для переустановки драйверов, выполнения программы диагностики Dell Diagnostics или доступа к документации.

Файлы Readme могут быть включены в ваш CD-диск для предоставления самой последней информации о технических изменениях в компьютере или для предоставления дополнительного справочного материала для опытных пользователей или специалистов.

- 
- Разъёмы материнской платы
  - Местонахождение компонентов материнской платы

### Этикетка с системной информацией



или



Расположен на внутренней стороне крышки компьютера

---

---

**Что вы ищете?**

- Информация о гарантиях
- Информация по безопасности

**Ищите здесь****Руководство по системной информации Dell**

- 
- Отсоединение и замена деталей
  - Технические спецификации
  - Как настраивать системные установки
  - Поиск неисправностей и решение проблем

**Значок Руководство пользователя (Microsoft® Windows® 2000)**

Щёлкните дважды на значке **Руководство пользователя** на рабочем столе.

**Центр справки и поддержки Windows XP**

- 1** Щёлкните на кнопке **Start** (Пуск) и выберите **Help and Support** (Справка и поддержка).
- 2** Щёлкните на **User's and system guides** (Руководство пользователя и системное руководство) и щёлкните на **User's guides** (Руководства пользователя).

- 
- Код и номер сервисного экспресс-обслуживания
  - Лицензионная этикетка Windows

**Код сервисного экспресс-обслуживания и этикетка ключа продукта**

Данные этикетки расположены на вашем компьютере.

---

Что вы ищете?	Ищите здесь
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самые последние версии драйверов для компьютера</li> <li>• Ответы на вопросы по техническому обслуживанию и поддержке</li> <li>• Обсуждения в режиме он-лайн с другими пользователями и техническая поддержка</li> <li>• Документация для компьютера включает <i>Руководство по эксплуатации</i></li> </ul>	<p><b>Веб-сайт поддержки Dell — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p>Веб-сайт поддержки Dell предлагает следующие средства он-лайн:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решения — Советы по поиску неисправностей, заметки технических специалистов и курсы в режиме он-лайн</li> <li>• Общественный Форум — обсуждение с другими потребителями Dell в режиме он-лайн</li> <li>• Модернизация — информация о модернизации таких компонентов, как память, жесткий диск и операционная система</li> <li>• Отдел обслуживания покупателей — контактная информация, состояние заказа, гарантии и информация о ремонте</li> <li>• Загрузка — драйверы, обновления и модернизация программного обеспечения</li> <li>• Справочный материал — документация на компьютер, спецификации изделия, официальные документы</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Состояние заявки на техническую помощь и история поддержки</li> <li>• Самые важные технические публикации о компьютере</li> <li>• Наиболее часто задаваемые вопросы</li> <li>• Файл для загрузки</li> <li>• Подробности конфигурации моего компьютера</li> <li>• Договор на техническое обслуживание моего компьютера</li> </ul>	<p><b>Веб-сайт поддержки Dell Premier — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Веб-сайт поддержки Dell Premier предназначен для корпоративных покупателей, покупателей системы правительственных учреждений и системы образования. Данный веб-сайт может быть доступен не во всех регионах.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как пользоваться Windows XP</li> <li>• Документация на мой компьютер</li> <li>• Документация на устройства (такие как модем)</li> </ul>	<p><b>Центр справки и поддержки Windows XP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Щелкните на кнопке <b>Пуск</b> и выберите <b>Справка и поддержка</b>.</li> <li><b>2</b> Наберите слово или фразу, описывающую неисправность, и щелкните на значке со стрелкой.</li> <li><b>3</b> Щелкните на том разделе, в котором описывается неисправность.</li> <li><b>4</b> Следуйте инструкциям, появляющимся на экране.</li> </ol>

---

**Что вы ищете?**

- Как переустановить операционную систему

**Ищите здесь****CD-диск с операционной системой**


или




После того, как вы переустановили операционную систему с помощью CD-диска Переустановка *операционной системы*, воспользуйтесь CD-диском *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для переустановки драйверов всех устройств, поставленных вместе с компьютером.

Ключ продукта вашей операционной системы находится на вашем компьютере.


# Настройка компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением какой-либо процедуры, указанной в данном разделе, выполните инструкции по безопасности, приведенные в *System Information Guide* (Руководство по системной информации).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в вашем компьютере установлена плата расширения (например, сетевая плата), подсоедините соответствующий кабель к плате, а не к разъему на задней панели компьютера.


Вы должны выполнить все действия для корректной настройки компьютера. Обратите внимание на соответствующие рисунки, следующие за инструкциями.

1 Подсоедините клавиатуру и мышь.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не пытайтесь работать одновременно с мышью PS/2 и мышью USB.


2 Подсоедините модемный или сетевой кабель.

Вставьте сетевой кабель (не телефонный) в сетевой разъем. Если у вас есть встроенный модем, подсоедините телефонную линию к модему.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подсоединяйте кабель модема к сетевому адаптеру. Напряжение телефонных коммуникаций может повредить сетевой адаптер.

3 Подсоедините монитор.

Выровняйте и осторожно вставьте кабель монитора, стараясь не погнуть контакты разъема. Затяните винты с накатанной головкой на разъемах кабеля.

 **ЗАМЕЧАНИЕ:** Некоторые дисплеи с плоским экраном и графические платы поддерживают цифровой видеоинтерфейс (Digital Visual Interface (DVI)). Если у вашего монитора и платы имеются разъемы цифрового интерфейса (DVI), Dell рекомендует вам использовать цифровой видеоинтерфейс (DVI) вместо VGA.

Второй монитор является встроенным и требует мультимониторный графический адаптер платы. Для включения поддержки двойного монитора оба монитора должны быть подсоединены при запуске компьютера. Смотрите “Соединения монитора” на странице 87 для получения дополнительной информации о подсоединении двух мониторов.

4 Подсоедините динамики.

5 Подсоедините кабели электропитания к компьютеру, монитору и устройствам и вставьте другие концы кабелей питания в электророзетки.

- 6 Убедитесь в том, что переключатель выбора напряжения установлен в соответствии с вашим местонахождением.

Ваш компьютер оборудован одним из нижеуказанных:

- Розетка с фиксированным напряжением — Компьютеры с розеткой с фиксированным напряжением не имеют переключателя выбора напряжения на задней панели и работают только при одном значении напряжения (см. нормативный ярлык на внешней стороне компьютера с указанием рабочего напряжения).
- Авточувствительная цепь напряжения — Компьютеры с авточувствительной цепью напряжения не имеют переключателя выбора напряжения на задней панели и автоматически определяют существующее рабочее напряжение.
- Переключатель ручного выбора напряжения — Компьютеры с переключателем выбора напряжения на задней панели должны быть вручную настроены для работы с корректным рабочим напряжением.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы помочь избежать повреждения компьютера использованием переключателя выбора напряжения вручную, установите значение переключателя напряжения, наиболее соответствующее переменному току, имеющемуся в вашем помещении. В Японии переключатель выбора напряжения должен быть установлен в положение 115 Вт даже при условии, если значение существующего переменного тока в Японии равно 100 Вт. Также убедитесь в том, что ваш монитор и подключенные устройства предназначены для работы с той мощностью переменного тока, которая имеется в помещении.

