

Dell™ PowerEdge™ R610
Systems

Getting Started With Your System

系统使用入门

Memulai Dengan Sistem Anda

はじめに

시스템시작하기



Dell™ PowerEdge™

R610 Systems

Getting Started With Your System



Notes, Cautions, and Warnings



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



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

Information in this document is subject to change without notice.

© 2008 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction of these materials in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Dell, the *DELL* logo, and *PowerEdge* are trademarks of Dell Inc.; *Citrix* and *XenServer* are trademarks of Citrix Systems, Inc. and/or more of its subsidiaries, and may be registered in the United States Patent and Trademark Office and in other countries. *Intel* and *Xeon* are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries; *Microsoft*, *Hyper-V*, *Windows*, and *Windows Server* are either trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. *Red Hat* and *Enterprise Linux* are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and other countries; *SUSE* is a registered trademark of Novell, Inc., in the United States and other countries. *VMware* is a registered trademark of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions.

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

Model E01S

December 2008

P/N T080D

Rev. A01

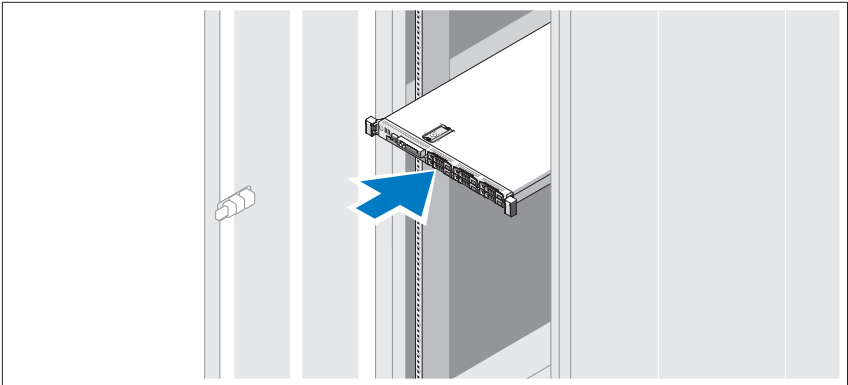
Installation and Configuration

 **WARNING:** Before performing the following procedure, review the safety instructions that came with the system.

Unpacking the System

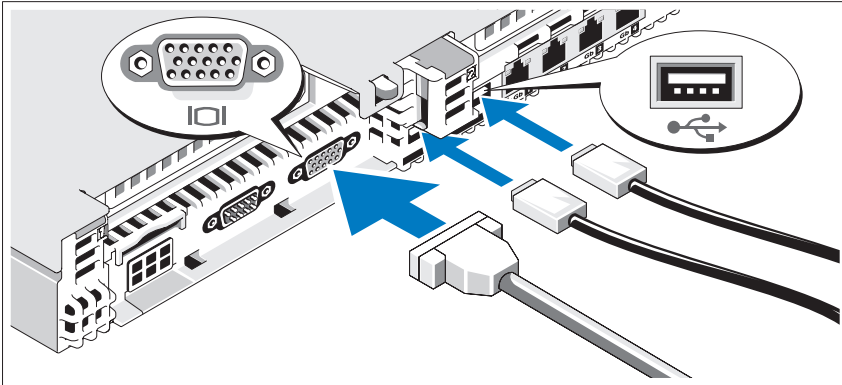
Unpack your system and identify each item.

Installing the Rails and System in a Rack



Assemble the rails and install the system in the rack following the safety instructions and the rack installation instructions provided with your system.

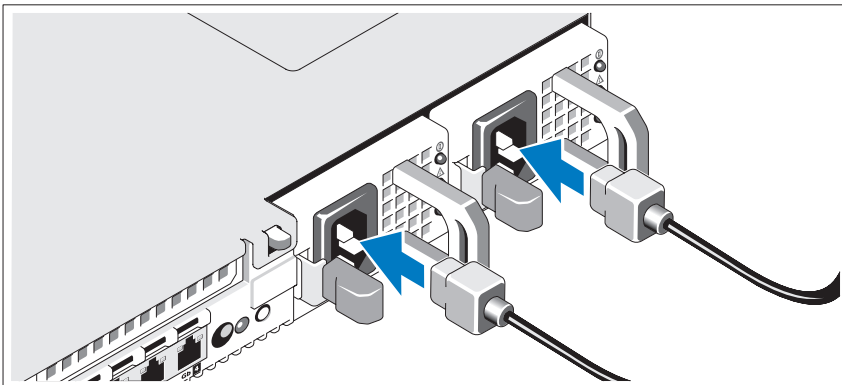
Optional – Connecting the Keyboard, Mouse, and Monitor



Connect the keyboard, mouse, and monitor (optional).

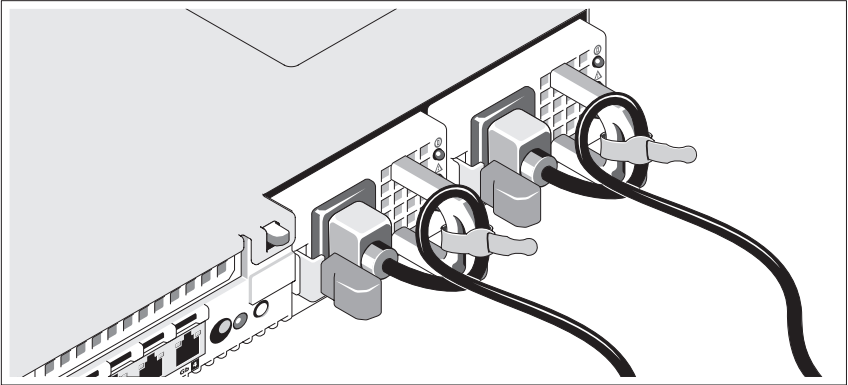
The connectors on the back of your system have icons indicating which cable to plug into each connector. Be sure to tighten the screws (if any) on the monitor's cable connector.

Connecting the Power Cables



Connect the system's power cable(s) to the system and, if a monitor is used, connect the monitor's power cable to the monitor.

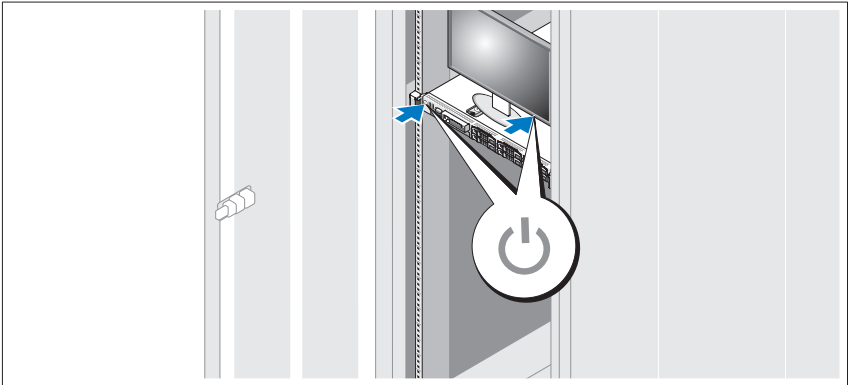
Securing the Power Cord



Bend the system power cable into a loop as shown in the illustration and secure the cable with the provided strap.

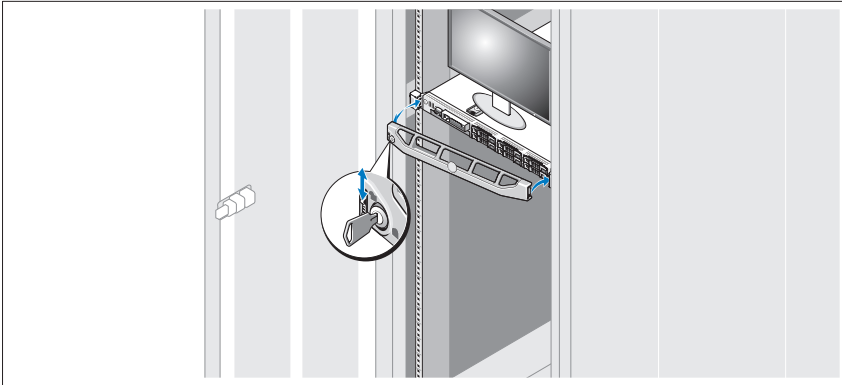
Plug the other end of the power cables into a grounded electrical outlet or a separate power source such as an uninterruptible power supply (UPS) or a power distribution unit (PDU).

Turning on the System



Press the power button on the system and the monitor. The power indicators should light.

Installing the Optional Bezel



Install the bezel (optional).

Complete the Operating System Setup

If you purchased a preinstalled operating system, see the operating system documentation that ships with your system. To install an operating system for the first time, see the installation and configuration documentation for your operating system. Be sure the operating system is installed before installing hardware or software not purchased with the system.

- Citrix® XenServer™ 5.0 with hotfix 1 or later
- Microsoft® Windows Server® 2008 Hyper-V™
- Microsoft Windows Server 2008 Web, Standard, and Enterprise (32-bit x86) Gold editions
- Microsoft Windows Server 2008 Web, Standard, Enterprise, and Datacenter (x64) Gold editions
- Microsoft Windows Small Business Server 2008, Standard and Premium (x64) editions.
- Microsoft Windows Server 2003 Web, Standard, and Enterprise (32-bit x86) editions with SP2
- Microsoft Windows Server 2003 Standard and Enterprise (x64) editions with SP2

- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard and Enterprise (32-bit x86) editions with SP2
- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard, Enterprise, and Datacenter (x64) editions with SP2
- Microsoft Windows Small Business Server 2003 R2 Standard and Premium editions with SP2
- Red Hat® Enterprise Linux® ES and AS 4.7 (x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES and AS 4.7 (x86_64)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_32)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 (x86_64)
- VMware® ESX Version 4.0 and 3.5, Update 4 (when available)
- VMware ESXi Version 4.0 and 3.5, Update 4 (when available)



NOTE: For the latest information on supported operating systems, see www.dell.com.

Other Information You May Need



WARNING: See the safety and regulatory information that shipped with your system. Warranty information may be included within this document or as a separate document.

- The rack documentation included with your rack solution describes how to install your system into a rack.
- The *Hardware Owner's Manual* provides information about system features and describes how to troubleshoot the system and install or replace system components. This document is available online at support.dell.com.
- Any media that ships with your system that provides documentation and tools for configuring and managing your system, including those pertaining to the operating system, system management software, system updates, and system components that you purchased with your system.



NOTE: Always check for updates on support.dell.com and read the updates first because they often supersede information in other documents.

Obtaining Technical Assistance

If you do not understand a procedure in this guide or if the system does not perform as expected, see your *Hardware Owner's Manual*. Dell™ offers comprehensive hardware training and certification. See www.dell.com/training for more information. This service may not be offered in all locations.

Información de la NOM (sólo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, en cumplimiento de los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

| | |
|--------------------------|---|
| Importador: | Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F. |
| Número de modelo: | E01S |
| Voltaje de alimentación: | 100-240 V CA |
| Frecuencia: | 50/60 Hz |
| Consumo eléctrico: | 6,1–3,2 A |

Technical Specifications

Processor

| | |
|----------------|---|
| Processor type | One or two quad- or dual-core Intel® Xeon® processors |
|----------------|---|

Expansion Bus

| | |
|----------|--------------------------|
| Bus type | PCI Express Generation 2 |
|----------|--------------------------|

Expansion slots via riser card:

Riser 1 (Center Riser) (Slot 1) One full-height, half-length x8 link

Riser 2 (Left Riser) (Slot 2) One full-height, half-length x8 link

NOTE: Both slots support up to 25 W, but only one 25-W card can be installed in the system at a time. With two cards installed, one 25-W card can be installed while the other card must be 15 W or under.

