



HP	J1473A	4-port Console Switch
HP	J1474A	8-port Console Switch
HP	J1475A	Console Switch Expansion Kit

Owner's Manual
Manuel du propriétaire
Manual del propietario
Manual do Proprietário

Hewlett-Packard Company
www.hp.com

©2001 Hewlett-Packard Company. All rights reserved.

IBM, PC/AT and PS/2 are registered trademarks of International Business Machines Corporation. ScrollPoint is a trademark of International Business Machines Corporation. Expert Mouse is a registered trademark of Kensington Technology Group. Microsoft, Logitech and Kensington are registered trademarks of their respective companies. MouseMan, Marble and TrackMan are registered trademarks of Logitech, Inc. IntelliMouse is a trademark of Microsoft Corporation.

FCC Notification

Warning: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Canadian Notification

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques les limites applicables aux appareils numériques de la class A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Japan - VCCI Class A ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Declaration of Conformity

(according to ISO/IEC Guide 22 and EN45014)

Manufacturer's Name: Hewlett-Packard
Manufacturer's Address: 10955 N. Tantau Avenue
Cupertino, CA 95014-0770 U.S.A.

Declares that the product:

Product Name: Rackmount Console Switch 4-Port / 8-Port / Expansion
Product Type: Console Controllers
Model Numbers: J1473A / J1474A / J1475A
Product Options: All

Conforms to the following Product Specifications:

Safety: IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4
EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4
EMC: CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 - Class A ⁽¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 50024-4:1992 - 1kV power lines
- 0.5kV signal lines

Supplementary Information:

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC and carries the CE Marking, accordingly.

⁽¹⁾ The product was tested in a typical configuration with a Hewlett-Packard computer system.

Cupertino, CA, USA

November 1, 1999



Location

Date

John McBain, Sr. Quality Engineer

Only for Regulatory Compliance Information:

European Contact: Your local Hewlett-Packard Sales & Service Office or Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Strasse 130, D-71034 Böblingen (Fax: +49-7031-14-3143).

USA Contact: Hewlett-Packard Company, Regulatory Affairs Office, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 (Tel. 650-857-4423).

Table of Contents

Chapter 1 - Product Overview

Feature Overview.....	1
-----------------------	---

Chapter 2 - Installation

Basic Install.....	5
--------------------	---

Advanced Install	12
------------------------	----

Chapter 3 - Basic Operations

Keyboard Control	13
------------------------	----

Keyboard Switching.....	14
-------------------------	----

System Control & Maintenance	15
------------------------------------	----

Chapter 4 - On-Screen Display Operations

Activating OSD	17
----------------------	----

The OSD Window	18
----------------------	----

The Command Menu	19
------------------------	----

Basic Port Maintenance.....	20
-----------------------------	----

The ID Window	22
---------------------	----

Administrator Functions	24
-------------------------------	----

Chapter 5 - Console Switch 2 User Expansion Kit (Optional)

Multiuser Operation.....	27
--------------------------	----

Multi Chassis Operation	28
-------------------------------	----

Chapter 6 - Port Scanning

Choosing a Scanning Method	31
----------------------------------	----

Turning Scanning On and Off.....	32
----------------------------------	----

Chapter 7 - Appendices

A: Specifications	33
-------------------------	----

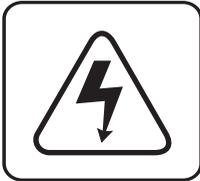
B: FLASH Upgrading	34
--------------------------	----

C: Troubleshooting.....	39
-------------------------	----

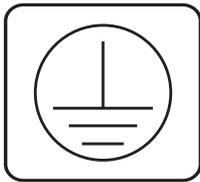
D: Problem Report	44
-------------------------	----



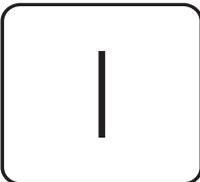
INSTRUCTIONS: The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



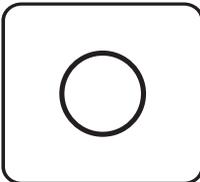
DANGEROUS VOLTAGE: The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



PROTECTIVE GROUNDING TERMINAL: A terminal which must be connected to earth ground prior to making any other connections to the equipment.



POWER ON: This symbol indicates the principal on/off switch is in the on position.



POWER OFF: This symbol indicates the principal on/off switch is in the off position.

1

Product Overview

Feature Overview

The Hewlett-Packard Rackmount Console Switch allows you to control multiple servers with one keyboard, monitor and mouse. The switch is available in two models: the J1473A and the J1474A. These models support four and eight attached servers respectively. Each server can be up to 15 feet away from the switch and peripherals. The Rackmount Console Switch works with IBM PC/AT and PS/2 systems, and 100% compatible computers with support for VGA, SVGA, XGA and XGA-II video. PS/2 keyboard and PS/2 mouse peripherals are supported through the rear of the unit.

Multuser, remote access capability

The J1473A and J1474A Rackmount Console Switches can be upgraded to support two simultaneous users in the system by purchasing the J1475A Console Switch Expansion kit (only available in North America and Latin America). Within the base unit, the switch performs as a matrix, with both users independently accessing any of the attached servers at the same time. Your second user can be as far as 500 feet away from the switch. This extension capability lets you place your second keyboard, monitor and mouse wherever you need them most.

FLASH upgrade capability

The Rackmount Console Switch is FLASH upgradable. This means that you can update your firmware at any time through a simple serial connection.

Extensive mouse support

The Rackmount Console Switch offers support for numerous mice including: Microsoft IntelliMouse, IBM ScrollPoint, Logitech MouseMan +, Logitech Marble Plus, Logitech Marble FX and the Kensington Expert Mouse.

Plug and play

The Rackmount Console Switch supports Plug and Play video and is compliant with the VESA DDC2B standard.

Share mode

Share Mode enables two users to view information on a single server at the same time and allows either user to have keyboard and mouse access to that server.

Rackmount Console Switch Owner's Manual

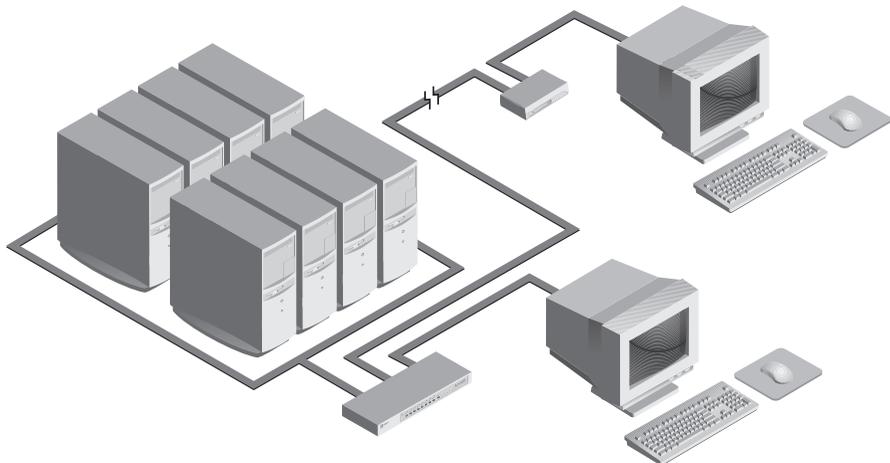
<i>Expansion for up to 64 servers</i>	A J1473A Rackmount Console Switch will support up to four attached servers, or ports - J1474A models support eight. If more ports are needed, multiple units can be cascaded together for expansion. Up to two tiers of units can be connected for a total of 16 (J1473A) or 64 (J1474A) attached servers in one system.
<i>"Keep Alive" feature</i>	The Rackmount Console Switch's "Keep Alive" feature allows attached servers to power the unit in the event of a switch power failure. This prevents attached servers from locking up and keeps you from losing valuable time and data.
<i>Advanced security for total control over system access</i>	Use the advanced multi-level security feature to configure and control server access for every type of user in the system. The administrator has full access privileges, while individual users can have viewing or viewing/editing capability for each attached server.
<i>On-screen display capability</i>	Configure and control your switch with on-screen menuing! Name your servers anything you wish, then select the desired server from an easy-to-use menu. Servers can be listed by name or by port. Secondary menus let you configure and initiate scanning and other features.
<i>AutoBoot technology</i>	The AutoBoot feature boots all attached servers during initial power-up or after a power failure. Servers are booted transparently without operator intervention, and may be powered-up one-at-a-time or all at once. When the power stabilizes, a port may be selected.
<i>Built-in scanning capabilities</i>	A built-in scanning feature allows you to automatically monitor, or scan, your servers without intervention. When keyboard activity is detected, scanning is suspended until all activity stops. Scanning then resumes with the next port in sequence. Scan ports by name, by address or configure your own customized scanning order.
<i>Configurable ID Window</i>	The Rackmount Console Switch's ID Window feature displays the name of your selected port for easy reference. Size, color, position and length of time the window remains on-screen are all user configurable.
<i>Easy maintenance and troubleshooting</i>	On-screen menus guide you through quick troubleshooting procedures. Menu selections allow you to reset your keyboard and mouse or display your switch's current firmware revision for easy system maintenance.

Save System Settings System settings such as mouse sampling rate and keyboard status indicators are saved automatically by the Rackmount Console Switch, eliminating unneeded menu options or keyboard sequences.

Hot Pluggable Since the Rackmount Console Switch is “Hot Pluggable” you can add and remove peripherals without powering down the computers or the switch.

Can be mounted in non-HP racks For easy integration into your current configuration, you can mount the Rackmount Console Switch in any standard rack - even if it is not a Hewlett-Packard rack.

A typical configuration is shown below.



2

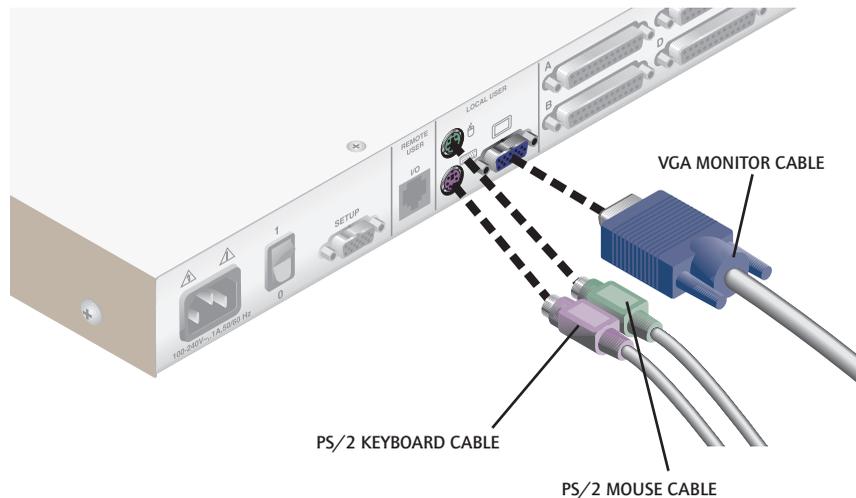
Installation

Basic Install

1. **Power down all servers that will be part of your Rackmount Console Switch system.**

Connecting your Local User

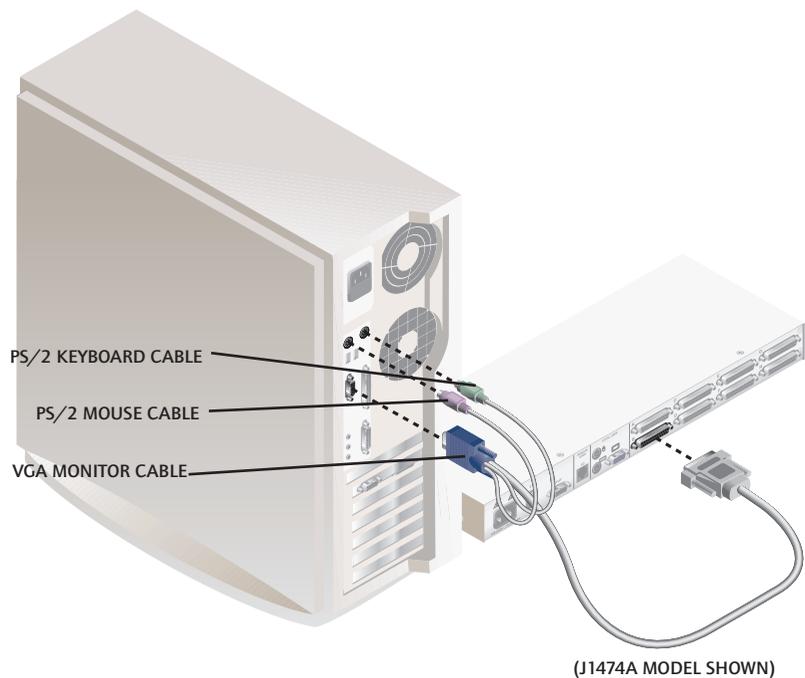
2. Locate your PS/2 keyboard, VGA video monitor and PS/2 mouse.
3. Plug your VGA monitor cable into the port labeled  on the back of your Rackmount Console Switch. Plug your PS/2 keyboard cable and your PS/2 mouse cable into the ports labeled  and  respectively.



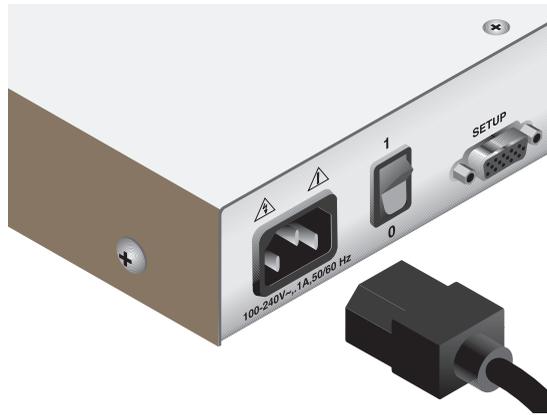
Connecting Servers to the Rackmount Console Switch

4. Locate your first input cable. It will have a 25-pin “D” connector at one end. Plug this cable into any numbered port on the rear of the Rackmount Console Switch. The other end of the input cable will have three connectors: a 15-pin “HDD” connector for video, a 6-pin miniDIN connector for a PS/2 keyboard connection, and a 6-pin miniDIN connector for a PS/2 mouse connection. The PS/2 mouse connector is designated by a mouse icon. The PS/2 keyboard connector is designated by a keyboard icon.

Plug these connectors into the matching ports on your server.



5. Locate your next input cable. Repeat step 4 until all servers are properly attached to the Rackmount Console Switch.
6. Locate the power cord that came with your Rackmount Console Switch. Plug it into the IEC power connector on the switch. Make sure that the power switch is off, then plug the other end of the power cord into an appropriate AC outlet or Power Distribution Unit in the rack. This outlet must be near the equipment and easily accessible to allow for unplugging prior to any servicing of the unit.



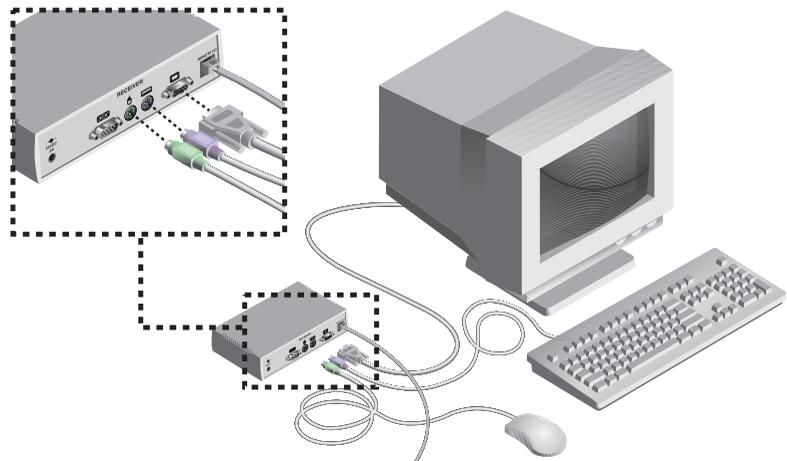
7. Power-up your Rackmount Console Switch first, then power up all attached servers.



The Rackmount Console Switch and all attached servers should be powered-down before servicing the unit. Always disconnect the power cord from the wall outlet.

Connecting the Optional J1475A HP Console Switch 2 User Expansion Kit (available in North America and Latin America only)

1. Plug a standard Category 5 Unshielded Twisted Pair cable (up to 500 feet) into the RJ-45 style modular jack on the rear of the Rackmount Console Switch. Make sure the Category 5 cable is wired straight through (no crossing of wires) and that it is terminated to the EIA (TIA) 568 B standard, commonly used for 10BaseT Ethernet.
2. Route the Category 5 cable to the location where you intend to place the secondary monitor, keyboard and mouse.
3. Place the Console Expansion Box near the monitor and connect your monitor, keyboard and mouse to the connectors on the rear of the Expansion Box just as you would connect them to your server. Make sure you connect your monitor's power supply to appropriate electrical outlets. (Please note that the  connector on the rear of the Expansion Box is not used. Do not

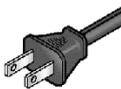
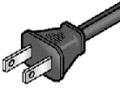


- connect anything to the  connector on the rear of the Expansion Box.)
4. Connect the Category 5 cable to the modular jack on the rear of the Expansion Box.
 5. Connect the circular power plug from the included power supply to the power port on the Expansion Box. Then plug the power supply into a convenient electrical outlet. (See the table on the following page for additional power cord information.) Verify that the Expansion Box's POWER light is now lit.

Additional Power Plug Information

Cord Set HP Part Number	Description	Some Countries or Areas Where Used	Approximate Appearance of Plug End of Cord Set
8120-8367	RA/2 (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	Argentina	
8120-8373	PRC/3 (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	China (PRC)	
8120-6312	AS3112-2 (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	Australia, New Zealand	
8120-6313	NEMA 1-15P (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 125V, 2.5A	United States, Canada, Mexico, Taiwan	
8120-6314	CEE 7 - XVI (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	Continental Europe, Israel	
8120-8699	BS 1363-5 (90 degree) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	United Kingdom, Singapore, Hong Kong, Malaysia	

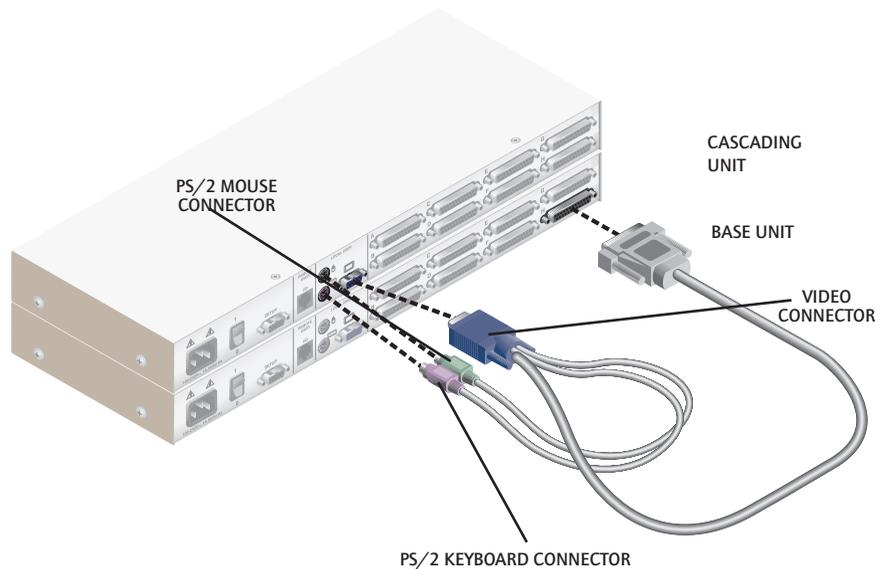
Additional Power Plug Information Continued

Cord Set HP Part Number	Description	Some Countries Where Used	Approximate Appearance of Plug End of Cord Set
8120-6316	JIS C8303 (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 125V, 2.5A	Japan	
8120-6317	SABS 164 (90 degree) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	South Africa, India	
8120-8441	KSC 8305 (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	Korea	
8120-8452	CEI 23-16 (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (90 degree) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	Chile	
8121-0664	NEMA 1-15P (Straight) connector: IEC 320-1 C7 (Straight) cable: 1.8 meters, Black, 250V, 2.5A	Brazil, Thailand	

Advanced Install

Attaching Multiple Rackmount Console Switches

1. Follow steps 1-3 of the Basic Install section for each cascaded unit.
2. Plug the 25-pin "D" connector of your input cable into any available server port on the rear of your base Rackmount Console Switch.
3. Plug the 15-pin video connector on the other end of the cable into the port labeled  on your first cascading switch. Plug the PS/2 mouse connector, designated by a mouse icon, into the  port. Plug the remaining 6-pin miniDIN keyboard connector into the  port.
4. Repeat steps 4-7 in the section 'Connecting Servers to the Rackmount Console Switch' for each attached server.



(J1474A MODELS SHOWN)

3

Basic Operations

Keyboard Control

The following notational conventions appear throughout this chapter to illustrate commands for operating the Rackmount Console Switch. Whenever you see one of the symbols listed on the left side of the table, substitute the corresponding steps or values listed on the right.

Convention	Key Sequence or Value
<CM>	Enter Command Mode: 1. Press and hold down the 'Num Lock' key. 2. Press and release the minus (-) key on the numeric keypad. 3. Release the 'Num Lock' key. Note: For alternate hot-key sequences, see 'System Control & Maintenance' later in this chapter.
<Enter>	Press the 'Enter' or 'Return' key. The <Enter> command is used to execute an instruction and exit from Command Mode.
<i>Addr</i>	The numbers on your Rackmount Console Switch are your servers' addresses. Enter the number for the server you're selecting. For cascaded systems, enter the port address on the base unit where the second switch is attached, then a period (.) followed by the address of the server in your cascaded unit. <i>Example:</i> A switch is cascaded from port 2 of your base unit. To access the server at port 3 of this second (cascaded) unit, enter 2.3.
<ESC>	Press the 'Escape' key. The <ESC> command is used to exit Command Mode without executing an instruction.

Regarding OSD on-screen menu commands, the words 'choose' and 'select' indicate that a users should highlight the relevant command and press the enter key.

Keyboard Switching

One of the ways to change the active port in a non-secured Rackmount Console Switch system is by entering a short sequence of keystrokes on the keyboard. This is called keyboard, or hot-key, switching.

Note: Hot-key switching is only available in the default non-secure state. For more information on secure versus non-secure operation, see the 'Administrator Functions' section of Chapter 4.

The first set of keystrokes places your system in Command Mode. A blue window with a line for commands will appear. As long as you are operating in Command Mode, whatever you type will be interpreted as port switch commands until the **Enter** or the **ESC** key is pressed to terminate Command Mode. None of the keystrokes entered will be forwarded to the attached server until you exit Command Mode.

Next, enter the address (*Addr*) for the port you wish to select.

Press **Enter** to accept the new port. The following command line shows the proper format used to switch your active port via keyboard.

Key Sequence	Action
<CM>Addr<Enter>	Selects an active port via keyboard.

Below is a sample of a keyboard switching session, with an accompanying explanation for each step.

Key Sequence	Action
1. <CM>4<Enter>	Selects Port 4 on the base unit as the active port.
2. <CM>3.2<Enter>	Selects the switch attached to Port 3 on the base unit, then selects Port 2 on the cascaded unit.
3. <CM>1<Enter>	Selects Port 1 on the base unit as the active port.
4. <CM>2.1<ESC>	Exit Command Mode. The instruction is not executed. Port 1 is still the active port.

System Control & Maintenance

The following commands are used for system control and maintenance. Enter the command sequences to perform the actions described in the table below.

Key Sequence	Action
<CM>Kn<Enter>	Sets the keyboard scan set where <i>n</i> is a scan set number 1-3.
<CM>MR<Enter>	If you hot-plug your mouse cable, you may experience a loss of mouse signal. Use this command to restore the signal if you are using a server with a standard PS/2 mouse driver.
<CM>MW<Enter>	If you hot-plug your mouse cable, you may experience a loss of mouse signal. Use this command to restore the signal if you are using a server with a Microsoft IntelliMouse or other wheel mouse driver.
<CM>AV<Enter>	Displays the current firmware version of your switch.
<CM>SG<Enter>	Enables the scan Go command (By address only)
<CM>SH<Enter>	Enables the scan Halt command
<CM>M+<Enter>	Enables mouse suspension of scanning
<CM>M-<Enter>	Disables mouse suspension of scanning
<CM>H1<Enter>	Changes the hot-key sequence to the default: (NumLock, -)
<CM>H2<Enter>	Changes the hot-key sequence to the 1st alternate: (NumLock, *)
<CM>H3<Enter>	Changes the hot-key sequence to the 2nd alternate: (CTRL, ~)
<CM>OSD0<Enter>	Disables the OSD Sequence
<CM>OSD1<Enter>	Changes the OSD sequence to the default: (CTRL, CTRL)
<CM>OSD2<Enter>	Changes the OSD sequence to the 1st alternate: (Alt, Alt)
<CM>OSD3<Enter>	Changes the OSD sequence to the 2nd alternate: (Shift, Shift)
<CM>ZM<Enter>	Use this command to resynchronize the mouse after a device or server hot-plug. Repeat, if necessary, until synchronization is re-established. Note: Using this command while the mouse is operating correctly will cause the mouse to lose sync.

4 On-Screen Display Operations

Activating OSD

Activate on-screen display (OSD) by pressing either of the keyboard **Ctrl** (control) keys twice within one second. Refer to the section ‘System Control & Maintenance’ in the previous chapter for alternate sequences. In nonsecure mode, this brings up the main OSD Window, “Administrator Port List”.

In secure mode, activating OSD will bring up the “User Login” window. Type in your user name and press **Enter**. The system administrator should login as “Admin”, “Root” or “Administrator”. Type your password and press **Enter**. This will bring up your “Port List”. If there is no keyboard activity, the login window will timeout after five minutes and go blank to allow the monitor’s energy saver to execute. Activate on-screen display to restore the login prompt.

Note: All Rackmount Console Switches ship in the default non-secure state. For more information on secure versus non-secure operation, see the section ‘Administrator Functions’.

The OSD Window

This window lists all named ports in your Rackmount Console Switch system. They will be listed alphabetically by name with their port addresses and access status beside them. Beside the address there will be a small circle. If the circle is filled, the server in question is powered on. When in secure mode, only the ports that are accessible to the logged in user will be listed. (See the section 'Administrator Functions' for more information.)

Hewlett Packard Console Switch Administrator Channel List		
Name	Address	Access
Kyle	A	VK ○
John	B	V ●
Pam	C	VK ●
Gilbert	D	V ○

F10-Logout

THE MAIN OSD WINDOW

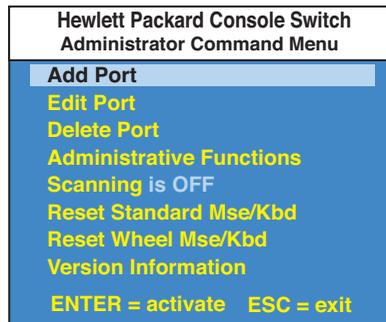
Use your up and down arrow keys and the page up and down keys to select a port. Move immediately to the top or bottom of the list with the home and end keys. Press a letter while in the main OSD Window, and the Highlight Bar moves to the first port name beginning with that letter. Press the letter repeatedly to scroll through all ports that begin with that letter from top to bottom. Press **Enter** to make the switch. To exit the OSD Window without changing ports, press **Esc**.

To manually logout when in secure mode, press **F10**.

The Command Menu

Once you have activated the main OSD Window, you can open the Command Menu by pressing either of the **Ctrl** keys twice.

The Command Menu options are selected in the same manner as ports in the OSD Window. Scroll the Highlight Bar up and down and press **Enter** when your selection is highlighted.



THE COMMAND MENU

If you are operating in non-secure mode or are the system administrator, you'll have several options that are not in the User level Command Menu. Add Port, Edit Port, Delete Port and Administrator Functions are covered in separate sections in this chapter. Scanning is covered in Chapter 6.

If you experience a loss of mouse signal while using the Rackmount Console Switch, select the 'Reset Standard Mouse/Keyboard' option from this menu for a server with a standard mouse driver or 'Reset Wheel Mouse/Keyboard' if you are using a server with a Microsoft IntelliMouse or other wheel mouse driver. This will reset and in most cases restore your mouse signal. These commands are equivalent to the **<CM>MR<Enter>** and **<CM>MW<Enter>** keyboard commands listed in the 'System Control & Maintenance' section of this manual.

Choose the option 'Version Information' to display on your monitor the current version level of your Rackmount Console Switch firmware. Press the **Esc** key to clear this information from your screen.

Basic Port Maintenance

Basic Port Maintenance is performed from the Administrator Command Menu, and is available if you are operating in non-secure mode or if you are the system administrator. Here you can add, delete or edit ports.

Hewlett Packard Console Switch Add Port	
Name	
Address	
ID Dwell Time	5
Scan Dwell Time	5
ID Setup	
Save Changes	
ENTER = save ESC = exit	

THE ADD PORT WINDOW

Adding Ports

1. Select 'Add Port' from the Administrator Command Menu or press the **Insert** key. Type in a new port name, up to 14 characters long, and press **Enter**.
2. Type in the address for the server you are naming and press **Enter**. Please note that the address cannot be longer than two digits.
3. Enter the dwell time for the ID Window and press **Enter**.
4. Enter the dwell time for scanning and press **Enter**.
5. After selecting "ID Setup", use the arrow keys to position the ID window to where you would like it to appear when this port is selected. Then press **Enter**. (For further information see 'The ID Window' later in this chapter.)

Press **Esc** at any point to exit this operation without adding the port.

Editing Port Names and Addresses

1. Highlight the port you wish to change in the main OSD Window.
2. Press the **Ctrl** key twice to access the Command Menu or press the **F2** key once. (If you press **F2** skip Step 3)
3. Select 'Edit Port' from the Command Menu.
4. Enter the new port name, address, ID Dwell time and Scan Dwell time. Press **Enter** to accept.
5. After selecting "ID Setup", use the arrow keys, position the ID window to where you would like it to appear when this port is selected. Then press **Enter**. (For further information see 'The ID Window' later in this chapter.)
6. Select "Save Changes" and press **Enter** to accept.

Press **Esc** at any point to exit this operation without saving the changes.

Deleting an Existing Port

1. Highlight the port you wish to delete in the main OSD Window.
2. Press the **Ctrl** key twice to access the Command Menu or simply press the **DELETE** key. (If you press **DELETE** skip Step 3)
3. Choose the 'Delete Port' option.
4. Type Y or N at the prompt to confirm the deletion and press **Enter**.

The ID Window

The ID Window appears when you change ports and displays the name of the selected port. This window can be individually configured for each port in your system. The characteristics of the ID Window can be changed from the Edit Port Menu. This option is only available if you are operating in non-secure mode or if you are the system administrator.

Changing the Size, Color and Position of the ID Window

1. Highlight the port you wish to change in the main OSD Window.
2. From the main OSD Window, press the **Ctrl** key twice to access the Command Menu or press F3. (If you press **F3** skip Step 3)
3. Select 'Edit Port' from the Command Menu.
4. Choose the option 'ID Setup.'

Follow the procedures outlined in the table below to change the size, color or position of your ID Window.

Operation	Procedure
Move the ID Window	Use the arrow keys or mouse to move the ID Window's position on the monitor. (Hold down the SHIFT key to move faster.) If the window flickers but does not move, continue tapping the arrow keys until it moves back into range.
Change window background color	Press the <PAGE UP> key to cycle through the available window background colors.
Change text color	Press the <PAGE DOWN> key to cycle through the available text colors.
Change window length	Use the (+) and (-) keys to change the length of the ID Window.
Change window size	Press SPACE to toggle between large and small.
ID Window Help	Press F1

5. Press **Enter** to accept the changes or press **Esc** to exit the menu without saving the changes.

Setting the ID Window Dwell Time

This menu selection lets you set the time that the ID Window remains on screen after a port switch. Each port can be configured independently. The default time is set for five seconds.

1. Highlight the port you wish to change in the main OSD Window.
2. From the main OSD Window, press the **Ctrl** key twice to access the Administrator Command Menu.
3. Select 'Edit Port' from the Command Menu.
4. Choose the option 'ID Dwell Time'.
5. Enter a number between 0-255 seconds. Entering **0** disables the ID Window. Entering **255** allows the ID Window to stay on screen the entire time the port is active.

Administrator Functions

The Administrator Functions Menu is accessed from the Administrator Commands Menu. Here, you can setup the administrator and user accounts and utilize the Rackmount Console Switch's FLASH upgrade feature.

Differences between Secure and Non-Secure Operating Modes

Administrator Account

Setting up an administrator account with a password places your system in secure mode. Non-secure systems do not use passwords. To return your system to the default of non-secure mode, simply delete the administrator password. When the administrator password is enabled, user passwords must also be entered or the switch will not be completely secure. The default for users is no password. Simply press **Enter** at the prompt.

If you configure an administrator password from this menu, your system will then be in secure mode. A lock symbol will appear to the right of the menu headings to indicate secure operation.

Logout Capability

You have the option of automatically logging out of the system after an administrator defined period of inactivity. Timeout values can be set from 0 to 60 minutes. (Default is five minutes). A value of 0 keeps the user logged in continuously. When the timeout is reached, the current port is deselected and the display goes to the login prompt. Users must login again to access system servers. This option is only available in secure mode.

Multiple User Logins

You can create up to four user logins in addition to the system administrator. Use these logins to configure and control server access for every type of system user. The administrator has full access privileges; additional users can have viewing or viewing with keyboard and mouse control capability for each attached server. This option is only available in secure mode.

Creating the Administrator Account

1. Press the **Ctrl** key twice to access the Command Menu.
2. Select 'Administrator Functions' from the Command Menu.
3. Select 'Setup Administrator' from the Administrator Menu.
4. Type your password and press **Enter**. (The password is not case sensitive.)
5. Repeat entry of the password for confirmation.
6. Enter the number of minutes you wish to pass without keyboard/mouse activity before the administrator is automatically logged out of the system. Entering a 0 keeps the administrator logged on continuously; 60 is the maximum setting.

CAUTION: Security is enabled once the password has been created. Store a copy of your password in a safe place.

You should now see the option 'F10 - Logout' at the bottom of your main OSD Window and a lock symbol to the right of the menu headings.

Setting Up Additional Users

1. Press the **Ctrl** key twice to access the Command Menu.
2. Select 'Administrator Functions' from the Command Menu.
3. Select 'Setup User 1' from the Administrator Menu.
4. Choose the 'Name' heading and enter the name for this user.
5. Choose the 'Password' heading and enter the password and confirm it for this user. (Passwords are not case sensitive.)
6. Choose the 'Logout Time' heading. Enter a value in minutes for this user's logout time. A value of 0 keeps the user logged on continuously; 60 is the maximum setting. The default is set for 5 minutes.

7. Choose the 'Access Setup' heading. Here, you will see a listing of all attached servers in the port list. For each server, choose a level of access for this user by selecting one of the function keys listed on the screen: F5 for no access, F6 for video only or F7 for video and keyboard/mouse capability. The default is set for full access. All changes go into effect as soon as they are made. Press **Enter** when you have completed your configuration.
8. Press **Enter** to accept your selections and repeat steps 3-7 for each remaining user.

FLASH Upgrades

FLASH Upgrading allows you to change the code that runs your Rackmount Console Switch. This lets you enhance the features of your switch and keep it current with the latest improvements in KVM switching. For more information, see Appendix B.

5

Console Switch 2 User Expansion Kit (Optional)

Multuser Operation

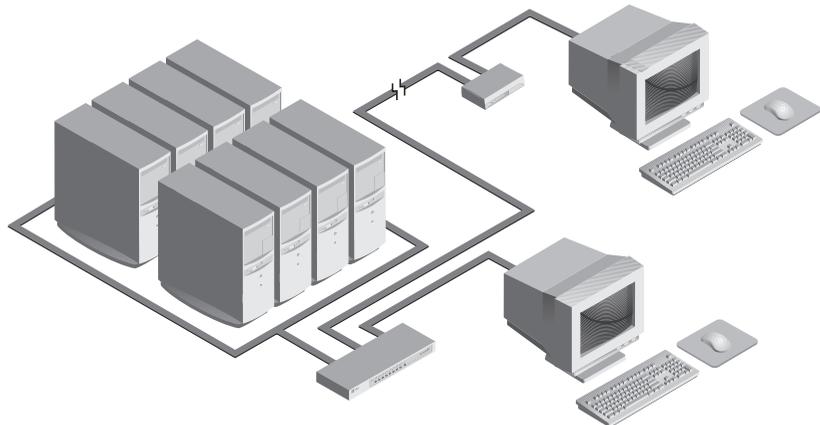
(available in North America and Latin America only)

If you have purchased the optional Console Switch 2 User Expansion Kit, you can utilize advanced features that go beyond those available in the standard Rackmount Console Switch. Primarily, the kit provides for a remote user that may be located up to 500 feet away from the switch. The remote user has all the capabilities of the local user and can access any server attached to the Rackmount Console Switch just as if he were sitting in front of it.

