

# Product Information Guide

产品信息指南 | 產品資訊指南 | Informační příručka produktu | Guide d'information sur le produit | Produktinformationshandbuch | Termékinformációs kézikönyv | Panduan Informasi Produk | 製品情報ガイド | 제품 정보 안내 | Przewodnik z informacjami o produkcie | Guia de Informações do Produto | **Информационное руководство по продуктам** | Informácie o produkte | Priročnik z informacijami o izdelku | Guía de información del producto | Ürün Bilgileri Kılavuzu | מדרִיך מידע מוצר



# Product Information Guide

## Notes, Cautions, and Warnings



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



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



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

# Safety Instructions

For additional important regulatory and safety information for the equipment addressed by this document, see the Regulatory Compliance website at [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Additional information for your equipment is available at [dell.com/support](http://dell.com/support).

## General Safety



**WARNING: Observe the following instructions to help prevent potential for property damage, personal injury, or death.**

- The power supplies in your system may produce high voltages and energy hazards. Opening or removing covers that are marked with the triangle symbol with a lightning bolt may expose you to a risk of electric shock. Components inside these compartments should be serviced only by a trained service technician.



The system may have more than one power supply cable. To reduce the risk of electrical shock, a trained service technician may need to disconnect all power supply cables before servicing the system.

Where the system regulatory label has the electric current rating suffixed by (X#), # = maximum number of power supplies per system.

- Do not operate your equipment with any cover(s) removed.
- The internal components, including memory modules, can become extremely hot during operation. Allow sufficient time to cool before handling.
- Do not use damaged equipment, including exposed, frayed, or damaged power cords.
- When connecting or disconnecting power to hot-pluggable power supplies:
  - Install the power supply before connecting the power cable to the power supply.
  - Unplug the power cable before removing the power supply.
  - Disconnect all sources of power from the system by unplugging all power cables from the power supplies.
- Do not use the equipment where it can get wet. Protect equipment from liquid intrusion. If your equipment gets wet, disconnect power to the equipment and to any attached devices. If the computer is connected to an electrical outlet, turn off the AC power at the circuit breaker before attempting to remove the power cables from the electrical outlet. Disconnect any attached devices.
- Do not push any objects into the air vents or openings of the equipment. Doing so can cause fire or electric shock.
- Do not attempt to service the equipment yourself, except as explained in your documentation or in instructions otherwise provided to you by the manufacturer. Always follow installation and service instructions closely.
- If your hardware has a voltage selection switch on the power supply, be sure to set it for the voltage that most closely matches the AC power available at your location.

- Operate the equipment only from the type of external power source indicated on the electrical ratings label.
- To avoid possible damage to the system board, wait 30 seconds after turning off the equipment before removing a component from the system board or disconnecting a peripheral device from the equipment.
- For non-rack-mounted servers, leave 10.2 cm (4 in) minimum of clearance on all vented sides of the equipment to permit the airflow required for proper ventilation. Restricting airflow can damage the equipment or cause overheating.
- Do not stack equipment or place equipment so close together that it is subject to re-circulated or preheated air, such as next to an appliance or exhaust vent.
- Ensure that nothing rests on your equipment's cables.
- Move equipment with care; ensure that all casters and/or stabilizers are firmly connected to the system. Avoid sudden stops and uneven surfaces.
- Review the weight limits referenced in your equipment documentation before placing a monitor or other device on top of your equipment.
- Use only approved power cable(s) rated for the equipment. The voltage and current rating of the cable should be greater than the ratings marked on the equipment.
- Plug the equipment power cables into properly grounded electrical outlets. Do not use adapter plugs or remove the grounding prong from a cable. If you must use an extension cable, use a 3-wire cable with properly grounded plugs.
- Observe extension cable and power strip ratings. Ensure that the total ampere rating of all equipment plugged into the extension cable or power strip does not exceed 80 percent of the ampere ratings limit for the extension cable or power strip.
- To help protect the equipment from fluctuations in electrical power, use a surge suppressor, line conditioner, or uninterruptible power supply (UPS).



**CAUTION: Incorrectly installing a battery or using an incompatible battery may increase the risk of fire or explosion. Replace the battery only with the same or equivalent type.**

- Do not disassemble, crush, or puncture batteries.
- Do not store or place your battery pack next to or in a heat source such as a fire, heat-generating appliance, car, or exhaust vent. Heating battery cells to temperatures above 65 °C (149 °F) can cause explosion or fire.
- Do not attempt to open or service batteries. Do not dispose of batteries in a fire or with household waste. See Battery Disposal instructions.



“如果该设备标示有标识，表示加贴该标识的设备仅按海拔 2000m 进行安全设计与评估，因此，仅适用于在 2000m 以下安全使用，在海拔 2000m 以上使用时，可能有安全隐患”



“如果该设备标示有此标识，表示加贴该标识的设备仅按非热带气候条件进行安全设计与评估，因此，仅适用于非热带气候条件安全使用，在热带气候条件使用时，可能有安全隐患”



**WARNING: Additional Instructions for Rack-Mounted Systems.**



**CAUTION: If installed in a closed or multi-unit rack assembly, the operating ambient temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Therefore, consideration should be given to installing the equipment in an environment compatible with the maximum ambient temperature (Tma) specified by the manufacturer. For more information, see your product documentation.**

- Your rack kit has been approved only for the rack cabinet provided. It is your responsibility to ensure that installation of the equipment into any other rack complies with all applicable standards. The manufacturer disclaims all liability and warranties with respect to combinations of equipment with any other rack.
- Before installing your equipment in a rack, install all front and side stabilizers. Failure to install stabilizers can allow the rack to tip over.
- Always load from the bottom up, and load the heaviest items first.
- Do not overload the AC power supply branch circuit that provides power to the rack.
- Do not stand or step on any components in the rack.