Memory

| | |
|--------------------------|--|
| Architecture | 800, 1066 or 1333 MHz DDR3 registered or unbuffered Error Correcting Code (ECC) DIMMs. Support for Advanced ECC or memory-optimized operation. |
| Memory module sockets | Twelve 240-pin |
| Memory module capacities | 1 GB or 2 GB UDIMMs; 2 GB, 4 GB, or 8 GB RDIMMs, single-, dual-, or quad-ranked |
| Minimum RAM | 1 GB with a single CPU |
| Maximum RAM | 96 GB (with 8 GB RDIMMs) or 24 GB (with 2 GB UDIMMs) |

Drives

| | |
|----------------|--|
| Hard drives | Up to six 2.5-inch, internal, hot-swappable SAS or SATA hard drives with backplane support |
| Diskette Drive | Optional external USB 1.44-MB drive |
| Optical drive | One optional internal slimline SATA DVD-ROM or DVD+RW drive Optional external USB DVD NOTE: DVD devices are data only |
| Flash Drive | Optional internal USB Optional internal Secure Digital (SD) memory card Optional external SD memory card |

Connectors

Back

| | |
|-------------------------------|--|
| NIC | Four RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet |
| Serial | 9-pin, DTE, 16550-compatible |
| USB | Two 4-pin, USB 2.0-compliant |
| Video | 15-pin VGA |
| Optional external VFlash card | One optional flash memory card slot with iDRAC6 Enterprise |

Connectors *(continued)*

Front

| | |
|-------|------------------------------|
| Video | 15-pin VGA |
| USB | Two 4-pin, USB 2.0-compliant |

Internal

| | |
|-------------------------------------|---|
| USB | One 4-pin, USB 2.0-compliant |
| Internal secure digital (SD) module | One optional flash memory card slot with the internal SD module |

Video

| | |
|--------------|------------------------|
| Video type | Integrated Matrox G200 |
| Video memory | 8 MB shared |

Power

AC Power Supply (per power supply)

| | |
|------------------------|--|
| Wattage | 717 W (High Output) 502 W (Energy Smart) |
| Voltage | 90–264 VAC, autoranging, 47-63 Hz |
| Heat dissipation | 2446.5 BTU/hr maximum (High Output) 1712.9 BTU/hr maximum (Energy Smart) |
| Maximum inrush current | Under typical line conditions and over the entire system ambient operating range, the inrush current may reach 55 A per power supply for 10 ms or less |

Batteries

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| System battery | CR 2032 3.0-V lithium coin cell |
| RAID battery (optional) | 3.7-V lithium ion battery pack |

Physical

| | |
|--------|--|
| Height | 4.26 cm (1.68 in) |
| Width | 48.24 cm (18.99 in) with rack latches 42.4 cm (16.69 in) without rack latches |

Physical (continued)

| | |
|--------------------------------|--|
| Depth | 77.2 cm (30.39 in) with power supplies and bezel 73.73 cm (29.02 in) without power supplies and bezel |
| Weight (maximum configuration) | 17.69 kg (39 lb) |
| Weight (empty) | 13.25 kg (29.2 lb) |

Environmental

NOTE: For additional information about environmental measurements for specific system configurations, see www.dell.com/environmental_datasheets

Temperature

Operating 10° to 35°C (50° to 95°F) with a maximum temperature gradation of 10°C per hour

NOTE: For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft.

Storage -40° to 65°C (-40° to 149°F) with a maximum temperature gradation of 20°C per hour

Relative humidity

Operating 20% to 80% (non-condensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour

Storage 5% to 95% (non-condensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour

Maximum vibration

Operating 0.26 Gms from 5–350 Hz for 5 minutes in operational orientations

Storage 1.54 Gms from 10–250 Hz for 10 minutes in all orientations

Environmental (continued)

Maximum shock

| | |
|-----------|---|
| Operating | Half sine shock in all operational orientations of 31 G plus or minus 5% with a pulse duration of 2.6 ms plus or minus 10% |
| Storage | Half sine shock on all six sides of 71 G plus or minus 5% with a pulse duration of 2 ms plus or minus 10% Square wave shock on all six sides of 27 G with a velocity change at 235 in/sec or greater |

Altitude

| | |
|-----------|---|
| Operating | -16 to 3,048 m (-50 to 10,000 ft) NOTE: For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft. |
| Storage | -16 to 10,600 m (-50 to 35,000 ft) |

Dell™ PowerEdge™

R610 系统

系统使用入门



注、小心和警告



注：“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



警告：“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。

© 2008 Dell Inc. **版权所有，翻印必究。**

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制这些材料。

Dell、*DELL* 徽标和 *PowerEdge* 是 Dell Inc. 的商标；*Citrix* 和 *XenServer* 是 Citrix Systems, Inc. 和 / 或其子公司的商标，并且可能已在美国专利和商标局以及其它国家 / 地区注册。*Intel* 和 *Xeon* 是 Intel Corporation 在美国和其它国家 / 地区的注册商标；*Microsoft*、*Hyper-V*、*Windows* 和 *Windows Server* 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家 / 地区的商标或注册商标。*Red Hat* 和 *Enterprise Linux* 是 Red Hat, Inc. 在美国和其它国家 / 地区的注册商标；*SUSE* 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家 / 地区的注册商标。*VMware* 是 VMware, Inc. 在美国和 / 或其它管辖区域的注册商标。

本说明文件中提及的其它商标和产品名称是指拥有相应商标和产品名称的公司或其制造的产品。Dell Inc. 对本公司的商标和产品名称之外的其它商标和产品名称不拥有任何专有权。


型号 E01S

2008 年 12 月

P/N T080D

Rev.A01

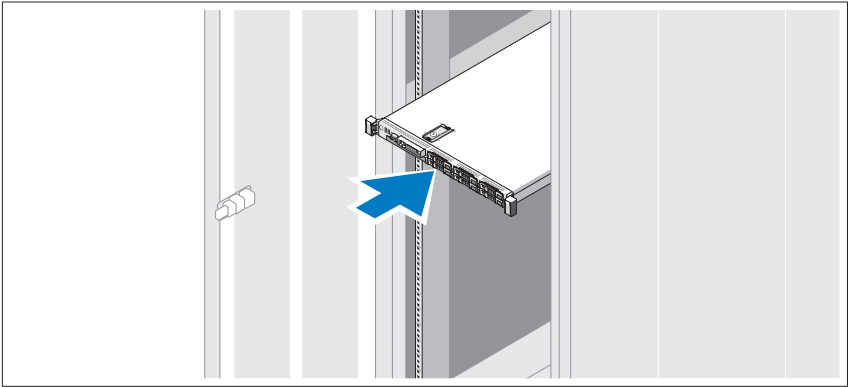
安装和配置

 **警告：** 执行下列步骤之前，请阅读系统随附的安全说明。

打开系统包装

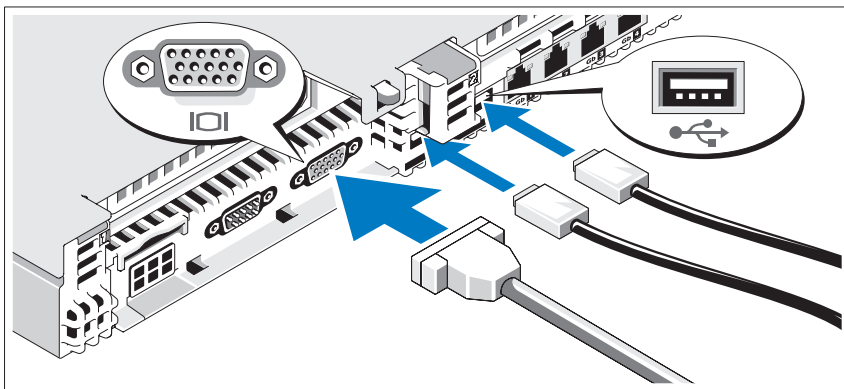
打开系统包装并识别每件物品。

在机架中安装滑轨和系统



遵循系统随附的安全说明和机架安装说明组装滑轨并在机架中安装系统。

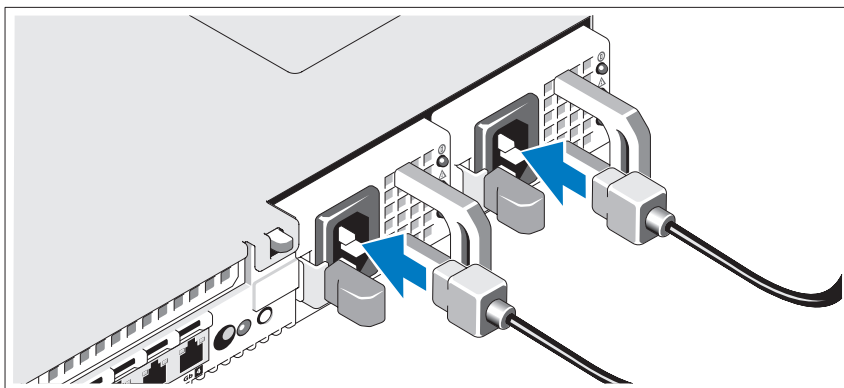
可选 — 连接键盘、鼠标和显示器



连接键盘、鼠标和显示器（可选）。

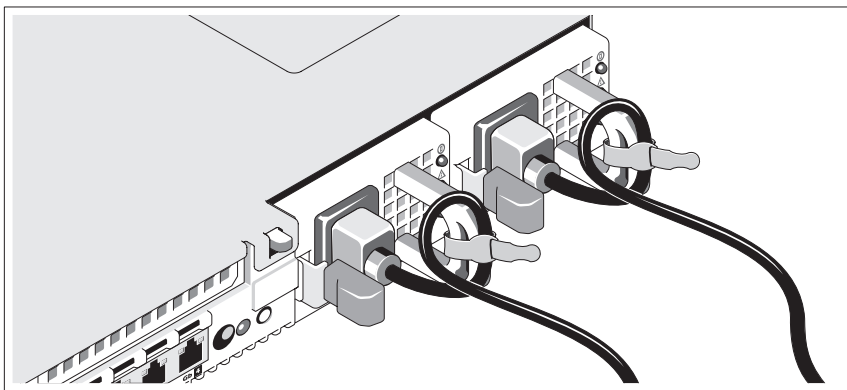
系统背面的连接器附有图标，这些图标指示了要插入每个连接器的电缆。确保拧紧显示器的电缆连接器上的螺钉（如果有）。