Within the base unit, there are two ways to utilize the multiuser capabilities of the Rackmount Console Switch. You can access servers independently or share access with the other user.

Independent Access

As long as both users are trying to access servers attached to the base Rackmount Console Switch, they may access any of them independently at the same time. In the diagram below, either user may access any attached server at any time. They may also share access to any attached server.



Shared Access

If both users need to access the same server in the base unit, they can 'share' access to it through the Rackmount Console Switch. Sharing means that both consoles can view a server port at the same time, but only one can enter data through the keyboard or mouse at any given moment. As soon as the active console stops all keyboard and mouse activity, the other console can take control of the server.

For information on access across multiple Rackmount Console Switch units, see 'Multi Chassis Operation' below.

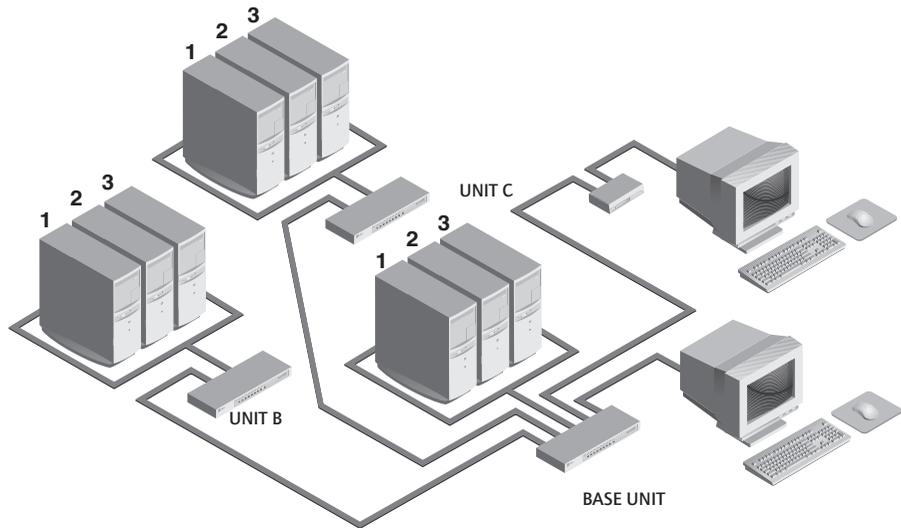
Multi Chassis Operation

Multi chassis operation involves independent access only.

Both users can simultaneously and independently access any server attached to the base Rackmount Console Switch unit. Similarly, independent access is possible across expansion units as long as each user is accessing a **different** expansion unit.

Example

For example, in the configuration below, two users can access nine servers through three Rackmount Console Switch units.

**Independent Access Options**

- 1) Both users can independently access the three servers attached to the base unit at any time.
- 2) Both users can independently access any server in a different Rackmount Console Switch unit at any time.

If one user is working on Port 1 of the base unit, the other user can be independently using servers 2 or 3 of the base unit, or any server attached to units B or C.

If one user is working on Port 2 of unit B, the other user can be independently using any server attached to the base unit or Unit C. This user cannot independently access any server attached to Unit B until the first user connects to a server attached to a different Rackmount Console Switch unit.

6

Port Scanning

Choosing a Scanning Method

The Rackmount Console Switch's scanning feature allows you to automatically monitor, or scan, your server ports without intervention. When keyboard activity is detected, scanning is suspended until all keyboard activity stops. Scanning then resumes with the next port in sequence. The length of time each port remains on the screen, or dwell time, is configurable and can be changed at any time.

There are three ways to scan through the ports in your Rackmount Console Switch system: by name, by address or by list. Please note that the switch **only** scans the servers that are in your OSD list.

Scanning by name allows you to scan ports in alphanumeric order according to the port list in the main OSD Window.

Scanning by address allows you to view each of your active ports in port number order.

Scanning by list allows you to create a customized scanning order for the switch to follow. Any active port in the system can be scanned in any order, as many times as desired.

With all scan methods, you can adjust the dwell time for each port or omit a port from the scan sequence completely.

Choose whichever method is most appropriate for your configuration.

Turning Scanning On and Off

From the OSD menu.

1. From the main OSD Window, press the **Ctrl** key twice to access the Command Menu.
2. Toggle 'Scanning is OFF', 'Scan by Name', 'Scan by Address' or 'Scan by List' from the menu. This is a toggle option - only one scanning option will show on the menu at any one time.
3. Press **Enter**.

By keyboard hot-key sequence

The following key sequences control scanning.

Key Sequence	Action
<CM>SG<Enter>	Enables the scan Go command. (By Address Only)
<CM>SH<Enter>	Enables the scan Halt command.

7

Appendices

A: Specifications

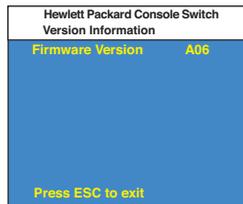
Mechanical	Height: 1.7" (4.5 cm) Width: 17.2" (43.7 cm) Depth: 6.5" (16.51 cm) Weight: 4.8 lbs (1.91 kg)
Environmental/ Power	Operating Temperature: 41° (5°C) to 104° (40°C) Storage Temperature: -4° (-20°C) to 122° (50°C) Operating Voltage: 100 - 240 VAC Power Frequency: 50 - 60 Hz
Supported Hardware	Computer: IBM PC/AT, PS/2 and 100% compatibles Video Modes: VGA, SVGA Maximum Resolution: 1600 x 1200 @ 72 Hz Peripherals: PS/2 keyboard, PS/2 mouse, IntelliMouse (PS/2 only), IBM Scrollpoint, Logitech Mouseman +, Logitech Marble Plus, Logitech Marble FX and Kensington Expert mouse.
Regulatory Standards	UL 1950, CSA C22.2 No. 950, EN60950 FCC part 15A, EN55022, EN50082

B: FLASH Upgrading

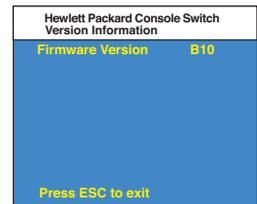
Hardware/Software Requirements:

- Rackmount console switch
- Serial host system (i.e. laptop or desktop computer)
- 9-pin straight pass non-null modem serial cable (RS-232)
- HyperTerminal or other terminal emulation software (HyperTerminal is included with MS Windows 95, 98, NT, and 2000)
- FLASH code file (downloaded firmware revision)

To upgrade the FLASH code on your Rackmount Console Switch, you will first need to determine if your unit is running A or B revision code. To do this, select the menu choice 'Version Information' from the Command menu. The first letter of the revision code displayed will determine if your unit uses the A or B code.

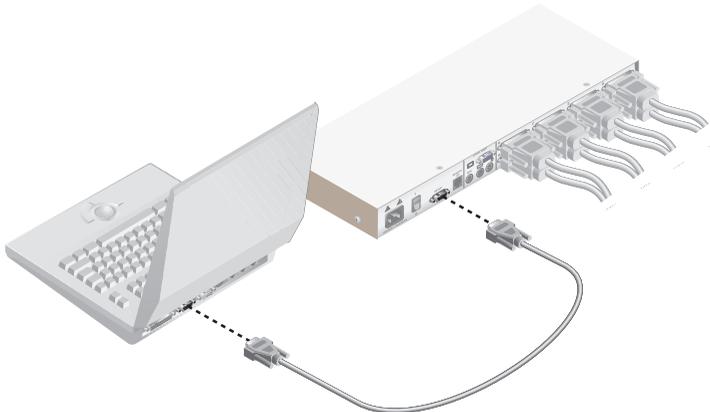


A Rev Code



B Rev Code

You will next need to obtain the latest FLASH firmware revision from Hewlett-Packard. It is available through the Hewlett-Packard web site at www.hp.com/go/enclosures.

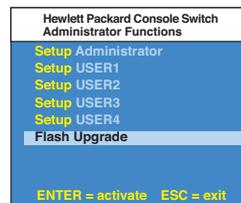


Instructions for Console Switches with Revision Code A

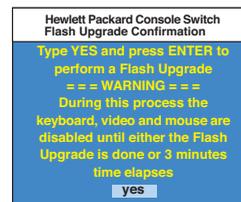
1. Connect the 9-pin serial cable between the Rackmount Console Switch and the serial host system.
2. From your server, activate the OSD menu on your Rackmount Console Switch by tapping the **Control** key twice. Enter **Control** twice more to activate the Administrator Commands screen and then select Administrator Functions.



3. Use the down arrow key to highlight the menu selection for FLASH Upgrade, then press **Enter**.



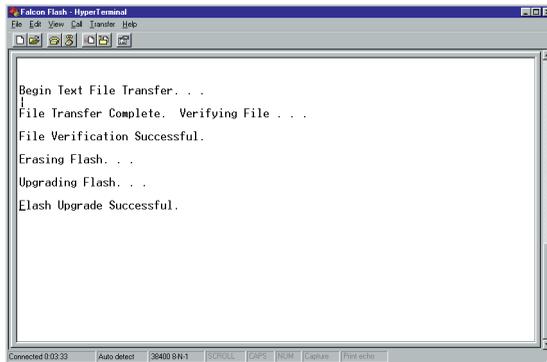
4. A menu screen will appear and ask if you wish to continue. You must type 'Yes' before proceeding. Once you have done this, the switch will go into standby mode and wait for data from the server. (Note: The keyboard, video and mouse are disabled during FLASH upgrade.)



5. Using HyperTerminal to upgrade the FLASH code*
 - a. From your serial host system start HyperTerminal by clicking the **Start** button, then selecting Programs, Accessories, and HyperTerminal in Windows 95, 98, or NT.
 - b. Choose an appropriate name (FLASH) and click OK. (you do not have to select an icon)
 - c. A pop-up window will appear, select an available port and click OK.
 - d. A new pop-up window will appear. Change to the following parameters:

Bits per second	38,400
Data Bits	8
Parity	None
Stop Bits	1
Flow Control	None

- e. A blank screen will appear. From the top bar, select Transfer then Send Text File.
- f. Change File Type to 'All Files' and find the downloaded firmware revision on your hard drive and click OK.



The Rackmount Console Switch will automatically check the upgrade and make sure that it is valid. If the switch detects an error, it will abort the upgrade and retain the original OSD firmware. Otherwise, it will return the message, “Flash Upgrade Successful”. If the file read does not validate, you will be prompted to re-transfer your file.

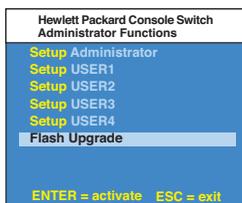
* Step 5 processes are for HyperTerminal only. Other emulation packages may have different steps.

Instructions for Console Switches with Revision Code B

1. Connect the 9-pin serial cable between the Rackmount Console Switch and the serial host system.
2. From your server, activate the OSD menu on your Rackmount Console Switch by tapping the **Control** key twice. Enter **Control** twice more to activate the Administrator Commands screen and then select Administrator Functions.



3. Use the down arrow key to highlight the menu selection for FLASH Upgrade, then press **Enter**.



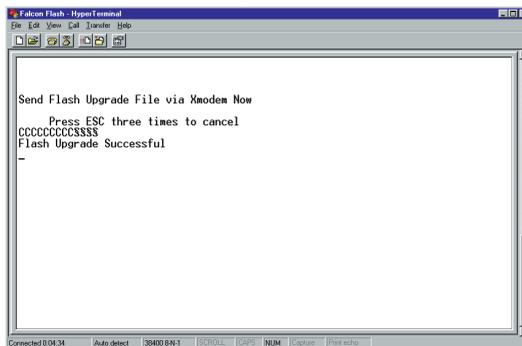
4. A menu screen will appear and ask if you wish to continue. You must type 'Yes' before proceeding. Once you have done this, the switch will go into standby mode and wait for data from the server. (Note: The keyboard, video and mouse are disabled during FLASH upgrade.)



5. Using HyperTerminal to upgrade the FLASH code*
 - a. From your serial host system, start HyperTerminal by clicking the **Start** button, then selecting Programs, Accessories, and HyperTerminal in Windows 95, 98, or NT.
 - b. Choose an appropriate name (FLASH) and click OK. (you do not have to select an icon)
 - c. A pop-up window will appear, select an available port and click OK.
 - d. A new pop-up window will appear. Change to the following parameters:

Bits per second	38,400
Data Bits	8
Parity	None
Stop Bits	1
Flow Control	None

- e. A blank screen will appear. From the top bar, select Transfer then Send File. Browse for the downloaded firmware revision and highlight it. Click **Open** to download this file. On the same screen, change the protocol to XMODEM. Click **Send** to begin the download.



6. The Rackmount Console Switch will automatically check the upgrade and make sure that it is valid. If the switch detects an error, it will abort the upgrade and retain the original OSD firmware. Otherwise, it will return the message, “Flash Upgrade Successful”. If the file read does not validate, you will be prompted to re-transfer your file.

* Step 5 processes are for HyperTerminal only. Other emulation packages may have different steps.

C: Troubleshooting

Our Technical Support staff is ready to assist you with any installation or hardware problems you encounter with your Rackmount Console Switch. If a problem should develop, follow the steps below:

1. Check the troubleshooting tables to see if the problem can be resolved by following the procedures outlined.
2. If you are unable to find a resolution, fill out the Problem Report in Appendix D completely.
3. Check the Hewlett Packard web site at www.hp.com/go/enclosures for the HP support service phone number nearest you. Have your Problem Report with you when you call. To expedite assistance, have this manual with you when you call, along with a copy of your invoice giving the date purchased and other identifying data.

Symptom	Action
Unable to hot-key switch to a port	<p>Check the power indicator on the OSD screen to ensure that the system in question is powered.</p> <p>Verify that you are not in secure mode. (No lock symbol on OSD screen.)</p> <p>Verify that you are in hot-key mode. Press escape and try going into command mode again. If the problem persists, contact Technical Support.</p>
No video	<p>Verify that the video cable between the server and the switch is correctly connected. Verify that the monitor cable is correctly connected to the switch.</p> <p>Power down the server. Connect the monitor directly to the server and power up again. If the monitor operates correctly direct to the server, contact Technical Support. If it does not, try another monitor.</p>
Mouse jumps or "hugs" screen	<p>If the mouse has been hot-plugged while running in Windows, you may need to close and restart Windows.</p> <p>If the mouse still does not function, try the mouse resynchronization command <ZM>. (For instructions on command mode, see 'Basic Operations'.) If the problem persists, contact Technical Support.</p>

Symptom	Action
<p>Mouse is inoperable on one server port</p>	<p>If the mouse is inoperable on a port, try the mouse reset command <MR> or <MW> with that server selected. (For instructions on command mode, see 'Basic Operations'.)</p> <p>Verify that the cables from the server to the switch are connected properly.</p> <p>Make sure that you have keyboard/mouse privileges for that port.</p> <p>Verify that the mouse driver and application are configured properly for mouse support.</p> <p>Verify that the server works properly with a mouse connected directly to it. If the problem persists, contact Technical Support.</p>
<p>Mouse is inoperable on all server ports</p>	<p>Verify that the mouse is plugged into the correct PS/2 port on the back of the switch.</p> <p>Try the mouse reset command <MR> or try the 'Reset standard mouse/keyboard' command from the OSD Command Menu for servers using PS/2 mice. Use <MW> or 'Reset wheel mouse' for servers using the Microsoft IntelliMouse. (For instructions on command mode, see the 'Basic Operations' chapter.)</p> <p>Verify that the mouse works when connected directly to a server.</p> <p>Cycle power to the switch. (You do not have to power down your servers for this.) If the mouse remains inoperable, power down all attached servers, cycle power on the switch, then repower the servers. If the problem persists, contact Technical Support.</p>
<p>Remote Video is unrecognizable</p>	<p>Verify the remote monitor capabilities are equal to or greater than the local monitor capabilities. Plug and Play video is only supported on the local video port.</p>

Symptom	Action
Keyboard is inoperable on one server port	<p>If keyboard does not function on one port, verify that the cables from the servers to the switch are connected properly.</p> <p>If you are operating in secure mode, verify your keyboard and mouse privileges.</p> <p>Verify that the keyboard works properly connected directly to the server. If the problem persists, contact Technical Support.</p>
Keyboard is inoperable on all ports	<p>If keyboard does not work on any port, try the 'Reset mouse/keyboard' command from the OSD Command Menu.</p> <p>Try a different keyboard. If the keyboard still does not function, cycle the power on the switch.</p> <p>Cycle power on all attached servers and the switch unit and try again. If the problem persists, contact Technical Support.</p>
Keyboard is inoperable after switching ports	<p>If you are operating in secure mode, verify your keyboard and mouse privileges. If the problem persists, call Technical Support.</p> <p>Try changing the keyboard scan set for that port by using the keyboard command sequence <Kn>. (For more information, see the 'Basic Operations' chapter.)</p>
Characters on screen do not match keyboard input	<p>Try changing the keyboard scan set for that port by using the keyboard command sequence <Kn>. (For more information, see the 'Basic Operations' chapter.) If the problem persists, call Technical Support.</p>
No keyboard, video or mouse on expansion unit; base unit is functioning properly	<p>Verify that the cable connecting the two units together is correctly connected on both ends. (For additional information, see the 'Installation' chapter.) If the problem persists, contact Technical Support.</p>

Symptom	Action
OSD menu does not “pop-up”	Verify that you are pressing the Ctrl (control) key twice within one second. If the problem persists, contact Technical Support.
Unable to change ports using OSD	Verify that the port is powered. Check the address configured in OSD. If the server is powered and the address is correct, call Technical Support.
Administrator password is forgotten	Call Technical Support.
User password is forgotten	Contact your system administrator.
General Keyboard/Video Problems	<p>If the building has 3-phase AC power, ensure that the server, the switch and the monitor are on the same phase. Best results are obtained when they are on the same circuit.</p> <p>Use only Hewlett-Packard supplied cable. HP warranties do not apply to damage resulting from user supplied cable.</p> <p>Do not use a 2-wire extension cord.</p> <p>Test AC outlets at server, switch and monitor for proper polarity and grounding.</p> <p>Use only with grounded outlets at the server, switch and monitor. When using a backup power supply (UPS), power the server, switch and the monitor off the supply.</p>

D: Problem Report

For the best possible service, please fill out this form completely. Have your completed Problem Report with you when you call.

Company Name: _____

Contact Name: _____

Phone Number: _____ Fax Number: _____

Service Call Number (if one has been issued): _____

Console Switch Part #: _____ Serial #: _____ Revision: _____

Name and Model of Monitor: _____

Name and Model of Keyboard: _____

Name and Model of Mouse: _____

Version Information (Select from the OSD Command Menu): _____

List any non-PC equipment attached to the Rackmount Console Switch. (Include additional peripherals, adaptors, etc.):

Problem Description: (Include all affected ports, exact nature of problem, troubleshooting steps taken, etc.)

Fill out the chart below, including every server attached to your Rackmount Console Switch.

Port	Computer Manufacturer/ Model	BIOS Manufacturer / Revision	Operating System	Graphics Card Name/Model	Video Resolution / Scanrate
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Hewlett-Packard Warranty Statement

HP PRODUCT

J1473A 4-port Console Switch

J1474A 8-port Console Switch

J1475A Console Switch Expansion Kit*

DURATION OF WARRANTY

One Year

One Year

One Year

***(available only in North America and Latin America)**

1. HP warrants HP hardware, accessories and supplies against defects in materials and workmanship for the period specified above. If HP receives notice of such defects during the warranty period, HP will, at its option, either repair or replace products which prove to be defective. Replacement products may be either new or like-new.

2. HP warrants that HP software will not fail to execute its programming instructions, for the period specified above, due to defects in material and workmanship when properly installed and used. If HP receives notice of such defects during the warranty period, HP will replace software media which does not execute its programming instructions due to such defects.

3. HP does not warrant that the operation of HP products will be uninterrupted or error free. If HP is unable, within a reasonable time, to repair or replace any product to a condition as warranted, customer will be entitled to a refund of the purchase price upon prompt return of the product.

4. HP products may contain remanufactured parts equivalent to new in performance or may have been subject to incidental use.

5. The warranty period begins on the date of delivery or on the date of installation if installed by HP. If customer schedules or delays HP installation more than 30 days after delivery, warranty begins on the 31st day from delivery.

6. Warranty does not apply to defects resulting from (a) improper or inadequate maintenance or calibration, (b) software, interfacing, parts or supplies not supplied by HP, (c) unauthorized modification or misuse, (d) operation outside of the published environmental specifications for the product, or (e) improper site preparation or maintenance.

7. TO THE EXTENT ALLOWED BY LOCAL LAW, THE ABOVE WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND NO OTHER WARRANTY OR CONDITION, WHETHER WRITTEN OR ORAL, IS EXPRESSED OR IMPLIED AND HP SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

8. HP will be liable for damage to tangible property per incident up to the greater of \$300,000 or the actual amount paid for the product that is the subject of the claim, and for damages for bodily injury or death, to the extent that all such damages are determined by a court of competent jurisdiction to have been directly caused by a defective HP product.

9. TO THE EXTENT ALLOWED BY LOCAL LAW, THE REMEDIES IN THIS WARRANTY STATEMENT ARE CUSTOMER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES. EXCEPT AS INDICATED ABOVE, IN NO EVENT WILL HP OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR LOSS OF DATA OR FOR DIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL (INCLUDING LOST PROFIT OR DATA), OR OTHER DAMAGE, WHETHER BASED IN CONTRACT, TORT, OR OTHERWISE.

FOR CONSUMER TRANSACTIONS IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND: THE WARRANTY TERMS CONTAINED IN THIS STATEMENT, EXCEPT TO THE EXTENT LAWFULLY PERMITTED, DO NOT EXCLUDE, RESTRICT OR MODIFY AND ARE IN ADDITION TO THE MANDATORY STATUTORY RIGHTS APPLICABLE TO THE SALE OF THIS PRODUCT TO YOU.

HP

J1473A

Commutateur de console 4 ports

HP

J1474A

Commutateur de console 8 ports

HP

J1475A

Kit d'extension du commutateur de console

Hewlett-Packard Company
www.hp.com

©2001 Hewlett-Packard Company. Tous droits réservés.

IBM, PC/AT et PS/2 sont des marques déposées de International Business Machines Corporation. ScrollPoint est une marque de commerce de International Business Machines Corporation. Expert Mouse est une marque déposée de Kensington Technology Group. Microsoft, Logitech et Kensington sont des marques déposées de leurs titulaires respectifs. Mouseman, Marble et Trackman sont des marques déposées de Logitech, Inc. IntelliMouse est une marque de commerce de Microsoft Corporation.

Déclaration de la FCC

Avertissement : Toute modification apportée à cet équipement, non expressément autorisée par la partie responsable de sa conformité à la réglementation, risque d'annuler le droit de l'utilisateur de le faire fonctionner.

Remarque : Cet équipement a été soumis à des tests et est conforme aux prescriptions des unités numériques de classe A, telles que spécifiées à l'article 15 des normes de la FCC (Commission fédérale des communications). Ces prescriptions sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences lorsque cet équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de brouiller les communications radio. Son fonctionnement en zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences, auquel cas l'utilisateur devra remédier au brouillage à ses propres frais.

Déclaration canadienne

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Japon – VCCI Classe A ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づき、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Déclaration de conformité

(en vertu des normes ISO/IEC Guide 22 et EN45014)

Nom du fabricant : Hewlett-Packard
Adresse du fabricant : 10955 N. Tantau Avenue
Cupertino, CA 95014-0770 U.S.A.

Déclare que le produit :

Nom du produit : Commutateur de console en rack 4 ou 8 ports et kit d'extension
Type de produit : Contrôleurs de consoles
Numéro de modèle : J1473A / J1474A / J1475A
Options du produit : Toutes

Est conforme aux spécifications de produit suivantes :

Sécurité : IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4
EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4
CEM: CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 - Class A ⁽¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 50024-4:1992 - 1kV lignes électriques
- 0.5kV lignes de signaux

Autres renseignements :

Le produit susmentionné est conforme aux stipulations des Directives sur les basses tensions 73/23/EEC et 96/68/EEC ainsi que les Directives EMC 89/336/EEC, 92/31/EEC et 93/23/EEC, et il porte le marquage CE en conséquence.

⁽¹⁾ Le produit a été testé dans une configuration typique avec un système informatique Hewlett-Packard.

Cupertino, CA, États-Unis 1er novembre 1999



À

Le

**John McBain, Ingénieur principal
du contrôle de la qualité**

Pour tout renseignement sur la conformité aux réglementations uniquement, contacter :

En Europe : le point de ventes et services Hewlett-Packard le plus proche ou Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Strasse 130, D-71034 Böblingen

(Fax : +49-7031-14-3143).

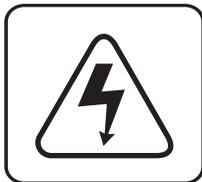
Aux États-Unis : Hewlett-Packard Company, Regulatory Affairs Office, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 (Tél. : 650-857-4423).

Table des matières

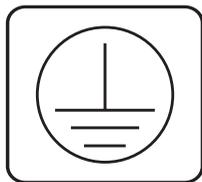
Chapitre 1 - Présentation du produit	
Fonctionnalités	1
Chapitre 2 - Installation	
Installation de base.....	5
Installation avancée.....	12
Chapitre 3 - Opérations de base	
Commandes par clavier	13
Commutation par clavier.....	14
Contrôle et maintenance du système	15
Chapitre 4 - Opérations d'affichage à l'écran (OSD)	
Activation de l'OSD	17
La fenêtre OSD.....	18
Le menu de commande (Command Menu)	19
Maintenance élémentaire des ports.....	20
La fenêtre ID.....	22
Fonctions d'administrateur.....	24
Chapitre 5 - Kit d'extension du commutateur de console pour 2ème utilisateur (en option)	
Choix d'une méthode d'exploration	27
Opérations multichâssis.....	28
Chapitre 6 - Exploration des ports	
Choix d'une méthode d'exploration	31
Activation et désactivation de l'exploration	32
Chapitre 7 - Annexes	
A: Fiche technique	33
B: Mise à niveau FLASH.....	34
C: Dépannage	39
D: Compte-rendu du problème	44



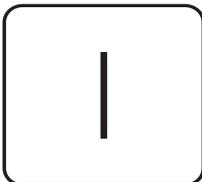
INSTRUCTIONS : Le point d'exclamation, dans un triangle équilatéral, signale à l'utilisateur que d'importantes instructions d'utilisation et de maintenance (entretien et réparations) figurent dans la documentation accompagnant l'appareil.



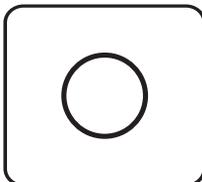
TENSION DANGEREUSE : L'éclair terminé par une flèche, dans un triangle équilatéral, signale à l'utilisateur l'existence d'une « tension dangereuse » non isolée dans le châssis du produit, laquelle peut être assez forte pour poser un risque de choc électrique.



BORNE DE MISE À LA TERRE PROTECTRICE : Borne devant être reliée à la terre avant tout autre raccordement à l'appareil.



MARCHE : Ce symbole indique que l'interrupteur marche / arrêt principal est en position de marche.



ARRÊT : Ce symbole indique que l'interrupteur marche /arrêt principal est en position d'arrêt.

1

Présentation du produit

Fonctionnalités

Le commutateur de console en rack de Hewlett-Packard permet de contrôler plusieurs serveurs par le biais d'un clavier, d'un moniteur et d'une souris. Il est disponible en deux modèles : J1473A et J1474A, qui prennent en charge, respectivement, quatre ou huit serveurs connectés. Chaque serveur peut être placé jusqu'à 4,5 mètres du commutateur et des périphériques. Le commutateur de console en rack fonctionne avec les systèmes IBM PC/AT et PS/2, ainsi que les machines 100 % compatibles prenant en charge l'affichage vidéo VGA, SVGA, XGA et XGA-II. Les périphériques clavier PS/2 et souris PS/2 se branchent sur le panneau arrière de l'unité.

Capacité d'accès à distance par plusieurs utilisateurs

Les commutateurs de console en rack J1473A et J1474A peuvent être mis à niveau pour prendre en charge simultanément deux utilisateurs dans le système par le biais du kit d'extension J1475A (disponible uniquement en Amérique du Nord et en Amérique latine). Dans l'unité principale même, le commutateur fonctionne comme une matrice grâce à laquelle les deux utilisateurs peuvent accéder, simultanément et indépendamment, à l'un ou l'autre des serveurs connectés. Le deuxième utilisateur peut être jusqu'à 152 mètres de distance du commutateur. Cette fonctionnalité d'extension vous permet ainsi de placer un second clavier, moniteur et souris là où vous en avez le plus besoin.

Mise à niveau de la mémoire Flash

Le commutateur de console en rack est doté d'une mémoire FLASH pouvant être mise à niveau, ce qui signifie qu'il est possible d'actualiser le micrologiciel à tout moment par une simple connexion série.

Prise en charge d'un grand nombre de souris

Le commutateur de console en rack permet le raccordement d'une grande variété de souris, parmi lesquelles IntelliMouse de Microsoft, ScrollPoint d'IBM, MouseMan +, Marble Plus et Marble FX de Logitech, ainsi que Expert Mouse de Kensington.

Prêt à jouer

Le commutateur de console en rack prend en charge l'affichage vidéo Prêt à jouer et est conforme à la norme VESA DDC2B.

Mode partage

En mode partage, deux utilisateurs peuvent visualiser simultanément les informations d'un même serveur, mais un seul a l'accès clavier ou souris à ce serveur.

Manuel du propriétaire: Commutateur de console en rack

<i>Possibilité de raccordement de 64 serveurs</i>	Il est possible de connecter jusqu'à quatre serveurs, ou ports, au commutateur de console en rack J1473A, et huit au modèle J1474A. Si plus de huit ports sont nécessaires, plusieurs unités peuvent être disposées en cascade aux fins d'extension. Deux étages d'unités peuvent être raccordés, ce qui permet de connecter 16 (J1473A) ou 64 (J1474A) serveurs dans un seul système.
<i>Fonctionnalité de « Maintien en activité »</i>	La fonctionnalité « Maintien en activité » du commutateur de console en rack permet aux serveurs connectés de maintenir l'unité sous tension si elle tombe en panne de courant. Cela prévient le verrouillage des serveurs connectés ainsi que la perte de temps et de données.
<i>Protection perfectionnée pour un contrôle total de l'accès au système</i>	Utilisez la fonctionnalité perfectionnée de protection multiniveaux pour configurer et contrôler l'accès aux serveurs par les différents types d'utilisateurs du système. L'administrateur jouit de tous les privilèges d'accès, tandis que les simples utilisateurs peuvent avoir des droits d'affichage ou d'affichage/édition pour chacun des serveurs connectés.
<i>Capacité d'affichage à l'écran (OSD)</i>	Configurez et contrôlez votre commutateur grâce aux menus affichés à l'écran! Donnez aux serveurs les noms que vous voulez, puis sélectionnez un serveur depuis un menu simple d'emploi. Les serveurs peuvent être listés par nom ou par port. Des menus secondaires vous permettent de configurer et de lancer l'exploration des ports et les autres fonctionnalités système.
<i>Technologie AutoBoot</i>	La fonctionnalité de démarrage automatique (AutoBoot) amorce tous les serveurs connectés au cours de la mise sous tension initiale ou à la suite d'une panne de courant. Les serveurs sont démarrés de manière transparente sans intervention de l'opérateur, et peuvent l'être un par un ou simultanément. Une fois l'alimentation stabilisée, il est possible de sélectionner un port.
<i>Capacités intégrées d'exploration</i>	La fonctionnalité intégrée d'exploration vous permet de contrôler, ou d'explorer, vos serveurs sans devoir intervenir. Lorsqu'une activité de clavier est détectée, l'exploration est suspendue. Elle ne reprend qu'à l'arrêt de cette activité, et avec le port suivant. Explorez les ports par nom ou adresse ou configurez votre propre ordre d'exploration.
<i>Fenêtre ID configurable</i>	La fenêtre ID du commutateur de console en rack affiche le nom du port sélectionné. La taille, la couleur, l'emplacement et la durée d'affichage de cette fenêtre sont tous configurables par l'utilisateur.
<i>Maintenance et dépannage simplifiés</i>	Les menus affichés vous guident au fil des procédures de dépannage rapide. Les sélections de menus permettent de réinitialiser le clavier et la souris ou d'afficher le numéro de la version micrologicielle actuelle du commutateur pour les besoins de maintenance du système.

Enregistrement des paramètres système

Les paramètres système, tels que le taux d'échantillonnage de la souris et les voyants d'état du clavier, sont automatiquement enregistrés par le commutateur de console en rack, éliminant ainsi la nécessité d'utiliser des options de menu ou des séquences clavier.

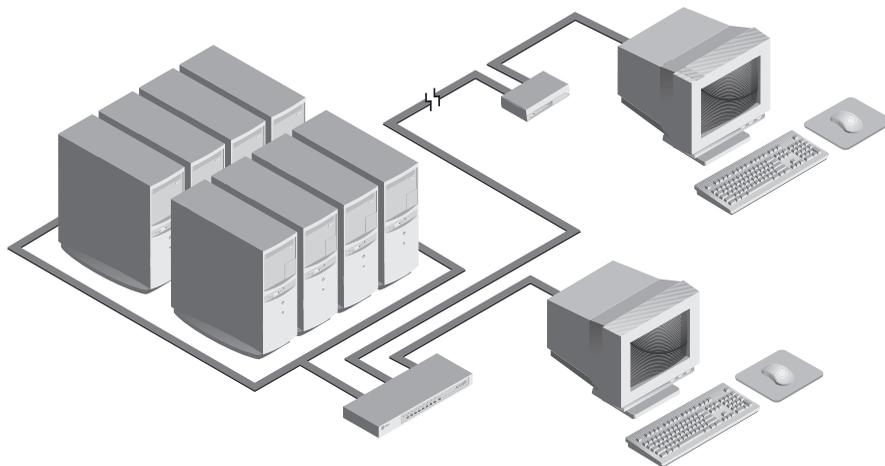
Raccordement sous tension

Étant donné que le commutateur de console en rack peut se brancher « à chaud », vous pouvez ajouter et retirer des périphériques sans devoir mettre les ordinateurs ou le commutateur hors tension.

Installation sur des racks d'autres fabricants

Pour permettre une intégration facile dans votre configuration actuelle, le commutateur de console en rack peut se monter dans n'importe quelle baie standard – même si ce n'est pas une baie Hewlett-Packard.

Une configuration typique est illustrée ci-dessous.