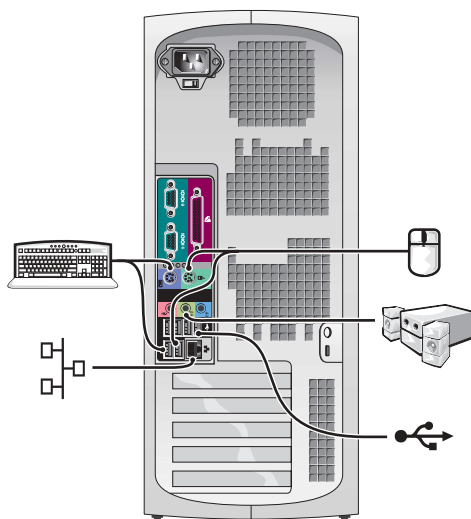
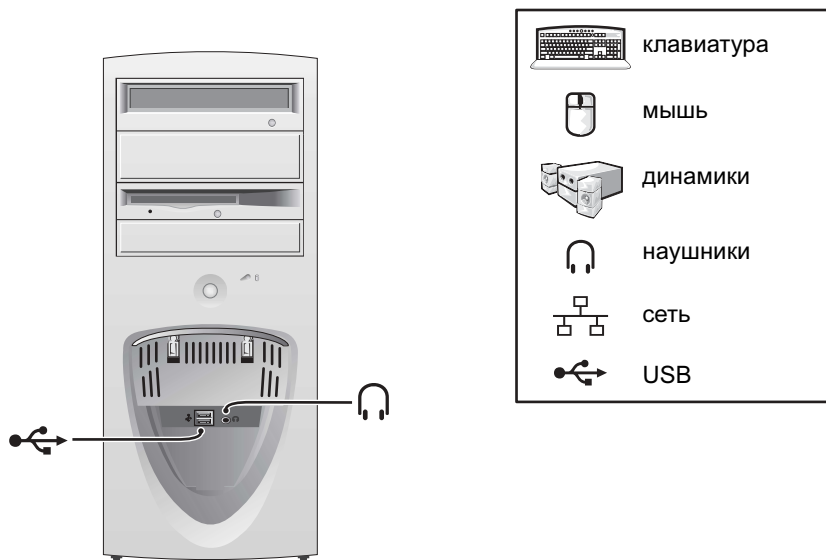
- 7 Нажмите кнопки питания для включения компьютера и мониторов.

Смотрите “Завершение установки” на странице 89.

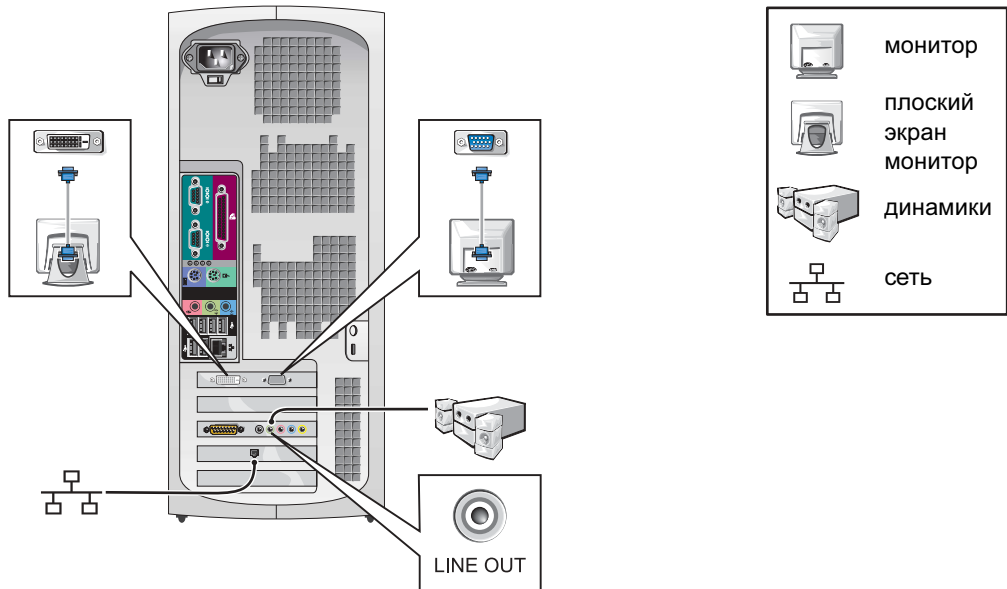


**ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед установкой любых устройств или программ, не поставляемых с компьютером, прочтите документацию, поставленную с этими программами или устройствами, или обратитесь к продавцу, чтобы убедиться в их совместимости с вашим компьютером или операционной системой.

## Установка корпуса типа Mini-Tower — без плат расширения



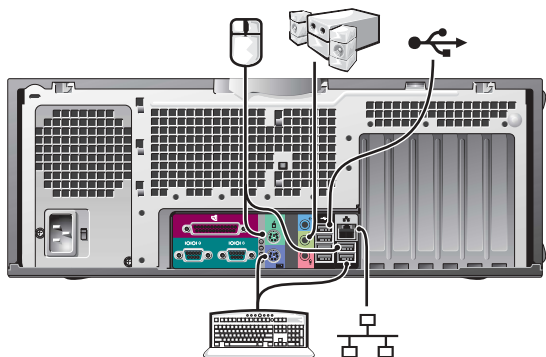
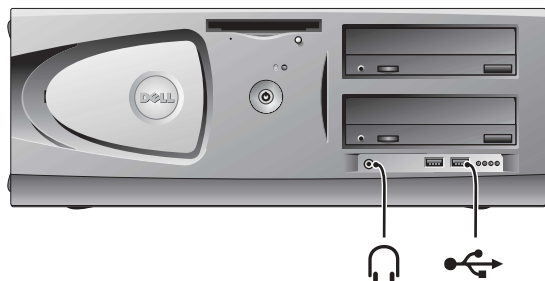
## Установка корпуса типа Mini-Tower — с платой расширения