**WARNING: Slide/rail mounted equipment is not to be used as a shelf or work space.**



Do not add weight to slide/rail mounted equipment.

The following statement applies only to rack-installed products that are GS-Marked: This equipment is not intended for use at workplaces with visual display units, in accordance with §2 of the German ordinance for workplaces with visual display units.



**WARNING: For equipment using - (48–60) V DC power supplies, a qualified electrician must perform all connections to DC power and to safety grounds. Do not attempt connecting to DC power or installing grounds yourself.**



**CAUTION: Systems using - (48-60) V DC power supplies may have a connection between the earthed conductor of the DC power supply circuit and the earthing conductor.**

The system using a DC power supply must be connected directly to the system-earthing electrode conductor, to a bonding jumper from an earthing terminal bar, or the bus to which the system earthing electrode conductor is connected.

The system using a DC power supply must be located in the same immediate area (such as adjacent cabinets) as any other equipment that has a connection between the earthed conductor of the same DC power supply circuit and the earthing conductor, and also the point of earthing of the DC-powered system.

The DC power supply must be located within the same premises as the equipment.

Switching or disconnecting devices must not be in the earthed circuit conductor between the source of the DC power supply and the point of the connection of the earthing electrode conductor.

### **Instructions for the Qualified Electricians ONLY:**

Systems using –(48–60) V DC Power Supplies are intended for restricted access locations in accordance with Articles 110-5, 110-6, 110-11, 110-14, and 110-17 of the National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70.

Before connecting safety ground or power cables, ensure that the power is removed from the DC circuit. To ensure that the power is off, locate the circuit breaker on the DC source circuit (usually at the power distribution of the battery distribution fuse bay). Switch the circuit breaker to the off position and, if available, install an approved safety locking device on the circuit breaker or switch.

While grounding techniques may vary, a positive connection to a safety (earth) ground is a requirement.

When installing the unit, the ground connection must always be made first and disconnected last to prevent a hazard.

Never defeat the ground conductor or operate the equipment in the absence of a suitably installed ground conductor. Contact the appropriate electrical inspection authority or an electrician if you are uncertain that suitable grounding is available.

The system chassis must be securely grounded to the rack cabinet frame. Do not attempt to connect power to the system until grounding cables are connected.

When stranded wiring is required, use approved wiring termination, such as closed-loop or spade-type with upturned lugs. These terminations should be the appropriate size for the wires and must be double crimped, one on the conductor and one on the insulation. For additional information, see the cabling instructions provided with your system.



## Ergonomic Instructions



**WARNING:** Improper or prolonged keyboard use may result in injury.



**WARNING:** Viewing a display or external monitor screen for extended periods of time may result in eye strain.

## Environmental Considerations

### Battery Disposal

Refer to your system documentation for battery replacement instructions.

Do not dispose of the battery along with household waste. Contact your local waste disposal agency for the address of the nearest battery deposit site.

### Batteries Directive



In the European Union (EU), this label indicates that the batteries in this product should be collected separately and not disposed of with household waste. Substances in batteries can have a potential negative impact on health and environment and you have a role in recycling waste batteries thus contributing to the protection, preservation, and improvement of the quality of the environment. You should contact your local authority or retailer for details of the collection and recycling schemes available.

### Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive



In the European Union, this label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.



### EU REACH SVHC Disclosure

REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals, EC 1907/2006) is the European Union's (EU) chemical substances regulatory framework.

REACH requires the producer to provide customers with sufficient information on Substances of Very High Concern (SVHC) contained in products in concentration above 0.1% weight by weight (w/w) to allow safe use of the product.

## EU RoHS

The Restriction of Hazardous Substances Directive (2011/65/EU) is a European Union directive. Through internal design controls and supply chain declarations, this system has been verified to comply with the EU RoHS Directive. In addition, eleventh generation (11G) and future generation base servers have been designed without leveraging EU RoHS exemption 7b: lead in solders for servers, storage and storage array systems, network infrastructure equipment for switching, signaling, transmission as well as network management for telecommunications. This is commonly referred to as RoHS 6/6 compliant.

## Regulatory Notices

For additional regulatory information, see the Regulatory Compliance homepage at [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Electromagnetic Interference (EMI)** is any signal or emission, radiated in free space or conducted along power or signal leads, that endangers the functioning of radio navigation or other safety service or seriously degrades, obstructs, or repeatedly interrupts a licensed radio communications service. Radio communications services include but are not limited to AM/FM commercial broadcast, television, cellular services, radar, air-traffic control, pager, and Personal Communication Services (PCS). These licensed radio services, and unlicensed radio services, such as WLAN or Bluetooth, along with unintentional radiators such as digital devices, including computer systems, contribute to the electromagnetic environment.

**Electromagnetic Compatibility (EMC)** is the ability of items of electronic equipment to function properly together in the electronic environment. While this computer system has been designed and determined to be compliant with regulatory agency limits for EMI, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

These products are designed, tested, and classified for their intended electromagnetic environment. These electromagnetic environment classifications generally refer to the following harmonized definitions:

- **Class B** products are intended for use in residential/domestic environments but may also be used in non-residential/non-domestic environments.



**NOTE:** The residential/domestic environment is an environment where the use of broadcast radio and television receivers may be expected within a distance of 10 m from where this product is used.

- **Class A** products are intended for use in non-residential/non-domestic environments. Class A products may also be utilized in residential/domestic environments but may cause interference and require the user to take adequate corrective measures.

If this equipment does cause interference with radio communications services, which can be determined by turning the equipment off and on, you are encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Relocate the computer with respect to the receiver.
- Move the computer away from the receiver.

- Plug the computer into a different outlet so that the computer and the receiver are on different branch circuits.