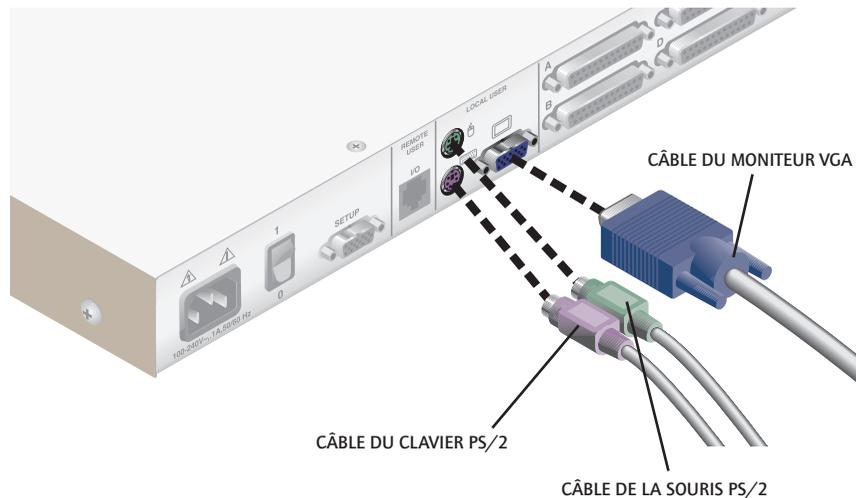
2 Installation

Installation de base

1. **Éteignez tous les serveurs qui feront partie du système de commutation de console en rack.**

Raccordement de l'utilisateur local

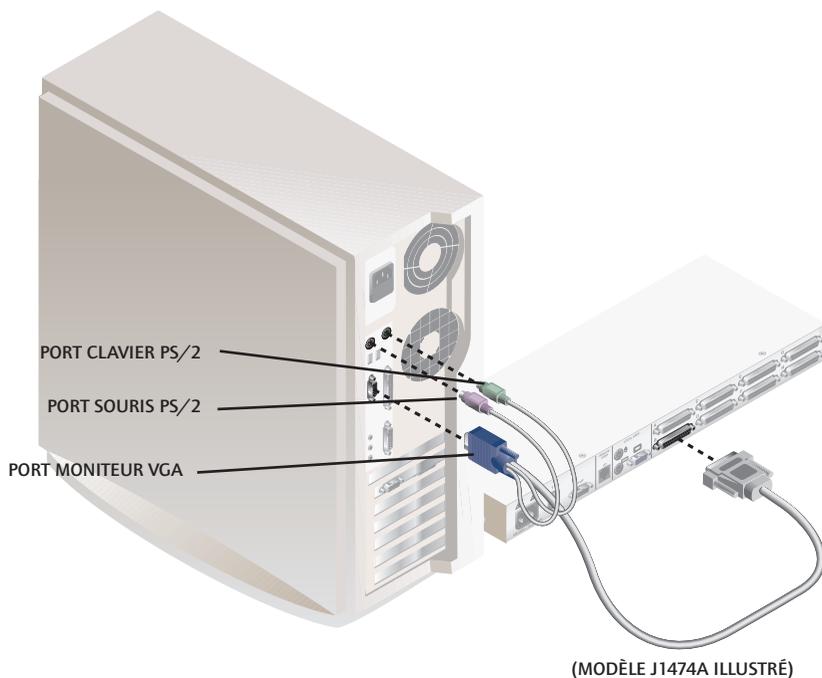
2. Repérez le clavier PS/2, le moniteur vidéo VGA et la souris PS/2.
3. Branchez le câble du moniteur VGA dans le port portant le symbole  sur le panneau arrière du commutateur de console en rack. Branchez les câbles du clavier PS/2 et de la souris PS/2 dans les ports  et , respectivement.



Raccordement des serveurs au commutateur de console en rack

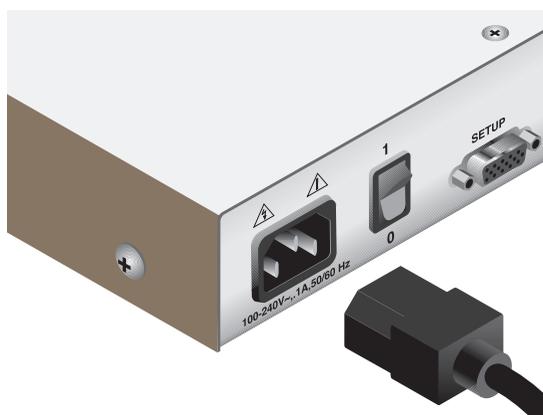
4. Prenez un câble d'entrée. Il est doté d'un connecteur « D » à 25 broches. Branchez cette extrémité dans n'importe quel port numéroté à l'arrière du commutateur de console en rack. L'autre extrémité de ce câble d'entrée comporte trois connecteurs: un connecteur « HDD » à 15 broches pour l'affichage vidéo, un connecteur miniDIN à 6 broches pour un clavier PS/2 et un connecteur miniDIN à 6 broches pour une souris PS/2. Le connecteur de la souris PS/2 est désigné par une icône de souris.

Branchez ces connecteurs dans les ports correspondants du serveur.



5. Prenez un autre câble d'entrée et répétez l'étape 4 jusqu'à ce que tous les serveurs soient correctement raccordés au commutateur de console en rack.
6. Prenez le cordon d'alimentation fourni avec le commutateur de console en rack et branchez-le dans le connecteur d'alimentation IEC du commutateur. Veillez à ce que l'interrupteur soit éteint, et branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans une prise murale c.a. appropriée ou dans l'unité de distribution de courant du rack. Cette prise doit être située à proximité de

l'équipement et d'accès facile pour permettre le débranchement de l'unité avant tout service d'entretien ou de dépannage.



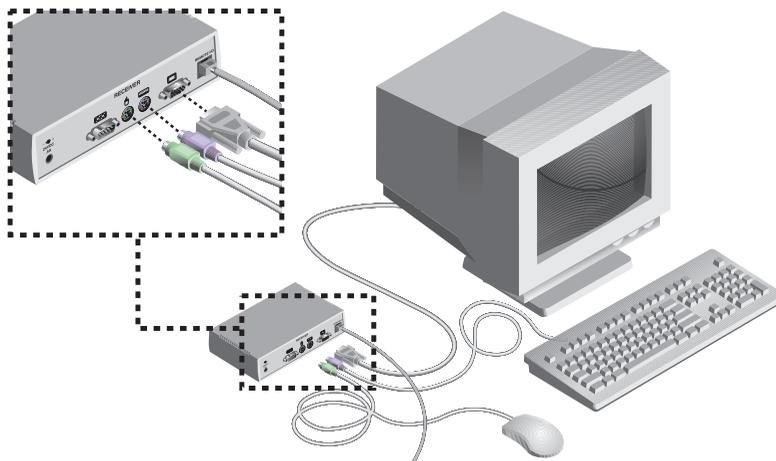
7. Allumez d'abord le commutateur de console en rack, puis tous les serveurs connectés.



Le commutateur de console en rack et tous les serveurs connectés doivent être mis hors tension avant toute procédure d'entretien ou de réparation de l'unité. Débranchez toujours le cordon d'alimentation de la prise murale.

Raccordement du kit d'extension du commutateur de console J1475A pour 2ème utilisateur (en option) (disponible uniquement en Amérique du Nord et en Amérique latine)

1. Branchez un câble à paires torsadées non blindé de catégorie 5 standard (longueur maximale de 152 mètres) dans la prise jack de type modulaire RJ-45 à l'arrière du commutateur de console en rack. Assurez-vous que les fils de ce câble ne s'entrecroisent pas et qu'il est doté d'une terminaison conforme à la norme EIA (TIA) 568 B, généralement utilisée pour les réseaux Ethernet 10BaseT.
2. Amenez le câble de catégorie 5 à l'endroit où vous avez l'intention d'installer les deuxièmes moniteur, clavier et souris.
3. Placez le boîtier d'extension à proximité du moniteur et branchez le moniteur, le clavier et la souris dans les connecteurs situés à l'arrière de ce boîtier comme vous le feriez sur votre serveur. Veillez à brancher le cordon d'alimentation du moniteur dans la prise électrique murale appropriée. (Notez que le connecteur portant le symbole , à l'arrière du boîtier, n'est pas utilisé.



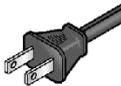
Il ne faut rien y brancher.)

4. Raccordez le câble de catégorie 5 dans la prise jack modulaire située à l'arrière du boîtier.
5. Raccordez la fiche secteur ronde du bloc d'alimentation fourni au port d'alimentation du boîtier. Puis branchez le bloc d'alimentation dans une prise murale pratique. (Voir le tableau pour de plus amples détails sur les cordons d'alimentation.) Assurez-vous que le voyant d'alimentation (POWER) du boîtier est allumé.

Informations supplémentaires sur les fiches d'alimentation

N° de réf. HP du cordon	Description	Certains pays ou régions où utilisé	Aspect approximatif de la fiche du cordon
8120-8367	Connecteur RA/2 (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5 A	Argentine	
8120-8373	Connecteur PRC/3 (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5 A	Chine (RPC)	
8120-6312	Connecteur AS3112-2 (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5	Australie, Nouvelle-Zélande	
8120-6313	Connecteur NEMA 1-15P (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 125 V, 2,5 A	États-Unis, Canada, Mexique, Taïwan.	
8120-6314	Connecteur CEE7-XVI (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5	Europe, continentale, Israël.	
8120-8699	Connecteur BS 1363-5 (90 degrés) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5 A	Royaume-Uni, Singapour, Hong-Kong, Malaisie	

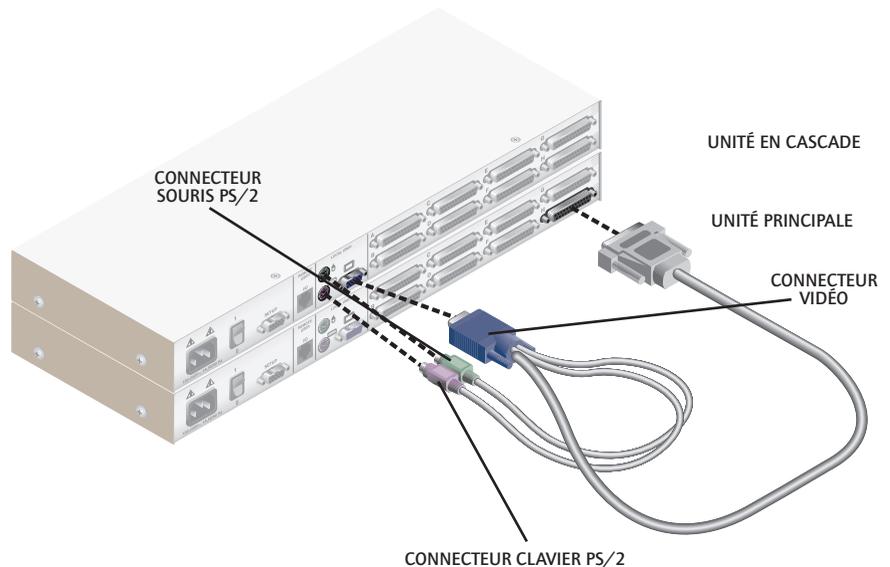
Informations supplémentaires sur les fiches d'alimentation (suite)

N° de réf. HP du cordon	Description	Certains pays où utilisé	Aspect approximatif de la fiche du cordon
8120-6316	Connecteur JIS C8303 (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 125 V, 2,5 A	Japan	
8120-6317	Connecteur SABS 164 (90 degrés): IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5 A	Afrique du Sud, Inde	
8120-8441	Connecteur KSC 8305 (direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5 A	Corée	
8120-8452	Connecteur CEI 23-16 (direct) : IEC 320-1 câble C7 (90 degrés) : 1,8 mètres, Gris silex, 250 V, 2,5 A	Chili	
8121-0664	Connecteur NEMA 1-15P-(direct) : IEC 320-1 câble C7 (direct) : 1,8 mètres, noir, 250 V, 2,5 A	Brésil, Thaïlande	

Installation avancée

Raccordement de plusieurs commutateurs de console en rack

1. Suivez les étapes 1 à 3 de la section Installation de base pour chacune des unités en cascade.
2. Branchez le connecteur « D » à 25 broches du câble d'entrée dans n'importe quel port de serveur libre à l'arrière du commutateur de console en rack principal.
3. Branchez le connecteur vidéo à 15 broches, à l'autre extrémité du câble, dans le port portant le symbole  du premier commutateur en cascade. Branchez le connecteur de la souris PS/2, désigné par une icône de souris, dans le port . Branchez le connecteur de clavier miniDIN à 6 broches dans le port .
4. Répétez les étapes 4 à 7 de la section « Raccordement des serveurs au commutateur de console en rack » pour chacun des serveurs connectés.



(MODÈLE J1474A ILLUSTRÉ)

3

Opérations de base

Commandes par clavier

Les conventions notationnelles suivantes apparaissent tout au long de ce chapitre pour illustrer les commandes d'exploitation du commutateur de console en rack. Lorsque vous voyez les symboles listés dans la colonne de gauche du tableau ci-dessous, remplacez-les par les étapes ou valeurs indiquées dans la colonne de droite.

Convention	Séquence clavier ou valeur
<CM>	Saisissez en mode de commande (Command Mode): 1. Appuyez sur la touche de verrouillage des touches numériques « Num Lock » et maintenez-la enfoncée. 2. Appuyez sur la touche Moins (-) du pavé numérique puis relâchez-la. 3. Relâchez la touche « Num Lock ». Remarque : Pour connaître des séquences de touches d'accès rapide en alternative, consultez la section « Contrôle et maintenance du système » plus loin dans ce chapitre.
<Enter>	Appuyez sur la touche « Enter » ou « Return ». Cette commande est utilisée pour exécuter une instruction et quitter le mode de commande.
<i>Addr</i>	Les chiffres indiqués sur votre commutateur de console en rack sont les adresses des serveurs. Saisissez le numéro correspondant au serveur sélectionné. Pour les systèmes en cascade, saisissez l'adresse du port de l'unité principale, auquel le deuxième commutateur est raccordé, tapez un point (.) puis indiquez l'adresse du serveur de l'unité en cascade. <i>Exemple</i> : Un commutateur est installé sur le port 2 de l'unité principale. Pour accéder au serveur raccordé au port 3 de cette deuxième unité (en cascade), tapez 2.3.
<ESC>	Appuyez sur la touche d'échappement. Cette commande sert à quitter le mode de commande sans exécuter une instruction.

En ce qui concerne les commandes des menus OSD, les termes « choisir » et « sélectionner » indiquent que l'utilisateur doit mettre la commande appropriée en surbrillance et appuyer sur la touche d'entrée.

Commutation par clavier

Dans un système de commutateur de console en rack non protégé, il est possible de changer de port actif en tapant une brève séquence sur le clavier. Cette méthode s'appelle commutation par clavier ou par touches d'accès rapide.

Remarque : La commutation par touches d'accès rapide n'est possible qu'en mode non protégé (mode par défaut). Pour de plus amples renseignements sur le fonctionnement en mode protégé ou non protégé, consultez la section « Fonctions d'administrateur » au chapitre 4.

Le premier jeu de frappes de touches place le système en mode de commande (Command Mode). Une fenêtre bleue apparaît, affichant une ligne de commande. Tant que vous êtes dans ce mode, c'est-à-dire jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Enter** ou la touche d'échappement **ESC** pour y mettre fin, tout ce que vous tapez est interprété en tant que commandes de commutation des ports. Les frappes de touches saisies ne sont transmises au serveur connecté que lorsque vous quittez ce mode.

Saisissez ensuite l'adresse (*Addr*) du port que vous désirez sélectionner.

Appuyez sur **Enter** pour accepter le nouveau port. La ligne de commande suivante illustre le format correct utilisé pour commuter le port actif par le biais du clavier.

Séquence de touches	Action
<CM>Addr<Enter>	Sélectionne un port actif par le biais du clavier.

Ci-suit un exemple de session de commutation par clavier, avec une explication pour chaque étape.

Séquence de touches	Action
1. <CM>4<Enter>	Sélectionne le port 4 de l'unité principale en tant que port actif.
2. <CM>3.2<Enter>	Sélectionne le commutateur connecté au port 3 de l'unité principale, puis le port 2 de l'unité en cascade.
3. <CM>1<Enter>	Sélectionne le port 1 de l'unité principale en tant que port actif.
4. <CM>2.1<ESC>	Quitte le mode de commande. L'instruction n'est pas exécutée. Le port 1 reste le port actif.

Contrôle et maintenance du système

Les commandes suivantes sont utilisées pour contrôler et entretenir ou réparer le système. Saisissez les séquences de commandes pour effectuer les actions décrites dans le tableau ci-dessous.

Key Sequence	Action
<CM>K n <Enter>	Spécifie le code d'exploration clavier, n étant un chiffre compris entre 1 et 3.
<CM>MR<Enter>	Si vous branchez le câble de votre souris alors que le serveur est allumé, une perte de signal souris risque de se produire. Utilisez cette commande pour rétablir le signal si votre serveur est équipé d'un pilote de souris PS/2 standard.
<CM>MW<Enter>	Si vous branchez le câble de votre souris alors que le serveur est allumé, une perte de signal souris risque de se produire. Utilisez cette commande pour rétablir le signal si votre serveur est équipé d'un pilote de souris IntelliMouse de Microsoft ou d'un autre type de souris à molette.
<CM>AV<Enter>	Affiche la version micrologicielle actuelle de votre commutateur.
<CM>SG<Enter>	Active la commande d'exploration Go (par adresse uniquement)
<CM>SH<Enter>	Active la commande de suspension de l'exploration « Halt »
<CM>M+<Enter>	Active la suspension de l'exploration par la souris
<CM>M-<Enter>	Désactive la suspension de l'exploration par la souris
<CM>H1<Enter>	Remet la séquence de touches d'accès rapide sur la valeur par défaut (« NumLock », -)
<CM>H2<Enter>	Remplace la séquence de touches d'accès rapide par la première alternative (« NumLock », *)
<CM>H3<Enter>	Remplace la séquence de touches d'accès rapide par la deuxième alternative (CTRL, ~)
<CM>OSD0<Enter>	Désactive la séquence OSD
<CM>OSD1<Enter>	Remet la séquence OSD sur la valeur par défaut (CTRL, CTRL)
<CM>OSD2<Enter>	Remplace la séquence OSD par la première alternative (Alt, Alt)
<CM>OSD3<Enter>	Remplace la séquence OSD par la deuxième alternative (Maj, Maj)
<CM>ZM<Enter>	Utilisez cette commande pour resynchroniser la souris après son branchement sur un périphérique ou un serveur sous tension. Si nécessaire, utilisez-la plusieurs fois jusqu'à ce que la synchronisation soit rétablie. Remarque : Si vous utilisez cette commande alors que la souris fonctionne correctement, il se produira une perte de synchronisation de la souris.

4 Opérations d'affichage à l'écran (OSD)

Activation de l'OSD

Activez l'affichage à l'écran (OSD, on-screen display) en appuyant deux fois en une seconde sur l'une ou l'autre des touches **Ctrl** (contrôle). Reportez-vous à la section « Contrôle et maintenance du système » au chapitre précédent pour connaître les autres séquences de touches. Si vous êtes en mode non protégé, la fenêtre OSD principale « Administrator Port List » (Liste des ports de l'administrateur) s'affiche alors.

Si vous êtes en mode protégé, l'activation de l'OSD ouvre la fenêtre « User Login » (Ouverture de session utilisateur). Tapez votre nom d'utilisateur et appuyez sur **Enter**. L'administrateur du système doit ouvrir sa session en tant que « Admin », « Root » ou « Administrator ». Tapez votre mot de passe et appuyez sur **Enter**. Votre « Port List » (Liste des ports) s'affiche. En cas d'inactivité du clavier, la fenêtre d'ouverture de session disparaît au bout de cinq minutes pour laisser la place à l'économiseur d'écran du moniteur. Activez l'affichage à l'écran pour rétablir l'invite d'ouverture de session.

Remarque : À la livraison, tous les commutateurs de console en rack sont réglés sur le mode non protégé. Pour de plus amples renseignements sur le fonctionnement en mode protégé ou non protégé, consultez la section « Fonctions d'administrateur ».

La fenêtre OSD

Cette fenêtre présente la liste de tous les ports nommés de votre commutateur de console en rack. Ceux-ci sont classés par nom dans l'ordre alphabétique, suivis de leur adresse et état d'accès. Un petit cercle se trouve en regard de chaque adresse; s'il est rempli, cela signifie que le serveur en question est sous tension. En mode protégé, seuls les ports qui sont accessibles à l'utilisateur connecté sont listés. (Pour de plus amples renseignements, consultez la section « Fonctions d'administrateur ».)

Hewlett Packard Console Switch Administrator Channel List		
Name	Address	Access
Kyle	A	VK ○
John	B	V ●
Pam	C	VK ●
Gilbert	D	V ○

F10-Logout

LA FENÊTRE OSD PRINCIPALE

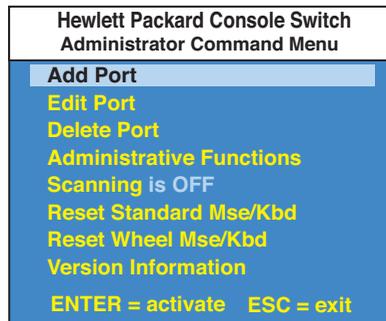
Utilisez les touches fléchées Haut et Bas, les touches Page précédente et Page suivante pour sélectionner un port. Passez directement au début ou à la fin de la liste à l'aide des touches Début et Fin d'écran. Dans la fenêtre OSD principale, appuyez sur une lettre, et la barre de surbrillance se déplace sur le premier nom de port commençant par cette lettre. Appuyez plusieurs fois sur cette lettre pour faire défiler, de haut en bas, tous les ports dont le nom débute par cette lettre. Appuyez sur **Enter** pour effectuer la commutation. Pour quitter la fenêtre OSD sans changer de port, appuyez sur **Esc**.

Pour mettre fin à la session manuellement en mode protégé, appuyez sur **F10**.

Le menu de commande (Command Menu)

Une fois la fenêtre OSD principale activée, vous pouvez ouvrir le menu de commande en appuyant deux fois sur l'une des touches **Ctrl**.

Les options de ce menu de commande se sélectionnent de la même manière que les ports dans la fenêtre OSD. Faites défiler la barre de surbrillance vers le haut ou le bas et appuyez sur **Enter** lorsque l'option de votre choix est mise en valeur.



LE MENU DE COMMANDE

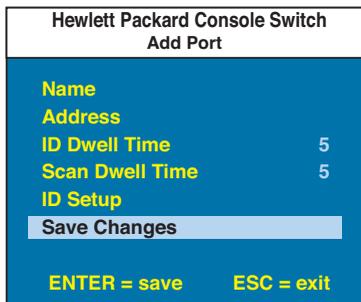
Si vous opérez en mode non protégé ou que vous êtes l'administrateur du système, plusieurs options vous sont offertes, qui n'apparaissent pas dans le menu de commande au niveau utilisateur: Ajouter un port, Modifier un port, Supprimer un port et Fonctions d'administrateur, qui sont toutes couvertes dans différentes sections de ce chapitre. L'exploration est traitée au chapitre 6.

S'il se produit une perte de signal souris pendant l'utilisation du commutateur de console en rack, sélectionnez la commande « Reset Standard Mouse/Keyboard » (Réinitialiser le clavier/la souris standard) dans ce menu si votre serveur est équipé d'un pilote de souris standard ou « Reset Wheel Mouse/Keyboard » (Réinitialiser le clavier/la souris à molette) si votre serveur est équipé d'un pilote IntelliMouse de Microsoft ou d'un pilote de souris à molette. Le signal de souris est réinitialisé et, dans la plupart des cas, rétabli. Ces options correspondent aux commandes de clavier **<CM>MR<Enter>** et **<CM>MW<Enter>** indiquées à la section « Contrôle et maintenance du système » de ce manuel.

Choisissez l'option « Version Information » (Informations sur la version) pour afficher sur le moniteur la version micrologicielle actuelle de votre commutateur. Appuyez sur la touche **Esc** pour effacer ces informations de l'écran.

Maintenance élémentaire des ports

La maintenance des ports s'effectue depuis le menu « Administrator Command », et elle est possible si vous opérez le système en mode non protégé ou que vous êtes l'administrateur du système. Elle vous permet d'ajouter, de supprimer ou de modifier des ports particuliers.



Hewlett Packard Console Switch Add Port	
Name	
Address	
ID Dwell Time	5
Scan Dwell Time	5
ID Setup	
Save Changes	
ENTER = save ESC = exit	

LA FENÊTRE D'AJOUT DES PORTS

Ajout de ports

1. Sélectionnez l'option « Add Port » (Ajouter un port) dans le menu Administrator Command ou appuyez sur la touche **Insert** (Insérer). Tapez le nom du nouveau port, ne dépassant pas 14 caractères, et appuyez sur **Enter**.
2. Tapez l'adresse du serveur que vous nommez et appuyez sur **Enter**. Notez que l'adresse ne doit pas compter plus de deux chiffres.
3. Saisissez la durée d'affichage de la fenêtre ID et appuyez sur **Enter**.
4. Saisissez la durée d'affichage de l'exploration et appuyez sur **Enter**.
5. Une fois l'option « ID Setup » (Configuration de la fenêtre ID) sélectionnée, utilisez les touches fléchées pour placer la fenêtre ID où vous désirez qu'elle s'affiche lorsque ce port sera sélectionné. Puis appuyez sur **Enter**. (Pour de plus amples renseignements, consultez la section « La fenêtre ID » plus loin dans ce chapitre.)

Appuyez sur **Esc** à tout moment pour mettre fin à cette opération sans ajouter de port.

Modification des noms et adresses de ports

1. Mettez en surbrillance le port que vous désirez modifier dans la fenêtre OSD principale.
2. Appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande ou une fois sur la touche **F2** (dans ce dernier cas, sautez l'étape 3).
3. Dans le menu de commande, sélectionnez « Edit Port » (Modifier le port).
4. Saisissez les nouveaux nom, adresse, durée d'affichage de la fenêtre ID et durée d'affichage de l'exploration du port. Appuyez sur **Enter** pour accepter la modification.
5. Une fois l'option « ID Setup » (Configuration de la fenêtre ID) sélectionnée, utilisez les touches fléchées pour placer la fenêtre ID où vous désirez qu'elle s'affiche lorsque ce port sera sélectionné. Puis appuyez sur **Enter**. (Pour de plus amples renseignements, consultez la section « La fenêtre ID » plus loin dans ce chapitre.)
6. Sélectionnez « Save Changes » (Enregistrer les changements) et appuyez sur **Enter** pour accepter les modifications.

Appuyez sur **Esc** à tout moment pour mettre fin à cette opération sans enregistrer les changements.

Suppression d'un port

1. Mettez en surbrillance le port que vous désirez supprimer dans la fenêtre OSD principale.
2. Appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande ou appuyez simplement sur la touche **DELETE** (Supprimer) (dans ce dernier cas, sautez l'étape 3).
3. Choisissez l'option « Delete Port » (Supprimer le port).
4. À l'invite, tapez Y pour confirmer la suppression ou N pour l'annuler et appuyez sur **Enter**.

La fenêtre ID

Lorsque vous changez de port, la fenêtre ID apparaît, affichant le nom du port sélectionné. Cette fenêtre peut être configurée pour chaque port de votre système. Il est possible de modifier ses caractéristiques depuis le menu « Edit Port » (modifier le port). Cette option n'est disponible que si vous opérez le système en mode non protégé ou que vous êtes l'administrateur du système.

Modification de la taille, couleur et position de la fenêtre ID

1. Dans la fenêtre OSD principale, mettez en surbrillance le port que vous désirez modifier.
2. Dans la fenêtre OSD principale, appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande ou appuyez sur **F3** (dans ce dernier cas, sautez l'étape 3).
3. Dans le menu de commande, sélectionnez « Edit Port » (Modifier le port).
4. Choisissez l'option « ID Setup » (Configuration de la fenêtre ID).

Suivez les procédures indiquées dans le tableau ci-dessous pour modifier la taille, la couleur ou la position de la fenêtre ID.

Opération	Procédure
Déplacer la fenêtre ID	Utilisez les touches fléchées ou la souris pour déplacer la fenêtre ID sur le moniteur. (Maintenez la touche SHIFT enfoncée pour accélérer le déplacement.) Si la fenêtre papilote mais ne bouge pas, continuez de taper les touches fléchées jusqu'à ce qu'elle se recentre.
Modifier la couleur de fond de la fenêtre	Appuyez sur la touche <PAGE UP> pour afficher toutes les couleurs de fond disponibles.
Modifier la couleur du texte	Appuyez sur la touche <PAGE DOWN> pour afficher toutes les couleurs de fond disponibles.
Modifier la longueur de la fenêtre	Utilisez les touches (+) et (-) pour changer la longueur de la fenêtre ID.
Modifier la taille de la fenêtre	Appuyez sur la touche d'espace pour basculer entre une petite et une grande fenêtre.
Aide sur la fenêtre ID	Appuyez sur F1.

5. Appuyez sur **Enter** pour accepter les changements ou sur **Esc** pour quitter le menu sans les enregistrer.

Spécification de la durée d'affichage (Dwell Time) de la fenêtre ID

Cette option de menu vous permet de déterminer le temps que la fenêtre ID reste à l'écran après la commutation d'un port. Chaque port peut être configuré indépendamment. La durée par défaut est de 5 secondes.

1. Dans la fenêtre OSD principale, mettez en surbrillance le port que vous désirez modifier.
2. Dans la fenêtre OSD principale, appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande de l'administrateur (Administrator Command).
3. Dans le menu de commande, sélectionnez « Edit Port » (Modifier le port).
4. Choisissez l'option « ID Dwell Time » (Durée d'affichage de la fenêtre ID).
5. Saisissez un chiffre entre 0 et 255 secondes. Si vous tapez **0**, la fenêtre ID est désactivée. Si vous choisissez **255**, la fenêtre ID reste affichée tout le temps que le port est actif.

Fonctions d'administrateur

L'accès au menu « Administrator Functions » (Fonctions d'administrateur) se fait depuis le menu Administrator Commands (Commandes de l'administrateur). Là, vous pouvez configurer les comptes administrateur et utilisateur et utiliser la fonctionnalité de mise à niveau FLASH du commutateur de console en rack.

Différences entre le mode protégé et le mode non protégé

Compte administrateur

La configuration d'un compte administrateur avec mot de passe place votre système en mode protégé. Les systèmes non protégés ne nécessitent pas de mots de passe. Pour ramener votre système au mode non protégé (par défaut), supprimez simplement le mot de passe d'administrateur. Lorsque celui-ci est activé, des mots de passe d'utilisateurs doivent également être saisis pour que la commutation soit complètement protégée. Par défaut, il n'y a aucun mot de passe pour les utilisateurs, il suffit d'appuyer sur la touche **Enter** à l'invite.

Si vous configurez un mot de passe d'administrateur depuis ce menu, le système est en mode protégé. Un symbole de verrouillage s'affiche alors à droite des titres de menu.

Fonctionnalité de fermeture de session automatique

Vous avez la possibilité de sortir automatiquement du système après que la période d'inactivité définie par l'administrateur a expiré. Ces délais peuvent être définis sur des valeurs comprises entre 0 et 60 minutes (5 minutes par défaut). Si la valeur 0 est sélectionnée, l'utilisateur reste connecté indéfiniment. Une fois le délai expiré, le port courant est désélectionné et l'invite d'ouverture de session s'affiche. Les utilisateurs doivent de nouveau se connecter pour pouvoir accéder aux serveurs du système. Cette option n'est disponible qu'en mode protégé.

Ouvertures de session utilisateurs multiples

Vous pouvez créer jusqu'à quatre procédures d'ouverture de session utilisateur en plus de celle de l'administrateur du système. Utilisez-les pour configurer et contrôler l'accès aux serveurs pour chaque type d'utilisateur du système. L'administrateur jouit des privilèges d'accès complet; les autres utilisateurs peuvent avoir la capacité d'affichage ou d'affichage avec commande par clavier et souris pour chaque serveur connecté. Cette option n'est disponible qu'en mode protégé.

Création d'un mot de passe d'administrateur

1. Appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande.
2. Dans le menu de commande, sélectionnez « Administrator Functions » (Fonctions d'administrateur).
3. Dans le menu de l'administrateur, sélectionnez « Setup Administrator » (Configuration administrateur).
4. Tapez votre mot de passe et appuyez sur **Enter**. (Pas de distinction entre les majuscules et les minuscules pour le mot de passe.)
5. Tapez de nouveau le mot de passe pour le confirmer.
6. Saisissez le délai (en minutes) d'inactivité du clavier et/ou de la souris avant que l'administrateur soit automatiquement déconnecté du système. Lorsque la valeur par défaut 0 est choisie, l'administrateur reste connecté au système indéfiniment tandis que 60 est le délai maximal.

ATTENTION : Quand le mot de passe créé, la protection est activée. Conservez une copie de votre mot de passe en lieu sûr.

Vous devriez voir s'afficher l'option « F10 - Logout » (F10 - Fermeture de session) au bas de la fenêtre OSD principale, et un symbole de verrouillage à droite du titre du menu.

Configuration d'utilisateurs supplémentaires

1. Appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande.
2. Dans le menu de commande, sélectionnez « Administrator Functions » (Fonctions d'administrateur).
3. Dans le menu de l'administrateur, sélectionnez « Setup User 1 » (Configurer l'utilisateur 1).
4. Choisissez le titre « Name » (Nom) et saisissez le nom de cet utilisateur.

5. Choisissez le titre « Password » (Mot de passe), saisissez le mot de passe de cet utilisateur et confirmez-le. (Pas de distinction entre les majuscules et les minuscules pour le mot de passe.)
6. Choisissez le titre « Logout Time » (Délai de fermeture de session). Saisissez une valeur (en minutes) pour le délai de déconnexion de l'utilisateur en question. Lorsque la valeur par défaut 0 est choisie, l'administrateur reste connecté au système indéfiniment tandis que 60 est le délai maximal. Le délai par défaut est 5 minutes.
7. Choisissez le titre « Access Setup » (Configuration de l'accès). Là, tous les serveurs connectés figurent sur la liste des ports. Pour chaque serveur, choisissez un niveau d'accès pour l'utilisateur en question en sélectionnant l'une des touches de fonction indiquées à l'écran : F5 pour aucun accès, F6 pour l'affichage vidéo uniquement ou F7 pour l'affichage vidéo et la commande par clavier/souris. Le niveau par défaut est défini sur accès complet. Tous les changements prennent effet dès qu'ils sont effectués. Appuyez sur **Enter** une fois que vous avez terminé la configuration.
8. Appuyez sur **Enter** pour accepter les sélections faites et répétez les étapes 3 à 7 pour chacun des autres utilisateurs.

Mises à niveau FLASH

La mise à niveau FLASH permet de modifier le code d'exécution du commutateur de console en rack. Vous pouvez ainsi améliorer les fonctionnalités de votre commutateur et l'actualiser avec les derniers produits de commutation KVM. Pour de plus amples renseignements, consultez l'annexe B.

5

Kit d'extension du commutateur de console pour 2ème utilisateur (en option) (disponible uniquement en Amérique du Nord et en Amérique latine)

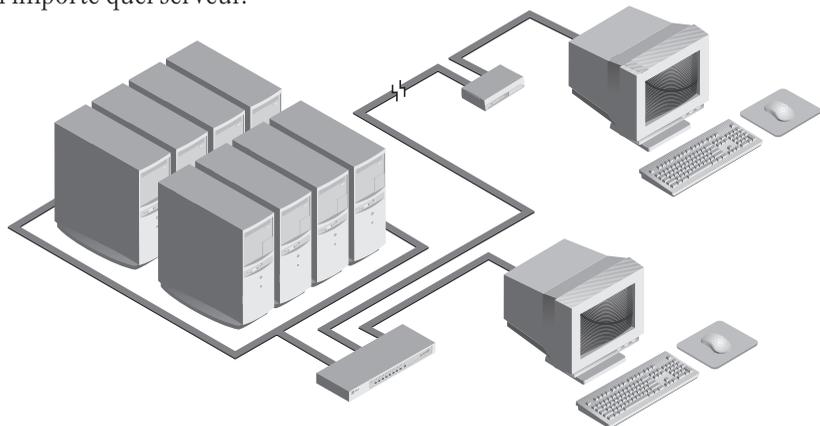
Opérations
multi-utilisateurs

Le kit d'extension du commutateur de console pour 2ème utilisateur (en option) vous permet d'utiliser les fonctionnalités avancées qui n'existent pas sur le commutateur standard. Avec ce kit, il devient possible à un utilisateur situé jusqu'à 152 mètres de distance d'opérer le commutateur. Il dispose de toutes les fonctionnalités offertes à l'opérateur local et peut accéder à n'importe lequel des serveurs connectés au système du commutateur comme s'ils étaient juste devant lui.

Depuis l'unité principale, il y a deux manières d'utiliser les fonctionnalités multi-utilisateurs du commutateur de console en rack: vous pouvez accéder aux serveurs indépendamment ou partager leur accès avec l'autre utilisateur.

Accès indépendant

Sous réserve que tous les serveurs sont connectés au commutateur principal, les deux utilisateurs peuvent accéder, simultanément et indépendamment, à n'importe lequel d'entre eux. Dans le schéma ci-dessous, chaque utilisateur peut accéder à tout moment à n'importe quel serveur connecté ou partager l'accès à n'importe quel serveur.