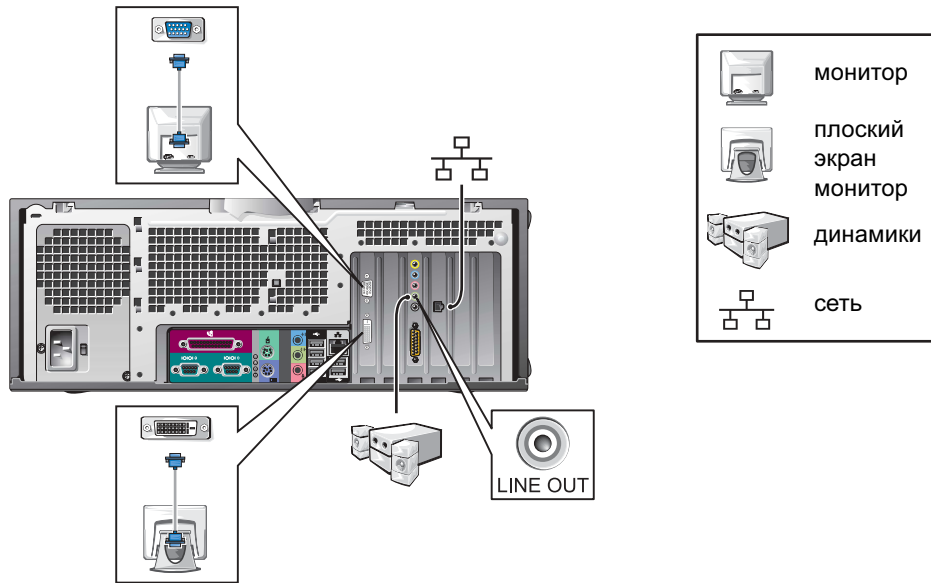
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Подробнее об установке мониторов со специфической графической платой смотрите в “Соединения монитора” на странице 87.



## Настольная установка (Desktop Setup ) — без плат расширения



## Настольная установка (Desktop Setup) — с платами расширения



**ЗАМЕЧАНИЕ:** Подробнее об установке двух мониторов смотрите в “Соединения монитора” на странице 87.

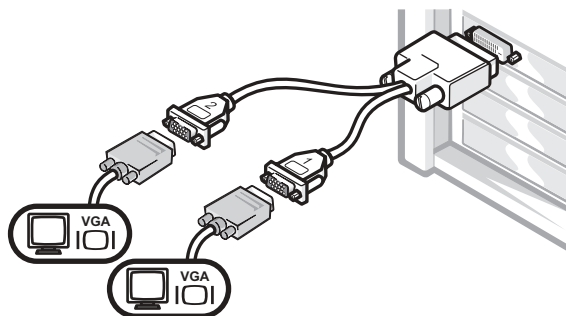
# Соединения монитора

---

## Для плат с возможностью подключения двух мониторов с одним разъемом

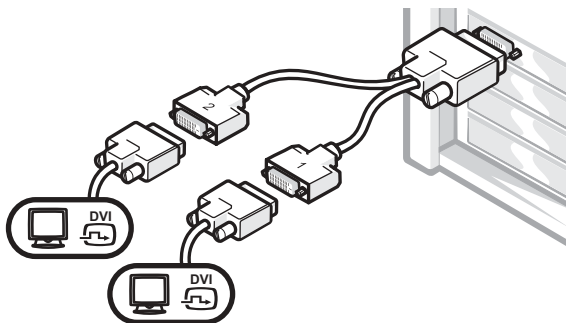
---

Двойной VGA Y-кабель адаптера



- Данный кабель адаптера может поддерживать один или два VGA-монитора. Кабель обозначен цветом: синим для основного монитора и черным для дополнительного второго монитора.

Двойной DVI Y-кабель адаптера



- Данный кабель адаптера может поддерживать один или два DVI-монитора. Кабель обозначен цветом: синим для основного монитора и черным для дополнительного второго монитора.

---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Y-кабель адаптера, поставляемый с компьютером, является уникальным для графической платы в вашем компьютере. Не следует использовать кабели адаптера других графических плат.

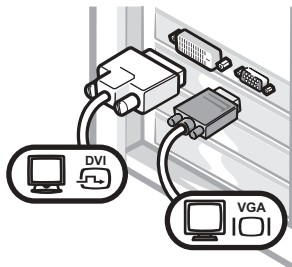
---

---

**Для плат с возможностью подключения двух мониторов с 1 DVI- и 1 VGA-разъёмом**

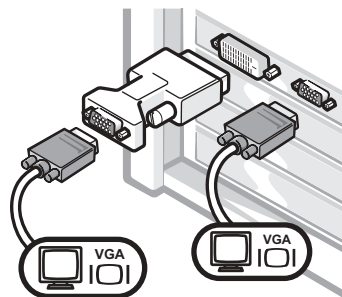

---

Один DVI/Один VGA



- Используйте соответствующий разъём при подключении к одному или двум мониторам.

Двойной VGA с VGA-адаптером



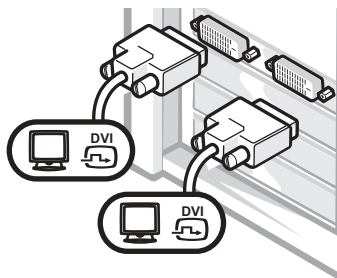
- Используйте VGA-адаптер, если вы хотите подключить два VGA-монитора.

---

**Для плат с возможностью подключения двух мониторов с 2 DVI-разъёмами**

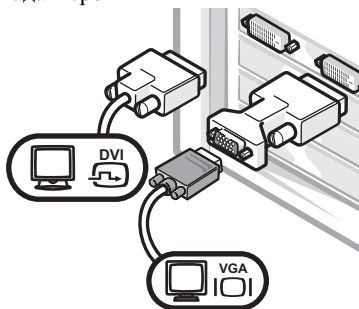

---

Двойной DVI



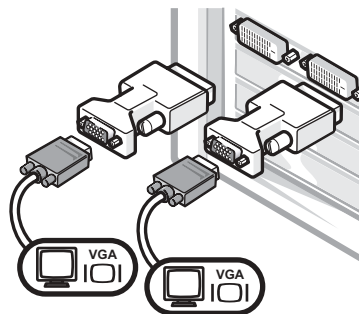
- Используйте DVI-разъёмы для подключения к одному или двум DVI-мониторам.

Двойной DVI с одним VGA-адаптером



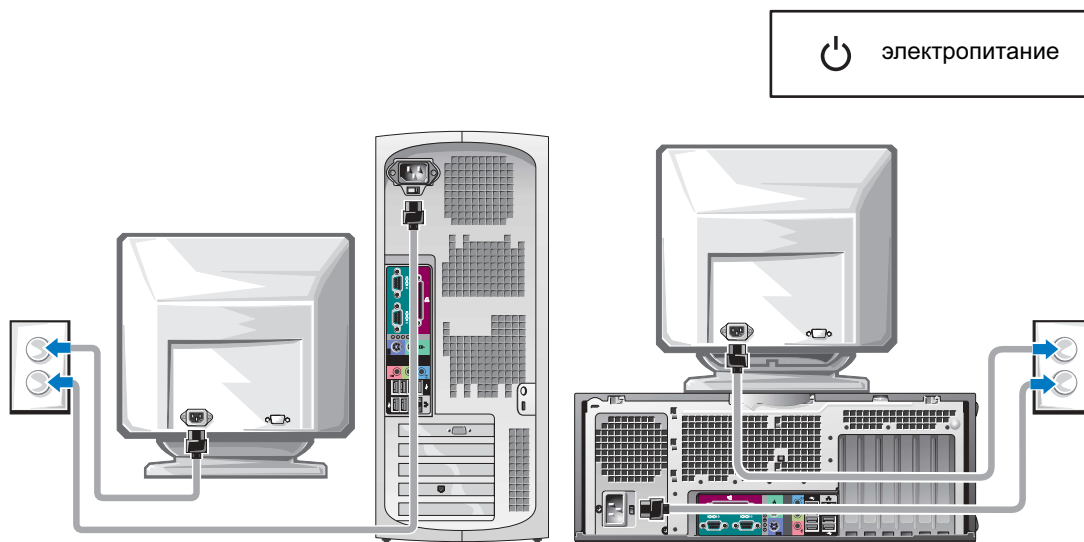
- Используйте VGA-адаптер при подключении VGA-монитора к одному DVI-разъёму.