If necessary, consult an authorized Technical Support representative or an experienced radio/television or EMC technician for additional suggestions.

Information Technology Equipment (ITE), including peripherals, expansion cards, printers, input/output (I/O) devices, monitors, and so on, that are integrated into or connected to the system should match the electromagnetic environment classification of the computer system.

**A Notice About Shielded Signal Cables:** Use only shielded cables for connecting peripherals to any device to reduce the possibility of interference with radio communications services. Using shielded cables ensures that you maintain the appropriate EMC classification for the intended environment.

It has been determined that this product is a Class A harmonized product. The following sections provide country-specific EMC/EMI or product safety information.

## **FCC Notice (U.S. Only)**

### **Class A**

This product 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 product generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this product in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Notice:** The FCC regulations provide that changes or modifications not expressly approved by Dell Inc. could void your authority to operate this equipment.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a non-residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference with radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, you are encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the antenna of the radio/television receiver.
- Increase the separation between this equipment and the radio/television receiver.
- Plug the equipment into a different outlet so that the equipment and the radio/television receiver are on different power mains branch circuits.
- Consult an authorized service technician or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

**Company name:** Dell Inc. is the responsible party for this product. For an EMC compliance issue or a regulatory inquiry, please use the following contact information:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## **Industry Canada, Class A**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

**Notice:** The Industry Canada regulations provide that changes or modifications not expressly approved by Dell Inc. could void your authority to operate this equipment.

## **Industry Canada, Classe A**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **CE Notice**

This product has been determined to be in compliance with 2006/95/EC (Low Voltage Directive), 2004/108/EC (EMC Directive), and amendments of the European Union. Versions of this product may have integrated modules or add-in cards supporting wireless and telecommunications operations. These wireless and telecommunications peripherals have been assessed as compliant in this product and, when present, are in compliance with 1999/5/EC (R&TTE Directive, for Radio and Telecommunications Interfaces).

## **European Union, Class A**

**WARNING:** This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio frequency interference in which case the user may be required to take adequate measures.

A "Declaration of Conformity" in accordance with the preceding directives and standards has been made and is on file at Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Ireland.

## **Simplified Chinese Class A Warning Notice (China Only)**

### **声明**

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

## VCCI Notice (Japan Only)

この装置は、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。

VCCI-A

## KCC Notice (Republic of Korea Only)

### A급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

다음은 KCC 규정 준수에 따라 본 설명서에서 언급하고 있는 A등급 장치에 관한 것입니다.

• 인증 수취인:

Dell Inc.

Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs

One Dell Way PS4-30

Round Rock, Texas 78682 USA

512-338-4400

• 장비 또는 모델명:

이 정보에 관한 제품 레이블을 참조하십시오.

• 인증 번호:

KCC 로고 바로 밑에 있는 인증 번호를 참조하십시오.

• 제조일:

각각의 제품에는 제조 날짜가 인쇄되어 있습니다. 이 날짜는 바코드 형태로 되어 있을 것입니다.

• 제조국가:

이 정보에 관한 제품 레이블을 참조하십시오.

상기 각각의 제품에는 제조 날짜가 인쇄되어 있습니다.

## BSMI Notice (Taiwan Only)

### BSMI通告（僅限於台灣）

大多數的 De11 電腦系統被 BSMI（經濟部標準檢驗局）劃分為乙類數位裝置。但是，使用某些選件會使有些組態的等級變成甲類。若要確定您的電腦系統適用等級，請檢查所有位於電腦底部或背面板、擴充卡安裝托架，以及擴充卡上的 BSMI 註冊標籤。如果其中有一甲類標籤，即表示您的系統為甲類數位裝置。如果只有 BSMI 的檢磁號碼標籤，則表示您的系統為乙類數位裝置。

一旦確定了系統的 BSMI 等級，請閱讀相關的 BSMI 通告。請注意，BSMI 通告規定凡是未經 Dell Inc. 明確批准的擅自變更或修改，將導致您失去此設備的使用權。

此裝置符合 BSMI（經濟部標準檢驗局）的規定，使用時須符合以下兩項條件：

- 此裝置不會產生有害干擾。
- 此裝置必須能接受所接收到的干擾，包括可能導致無法正常作業的干擾。


### 甲類


此設備經測試證明符合 BSMI（經濟部標準檢驗局）之甲類數位裝置的限制規定。這些限制的目的是為了在商業環境中使用此設備時，能提供合理的保護以防止有害的干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量；如果未遵照製造廠商的指導手冊來安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。請勿在住宅區使用此設備。


**警告使用者：**  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，  
在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

# 产品信息指南

## 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。

 **小心：**“小心”表示存在潜在的硬件损坏或数据丢失，并且告诉您如何避免此类问题。

 **警告：**“警告”表示可能导致财产损失、人身伤害或死亡的潜在危险。



# 安全操作说明

有关本文所提及设备的其他重要管制和安全信息，请参见“合规性”网站，地址为 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。 [dell.com/support](http://dell.com/support) 还提供了设备的附加信息。

## 常规安全事项



**警告：请务必遵循以下说明，以免发生潜在的财产损失、人身伤害或死亡。**

- 系统内的电源设备可能会产生高压和能量危险。打开或卸下带有三角形标记（上面有闪电符号）的盖板时，会有电击危险。这些隔室内部的组件应仅由经过培训的维修技术人员来进行维修。