Accès partagé

Si les deux utilisateurs ont besoin d'accéder au même serveur de l'unité principale, ils peuvent en « partager » l'accès via le commutateur de console en rack. Partager signifie que les deux consoles peuvent visualiser un port de serveur en même temps, mais une seule peut saisir des données par le biais du clavier ou de la souris à un moment donné. Dès que cesse toute activité de clavier et de souris sur la console active, l'autre console peut prendre les commandes du serveur.

Pour de plus amples renseignements sur l'accès aux serveurs via plusieurs commutateurs de console en rack, consultez la section « Opérations multichâssis ».

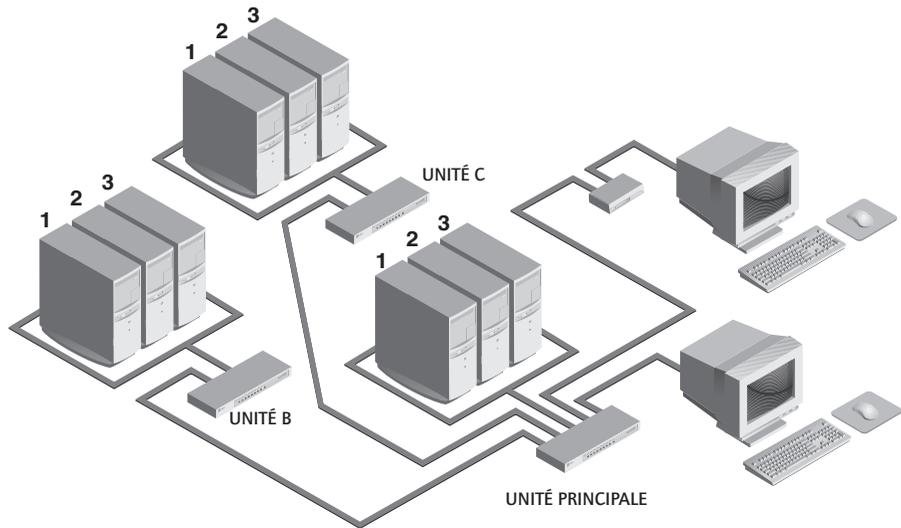
Opérations multichâssis

L'opération multichâssis n'est possible que pour l'accès indépendant.

Les deux utilisateurs peuvent accéder, simultanément et indépendamment, à n'importe quel serveur connecté au commutateur principal. De même, l'accès indépendant est possible via des unités d'extension sous réserve que chaque utilisateur accède à une unité d'extension **différente**.

Exemple

Par exemple, dans l'illustration ci-dessous, deux utilisateurs ont accès à neuf serveurs via trois commutateurs.



Options d'accès indépendant

1) Les deux utilisateurs peuvent accéder, à tout moment et indépendamment, aux trois serveurs connectés à l'unité principale.

2) Les deux utilisateurs peuvent accéder, à tout moment et indépendamment, à n'importe quel serveur connecté à un autre commutateur de console en rack.

Si un utilisateur travaille sur le port 1 de l'unité principale, l'autre utilisateur peut indépendamment choisir le serveur 2 ou 3 de cette unité ou n'importe quel serveur connecté aux unités B et C.

Si un utilisateur travaille sur le port 2 de l'unité B, l'autre utilisateur peut indépendamment choisir n'importe quel serveur connecté à l'unité principale ou à l'unité C. Il ne pourra accéder indépendamment aux serveurs connectés à l'unité B que lorsque le premier utilisateur aura choisi un serveur connecté à un autre commutateur.

6

Exploration des ports

Choix d'une méthode d'exploration

La fonctionnalité d'exploration du commutateur de console en rack vous permet de contrôler, ou explorer, automatiquement vos ports de serveurs. Votre intervention n'est pas nécessaire. Dès qu'une activité de clavier est détectée, l'exploration est suspendue; elle ne reprend qu'à l'arrêt de l'activité du clavier et passe directement au port suivant. La durée d'affichage de chaque port (dwell time) est configurable et peut être modifiée à tout moment.

Il y a trois manières d'explorer les ports de votre système de commutation de console en rack: par nom, par adresse et par liste. Notez que le commutateur explore **uniquement** les serveurs qui figurent sur la liste OSD.

L'exploration par nom permet d'explorer tous les ports dans l'ordre alphanumérique selon la liste des ports de la fenêtre OSD principale.

L'exploration par adresse permet de visualiser chacun des ports actifs dans leur ordre de connexion au commutateur.

L'exploration par liste vous permet de créer l'ordre dans lequel le commutateur effectuera l'exploration. Tout port actif du système peut être exploré dans n'importe quel ordre et autant de fois que vous le désirez.

Avec ces trois méthodes, il est possible de régler la durée d'affichage de chaque port ou d'omettre un port de la séquence d'exploration.

Choisissez la méthode qui convient le mieux pour votre configuration.

Activation et désactivation de l'exploration

Depuis le menu OSD

1. Dans la fenêtre OSD principale, appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** pour accéder au menu de commande.
2. Dans le menu de commande, sélectionnez « Scanning OFF » (Désactiver l'exploration), « Scan by Name » (Exploration par nom), « Scan by Address » (Exploration par adresse) ou « Scan by List » (Exploration par liste). C'est une option à bascule – une seule option d'exploration s'affiche à la fois sur le menu.
3. Appuyez sur **Enter**.

Par une séquence de touches d'accès rapide

Les séquences de touches d'accès rapide suivantes contrôlent l'exploration.

Séquence de touches	Action
<CM>SG<Enter>	Active la commande d'exploration Go (Démarrer). (Par adresse uniquement)
<CM>SH<Enter>	Active la commande d'exploration Halt (Arrêter).

7

Annexes

A : Fiche technique

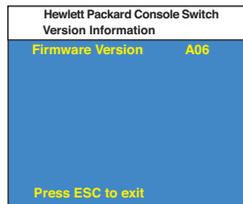
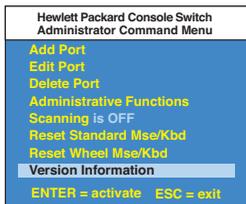
Mécanique	Hauteur : 4,5 cm Largeur : 43,7 cm Profondeur : 16,51 cm Poids : 1,91 kg
Environnement / Énergie	Température de fonctionnement : 5 °C à 40 °C Température d'entreposage : -20 °C à 50 °C Tension de fonctionnement : 100 à 240 V c.a. Fréquence du secteur : 50 à 60 Hz
Matériels acceptés	Ordinateurs : IBM PC/AT, PS/2 et 100 % compatibles Modes vidéo : VGA, SVGA Résolution maximale : 1600 x 1200 à 72 Hz Périphériques : clavier PS/2, souris PS/2, IntelliMouse (PS/2 uniquement), Scrollpoint d'IBM, Mouseman +, Marble Plus et Marble FX de Logitech, et Expert Mouse de Kensington
Homologation d'agences	UL 1950, CSA C22.2 N° 950, EN60950 FCC part 15A, EN55022, EN50082

B : Mise à niveau FLASH

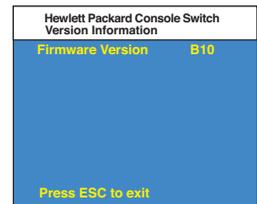
Matériel et logiciel requis

- Commutateur de console en rack
- Système hôte série (p.e. ordinateur de bureau ou portable)
- Câble série direct non simulateur de modem à 9 broches (RS-232)
- Logiciel d'émulation Hyperterminal ou d'autre terminal (HyperTerminal est inclus dans MS Windows 95, 98, NT et 2000)
- Fichier de code FLASH (version du micrologiciel téléchargée)

Avant de pouvoir mettre à niveau le code FLASH du commutateur de console en rack, vous devez déterminer s'il fonctionne sous le code de révision A ou B. Pour ce faire, sélectionnez l'élément de menu « Version Information » (Infos sur la version) dans le menu Command. La première lettre du code affiché indique s'il s'agit du code A ou B.

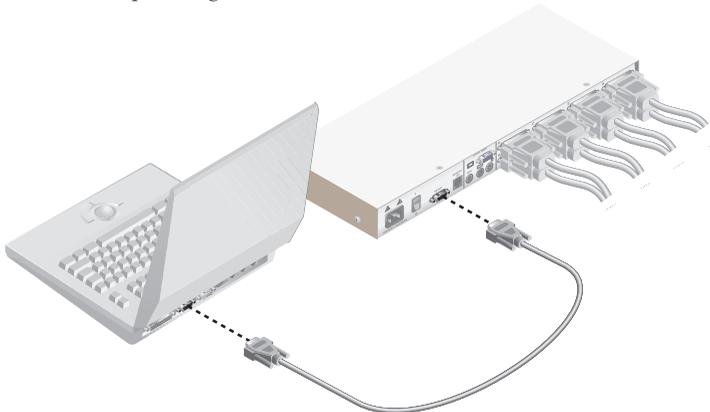


Code de rév. A



Code de rév. B

Vous devez ensuite obtenir la toute dernière version du micrologiciel FLASH auprès de Hewlett-Packard. Pour cela, visitez le site Web de Hewlett-Packard à www.hp.com/go/enclosures.

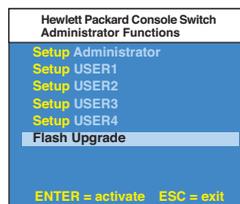


Instructions pour les commutateurs de console portant le code de révision A

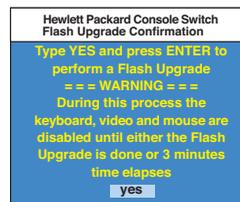
1. Branchez le câble série à 9 broches dans le commutateur de console en rack et dans le système hôte série.
2. Depuis le serveur, activez le menu OSD du commutateur de console en rack en appuyant deux fois sur la touche **Ctrl**. Appuyez encore deux fois sur **Ctrl** pour ouvrir l'écran « Administrator Commands » (Commandes de l'administrateur), puis sélectionnez l'option « Administrator Functions » (Fonctions d'administrateur).



3. Utilisez la touche fléchée bas pour mettre en surbrillance la sélection de menu de mise à niveau FLASH, puis appuyez sur **Enter**.



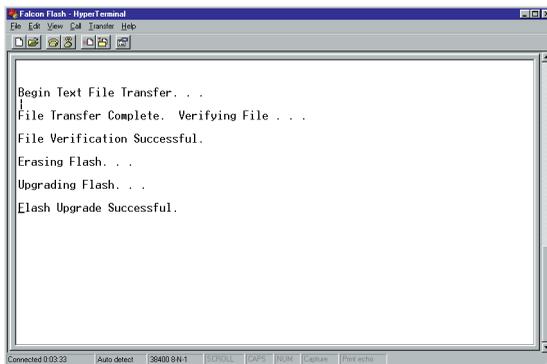
4. Un écran de menu s'affiche et vous demande si vous désirez poursuivre. Vous devez taper « Yes » avant de pouvoir continuer. Le commutateur passe alors en mode d'attente, attendant des données en provenance du serveur. (Remarque: au cours de la mise à niveau FLASH, le clavier, l'affichage vidéo et la souris sont désactivés.)



5. Utilisez HyperTerminal pour la mise à niveau du code FLASH*
 - a. Sur le système hôte série, lancez HyperTerminal en cliquant sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez Programmes, Accessoires et HyperTerminal sous Windows 95, 98 ou NT.
 - b. Choisissez un nom approprié (FLASH) et cliquez sur OK. (Il n'est pas nécessaire de sélectionner une icône.)
 - c. Une fenêtre contextuelle s'affiche; sélectionnez-y un port libre et cliquez sur OK.
 - d. Une autre fenêtre contextuelle s'affiche. Remplacez les paramètres par les suivants :

Bits per second (bits par seconde)	38,400
Data Bits (bits de données)	8
Parity (parité)	None (aucune)
Stop Bits (bits d'arrêt)	1
Flow Control (contrôle du débit)	None (aucun)

- e. Un écran vide apparaît. Dans la barre du haut, sélectionnez Transfer puis Send Text File (Envoyer fichier texte).
- f. Remplacez le type de fichier par « All Files » (tous les fichiers), cherchez la version du micrologiciel téléchargée sur le disque dur et cliquez sur OK.



Le commutateur de console en rack vérifie automatiquement la mise à niveau, ainsi que sa validité. S'il détecte une erreur, il annule la mise à niveau et conserve le micrologiciel OSD d'origine. Dans le cas contraire, il affiche un message de succès « Flash Upgrade Successful ». Si le fichier lu n'est pas valide, vous serez invité à procéder de nouveau à son transfert.

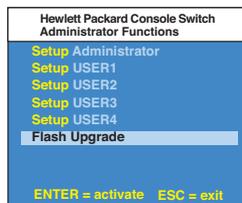
*Les marches à suivre de l'étape 5 s'appliquent uniquement à HyperTerminal. Il est possible que la procédure soit différente sur d'autres progiciels d'émulation.

Instructions pour les commutateurs de console portant le code de révision B

1. Branchez le câble série à 9 broches dans le commutateur de console en rack et dans le système hôte série.
2. Depuis le serveur, activez le menu OSD du commutateur de console en rack en appuyant deux fois sur la touche **Ctrl**. Appuyez encore deux fois sur **Ctrl** pour ouvrir l'écran « Administrator Commands » (Commandes de l'administrateur), puis sélectionnez l'option « Administrator Functions » (Fonctions d'administrateur).



3. Utilisez la touche fléchée bas pour mettre en surbrillance la sélection de menu de mise à niveau FLASH, puis appuyez sur **Enter**.



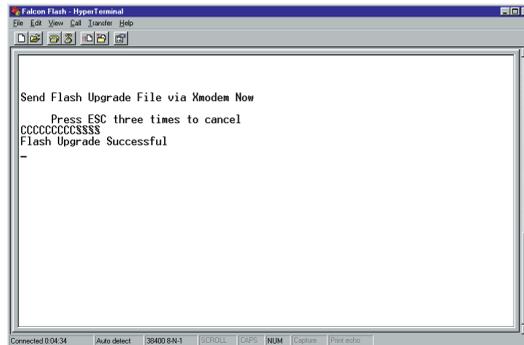
4. Un écran de menu s'affiche et vous demande si vous désirez poursuivre. Vous devez taper « Yes » avant de pouvoir continuer. Le commutateur passe alors en mode d'attente, attendant des données en provenance du serveur. (Remarque: au cours de la mise à niveau FLASH, le clavier, l'affichage vidéo et la souris sont désactivés.)



5. Utilisez HyperTerminal pour la mise à niveau du code FLASH*
 - a. Sur le système hôte série, lancez HyperTerminal en cliquant sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez Programmes, Accessoires et HyperTerminal sous Windows 95, 98 ou NT.
 - b. Choisissez un nom approprié (FLASH) et cliquez sur OK. (Il n'est pas nécessaire de sélectionner une icône.)
 - c. Une fenêtre contextuelle s'affiche; sélectionnez-y un port libre et cliquez sur OK.
 - d. Une autre fenêtre contextuelle s'affiche. Remplacez les paramètres par les suivants :

Bits per second (bits par seconde)	38,400
Data Bits (bits de données)	8
Parity (parité)	None (aucune)
Stop Bits (bits d'arrêt)	1
Flow Control (contrôle du débit)	None (aucun)

- e. Un écran vide apparaît. Dans la barre du haut, sélectionnez Transfer puis Send Text File (Envoyer fichier texte). Cherchez la version du micrologiciel téléchargée et mettez-la en surbrillance. Cliquez sur **Open** (Ouvrir) pour télécharger ce fichier. Sur le même écran, remplacez le protocole par XMODEM. Cliquez sur **Send** (Envoyer) pour démarrer le téléchargement.



6. Le commutateur de console en rack vérifie automatiquement la mise à niveau, ainsi que sa validité. S'il détecte une erreur, il annule la mise à niveau et conserve le micrologiciel OSD d'origine. Dans le cas contraire, il affiche un message de succès « Flash Upgrade Successful ». Si le fichier lu n'est pas valide, vous serez invité à procéder de nouveau à son transfert.

*Les marches à suivre de l'étape 5 s'appliquent uniquement à HyperTerminal. Il est possible que la procédure soit différente sur d'autres progiciels d'émulation.

C : Dépannage

Notre personnel d'assistance technique se tient à votre disposition si vous rencontrez des problèmes au niveau du matériel ou de l'installation de votre commutateur de console en rack. En cas de difficultés, suivez les étapes ci-dessous :

1. Consultez les tables de dépannage ci-dessous pour voir si le problème peut être résolu en suivant les procédures indiquées.
2. Si vous ne pouvez pas trouver de solution, recréez le problème si possible. Remplissez soigneusement le compte-rendu du problème à l'annexe D.
3. Visitez le site Web de Hewlett-Packard à www.hp.com/go/enclosures pour obtenir le numéro de téléphone du service d'assistance HP le plus proche. Au moment de l'appel, ayez le compte-rendu du problème sous la main. Pour obtenir un service plus rapide, ayez avec vous ce manuel et une copie de votre facture, indiquant la date d'achat et d'autres renseignements d'identification.

Symptôme	Mesure à prendre
Impossible de commuter un port par touches d'accès rapide	<p>Vérifiez l'indicateur d'alimentation sur l'écran OSD pour être sûr que le système en question est sous tension.</p> <p>Assurez-vous que vous n'êtes pas en mode protégé. (Aucun symbole de verrouillage sur l'écran OSD.)</p> <p>Assurez-vous que vous êtes en mode de commutation par touches d'accès rapide. Appuyez sur la touche d'échappement et essayez de retourner au mode de commande. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>
Pas de vidéo	<p>Vérifiez si le câble de vidéo reliant le serveur et le commutateur est correctement branché. Vérifiez si le câble du moniteur est correctement connecté au commutateur.</p> <p>Mettez le serveur hors tension. Raccordez le moniteur directement au serveur et rallumez celui-ci. Si le moniteur fonctionne correctement lorsqu'il est directement branché sur le serveur, contactez le bureau d'assistance technique. S'il ne fonctionne pas correctement, utilisez un autre moniteur.</p>
La souris saute ou reste en bordure de l'écran	<p>Si la souris a été branchée alors que Windows était lancé, il peut s'avérer nécessaire de fermer et de redémarrer Windows.</p> <p>Si la souris ne fonctionne toujours pas, lancez la commande de resynchronisation de la souris <ZM>. (Pour des instructions sur le mode de commande, consultez le chapitre « Opérations de base ».) Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>

Symptôme	Mesure à prendre
<p>La souris ne fonctionne pas sur un port de serveur</p>	<p>Si la souris n'est pas fonctionnelle sur un port, lancez la commande de réinitialisation de la souris <MR> ou <MW> en sélectionnant ce serveur. (Pour des instructions sur le mode de commande, consultez le chapitre « Opérations de base ».)</p> <p>Vérifiez si les câbles reliant le serveur et le commutateur sont correctement branchés.</p> <p>Assurez-vous que vous avez les privilèges clavier/souris pour ce port.</p> <p>Assurez-vous que le pilote de souris et l'application sont correctement configurés pour la prise en charge de la souris.</p> <p>Assurez-vous que le serveur fonctionne correctement lorsqu'une souris est directement branchée dessus. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>
<p>La souris ne fonctionne sur aucun des ports de serveurs</p>	<p>Vérifiez si la souris est branchée dans le port PS/2 correct sur le panneau arrière du commutateur.</p> <p>Lancez la commande de réinitialisation de la souris <MR> ou la commande « Reset standard mouse/keyboard » (Réinitialiser le clavier/la souris standard) depuis le menu de commande OSD pour les serveurs fonctionnant avec une souris PS/2. Lancez la commande <MW> ou « Reset wheel mouse » (Réinitialiser la souris « à roue ») pour les serveurs fonctionnant avec une souris IntelliMouse de Microsoft. (Pour des instructions sur le mode de commande, consultez le chapitre « Opérations de base ».)</p> <p>Vérifiez si la souris fonctionne lorsqu'elle est directement connectée à un serveur.</p> <p>Mettez le commutateur hors puis sous tension. (Il n'est pas nécessaire d'éteindre les serveurs.) Si la souris ne fonctionne toujours pas, éteignez tous les serveurs connectés, mettez le commutateur hors puis sous tension, puis rallumez les serveurs. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>
<p>Affichage vidéo distant méconnaissable</p>	<p>Vérifiez si les capacités du moniteur distant équivalent ou sont supérieures à celles du moniteur local. L'affichage vidéo Prêt à jouer n'est pris en charge que sur le port vidéo local.</p>

Symptôme	Mesure à prendre
<p>Le clavier ne fonctionne pas sur un port de serveur</p>	<p>Vérifiez si les câbles reliant le serveur et le commutateur sont correctement connectés.</p> <p>Si vous êtes en mode protégé, vérifiez vos privilèges clavier et souris.</p> <p>Assurez-vous que le clavier fonctionne correctement lorsqu'il est directement connecté au serveur. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>
<p>Le clavier ne fonctionne sur aucun des ports</p>	<p>Lancez la commande « Reset mouse/keyboard » (Réinitialiser la souris/le clavier) depuis le menu de commande OSD.</p> <p>Faites l'essai avec un clavier différent. Si ce clavier ne fonctionne pas non plus, mettez le commutateur hors puis sous tension.</p> <p>Mettez hors puis sous tension tous les serveurs connectés et le commutateur, puis essayez de nouveau. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>
<p>Le clavier ne fonctionne pas après la commutation des ports</p>	<p>Si vous êtes en mode protégé, vérifiez vos privilèges clavier et souris. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p> <p>Essayez de modifier le code d'exploration clavier pour ce port avec la séquence de commande clavier <Kn>. (Pour de plus amples renseignements, consultez le chapitre « Opération de base ».)</p>
<p>Les caractères affichés à l'écran ne correspondent pas aux frappes de touches</p>	<p>Essayez de modifier le code d'exploration clavier pour ce port avec la séquence de commande clavier <Kn>. (Pour de plus amples renseignements, consultez le chapitre « Opérations de base ».) Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>
<p>Pas de clavier, vidéo ou souris sur l'unité d'extension; l'unité principale fonctionne correctement</p>	<p>Assurez-vous que les deux extrémités du câble reliant les deux unités sont correctement branchées. (Pour de plus amples renseignements, consultez le chapitre « Installation».)</p> <p>Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.</p>

Symptôme	Mesure à prendre
Le menu OSD ne s'affiche pas instantanément	Assurez-vous que vous appuyez sur la touche Ctrl deux fois en une seconde. Si le problème persiste, contactez le bureau d'assistance technique.
Impossible de changer de port avec OSD	Vérifiez si le port est allumé. Vérifiez l'adresse configurée dans la fenêtre OSD. Si le serveur est sous tension et que l'adresse est correcte, contactez le bureau d'assistance technique.
Mot de passe d'administrateur oublié	Contactez le bureau d'assistance technique.
Mot de passe d'utilisateur oublié	Contactez votre administrateur de réseau.
Problèmes généraux de clavier/vidéo	<p>Si le bâtiment est alimenté en courant alternatif triphasé assurez-vous que le serveur, le commutateur et le moniteur sont situés dans la même phase. Pour des résultats optimaux, veillez à ce qu'ils se trouvent sur le même circuit.</p> <p>Utilisez uniquement des câbles HP. Les garanties de Hewlett-Packard sont nulles et non avenues en cas de dommages résultant de l'utilisation de câbles fournis par l'utilisateur.</p> <p>N'utilisez pas de rallonges à 2 fils.</p> <p>Inspectez les prises c.a. utilisées pour le serveur, le commutateur et le moniteur pour vous assurer que la polarité et la mise à la terre sont correctes.</p> <p>Utilisez uniquement des prises mises à la terre pour le serveur, le commutateur et le moniteur. Si vous avez recours à un boîtier d'alimentation de réserve (UPS), débranchez-le du serveur, du commutateur et du moniteur.</p>

D : Compte-rendu du problème

Pour obtenir le meilleur service possible, veuillez remplir soigneusement ce formulaire. Ayez ce compte-rendu sous la main au moment de votre appel.

Nom de l'entreprise : _____

Nom de la personne à contacter : _____

Numéro de téléphone : _____ Numéro de télécopieur : _____

Numéro d'appel du service (le cas échéant) : _____

N° de pièce du commutateur de console : _____

N° de série : _____

Révision : _____

Nom et modèle du moniteur : _____

Nom et modèle du clavier : _____

Nom et modèle de la souris : _____

Informations sur la version (Sélectionnez cette option dans le menu de commande OSD) : _____

Indiquez tout équipement non-PC, connecté au commutateur de console en rack (y compris d'autres périphériques, adaptateurs, etc.) :

Description du problème (y compris tous les ports concernés, la nature exacte du problème, les étapes de dépannage suivies, etc.) :

Remplissez le tableau ci-dessous, en indiquant tous les serveurs connectés à votre commutateur de console en rack.

Port	Fabricant / Modèle du serveur	Fabricant du BIOS / Révision	Système d'exploitation	Nom / Modèle de la carte graphique	Résolution vidéo / Cadence de balayage
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Déclaration de garantie de Hewlett- Packard

PRODUIT HP

J1473A Commutateur de console 4 ports

J1474A Commutateur de console 8 ports

J1475A Kit d'extension du commutateur de console

DURÉE DE LA GARANTIE

Une année

Une année

Une année

***(disponible uniquement en Amérique du Nord et en Amérique latine)**

1. HP garantit le matériel, les accessoires et les fournitures HP contre tout défaut de matériaux et de fabrication pour la période indiquée ci-dessus. Si de tels défauts sont notifiés à HP au cours de la période de garantie, HP s'engage, à son entière discrétion, de réparer ou remplacer les produits qui sont confirmés être défectueux. Les produits de remplacement peuvent être soit neufs, soit comme neufs.

2. HP garantit que le logiciel HP, s'il correctement installé et utilisé, ne sera pas défaillant pour exécuter ses instructions de programmation à cause de défauts de matériaux et de fabrication pour la période indiquée ci-dessus. Si de tels défauts sont notifiés à HP au cours de la période de garantie, HP s'engage à remplacer le support logiciel qui n'exécute pas ses instructions de programmation à cause de tels défauts.

3. HP ne garantit pas que le fonctionnement des produits HP sera ininterrompu ou sans erreur. Si HP est incapable, dans un délai raisonnable, de réparer ou remplacer un produit dans un état tel que garanti, le client aura le droit à un remboursement du prix d'achat au prompt renvoi du produit.

4. Les produits HP peuvent contenir des pièces remanufacturées qui, au niveau de la performance, équivalent aux pièces neuves, ou des pièces ayant été soumises à un emploi fortuit.

5. La date de livraison ou la date d'installation, si le produit est installé par HP, marque le début de la période de garantie. Si le client planifie ou retarde l'installation par HP de plus de 30 jours après la livraison, la garantie entre en vigueur au 31^{ème} jour à compter de la date de livraison.

6. La garantie ne couvre pas les défauts causés par (a) l'entretien ou l'étalonnage incorrect ou inadéquat, (b) le logiciel, les interfaces, les pièces ou les fournitures qui ne sont pas procurés par HP, (c) la modification non autorisée ou le mauvais usage, (d) l'exploitation en dehors des spécifications environnementales publiées pour le produit, ou (e) la mauvaise préparation ou maintenance du site.

7. DANS LES LIMITES AUTORISEES PAR LA LOI LOCALE, LES GARANTIES CI-DESSUS SONT EXCLUSIVES ET AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION ECRITE OU ORALE N'EST FAITE, EXPRESSEMENT OU IMPLICITEMENT ; HP DENIE SPECIFIQUEMENT LES GARANTIES OU CONDITIONS TACITES DE COMMERCIALITE, DE QUALITE SATISFAISANTE ET DE CONVENANCE POUR UN USAGE PARTICULIER.

8. HP sera tenu responsable pour les dommages des biens matériels par incident jusqu'à concurrence de 300 000 \$ ou le montant réglé pour le produit faisant l'objet de la réclamation, ainsi que des dédommagements pour blessures corporelles ou décès, dans la mesure où un tribunal compétent déterminent que lesdits dommages ont été directement causés par un produit HP défectueux.

9. DANS LES LIMITES ACCORDEES PAR LA LOI LOCALE, LES RECOURS MENTIONNES DANS CETTE DECLARATION DE GARANTIE SONT LES SEULS REMEDES DU CLIENT. EXCEPTION FAITE DES INDICATIONS CI-DESSUS, EN AUCUN CAS HP OU SES FOURNISSEURS NE SAURONT ETRE TENUS RESPONSABLES EN CAS DE PERTE DE DONNEES OU POUR TOUT DOMMAGE DIRECT, SPECIAL, INDIRECT, CONSECUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFIT OU DE DONNEES) OU AUTRE, QU'IL SOIT BASE SUR LE CONTRAT, LE DELIT CIVIL OU AUTREMENT.

POUR LES TRANSACTIONS DES CONSOMMATEURS EN AUSTRALIE ET NOUVELLE-ZELANDE : LES TERMES DE LA GARANTIE DE CETTE DECLARATION, SAUF DANS LES LIMITES LEGALEMENT AUTORISEES, N'EXCLUENT, NE LIMITENT OU NE MODIFIENT PAS LES DROITS OBLIGATOIRES PREVUS PAR LA LOI, APPLICABLES A LA VENTE DE CE PRODUIT, ET CONSTITUENT UN COMPLEMENT A CES DROITS.

HP

J1473A

Conmutador de consola de 4 puertos

HP

J1474A

Conmutador de consola de 8 puertos

HP

J1475A

Equipo de expansión para el conmutador de consola

Hewlett-Packard Company
www.hp.com

©2001 Hewlett-Packard Company. Reservados todos los derechos.

IBM, PC, PC/AT y PS/2 son marcas registradas de International Business Machines Corporation. ScrollPoint es una marca registrada de International Business Machines Corporation. ExpertMouse es una marca registrada de Kensington Technology Group. Microsoft, Logitech y Kensington son marcas registradas de sus respectivos titulares. Mouseman, Marble y Trackman son marcas registradas de Logitech, Inc.. IntelliMouse es una marca comercial de Microsoft Corporation.

Notificación de la FCC

Advertencia: Los cambios o modificaciones efectuados en esta unidad que no hayan sido aprobados por el organismo regulador pertinente pueden anular la autorización del usuario para operar este equipo.

Nota: Después de probar este equipo se ha encontrado que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales Clase A, conforme a la sección 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos). Estas restricciones se han diseñado para brindar una protección adecuada contra daños producidos por interferencias cuando el equipo opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni utiliza en conformidad al manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Si este equipo opera en un área residencial es probable que origine interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir dicho problema bajo su propio costo y responsabilidad.

Notificación canadiense

Este aparato digital no sobrepasa los límites Clase A en cuanto al ruido radial emitido por los dispositivos digitales estipulados en las normas de interferencia radial del departamento canadiense de comunicaciones (Canadian Department of Communications).

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Declaración japonesa VCCI Clase A ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Declaración de conformidad

(según Guía 22 ISO/IEC y EN45014)

Nombre del fabricante: Hewlett-Packard
Dirección del fabricante: 10955 N. Tantau Avenue
Cupertino, CA 95014-0770 U.S.A

Declara que el producto que posee las siguientes características:

Nombre del producto: Conmutador de consola con montaje en bastidor
(4 puertos / 8 puertos / Expansión)
Tipo de producto: Controladores de consola
Números de modelo: J1473A / J1474A / J1475A
Opciones de productos: Todas

Cumple con las siguientes especificaciones del producto:

Seguridad: IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4
EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4
EMC: CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 - Classe A ⁽¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 50024-4:1992 - líneas de alimentación de 1kV
- líneas de señales de 0,5 kV

Información complementaria

Este producto cumple con los requisitos de las normativas de bajo voltaje 73/23/EEC y 93/68/EEC, así como con las normativas 89/336/EEC, 92/31/EEC y 93/68/EEC de EMC, e incluye el rótulo CE según lo establecido.

⁽¹⁾ El producto fue sometido a pruebas en una configuración típica con un sistema de computadoras Hewlett-Packard.

Cupertino, CA, EE.UU. 1 de noviembre, 1999



Dirección

Fecha

**John McBain, Ingeniero en control
de calidad**

Sólo para fines de información de cumplimiento con las normativas:

Contacto en Europa: Su oficina de servicios o ventas de Hewlett-Packard o Hewlett-Packard GmbH,
Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Strasse 130, D-71034 Böblingen
(Fax: +49-7031-14-3143), Alemania

Contacto en EE.UU.: Hewlett-Packard Company, Regulatory Affairs Office (Oficina de reglamentación),
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, EE.UU. (Tel. 650-857-4423).

Contenido

Capítulo 1 - Generalidades del producto

Resumen de las funciones.....	1
-------------------------------	---

Capítulo 2 - Instalación

Instalación básica.....	5
-------------------------	---

Instalación avanzada.....	12
---------------------------	----

Capítulo 3 - Operaciones básicas

Control del teclado.....	13
--------------------------	----

Conmutación mediante teclado.....	14
-----------------------------------	----

Mantenimiento y control del sistema.....	15
--	----

Capítulo 4 - Operaciones en pantalla

Activación de OSD.....	17
------------------------	----

Ventana OSD.....	18
------------------	----

Menú de comandos.....	19
-----------------------	----

Mantenimiento básico de puertos.....	20
--------------------------------------	----

Ventana ID.....	22
-----------------	----

Funciones del administrador.....	24
----------------------------------	----

Capítulo 5 - Equipo de expansión de 2 usuarios para el conmutador de consola (opcional)

Operación con múltiples usuarios.....	27
---------------------------------------	----

Operación con múltiples chasis.....	28
-------------------------------------	----

Capítulo 6 - Exploración de puertos

Selección de un método de exploración.....	31
--	----

Cómo activar y desactivar la exploración.....	32
---	----

Capítulo 7 - Apéndices

A: Especificaciones.....	33
--------------------------	----

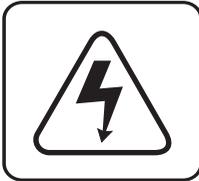
B: Actualización de memoria FLASH.....	34
--	----

C: Detección de averías.....	39
------------------------------	----

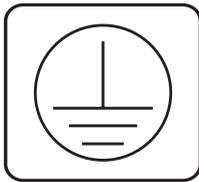
D: Informe sobre problemas.....	44
---------------------------------	----



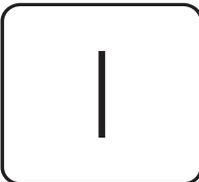
INSTRUCCIONES: El propósito del signo de exclamación, situado dentro de un triángulo equilátero, es advertir al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (reparaciones) incluidas en los manuales que vienen con el equipo.



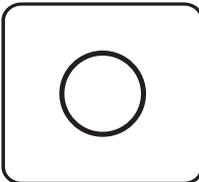
VOLTAJE PELIGROSO: El propósito del símbolo de rayo con punta de flecha, situado dentro de un triángulo equilátero, es advertir al usuario sobre la presencia de “voltaje peligroso” sin aislamiento dentro del armazón del producto, el cual puede poseer una magnitud suficiente para constituir un riesgo de golpe eléctrico a las personas.



TERMINAL CON PUESTA A TIERRA DE PROTECCIÓN: Un terminal que debe conectarse a tierra antes de realizar cualquier otra conexión en el equipo.



ENCENDIDO: Este símbolo indica que el interruptor principal de encendido y apagado se encuentra en la posición de encendido.



APAGADO: Este símbolo indica que el interruptor principal de encendido y apagado se encuentra en la posición de apagado.

1

Generalidades del producto

Resumen de las funciones

El conmutador de consola con montaje en bastidor de Hewlett-Packard permite controlar múltiples servidores mediante un solo teclado, monitor o mouse. Se ofrecen dos modelos de conmutador: J1473A y J1474A, los cuales pueden conectarse a cuatro y ocho servidores, respectivamente. Cada servidor puede encontrarse a 4,5 metros de distancia con respecto al conmutador y periféricos. El conmutador de consola con montaje en bastidor es compatible con los sistemas IBM PC/AT y PS/2, así como con todas las computadoras cuyo sistema de video sea tipo VGA, SVGA, XGA o XGA-II. En la parte posterior de la unidad pueden instalarse periféricos de teclado y mouse para sistemas PS/2.

Capacidades remotas de acceso para múltiples usuarios

Es posible actualizar los conmutadores de consola con montaje en bastidor J1473A y J1474A con el equipo de expansión J1475A (disponible solamente en Norteamérica y Latinoamérica) para integrar dos usuarios simultáneos en el sistema. En la unidad base, el conmutador funciona como una matriz, mediante la cual los dos usuarios pueden acceder de forma independiente y simultánea a cualquiera de los servidores conectados. El segundo usuario puede encontrarse distanciado a un máximo de 152 metros con respecto al conmutador. Las capacidades de extensión incorporadas en la unidad permiten colocar un segundo teclado, monitor y mouse donde más los necesite.