连接电源电缆



将系统电源电缆连接至系统，如果使用显示器，将显示器电源电缆连接至显示器。

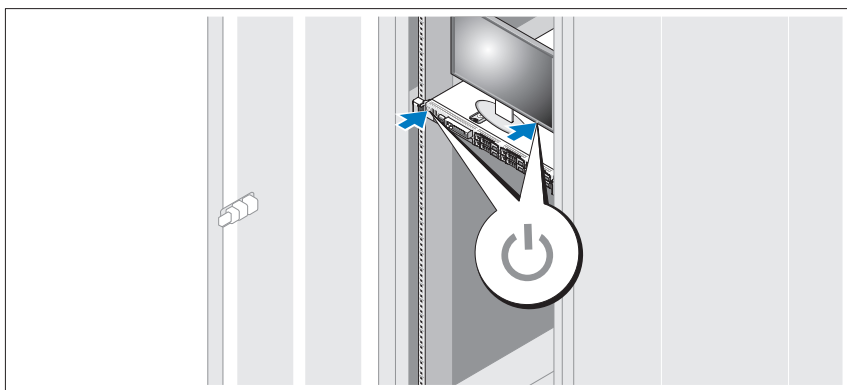
固定电源线



如图所示，将系统电源电缆弯曲成一个环路，并使用所提供腕带固定该电缆。

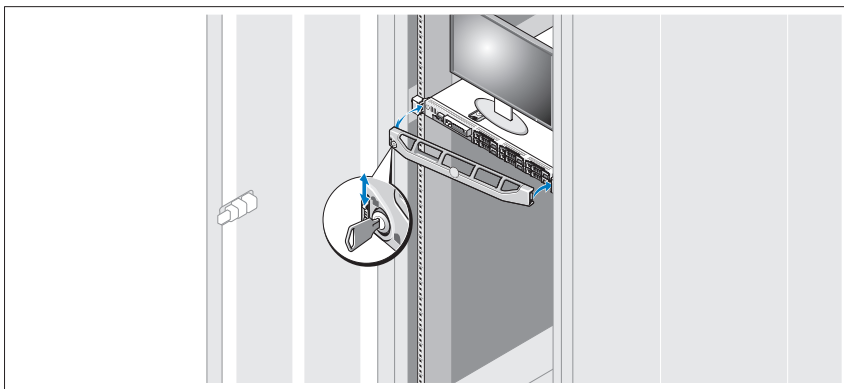
将电源电缆的另一端插入接地的电源插座或单独的电源（如不间断电源设备 [UPS] 或配电装置 [PDU]）。

开启系统



按下系统和显示器的电源按钮。电源指示灯将会亮起。

安装可选挡板



安装挡板（可选）。

完成操作系统安装

如果购买了预安装的操作系統，請參閱隨系統提供的操作系統說明文件。第一次安裝操作系統時，請參閱操作系統的安裝和配置說明文件。請確保先安裝操作系統，然後再安裝未預裝的硬件或軟件。

- Citrix® XenServer™ 5.0 含熱修復程序 1 或更高版本
- Microsoft® Windows Server® 2008 Hyper-V™
- Microsoft Windows Server 2008 Web、Standard 和 Enterprise (32 位 x86) Gold 版
- Microsoft Windows Server 2008 Web、Standard、Enterprise 和 Datacenter (x64) Gold 版
- Microsoft Windows Small Business Server 2008 Standard 和 Premium (x64) 版
- Microsoft Windows Server 2003 Web、Standard 和 Enterprise (32 位 x86) 版 (含 SP2)
- Microsoft Windows Server 2003 Standard 和 Enterprise (x64) 版 (含 SP2)

- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard 和 Enterprise（32 位 x86）版（含 SP2）
- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter（x64）版（含 SP2）
- Microsoft Windows Small Business Server 2003 R2 Standard 和 Premium 版（含 SP2）
- Red Hat® Enterprise Linux® ES 和 AS 4.7（x86）
- Red Hat Enterprise Linux ES 和 AS 4.7（x86_64）
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server（x86_32）
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server（x86_64）
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2（x86_64）
- VMware® ESX 4.0 版和 3.5 版，更新 4（如果有）
- VMware ESXi 4.0 版和 3.5 版，更新 4（如果有）



注：有关支持的操作系统的最新信息，请访问 www.dell.com。

可能需要的其它信息



警告：请查看系统附带的安全和管制信息。保修信息可能在该说明文件中附带，也可能作为单独的说明文件提供。

- 机架解决方案附带的机架说明文件介绍了如何将系统安装到机架中。
- 《硬件用户手册》提供了有关系统功能的信息，并说明了如何排除系统故障以及安装或更换系统组件。可在 support.dell.com 在线获取该说明文件。
- 系统随附的任何介质，它提供了用于配置和管理系统的说明文件和工具，包括与操作系统、系统管理软件、系统更新软件以及随系统购买的系统组件相关的文件和工具。



注：请经常访问 support.dell.com 以查看是否有更新，并先阅读更新信息，因为这些更新通常会取代其它说明文件中的信息。

获得技术帮助

如果您对本指南中的步骤有疑问，或系统运行无法达到预期效果，请参阅《硬件用户手册》。Dell™ 提供全面的硬件培训和认证。有关更多信息，请参阅 www.dell.com/training。此服务可能并非在所有地区都提供。

技术规格

处理器

| | |
|-------|-----------------------------|
| 处理器类型 | 一个或两个双核或四核 Intel® Xeon® 处理器 |
|-------|-----------------------------|

扩充总线

| | |
|------|--------------------------|
| 总线类型 | PCI Express Generation 2 |
|------|--------------------------|

通过提升卡的扩充槽：

| | |
|--------------|---------------------|
| 提升卡 1（中央提升卡） | （插槽 1）一个全高、半长 x8 链路 |
|--------------|---------------------|

| | |
|-------------|---------------------|
| 提升卡 2（左提升卡） | （插槽 2）一个全高、半长 x8 链路 |
|-------------|---------------------|

注：两个插槽均支持最大为 25 W 的插卡，但是在系统中一次只能安装一个 25-W 的插卡。如果要安装两个插卡，则可以安装一个 25-W 的插卡，而另一个必须为 15 W 或以下的插卡。

内存

| | |
|------|---|
| 体系结构 | 800、1066 或 1333 MHz DDR3 已注册或无缓冲错误纠正代码 (ECC) DIMM。支持高级 ECC 或内存优化操作。 |
|------|---|

| | |
|--------|-----------|
| 内存模块插槽 | 十二个 240 针 |
|--------|-----------|

| | |
|--------|--|
| 内存模块容量 | 1 GB 或 2 GB UDIMM ； 2 GB、4 GB 或 8 GB RDIMM，单列、双列或四列 |
|--------|--|

| | |
|--------|--------------|
| 最小 RAM | 1 GB，含单一 CPU |
|--------|--------------|

| | |
|--------|---|
| 最大 RAM | 96 GB（含 8 GB 的 RDIMM）或 24 GB（含 2 GB 的 UDIMM） |
|--------|---|

驱动器

| | |
|-------|---|
| 硬盘驱动器 | 支持最多六个 2.5 英寸、内部热插拔的 SAS 或 SATA 硬盘驱动器（含背板支持） |
| 软盘驱动器 | 可选的外部 USB 1.44-MB 驱动器 |
| 光盘驱动器 | 一个可选的内部细长型 SATA DVD-ROM 或 DVD+RW 驱动器 可选的外部 USB DVD 注：DVD 设备仅用于数据 |
| 闪存驱动器 | 可选的内部 USB 可选的内部安全数字 (SD) 内存卡 可选的外部 SD 内存卡 |

连接器

背面

| | |
|----------------|---------------------------------|
| NIC | 四个 RJ-45 10/100/1000 Mbps 以太网 |
| 串行 | 9 针、DTE、16550 兼容连接器 |
| USB | 两个 4 针、USB 2.0 兼容连接器 |
| 视频 | 15 针 VGA 连接器 |
| 可选的外部 VFlash 卡 | 一个可选的闪存卡插槽，带有 iDRAC6 Enterprise |

正面

| | |
|-----|----------------------|
| 视频 | 15 针 VGA 连接器 |
| USB | 两个 4 针、USB 2.0 兼容连接器 |

内部

| | |
|----------------|----------------------|
| USB | 一个 4 针、USB 2.0 兼容连接器 |
| 内部安全数字 (SD) 模块 | 一个可选的闪存卡插槽，含内部 SD 模块 |

视频

| | |
|------|----------------|
| 视频类型 | 集成 Matrox G200 |
| 视频内存 | 8 MB 共享 |

电源

交流电源设备（每个电源设备）

| | |
|--------|---|
| 功率 | 717 W（高输出） 502 W（节能） |
| 电压 | 90 - 264 VAC、自动调节、47-63 Hz |
| 散热 | 最大 2446.5 BTU/ 小时（高输出） 最大 1712.9 BTU/ 小时（节能） |
| 最大涌入电流 | 在典型的线路条件下和整个系统环境操作范围内，每个电源设备在 10 毫秒或更短时间内的涌入电流可能达到 55 A |

电池

| | |
|-------------|--------------------|
| 系统电池 | CR 2032 3.0V 锂离子电池 |
| RAID 电池（可选） | 3.7V 锂离子电池组 |

物理规格

| | |
|----------|--|
| 高度 | 4.26 厘米（1.68 英寸） |
| 宽度 | 48.24 厘米（18.99 英寸），带机架闩锁 42.4 厘米（16.69 英寸），不带机架闩锁 |
| 厚度 | 77.2 厘米（30.39 英寸），带电源和挡板 73.73 厘米（29.02 英寸），不带电源和挡板 |
| 重量（最大配置） | 17.69 千克（39 磅） |
| 重量（空置） | 13.25 千克（29.2 磅） |

环境参数

注：有关特定系统配置的环境测量值的其它信息，请参阅 www.dell.com/environmental_datasheets

温度

运行时 10 到 35 摄氏度（50 到 95 华氏度），每小时最大温差不超过 10 摄氏度

注：海拔高度在 2950 英尺以上时，最高操作温度按 1 华氏度 /550 英尺降低。

存储时 零下 40 到 零上 65 摄氏度（零下 40 到零上 149 华氏度），每小时最大温差不超过 20 摄氏度

相对湿度

运行时 20% 至 80%（非冷凝），每小时最大湿度变化为 10%

存储时 5% 至 95%（非冷凝），每小时最大湿度变化为 10%

最大振动

运行时 在操作方向，0.26 Gms，5 - 350 Hz，历时 5 分钟

存储时 在所有方向，1.54 Gms，10 - 250 Hz，历时 10 分钟

最大撞击

运行时 在所有操作方向上可以承受 31 G (+/-5%) 的半正弦波撞击，脉冲持续时间为 2.6 毫秒 (+/-10%)

存储时 在所有操作方向上可以承受 71 G (+/-5%) 的半正弦波撞击，脉冲持续时间为 2 毫秒 (+/-10%)

所有六面可以承受 27 G 的方波撞击，速度变化为 235 英寸 / 秒（或更大）

环境参数 (续)

海拔高度

运行时

-16 至 3,048 米 (-50 至 10,000 英尺)

注：海拔高度在 2950 英尺以上时，最高操作温度按 1 华氏度 /550 英尺降低。

存储时

-16 至 10,600 米 (-50 至 35,000 英尺)

Sistem Dell™
PowerEdge™ R610

Memulai Dengan Sistem Anda



Catatan, Perhatian dan Peringatan



CATATAN: CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan komputer dengan lebih baik.



PERINGATAN: PERINGATAN menunjukkan kemungkinan kerusakan barang, cedera tubuh, atau kematian.

Informasi dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan.

© 2008 Dell Inc. Semua hak dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak materi ini dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari Dell Inc.