本系统可能配有多根电源电缆。为了降低电击风险，经过培训的维修技术人员可能需要在维修系统之前断开所有电源设备电缆。

其中的系统管制标签带有电流额定值，并以 (X#) 为后缀，  
# = 每个系统中的最大电源设备数量。

- 请勿在任何盖板打开的情况下操作设备。
- 内部组件（包括内存模块）可能会在运行过程中变得非常热。进行处理之前，请等待足够长的时间让组件冷却。
- 请勿使用受损设备，其中包括开裂、磨损或损坏的电源线。
- 与热插拔电源设备连接或断开连接时：
  - 请先安装电源设备，然后再将电源电缆连接至电源设备。
  - 请先拔下电源电缆，然后再卸下电源设备。
  - 从所有电源设备上拔出电源电缆，以断开系统的所有电源。
- 请勿在容易受潮的环境中使用本设备。防止液体流入设备。如果设备变湿，请断开设备及附加设备的电源。如果计算机连接到电源插座，请先在断路器上关闭交流电源，再从电源插座内拔下电源电缆。断开所有连接设备的连接。
- 请勿将任何物品塞入设备的通风口或开口。这样做可能会引起火灾或触电。
- 除非您的说明文件或制造商提供的其他说明中有所介绍，否则请勿尝试自行维修设备。请始终严格遵循安装与维修说明。
- 如果硬件电源设备上带有电压选择开关，请务必将其设置为最匹配当地可用交流电源的电压。
- 操作设备时只能使用电气额定值标签所指示的外部电源类型。
- 为避免对系统板造成潜在损坏，请在关闭设备后等待 30 秒，然后再从系统板卸下组件或从设备上断开外围设备连接。
- 对于非机架安装的服务器，请在设备的通风侧至少留出 10.2 厘米（4 英寸）的空隙，以利于气流通过，从而保证通风良好。若限制通风，则可能导致设备损坏或设备过热。
- 请勿堆叠设备或者将设备摆放过于密集，以免设备暴露于重复循环或预热过的空气，例如紧靠排气装置或排气孔。
- 请确保没有物品压在设备电缆上。

- 搬动设备时应小心；确保所有脚轮和/或支脚均已稳固地与系统连接。避免急停或凹凸不平的地面。
- 将显示器或其他设备放置在此设备上之前，请查看设备说明文件中的重量限制。
- 该设备仅可使用经认可的特定额定值的电源电缆。电缆的电压和电流额定值应该大于设备上标记的额定值。
- 请将设备电源电缆插入正确接地的电源插座中。请勿使用转接插头或卸下电缆的接地插脚。如果您必须使用延长电缆，请使用配有正确接地插头的三线电缆。
- 遵守延长电缆和配电盘的额定值。对于所有连接到延长电缆或配电盘的设备，确保其总安培额定值不超过延长电缆或配电盘安培额定值之 80%。
- 为在发生电压波动时保护设备，请使用电涌保护器、线路调节器或不间断电源设备（UPS）。



**电池警告：电池安装不正确或使用不兼容电池可能会增加火灾或爆炸的风险。更换电池时，只能使用相同或相近的电池。**

- 请勿分解、压碎或刺穿电池。
- 储存或放置电池组时，请勿靠近或置于热源中，例如火源、发热电器、汽车或排气孔。对电池单元加热到 65 °C (149 °F) 以上会导致爆炸或火灾。
- 请勿尝试打开或维修电池。请勿将电池掷入火中或与生活垃圾一同丢弃。请参阅“电池处理说明”。



“如果该设备标示有标识，表示加贴该标识的设备仅按海拔 2000m 进行安全设计与评估，因此，仅适用于在 2000m 以下安全使用，在海拔 2000m 以上使用时，可能有安全隐患”



“如果该设备标示有此标识，表示加贴该标识的设备仅按非热带气候条件进行安全设计与评估，因此，仅适用于非热带气候条件安全使用，在热带气候条件使用时，可能有安全隐患”




**警告：警告：有关机架安装系统的其他说明。**



**小心：如果安装在封闭的或多单元的机架部件中，机架环境的操作环境温度会高于室内环境。因此，应当考虑将设备安装在与制造商指定的最高环境温度 (T<sub>ma</sub>) 相匹配的环境中。有关更多信息，请参阅产品说明文件。**


- 您的机架套件仅可用于所提供的机柜。在把设备安装到任何其他机架时，您有责任确保符合所有适用的标准。制造商不对设备与其他机架的组合进行任何担保，也不对此承担任何责任。
- 在机架中安装设备之前，请先安装所有前支脚和侧支脚。不安装支脚可能会导致机架翻倒。
- 请始终按照从下到上的顺序装入部件，并且首先装入最重的部件。
- 请勿使为机架提供电源的交流电源设备分支电路过载。
- 请勿踩踏或站立在机架中的任何组件上。


 **警告：安装在滑轨 / 导轨上的设备不是用作搁板或工作区的。**



请勿在安装在滑轨 / 导轨上的设备上添加重量。

以下声明仅适用于标记为 GS 的机架安装产品：依据德国有关带视频显示设备的工作场所的法规 § 2，本设备不旨在用于具有视频显示设备的工作场所。

 **警告：对于使用 -(48-60) V 直流电源设备的设备，必须由合格的电工将所有设备连接至直流电源并妥善接地。请勿尝试自己来连接直流电源或安装接地。**

 **小心：使用 (48-60) V 直流电源的系统在直流电源电路的已接地导线和接地导线之间可以进行连接。**

使用直流电电源设备的系统必须直接连接到系统接地电极导体，连接到从接地端子棒的跳接线，或连接到系统接地电极导体连接的总线上。

使用直流电电源设备的系统必须放置在与其它设备（即在相同直流电源电路的已接地导线和接地导线即直流电源系统接地点之间具有连接的设备）邻近的同一区域（例如相邻的机箱中）。

直流电电源设备必须与该设备放置在同一场所。

开关或断路设备，不能在直流电电源设备源和接地电极导体的连接点之间的接地的线路导体中。

## 仅供合格电工参阅的说明：

遵照美国国家电气规范和美国国家标准学会 (ANSI)/ 美国国家消防协会 (NFPA) 70 的第 110-5、110-6、110-11、110-14 和 110-17 条，使用 -(48-60) V 直流电源的系统专用于出入受限的场所。