Двойной DVI с двумя VGA-адаптерами



- Используйте два VGA-адаптера при подключении двух VGA-мониторов к DVI-разъёмам.
-

# Завершение установки




Ключ продукта Microsoft Windows




Ключ продукта Microsoft Windows




## Открытие крышки компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением какой-либо процедуры, указанной в данном разделе, выполните инструкции по безопасности, приведенные в *System Information Guide* (Руководство по системной информации).


- 1 Выключите компьютер с помощью меню **Start** (Пуск).
- 2 Убедитесь, что компьютер и подключенные устройства выключены. Если компьютер и подключенные устройства не выключились автоматически при выключении компьютера, отключите их.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для отсоединения сетевого кабеля сначала отсоедините кабель от компьютера, а затем отсоедините его от внешнего коммутационного сетевого разъема.

- 3 Отсоедините от компьютера все телефонные или телекоммуникационные линии.
- 4 Отсоедините компьютер и все присоединенные устройства от электророзеток, а затем нажмите кнопку питания для заземления системного блока.
- 5 Если вы установили замок с помощью кольца замка на задней панели, снимите замок.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током обязательно отключите компьютер от электрической розетки перед снятием крышки.

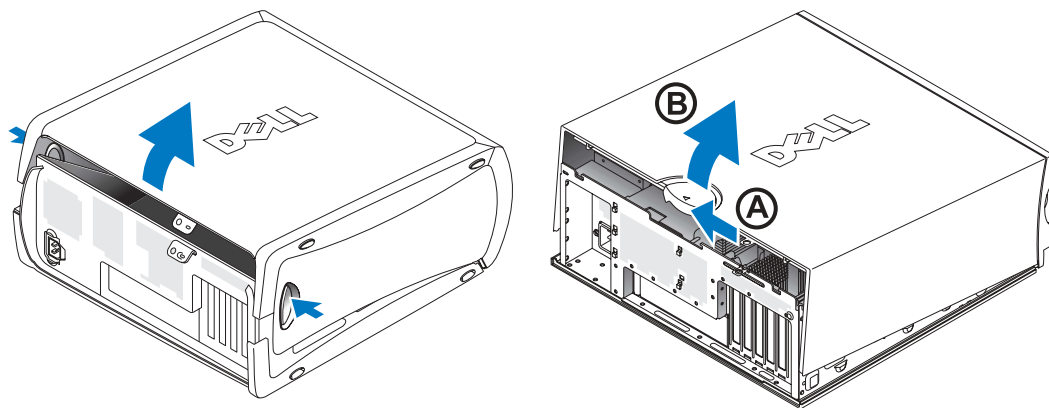
- 6 Установите компьютер таким образом, как это показано на рисунке.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обеспечьте необходимое пространство для расположения снятой крышки – по крайней мере 30 см (1 фут) рабочего стола.

- 7 Откройте крышку компьютера.
  - В случае, если тип корпуса Mini-Tower, нажмите кнопки с двух краев и сдвиньте крышку.
  - При настольной установке плавно сдвиньте защелку разблокировки крышки по направлению к источнику питания компьютера. Поднимите крышку и поверните ее в сторону передней части компьютера.

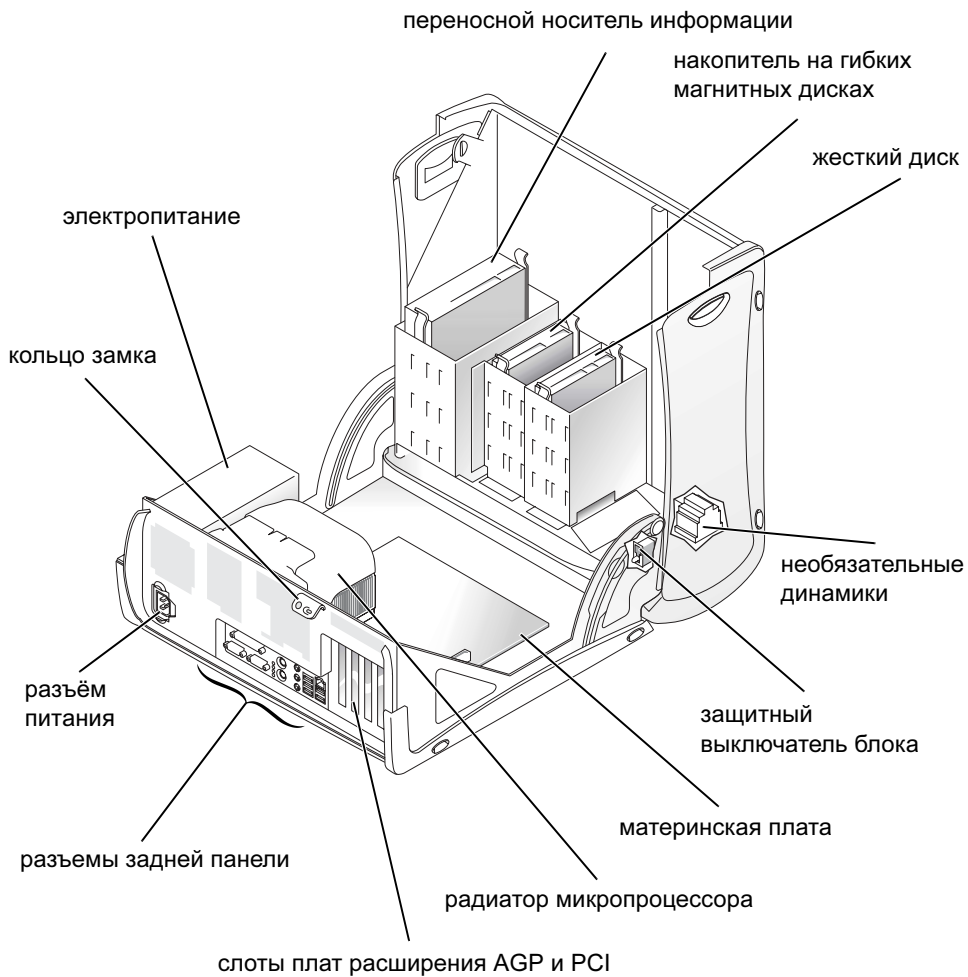
- 8** Перед тем как дотронуться до какой-либо детали внутри компьютера, заземлите свое тело, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности компьютера, например, к металлической поверхности на задней панели компьютера.