Dell, logo *DELL*, dan *PowerEdge* adalah merek dagang dari Dell Inc.; *Citrix* dan *XenServer* adalah merek dagang dari Citrix Systems, Inc. dan/atau salah satu atau beberapa anak perusahaannya, dan mungkin terdaftar di Kantor Paten dan Merek Dagang Amerika Serikat dan di negara-negara lain; *Intel* dan *Xeon* adalah merek dagang terdaftar dari Intel Corporation di A.S. dan di negara-negara lain; *Microsoft*, *Hyper-V*, *Windows*, dan *Windows Server* adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau di negara-negara lain. *Red Hat* dan *Enterprise Linux* adalah merek dagang terdaftar dari Red Hat, Inc. di Amerika Serikat dan di negara-negara lain; *SUSE* adalah merek dagang terdaftar dari Novell, Inc., di Amerika Serikat dan di negara-negara lain. *VMware* adalah merek dagang terdaftar dari VMware, Inc. di Amerika Serikat dan/atau wilayah hukum lainnya.

Merek dagang dan nama dagang lain mungkin digunakan dalam dokumen ini untuk merujuk ke pihak lain yang memiliki hak kekayaan intelektual atas merek dan nama produk mereka. Dell Inc. tidak menyatakan kepentingan kepemilikan apa pun atas merek dagang dan nama dagang selain miliknya sendiri.

Model E01S

Desember 2008

P/N T080D

Rev. A01

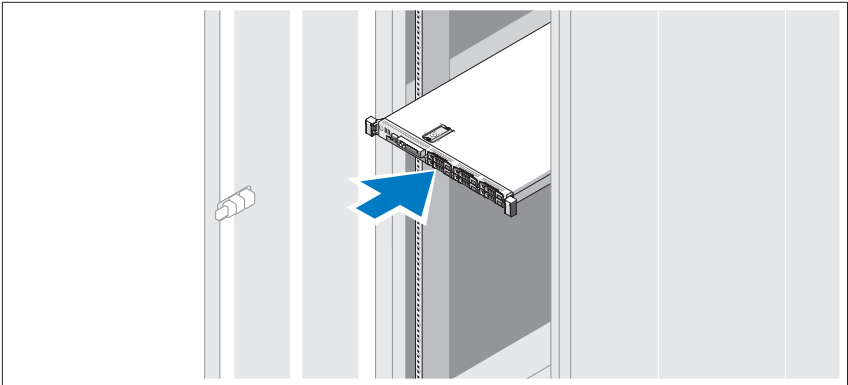
Instalasi dan Konfigurasi

 **PERINGATAN:** Sebelum melakukan prosedur berikut, bacalah petunjuk keselamatan yang disertakan dengan sistem.

Membuka kemasan Sistem

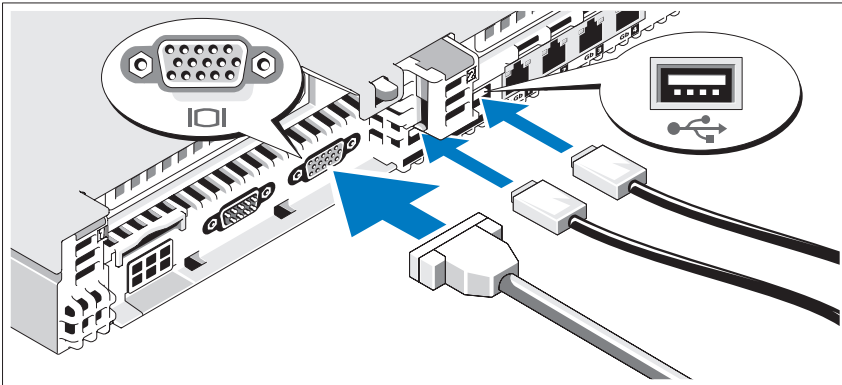
Buka kemasan sistem Anda dan kenali masing-masing item.

Memasang Rel dan Sistem dalam Rak



Rakit rel dan pasang sistem dalam rak dengan mengikuti petunjuk keselamatan dan petunjuk pemasangan rak yang disertakan dengan sistem Anda.

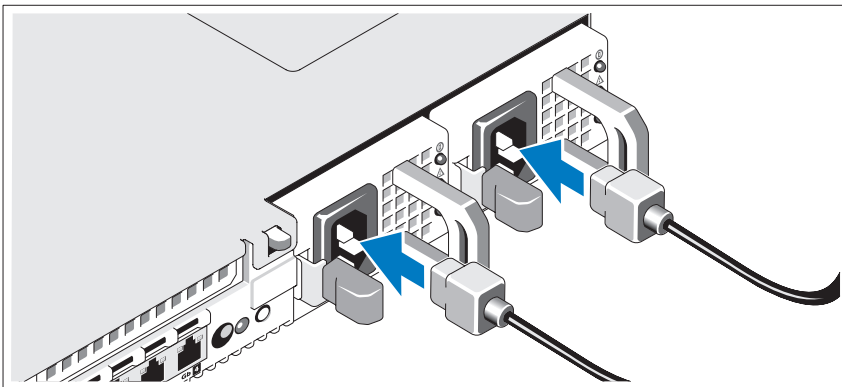
Opsional – Menghubungkan Keyboard, Mouse, dan Monitor



Hubungkan keyboard, mouse, dan monitor (opsional).

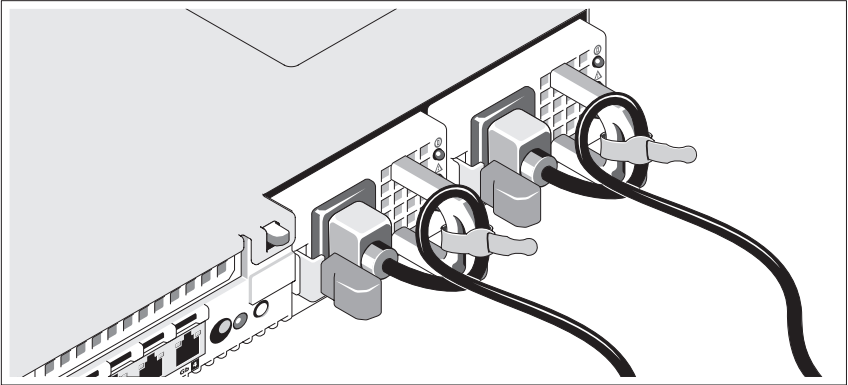
Konektor di bagian belakang sistem Anda ditandai dengan ikon yang menunjukkan kabel mana yang harus ditancapkan ke masing-masing konektor. Pastikan untuk mengencangkan sekrup (jika ada) pada konektor kabel monitor.

Menghubungkan Kabel Daya



Hubungkan kabel daya sistem ke sistem dan, jika monitor digunakan, hubungkan kabel daya monitor ke monitor.

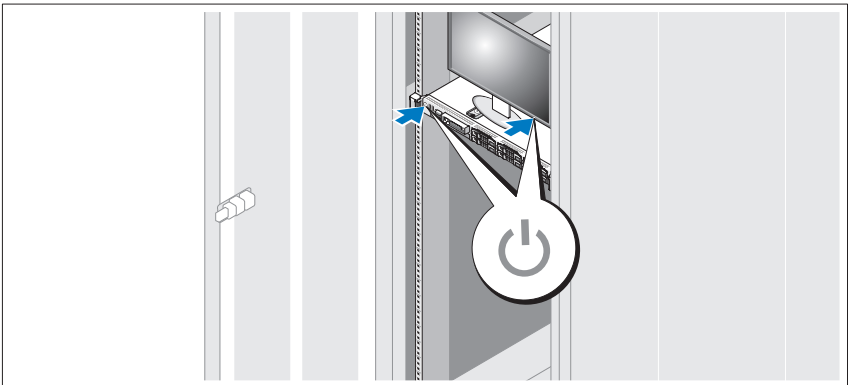
Mengamankan Kabel Daya



Tekuk kabel daya sistem secara melingkar seperti ditunjukkan pada gambar kemudian kencangkan kabel dengan pengikat yang tersedia.

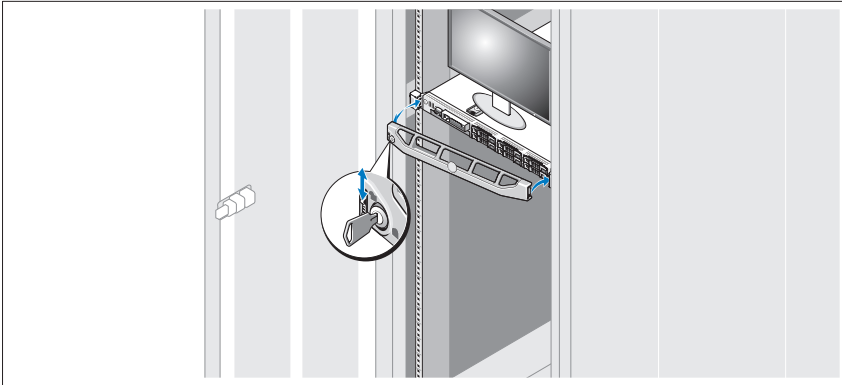
Tancapkan ujung kabel daya yang lain ke stopkontak listrik yang ditanahkan atau sumber daya terpisah seperti catu daya tak terputus (UPS) atau unit distribusi daya (PDU).

Mengaktifkan Sistem



Tekan tombol daya pada sistem dan monitor. Indikator daya seharusnya menyala.

Memasang Panel Tampilan Opsional



Pasang panel tampilan (opsional).

Menyelesaikan Penataan Sistem Operasi

Jika Anda membeli sistem operasi yang telah terinstal, lihat dokumentasi sistem operasi yang dikirimkan dengan sistem Anda. Untuk menginstal sistem operasi untuk pertama kalinya, lihat dokumentasi instalasi dan konfigurasi untuk sistem operasi Anda. Pastikan bahwa sistem operasi telah terinstal sebelum Anda menginstal perangkat keras atau perangkat lunak yang tidak dibeli bersama sistem.

- Citrix® XenServer™ 5.0 dengan hotfix 1 atau yang lebih baru
- Microsoft® Windows Server® 2008 Hyper-V™
- Microsoft Windows Server 2008 edisi Web, Standard, dan Enterprise (32-bit x86) Gold
- Microsoft Windows Server 2008 edisi Web, Standard, Enterprise, dan Datacenter (x64) Gold
- Microsoft Window Small Business Server 2008, edisi Standard dan Premium (x64)
- Microsoft Windows Server 2003 edisi Web, Standard, dan Enterprise (32-bit x86) dengan SP2
- Microsoft Windows Server 2003 edisi Standard dan Enterprise (x64) dengan SP2

- Microsoft Windows Server 2003 R2 edisi Standard dan Enterprise (32-bit x86) dengan SP2
- Microsoft Windows Server 2003 R2 edisi Standard, Enterprise, dan Datacenter (x64) dengan SP2
- Microsoft Windows Small Business Server 2003 R2 edisi Standard dan Premium dengan SP2
- Red Hat® Enterprise Linux® ES dan AS 4.7 (x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES dan AS 4.7 (x86_64)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_32)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 (x86_64)
- VMware® ESX Versi 4.0 dan 3.5, Update 4 (jika tersedia)
- VMware ESXi Versi 4.0 and 3.5, Update 4 (jika tersedia)



CATATAN: Untuk informasi terbaru mengenai sistem operasi yang didukung, lihat www.dell.com.