在连接安全接地电缆或电源电缆前，请确保已切断直流电路的电源。为确保断开电源，请找到直流电源电路上的断路器（通常位于电池配电保险丝的托架的配电板上）。将断路器切换到关闭位置，并在断路器或开关上安装经过认可的安全锁定设备（如果有的话）。

接地技术可以不同，但是要求必须安全地实际连接至地面。

安装本设备时，接地连接必须最先执行并最后断开，以避免危险。

请勿禁用接地导线，也请勿在未适当安装接地导线的情况下操作设备。如果您不确定是否有适当的接地保护，请与相应的电气检查机构或电工联系。

系统机箱必须安全地接地至机架柜。在还没有连接接地电缆之前，请勿将电源线连接至系统。

如果需要综合电缆布线，请使用经认证的布线终结处理设备，例如闭合回路或带上翻接线片的铲形设备。此类终结处理设备的大小应该适合于电线，并且必须分为两层，一层在导电体上，一层在绝缘体上。有关附加信息，请参阅随系统提供的布线说明。

## 人机工程学说明



**警告：** 键盘使用不当或长时间操作可能会对身体造成损伤。



**警告：** 长时间注视显示屏或外部显示器屏幕可能会导致眼睛疲劳。

## 环境因素

### 电池处理

请参阅系统说明文件了解电池更换说明。

请勿将电池与家庭垃圾一起处理。请与当地废品处理机构联系，以获知最近的电池回收点位置。

### 中国大陆 RoHS

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》（也称为中国大陆 RoHS），以下部分列出了产品中可能包含的有害物质的名称和含量。

### Dell 企业产品（服务器、存储器和网络）

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
机箱 / 挡板	X	O	O	O	O	O
机械组件（风扇、散热器、马达等。）	X	O	O	O	O	O
印刷电路部件 - PCA*	X	O	O	O	O	O
电缆 / 电线 / 连接器	X	O	O	O	O	O
硬盘驱动器	X	O	O	O	O	O
介质读取 / 存储设备（光盘等）	X	O	O	O	O	O
电源设备 / 电源适配器	X	O	O	O	O	O
电源线	X	O	O	O	O	O
定点设备（鼠标等）	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
UPS	X	O	O	O	O	O
完整机架 / 导轨产品	X	X	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

“O”：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

“X”：表明该有害物质至少在部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

在中国大陆销售的相应电子信息产品（EIP）都必须遵照中国大陆《电子信息产品污染控制标识要求》标准（SJ/T11364）贴上环保使用期限（EPUP）标签。该产品所采用的 EPUP 标签是基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

**工作温度** 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)，最大温度梯度为每小时 10 °C  
**注：**在海拔高于 2950 英尺的地方，最高工作温度每升高 550 英尺下降 1 °F。

## 管制通告

有关附加的管制信息，请参阅“规章符合性”主页，网址：  
[http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

**电磁干扰（EMI）** 是一种信号或辐射，它散布在空中或通过电源线或信号线传送，这样会对无线电导航或其他安全服务的正常工作造成危害，或者严重影响、阻碍或重复中断获得许可的无线电通信服务。无线电通信服务包括但不限于调幅 / 调频商业广播、电视、蜂窝式无线电通信、雷达、空中交通管制、寻呼机和个人通信服务（PCS）。这些许可的或未许可的无线电服务，例如无线局域网或蓝牙，以及无意的辐射体，例如数字设备，包括计算机系统，都会造成电磁干扰。

**电磁兼容性（EMC）** 是指各种电子设备在电子环境中共同正常工作的能力。本计算机系统经设计并确定符合管制机构对于 EMI 的限制，但是并不保证在某个特定的安装中绝对不会产生干扰。

这些产品经设计、测试和分类用于其预定的电磁环境。这些电磁环境分类通常是指以下谐和定义：

- **B 类** 产品主要用于居住 / 室内环境但也会被用于非居住 / 室外环境。



**注：**居住 / 室内环境是指在距离本产品的 10 米之内可以使用无线电和电视广播接收设备。

- **A 类** 产品主要用于非居住 / 室外环境。A 类产品也可能被用于居住 / 室内环境但会造成干扰并要求用户采取足够的纠正措施。

如果此设备确实对无线电通信服务造成了干扰（可以通过关闭和打开设备来确定），请尝试以下一种或多种方法来排除干扰：

- 重新调整接收天线的方向。
- 改变计算机相对于接收器的位置。
- 将计算机移至远离接收器的位置。
- 将计算机连接至不同的电源插座，使计算机与接收器不在同一分支电路上。

如有必要，请咨询授权的支持代表或有经验的无线电 / 电视技术人员或电磁兼容性（EMC）技术人员以获得更多的建议。

系统集成或连接的信息技术设备（ITE），包括外围设备、扩展卡、打印机、输入 / 输出（I/O）设备、显示器等，均应与计算机系统的电磁环境分类相匹配。

**有关屏蔽式信号电缆的提示：**请仅使用屏蔽电缆来连接外围设备以减少无线电通信服务受到干扰。使用屏蔽电缆可以确保在预期的环境中保持相应的 EMC 分类。

已确定该产品是 A 类谐波和产品。以下各节提供了特定国家或地区的电磁兼容性 /EMI 或产品安全信息。

## FCC 提示（仅限美国）

### A 类

此设备经检测，符合 FCC 规则第 15 部分中关于 A 类数字设备的限制规定。这些限制旨在当设备在商业环境工作时提供合理地防止有害干扰。此设备会产生、使用和辐射射频能量，如果未遵照制造商的使用手册进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。在居住区使用此设备可能会导致有害干扰，在此情况下，您必须自费排除这些干扰。此设备符合 FCC 规则第 15 部分中的规定。其操作符合以下两个条件：