Во время работы периодически прикасайтесь к неокрашенной металлической поверхности компьютера для снятия статического электричества, которое может повредить внутренние компоненты.



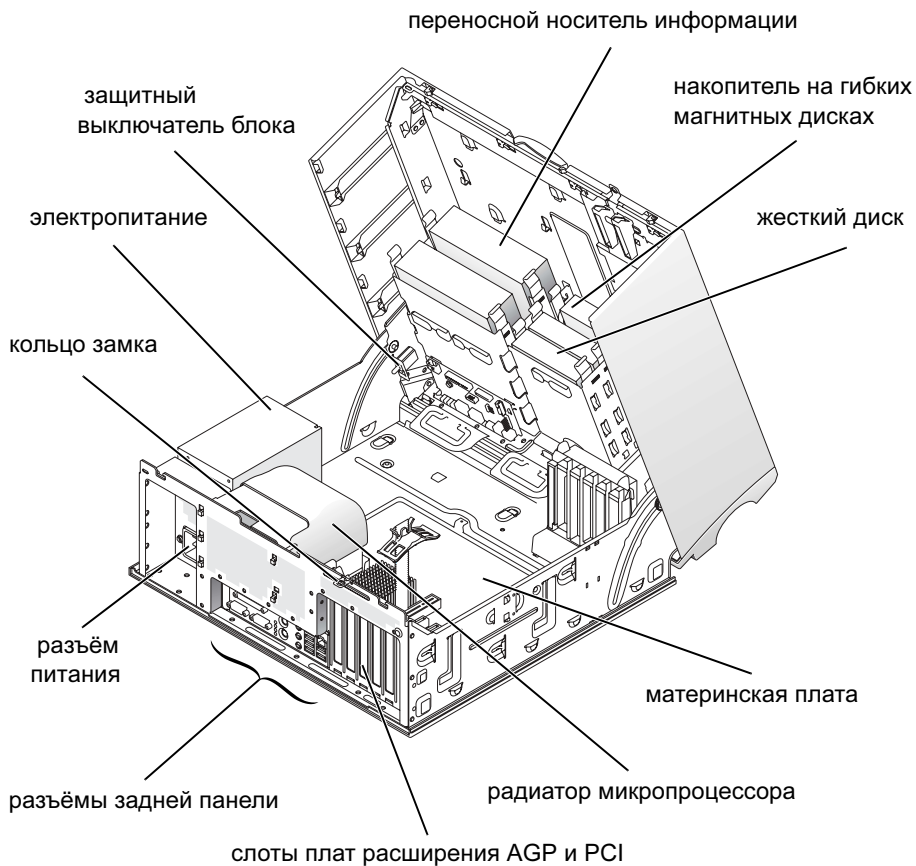
# Внутри компьютера

Компьютер с корпусом Mini-Tower





## Настольный компьютер



# Решение проблем

## Устранение несовместимости программного и аппаратного обеспечения

### Microsoft® Windows® XP

IRQ-конфликты (конфликты запросов прерывания) в Windows XP возникают в случаях, если устройство не обнаруживается при установке операционной системы, или устройство обнаруживается, но неправильно сконфигурировано.

Для проверки наличия конфликтов на компьютере с Windows XP:

- 1 Щелкните на кнопке **Start** (Пуск) и затем на **Control Panel** (Панель управления).
- 2 Щелкните на **Performance and Maintenance** (Производительность и обслуживание) и затем на **System** (Система).
- 3 Выберите вкладку **Hardware** (Оборудование) и затем щелкните на **Device Manager** (Диспетчер устройств).
- 4 В списке в окне **Device Manager** (Диспетчер устройств) проверьте, нет ли конфликтов с другими устройствами.

Конфликты обозначаются желтым восклицательным знаком (!), стоящим за конфликтующим устройством, или красным X, если устройство было отключено.

- 5 Дважды щелкните на каком-либо изображении конфликта для того, чтобы появилось окно **Properties** (Свойства).

Если имеет место IRQ-конфликт, в поле **Device** (Состояние устройства) в окне **Properties** (Свойства) будет сообщение о том, какие прочие платы или устройства используют прерывание данного устройства.

- 6 Устраните конфликты, переконфигурировав или удалив устройства из Device Manager (Диспетчер устройств).

Для использования Поиска неисправностей оборудования Windows XP:

- 1 Щелкните на кнопке **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Наберите Поиск неисправностей оборудования в поле **Search** (Найти) и щелкните на стрелке, чтобы запустить поиск.
- 3 Щелкните на **Hardware Troubleshooter** (Поиск неисправностей оборудования) в списке **Search Results** (Результаты поиска).
- 4 В списке **Hardware Troubleshooter** (Поиск неисправностей оборудования) щелкните на **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Мне необходимо устранить конфликты оборудования на моем компьютере) и щелкните на **Next** (Далее).

## Windows 2000

Для проверки наличия конфликтов на компьютере с Windows 2000:

- 1 Щелкните на кнопке **Start** (Пуск), а затем на **Settings** (Установки), и затем щелкните на **Control Panel** (Панель управления).
- 2 В окне **Control Panel** (Панель управления) щелкните дважды на **System** (Система).
- 3 Щелкните на вкладке **Hardware** (Оборудование).
- 4 Щелкните на **Device Manager** (Диспетчер устройств).
- 5 Щелкните на **View** (Вид) и далее на **Resources by connection** (Ресурсы с помощью подсоединения).
- 6 Дважды щелкните на **Interrupt request (IRQ)** (Запрос прерывания (IRQ)) для просмотра распределения IRQ.

Конфликты обозначаются желтым восклицательным знаком (!), стоящим за конфликтующим устройством, или красным X, если устройство было отключено.


- 7 Дважды щелкните на каком-либо изображении конфликта для того, чтобы появилось окно **Properties** (Свойства).  
Если имеет место IRQ-конфликт, в поле **Device** (Состояние устройства) в окне **Properties** (Свойства) будет сообщение о том, какие прочие платы или устройства используют прерывание данного устройства.
- 8 Устраните конфликты, переконфигурировав или удалив устройства из Device Manager (Диспетчер устройств).

Для использования Поиска неисправностей оборудования Windows 2000:

- 1 Щелкните на кнопке **Start** (Пуск) и выберите **Help** (Справка).
- 2 Щелкните на **Troubleshooting and Maintenance** (Поиск неисправностей и обслуживание) на вкладке **Contents** (Содержание), щелкните на **Windows 2000 troubleshooters** (поиск неисправностей), и затем на **Hardware** (Оборудование).
- 3 В списке **Hardware Troubleshooter** (Поиск неисправностей оборудования) щелкните на **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Мне необходимо устранить конфликты оборудования на моем компьютере) и щелкните на **Next** (Далее).

## Использование функции Восстановление системы в Windows XP


Операционная система Microsoft XP позволяет применять функцию Восстановление системы, которая приводит операционную систему вашего компьютера к исходному состоянию (не затрагивая файлы данных), если произведенные изменения в оборудовании, программном обеспечении или другие настройки системы привели компьютер в неработоспособное состояние.