Capacidades de actualización de memoria FLASH

Es posible actualizar el conmutador de consola con montaje en bastidor mediante la memoria FLASH. Esto significa que se puede actualizar el firmware en cualquier momento mediante una sencilla conexión en serie.

Amplia compatibilidad con dispositivos mouse

El conmutador de consola con montaje en bastidor es compatible con una amplia gama de dispositivos de mouse, entre los que se incluyen: Microsoft IntelliMouse, IBM ScrollPoint, Logitech Mouseman +, Logitech Marble Plus, Logitech Marble FX y Kensington Expert Mouse.

Capacidades Plug and Play (conectar y ejecutar)

El conmutador de consola con montaje en bastidor es compatible con la función para monitores "Plug and Play" (conectar y ejecutar) y cumple con las normas VESA DDC2B.

Modo de acceso compartido

El modo de acceso compartido permite que dos usuarios puedan ver simultáneamente la información en un solo servidor, confiriéndole a ambos acceso al teclado y mouse en dicho servidor.

<i>Capacidad de expansión hasta 64 servidores</i>	Dependiendo de si el modelo de conmutador corresponde al J1473A o J1474A es posible conectar cuatro u ocho servidores (o puertos), respectivamente. Si se necesitan más puertos, el sistema puede expandirse conectando múltiples unidades en secuencia. Es posible agregar hasta 2 conjuntos de unidades al sistema, para así poder conectar un total de 16 ó 64 servidores (según se trate del modelo J1473A o J1474A, respectivamente).
<i>Función de respaldo "Keep Alive"</i>	La función "Keep Alive" del conmutador de consola con montaje en bastidor permite que los servidores conectados enciendan la unidad en caso de que se produzcan cortes en el suministro de energía del conmutador. Mantener el sistema encendido durante una emergencia impide que los servidores se bloqueen y evita que el usuario pierda tiempo e información importantes.
<i>Seguridad avanzada para el control total del acceso al sistema</i>	Use la función avanzada de seguridad de múltiples niveles para configurar y controlar el acceso al servidor para todo tipo de usuarios en el sistema. El administrador tiene plenos privilegios de acceso; los usuarios individuales pueden tener capacidades de ver o ver/editar en cada servidor conectado.
<i>Capacidades de presentación en pantalla</i>	¡Podrá configurar y controlar el conmutador mediante un sistema de menús en pantalla! Asigne el nombre que desee a los servidores, luego seleccione el servidor que quiera mediante un menú fácil de usar. Es posible enumerar los servidores ya sea por nombre o puerto. Los menús secundarios permiten configurar e iniciar una exploración de los servidores, y otras funciones del sistema.
<i>Tecnología de inicialización automática "AutoBoot"</i>	La función "AutoBoot" permite inicializar todos los servidores conectados al sistema durante el encendido inicial o después de producirse un corte en el suministro de energía. El procedimiento de inicialización de los servidores se efectúa en forma transparente y simultánea, eliminando así la intervención de un operador. Es posible encender un servidor a la vez o todos al mismo tiempo. Se puede seleccionar un puerto tan pronto como se estabiliza el suministro de energía.
<i>Capacidades incorporadas de exploración</i>	La característica de exploración incorporada en la unidad permite monitorear o explorar automáticamente los servidores, sin la intervención de un operador. Cuando se detecta actividad en el teclado, la exploración se suspende hasta cesar toda actividad. Posteriormente, la exploración se reanuda en el próximo puerto, en el orden correspondiente. Es posible explorar los puertos por nombre, dirección, o bien configurar un orden de exploración personalizado.
<i>Ventana ID configurable</i>	La característica de ventana ID del conmutador de consola con montaje en bastidor muestra el nombre del puerto seleccionado para facilitar la referencia. El usuario puede configurar el tamaño, color, posición o intervalo en que la ventana ID permanezca en la pantalla.
<i>Mantenimiento y detección de averías sencillos</i>	Se incluyen menús en pantalla para guiarlo rápidamente por los procedimientos de detección de averías. A fin de proporcionar un mantenimiento más sencillo del sistema, el menú incorpora opciones para restablecer el teclado y mouse, o mostrar la revisión de firmware más reciente.

Permite guardar las configuraciones del sistema

El conmutador de consola con montaje en bastidor permite guardar automáticamente las configuraciones del sistema, tales como la tasa de muestreo del mouse y los indicadores de estado del teclado, eliminando así las opciones de menú o secuencias de teclado innecesarias.

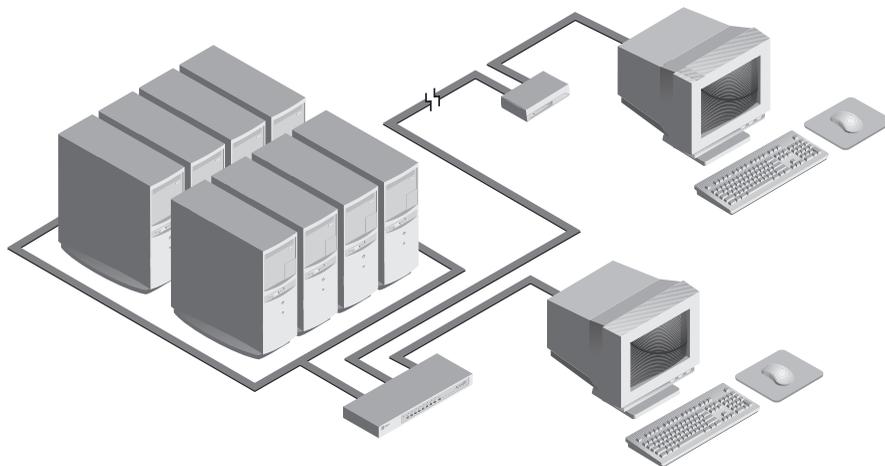
Conexión sin desactivación

Debido a que el conmutador de consola con montaje en bastidor permite enchufar componentes sin necesidad de desactivar el equipo, pueden agregarse o retirarse periféricos sin tener que apagar las computadoras ni el conmutador.

Capacidades de montaje en bastidores no diseñados por HP

Para facilitar la integración en la configuración actual del usuario, el conmutador de consola puede montarse en cualquier bastidor estándar, incluso en aquellos no diseñados por Hewlett-Packard.

En la siguiente figura aparece una configuración típica.



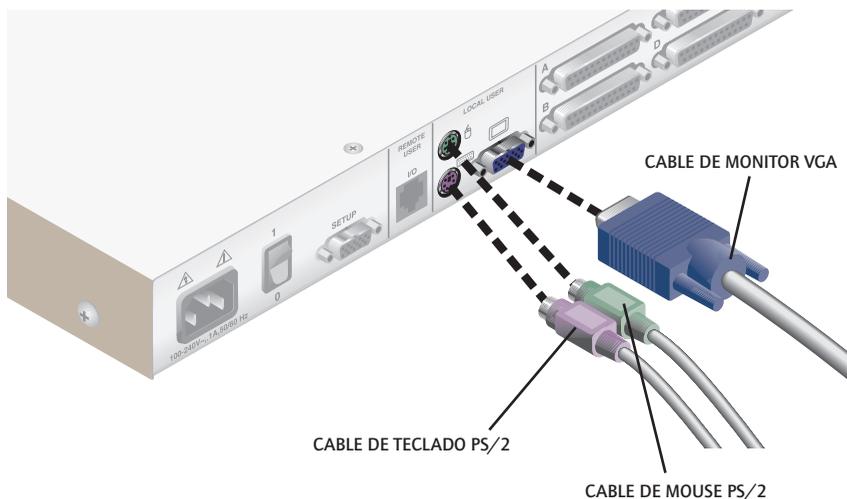
2 Instalación

Instalación básica

1. **Apague todos los servidores que formen parte del sistema conmutador de consola con montaje en bastidor.**

Conexión de usuario local

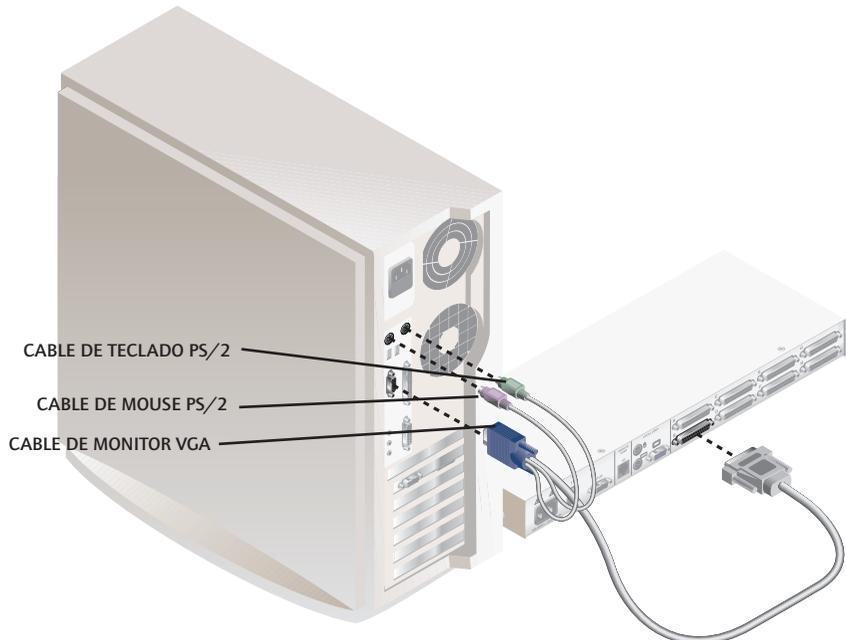
2. Identifique el teclado PS/2, el monitor de vídeo VGA y el mouse PS/2.
3. Enchufe el cable del monitor VGA en el puerto rotulado con el icono , situado en la parte posterior del conmutador de consola con montaje en bastidor, y conecte los cables del teclado y mouse PS/2 en los puertos rotulados con los iconos  y , respectivamente.



Conexión de servidores al conmutador de consola con montaje en bastidor

4. Identifique el primer cable de entrada, el que posee un conector tipo “D” de 25 clavijas en uno de los extremos. Enchufe este cable en cualquier puerto numerado, situado en la parte posterior del conmutador de consola con montaje en bastidor. El otro extremo del cable de entrada posee tres conectores: un conector “HDD” de 15 clavijas para el video, un conector miniDIN de 6 clavijas para usar un teclado PS/2, y un conector miniDIN de 6 clavijas para usar un mouse en serie o PS/2. El conector de mouse PS/2 se identifica mediante un icono de mouse.

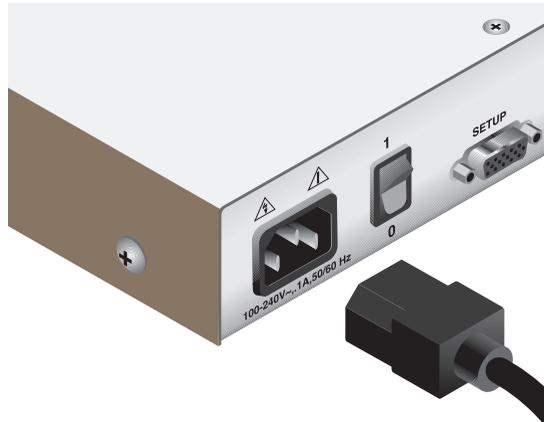
Enchufe estos conectores en los puertos correspondientes del servidor.



(SE ILUSTRADO MODELO J1474A)

5. Identifique el próximo cable de entrada. Repita el paso 4 hasta que todos los servidores se encuentren debidamente conectados al conmutador de consola con montaje en bastidor.
6. Identifique el cable de alimentación incluido con el conmutador de consola con montaje en bastidor y enchúfelo en el conector de alimentación IEC del conmutador. Cerciñese de que esté apagado el interruptor de alimentación y posteriormente enchufe el otro extremo del cable de alimentación en un tomacorriente de CA apropiado o en la unidad de distribución de energía del

bastidor. Dicha toma deberá estar cerca del equipo y contar con buen acceso para poder desenchufar la unidad antes de realizar tareas de mantenimiento.



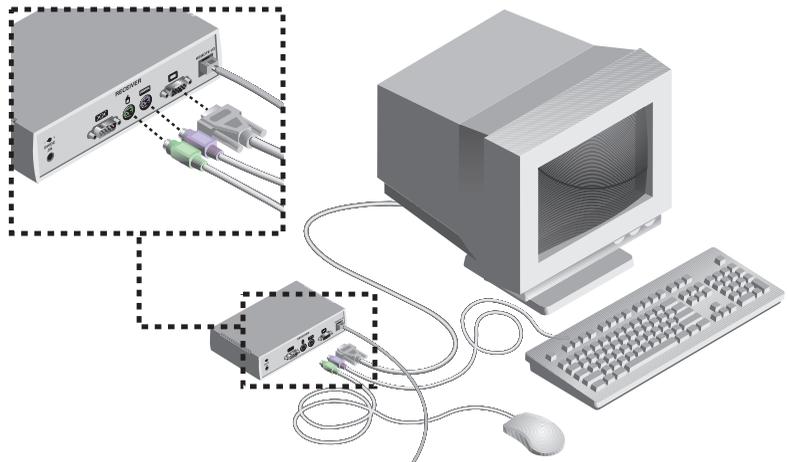
7. En primer lugar encienda el conmutador de consola con montaje en bastidor y posteriormente encienda todos los servidores conectados.



El conmutador de consola con montaje en bastidor y todos los servidores conectados deben apagarse antes de efectuar reparaciones en la unidad. Siempre desconecte el cable eléctrico del tomacorriente de la pared.

Conexión del equipo opcional de expansión de 2 usuarios J1475A HP para el conmutador de consola (disponible solamente en Norteamérica y Latinoamérica)

1. Enchufe un cable estándar de par trenzado no blindado Categoría 5 (hasta 152 metros) en la toma modular RJ-45 situada en la parte posterior del conmutador de consola con montaje en bastidor. Cerciórese de usar un cable Categoría 5 con alambres rectos (y no entrelazados) y de que esté terminado según la normativa 568 B de la EIA (TIA) (Asociación de las Industrias Electrónicas de EE.UU.), el cual normalmente se utiliza en las redes 10BaseT Ethernet.
2. Encamine el cable Categoría 5 al área donde desee situar el segundo monitor, teclado y mouse.
3. Sitúe la caja de expansión de la consola cerca de la pantalla y enchufe el monitor, teclado y mouse en los conectores de la parte posterior de dicha caja, del mismo modo que si los conectara a un servidor. Asegúrese de haber conectado antes la fuente de alimentación del monitor a los tomacorrientes apropiados. (Recuerde que no se utiliza el conector  situado en el panel posterior de la caja de expansión). No conecte nada al conector  en la parte posterior de la caja de expansión.

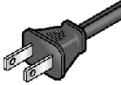
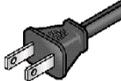


4. Enchufe el cable Categoría 5 en la toma modular situada en la parte posterior de la caja de expansión.
5. Conecte el enchufe eléctrico circular (proveniente de la fuente de alimentación incluida) en el puerto de alimentación de la caja de expansión. Luego enchufe la fuente de alimentación en un tomacorriente apropiado. (Vea la tabla en la página siguiente para obtener información adicional sobre los cordones de alimentación eléctrica.) Verifique que la luz POWER (Alimentación) de la caja de expansión esté ahora encendida.

Informações Adicionais sobre os Plugues de Alimentação

Número de peça do HP para Cabo	Descrição	Alguns países ou áreas onde se usa	Aparência aproximada da extremidade do plugue do cabo
8120-8367	conector RA/2 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Argentina	
8120-8373	conector PRC/3 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	China (RPC)	
8120-6312	conector AS3112-2 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Austrália, Nova Zelândia	
8120-6313	conector NEMA 1-15P (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 125V, 2,5A	Estados Unidos, Canadá, México, Taiwan	
8120-6314	conector CEE 7 – XVI (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 250V, 2,5A	Europa Continental, Israel	
8120-8699	conector BS 1363-5 (90 graus): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Reino Unido, Cingapura, Hong Kong, Malásia	

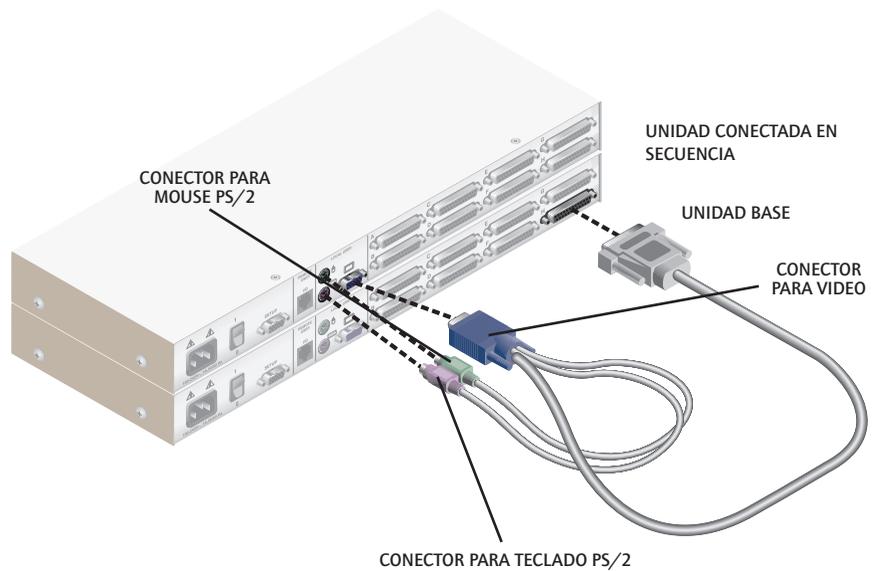
Información sobre el enchufe de alimentación adicional continuación

Números de pieza, juegos de cables HP	Descripción	Algunos países donde se utiliza	Aspecto aproximado del enchufe en el extremo del cable
8120-6316	JIS C8303 (recto) conector: IEC 320-1 C7 (recto) cable: 1,8 metros, negro, 125V, 2,5A	Japón	
8120-6317	SABS 164 (90 grados) conector: IEC 320-1 C7 (recto) cable: 1,8 metros, negro, 250V, 2,5A	Sudáfrica, India	
8120-8441	KSC 8305 (recto) conector: IEC 320-1 C7 (recto) cable: 1,8 metros, negro, 250V, 2,5A	Corea	
8120-8452	CEI 23-16 (recto) conector: IEC 320-1 C7 (90 grados) cable: 1,8 metros, negro, 250V, 2,5A	Chile	
8121-0664	NEMA 1-15P (recto) conector: IEC 320-1 C7 (recto) cable: 1,8 metros, negro, 250V, 2,5A	Brasil, Tailandia	

Instalación avanzada

Conexión de múltiples conmutadores de consola con montaje en bastidor

1. Siga los pasos 1 al 3 indicados en la sección ‘Instalación básica’ para cada unidad conectada en secuencia.
2. Enchufe el conector tipo “D” de 25 clavijas del cable de entrada en cualquier puerto para servidor disponible, situado en la parte posterior de la unidad base del conmutador de consola.
3. Enchufe el conector para video de 15 clavijas, situado en el otro extremo del cable, en el puerto rotulado  en el primer conmutador conectado en secuencia. Enchufe el conector para mouse PS/2, que se identifica mediante un icono de mouse, en el puerto . Enchufe el conector restante para teclado miniDIN de 6 clavijas en el puerto .
4. Repita los pasos 4 al 7 descritos en el apartado “Conexión de servidores al conmutador de consola con montaje en bastidor” en cada servidor conectado del sistema.



(SE ILUSTRAN MODELO J1474A)

3

Operaciones básicas

Control del teclado

Las siguientes convenciones aparecen en todo este capítulo para ilustrar los comandos del funcionamiento del conmutador de consola con montaje en bastidor. Cada vez que vea uno de los símbolos que aparecen en la columna izquierda de la tabla, sustituya los valores o pasos correspondientes que aparecen en la columna derecha.

Convención	Valor o secuencia de teclas
<CM>	Para ingresar en la modalidad Command Mode: 1. Mantenga pulsada la tecla 'Num Lock' (Bloquear números). 2. Pulse y suelte la tecla de signo menos (-) del teclado numérico. 3. Suelte la tecla 'Num Lock' (Bloquear números). Nota: Para secuencias de teclas alternativas, consulte la sección 'Mantenimiento y control del sistema' que aparece más adelante en este capítulo.
<Enter>	Pulse la tecla 'Enter' (Intro) o 'Return' (Retorno). El comando <Enter> se utiliza para ejecutar una instrucción y salir de la modalidad Command Mode.
<i>Addr</i>	Los números impresos sobre el conmutador de consola corresponden a las direcciones de los servidores. Introduzca el número del servidor que esté seleccionando. En los sistemas conectados en secuencia, introduzca primero la dirección del puerto de la unidad base en la cual está conectada la segunda unidad, y posteriormente un punto (.) seguido de la dirección del servidor de la unidad conectada en secuencia. <i>Ejemplo:</i> Supongamos que el conmutador está conectado en secuencia con el puerto 2 de la unidad base. Para acceder al servidor en el puerto 3 de esta segunda unidad (conectada en secuencia), introduzca 2.3.
<ESC>	Pulse la tecla 'Escape'. El comando <ESC> se utiliza para salir de la modalidad Command Mode sin ejecutar una instrucción.

En lo que respecta a los comandos de los menús en pantalla, las palabras 'seleccionar' y 'elegir' se usan para indicar que el usuario debe resaltar el comando correspondiente y pulsar la tecla 'Enter' (Intro)

Conmutación mediante teclado

Una de las formas de cambiar el puerto activo en un conmutador de consola que no está funcionando en la modalidad segura es introducir una breve secuencia de pulsaciones con el teclado. Este procedimiento se conoce como conmutación mediante teclado o de teclas abreviadas.

Nota: La conmutación secuencias de teclas sólo se ofrece en la modalidad predeterminada no segura. Para mayor información sobre la operación segura en comparación con la no segura, consulte la sección 'Funciones del administrador' del Capítulo 4.

Con la primera serie de pulsaciones el sistema se sitúa en la modalidad Command Mode. Aparecerá una ventana azul con una línea para introducir comandos. Mientras la unidad esté funcionando en la modalidad Command Mode, cualquiera que sea la tecla que digite se interpretará como comandos de conmutación para los puertos hasta que se pulse la tecla **Enter** o **ESC** para salir de dicha modalidad. No se enviará ninguna de las pulsaciones a al servidor conectado sino hasta salir de dicho modo.

Posteriormente, introduzca la dirección (*Addr*) del puerto que desee seleccionar.

Pulse **Enter** (Intro) para aceptar el nuevo puerto. En la siguiente línea de comandos se presenta el formato apropiado que se utiliza para seleccionar el puerto activo mediante el teclado.

Secuencia de teclas	Acción
<CM>Addr<Enter>	Selecciona un puerto activo mediante el teclado.

A continuación aparece un ejemplo de una sesión de conmutación con el teclado, y se explica cada paso.

Secuencia de teclas	Acción
1. <CM>4<Enter>	Selecciona el puerto 4 de la unidad base como el puerto activo.
2. <CM>3.2<Enter>	Selecciona el conmutador conectado al puerto 3 de la unidad base y posteriormente selecciona el puerto 2 en la unidad conectada en secuencia.
3. <CM>1<Enter>	Selecciona el puerto 1 de la unidad base como el puerto activo.
4. <CM>2.1<ESC>	Sale de la modalidad Command Mode. No se ejecuta la instrucción. El puerto 1 sigue siendo el puerto activo.

Mantenimiento y control del sistema

Los siguientes comandos se utilizan para controlar y dar mantenimiento al sistema. Introduzca las secuencias de comandos para ejecutar las acciones descritas en la tabla que aparece a continuación.

Secuencia de teclas	Acción
<CM>Kn<Enter>	Establece la exploración del teclado donde n es el número de exploración entre 1 y 3.
<CM>MR<Enter>	Si enchufa el cable del mouse cuando el equipo está encendido, se puede producir una pérdida en la señal del mouse. Utilice este comando para restaurar la señal si está usando un servidor con un controlador de mouse estándar PS/2.
<CM>MW<Enter>	Si enchufa el cable del mouse cuando el equipo está encendido, se puede producir una pérdida en la señal del mouse. Utilice este comando para restaurar la señal si está usando un servidor con un controlador de mouse IntelliMouse de Microsoft o de cualquier otro mouse de rueda.
<CM>AV<Enter>	Muestra la versión de firmware actual del procesador incluido en el conmutador.
<CM>SG<Enter>	Activa el comando de exploración Go (Partida) (sólo en base a la dirección).
<CM>SH<Enter>	Activa el comando de exploración Halt (Parada).
<CM>M+<Enter>	Activa la suspensión de exploración con el mouse
<CM>M-<Enter>	Desactiva la suspensión de exploración con el mouse
<CM>H1<Enter>	Cambia la secuencia de las teclas al valor predeterminado (NumLock, -)
<CM>H2<Enter>	Cambia la secuencia de las teclas a la primera alternativa (NumLock, *)
<CM>H3<Enter>	Cambia la secuencia de las teclas a la segunda alternativa (CTRL, ~)
<CM>OSD0<Enter>	Desactiva la secuencia de la presentación en pantalla (OSD)
<CM>OSD1<Enter>	Cambia la secuencia de la presentación en pantalla (OSD) al valor predeterminado (CTRL, CTRL)
<CM>OSD2<Enter>	Cambia la secuencia de la presentación en pantalla (OSD) a la primera alternativa (Alt, Alt)
<CM>OSD3<Enter>	Cambia la secuencia de la presentación en pantalla (OSD) a la segunda alternativa (Shift, Shift)
<CM>ZM<Enter>	Utilice este comando para volver a sincronizar el mouse después de enchufar un servidor o dispositivo mientras estén encendidos. Si fuera necesario, repita el comando hasta restablecer la sincronización. Nota: Si utiliza este comando mientras el mouse está funcionando adecuadamente, se producirá una pérdida en la sincronización del mouse.

4

Operaciones en pantalla

Activación de OSD

Active la presentación en pantalla (OSD) pulsando cualquiera de las dos teclas **Ctrl** (control) del teclado dos veces dentro de un segundo. En la sección ‘Mantenimiento y control del sistema’ del capítulo anterior encontrará información sobre las secuencias de conmutación. Cuando el conmutador no está funcionando en la modalidad segura, dicha acción hace aparecer la ventana OSD principal “Administrator Port List” (Lista de puertos del administrador).

En la modalidad segura, la activación de OSD hará aparecer la ventana “User Login” (Entrada del usuario). Escriba su nombre de usuario y pulse la tecla **Enter** (Intro). El administrador del sistema debe entrar al sistema como “Admin”, “Root” o “Administrator”. Escriba su contraseña y pulse **Enter** (Intro). Esto hará aparecer su “Lista de puertos”. Si no hay actividad de teclado, la ventana de entrada al sistema realizará una pausa después de 5 minutos y quedará en blanco para permitir la ejecución del protector de pantalla. Deberá activar la presentación en pantalla (OSD) para restablecer el indicador de entrada.

Nota: Todos los conmutadores de consola con montaje en bastidor se despachan en la modalidad no segura en forma predeterminada. En la sección “Funciones del administrador” encontrará mayor información sobre la operación segura y la no segura.

Ventana OSD

Esta ventana incluye todos los puertos designados del conmutador de consola con montaje en bastidor. Éstos aparecerán ordenados alfabéticamente junto con sus respectivas direcciones de puerto y estado de acceso. Al lado de la dirección encontrará un círculo pequeño. Si el círculo está relleno, el servidor en cuestión está encendido. Cuando esté en la modalidad segura, sólo aparecerán los puertos que sean accesibles para el usuario que ha entrado. (En la sección “Funciones del administrador” encontrará más información).

Hewlett Packard Console Switch Administrator Channel List		
Name	Address	Access
Kyle	A	VK <input type="radio"/>
John	B	V <input checked="" type="radio"/>
Pam	C	VK <input checked="" type="radio"/>
Gilbert	D	V <input type="radio"/>

F10-Logout

VENTANA OSD PRINCIPAL

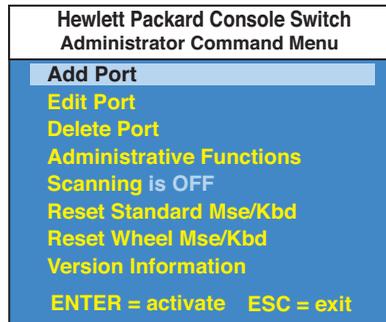
Si desea seleccionar un puerto, utilice las teclas de flecha hacia arriba y abajo, o bien las teclas de retroceder y avanzar página. Para desplazarse inmediatamente a la parte superior o inferior de la lista, utilice las teclas de inicio y fin. Pulse una letra mientras la unidad se encuentre en la ventana OSD principal y la barra de resalte se desplazará al primer nombre de puerto que comience con dicha letra. Cuando se pulsa repetidamente una letra es posible recorrer todos los puertos que comiencen con esa letra desde arriba hacia abajo. Pulse **Enter** (Intro) para aceptar la elección. Pulse **Esc** para salir de la ventana OSD sin cambiar los puertos.

Para salir manualmente cuando esté en la modalidad segura, pulse **F10**.

Menú de comandos

Una vez que haya activado la ventana OSD principal, podrá abrir el menú de comandos pulsando dos veces la tecla **Ctrl**.

Las opciones del menú de comandos se seleccionan de la misma forma que los puertos de la ventana OSD principal. Desplace la barra de resalte hacia arriba y abajo, y pulse **Enter** (Intro) una vez resaltada la elección.



MENÚ DE COMANDOS

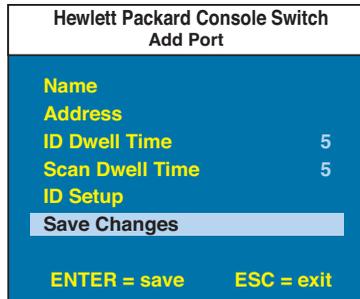
Si no está funcionando en la modalidad segura o es el administrador del sistema, tendrá varias opciones que no aparecen en el menú de comandos del nivel de usuario. Las opciones Agregar puerto, Modificar puerto, Eliminar puerto y Funciones del administrador se tratan en secciones separadas dentro de este capítulo. La exploración se trata en el Capítulo 6.

Si se produce una pérdida en la señal del mouse mientras esté utilizando el conmutador de consola con montaje en bastidor, seleccione la opción 'Reset Standard Mouse/Keyboard' (Restablecer mouse y teclado estándar) de este menú en el caso de un servidor con un controlador de mouse estándar o "Reset Wheel Mouse/Keyboard" (Restablecer mouse de rueda/teclado) si está usando un servidor con un controlador de mouse IntelliMouse de Microsoft, o de cualquier otro dispositivo de mouse de rueda. Con esto podrá restablecer, y en la mayoría de los casos restaurar, la señal del mouse. Estos comandos equivalen al comando de teclado **<CM>MR<Enter>** y **<CM>MW<Enter>** que aparecen en la sección 'Mantenimiento y control del sistema' de este manual.

Elija la opción 'Version information' (Información de versión) para presentar el nivel de versión actual del firmware del conmutador de consola en el monitor. Pulse la tecla **Esc** para borrar esta información de la pantalla.

Mantenimiento básico de puertos

Es posible acceder al menú Basic Port Maintenance (Mantenimiento básico de puertos) desde el menú de comandos del administrador, y está disponible si no se está operando en modalidad segura o si usted es el administrador del sistema. Aquí puede agregar, eliminar o modificar los puertos.



Hewlett Packard Console Switch Add Port	
Name	
Address	
ID Dwell Time	5
Scan Dwell Time	5
ID Setup	
Save Changes	
ENTER = save ESC = exit	

VENTANA DE INCORPORACIÓN DE PUERTOS

Cómo agregar nuevos puertos

1. Seleccione 'Add Port (Agregar puerto)' del menú 'Administrator Command' (Comandos del administrador). Digite un nuevo nombre de puerto (puede incluir hasta 14 caracteres de longitud) y pulse **Enter** (Intro).
2. Digite la dirección del servidor que desee nombrar y pulse **Enter** (Intro). Recuerde que la dirección no puede tener más de dos dígitos.
3. Introduzca el tiempo de permanencia de la ventana ID y pulse **Enter** (Intro).
4. Introduzca el tiempo de permanencia de exploración y pulse **Enter** (Intro).
5. Después de seleccionar 'ID Setup' (Configuración de ID), use las teclas de flecha y coloque la ventana ID donde desee que aparezca cuando se seleccione este puerto. Finalmente pulse **Enter** (Intro). Encontrará mayor información en la sección "Ventana ID" más adelante en este capítulo.

Pulse **Esc** en cualquier momento para salir de esta operación sin agregar el puerto.

Cómo cambiar nombres y direcciones de puertos

1. Resalte el puerto que desea cambiar en la ventana OSD principal.
2. Para acceder al menú de comandos, pulse dos veces la tecla **Ctrl** o pulse la tecla **F2** una vez. Si pulsa **F2** omita el paso 3.
3. Seleccione 'Edit Port' (Modificar puerto) del menú de comandos.
4. Introduzca el nuevo nombre y dirección, así como el tiempo de permanencia de ID y de exploración del puerto. Pulse **Enter** (Intro) para aceptar los datos.
5. Después de seleccionar 'ID Setup' (Configuración de ID), use las teclas de flecha y coloque la ventana ID donde desee que aparezca cuando se seleccione este puerto. Finalmente pulse **Enter** (Intro). Encontrará mayor información en la sección "Ventana ID" más adelante en este capítulo.
6. Seleccione "Save Changes" (Guardar cambios) y pulse Enter para aceptar los datos

Pulse **Esc** en cualquier momento para salir de esta operación sin guardar los cambios.

Cómo eliminar un puerto existente

1. Resalte el puerto que desea eliminar de la ventana OSD principal.
2. Para acceder al menú de comandos pulse dos veces la tecla **Ctrl** o simplemente pulse la tecla **DELETE** (Eliminar). Si pulsa **DELETE**, omita el paso 3.
3. Seleccione la opción 'Delete Port' (Eliminar puerto).
4. Digite Y o N cuando se le solicite confirmar la eliminación, y pulse **Enter** (Intro).

Ventana ID

La ventana ID aparece cuando el usuario cambia los puertos y muestra el nombre del puerto seleccionado. En esta ventana es posible configurar individualmente cada puerto del sistema. Para cambiar las características de la ventana ID se utiliza el menú Edit Port (Modificar Puerto). Esta opción sólo está disponible si no está operando en modalidad segura o si está actuando como administrador del sistema.

Cómo cambiar el tamaño, color y posición de la ventana ID

1. Resalte el puerto que desea cambiar en la ventana OSD principal.
2. En la ventana OSD principal, pulse dos veces la tecla **Ctrl**, o bien pulse F3, para acceder al menú de comandos. Si pulsa **F3**, omite el paso 3.
3. Seleccione 'Edit Port' (Modificar puerto) del menú de comandos.
4. Seleccione la opción 'ID Setup' (Configuración de ID).

Siga los procedimientos descritos en la siguiente tabla para cambiar el tamaño, color o posición de la ventana ID.

Operación	Procedimiento
Mover la ventana ID	Utilice el mouse o las teclas de flecha para mover la posición de la ventana ID en el monitor. Mantenga pulsada la tecla SHIFT (Mayús) para desplazarse de forma más rápida. Si la ventana parpadea pero no se mueve, continúe empleando las teclas de flecha hasta que adopte la posición deseada.
Cambiar el color de fondo de la ventana	Pulse la tecla <PAGE UP > (<RE PÁG>) para acceder a todos los colores de fondo disponibles para la ventana.
Cambiar el color del texto	Pulse la tecla <PAGE DOWN > (<AV PÁG>) para acceder a todos los colores disponibles para el texto.
Cambiar la longitud de la ventana	Utilice las teclas (+) y (-) para cambiar la longitud de la ventana ID.
Cambiar el tamaño de la ventana	Pulse SPACE (barra espaciadora) para alternar el tamaño entre grande y pequeño.
Ayuda de la ventana ID	Pulse F1.

5. Pulse **Enter** (Intro) para aceptar los cambios, pulse **Esc** para salir del menú sin guardar los cambios.

Cómo establecer el tiempo de permanencia de la ventana ID

Esta selección de menú permite establecer el tiempo en que la ventana ID permanece en pantalla después de cambiar un puerto. Es posible configurar cada puerto en forma independiente. El valor predeterminado es 5 segundos.