Informasi Lain Yang Mungkin Anda Perlukan



PERINGATAN: Lihat informasi keselamatan dan peraturan yang dikirimkan dengan sistem Anda. Informasi garansi mungkin disertakan dalam dokumen ini atau sebagai dokumen yang terpisah.

- Dokumentasi rak yang disertakan dengan solusi rak Anda menjelaskan cara memasang sistem ke dalam rak.
- *Panduan Pemilik Perangkat Keras* berisi informasi tentang fitur sistem dan menjelaskan cara mengatasi masalah sistem dan menginstal atau mengganti komponen sistem. Dokumen ini tersedia secara online di support.dell.com.
- Semua media yang dikirimkan dengan sistem yang berisi dokumentasi dan alat untuk mengkonfigurasi dan mengelola sistem Anda, termasuk yang berhubungan dengan sistem operasi, perangkat lunak manajemen sistem, pembaruan sistem, dan komponen sistem yang dibeli bersama dengan sistem Anda.



CATATAN: Selalu periksa pembaruan di support.dell.com dan bacalah pembaruan tersebut terlebih dahulu karena seringkali menggantikan informasi dalam dokumen lain.

Mendapatkan Bantuan Teknis

Jika Anda tidak memahami suatu prosedur dalam panduan ini atau jika sistem tidak bekerja seperti yang diharapkan, lihat *Panduan Pemilik Perangkat Keras*. Dell™ menyediakan pelatihan dan sertifikasi perangkat lunak secara menyeluruh. Lihat www.dell.com/training untuk informasi lebih lanjut. Layanan ini mungkin tidak tersedia di semua lokasi.

Spesifikasi Teknis

Prosesor

| | |
|---------------|--|
| Tipe prosesor | Satu atau dua prosesor quad- atau dual-core Intel® Xeon® |
|---------------|--|

Bus Ekspansi

| | |
|----------|------------------------|
| Tipe bus | PCI Express Generasi 2 |
|----------|------------------------|

Slot ekspansi melalui kartu riser:

| | |
|------------------------|---|
| Riser 1 (Riser Tengah) | (Slot 1) Satu slot dengan ketinggian penuh, setengah panjang, link x8 |
|------------------------|---|

| | |
|----------------------|---|
| Riser 2 (Riser Kiri) | (Slot 2) Satu slot dengan ketinggian penuh, setengah panjang, link x8 |
|----------------------|---|

CATATAN: Kedua slot mendukung hingga 25 W, tetapi hanya satu kartu 25-W yang dapat dipasang pada sistem setiap saat. Dengan dua kartu terpasang, satu kartu 25-W dapat dipasang sementara kartu lain harus 15 W atau lebih rendah.

Memori

| | |
|------------------------|---|
| Arsitektur | DMM DDR3 800, 1066, atau 1333 MHz dengan Kode Pelaporan Kesalahan (ECC) terdaftar atau tanpa buffer. Dukungan untuk operasi ECC Tingkat Lanjut atau memori teroptimalkan. |
| Soket modul memori | Dua belas 240-pin |
| Kapasitas modul memori | UDIMM 1 GB atau 2 GB; RDIMM single-, dual-, atau quad-rank 2 GB, 4 GB, atau 8 GB |
| RAM minimum | 1 GB dengan CPU tunggal |
| RAM maksimum | 96 GB (dengan RDIMM 8 GB) atau 24 GB (dengan UDIMM 2 GB) |

Drive

| | |
|----------------|---|
| Hard drive | Sampai dengan enam hard drive 2,5-inci, internal, hot-swappable SAS atau SATA dengan dukungan backplane |
| Diskette Drive | USB 1.44-MB drive eksternal opsional |
| Drive Optik | Satu DVD-ROM or DVD+RW drive internal, slimline SATA opsional USB DVD eksternal opsional CATATAN: Perangkat DVD hanya data |
| Flash Drive | USB internal opsional Kartu memori internal Secure Digital (SD) opsional Kartu memori eksternal SD |

Konektor

Belakang

| | |
|---------------------------------|---|
| NIC | Empat RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet |
| Serial | 9-pin, DTE, kompatibel dengan 16550 |
| USB | Dua 4-pin, memenuhi standar USB 2.0 |
| Video | VGA 15-pin |
| Kartu Vflash eksternal opsional | Satu kartu memori flash opsional dengan iDRAC6 Enterprise |

Depan

| | |
|-------|-------------------------------------|
| Video | VGA 15-pin |
| USB | Dua 4-pin, memenuhi standar USB 2.0 |

Internal

| | |
|------------------------------------|--|
| USB | Satu 4-pin, memenuhi standar USB 2.0 |
| Modul secure digital (SD) internal | Satu slot kartu memori flash opsional dengan modul SD internal |

Video

| | |
|--------------|------------------------|
| Tipe video | Integrated Matrox G200 |
| Memori video | Memori bersama 8 MB |

Daya

Catu Daya AC (per catu daya)

| | |
|------------------------|---|
| Watt Daya | 717 W (Output Tinggi) 502 W (Cerdas Energi) |
| Tegangan | 90–264 VAC, kisaran otomatis, 47-63 Hz |
| Pelepasan panas | 2446,5 BTU/jam maksimum (Output Tinggi) 1712,9 BTU/jam maksimum (Cerdas Energi) |
| Lonjakan arus maksimum | Pada kondisi jaringan listik tipikal dan di seluruh kisaran pengoperasian normal sistem, lonjakan arus dapat mencapai 55 A per catu daya selama 10 ms atau kurang |

Daya (lanjutan)

Baterai

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Baterai sistem | Sel koin lithium CR 2032 3,0-V |
| Baterai RAID (opsional) | Baterai lithium ion 3,7-V |

Fisik

| | |
|------------------------------|--|
| Tinggi | 4,26 cm (1,68 in) |
| Lebar | 48,24 cm (18,99 in) dengan kait rak 42,4 cm (16,69 in) tanpa kait rak |
| Tebal | 77,2 cm (30,39 in) dengan catu daya dan panel tampilan 73,73 cm (29,02 in) tanpa catu daya dan panel tampilan |
| Berat (konfigurasi maksimum) | 17,69 kg (39 lb) |
| Berat (kosong) | 13,25 kg (129,2 lb) |

Lingkungan

CATATAN: Untuk informasi lebih lanjut mengenai pengukuran lingkungan untuk konfigurasi sistem spesifik, lihat www.dell.com/environmental_datasheets

Suhu

| | |
|---------------|---|
| Pengoperasian | 10° s/d 35°C (50° s/d 95°F) dengan perubahan suhu maksimum 10°C per jam CATATAN: Pada ketinggian di atas 899,16 m (2.950 ft), suhu pengoperasian maksimum berkurang 1°F/167,64 m (550 ft) . |
| Penyimpanan | -40° s/d 65 (-40° s/d 149°F) dengan perubahan suhu maksimum 20]C per jam |

Lingkungan (*lanjutan*)

Kelembapan relatif

| | |
|---------------|--|
| Pengoperasian | 20% s/d 80% (tanpa pengembunan) dengan perubahan kelembapan maksimum 10% per jam |
| Penyimpanan | 5% s/d 95% (tanpa pengembunan) dengan perubahan kelembapan maksimum 10% per jam |

Getaran maksimum

| | |
|---------------|---|
| Pengoperasian | 0,26 Gms dari 5–350 Hz selama 5 menit dalam orientasi operasional |
| Penyimpanan | 1,54 Gms dari 10-250 Hz selama 10 menit dalam semua orientasi |

Guncangan maksimum

| | |
|---------------|---|
| Pengoperasian | Guncangan setengah sinus dalam semua orientasi operasional 31 G tambah atau kurang 5% dengan durasi pulsa 2,6 ms tambah atau kurang 10% |
| Penyimpanan | Guncangan setengah sinus pada keenam sisi 71 G tambah atau kurang 5% dengan durasi pulsa 2 ms tambah atau kurang 10% Guncangan gelombang kotak pada keenam sisi 27 G dengan perubahan kecepatan 596,9 cm (235 in)/dtk atau lebih besar |

Ketinggian

| | |
|---------------|--|
| Pengoperasian | -16 s/d 3.048 m (-50 s/d 10.000 ft) CATATAN: Pada ketinggian di atas 899,16 m (2.950 ft), suhu pengoperasian maksimum berkurang 1°F/167,64 m (550 ft). |
| Penyimpanan | -16 s/d 10.600 m (-50 s/d 35.000 ft) |

Dell™ PowerEdge™

R610 システム

はじめに



メモ、注意、警告



メモ：コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。



警告：物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。
© 2008 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

Dell、DELL ロゴ、および PowerEdge は Dell Inc. の商標です。Citrix および XenServer は Citrix Systems, Inc. および / またはその関連子会社の商標であり、米国特許商標局および他の国で登録されている場合があります。Intel および Xeon は米国その他の国における Intel Corporation の登録商標です。Microsoft、Hyper-V、Windows および Windows Server は米国その他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Red Hat および Enterprise Linux は米国その他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。SUSE は米国その他の国における Novell, Inc. の登録商標です。VMware は米国その他の法域における VMware, Inc. の登録商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。Dell Inc. はデル以外の商標や社名に対する所有権を一切否認します。

モデル E01S

2008 年 12 月

P/N T080D

Rev.A01

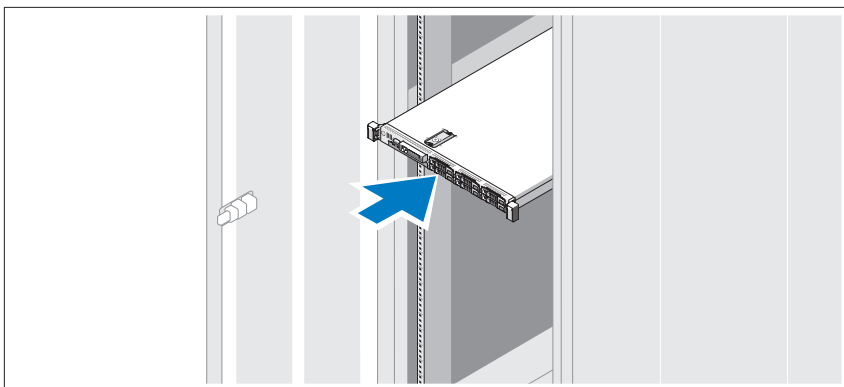
取り付けと設定

⚠ 警告： 次の手順を実行する前に、システムに付属しているマニュアルの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。

システムの開梱

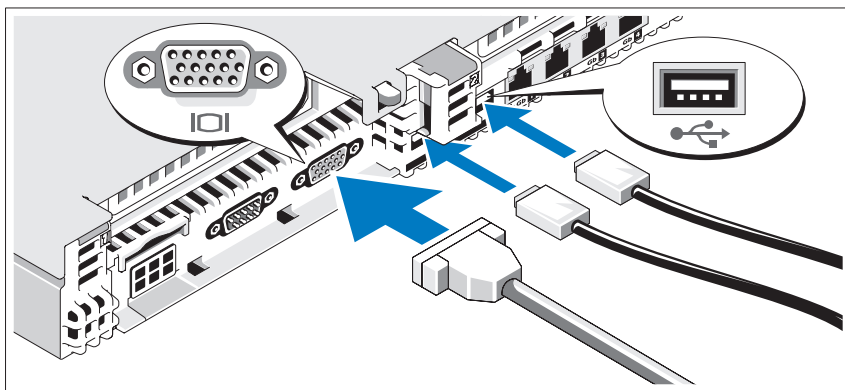
システムを箱から取り出し、同梱品がすべて揃っていることを確認します。

ラックへのレールとシステムの取り付け



レールの組み立てとラックへのシステムの取り付けの際は、システムに付属しているマニュアルの安全にお使いいただくための注意事項およびラックへの取り付け手順に従ってください。