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулярно делайте резервные копии своих файлов данных. Восстановление системы не отслеживает изменения в файлах данных и не восстанавливает эти файлы.

### Создание Контрольных точек восстановления

- 1 Щелкните на кнопке **Start** (Пуск) и выберите **Help and Support** (Справка и поддержка).
- 2 Щелкните на **System Restore** (Восстановление системы).
- 3 Следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

### Восстановление настроек компьютера до более раннего рабочего состояния

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед тем как вы восстановите более ранние настройки операционной системы компьютера, сохраните и закройте все открытые файлы и закройте все открытые программы. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы или программы до полного завершения процесса восстановления системы.

- 1 Щелкните на кнопке **Start** (Пуск), затем на **All Programs** (Все программы)→**Accessories** (Стандартные)→**System Tools** (Инструменты системы), а затем на **System Restore** (Восстановление системы).
- 2 Убедитесь в том, что пункт **Restore my computer to an earlier time** (Восстановление более раннего состояния компьютера) выбран, а затем щелкните на **Next** (Далее).
- 3 Щелкните на дате календаря, которой должна соответствовать восстановленная система.

На экране **Select a Restore Point** (Выбор контрольной точки восстановления) показан календарь, позволяющий посмотреть и выбрать точки восстановления. Все календарные даты с возможными точками восстановления указаны полужирным шрифтом.

- 4 Выберите точку восстановления, а затем щелкните на **Next** (Далее).

Если с календарной датой связана только одна точка восстановления, эта точка восстановления выбирается автоматически. Если имеются в наличии две и более точек восстановления, щелкните на необходимой точке восстановления.

5 Щелкните на кнопке **Next** (Далее).

Экран **Restoration Complete** (Восстановление завершено) появляется после того, как восстановление системы завершит сбор данных, и затем компьютер автоматически перезагрузится.

6 После того, как компьютер перезагрузится, щелкните на **ОК**.

Чтобы изменить точку восстановления, вы можете либо повторить процедуру заново, применяя различные точки восстановления, либо отменить восстановление.

## Использование последней известной удачной конфигурации Windows 2000

- 1 Перезапустите компьютер и нажмите <F8> после появления сообщения Выберите операционную систему для запуска.
- 2 Выделите **Last Known Good Setting** (Последняя известная удачная установка), нажмите <Enter (Ввод)>, нажмите <I>, и затем выберите операционную систему из предлагаемых.

### Другие опции, помогающие решить конфликты с дополнительным устройством или программным обеспечением.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** С помощью следующих действий вы можете удалить всю информацию на жестком диске.

- Если вы не добились успеха с помощью выполнения вышеуказанных операций, выполните низкоуровневое форматирование жесткого диска.  
Более подробная информация указана в руководстве по установке операционной системы.
- Переустановите операционную систему с помощью руководства по установке операционной системы и CD-диска с операционной системой.

## Когда использовать программу диагностики Dell Diagnostics

Если вы испытываете проблемы с работой компьютера, выполните проверку, указанную в разделе “Решение проблем” в *User’s Guide* (Руководство пользователя) и выполните программу диагностики Dell Diagnostics перед тем, как обратиться за технической поддержкой в Dell. Выполнение программы диагностики Dell Diagnostics может помочь решить проблему, не обращаясь в компанию Dell. При обращении в Dell результаты могут дать важную информацию для сотрудников службы поддержки Dell.

Программа диагностики Dell Diagnostics позволяет вам:

- Выполнить тестирование одного или всех устройств.
- Выбрать тест на основе симптома имеющейся у вас проблемы.
- Выбрать, сколько раз выполнить тестирование.
- Приостановить тестирование при обнаружении ошибки.
- Получить доступ к справочной информации, описывающей тестирование и устройства.
- Получать сообщения о состоянии успешности выполнения тестирования.
- Получать сообщения об ошибке при установлении проблемы.

## Запуск программы диагностики Dell Diagnostics

Рекомендуется распечатать перед началом выполнения данных процедур.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте программу диагностики Dell Diagnostics для тестирования компьютера только марки Dell™. Использование данной программы с компьютерами другой марки может привести к получению сообщений об ошибке.

Войдите в установку системы, просмотрите информацию о конфигурации компьютера, убедитесь в том, что устройство, которое вы хотите протестировать, отображается в установке системы и является активным.

Запустите программу диагностики Dell Diagnostics со своего жесткого диска или с CD-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (называемого также Ресурсный CD-диск).

### Запуск программы диагностики Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Завершите работу на компьютере и перезагрузите его.
- 2 При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.



**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если появилось сообщение о том, что не был обнаружен раздел средств диагностики, выполняйте инструкции по выполнению программы диагностики Dell Diagnostics с CD-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

Если ожидание затянулось, и на экране появился логотип Microsoft® Windows®, подождите еще немного, и на экране появится рабочий стол Windows. Затем завершите работу на компьютере с помощью меню **Start** (Пуск) и сделайте еще одну попытку.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выделите **Boot to Utility Partition** (Загрузка из раздела утилиты) и нажмите <Enter (Ввод)>.
- 4 При появлении главного меню программы диагностики Dell Diagnostics **Main Menu** (Главное меню) выберите тестирование, которые вы хотите выполнить.

## Запуск программы диагностики Dell Diagnostics с Drivers and Utilities CD (CD-диск Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте CD-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 Завершите работу на компьютере и перезагрузите его.

При появлении логотипа DELL сразу нажмите <F12>.

Если ожидание затянулось, и на экране появился логотип Windows, подождите еще немного, и на экране появится рабочий стол Windows. Затем завершите работу на компьютере с помощью меню **Start** (Пуск) и сделайте еще одну попытку.



**ЗАМЕЧАНИЕ:** С помощью данной настройки вы можете изменить порядок загрузки только один раз. При последующей загрузке компьютер загрузится в соответствии с устройствами, указанными в system setup (установка системы).

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выделите **IDE CD-ROM Device** и нажмите <Enter (Ввод)>.
- 4 Выберите опцию **IDE CD-ROM Device** с загрузочного меню на CD-диске.
- 5 Выберите опцию **Boot from CD-ROM** (Загрузиться с CD-ROM) в появившемся меню.
- 6 Наберите 1 для запуска меню Ресурсного CD-диска.
- 7 Наберите 2 для запуска программы диагностики Dell Diagnostics.
- 8 Выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Выполнить 32-битную программу диагностики Dell Diagnostics) из указанного списка. Если в списке указано несколько вариантов, выберите наиболее соответствующий вашему компьютеру.
- 9 При появлении главного меню программы диагностики Dell Diagnostics **Main Menu** (Главное меню) выберите тестирование, которые вы хотите выполнить.

## Главное меню программы диагностики Dell Diagnostics

- 1 После загрузки программы диагностики Dell Diagnostics и появлении экрана **Main Menu** (Главное Меню), щелкните на нужной вам опции.