- 此设备不得导致有害干扰。
- 此设备必须可以承受任何接收到的干扰，包括可能导致不正常操作的干扰。

**注：**根据 FCC 规则，凡是未经 Dell Inc. 明确许可而进行的更改或修改，均可能导致您失去操作此设备的权利。

这些限制的目的是为了在非居住区安装此设备时，可以提供合理的保护以防止有害干扰。但是，这并不能保证在某个特定的安装环境中绝对不会产生干扰。如果此设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可以通过关闭和打开设备来确定），请尝试按以下一种或多种方法来排除干扰：

- 移动或调整无线电 / 电视接收机的天线。
- 增加该设备与无线电 / 电视接收机的间隔。
- 将设备插入到不同的电源插座使设备与无线电 / 电视接收机处于不同的电源分支电路中。
- 如有必要，请咨询授权的服务技术人员或有经验的无线电 / 电视技术人员以寻求其他建议。

**公司名称：**Dell Inc. 是此产品的责任方。如需对 EMC 符合性问题或管制方面的查询，请使用以下联系信息：

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## 加拿大工业部， A 类

此 A 类数字设备符合加拿大 ICES-003。

**注：**根据加拿大工业部条例，凡是未经 Dell 公司明确许可而进行的变更或修改，均可能导致您失去操作此设备的权利。

## 加拿大工业部， A 级

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis :** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## 注册工程师注意

本产品经确认符合 2006/95/EC（低电压规定）、2004/108/EC（EMC 规定）和欧盟的修正案。此版本产品可能有支持无线和电信操作的集成模块或添加式卡。这些存在于此设备中的无线和电信外围设备已经被评估为符合 1999/5/EC（R&TTE 规定、无线和电信接口）的要求。

## 欧盟， A 类

**警告：**本产品属于 A 类产品。在室内环境中，本产品可能会产生射频 (RF) 干扰，在此情况下，可能会要求用户采取适当的措施。

根据上述指示和标准宣布的“一致性声明”位于和存档于 Dell Products Europe BV, Limerick, Ireland 的文件中。

## 简体中文 A 级警示通告（仅适用于中国大陆）

### 声明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。





# 產品資訊指南

## 註、警示與警告



註：「註」表示能幫助您更好使用電腦的重要資訊。



警示：「警示」是表示可能的硬體損壞或資料遺失，並告訴您如何避免這些問題。



警告：「警告」表示有可能會導致財產損失、造成人員傷害或死亡。

# 安全操作說明

關於本文件所提及設備的其他重要管制與安全資訊，請參閱法規遵循 (Regulatory Compliance) 網站於 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。其他與設備相關的資訊則可在此取得：  
[dell.com/support](http://dell.com/support)。

## 安全常規



**警告：**請遵循下列說明，以避免財產損失、人身傷害或死亡等潛在可能。

- 系統的電源供應器可能產生高電壓及電能危險。開啓或卸除標有三角形雷電符號的機殼可能會讓您曝露在觸電的風險中。只有受過訓練的技術維修人員才能維修機殼內的元件。



系統的電源供應線可能不只一條。爲了降低觸電的風險，在維修系統前，受過訓練的技術維修人員可能需要先拔掉所有的電源供應線。

若系統管制標籤所標示的電流額定值以 (X#) 結尾，# = 每個系統的最大電源供應器數。

- 請勿讓您的設備在卸下機殼的情況下運轉。
- 包括記憶體模組在內的內部元件可能在運轉過程中變得過熱。在操作前請讓設備有足夠的時間散熱。
- 請勿使用已損壞的設備，包括無遮蔽、磨損或損壞的電源線。
- 在連接或中斷可熱拔插的電源供應器時：
  - 將電源線連接至電源供應前，請先安裝電源供應器。
  - 移除電源供應器前，請先拔除電源線。
  - 請將所有的電源線從電源供應器上拔除，中斷系統的所有電力來源。
- 請勿在會弄溼設備的場所使用 (設備)。保護設備免於液體滲入。如果設備被弄濕，請切斷所有連接到設備及附加裝置的電源。如果設備接到電源插座，在將電源線從電源插座拔除前，請先從斷路器關閉交流電源。中斷所有已附加裝置。
- 勿將物品置放在設備的通風口內或開口處。要是這麼做可能造成火災或觸電。
- 除了按照您的製造廠商說明文件或指示中所解釋的，或由製造廠商以其它方式所提供的說明外，請勿嘗試自行維修電腦裝置。請確實遵守安裝與維修指示。
- 如果您硬體的電源供應器有電壓選擇開關，請確認電壓已設定爲最符合您所在地的交流電供給電壓。
- 只可使用符合電源標籤上指定電壓的外部電源。
- 關機後，請靜候 30 秒鐘，再由主機板上拆卸元件或從設備上斷開周邊裝置的連接，以避免損壞主機板。
- 對於非機架式伺服器，請在設備每邊的通風口處保留 10.2 公分 (4 吋) 的最低空間，以允許適當通風所需的空氣流通。限制空氣流通可能損壞裝置或引起過熱。
- 請勿堆疊設備或將設備放置太靠近以致於發生空氣再循環或限制空氣流通，例如將設備放置於應用裝置或排氣口旁。
- 請確認沒有任何物品壓到裝置的連接線。