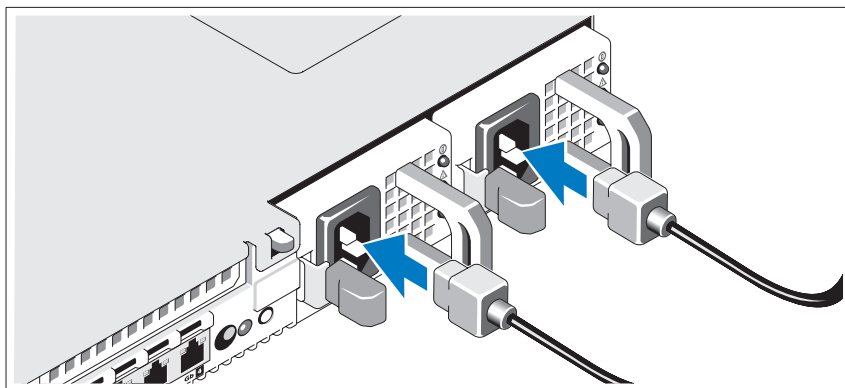
オプション-キーボード、マウス、モニターの接続



キーボード、マウス、モニター（オプション）を接続します。

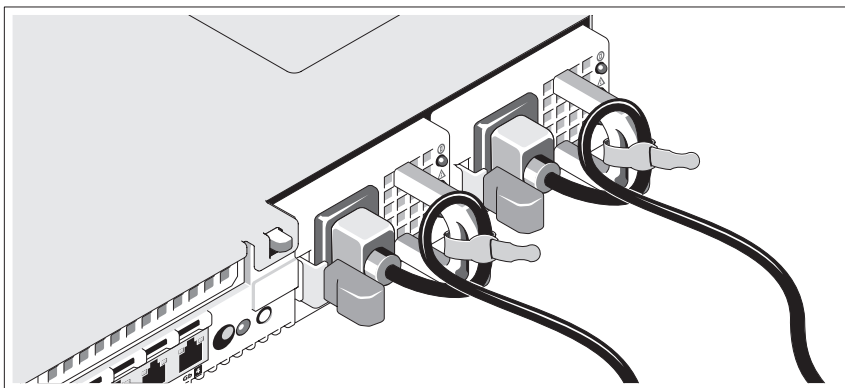
システム背面のコネクタには、どのケーブルを各コネクタに接続するかを示すアイコンがあります。モニターのケーブルコネクタにネジがある場合は、必ず締めてください。

電源ケーブルの接続



システムの電源ケーブルをシステムに接続し、モニターを使用する場合は、モニターの電源ケーブルをモニターに接続します。

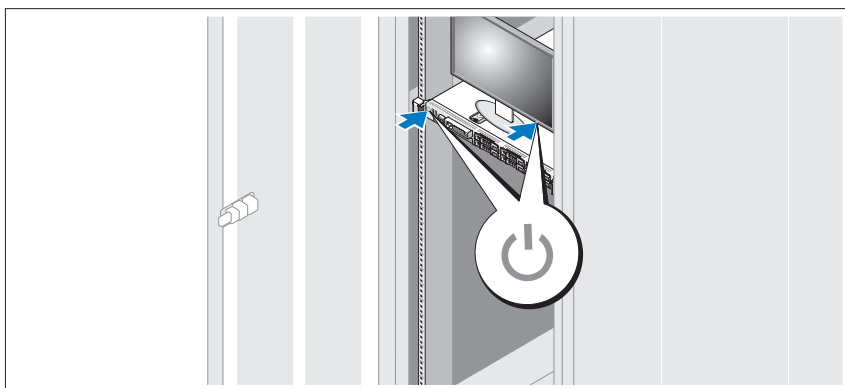
電源ケーブルの固定



システムの電源ケーブルをループ状に曲げ（図を参照）、付属のストラップでケーブルを固定します。

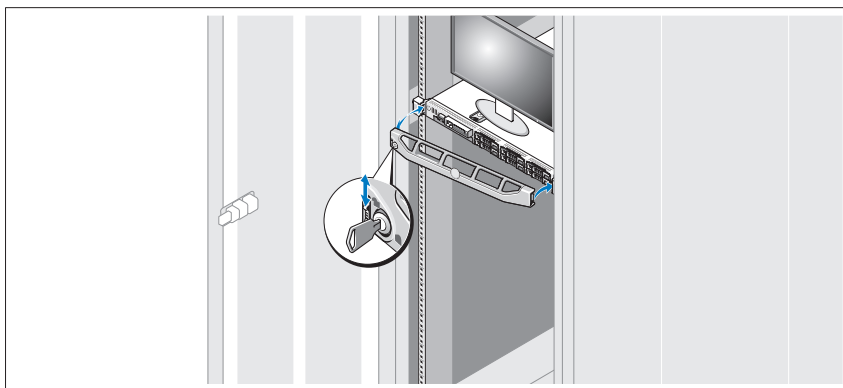
電源ケーブルのもう一方の端を、アースされた電源コンセント、またはUPS（無停電電源装置）やPDU（電力配分装置）などの別の電源に接続します。

システムの電源投入



システムとモニターの電源ボタンを押します。電源インジケータが点灯します。

ベゼル（オプション）の取り付け



ベゼル（オプション）を取り付けます。

OS のセットアップの完了

システムに OS がプリインストールされている場合は、システムに同梱の OS のマニュアルを参照してください。OS を初めてインストールする場合は、お使いの OS のインストールと設定に関するマニュアルを参照してください。システムとは別途に購入したハードウェアやソフトウェアのインストールは、OS がインストール済みであることを確認してから行ってください。

- Citrix® XenServer™ 5.0 With Hotfix 1（またはこれ以降）
- Microsoft® Windows Server® 2008 Hyper-V™
- Microsoft Windows Server 2008 Web/Standard/Enterprise（32 ビット x86）Gold Edition
- Microsoft Windows Server 2008 Web/Standard/Enterprise/Datacenter（x64）Gold Edition
- Microsoft Window Small Business Server 2008, Standard/Premium（x64）Edition
- Microsoft Windows Server 2003 Web/Standard/Enterprise（32 ビット x86）Edition With SP2
- Microsoft Windows Server 2003 Standard/Enterprise（x64）Edition With SP2

- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard/Enterprise (32 ビット x86) Edition With SP2
- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard/Enterprise/Datacenter (x64) Edition With SP2
- Microsoft Windows Small Business Server 2003 R2 Standard/Premium Edition With SP2
- Red Hat® Enterprise Linux® ES/AS 4.7 (x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES/AS 4.7 (x86_64)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_32)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 (x86_64)
- VMware® ESX バージョン 4.0 および 3.5、Update 4 (利用可能時)
- VMware ESXi バージョン 4.0 および 3.5、Update 4 (利用可能時)



メモ：サポートされている OS の最新情報については、www.dell.com を参照してください。

その他の情報



警告：システムに付属の、安全および認可機関に関する情報を参照してください。保証情報については、本書に含まれている場合と、別のマニュアルが付属する場合があります。

- ラックソリューションに付属のマニュアルでは、システムをラックに取り付ける方法について説明しています。
- 『ハードウェアオーナーズマニュアル』では、システムの機能、トラブルシューティングの方法、およびコンポーネントの取り付け方や交換方法について説明しています。このマニュアルは **support.dell.com** からオンラインで入手できます。
- システムに付属のメディアには、OS、システム管理ソフトウェア、システムアップデート、およびシステムと同時に購入したシステムコンポーネントに関するものを含め、システムの設定と管理用のマニュアルとツールが収録されています。



メモ：アップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がよくありますので、**support.dell.com** でアップデートがないかを常に確認し、初めにお読みください。

テクニカルサポートの利用法

本書の手順が理解できない場合やシステムが思ったとおりに動作しない場合は、『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。デルでは広範囲にわたるハードウェアのトレーニングと資格認証を実施しています。詳細については、www.dell.com/training を参照してください。このサービスが提供されていない地域もあります。

仕様

プロセッサ

| | |
|----------|---|
| プロセッサの種類 | Intel® Xeon® クアッドコアまたはデュアルコアプロセッサが 1 個または 2 個 |
|----------|---|

拡張バス

| | |
|-------|-------------------|
| バスの種類 | PCI Express Gen 2 |
|-------|-------------------|

ライザーカードを介する拡張スロット

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| ライザー 1 (センターライザー) | (スロット 1) フルハイトでハーフレングスの x8 リンク |
|-------------------|--------------------------------|

| | |
|----------------|--------------------------------|
| ライザー 2 (左ライザー) | (スロット 2) フルハイトでハーフレングスの x8 リンク |
|----------------|--------------------------------|

メモ: どちらのスロットも 25 W までサポートしますが、システムに同時に複数の 25 W カードを取り付けることはできません。カードを 2 枚取り付ける場合、1 枚は 25 W カードを取り付けることができますが、もう 1 枚は 15W 以下に限られます。

メモリ

| | |
|---------|--|
| アーキテクチャ | 800、1066、または 1333 MHz DDR3 レジスタまたはバッファなし ECC DIMM。アドバンスド ECC またはメモリ最適化操作のサポート。 |
|---------|--|

| | |
|--------------|-----------------|
| メモリモジュールソケット | 240 ピンソケット 12 個 |
|--------------|-----------------|

メモリ（続き）

| | |
|-------------|--|
| メモリモジュールの容量 | 1 GB または 2 GB の UDIMM、 2 GB、4 GB、または 8 GB の RDIMM、 シングル、デュアル、またはクアドラ ンク |
| 最小 RAM | シングル CPU で 1 GB |
| 最大 RAM | 96 GB（8 GB の RDIMM を使用）または 24 GB（2 GB の UDIMM を使用） |

ドライブ

| | |
|------------|--|
| ハードドライブ | バックプレーンをサポートする 2.5 イン チ、内蔵ホットスワップ対応 SAS または SATA ハードドライブを 6 台まで |
| ディスクドライブ | オプションの外付け USB 1.44 MB ドラ イブ |
| オプティカルドライブ | オプションの内蔵スリムライン SATA DVD-ROM または DVD+RW ドライブ 1 台 オプションの外付け USB DVD メモ： DVD デバイスはデータ専用 |
| フラッシュドライブ | オプションの内蔵 USB ドライブ オプションの内蔵 SD メモリカード オプションの外付け SD メモリカード |

コネクタ

背面

| | |
|-------------------------|---|
| NIC | RJ-45 10/100/1000 Mbps イーサネットコ ネクタ 4 個 |
| シリアル | 16550 互換 9 ピン DTE |
| USB | 4 ピン USB 2.0 対応コネクタ 2 個 |
| ビデオ | 15 ピン VGA |
| オプションの外付け VFlash カード | iDRAC6 Enterprise を備えたオプションの フラッシュメモリカードスロット 1 個 |

コネクタ（続き）

前面

| | |
|-----|-------------------------|
| ビデオ | 15 ピン VGA |
| USB | 4 ピン USB 2.0 対応コネクタ 2 個 |