1. Resalte el puerto que desea cambiar en la ventana OSD principal.
2. En la ventana OSD principal, pulse dos veces la tecla **Ctrl** para acceder al menú 'Administrator Command' (Comandos del administrador).
3. Seleccione 'Edit Port' (Modificar puerto) del menú de comandos.
4. Seleccione la opción 'ID Dwell Time' (Tiempo de permanencia de ID).
5. Introduzca un número entre 0 y 255 segundos. El **0** inhabilita la ventana ID. Cuando se introduce **255**, la ventana ID permanece ininterrumpidamente en pantalla mientras el puerto esté activo.

Funciones del administrador

Al menú Administrator Functions (Funciones del administrador) se accede desde el menú Administrator Commands (Comandos del administrador). Aquí es posible configurar las cuentas del administrador y los usuarios y utilizar la función de actualización de memoria FLASH del conmutador de consola con montaje en bastidor.

Diferencias entre las modalidades operativas segura y no segura

Cuenta del administrador

Si introduce una cuenta de administrador con una contraseña, esto coloca a su sistema en la modalidad segura. Los sistemas que no funcionan en la modalidad segura no utilizan contraseñas. Para regresar su sistema a la modalidad no segura predeterminada, simplemente elimine la contraseña de administrador. Cuando se active la contraseña de administrador, también deben introducirse contraseñas de usuario o el cambio no será totalmente seguro. No hay contraseña para los usuarios en forma predeterminada. Simplemente pulse la tecla **Enter** (Intro) al ver el indicador.

Si configura una contraseña de administrador desde este menú, su sistema estará entonces en modalidad segura. Aparecerá un símbolo de cerrojo a la derecha de los títulos de menú para indicar la operación segura.

Capacidad de salida del sistema

Tiene la opción de salir automáticamente del sistema después de un período de inactividad definido por el administrador. Los valores de espera pueden definirse entre 0 y 60 minutos (el valor predeterminado es 5 minutos). Un valor de 0 mantiene al usuario continuamente en el sistema. Cuando se llega al plazo indicado, el puerto se deselecciona y la pantalla pasa al indicador de entrada. Los usuarios deben entrar nuevamente al sistema para acceder a los servidores. Esta opción sólo se ofrece en modalidad segura.

Entradas de varios usuarios al sistema

Es posible crear hasta cuatro entradas de usuario además del administrador del sistema. Use estas entradas para configurar y controlar el acceso al servidor para cada tipo de usuario del sistema. El administrador tiene plenos privilegios de acceso; los usuarios adicionales pueden ver (o ver con capacidad de control de teclado y mouse) cada servidor conectado. Esta opción sólo se ofrece en la modalidad segura.

Creación de la contraseña del administrador

1. Pulse la tecla **Ctrl** dos veces para acceder al menú de comandos.
2. Seleccione “Administrator Functions” (Funciones del administrador) en el menú de comandos.
3. Seleccione “Setup Administrator” (Configuración del administrador) en el menú del administrador.
4. Digite su contraseña y pulse **Enter** (Intro). (La contraseña no distingue entre el uso de mayúsculas o minúsculas).
5. Para confirmar la contraseña, repita los datos introducidos.
6. Digite el número de minutos que desea que pasen sin actividad en el teclado o en el mouse antes de que el administrador automáticamente salga del sistema. La introducción de 0 mantiene al administrador continuamente en el sistema; 60 es el valor máximo.

PRECAUCIÓN: La seguridad está activada una vez que la contraseña se ha creado. Guarde una copia de su contraseña en un lugar seguro.

Debe ver ahora la opción “F10—Logout” (F10—Salida del sistema) en la parte inferior de la ventana OSD principal y un símbolo de cerrojo a la derecha de los títulos de menú.

Configuración de usuarios adicionales

1. Pulse la tecla **Ctrl** dos veces para acceder al menú de comandos.
2. Seleccione “Administrator Functions” (Funciones del administrador) en el menú de comandos.
3. Seleccione “Setup User 1” (Configurar usuario 1) en el menú del administrador.
4. Elija el título “Name” (Nombre) e indique el nombre de este usuario.
5. Elija el título “Password” (Contraseña) e introduzca la contraseña, confirmándola para este usuario. (Las contraseñas no distinguen entre el uso de mayúsculas o minúsculas).

6. Elija el título “Logout Time” (Lapso de salida). Digite un valor en minutos para el lapso de salida de este usuario. Un valor de 0 mantiene al usuario continuamente dentro del sistema; 60 es el valor máximo. El valor predeterminado está definido en 5 minutos.
7. Elija el título “Access Setup” (Configuración de acceso), donde verá un listado de todos los servidores conectados en la lista de puertos. Para cada servidor, elija un nivel de acceso para este usuario seleccionando una de las teclas de funciones indicadas en la pantalla: F5 para indicar sin acceso, F6 para sólo video o F7 para capacidad de video y teclado/mouse. El valor predeterminado otorga pleno acceso. Todos los cambios surten efecto tan pronto se hagan. Pulse **Enter** (Intro) cuando haya concluido su configuración.
8. Pulse **Enter** (Intro) para aceptar sus selecciones y repita los pasos del 3 al 7 para cada usuario restante.

Actualizaciones de memoria FLASH

Las actualizaciones de la memoria FLASH permiten modificar el código de ejecución del conmutador de consola con montaje en bastidor. Esto permite ampliar las funciones del conmutador y mantenerlo actualizado con las innovaciones más recientes para conmutación de teclado, monitor y mouse. En el apéndice B encontrará mayor información al respecto.

5

Equipo de expansión de 2 usuarios para el conmutador de consola (opcional) (disponible solamente en Norteamérica y Latinoamérica)

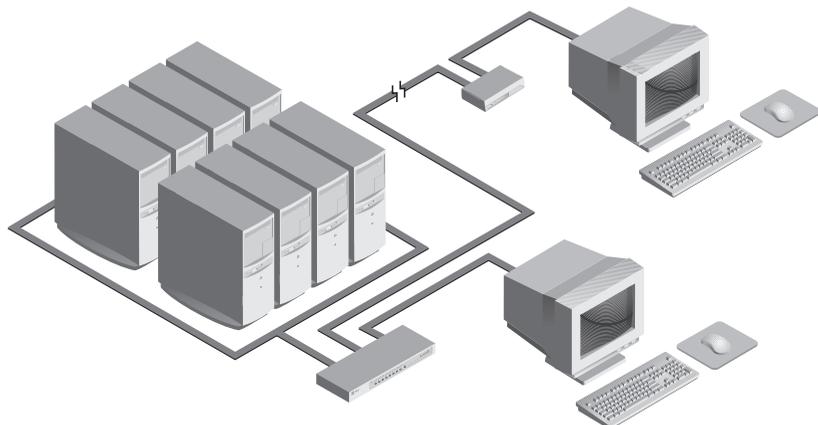
Operación con múltiples usuarios

El equipo opcional de expansión de 2 usuarios para el conmutador de consola (opcional) incorpora avanzadas funciones que incluso superan a las incluidas en el conmutador de consola con montaje en bastidor. Principalmente, el equipo de expansión ofrece la ventaja de incorporar a un usuario remoto que puede encontrarse distanciado a un máximo de 152 metros del conmutador de consola. El usuario remoto puede utilizar todas las capacidades del usuario local y puede acceder a cualquier servidor conectado al conmutador de consola con montaje en bastidor, tal como si estuviera delante del servidor.

La unidad base ofrece dos formas de utilizar las capacidades para múltiples usuarios del conmutador de consola con montaje en bastidor. Es posible acceder a los servidores en forma independiente o compartir el acceso con el otro usuario.

Acceso independiente

Cuando dos usuarios intenten acceder a los servidores conectados a la unidad base del conmutador de consola, pueden acceder a cualquier servidor de forma independiente y simultánea. En el diagrama que aparece a continuación, cualquier usuario puede acceder a cualquier servidor conectado en cualquier momento. Los usuarios también pueden compartir el acceso a cualquiera de los servidores conectados.



Acceso compartido

Si ambos usuarios necesitan acceder al mismo servidor en la unidad base, pueden compartir el acceso al servidor en cuestión en el conmutador de consola. Compartir el acceso significa que es posible ver el puerto del servidor simultáneamente en ambas consolas, pero que sólo en una de ellas se pueden introducir datos mediante el teclado o mouse en un momento dado. Tan pronto como la consola activa cesa toda la actividad con el teclado o mouse, se puede utilizar la otra consola para controlar el servidor.

En la sección ‘Operación con múltiples chasis’ que aparece a continuación encontrará información para acceder a varios conmutadores de consola con montaje en bastidor.

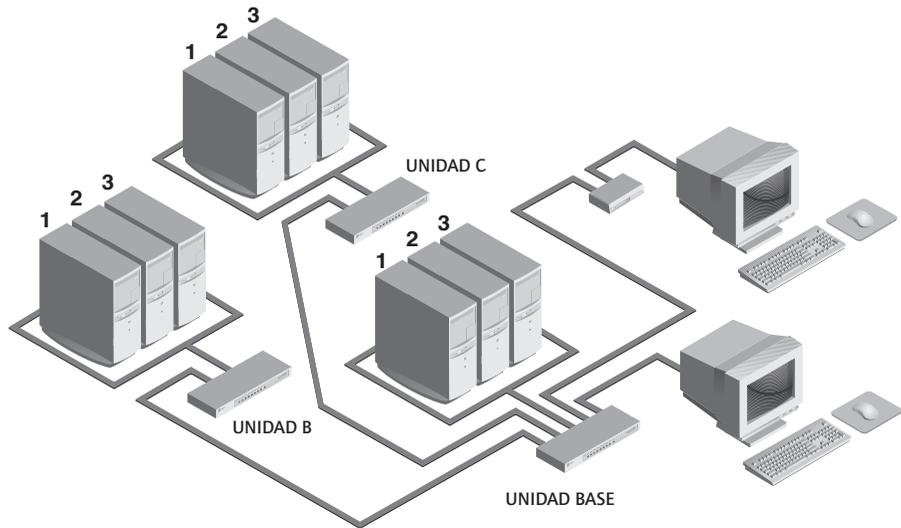
Operación multichasis

En la operación con múltiples chasis sólo se puede utilizar un acceso independiente.

Ambos usuarios pueden acceder en forma simultánea e independiente a cualquier servidor conectado a la unidad base del conmutador de consola con montaje en bastidor. Del mismo modo, es posible lograr un acceso independiente mediante unidades de expansión, siempre y cuando cada usuario esté accediendo a una unidad de expansión **diferente**.

Ejemplo

Por ejemplo, en la siguiente configuración, dos usuarios pueden acceder a nueve servidores por medio de tres unidades de conmutadores de consola con montaje en bastidor.



Opciones de acceso independiente

- 1) Ambos usuarios pueden acceder independientemente a tres servidores conectados a la unidad base en cualquier momento.
- 2) Ambos usuarios pueden acceder independientemente a cualquier conmutador de consola diferente en cualquier momento.

Si un usuario está trabajando en el Puerto 1 de la unidad base, el otro usuario puede estar usando en forma independiente el servidor 2 ó 3 de la unidad base, o bien cualquier servidor conectado a las unidades B o C.

Si un usuario está trabajando en el Puerto 2 de la unidad B, el otro usuario puede estar usando en forma independiente cualquier servidor conectado a la unidad base o la unidad C. Este usuario no puede acceder en forma independiente a ningún servidor conectado en la unidad B sino hasta que el primer usuario se conecte a un servidor instalado en un conmutador de consola diferente.

6

Exploración de puertos

Selección del método de exploración

La función de exploración para el conmutador de consola con montaje en bastidor permite monitorear, o explorar, automáticamente los puertos de su servidor sin intervenciones. Cuando se detecta actividad del teclado, se suspende la exploración hasta que cese toda actividad del teclado. Posteriormente, la exploración se reanuda en el próximo puerto, en el orden correspondiente. El período que permanece cada puerto en pantalla, conocido como tiempo de permanencia, es configurable y puede cambiarse en cualquier momento.

Existen tres maneras de explorar los puertos del conmutador de consola con montaje en bastidor: por nombre, dirección o lista. Recuerde que el conmutador de consola **sólo** explora los servidores incluidos en la lista OSD (Presentación en pantalla).

La exploración por nombre permite explorar todos los puertos en orden alfanumérico según la lista de puertos de la ventana OSD principal.

La exploración por dirección permite ver cada uno de los puertos activos según el orden de numeración de cada puerto.

La exploración por lista permite crear un orden de exploración personalizado para el conmutador. Es posible explorar cualquier puerto activo del sistema en cualquier orden, todas la veces que se desee.

Los tres métodos de exploración permiten ajustar el tiempo de permanencia de cada puerto, o bien omitir completamente un puerto de la secuencia de exploración. Elija el método que resulte más apropiado para su configuración.

Cómo activar y desactivar la exploración

Desde el menú OSD.

1. En la ventana OSD principal, pulse dos veces la tecla **Ctrl** para acceder al menú de comandos.
2. Seleccione 'Scanning is OFF' (Exploración desactivada), 'Scan by Name' (Explorar por nombre), 'Scan by Address' (Explorar por dirección) o 'Scan by List' (Explorar por lista) del menú. Este es un método para activar o desactivar una selección; en el menú sólo aparecerá una opción de exploración a la vez.
3. Pulse **Enter** (Intro).

Mediante la secuencia de teclas

Las siguientes secuencias de teclas controlan la exploración.

Secuencia de teclas	Acción
<CM>SG<Enter>	Activa el comando de exploración Go (Partida). (Sólo en base a la dirección).
<CM>SH<Enter>	Activa el comando de exploración Halt (Parada).

7

Apéndices

A: Especificaciones

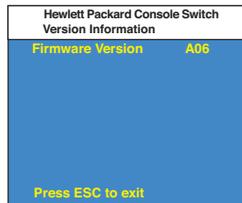
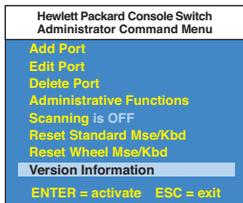
Mecánicas	Altura: 4,5 cm Anchura: 43,7 cm Profundidad: 16,51 cm Peso: 1,91 kg
Ambientales y de suministro de energía	Temperatura de funcionamiento: entre 5°C y 40°C Temperatura de almacenamiento: entre -20°C y 50°C Voltaje de funcionamiento: 100 - 240 V CA Frecuencia: 50 - 60 Hz
Hardware compatible	Computadoras: IBM PC/AT, PS/2 y 100% compatibles Modos de dispositivos de vídeo: VGA, SVGA Resolución máxima: 1600 x 1200 a 72 Hz Periféricos: Teclado y mouse PS/2, IntelliMouse (PS/2 únicamente), IBM ScrollPoint, Logitech Mouseman +, Logitech Marble Plus, Logitech Marble FX y Kensington Expert.
Aprobaciones de agencias	UL 1950, CSA C22.2 No. 950, EN60950 FCC sección 15A, EN55022, EN50082

B: Actualización de memoria FLASH

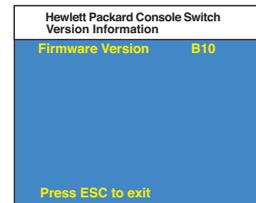
Requisitos de hardware/software

- Conmutador de consola con montaje en bastidor
- Sistema anfitrión serial (por ejemplo una computadora de escritorio o portátil)
- Cable serial de módem no nulo para conexión directa (RS-232)
- HyperTerminal u otro programa emulador de terminales (HyperTerminal se incluye con MS Windows 95, 98, NT y 2000)
- Archivo de código FLASH (revisión del firmware transferible)

Para actualizar el código de la memoria FLASH en el conmutador de consola, necesitará primero determinar si su unidad está ejecutando la revisión A o B del código. Para ello, seleccione la opción 'Version information'(Información de versión) en el menú de comandos. La primera letra del código de revisión determinará si su unidad usa el código A o B.

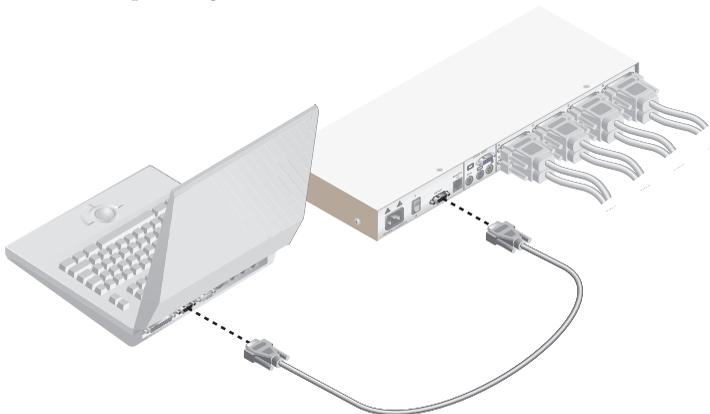


Cód. rev. A



Cód. rev. B

Luego necesitará obtener la revisión de firmware más reciente de la memoria FLASH de Hewlett-Packard, la cual está disponible en el sitio Web de Hewlett-Packard www.hp.com/go/enclosures.

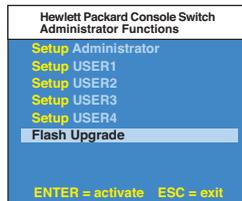


Instrucciones para el conmutador de consola con código de revisión A

1. Conecte el cable en serie de 9 clavijas entre el conmutador de consola con montaje en bastidor y el sistema anfitrión serial.
2. Para activar desde su servidor el menú OSD en el conmutador de consola, pulse dos veces la tecla **Control**. Para activar la pantalla Administrator Commands (Comandos del administrador) pulse dos veces más la tecla **Control**, y luego seleccione Administrator Functions (Funciones del administrador).



3. Use la tecla de flecha descendente para resaltar la selección de menú correspondiente a la actualización de memoria FLASH, y luego pulse **Enter** (Intro).

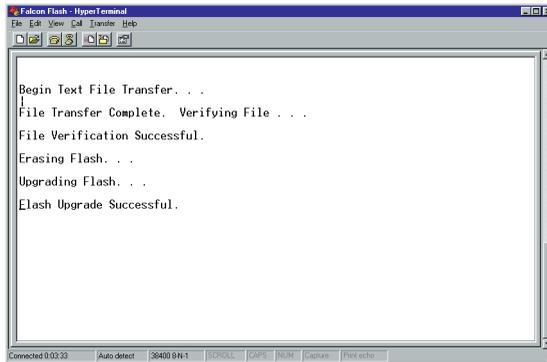


4. Aparecerá una pantalla de menú en la que se le consultará si desea continuar. Deberá escribir 'Yes' (Sí) antes de proseguir. Tras esta acción, el conmutador de consola ingresará al modo de espera hasta recibir los datos del servidor. Nota: El teclado, monitor y mouse están desactivados durante la actualización de la memoria FLASH.



5. Uso del programa HyperTerminal para actualizar el código FLASH*
 - a. Para iniciar el programa HyperTerminal en su sistema anfitrión serial, haga clic en el botón **Start** (Inicio), luego seleccione Programas, Accesorios y la opción HyperTerminal en Windows 98, 98 y NT.
 - b. Elija el nombre (FLASH) correspondiente y haga clic en Aceptar. No es necesario que seleccione un icono.
 - c. En la pantalla emergente, seleccione un puerto disponible y haga clic OK en Aceptar.
 - d. Aparecerá una nueva pantalla emergente. Use los siguientes parámetros:

Bits por segundo	38.400
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna
Bits de parada	1
Control de flujo	Ninguno
 - e. Aparecerá una pantalla en blanco. En la barra superior, seleccione Transferir y luego Enviar archivo de texto.
 - f. Cambie el parámetro Archivos de tipo a Todos los archivos, busque la revisión de firmware transferible en su disco duro y haga clic en Aceptar.



El conmutador de consola con montaje en bastidor revisará automáticamente la actualización y comprobará que sea válida. Si el conmutador detecta un error, cancelará la actualización y conservará el firmware OSD original. De lo contrario, enviará el mensaje “Flash Upgrade Successfully” (Actualización satisfactoria de memoria Flash). Si el archivo leído no puede validarse, se le solicitará que vuelva a transferirlo.

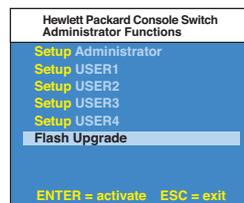
*Las instrucciones contenidas en el paso 5 se limitan al programa HyperTerminal. Puede que en otros paquetes emuladores los pasos sean diferentes.

Instrucciones para el conmutador de consola con código de revisión B

1. Conecte el cable en serie de 9 clavijas entre el conmutador de consola con montaje en bastidor y el sistema anfitrión serial.
2. Para activar el menú OSD en el conmutador de consola desde su servidor, pulse dos veces la tecla **Control**. Para activar la pantalla Administrator Commands (Comandos del administrador) pulse dos veces más la tecla **Control**, y luego seleccione Administrator Functions (Funciones del administrador).



3. Use la tecla de flecha descendente para resaltar la selección de menú correspondiente a la actualización de memoria FLASH, y luego pulse **Enter** (Intro).



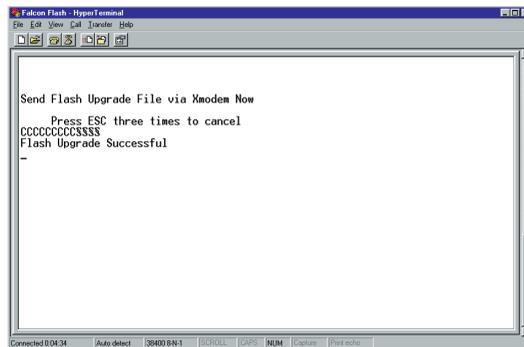
4. Aparecerá una pantalla de menú en la que se le consultará si desea continuar. Deberá pulsar 'Yes' (Sí) antes de proseguir. Tras esta acción, el conmutador de consola ingresará al modo de espera hasta recibir los datos del servidor. Nota: El teclado, monitor y mouse están desactivados durante la actualización de la memoria FLASH.



5. Uso del programa HyperTerminal para actualizar el código FLASH*
 - a. Para iniciar el programa HyperTerminal en su sistema anfitrión serial, haga clic en el botón **Start** (Inicio), luego seleccione Programas, Accesorios y la opción HyperTerminal en Windows 98, 98 y NT.
 - b. Elija el nombre (FLASH) correspondiente y haga clic en Aceptar. No es necesario que seleccione un icono.
 - c. En la pantalla emergente, seleccione un puerto disponible y haga clic en Aceptar.
 - d. Aparecerá una nueva pantalla emergente. Use los siguientes parámetros:

Bits por segundo	38.400
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna
Bits de parada	1
Control de flujo	Ninguno

- e. Aparecerá una pantalla en blanco. Desde la barra superior, seleccione Transferir y luego Archivo. Busque la revisión de firmware transferible en su disco duro y résaltela. Haga clic en Abrir para transferir el archivo. En la misma pantalla, cambie el protocolo a XMODEM. Haga clic en Enviar para iniciar la transferencia.



6. El conmutador de consola con montaje en bastidor revisará automáticamente la actualización y comprobará que sea válida. Si el conmutador detecta un error, cancelará la actualización y conservará el firmware OSD original. De lo contrario, enviará el mensaje “Flash Upgrade Successfully” (Actualización satisfactoria de memoria Flash). Si el archivo leído no puede validarse, se le solicitará que vuelva a transferirlo.

* Las instrucciones contenidas en el paso 5 se limitan al programa HyperTerminal. Puede que en otros paquetes emuladores los pasos sean diferentes.

C. Detección de averías

Nuestro personal de asistencia técnica está preparado para brindarle asesoría con cualquier problema de hardware o instalación que pudiera producirse en un conmutador de consola con montaje en bastidor. En caso de que surja algún problema, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Revise el contenido de las tablas de detección de averías que aparecen más adelante por si el problema puede resolverse mediante los procedimientos descritos.
2. Si no encuentra una solución, complete el Informe sobre problemas que aparece en el apéndice D.
3. Consulte la dirección www.hp.com/go/enclosures del sitio de Hewlett-Packard en Internet para obtener el número telefónico de asistencia técnica de HP más cercano a su localidad. Tenga a mano el Informe sobre problemas cuando llame. Para facilitar la asistencia técnica, tenga a mano este manual al momento de llamar, junto con la copia de la factura donde aparece la fecha de compra y demás datos pertinentes.

Problema	Solución
<p>No es posible seleccionar un puerto mediante una secuencia de teclas.</p>	<p>Revise el indicador de alimentación en la pantalla OSD para cerciorarse de que el sistema en cuestión esté encendido.</p> <p>Asegúrese de no estar en la modalidad segura. (Sin el símbolo de cerrojo en la pantalla OSD).</p> <p>Verifique que la unidad esté en el modo que permite el uso de secuencias de teclas. Pulse la tecla ESC y trate de ingresar nuevamente a dicho modo. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
<p>No hay imagen de vídeo.</p>	<p>Verifique que el cable de video entre el servidor y el conmutador de consola esté conectado correctamente.</p> <p>Verifique que el cable del monitor se haya conectado correctamente a el conmutador.</p> <p>Apague el servidor. Conecte el monitor directamente al servidor y enciéndalo otra vez. Si el monitor funciona correctamente mediante una conexión directa con el servidor, comuníquese con el departamento de asistencia técnica. De lo contrario, pruebe con otro monitor.</p>
<p>El mouse salta o tiende a situarse al borde de la pantalla.</p>	<p>Si ha enchufado el mouse mientras Windows está ejecutándose, deberá cerrar y reiniciar Windows.</p> <p>Si el mouse aún no funciona, utilice el comando de resincronización <ZM>. (En la sección 'Operaciones básicas' encontrará instrucciones sobre el modo de comandos). Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>

Problema	Solución
El mouse no funciona en un puerto del servidor	<p>Si el mouse no funciona en un determinado puerto, utilice el comando de restablecimiento del mouse <MR> o <MW> con el servidor seleccionado. En la sección 'Operaciones básicas' encontrará instrucciones sobre el modo de comandos.</p> <p>Verifique que los cables entre el servidor y el conmutador de consola estén conectados correctamente.</p> <p>Asegúrese de contar con privilegios de teclado/mouse para dicho puerto.</p> <p>Verifique que la aplicación y el controlador del mouse estén configurados correctamente para el tipo de dispositivo.</p> <p>Verifique que el servidor funcione correctamente cuando se le conecta directamente un mouse. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
El mouse no funciona en ningún puerto del servidor	<p>Verifique que el mouse esté enchufado en el puerto correcto de PS/2 en la parte posterior del conmutador de consola.</p> <p>Utilice el comando de restablecimiento del mouse <MR> o pruebe el comando 'Reset Standard Mouse/Keyboard' (Restablecer mouse y teclado estándar) del menú de comandos OSD para servidores que usen mouse PS/2. Use el comando <MW> o "Reset Wheel Mouse" (Restablecer mouse de rueda) para servidores que usan el mouse IntelliMouse de Microsoft. (En el capítulo "Operaciones básicas" encontrará instrucciones sobre la modalidad de comando).</p> <p>Verifique que el mouse funcione correctamente cuando éste se conecta directamente al servidor.</p> <p>Apague y encienda el suministro de energía del conmutador de consola. Para ello no es necesario apagar los servidores. Sin embargo, si el mouse aún no funciona, apague todos los servidores conectados, apague y encienda el suministro de energía del conmutador y luego vuelva a encender los servidores. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
El sistema no reconoce el monitor remoto	<p>Verifique que las capacidades del mouse remoto sean iguales o superiores a las del monitor local. La función de vídeo "Plug and Play" (Conectar y ejecutar) sólo puede utilizarse en el puerto de vídeo local.</p>

Problema	Solución
<p>El teclado no funciona en un puerto del servidor</p>	<p>Si el teclado no funciona en un determinado puerto, verifique que los cables entre los servidores y el conmutador de consola estén conectados correctamente.</p> <p>Si está operando en modalidad segura, compruebe sus privilegios de teclado y mouse.</p> <p>Verifique que el teclado funcione correctamente cuando se le conecta directamente al servidor. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
<p>El teclado no funciona en ningún puerto del servidor</p>	<p>Si el teclado no funciona con ningún puerto, utilice el comando 'Reset Mouse/Keyboard' (Restablecer mouse y teclado) del menú de comandos OSD.</p> <p>Pruebe con un teclado diferente. Si el teclado aún no funciona, apague y encienda el conmutador.</p> <p>Apague y encienda todos los servidores conectados, apague y encienda el suministro de energía del conmutador y pruebe de nuevo. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
<p>El teclado no funciona después de conmutar puertos</p>	<p>Si está operando en modalidad segura, compruebe sus privilegios de teclado y mouse. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p> <p>Pruebe cambiar la exploración del teclado para dicho puerto usando la secuencia de comando de teclado <Kn>. (En el capítulo "Operaciones básicas" encontrará más información). Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
<p>Los caracteres de la pantalla no concuerdan con la entrada del teclado</p>	<p>Pruebe cambiar la exploración del teclado para dicho puerto usando la secuencia de comando de teclado <Kn>. En el capítulo "Operaciones básicas" encontrará más información. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>
<p>No funciona el teclado, vídeo ni mouse en la unidad de expansión. La unidad base está funcionando correctamente.</p>	<p>Verifique que el cable que conecta las dos unidades esté correctamente conectado en ambos extremos. (En el capítulo "Instalación" encontrará más información). Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</p>

Problema	Solución
No aparece el menú OSD	Verifique que esté pulsando dos veces la tecla Ctrl (control) durante 1 segundo. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.
No es posible cambiar los puertos mediante OSD	Verifique que el puerto esté recibiendo energía. Revise la dirección configurada en OSD. Si el servidor está encendido y la dirección es la correcta, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.
Se olvidó la contraseña del administrador	Comuníquese con el departamento de asistencia técnica.
Se olvidó la contraseña del usuario	Comuníquese con el administrador de su sistema.
Problemas generales de teclado y vídeo	<p>Si el edificio cuenta con corriente alterna trifásica, asegúrese de que el servidor, el conmutador y el monitor estén en la misma fase. Se obtienen óptimos resultados cuando están en el mismo circuito.</p> <p>Utilice sólo cables suministrados por Hewlett-Packard. Las garantías de HP no cubren daños resultantes de cables suministrados por el usuario.</p> <p>No utilice un cable de extensión de 2 conductores.</p> <p>Pruebe los tomacorrientes de corriente alterna utilizados por el servidor, el conmutador y el monitor para comprobar que su polaridad y conexión a tierra sean correctas.</p> <p>Utilice sólo tomacorrientes conectados a tierra para el servidor, el conmutador y el monitor. Cuando utilice una fuente de alimentación de energía ininterrumpible (UPS), conecte el servidor, el conmutador y el monitor en este suministro.</p>

D: Informe sobre problemas

Para poder brindarle el mejor servicio posible, sírvase completar este formulario. Al momento de llamar, tenga a mano dicho formulario con toda la información requerida.

Nombre de la empresa: _____

Nombre del contacto: _____

Número de telefónico: _____ Número de fax: _____

Número de consulta de asistencia técnica (si lo hubiere): _____

Número de pieza, conmutador de consola: _____

No. de serie: _____

Revisión: _____

Nombre y modelo del monitor: _____

Nombre y modelo del teclado: _____

Nombre y modelo del mouse: _____

Información sobre la versión (selecciónela del menú de comandos OSD):

Describa cualquier equipo conectado al conmutador de consola aparte de la computadora. (Incluya periféricos adicionales, adaptadores, etc.):

Descripción del problema: (incluya todos los puertos afectados, la descripción exacta del problema, los pasos efectuados para resolverlo, etc.).

Complete el siguiente diagrama, incluyendo todos los servidores conectados al conmutador de consola con montaje en bastidor.

Puerto	Fabricante y modelo de computadora	Fabricante y revisión de BIOS	Sistema operativo	Modelo y nombre de la tarjeta de gráficos	Velocidad de exploración y resolución del vídeo
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Garantía Hewlett-Packard

PRODUCTO HP

DURACIÓN DE LA GARANTÍA

Conmutador de consola de 4 puertos J1473A

Un año

Conmutador de consola de 8 puertos J1474A

Un año

Equipo de expansión para el conmutador de consola J1475A

Un año

***(disponible solamente en Norteamérica y Latinoamérica)**

1. HP garantiza que el equipo, accesorios y suministros HP no presentarán defectos de materiales ni mano de obra durante el período antedicho. Si se notifica a HP de la existencia de tales defectos durante el período de garantía, HP reparará o reemplazará con productos nuevos o idóneos, según lo estime conveniente, los productos defectuosos.

2. HP garantiza que el software HP no presentará fallas en su ejecución debido a defectos de materiales o mano de obra durante el período especificado anteriormente, siempre que se instale y use correctamente. Si se notifica a HP de la existencia de tales defectos durante el período de garantía, HP reemplazará el software que presente defectos o fallas que impidan su correcta ejecución.

3. HP no garantiza que los productos HP funcionarán ininterrumpidamente o que nunca presentarán fallas. Si dentro de un plazo razonable HP no pudiera reparar ni reemplazar cualquier producto defectuoso que cubriera la garantía, el cliente tendrá derecho a recibir el reembolso del precio de compra una vez que devuelva el producto en cuestión.

4. Los productos HP pueden incluir piezas remanufacturadas equivalentes a nuevas en rendimiento o que puedan haberse sometido a cierto uso mínimo.

5. El período de garantía comienza a partir de la fecha de entrega o de instalación (en caso de que HP haya efectuado la instalación) del producto. Si el cliente acuerda con el vendedor una fecha de instalación posterior a 30 días después de la entrega del producto, la garantía se iniciará a partir del día 31.

6. La garantía no cubre los defectos ocasionados debido a (a) calibración o mantenimiento incorrectos o mal ejecutados, (b) problemas en el software, interfaces, piezas o accesorios no suministrados por HP, (c) uso indebido o modificaciones no autorizadas, (d) operación que no contemple las especificaciones ambientales establecidas para el producto o (e) instalación o mantenimiento en terreno incorrectos.

7. EN LA MEDIDA QUE LO PERMITAN LAS LEYES LOCALES, LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS SON EXCLUSIVAS Y SE RECHAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA O DOCUMENTACIÓN (EXPRESA O IMPLÍCITA), YA SEA ESCRITA U ORAL. HP TAMBIÉN RECHAZA ESPECÍFICAMENTE CUALQUIER GARANTÍA O DOCUMENTACIÓN IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN DE CALIDAD O IDONEIDAD PARA CUALQUIER FIN EN PARTICULAR.

8. HP se responsabilizará por daños materiales debido a accidentes, por un monto de hasta \$300.000 dólares, o por el valor total del producto en cuestión (el que sea mayor), así como también por lesiones o muerte, una vez que el tribunal competente haya determinado que los posibles daños efectivamente fueron ocasionados directamente por un producto HP defectuoso.

9. EN LA MEDIDA QUE LO PERMITAN LAS LEYES LOCALES, LOS RECURSOS DE PROTECCIÓN DE ESTA GARANTÍA SON LOS ÚNICOS QUE PUEDE USAR EL CLIENTE. A EXCEPCIÓN DE LO ESTIPULADO CON ANTERIORIDAD, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA HP O SUS DISTRIBUIDORES SE HARÁN RESPONSABLES POR PÉRDIDAS DE DATOS U OTROS DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, ACCIDENTALES O CONSECUENTES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIAS O DATOS), SIN IMPORTAR SI SE BASAN EN UN CONTRATO, AGRAVIO U OTRO MEDIO.

PARA LAS TRANSACCIONES EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA: NO SE EXCLUYEN, RESTRINGEN NI MODIFICAN LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA CONTENIDOS EN ESTE DOCUMENTO, EXCEPTO EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEY, Y COMPLEMENTAN LOS DERECHOS REGLAMENTARIOS APLICABLES A LA VENTA DE ESTE PRODUCTO AL CLIENTE.

HP

J1473A

Comutador Console de 4 portas

HP

J1474A

Comutador Console de 8 portas

HP

J1475A

Kit de Expansão para Comutador Console

Hewlett-Packard Company
www.hp.com

©2001 Hewlett-Packard Company. Todos os direitos reservados.