Опция	Функция
Экспресс-тестирование	Выполните быстрое тестирование устройств. Данный тест обычно занимает от 10 до 20 минут и не требует вашего взаимодействия. Выполните <b>Express Test</b> (Экспресс-тестирование) в первую очередь для ускорения отслеживания проблемы.
Расширенное тестирование	Выполните тщательное тестирование устройств. Данное тестирование обычно выполняется в течение одного часа и периодически запрашивает у вас необходимую информацию.
Настройка тестирования	Тестирует определенное устройство. Вы можете настроить тесты, которые вы хотите выполнить.
Дерево симптомов	Приводит список наиболее часто встречаемых симптомов и позволяет вам выбрать тестирование на основе симптома имеющейся у вас проблемы.

- 2 В случае обнаружения проблемы во время выполнения тестирования появится сообщение с кодом ошибки и описание проблемы. Запишите код ошибки и описание проблемы и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Если вы не можете определить состояние ошибки, обращайтесь в Dell.



**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер сервисного обслуживания вашего компьютера расположен в верхней части экрана тестирования. При обращении в Dell сотрудник службы технической поддержки попросит вас указать номер сервисного обслуживания.



- 3 При выполнении тестирования с помощью опции **Custom Test** (Настройка тестирования) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов) щелкните на вкладке, описываемой в следующей таблице для получения дополнительной информации.

Вкладка	Функция
Результаты	Отображает результаты тестирования и все установленные условия ошибки.
Ошибки	Отображает установленные условия ошибки, коды ошибок и описание проблемы.
Справка	Описывает тест и может обозначать требования для проведения теста.
Конфигурация	Отображает конфигурацию оборудования для выбранного устройства.  Программа диагностики Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации всех устройств при помощи system setup (системная установка), памяти и разных внутренних тестов, и отображает информацию в списке устройств в левой колонке экрана. Список устройств может не отображать названия всех компонентов, установленных на компьютер, или всех устройств, подключенных к компьютеру.
Параметры	Позволяет вам настроить тест с помощью изменения установок теста.

- 4 После завершения тестов, если вы выполняете Dell Diagnostics с помощью CD-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), выньте CD-диск.
- 5 Закройте экран с тестом для возвращения в экран **Main Menu** (Главное меню). Для выхода из Dell Diagnostics и перезагрузки компьютера закройте экран **Main Menu** (Главное меню).

## Коды звуковых сигналов

Ваш компьютер может издавать ряд звуковых сигналов, которые обозначают проблему. Одна возможная комбинация (код 1-3-1) состоит из одного сигнала, затем серии из трех сигналов, и затем одного сигнала. Данная комбинация говорит о том, что компьютер установил проблему с памятью.

При появлении кода звукового сигнала запишите его и посмотрите описание в “Beep Codes” (“Коды звуковых сигналов”) в *User’s Guide* (Руководство пользователя).

## Сообщения об ошибках



**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если сообщения нет в списке, смотрите документацию на операционную систему или на программу, при выполнении которой появилось сообщение.

Если ошибка происходит во время запуска, сообщение может быть отображено на мониторе, описывающем проблему. Смотрите “Error Messages” (“Сообщения об ошибке”) в *User’s Guide* (Руководство пользователя) для получения предложений по решению какой-либо проблемы.

## Световые индикаторы системы


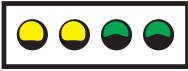
У компьютера есть определенные световые индикаторы, которые помогают вам анализировать и решать проблемы.




Индикатор источника питания	Индикатор жесткого диска	Описание проблемы	Предлагаемое решение
Ярко-зеленый	Н/П	Питание подключено, и компьютер работает нормально.	Не требуется корректирующих действий.
Мигающий зеленый	Не горит	Компьютер временно не работает (Microsoft® Windows® 2000 и Windows XP).	Нажмите на кнопку питания, подвигайте мышью или нажмите клавишу на клавиатуре для того, чтобы “разбудить” компьютер. Смотрите “Power Button” (“Кнопка питания”) в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).
Мигает зеленым цветом несколько раз и затем выключается.	Н/П	Существует ошибка конфигурации.	Проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, обозначена ли определенная проблема.
Ярко-желтый	Н/П	Программа диагностики Dell Diagnostics выполняет тест, или устройство в системном блоке может быть неисправно или неправильно установлено.	Если выполняется программа диагностики Dell Diagnostics, завершите тестирование.  Проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, распознана ли определенная проблема. Смотрите “System Board Problems” (“Проблемы системного блока”) в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).  Если компьютер не начинает загрузку, обращайтесь в Dell за технической поддержкой.

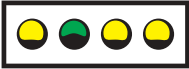


Индикатор источника питания	Индикатор жесткого диска	Описание проблемы	Предлагаемое решение
Мигающий желтый	Не горит	Произошел сбой в питании или на системном блоке.	Проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, распознана ли определенная проблема. Смотрите “Power Problems” “Проблемы, связанные с питанием” и “System Board Problems” “Проблемы, связанные с системным блоком” в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).
Мигающий желтый	Ярко-зеленый	Произошел сбой в материнской плате или VRM.	Проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, распознана ли определенная проблема. Смотрите “System Board Problems” “Проблемы материнской платы” в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).
Ярко-зеленый и сигнальный код во время POST (самотестирования при включении питания)	Н/П	Проблема была обнаружена при выполнении BIOS (базовой системы ввода-вывода).	Смотрите “Beep Codes” (“Коды звуковых сигналов”) в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя). Также проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, распознана ли определенная проблема.
Яркий зеленый цвет индикатора и отсутствие кода звукового сигнала и изображения во время POST	Н/П	Монитор или графическая карта могут быть неисправны или неправильно установлены.	Проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, распознана ли определенная проблема. Смотрите “Video and Monitor Problems” (“Проблемы, связанные с видео и монитором”) в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).
Ярко-зеленый цвет светового индикатора и отсутствие кода звукового сигнала, но компьютер блокируется при выполнении POST.	Н/П	Интегрированное в материнскую плату устройство может быть дефектным.	Проверьте световые индикаторы диагностики для того, чтобы узнать, распознана ли определенная проблема. Если проблема не распознается, обращайтесь в Dell за технической поддержкой.





## Световые индикаторы диагностики




Для того, чтобы помочь вам установить неисправность, ваш компьютер оборудован 4 световыми индикаторами, обозначенными “А”, “В”, “С” и “D”. Световые индикаторы диагностики расположены на задней стороне компьютера с корпусом типа Mini-Tower и на передней стороне настольного компьютера. При нормальном пуске компьютера световые индикаторы мигают. После запуска компьютера все четыре световых индикатора будут гореть ярким зеленым светом. При неисправной работе компьютера цвет и последовательность световых индикаторов укажут на проблему.