内蔵

| | |
|-------------|--|
| USB | 4 ピン USB 2.0 対応コネクタ 1 個 |
| 内蔵 SD モジュール | 内蔵 SD モジュールを備えたオプションのフラッシュメモリカードスロット 1 個 |

ビデオ

| | |
|--------|----------------|
| ビデオの種類 | 内蔵 Matrox G200 |
| ビデオメモリ | 8 MB 共有 |

電源

AC 電源ユニット（各電源ユニットにつき）

| | |
|--------|--|
| ワット数 | 717 W（高出力） 502 W（Energy Smart [省電力構成]） |
| 電圧 | 90 ～ 264 VAC、自動選択、47 ～ 63 Hz |
| 熱消費 | 最大 2446.5 BTU/時（高出力） 最大 1712.9 BTU/時（Energy Smart [省電力構成]） |
| 最大流入電流 | 通常のラインコンディションのもと、システムの動作環境全範囲で、電源ユニット 1 台につき 10 ミリ秒以下で 55 A の入電量を許容できます。 |

バッテリー

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| システムバッテリー | 3.0 V コイン型リチウムバッテリー CR 2032 |
| RAID バッテリー（オプション） | 3.7 V リチウムイオンバッテリーパック |

サイズと重量

| | |
|-----------|--|
| 縦幅 | 4.26 cm |
| 横幅 | 48.24 cm (ラックのラッチを含む) 42.4 cm (ラックのラッチを含まず) |
| 奥行き | 77.2 cm (電源ユニットを含む) 73.73 cm (電源ユニットおよびベゼルを 含まず) |
| 重量 (最大構成) | 17.69 kg |
| 重量 (空の状態) | 13.25 kg |

環境

メモ：特定のシステム構成でのその他の環境条件の詳細については、www.dell.com/environmental_datasheets を参照してください。

温度

| | |
|-----|--|
| 動作時 | 1 時間当たり最大 10° C の温度変化で 10 ~ 35° C メモ： 高度が 900 m を超えると、動作時 の許容最大温度は、168 m ごとに 1° F ずつ 低下します。 |
| 保管時 | 1 時間当たり最大 20° C の温度変化で - 40 ~ 65° C |

相対湿度

| | |
|-----|--|
| 動作時 | 1 時間当たり最大 10 パーセントの湿度変 化で 20 ~ 80 パーセント (結露しない こと) |
| 保管時 | 1 時間当たり最大 10 パーセントの湿度 変化で 5 ~ 95 パーセント (結露しない こと) |

最大耐久震度

| | |
|-----|---|
| 動作時 | 動作方向に 5 分間 5 ~ 350 Hz で 0.26 Gms |
| 保管時 | すべての方向に 10 分間 10 ~ 250 Hz で 1.54 Gms |

環境（続き）

最大耐久衝撃

| | |
|-----|--|
| 動作時 | パルス持続時間 2.6 ミリ秒 +/- 10 パーセントで、すべての動作方向に 31 G +/- 5 パーセントのハーフサイン衝撃 |
| 保管時 | パルス持続時間 2 ミリ秒 +/- 10 パーセントで、6 つのすべての面において 71 G +/- 5 パーセントのハーフサイン衝撃 597 cm/秒以上の速度変化で、6 つのすべての面において 27 G のスクエアウェーブ衝撃 |

高度

| | |
|-----|---|
| 動作時 | -16 ~ 3,048 m メモ： 高度が 900 m を超えると、動作時の許容最大温度は、168 m ごとに 1° F ずつ低下します。 |
| 保管時 | -16 ~ 10,600 m |

Dell™ PowerEdge™
R610 시스템
시스템 시작하기



주, 주의 및 경고



주: "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제 공합니다.



경고: "경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

이 문서의 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2008 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

Dell, DELL 로고 및 *PowerEdge*는 Dell Inc.의 상표입니다. *Citrix* 및 *XenServer*는 Citrix Systems, Inc. 및/또는 자회사의 상표이며, 미국 및 기타 국가에서 특허청에 등록되어 있을 수 있습니다. *Intel* 및 *Xeon*은 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록 상표입니다. *Microsoft, Hyper-V, Windows* 및 *Windows Server*는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. *Red Hat* 및 *Enterprise Linux*는 미국 및 기타 국가에서 Red Hat, Inc.의 등록 상표이며, *SUSE*는 미국 및 기타 국가에서 Novell, Inc.의 등록 상표입니다. *VMware*는 미국 및/또는 기타 지역에서 VMware, Inc.의 등록 상표입니다.

본 문서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.

모델 E01S

2008 년 12 월

P/N T080D

Rev. A01

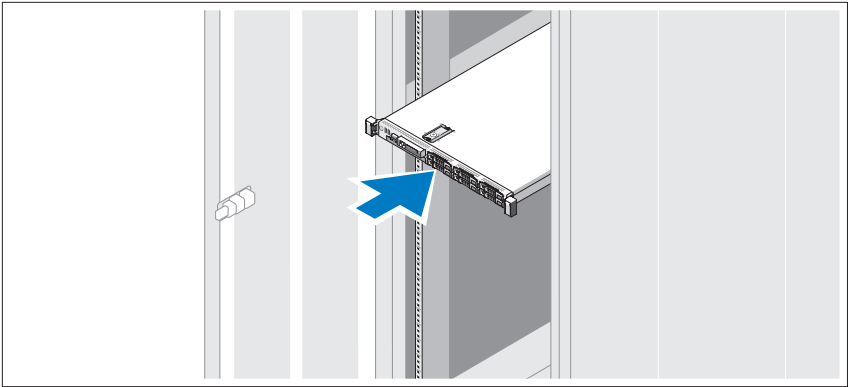
설치 및 구성

⚠ 경고 : 다음 절차를 수행하기 전에 시스템과 함께 제공되는 안전 지침을 검토하십시오.

시스템 포장 풀기

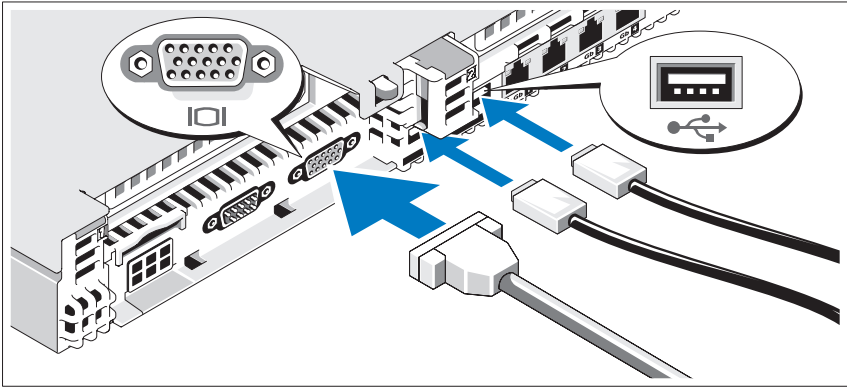
시스템 포장을 풀고 각 항목을 확인합니다.

레일 및 시스템을 랙에 설치



안전 지침 및 시스템과 함께 제공되는 랙 설치 지침에 따라 레일을 조립하고 시스템을 랙에 설치합니다.

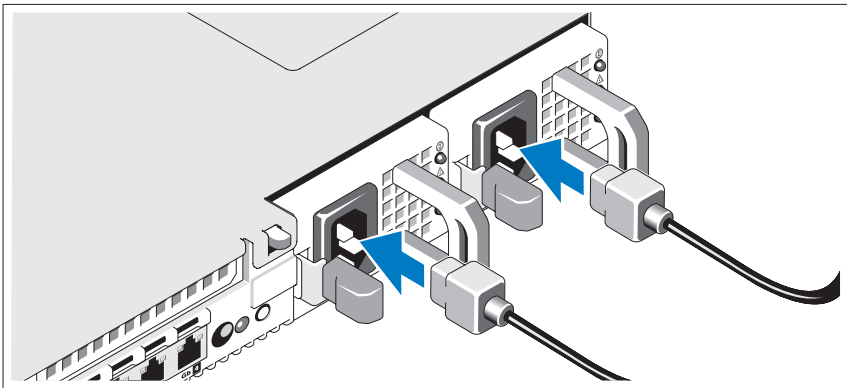
선택 사양 - 키보드, 마우스 및 모니터 연결



키보드, 마우스 및 모니터(선택 사양)를 연결합니다.

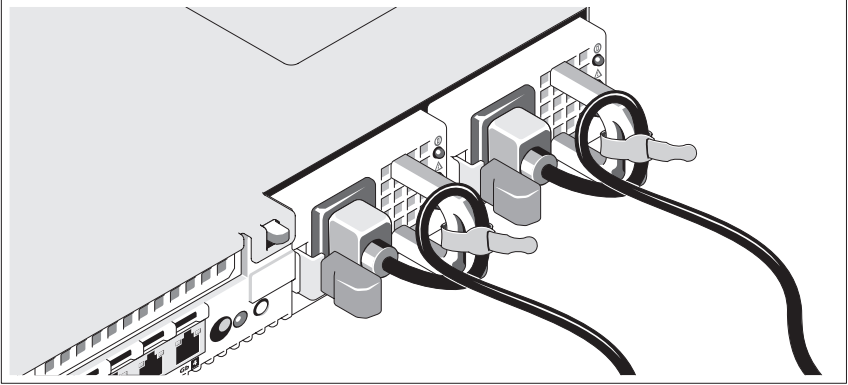
시스템 후면에 있는 커넥터에는 각 커넥터에 연결될 케이블이 표시된 아이콘이 있습니다. 모니터의 케이블 커넥터에 있는 나사(해당하는 경우)를 단단히 고정하십시오.

전원 케이블 연결



시스템의 전원 케이블을 시스템에 연결하고, 모니터를 사용하는 경우 모니터의 전원 케이블을 모니터에 연결합니다.

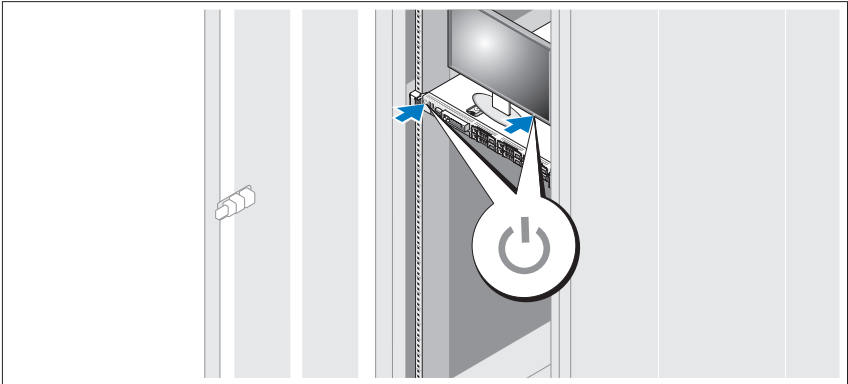
전원 코드 고정



그림과 같이 시스템 전원 케이블을 고리 안으로 구부려서 제공된 끈으로 케이블을 고정합니다.