IBM, PC/AT e PS/2 são marcas registradas da International Business Machines Corporation. ScrollPoint é marca registrada da International Business Machines Corporation. Expert Mouse é marca registrada da Kensington Technology Group. Microsoft, Logitech e Kensington são marcas registradas pertencentes aos seus respectivos proprietários. Mouseman, Marble e Trackman são marcas comerciais registradas da Logitech, Inc. IntelliMouse é marca comercial da Microsoft Corporation.

Declaração da FCC

ADVERTÊNCIA: Alterações ou modificações nesta unidade não expressamente aprovadas pela entidade responsável pela conformidade poderão anular a autorização do usuário para operar o equipamento.

OBSERVAÇÃO: Este equipamento foi testado e foi constatado o seu cumprimento com os limites para um dispositivo digital de Classe A, relativo à Parte 15 da Regulamentação da FCC. Estes limites têm a finalidade de proporcionar proteção razoável contra interferência nociva quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa, e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferência nociva às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial poderá causar interferência nociva, caso em que, o usuário será responsável pelas despesas da correção da interferência.

Declaração do Canadá

Este aparelho digital não excede aos limites da Classe A para emissões de ruído de radiofrequência para um aparelho digital conforme definido na Regulamentação de Interferência de Rádio do Departamento de Comunicações do Canadá.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Japão - VCCI Classe A ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Declaração de Conformidade

(conforme o Guia 22 ISO/IEC e EN45014)

Nome do Fabricante: Hewlett-Packard
Endereço do Fabricante: 10955 N. Tantau Avenue
Cupertino, CA 95014-0770 U.S.A.

Declara que o produto:

Nome do Produto: Computador Console de 4 portas / 8 portas/ Expansão para Estante
Tipo de Produto: Controles Console
Números dos Modelos: J1473A / J1474A / J1475A
Opções do Produto: Todas

Conforma às seguintes Especificações de Produto:

Segurança: IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4
EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4
EMC: CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 – Classe A ⁽¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 – 4kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 – 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 50024-4:1992 – 1kV linhas de alimentação
– 0,5kV linhas de sinal

Informações Suplementares:

O produto, pelo presente, cumpre com os requisitos da Diretiva de Baixa Voltagem 73/23/EEC e 93/68/EEC e com a Diretiva EMC 89/336/EEC e 92/31/EEC e 93/68/EEC e leva a marca DE, conforme permitido.

⁽¹⁾ O produto foi testado em uma configuração típica com um sistema de computadores da Hewlett-Packard.

Cupertino, CA, EUA

1 de novembro de 1999



Local

Data

**John McBain, Engenheiro
Sênior de Qualidade**

Apenas para Informações de Cumprimento com as Regulamentações:

Contato na Europa: A agência local de vendas e serviço da Hewlett-Packard ou a Hewlett-Packard GmbH, Departamento HQ-TRE / Padrões Europeus, Herrenberger Strasse 130, D-71034 Böblingen (Fax: +49-7031-14-3143).

Contato nos EUA: Hewlett-Packard Company, Regulatory Affairs Office, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 (Tel. 650-857-4423).

Sumário

Capítulo 1 - Visão Geral do Produto

Visão Geral das Características.....	1
--------------------------------------	---

Capítulo 2 - Instalação

Instalação Básica.....	5
Instalação Avançada.....	12

Capítulo 3 - Operações Básicas

Controle do Teclado.....	13
Troca de Porta Mediante Teclado.....	14
Controle e Manutenção do Sistema.....	15

Capítulo 4 - Operações OSD (On-Screen Display)

A Ativação de OSD.....	17
A Janela OSD.....	18
O Menu de Comandos.....	19
Manutenção Básica das Portas.....	20
A Janela ID.....	22
Funções do Administrador.....	24

Capítulo 5 - Kit de Expansão do Usuário de Computador Console 2 (Opcional)

Operação por Vários Operadores.....	27
Operação com Vários Chassis.....	28

Capítulo 6 - Exploração das Portas

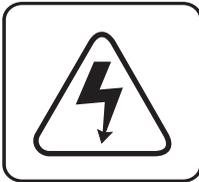
A Escolha de um Método de Exploração.....	31
Ligando e Desligando a Exploração.....	32

Capítulo 7 - Anexos

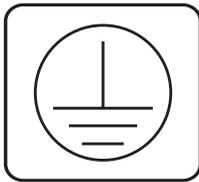
A: Especificações.....	33
B: Atualização FLASH.....	34
C: Resolução de Problemas.....	39
D: Relatório do Problema.....	44



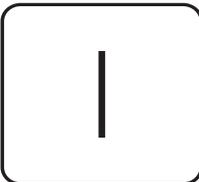
INSTRUÇÕES: O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero tem a finalidade de alertar o usuário sobre a presença de instruções importantes de operação e manutenção (serviço) no material impresso que acompanha o dispositivo.



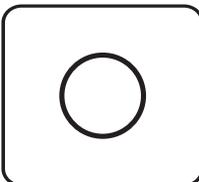
VOLTAGEM PERIGOSA: O sinal de relâmpago com ponta de seta dentro de um triângulo equilátero tem a finalidade de alertar o usuário sobre a presença de “voltagem perigosa” sem isolamento dentro da caixa do produto que poderá ser de magnitude suficiente para constituir o risco de choque elétrico às pessoas.



TERMINAL DE TERRA DE PROTEÇÃO: Um terminal que precisa ser ligado à massa terra antes de fazer qualquer outra conexão no equipamento.



FORÇA LIGADA: Este símbolo indica que a chave lig/deslig principal está ligada.



FORÇA DESLIGADA: Este símbolo indica que a chave lig/deslig principal está desligada.

1

Visão Geral do Produto

Visão Geral das Características

O Computador Console para Estante permite o controle de vários servidores com um único teclado, monitor, e mouse. O computador é oferecido em dois modelos: J1473 e J1474. Estes modelos suportam quatro e oito servidores interligados, respectivamente. Cada servidor pode estar a uma distância de até 4.5 metros do computador e dos periféricos. O Computador Console para Estante funciona com sistemas IBM PC/AT e PS/2, e máquinas 100% compatíveis com suporte para vídeos VGA, SVGA, XGA e XGA-II. Os teclados PS/2 e periféricos de mouse PS/2 são suportados através do painel de trás da unidade.

Capacidade para acesso remoto e vários usuários

Os Computadores Console para Estante J1473 e J1474 podem ser modificados para suportar dois usuários simultâneos no sistema mediante a compra de um Kit de Expansão de Computador Console J1475A (disponível somente na América do Norte e na América Latina). Dentro da unidade básica, o computador funciona como matriz, onde ambos os usuários acessam independente e simultaneamente qualquer um dos oito servidores ligados. O segundo usuário pode estar a uma distância de até 152 metros do computador. Esta capacidade de extensão permite que você coloque o segundo teclado, monitor e mouse no lugar onde será mais utilizado.

Possibilidade de atualização FLASH

O Computador Console para Estante pode ser atualizado com FLASH. Isto significa que é possível atualizar o firmware a qualquer momento mediante uma simples conexão serial.

Extensivo suporte para mouse

O Computador Console para Estante oferece suporte para vários dispositivos mouse inclusive: Microsoft IntelliMouse, IBM ScrollPoint, Logitech MouseMan+, Logitech Marble Plus, Logitech Marble FX e o Kensington Expert Mouse.

Plug and Play

O Computador Console para Estante suporta vídeo Plug and Play e é compatível com o padrão VESA DDC2B.

Modo compartilhado

O Modo Compartilhado permite que dois usuários visualizem simultaneamente informações em um único servidor e permite que um ou outro tenha acesso ao servidor por meio do teclado e do mouse.

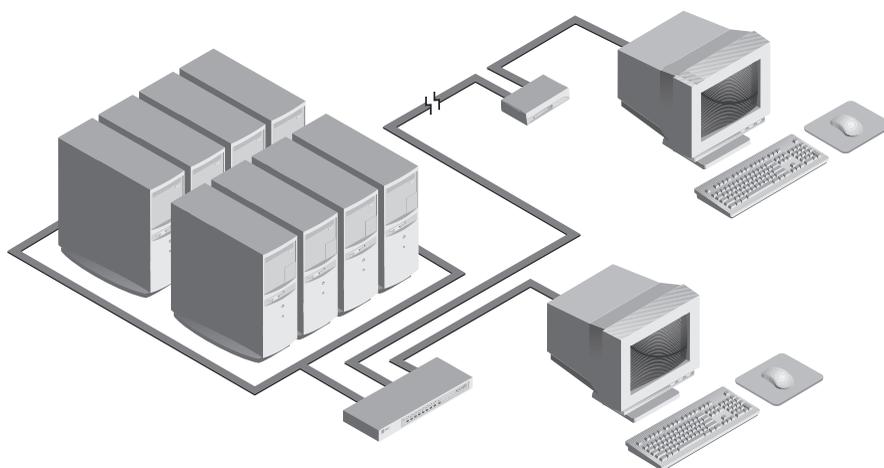
<i>Expansão para até 64 servidores</i>	O Computador Console para Estante J1473A suporta até quatro servidores, ou portas interligadas - O modelo J1474A suporta oito. Se forem necessários mais portas, várias unidades podem ser interligadas para fazer a expansão. Até dois níveis de unidades podem ser ligados no sistema para um total de 16 (para J1473A) ou 64 (para J1474A) servidores interligados em um só sistema.
<i>Recurso "Sobrevivência"</i>	O recurso "Sobrevivência" do Computador Console para Estante permite que os servidores interligados alimentem a unidade por ocasião de uma queda de força no computador. A possibilidade de manter o sistema alimentado em uma emergência impede que os servidores interligados se paralitem e evita perda de tempo e dados valiosos.
<i>Segurança avançada para controle total sobre o acesso ao sistema</i>	Use o recurso avançado de segurança de vários níveis para configurar e controlar o acesso ao servidor para qualquer tipo de usuário no sistema. O administrador possui plenos privilégios de acesso enquanto os usuários individuais podem receber privilégios de visualizar, ou de visualizar e editar para cada servidor interligado.
<i>Capacidades de exibição na tela</i>	Faça a configuração e o controle do computador com um sistema de menus na tela! Dê qualquer nome que você quiser aos servidores, e depois selecione o servidor desejado a partir de um menu fácil de usar. Os servidores podem ser visualizados por nome ou por porta. Menus secundários permitem a configuração e a iniciação da exploração de portas e outros recursos do sistema.
<i>Tecnologia AutoBoot</i>	O recurso AutoBoot inicializa todos os servidores interligados ao sistema durante a ligação inicial ou após uma queda de força. Os servidores são inicializados transparentemente, sem a intervenção do operador e podem ser inicializados individualmente ou simultaneamente. Assim que a força se estabilize, a porta pode ser selecionada.
<i>Capacidades de exploração incorporadas</i>	As capacidades de exploração incorporadas permitem monitorar, ou explorar, automaticamente os servidores sem intervenção. Quando for detectada alguma atividade do teclado, a exploração é suspensa até que a atividade pare. A exploração então continua com a próxima porta na seqüência. Faça a exploração das portas por nome, ou por endereço ou configure sua própria ordem de exploração.
<i>Janela de Identificação Configurável</i>	O recurso de Janela de Identificação do Computador Console para Estantes exibe o nome da porta selecionada para facilitar a referência. O tamanho, a cor, a posição e o período de permanência da janela na tela, todos podem ser configurados pelo usuário.
<i>Facilidade de Manutenção e Resolução de Problemas</i>	Menus na tela esclarecem os procedimentos rápidos de resolução de problemas. As seleções nos menus permitem a reconfiguração do teclado, do mouse ou exibem a revisão atual do firmware do seu computador para agilizar a manutenção do sistema.

Salvar Configurações do Sistema Configurações do sistema, tais como velocidade de amostragem do mouse e indicadores do status do teclado, são salvas automaticamente pelo Comutador Console para Estante, eliminando opções desnecessárias em menus e seqüências do teclado.

Opção de "Hot-plug" Já que o Comutador Console para Estante é do tipo "hot-plug", é possível acrescentar e remover periféricos sem ter que desligar os computadores ou o comutador.

Montável em estantes não da HP Para uma fácil integração na configuração atual, você poderá montar o Comutador Console para Estante em qualquer estante padrão - mesmo que não seja da Hewlett-Packard.

Segue abaixo uma ilustração de uma configuração típica.



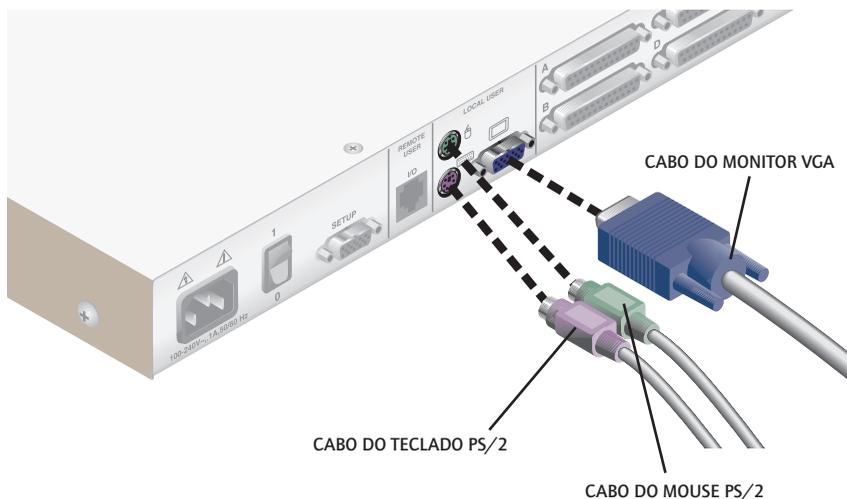
2 Instalação

Instalação Básica

1. **Desligue todos os servidores que farão parte do sistema do Computador Console para Estante.**

Conexão dos Usuários Locais

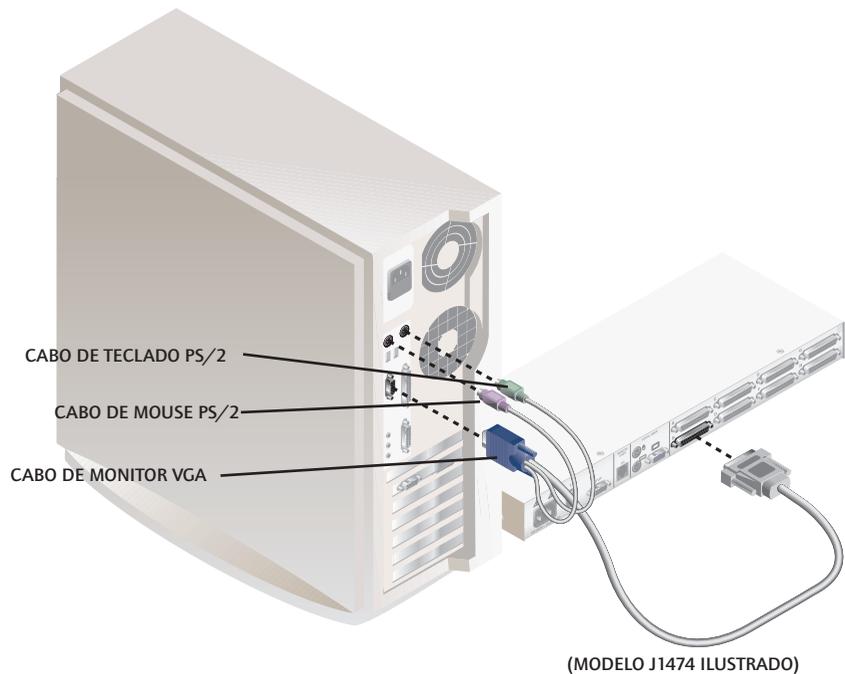
2. Localize o teclado PS/2, o monitor de vídeo VGA e o mouse PS/2.
3. Ligue o cabo do monitor VGA na porta marcada  na parte de trás do Computador Console para Estante. Ligue o cabo do teclado PS/2 e o cabo do mouse PS/2 nas portas marcadas  e , respectivamente.



Conexão dos Servidores ao Computador Console para Estante

4. Identifique o primeiro cabo de entrada. Ele terá um conector “D” de 25 pinos em uma extremidade. Ligue este cabo em qualquer uma das portas de canais marcadas com números no painel de trás do Computador Console para Estante. A outra extremidade do cabo de entrada terá três conectores: um conector DIN de 6 pinos/miniDIN para um teclado PS/2, e um conector de 6 pinos/miniDIN para um mouse PS/2. O conector para mouse PS/2 é designado por um ícone de mouse.

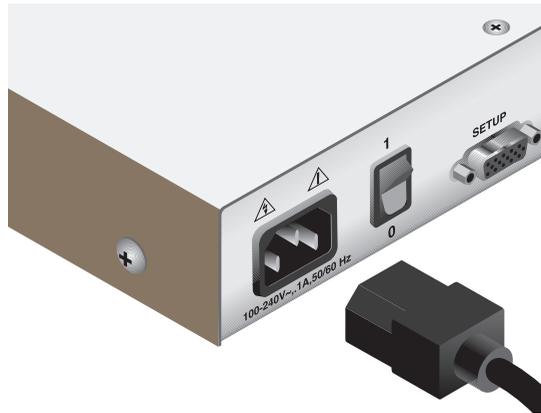
Ligue estes conectores nas portas correspondentes no seu servidor.



5. Identifique o próximo cabo de entrada. Repita o passo 4 até que todos os servidores estejam corretamente ligados ao Computador Console para Estante.
6. Identifique o cabo de alimentação que acompanhou a unidade do Computador Console para Estante. Ligue-o na tomada de alimentação IEC do computador. Certifique-se de que esteja desligada a chave de força, e depois ligue a outra extremidade do cabo de alimentação em uma tomada elétrica apropriada ou na unidade de distribuição de alimentação na estante. Esta tomada precisa estar

perto do equipamento e facilmente acessível para permitir o seu desligamento por ocasião de fazer a manutenção da unidade.

7. Ligue primeiro a força do Comutador Console para Estante, para depois ligar todos os servidores interligados.



O Comutador Console para Estante e todos os servidores interligados devem ser desligados antes de fazer a manutenção da unidade. Sempre desligue o cabo de alimentação da tomada da parede.

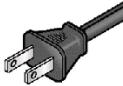
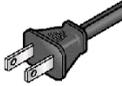
conector  no painel de trás da Caixa de Expansão.

4. Ligue o cabo de Categoria 5 na tomada modular no painel de trás da Caixa de Expansão.
5. Ligue o plugue circular de alimentação vindo do adaptador de força fornecido na porta de alimentação da Caixa de Expansão. Em seguida, ligue a fonte de alimentação em uma tomada elétrica conveniente. (Veja a tabela para obter informações adicionais sobre o cabo de alimentação.) Verifique se está acesa a lâmpada de força na Caixa de Expansão.

Informações Adicionais sobre os Plugues de Alimentação

Número de peça do HP para Cabo	Descrição	Alguns países ou áreas onde se usa	Aparência aproximada da extremidade do plugue do cabo
8120-8367	conector RA/2 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Argentina	
8120-8373	conector PRC/3 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	China (RPC)	
8120-6312	conector AS3112-2 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Austrália, Nova Zelândia	
8120-6313	conector NEMA 1-15P (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 125V, 2,5A	Estados Unidos, Canadá, México, Taiwan	
8120-6314	conector CEE 7 – XVI (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 250V, 2,5A	Europa Continental, Israel	
8120-8699	conector BS 1363-5 (90 graus): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Reino Unido, Cingapura, Hong Kong, Malásia	

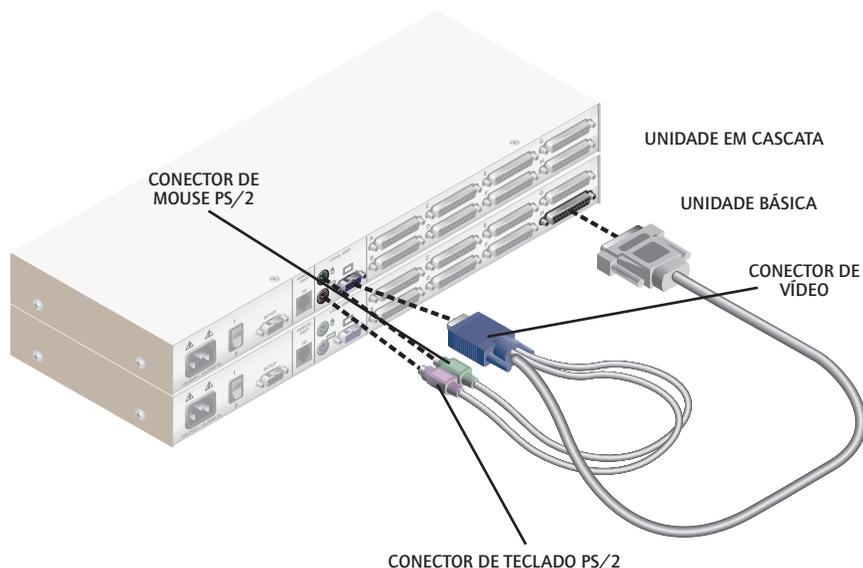
Informações Adicionais sobre os Plugues de Alimentação (Continuação)

Número de peça do HP para Cabo	Descrição	Alguns países onde se usa	Aparência aproximada da extremidade do plugue do cabo
8120-6316	conector JIS C8303 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 125V, 2,5A	Japão	
8120-6317	conector SABS 164 (90 graus): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 250V, 2,5A	África do Sul, Índia	
8120-8441	conector KSC 8305 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto 250V, 2,5A	Coréia	
8120-8452	conector CEI 23-16 (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (90 graus): 1,8 metros, preto, 250V, 2,5A	Chile	
8121-0664	conector NEMA 1-15P (Reto): IEC 320-1 C7 cabo (Reto): 1,8 metros, preto, 250V, 2,5A	Brasil, Tailândia	

Instalação Avançada

Conexão de Mais de Um Computador Console para Estante

1. Siga os passos 1 a 3 da seção da Instalação Básica para cada unidade em cascata.
2. Ligue o conector “D” de 25 pinos do cabo de entrada a qualquer porta de servidor disponível no painel de trás do Computador Console para Estante básico.
3. Ligue o conector de vídeo de 15 pinos na outra extremidade do cabo à porta marcada  no primeiro Computador Console para Estante em cascata. Ligue o conector de mouse PS/2, designado por um ícone de mouse, à porta . Ligue o outro conector miniDIN de teclado com 6 pinos à porta .
4. Repita os passos 4 a 7 da seção “Conexão de Servidores no Computador Console para Estante” para cada servidor ligado.



(MODELOS J1474A ILUSTRADOS)

3

Operações Básicas

Controle pelo Teclado

As seguintes convenções de notação aparecem neste capítulo para ilustrar comandos para a operação do Computador Console para Estante. Quando aparece um dos símbolos enumerados do lado esquerdo da tabela, substitua os passos ou valores correspondentes enumerados do lado direito da tabela.

Convenção	Seqüência de Teclas ou Valor
<CM>	Entrar no Modo Comando: 1. Pressione e segure a tecla 'Num Lock'. 2. Pressione e solte a tecla menos (-) no teclado numérico. 3. Solte a tecla 'Num Lock'. Obs.: Para seqüências de teclas de comando alternativas, consulte 'Controle e Manutenção do Sistema' mais adiante neste capítulo.
<Enter>	Pressione a tecla 'Enter' ou 'Return'. O comando <Enter> é usado para executar uma instrução e sair do Modo Comando.
<i>Addr</i>	Os números existentes no seu Computador Console para Montagem em Prateleira são os endereços dos seus servidores. Digite o número do servidor que quiser seleccionar. Para os sistemas em cascata, digite o endereço da porta da unidade básica onde se encontra ligado o segundo comutador e, em seguida, um ponto final (.), seguido pelo endereço do servidor na unidade em cascata. <i>Exemplo:</i> Um comutador está em cascata a partir da porta 2 da unidade básica. Para obter acesso ao servidor na porta 3 desta segunda unidade (em cascata), digite 2.3.
<ESC>	Prima a tecla 'Escape'. O comando <ESC> é usado para sair do Modo Comando sem executar uma instrução.

Em relação aos comandos OSD de menus no ecrã, as palavras “escolher” (choose) e “seleccionar” (select) indicam que os utilizadores devem destacar o comando relevante e premir a tecla “Enter”.

Troca de Canal Mediante Teclado

Uma das maneiras de trocar a porta ativa no seu sistema Computador Console para Estante não seguro é pela digitação de uma curta seqüência de digitações no teclado. Este processo se chama troca mediante teclado ou mediante tecla de comando.

Obs.: A troca de porta mediante tecla de atalho só fica disponível no modo padrão não seguro. Para maiores informações sobre a operação segura comparada com a não segura, consulte a seção ‘Funções do Administrador’ no Capítulo 4.

O primeiro conjunto de digitações coloca o seu sistema no Modo Comando. Aparecerá uma janela azul com uma linha para comandos. Enquanto estiver operando no Modo Comando, o que você digitar será interpretado como comandos de troca de porta até que seja pressionada a tecla **Enter** ou **ESC** para terminar o Modo Comando. Nenhuma das digitações feitas será enviada ao servidor ativo até que saia do Modo Comando.

Em seguida, digite o endereço (*Addr*) da porta que deseja selecionar.

Pressione **Enter** para aceitar a nova porta. A seguinte linha de comando ilustra o formato correto que deve ser usado para trocar a porta ativa mediante o teclado.

Seqüência de Teclas	Ação
<CM>Addr<Enter>	Seleciona uma porta ativa mediante o teclado.

Os seguintes exemplos representam uma sessão de troca mediante o teclado, com explicações de cada passo.

Seqüência de Teclas	Ação
1. <CM>4<Enter>	Seleciona a porta 4 na unidade básica como porta ativa.
2. <CM>3.2<Enter>	Seleciona o computador ligado à porta 3 na unidade básica, e seleciona a porta 2 na unidade em cascata.
3. <CM>1<Enter>	Seleciona a porta 1 na unidade básica como porta ativa.
4. <CM>2.1<ESC>	Sai do Modo Comando. A instrução não será executada. A porta 1 permanece como a porta ativa.

Controle e Manutenção do Sistema

Os seguintes comandos são utilizados para o controle e manutenção do sistema. Digite as seqüências de comandos para realizar as ações descritas na tabela a seguir.

Seqüência de Teclas	Ação
<CM>Kn<Enter>	Define o conjunto de exploração do teclado onde n é um número de conjunto de exploração entre 1 e 3.
<CM>MR<Enter>	Se você ligou o cabo do mouse com o sistema ligado, é possível perder o sinal do mouse. Use este comando para restaurar o sinal se você estiver utilizando um servidor com driver padrão de mouse PS/2.
<CM>MW<Enter>	Se você ligou o cabo do mouse com o sistema ligado, é possível perder o sinal do mouse. Use este comando para restaurar o sinal se você estiver utilizando um servidor com driver de Microsoft IntelliMouse ou outro driver de mouse de roda.
<CM>AV<Enter>	Exibe as versões atuais do firmware do seu comutador.
<CM>SG<Enter>	Ativa o comando GO de exploração (apenas por endereço)
<CM>SH<Enter>	Ativa o comando HALT de exploração
<CM>M+<Enter>	Ativa a suspensão de exploração pelo mouse
<CM>M-<Enter>	Desativa a suspensão de exploração pelo mouse
<CM>H1<Enter>	Muda a seqüência de tecla de comando, devolvendo-o ao padrão: (NumLock, -)
<CM>H2<Enter>	Muda a seqüência de tecla de comando para a primeira alternativa: (NumLock, *)
<CM>H3<Enter>	Muda a seqüência de tecla de comando para a segunda alternativa: (CTRL, ~)
<CM>OSD0<Enter>	Desativa a Seqüência OSD.
<CM>OSD1<Enter>	Muda a seqüência OSD, devolvendo-o ao padrão: (CTRL, CTRL)
<CM>OSD2<Enter>	Muda a seqüência OSD para a primeira alternativa: (Alt, Alt)
<CM>OSD3<Enter>	Muda a seqüência OSD para a segunda alternativa: (Shift, Shift)
<CM>ZM<Enter>	Use este comando para restaurar a sincronia do mouse depois de uma ligação de um dispositivo ou servidor com o sistema ligado. Repita, caso necessário, até que seja restabelecida a sincronia. Obs.: A utilização deste comando enquanto o mouse está funcionando bem fará com que o mouse perca a sincronia.

4 Operações OSD (Exibição na Tela)

Ativação de OSD

A ativação da exibição na tela (OSD) é realizada ao pressionar uma das teclas **Ctrl** duas vezes dentro de um segundo. Consulte a seção ‘Controle e Manutenção do Sistema’ no capítulo anterior para ver seqüências alternativas. No modo não seguro, esta ação fará aparecer a Janela OSD, “Administrator Port List” (Lista de Portas para Administrador).

No modo seguro, a ativação de OSD fará aparecer a janela de “User Login”. Digite o nome do usuário e pressione **Enter**. O administrador do sistema deve fazer login como “Admin”, “Root”, ou “Administrator”. Se o nome do usuário for válido, aparecerá uma janela de senha. Digite a senha e pressione **Enter**. Isto fará aparecer a “Port List” (Lista de Portas). Se não houver atividade no teclado, o tempo de espera da janela de login expirará após 5 minutos e escurece para permitir a execução do economizador de energia do monitor. Ative os menus da tela para restaurar o prompt de login.

Obs.: Todas as unidades de Computador Console para Estante são enviadas no modo padrão não seguro. Para maiores informações sobre a operação segura comparada com a não segura, consulte a seção ‘Funções do Administrador’.

A Janela OSD

Esta janela enumera todas as portas nomeadas no sistema do Computador Console para Estante. Aparecerão na ordem alfabética por nome com os endereços de portas e o status de acesso ao lado. Além do endereço, haverá um pequeno círculo. Se o círculo estiver preenchido, é porque o servidor em questão está ligado. Quando no modo seguro, somente aparecerão as portas acessíveis ao usuário atualmente registrado. (Consulte a seção 'Funções do Administrador' para obter maiores informações.)

Hewlett Packard Console Switch Administrator Channel List		
Name	Address	Access
Kyle	A	VK ○
John	B	V ●
Pam	C	VK ●
Gilbert	D	V ○

F10-Logout

A JANELA OSD PRINCIPAL

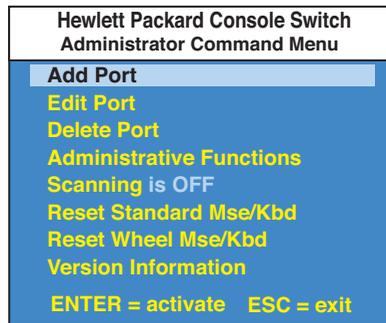
Para selecionar uma porta, use as teclas de seta para cima e para baixo. Passe imediatamente para o topo da lista ou para o final da lista por meio das teclas Home e End. Se você pressionar uma letra enquanto a Janela OSD estiver ativa, a Barra de Destaque se movimentará até o primeiro nome de porta que inicia com essa letra. Se você digitar repetidamente uma letra, a Barra de Destaque passará, de cima para baixo, por todas as portas cujos nomes iniciam com essa letra. Pressione **Enter** para trocar de porta. Para sair da Janela OSD sem trocar de porta, pressione **Esc**.

Para fazer o logout manualmente no modo seguro, pressione **F10**.

O Menu de Comandos

Com a Janela OSD ativada, é possível abrir o Menu de Comandos ao pressionar duas vezes a tecla **Ctrl**.

O Menu de Comandos contém seis opções, selecionadas da mesma maneira em que são selecionadas as portas na Janela OSD. Passe a Barra de Destaque para cima e para baixo e pressione **Enter** quando a seleção estiver destacada.



O MENU DE COMANDOS

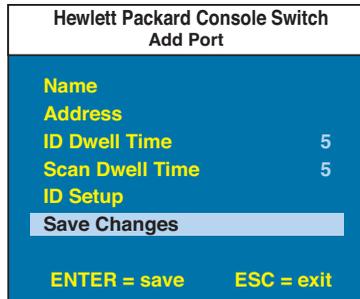
Se estiver operando no modo não seguro, ou se você for o administrador do sistema, haverá várias opções que não aparecem no Menu de Comandos do nível do Usuário: Adicionar Porta, Editar Porta, Excluir Porta e Funções do Administrador são explicadas em seções separadas deste capítulo. A Exploração é explicada no Capítulo 6.

Se você perder o sinal do mouse durante a utilização do Computador Console para Estante, selecione a opção 'Reset Standard Mouse/Keyboard' (Redefinir Mouse/Teclado Padrão) neste menu para um servidor com driver padrão de mouse ou 'Reset Wheel Mouse/Keyboard' (Redefinir Mouse/Teclado de Roda) se estiver utilizando um servidor com driver de Microsoft IntelliMouse ou outro driver de mouse de roda. Isto renovará e na maioria dos casos restaurará o sinal do mouse. Estes comandos são equivalentes aos comandos de teclado **<CM>MR<Enter>** e **<CM>MW<Enter>** mencionados na seção 'Controle e Manutenção do Sistema' deste manual.

Escolha a opção 'Version Information' (Informações sobre a Versão) para exibir no monitor o nível da versão atual do firmware do Computador Console para Estante. Pressione a tecla **Esc** para limpar estas informações da tela.

Manutenção Básica das Portas

O Menu de Manutenção das Portas é acessado a partir do Menu de Comandos, e fica disponível para quem opera no modo não seguro ou para quem é o administrador do sistema. Neste menu, é possível adicionar, excluir, ou alterar portas.



Hewlett Packard Console Switch Add Port	
Name	
Address	
ID Dwell Time	5
Scan Dwell Time	5
ID Setup	
Save Changes	
ENTER = save ESC = exit	

MENU DE ACRÉSCIMO DE PORTAS

Acréscimo de Portas

1. elecione 'Add Port' (Adicionar Porta) no Menu de Comandos do Administrador ou pressione a tecla **Insert**. Digite um novo nome de porta, com até 14 caracteres, e pressione **Enter**.
2. Digite o endereço para o servidor que está designando e pressione **Enter**. Por favor, note que o endereço não poderá conter mais de dois números.
3. Digite o tempo de permanência para a Janela ID e pressione **Enter**.
4. Digite o tempo de permanência para a exploração e pressione **Enter**.
5. Depois de selecionar "ID Setup", use as teclas de setas, posicione a Janela ID no lugar que deseja que apareça quando da seleção da porta. Em seguida, pressione **Enter**. (Para maiores informações, veja 'Janela ID ' mais adiante neste capítulo.)

Pressione **Esc** a qualquer momento para sair da operação sem adicionar a porta.

Modificação dos Nomes e Endereços de Portas

1. Destaque a porta que deseja modificar na Janela OSD principal.
2. Pressione duas vezes a tecla **Ctrl** para acessar o Menu de Comandos ou pressione uma vez a tecla **F2** (Se você pressionar **F2**, pule o Passo 3)
3. Selecione 'Edit Port' (Editar Porta) no Menu de Comandos.
4. Digite o novo nome de porta, endereço, tempo de Permanência do ID e tempo de Permanência da Exploração. Pressione **Enter** para aceitar.
5. Depois de selecionar "ID Setup", use as teclas de seta, posicione a janela ID onde deve aparecer quando da seleção da porta. Em seguida pressione **Enter**. (Para maiores informações, veja 'Janela ID' mais adiante neste capítulo.)
6. Selecione "Save Changes" e pressione **Enter** para aceitar.

Pressione **Esc** a qualquer momento para sair da operação sem acrescentar o canal.

Exclusão de uma Porta Existente

1. Destaque a porta que deseja excluir na Janela OSD principal.
2. Pressione duas vezes a tecla **Ctrl** para acessar o Menu de Comandos ou simplesmente pressione a tecla **DELETE**. (Se você pressionar **DELETE**, passe para o Passo 3).
3. Escolha a opção 'Delete Port' (Excluir Porta).
4. Digite Y ou N quando for solicitado para confirmar a exclusão e pressione **Enter**.

A Janela ID

A Janela ID aparece quando você troca de porta e exibe o nome da porta selecionada. Esta janela pode ser configurada individualmente para cada porta no sistema. As características da Janela ID podem ser alteradas a partir do Menu Editar Portas. Esta opção fica disponível apenas para quem opera no modo não seguro ou para quem é o administrador do sistema.

Modificação do Tamanho, Cor, e Posição da Janela ID

1. Destaque a porta que deseja alterar na Janela OSD principal.
2. A partir da Janela OSD principal, pressione duas vezes a tecla **Ctrl** para acessar o Menu de Comandos ou pressione F3. (Se você pressionar **F3**, pule o Passo 3).
3. Selecione 'Edit Port' no Menu de Comandos.
4. Escolha a opção 'ID Setup'.