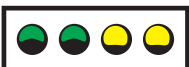

Схемы световых индикаторов	Описание проблемы	Предлагаемое решение
 A B C D	Возможно, произошел сбой в работе микропроцессора.	Переустановите микропроцессор и перезагрузите компьютер. Смотрите <i>User's Guide</i> (Руководство пользователя) для получения информации о том, как переустановить микропроцессор на вашем компьютере.
 A B C D	Модули памяти обнаружены, но произошел сбой в работе памяти.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Вытащите и переустановите все модули памяти. Убедитесь в том, что все зажимные соединения разъема зафиксированы. Для оптимальной производительности установите DIMM в парах (1 и 2 и 3 и 4).</li><li>2 Перезапустите компьютер.</li></ol>




 = желтый  
 = зеленый  
 = выключен

Схемы световых индикаторов	Описание проблемы	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой в работе платы расширения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Определите наличие конфликта, удалив плату (не видеоплату), а затем перезапустите компьютер.</li> <li>2 Если проблема не устраняется, снова установите плату, которую вы удалили, удалите другую плату, а затем перезагрузите компьютер.</li> <li>3 Повторите эту процедуру для каждой платы. Если компьютер начинает работать нормально, выполните поиск неисправности для последней платы, которую вы удаляли из компьютера для установления конфликта (смотрите “Resolving Software and Hardware Incompatibilities (Устранение несовместимости программного и аппаратного обеспечения)” в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя)).</li> <li>4 Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой в работе графической платы.	<p>Переустановите графическую плату и перезагрузите компьютер.</p> <p>Если проблема не устранилась, установите известную вам функционирующую графическую плату и перезапустите компьютер.</p> <p>Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой в работе дисководов или жесткого диска.	Проверьте все соединения кабеля питания и шлейфов, а затем перезапустите компьютер.
<p>● = желтый</p> <p>● = зеленый</p> <p>○ = выключен</p>		


Схемы световых индикаторов	Описание проблемы	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой в работе USB (универсальная последовательная шина).	Переустановите все устройства USB, проверьте все соединения кабеля питания и перезапустите компьютер.
 <p>A B C D</p>	Модули памяти не обнаружены.	<p><b>1</b> Вытащите и переустановите все модули памяти. Убедитесь в том, что все зажимные соединения разъема зафиксированы. Для оптимальной производительности установите DIMM в парах (1 и 2 и 3 и 4).</p> <p><b>2</b> Перезапустите компьютер.</p>
 <p>A B C D</p>	Произошел сбой в работе материнской платы.	<p>Смотрите “System Board Problems” (“Проблемы, связанные с материнской платой”) в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).</p> <p>Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Модули памяти обнаружены, но существует ошибка в конфигурации памяти или ее совместимости.	<p>Проверьте, есть ли особые требования к расположению модуля или разъема памяти. Смотрите “Memory (Память)” в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).</p> <p>Переустановите модули памяти и перезагрузите компьютер.</p> <p>Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</p>

-  = желтый
-  = зеленый
-  = выключен

Схемы световых индикаторов	Описание проблемы	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой в ресурсах материнской платы и/или в работе оборудования.	<p>Выполните процедуру, указанную в “System Board Problems (Проблемы, связанные с материнской платой)” и смотрите “Resolving Software and Hardware Incompatibilities” (Устранение несовместимости программного и аппаратного обеспечения) в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).</p> <p>Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</p>
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой в работе платы расширения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Определите наличие конфликта, удалив плату, а затем перезапустите компьютер.</li> <li>2 Если проблема не устраняется, переустановите плату, которую вы удалили, удалите другую плату, а затем перезагрузите компьютер.</li> <li>3 Повторяйте эту процедуру для каждой платы. Если компьютер начинает работать нормально, выполните поиск неисправности для последней платы, которую вы удаляли из компьютера для установления конфликта (смотрите “Resolving Software and Hardware Incompatibilities (Устранение несовместимости программного и аппаратного обеспечения)” в <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя)).</li> <li>4 Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Другие возможные неисправности	<p>Убедитесь в том, что кабели надлежащим образом соединены с жестким диском, CD-дисководом и DVD-дисководом и материнской платой.</p> <p>Если проблема не устраняется, обращайтесь в Dell.</p>

-  = желтый
-  = зеленый
-  = выключен



Схемы световых индикаторов	Описание проблемы	Предлагаемое решение
 <p data-bbox="190 378 350 413"><b>A B C D</b></p>	Компьютер находится в нормальном рабочем состоянии после POST.	Ничего.
<p data-bbox="176 439 350 473">● = желтый</p> <p data-bbox="176 479 350 513">● = зеленый</p> <p data-bbox="176 519 350 553">○ = выключен</p>		

## Наиболее часто задаваемые вопросы

Как мне...	Решение	Где найти дополнительную информацию
Настроить компьютер для использования двух мониторов?	Смотрите “Соединения монитора” на странице 87 для получения инструкций о подсоединении двух мониторов к предоставленной графической плате.	
Соединить монитор, если кабель разъема монитора не подходит к разъему на задней панели компьютера?	Если графическая плата имеет DVI-разъем, а монитор имеет VGA-разъем, вам необходимо использовать адаптер. Адаптер должен находиться в коробке.	Для получения дополнительной информации обращайтесь в техническую поддержку Dell.
Подсоединить динамики?	Если у вас установлена звуковая плата, подключите динамики к разъемам на плате.	Смотрите инструкции в документации, поставляемой в комплекте с динамиками.
Найти соответствующие разъемы для моего устройства USB?	У вашего компьютера Dell Precision 360 есть восемь USB разъемов (два на передней панели и шесть на задней).	Смотрите изображение передней и задней панели компьютера в <i>User's Guide</i> (Руководство пользователя). Для определения местонахождения <i>User's Guide</i> (Руководство пользователя) смотрите “Поиск информации о компьютере” на странице 77.
Определить местоположение информации об оборудовании и других технических спецификациях компьютера?	В <i>User's Guide</i> (Руководство пользователя) имеется таблица со спецификациями, которая предоставляет детальную информацию о компьютере и об оборудовании. Для определения местонахождения <i>User's Guide</i> (Руководство пользователя) смотрите “Поиск информации о компьютере” на странице 77.	Обращайтесь на веб-сайт технической поддержки Dell и воспользуйтесь одним из следующих средств поддержки: прочитайте официальную информацию о последних технологиях или свяжитесь с пользователями Dell на форуме Dell.

Как мне...	Решение	Где найти дополнительную информацию
Найти документацию на мой компьютер?	<p>Имеется следующая информация на ваш компьютер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User's Guide</i> (Руководство пользователя)</li> <li>• <i>Setup and Quick Reference Guide</i> (Руководство по установке и быстрой справке)</li> <li>• <i>System Information Guide</i> (Руководство по системной информации)</li> <li>• <i>System Information Label</i> (Этикетка с системной информацией)</li> <li>• <i>Service Manual</i> (Справочник по обслуживанию)</li> </ul> <p>Для определения местонахождения данных документов смотрите “Поиск информации о компьютере” на странице 77.</p>	<p>В случае потери вашей документации вы можете найти ее на веб-сайте поддержки Dell <b>support.dell.com</b>.</p>