- 移動裝備時請小心輕放；請確認所有的輪腳及固定裝置均穩固地連接至系統。避免急停或不平整的表面。
- 請在設備上放置顯示器或其他設備之前，請先查閱設備說明文件中所標示的重量限制。
- 設備上僅限使用認可的電源線。電源線上所標示的額定電壓及電流數應高於設備上所標示的電壓及電流數。
- 將設備的電源線插到正確接地的插座裡。請勿使用配接插頭或拔除纜線上的地線插腳。如果必須使用延長線，請使用配有正確接地插頭的 3 線電纜。
- 請注意延長線及電源板的電流額定值。請確認所有插入延長線或電源板的設備的總安培數不超過此延長線或電源板額定電流限制的 80%。
- 為保護設備不受電流的突然或瞬間增強及減弱的影響，請使用突波抑制器、線路調節器或不間斷電源設備 (UPS)。



**電池警告：電池安裝錯誤或使用不相容的電池可能增加起火或爆炸的風險。更換電池時，請僅使用相同或同類型電池。**

- 請勿拆開、輾壓或刺穿電池。
- 請勿將您的電池組存放或放置在如爐火、加熱裝置、汽車或排氣口等的熱源中或旁邊。將電池芯加熱至溫度超過 65 °C (149 °F) 可能會造成爆炸或火災。
- 請勿嘗試打開或維修電池。請勿將電池丟入火源中或和一般廢棄物丟棄。請參閱電池處理說明。




**警告：機架安裝式系統的其他說明。**



**警示：如果安裝於封閉或多單元的機架組件裡，機架環境裡的操作周圍溫度可能會高於室溫。因此，請考慮在符合製造商指定的最高周圍溫度 (T<sub>ma</sub>) 環境中進行設備安裝。更多相關資訊，請參閱您的產品說明文件。**


- 您的機架套件僅供所提供的機架櫃使用。將設備安裝到其他機架上時，您有責任確保這些機架符合所有適用的標準。製造廠商對設備安裝到其他機架一事概不負責或提供保固服務。
- 將設備安裝到機架上前，請安裝正面及側邊的固定座。沒有安裝固定座可能導致機架傾倒。
- 請只從底部往上架設，及最重的物品先架起。
- 請勿讓供應機架電力的交流電源供應器的分支電路超過負載。
- 請勿站在或踏在任何機架的元件上。


 **警告：**滑道／導軌裝載設備不能作為書架或工作區。



請勿增加重量至滑道／導軌裝載設備。

下列說明僅適用於機架安裝式的 GS- 標誌產品；根據德國法規 § 2 關於備有視覺顯示器單元工作場所的關規定，本設備不能在該類場所中使用。

 **警告：**對於使用 **-(48-60) V** 直流電源供應的設備，必須由合格的電氣技師執行所有直流電源與安全接地的連接。請勿試圖自行接上直流電源或進行地線安裝。

 **警示：**使用 **-(48-60) V** 直流電源供應器的系統可在直流電源供應器電路的接地導體與接地導體之間連接。

系統使用直流電源供應器必須直接連接至系統的接地電極導體、接地端子連接棒的跳接線，或連接至系統接地電極導體的匯流排。

系統使用直流電源供應器必須與同一個直流電源供應器電路的接地電極導體與接地電極導體之間連接的任何其他設備一樣，位於相同的鄰近區域（如鄰近機櫃）內，且直流電系統的接地點亦應如此。

直流電源供應器必須與設備位於同一棟建築內。

不可在直流電源供應器的來源與接地電極導體連接點之間的接地電路電極導體內切換或中斷連接裝置。

## 僅供合格電氣技師參閱：

依照美國國家標準機構 (ANSI) / 國家防火協會 (NFPA) 第 70 條家用電法規第 110-5、110-6、110-11、110-14 以及 110-17 款，使用 **-(48-60) V** 直流電源的設備適用於限制出入的場所（專用的設備室及設備櫃等等）。

在連接安全地線或電源線前，請確認電力已從直流電路移除。欲確保電源處於關閉狀態，可先找出直流電源電路上的斷路器（通常位於電池配電保險絲座的配電盒內）。將線路斷路器的開關撥到關閉位置，然後如果可用，將一個認可的安全鎖定裝置安裝在斷路器或開關上。

雖然有不同的接地技術，確實連接至安全接地是必要條件。

安裝裝置時，地線永遠都是最先連接且最後拔除的裝置以預防電能危險。


切勿禁用接地的導體或在無適當安裝的接地導體的情形下操作設備。如果您不確定您是否有適當的接地，請聯絡適當的電力檢查單位或電氣技師。

系統底架必須安全地連接到機架櫃的框架上以適當接地。未連接地線前，請勿嘗試將系統接上電源。

需要用到絞合金屬線時，使用認可的終結處理，如圈形或鑷型的上翻接線片。這些終結處理應為與電線大小相符的尺寸，且必須為雙股，一股連接到導電板上，而另一股連結到絕緣板上。關於其他的資訊，請參閱您系統隨附的佈線說明。

## 人體工學說明

 **警告：**不適當或長時間地使用鍵盤會導致損傷。

 **警告：**長時間觀看顯示器或外接式顯示器可能造成眼睛疲勞。

## 環境考慮

### 電池處理

請參閱系統說明文件，瞭解更換電池的相關說明。

請勿將廢棄電池丟棄於一般垃圾中。請聯絡當地廢棄物處理機構以獲取有關最近的廢棄電池存放站的地址。

### 電池聲明 (台灣)



廢電池請回收

## 管制通告

關於其他管制資訊，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 的首頁於 [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

**電磁干擾 (EMI)** 是任何訊號或放射，輻射在廣闊的空間指引電源或訊號導引，其將危及的廣電導航功能或使其他安全服務或功能嚴重地降級、阻擾，或重複地切斷一個廣電通訊服務。無線電通訊服務包含但不限制於 AM/FM 商業性廣播、電視、行動電話服務、雷達、空中交通控制、呼叫器及個人通訊服務 (PCS)。這些許可的及未許可的無線電服務 (如 WLAN 或藍牙) 與非有意輻射器 (如數位裝置，包括電腦系統) 一起提供電磁環境。