Siga os procedimentos delineados na tabela a seguir para modificar o tamanho, a cor, ou a posição da Janela ID.

Operação	Procedimento
Mover a Janela ID	Use as teclas de setas para mover a posição da Janela ID no monitor. (Aperte e segure a tecla SHIFT para mover mais rápido.) Se a janela tremula mas não se move, continue digitando as teclas de setas até que volte ao campo normal.
Modificar a cor do fundo da janela	Pressione a tecla <PgUp> para examinar uma por uma as cores disponíveis para o fundo da janela.
Modificar a cor do texto	Pressione a tecla <PgDn> para examinar uma por uma as cores disponíveis para o texto.
Modificar o comprimento da janela	Use as teclas (+) e (-) para modificar o comprimento da Janela ID.
Modificar o tamanho da janela	Pressione ESPAÇO para alternar entre grande e pequena.
Ajuda para a Janela ID	Pressione F1

5. Pressione **Enter** para aceitar as modificações, ou pressione **Esc** para sair do menu sem registrar as modificações.

Definição do Tempo de Permanência da Janela ID

Esta opção de menu permite a definição do tempo que a Janela ID permanece na tela depois de uma troca de porta. Cada porta pode ser configurada independentemente. O tempo padrão é de 5 segundos.

1. Destaque a porta que deseja alterar na Janela OSD principal.
2. A partir da Janela OSD principal, pressione duas vezes a tecla **Ctrl** para acessar o Menu de Comandos do Administrador.
3. Selecione 'Edit Port' do Menu de Comandos.
4. Escolha a opção 'ID Dwell Time'.
5. Digite um número entre 0 e 255 segundos. Um valor de **0** desativa a Janela ID. Um valor de **255** permite que a Janela ID permaneça na tela durante todo o tempo de atividade da porta.

Funções do Administrador

O Menu Administrator Functions (Funções do Administrador) é acessado a partir do Menu de Comandos do Administrador. Aqui, você poderá configurar as contas do administrador e de usuários, e utilizar o recurso de atualização FLASH do Computador Console para Estante.

Diferenças entre os Modos de Operação Seguro e Não Seguro

Conta do Administrador

A definição de uma conta de administrador com senha coloca o seu sistema no modo seguro. Os sistemas não seguros não utilizam senhas. Para devolver o seu sistema ao modo padrão não seguro, simplesmente apague a senha do administrador. Com uma senha de administrador ativada, é também necessário introduzir senhas para os usuários. Caso contrário, o computador não estará completamente seguro. Normalmente os usuários não têm senhas. Simplesmente pressione a tecla **Enter** no prompt.

Se você configurar uma senha do administrador a partir deste menu, o seu sistema entrará automaticamente no modo seguro. Aparecerá um símbolo de cadeado ao lado direito dos títulos dos menus para indicar operações seguras.

Recurso de Logout

Você terá a opção de fazer logout automático do sistema após um período de inatividade definido pelo administrador. O valor do tempo de espera pode ser entre 0 e 60 minutos. Um valor de 0 mantém o usuário registrado continuamente. Quando for alcançado o tempo de espera, a porta atual será desselecionada e o monitor vai até o prompt de login. Será necessário o usuário fazer novamente o login para acessar os servidores do sistema. Esta opção está disponível unicamente no modo seguro.

Logins Para Vários Usuários

É possível criar até 4 logins de usuários além do administrador do sistema. Estes logins podem ser utilizados para configurar e controlar o acesso aos servidores para qualquer tipo de usuário do sistema. O administrador possui plenos privilégios de acesso; os usuários adicionais podem ter privilégios de visualização ou de visualização com capacidades de controle por teclado e mouse para cada servidor ligado. Esta opção está disponível unicamente no modo seguro.

Criação da Conta do Administrador

1. Pressione a tecla **Ctrl** duas vezes para acessar o Menu de Comandos.
2. Selecione 'Administrator Functions' (Funções do Administrador) no Menu de Comandos.
3. Selecione 'Setup Administrator ' (Configurar Administrador) no Menu do Administrador.
4. Digite a senha e pressione **Enter**. (A senha não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.)
5. Repita a digitação da senha para confirmar.
6. Digite o número de minutos que devem decorrer sem atividade do teclado ou do mouse antes que o administrador seja desligado do sistema. Um valor padrão de 0 mantém o administrador registrado continuamente; o valor máximo é 60.

CUIDADO: A segurança é ativada com a criação da senha. Guarde uma cópia da senha em um lugar seguro.

Agora você verá a opção 'F10 - Logout' ao pé da janela OSD principal e aparecerá um ícone de cadeado do lado direito dos títulos dos menus.

Configuração de Usuários Adicionais

1. Pressione duas vezes a tecla **Ctrl** para entrar no Menu de Comandos.
2. Selecione 'Administrator Functions' (Funções do Administrador) no Menu de Comandos.
3. Selecione 'Setup User 1' (Configuração do Usuário 1) no Menu do Administrador.
4. Escolha o título 'Name' (Nome) e digite o nome deste usuário.
5. Escolha o título 'Password' (Senha) e digite a senha e em seguida faça a confirmação da senha para este usuário. (As senhas não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.)

6. Escolha o título 'Logout Time' (Tempo de Logout). Digite um valor em minutos para o tempo de logout deste usuário. Um valor de 0 mantém o usuário registrado continuamente; o valor máximo é 60. O valor é normalmente definido em 5 minutos.
7. Escolha o título 'Access Setup' (Configuração do Acesso). Neste menu aparecerá uma lista de todos os servidores ligados na lista de portas. Para cada servidor, escolha um nível de acesso para o usuário, selecionando-se uma das teclas de função enumeradas na tela: F5 para nenhum acesso, F6 para apenas vídeo ou F7 para vídeo, teclado e mouse. Este valor é normalmente definido para pleno acesso. Todas as alterações serão imediatamente ativadas. Pressione **Enter** após a conclusão da configuração
8. Pressione **Enter** para aceitar as seleções e repita os passos 3 a 8 para cada usuário adicional.

Atualizações FLASH

A Atualização FLASH permite que você altere a programação que controla o seu Computador Console para Estante. Isto permite o melhoramento dos recursos do comutador, mantendo-o atualizado com os melhoramentos mais recentes da comutação KVM. Para obter maiores informações, consulte o Anexo B.

5

Kit de Expansão do Computador Console para 2 Usuários (Opcional) (disponível somente na América do Norte e na América Latina)

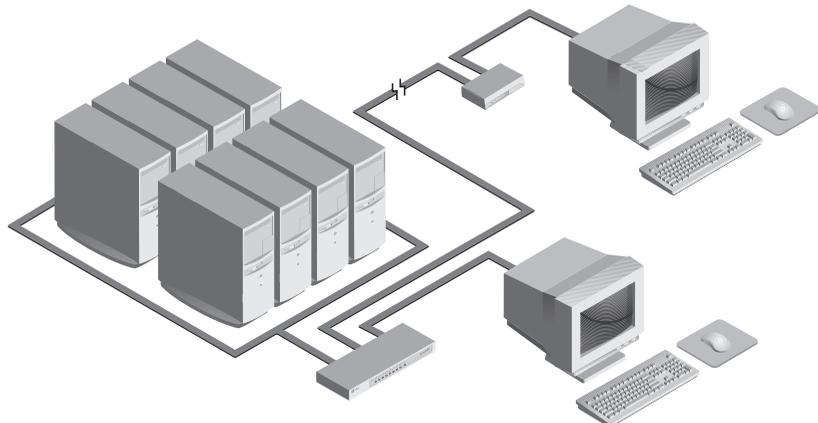
Operação por Vários Usuários

Se você adquiriu um Kit de Expansão opcional para 2 usuários do Computador Console, será possível utilizar recursos avançados que vão além daqueles disponíveis no Computador Console para Estante padrão. Principalmente, o kit oferece a possibilidade de atividades de um usuário remoto que pode ser localizado a uma distância de até 152 metros do Computador. O usuário remoto possui todas as capacidades do usuário local e pode acessar qualquer servidor ligado ao sistema do Computador Console para Estante como se estivesse sentado à sua frente.

Dentro da unidade básica, existem duas maneiras de utilizar as capacidades de vários usuários do Computador Console para Estante. É possível acessar os servidores independentemente ou compartilhar o acesso com outros usuários.

Acesso Independente

Contanto que ambos os usuários estejam tentando acessar servidores ligados à unidade Computador Console para Estante básica, podem acessar qualquer um deles independentemente e simultaneamente. No diagrama abaixo, qualquer um dos usuários pode acessar qualquer um dos servidores a qualquer momento. Podem também compartilhar o acesso a qualquer um dos servidores interligados.



Acesso Compartilhado

Se ambos os usuários precisarem acessar o mesmo servidor na unidade básica, poderão “compartilhar” o acesso através do Computador Console para Estante. O compartilhamento significa que ambos os consoles podem visualizar uma porta de servidor simultaneamente, mas apenas um deles pode introduzir dados por meio do teclado ou mouse a qualquer dado momento. Assim que o console ativo parar suas atividades de teclado ou mouse, o outro console pode tomar o controle do servidor.

Para obter informações sobre o acesso através de várias unidades de Computador Console para Estante, consulte ‘Operação por Vários Chassis’ a seguir.

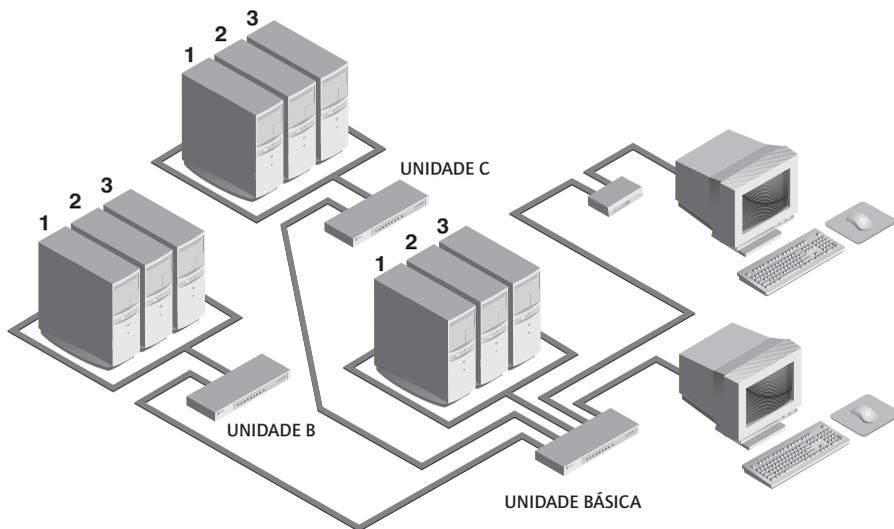
Operação por Vários Chassis

A operação por vários chassis envolve apenas acesso independente.

Ambos os usuários podem acessar independente e simultaneamente qualquer servidor interligado com a unidade Computador Console para Estante básica. Semelhantemente, o acesso independente é possível através de unidades de expansão contanto que cada usuário acesse uma unidade de expansão **diverso**.

Exemplo

Por exemplo, na configuração abaixo, dois usuários podem acessar nove servidores por meio de três unidades Computador Console para Estante.



Opções de Acesso Independente

1) Ambos os usuários podem acessar independentemente qualquer servidor interligado com a unidade básica a qualquer momento.

2) Ambos os usuários podem acessar independentemente qualquer servidor em uma unidade Computador Console para Estante a qualquer momento.

Se um dos usuários estiver trabalhando na porta 1 da unidade básica, o outro usuário poderá usar independentemente os servidores 2 ou 3 da unidade básica, ou qualquer servidor interligado às unidades B ou C.

Se um usuário estiver trabalhando no porta 2 da unidade B, o outro usuário poderá estar usando independentemente qualquer servidor interligado à unidade básica ou à unidade C. Este usuário não poderá acessar independentemente qualquer servidor interligado à unidade B até que o primeiro usuário se conecte com um servidor interligado a outra unidade Computador Console para Estante.

6

Exploração de Portas

A Escolha de um Método de Exploração

O recurso de exploração do Comutador Console para Estante permite o acompanhamento automático, ou seja a exploração, das portas dos servidores sem intervenção. Quando for detectada a atividade do teclado, a exploração será suspensa até que pare toda tal atividade. A exploração então será retomada com a próxima porta da seqüência. O tempo que cada porta permanece na tela, ou seja o tempo de permanência, pode ser configurado e alterado a qualquer momento.

Há três maneiras de se fazer exploração das portas no seu sistema do Comutador Console para Estante: por nome, por endereço ou por lista. Por favor note que o Comutador Console para Estante explora **apenas** os servidores que constam da sua lista OSD.

A exploração por nome permite a exploração das portas na ordem alfanumérica, conforme a lista de portas na Janela OSD principal.

A exploração por endereço permite a visualização de cada uma das portas ativas na ordem da sua conexão ao Comutador Console para Estante.

A exploração por lista permite a criação de uma ordem de exploração personalizada que o comutador deve seguir. Qualquer porta ativa no sistema pode ser explorada em qualquer ordem, quantas vezes for desejado.

Com todos os métodos de exploração, é possível ajustar o tempo de permanência para cada porta ou omitir completamente uma porta da seqüência.

Escolha o método que for mais apropriado para a sua configuração.

Como Ligar e Desligar a Exploração

A partir do menu OSD.

1. A partir da Janela OSD principal, pressione duas vezes a tecla **Ctrl** para acessar o Menu de Comandos.
2. Alterne entre 'Scanning OFF' (Exploração DESLIGADA), 'Scan by Name' (Exploração por Nome), 'Scan by Address' (Exploração por Endereço) ou 'Scan by List' (Exploração por Lista) no menu. Esta é uma opção alternativa - somente uma destas opções aparecerá no menu de cada vez.
3. Pressione **Enter**.

Por Seqüência de Teclas de Atalho no Teclado

As seguintes seqüências de teclas controlam a exploração.

Seqüência de Teclas	Ação
<CM>SG<Enter>	Ativa o comando Go da exploração. (Apenas por endereço)
<CM>SH<Enter>	Ativa o comando Halt da exploração.

7

Anexos

A: Especificações

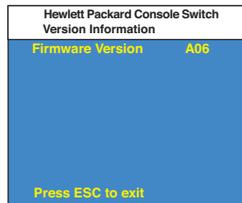
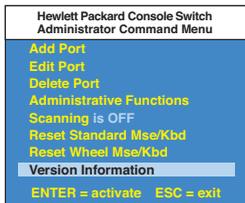
Mecânicas	Altura: 4,5cm Largura: 43,7cm Profundidade: 16,51cm Peso: 1,91 kg
Ambiente/Alimentação	Temperatura de Operação: 5° C a 40° C Temperatura de Armazenamento: -20° C a 50° C Voltagem de Operação: 100 a 240V CA Frequência de Alimentação: a: 50 a 60 Hz
Hardware Suportado	Servidor: IBM PC/AT, PS/2 e 100% compatíveis Modos de Vídeo: VGA, SVGA Resolução Máxima: 1600 x 1200 @ 72 Hz Periféricos: Teclado PS/2, Mouse PS/2, IntelliMouse (somente PS/2), IBM Scrollpoint, Logitech Mouseman +, Logitech Marble Plus, Logitech Marble FX e Kensington Expert mouse.
Aprovação por Agências	UL 1950, CSA C22.2 No. 950, EN 60950 FCC parte 15A, EN55022, EN50082

B: Upgrade do FLASH

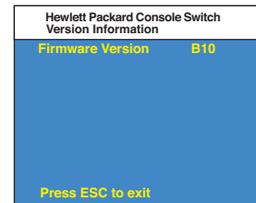
Requisitos do Hardware/Software:

- Computador Console para Estante
- Sistema de host serial (i.e. computador laptop ou de mesa)
- Cabo serial de 9 pinos de passagem reta sem modem nulo (RS-232)
- HyperTerminal ou outro software de emulação de terminal (o HyperTerminal é incluído com o MS Windows 95, 98, NT e 2000)
- Arquivo de código FLASH (revisão de firmware de download)

Para fazer upgrade do código FLASH no seu Computador Console para Estante, será primeiro necessário determinar se a unidade roda a revisão A ou B do código. Para fazer isto, selecione a opção de menu 'Version Information' (Informações sobre a Versão) no menu Command. A primeira letra do código da revisão que aparece determinará se a unidade utiliza o código A ou B.

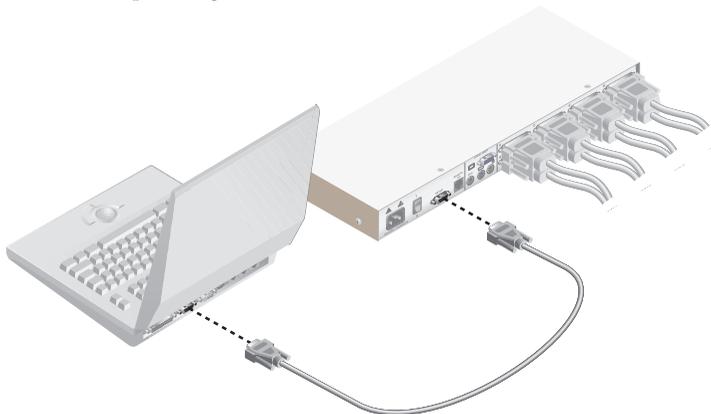


Código da Rev. A



Código da Rev. B

Em seguida será necessário obter a revisão mais recente do firmware FLASH da Hewlett-Packard. Ela está disponível no site da Hewlett-Packard na web em www.hp.com/go/enclosures.

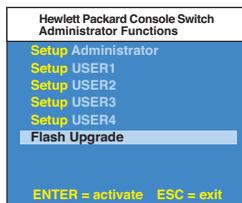


Instruções para os Computadores Console com Código da Revisão A

1. Faça a conexão do cabo serial de 9 pinos entre o Computador Console para Estante e o sistema host serial.
2. A partir do servidor, ative o menu OSD no seu Computador Console para Estante pressionando duas vezes a tecla **Ctrl**. Pressione **Ctrl** mais duas vezes para ativar a tela Administrator Commands (Comandos do Administrador) e em seguida selecione Administrator Functions (Funções do Administrador).



3. Use a tecla de seta para baixo para destacar a opção do menu para FLASH Upgrade e em seguida pressione **Enter**.



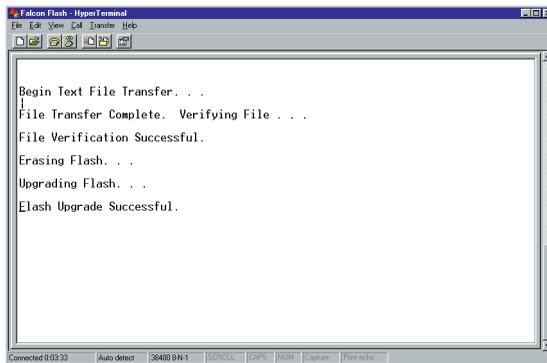
4. Aparecerá uma tela de menu perguntando se deseja continuar. Será necessário digitar 'Yes' antes de prosseguir. Ao fazer isso, o comutador entrará no modo de prontidão e esperará a chegada de dados do servidor. (Obs.: O teclado, o vídeo e o mouse são desativados durante o upgrade do FLASH.)



5. Use o HyperTerminal para fazer o upgrade do código do FLASH*
 - a. A partir do sistema host serial, inicie o HyperTerminal clicando no botão **Iniciar** e em seguida selecione Programas, Acessórios e HyperTerminal em Windows 95, 98, ou NT.
 - b. Escolha um nome apropriado (FLASH) e clique OK. (Não é necessário selecionar um ícone.)
 - c. Aparecerá uma janela pop-up, onde você deverá selecionar uma porta disponível e clicar OK.
 - d. Aparecerá outra janela pop-up. Defina os seguintes parâmetros:

Bits por segundo	38.400
Bits de dados	8
Paridade	Nenhuma
Bits de parada	1
Controle de fluxo	Nenhum

- e. Aparecerá uma tela em branco. A partir da barra superior, selecione Transfer than Send Text File (Transferir e Enviar Arquivo Texto).
- f. Mude o tipo de arquivo para 'All Files' e encontre a revisão de firmware carregada no seu disco rígido e clique OK.



O Computador Console para Estante automaticamente verificará o upgrade e certificará a sua validade. Se o computador detectar algum erro, o upgrade será abortado e o firmware OSD original será retido. Caso contrário, aparecerá uma mensagem, “Flash Upgrade Successful” (Upgrade do Flash Concluído com Êxito). Se a leitura do arquivo não for validada, ser-lhe-á solicitado que faça outra transferência do arquivo.

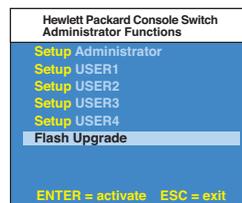
* Os processos do passo 5 são apenas para o HyperTerminal. Outros softwares de emulação poderão exigir passos diferentes.

Instruções para os Comutadores Console com Código da Revisão B

1. Faça a conexão do cabo serial de 9 pinos entre o Comutador Console para Estante e o sistema host serial.
2. A partir do servidor, ative o menu OSD no seu Comutador Console para Estante pressionando duas vezes a tecla **Ctrl**. Pressione **Ctrl** mais duas vezes para ativar a tela Administrator Commands (Comandos do Administrador) e em seguida selecione Administrator Functions (Funções do Administrador).



3. Use a tecla de seta para baixo para destacar a opção do menu para FLASH Upgrade, e pressione **Enter**.



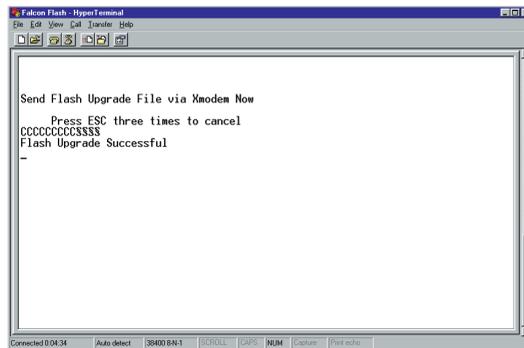
4. Aparecerá uma tela de menu perguntando se deseja continuar. Será necessário digitar 'Yes' antes de prosseguir. Ao fazer isso, o comutador entrará no modo de prontidão e esperará a chegada de dados do servidor. (Obs.: O teclado, o vídeo e o mouse são desativados durante o upgrade do FLASH.)



5. Use o HyperTerminal para fazer o upgrade do código do FLASH*
 - a. A partir do sistema host serial, inicie o HyperTerminal clicando no botão **Iniciar**, selecione Programas, Acessórios e HyperTerminal em Windows 95, 98, ou NT.
 - b. Escolha um nome apropriado (FLASH) e clique OK. (Não é necessário selecionar um ícone.)
 - c. Aparecerá uma janela pop-up, onde você deverá selecionar uma porta disponível e clicar OK.
 - d. Aparecerá outra janela pop-up. Defina os seguintes parâmetros:

Bits por segundo	38.400
Bits de dados	8
Paridade	Nenhuma
Bits de parada	1
Controle de fluxo	Nenhum

- e. Aparecerá uma tela em branco. A partir da barra superior, selecione Transfer than Send Text File (Transferir e Enviar Arquivo Texto). Procure a revisão do firmware carregado e destaque-a. Clique **Open** para fazer download deste arquivo. Na mesma tela, mude o protocolo para XMODEM. Clique **Send** para iniciar o download.



6. O Computador Console para Estante automaticamente verificará o upgrade e certificará a sua validade. Se o computador detectar algum erro, o upgrade será abortado e o firmware OSD original será retido. Caso contrário, aparecerá uma mensagem, “Flash Upgrade Successful” (Upgrade do Flash Concluído com Êxito). Se a leitura do arquivo não for validada, ser-lhe-á solicitado que faça outra transferência do arquivo.

* Os processos do passo 5 são apenas para o HyperTerminal. Outros softwares de emulação poderão exigir passos diferentes.

C: Resolução de Problemas

O nosso pessoal de Suporte Técnico está pronto para ajudá-lo com quaisquer problemas de instalação ou de hardware que você encontrar com o seu Computador Console para Estante. Se surgir algum problema, siga os seguintes passos:

1. Estude as tabelas de resolução de problemas para ver se o problema pode ser resolvido pelos procedimentos ali delineados.
2. Se não for possível encontrar a resolução, preencha completamente o Relatório de Problema no Anexo D.
3. Consulte o site da Hewlett Packard na web em www.hp.com/go/enclosures para obter o telefone do serviço de suporte mais próximo a você. Tenha à mão o seu Relatório de Problems ao telefonar. Para facilitar a ajuda, tenha este manual à mão, junto com uma cópia da sua nota de compra em que conste a data da compra e outros dados de identificação.

Sintoma	Ação
<p>Impossível trocar de porta mediante teclas de comando</p>	<p>Verifique o indicador de força na tela OSD para ter certeza de que o sistema em questão esteja ligado.</p> <p>Certifique-se de que não esteja no modo seguro. (Não existe símbolo de cadeado na tela OSD.)</p> <p>Certifique-se de que esteja no modo de teclas de comando. Caso negativo, pressione Esc e tente entrar de novo no Modo Comando. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>
<p>Falta de vídeo</p>	<p>Certifique-se de que o cabo de vídeo entre o servidor e o comutador esteja ligado corretamente. Verifique se o cabo do monitor está ligado corretamente ao comutador.</p> <p>Desligue o servidor. Ligue o monitor diretamente no servidor e ligue-o novamente. Se o monitor operar corretamente nesta configuração, consulte o Suporte Técnico, caso contrário, tente outro monitor.</p>
<p>O mouse pula ou não funciona corretamente</p>	<p>Se o mouse foi conectado com o Windows em execução, você talvez tenha que fechar e reiniciar o Windows.</p> <p>Se o mouse ainda não funcionar, use o comando <ZM> de resincronização do mouse. (Para obter instruções sobre o Modo Comando, consulte 'Operações Básicas'.) Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>

Sintoma	Ação
O mouse não funciona em uma porta de servidor	<p>Se o mouse não funcionar em uma só porta, use o comando <MR> ou <MW> de renovação do mouse com aquele servidor selecionado. (Para obter instruções sobre o Modo Comando, consulte 'Operações Básicas'.)</p> <p>Certifique-se de que os cabos entre o servidor e o computador estejam ligados corretamente.</p> <p>Verifique se você tem privilégios de teclado/mouse para aquela porta.</p> <p>Verifique se o driver do mouse e o aplicativo estão configurados corretamente para comportar um mouse.</p> <p>Verifique se o servidor funciona corretamente com um mouse ligado diretamente. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>
O mouse não funciona em nenhuma porta de servidor	<p>Certifique-se de que o mouse esteja ligado na porta PS/2 correta no painel de trás do computador.</p> <p>Use o comando <MR> de renovação do mouse ou use o comando 'Reset mouse/keyboard' no Menu de Comandos OSD para servidores que utilizam mouse PS/2. Use <MW> ou 'Reset Wheel Mouse' para servidores que utilizam o Microsoft IntelliMouse. (Para obter instruções sobre o Modo Comando, consulte o capítulo 'Operações Básicas'.)</p> <p>Verifique se o mouse funciona quando ligado diretamente a um servidor.</p> <p>Desligue e ligue novamente a unidade computador. (Não será necessário desligar os servidores para isto.) Se o mouse ainda não funcionar, desligue todos os servidores interligados, desligue e ligue novamente o computador, para depois ligar os servidores de novo. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>
Vídeo remoto irreconhecível	<p>Verifique se as capacidades do monitor remoto são iguais ou superiores às capacidades do monitor local. O Vídeo Plug and Play é suportado apenas na porta de vídeo local.</p>

Sintoma	Ação
O teclado não funciona em uma das portas de servidor	<p>Se o teclado não funcionar em uma das portas, certifique-se de que os cabos entre o servidor e o computador estejam conectados corretamente.</p> <p>Se estiver operando no modo seguro, verifique os seus privilégios de teclado e mouse.</p> <p>Verifique se o teclado funciona corretamente quando ligado diretamente no servidor. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>
O teclado não funciona em nenhum dos canais	<p>Se o teclado não funcionar em nenhuma das portas, use o comando 'Reset mouse/keyboard' no Menu de Comandos OSD.</p> <p>Tente usar outro teclado. Se o teclado ainda não funcionar, desligue e ligue novamente o computador.</p> <p>Desligue e ligue novamente todos os servidores interligados e o computador e tente novamente. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>
O teclado pára de funcionar depois de trocar de porta	<p>Se estiver operando no modo seguro, verifique os seus privilégios de teclado e mouse. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p> <p>Troque de conjunto de exploração do teclado para essa porta, usando-se a seqüência de comando <Kn>. (Para obter maiores informações, consulte o capítulo 'Operações Básicas'.)</p>
Os caracteres na tela não coincidem com as teclas digitadas no teclado	<p>Troque de conjunto de exploração do teclado para essa porta, usando-se a seqüência de comando <Kn>. (Para obter maiores informações, consulte o capítulo 'Operações Básicas'.) Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>
Não funcionam o teclado, o vídeo ou o mouse na unidade de expansão; a unidade básica funciona corretamente	<p>Certifique-se de que o cabo que interliga as duas unidades esteja ligado corretamente nas duas extremidades. (Para obter informações adicionais, consulte o capítulo de 'Instalação'.) Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.</p>

Sintoma	Ação
O menu OSD não aparece	Certifique-se de que esteja pressionando a tecla Ctrl duas vezes dentro de um segundo. Se o problema persistir, consulte o Suporte Técnico.
Impossível trocar de portas através do OSD	Certifique-se de que a porta tenha alimentação. Verifique o endereço configurado no OSD. Se o servidor estiver ligado e se o endereço estiver correto, consulte o Suporte Técnico.
A senha do Administrador foi esquecida	Ligue ao suporte técnico.
A senha do Usuário foi esquecida	Consulte o administrador do sistema.
Problemas gerais de teclado/vídeo	<p>Se o prédio tiver força CA trifásica, certifique-se de que o servidor, o comutador e o monitor estejam na mesma fase. Os melhores resultados são obtidos com os três no mesmo circuito.</p> <p>Utilize somente cabos fornecidos pela Hewlett-Packard. As garantias da HP não se aplicam a danos resultantes da utilização de cabos fornecidos pelo usuário.</p> <p>Não utilize uma extensão com apenas dois fios.</p> <p>Teste as tomadas para o servidor, para o comutador e para o monitor, verificando a polaridade e aterramento.</p> <p>Utilize somente tomadas aterradas no servidor, no comutador e no monitor. Se você utilizar uma fonte de alimentação "no-breaks" (UPS), tanto o servidor como o comutador e o monitor devem ser ligados a ela.</p>

D: Relatório do Problema

Para obter o melhor serviço possível, queira preencher completamente este formulário. Mantenha ao seu alcance este Relatório do Problema totalmente preenchido ao fazer a chamada telefônica.

Nome da Empresa: _____

Nome do Contato: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Código de Chamada de Serviço (caso tenha sido designado): _____

Código do Computador Console: _____

No. de Série: _____

Revisão: _____

Nome e Modelo do Monitor: _____

Nome e Modelo do Teclado: _____

Nome e Modelo do Mouse: _____

Informação Sobre a Revisão (selecionar do Menu de Comandos OSD): _____

Anote qualquer equipamento não PC ligado ao Computador Console para Estante. (Inclua outros produtos da Hewlett-Packard, outros periféricos, adaptadores, etc.):

Descrição do Problema: (Inclua todas as portas afetadas, a natureza exata do problema, os passos já tomados para resolver o problema, etc.)

Preencha a tabela abaixo, incluindo todos os servidores ligados ao seu Computador Console para Estante.

Porta	Fabricante/ Modelo do Computador	Fabricante/ Revisão do BIOS	Sistema Operacional	Nome/Modelo da Placa Gráfica	Resolução/ Taxa de Varredura do Vídeo
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Declaração de Garantia da Hewlett-Packard

Produto HP

J1473A Comutador Console de 4 Portas

J1474A Comutador Console de 8 Portas

J1475A Kit de Expansão do Comutador Console

***(disponível somente na América do Norte e na América Latina)**

DURAÇÃO DA GARANTIA

Um Ano

Um Ano

Um Ano

1. A HP garante o hardware, acessórios e materiais HP contra defeitos nos materiais e fabricação durante o período especificado acima. Se a HP for informada de tais defeitos durante o período da garantia, a HP, a seu próprio critério, reparará ou substituirá os produtos que forem comprovados como defeituosos. Os produtos substituídos poderão ser novos ou em estado de novo.

2. A HP garante que o software HP não deixará de executar suas instruções de programação, durante o período especificado acima, devido a defeitos nos materiais e fabricação quando corretamente instalado e utilizado. Se a HP for informada de tais defeitos durante o período da garantia, a HP substituirá os meios do software que não executarem suas instruções de programação devido a tais defeitos.

3. A HP não garante que a operação dos produtos HP será sem interrupção ou livre de erros. Se a HP não puder, dentro de um tempo razoável, reparar ou substituir qualquer produto para o estado original conforme a garantia, o cliente terá direito de receber o reembolso do preço da compra mediante a devolução imediata do produto.

4. Os produtos da HP podem conter peças remanufaturadas, equivalentes a novas em questão de desempenho ou que tenham sido sujeitas à utilização incidental.

5. O período da garantia começa na data da entrega ou na data de instalação, caso instalado pela HP. Se o cliente programar ou causar a demora da instalação pela HP por mais de 30 dias após a entrega, a garantia começará no 31º dia após a entrega.

6. A garantia não se aplica a defeitos resultantes de (a) manutenção ou calibragem incorreta ou inadequada, (b) software, interfaces, peças ou materiais não fornecidos pela HP, (c) modificação sem autorização ou uso impróprio, (d) operação fora das especificações ambientais publicadas para o produto, ou (e) preparação ou manutenção imprópria do local.

7. ATÉ O PONTO PERMITIDO PELAS LEIS LOCAIS, AS GARANTIAS SUPRACITADAS SÃO EXCLUSIVAS E NENHUMA OUTRA GARANTIA OU CONDIÇÃO, SEJA ESCRITA OU VERBAL, É EXPRESSA OU IMPLÍCITA E A HP ESPECIFICAMENTE REJEITA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO, QUALIDADE SATISFATÓRIA, E ADEQUAÇÃO PARA QUALQUER PROPÓSITO EM PARTICULAR.

8. A responsabilidade da HP por danos a propriedades tangíveis, por incidente, será limitada a US\$ 300.000,00 ou à quantidade efetivamente paga pelo produto objeto da reivindicação, o que for maior, e por danos de ferimentos pessoais ou morte, ao ponto que tais danos sejam determinados por tribunal de jurisdição competente terem sido diretamente causados por um produto HP defeituoso.

9. ATÉ O PONTO PERMITIDO PELAS LEIS LOCAIS, OS RECURSOS CONSTANTES DESTA DECLARAÇÃO DE GARANTIA SÃO OS ÚNICOS E EXCLUSIVOS RECURSOS DO CLIENTE. EXCETO CONFORME INDICADO ACIMA, NEM A HP, NEM SEUS FORNECEDORES SERÁ, SOB QUAISQUER CIRCUNSTÂNCIAS, RESPONSABILIZADA POR PERDAS DE DADOS OU POR DANOS DIRETOS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS, CONSEQÜENCIAIS (INCLUSIVE PERDA DE LUCROS OU DE DADOS), OU POR OUTROS DANOS, SEJAM ELES BASEADOS EM CONTRATO, ATO ILÍCITO OU O QUE FOR.

PARA AS TRANSAÇÕES DO CONSUMIDOR NA AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA: OS TERMOS DA GARANTIA CONTIDOS NESTA DECLARAÇÃO, EXCETO ATÉ O PONTO PERMITIDO PELA LEI, NÃO EXCLUEM, RESTRINGEM OU MODIFICAM OS DIREITOS LEGAIS OBRIGATÓRIOS APLICÁVEIS À VENDA DESTE PRODUTO AO CONSUMIDOR, E EXISTEM INDEPENDENTEMENTE DELES.

Technical information in this document is subject to change without notice.

© Copyright Hewlett-Packard Company 2001. All Rights Reserved. Reproduction, adaptation, or translation without prior written permission is prohibited, except as allowed under the copyright laws.

Printed in USA 11/01
Rev. 4