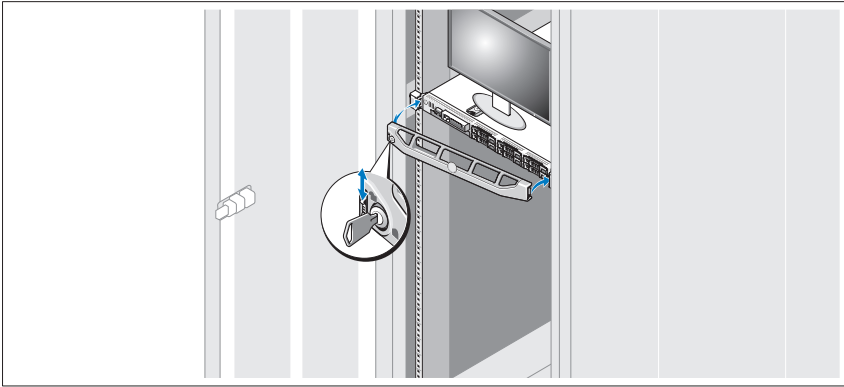
전원 케이블의 반대쪽 끝을 접지된 전원 콘센트나 UPS(Uninterruptible Power Supply) 또는 PDU(Power Distribution Unit)와 같은 별도의 전원에 연결합니다.

시스템 켜기



시스템 및 모니터의 전원 단추를 누릅니다. 그러면 전원 표시등이 켜집니다.

베젤 (선택 사양) 설치



베젤(선택 사양)을 설치합니다.

운영 체제 설치 완료

시스템 구입 시 운영 체제가 미리 설치되어 있는 경우 시스템과 함께 제공되는 운영 체제 설명서를 참조하십시오. 운영 체제를 처음 설치하려면 운영 체제에 대한 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오. 시스템과 함께 구입하지 않은 하드웨어 또는 소프트웨어를 설치하기 전에 운영 체제가 설치되어 있는지 확인하십시오.

- Citrix® XenServer™ 5.0 핫픽스 1 이상
- Microsoft® Windows Server® 2008 Hyper-V™
- Microsoft Windows Server 2008 Web, Standard 및 Enterprise (32비트 x86) Gold Editions
- Microsoft Windows Server 2008 Web, Standard, Enterprise 및 Datacenter(x64) Gold Editions
- Microsoft Windows Small Business Server 2008, Standard 및 Premium(x64) Editions
- Microsoft Windows Server 2003 Web, Standard 및 Enterprise (32비트 x86) Editions with SP2
- Microsoft Windows Server 2003 Standard 및 Enterprise(x64) Editions with SP2

- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard 및 Enterprise (32비트 x86) Editions with SP2
- Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard, Enterprise 및 Datacenter (x64) Editions with SP2
- Microsoft Windows Small Business Server 2003 R2 Standard 및 Premium Editions with SP2
- Red Hat® Enterprise Linux® ES 및 AS 4.7 (x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES 및 AS 4.7 (x86_64)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_32)
- Red Hat Enterprise Linux 5.2 Server (x86_64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 (x86_64)
- VMware® ESX 버전 4.0 및 3.5, 업데이트 4 (사용 가능한 경우)
- VMware ESXi 버전 4.0 및 3.5, 업데이트 4 (사용 가능한 경우)



주: 지원되는 운영 체제에 대한 최신 정보는 www.dell.com을 참조하십시오.

기타 필요한 정보



경고: 시스템과 함께 제공되는 안전 및 규제 정보를 참조하십시오. 보증 정보는 본 문서에 포함되거나 별도의 문서로 제공될 수 있습니다.

- 랙 솔루션과 함께 제공되는 랙 설명서에는 시스템을 랙에 설치하는 방법이 기술되어 있습니다.
- *하드웨어 소유자 설명서*에서는 시스템 기능에 대한 정보를 제공하고 시스템 문제 해결 방법 및 시스템 구성요소 설치 또는 교체 방법을 설명합니다. 이 문서는 support.dell.com에서 온라인으로 볼 수 있습니다.
- 운영 체제, 시스템 관리 소프트웨어, 시스템 업데이트 및 시스템과 함께 구입한 시스템 구성요소와 관련된 설명서 및 도구를 비롯하여 시스템을 구성 및 관리하는 데 필요한 설명서 및 도구를 제공하는 모든 매체가 시스템과 함께 제공됩니다.



주: support.dell.com에서 업데이트를 항상 확인하십시오. 업데이트에는 최신 정보가 수록되어 있으므로 다른 문서를 읽기 전에 반드시 먼저 읽어보시기 바랍니다.

기술 지원 얻기

본 안내서의 절차가 잘 이해되지 않거나 시스템이 제대로 작동하지 않을 경우 **하드웨어 소유자 설명서**를 참조하십시오. Dell™은 포괄적인 하드웨어 교육 및 인증 과정을 제공합니다. 자세한 내용은 www.dell.com/training을 참조하십시오. 지역에 따라 이 서비스가 제공되지 않을 수도 있습니다.

기술 사양

프로세서

| | |
|---------|---|
| 프로세서 유형 | 쿼드 코어 또는 듀얼 코어 Intel® Xeon® 프로세서 1개 또는 2개 |
|---------|---|

확장 버스

| | |
|-------|--------------------------|
| 버스 유형 | PCI Express Generation 2 |
|-------|--------------------------|

라이저 카드를 통해 연결된 확장 슬롯:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| 라이저 1(중앙 라이저) | (슬롯 1) 전체 높이, 절반 길이 x8 링크 1개 |
|-----------------|------------------------------|

| | |
|-----------------|------------------------------|
| 라이저 2(왼쪽 라이저) | (슬롯 2) 전체 높이, 절반 길이 x8 링크 1개 |
|-----------------|------------------------------|

주: 두 개의 슬롯 모두 25W를 지원하지만 시스템에 25W 카드를 설치할 때에는 한 번에 하나씩 설치해야 합니다. 두 카드를 설치할 경우 25W 카드를 설치하려면 다른 카드는 15W 이하를 설치해야 합니다.

메모리

| | |
|------|--|
| 아키텍처 | 800, 1066 또는 1333MHz DDR3 등록된 또는 버퍼되지 않은 ECC (Error Correcting Code) DIMM. Advanced ECC 또는 메모리 최적화 작업 지원 |
|------|--|

| | |
|-----------|----------|
| 메모리 모듈 소켓 | 240핀 12개 |
|-----------|----------|

| | |
|-----------|--|
| 메모리 모듈 용량 | 1GB 또는 2GB UDIMM 2GB, 4GB 또는 8GB RDIMM, 단일, 2중, 4중 등급 |
|-----------|--|

메모리 (계속)

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 최소 RAM | 1GB, 단일 CPU |
| 최대 RAM | 96GB(8GB RDIMM) 또는 24GB(2GB UDIMM) |

드라이브

| | |
|----------|--|
| 하드 드라이브 | 2.5인치, 내장형, 핫 스왑 가능한 SAS 또는 SATA 하드 드라이브 최대 6개 (후면판 지원) |
| 디스켓 드라이브 | 외장형 USB 1.44MB 드라이브(선택 사양) |
| 광학 드라이브 | 내장형 슬림라인 SATA DVD-ROM 또는 DVD+RW 드라이브 1개 (선택 사양) 외장형 USB DVD(선택 사양) 주: DVD 장치는 데이터 전용입니다. |
| 플래시 드라이브 | 내장 USB(선택 사양) 내장 SD(Secure Digital) 메모리 카드 (선택 사양) 외장형 SD 메모리 카드(선택 사양) |

커넥터

후면

| | |
|-----------------------|---|
| NIC | RJ-45 10/100/1000Mbps 이더넷 4개 |
| 직렬 | 9핀, DTE, 16550 호환 |
| USB | 4핀 2개, USB 2.0 호환 |
| 비디오 | 15핀 VGA |
| 외장형 VFlash 카드 (선택 사양) | 플래시 메모리 카드 슬롯 1개 (선택 사양, iDRAC6 Enterprise 지원) |

전면

| | |
|-----|-------------------|
| 비디오 | 15핀 VGA |
| USB | 4핀 2개, USB 2.0 호환 |

내장형

| | |
|--------------------------|---|
| USB | 4핀 1개, USB 2.0 호환 |
| 내장 SD(Secure Digital) 모듈 | 내장형 SD 모듈과 함께 제공되는 플래시 메모리 카드 슬롯 (선택 사양) 1개 |

비디오

| | |
|---------|----------------|
| 비디오 유형 | 통합 Matrox G200 |
| 비디오 메모리 | 8MB 공유 |

전원

AC 전원 공급 장치(전원 공급 장치당)

| | |
|----------|---|
| 와트 | 717 W (고출력) 502 W (Energy Smart) |
| 전압 | 90-264 VAC, 자동 범위 조정, 47-63Hz |
| 열 손실 | 최대 2446.5 BTU/hr (고출력) 최대 1712.9BTU/hr (Energy Smart) |
| 최대 유입 전류 | 일반적인 라인 상태 및 전체 시스템의 작동 범위에서는 최대 유입 전류가 10 ms 이하인 동안 전원 공급 장치마다 55A에 달할 수 있습니다. |

전지

| | |
|-----------------|-----------------------|
| 시스템 전지 | CR 2032 3.0-V 리튬 코인 셀 |
| RAID 전지 (선택 사양) | 3.7-V 리튬 이온 전지 팩 |

규격

| | |
|--------------|---|
| 높이 | 4.26 cm (1.68인치) |
| 너비 | 랙 래치가 있는 경우 48.24 cm (18.99인치) 랙 래치가 없는 경우 42.4 cm (16.69인치) |
| 깊이 | 전원 공급 장치 및 베젤이 있는 경우 77.2 cm (30.39 인치) 전원 공급 장치 및 베젤이 없는 경우 73.73 cm (29.02 인치) |
| 무게(최대 구성 시) | 17.69 kg (39 lb) |
| 무게(비어 있을 경우) | 13.25 kg (29.2 lb) |

환경

주: 특정 시스템 구성을 위한 환경 측정에 대한 자세한 내용은 www.dell.com/environmental_datasheets를 참조하십시오.

온도

| | |
|----|--|
| 작동 | 10° ~35° C (50° ~95° F), 시간당 최고 10° C의 온도 변화 기준 주: 2,950피트 이상의 고도인 경우 최대 작동 온도는 1° F/550ft로 감소됩니다. |
| 보관 | -40° ~65° C (-40° ~149° F), 시간당 최고 20° C의 온도 변화 기준 |

상대 습도

| | |
|----|-------------------------------------|
| 작동 | 20%~80% (비응축), 시간당 최고 10%의 습도 변화 기준 |
| 보관 | 5%~95% (비응축), 시간당 최고 10%의 습도 변화 기준 |

최대 진동

| | |
|----|-------------------------------------|
| 작동 | 작동 방향에서 5분 동안 5~350Hz에서 0.26 Gms |
| 보관 | 모든 방향에서 10분 동안 10~250 Hz에서 1.54 Gms |

최대 충격

| | |
|----|--|
| 작동 | 2.6 ms +/- 10% 펄스 기간에 모든 작동 방향에서 31 G +/- 5%의 반사인 충격 |
| 보관 | 2 ms +/- 10% 펄스 기간에 6면 모두에서 71 G +/- 5%의 반사인 충격 6개의 모든 면에서 235 in/sec 이상의 속도 변화를 가진 27 G 사각파 충격 |

고도

| | |
|----|--|
| 작동 | -16~3,048 m (-50~10,000 ft) 주: 2,950피트 이상의 고도인 경우 최대 작동 온도는 1° F/550ft로 감소됩니다. |
| 보관 | -16~10,600 m (-50~35,000 ft) |