**電磁相容 (EMC)** 是指數種電子裝置在一電子環境下共同正常運作的能力。儘管該電腦系統經設計及確定符合管制單位對於 EMI 的限制，但不能保證在進行某些特定的安裝時其不會產生干擾。

這些產品皆經過設計、測試並依其電磁環境分類。這些電磁環境的分類通常是指下列的和諧定義：

- **B 級**產品預設用於住宅／家庭環境，但也可用於非住宅／非家庭環境。



**註：**住宅／家庭環境是指使用此產品 10 公尺之內可能使用寬頻無線電及電視接收器。

- **A 級**產品預設用於非住宅／非家庭環境中。A 級產品也可用於住宅／家庭環境，但可能會造成干擾，並且需要使用者採取適當的修正措施。

如果該裝置疑似干擾無線電通訊服務，這可透過開關該設備來確定，您可以嘗試下列一種或多種方式來修正干擾：

- 改變接收天線的方向。
- 改變電腦相對於接收器的位置。
- 將電腦移離接收器。
- 將電腦插在不同的插座，使電腦與接收器位於兩個不同的分支電路上。

如有必要，請向授權的技術支援部門代表或老練的廣電或 EMC 技術人員諮詢，尋求其他建議。

資訊技術設備 (ITE)，包括周邊裝置、擴充卡、印表機、輸入／輸出 (I/O) 裝置、顯示器等，這些整合或連接到系統上的裝置應該與電腦系統的電磁環境類別匹配。

**屏蔽訊號線通告：**僅可使用屏蔽訊號線將周邊裝置連接至任何裝置，減少干擾無線電通訊服務的可能性。使用屏蔽電纜能確保維持適當的預設環境電磁相容分類。

經確定，這項產品屬於 A 級協調式產品。下列章節提供國家詳細的 EMC/EMI 或產品安全資訊。

## FCC 通告（僅限美國）

### A 級

此產品已經過測試，且認為符合美國聯邦通訊委員會 (FCC) 規則第 15 條對 A 級數位裝置的限制。這些限制設計用來提供當設備在商業環境下運作時防止有害干擾的合理保護。此產品會生成、使用且能放射無線電射頻能量，如果沒有依照製造商的使用指示安裝或使用，有可能對無線電通訊造成有害干擾。此產品若在住宅區使用，很有可能導致有害的干擾，在此情形之下，您必須自費修正此干擾。此裝置符合 FCC 規則第 15 條。操作需符合以下兩種情形：

- 此裝置不應產生有害的干擾。
- 此裝置必須能夠接受任何接收到的干擾，包括可能導致不希望的操作的干擾。

**通告：**美國聯邦通訊委員會管制規定，未明確經 Dell Inc. 認可的變更或修改，可能使您的操作此設備的權利無效。

這些限制的旨在於提供合理的保護，避免對非住宅設備產生有害干擾，但是並不保證用於特定安裝情況時不會產生干擾。如果此設備對於廣電接受造成有害干擾，可透過翻轉設備反面；您也可以試著使用下列其一或更多的方式來修正干擾：

- 重新調整廣電接收器天線的方向或位置。
- 將這項設備及廣電接收器相隔的距離拉遠。
- 將設備插上不同的電源插座，讓設備及廣電接收器使用不同的電源幹線分支電路。
- 請諮詢授權的維修技術人員或老練的廣電技術人員，尋求其他建議。

**公司名稱：** Dell Inc. 為本產品的責任方。若為 EMC 遵循問題或管制疑問，請使用下列聯絡資訊：

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## 加拿大企業，A 級

A 級數位儀器符合 Canadian ICES-003。

**通告：**加拿大工業部條例規定，變更或修改若未取得 Dell Inc. 明示認可，可能導致您喪失操作此設備的權利。

## 加拿大企業，A 級

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## CE 注意事項

此產品已確定符合 2006/95/EC (低電壓指令)、2004/108/EC (EMC 指令)，以及歐盟的修正案。這個版本的產品可能有整合式模組或支援無線及電信作業的附加插卡。這些無線及電信周邊裝置已經過評估，確定可與這項產品相容，而且符合 1999/5/EC (無線電及電信介面 R& 的 TTE 指令)。

## 歐盟，A 級

**警告：**此為 A 級產品：在住宅環境下，此產品可能造成無線電頻率干擾，在此情形下，使用者可能被要求採取適當的措施。

依照前述的指令及標準，一份「相符性聲明」已完成並存檔於 Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Ireland。



## BSMI 通告 ( 僅適用於台灣 )

### BSMI 通告 ( 僅限於台灣 )

大多數的 Dell 電腦系統被 BSMI ( 經濟部標準檢驗局 ) 劃分為乙類數位裝置。但是，使用某些選件會使有些組態的等級變成甲類。若要確定您的電腦系統適用等級，請檢查所有位於電腦底部或背面板、擴充卡安裝托架，以及擴充卡上的 BSMI 註冊標籤。如果其中有一甲類標籤，即表示您的系統為甲類數位裝置。如果只有 BSMI 的檢磁號碼標籤，則表示您的系統為乙類數位裝置。

一旦確定了系統的 BSMI 等級，請閱讀相關的 BSMI 通告。請注意，BSMI 通告規定凡是未經 Dell Inc. 明確批准的擅自變更或修改，將導致您失去此設備的使用權。

此裝置符合 BSMI ( 經濟部標準檢驗局 ) 的規定，使用時須符合以下兩項條件：

- 此裝置不會產生有害干擾。
- 此裝置必須能接受所接收到的干擾，包括可能導致無法正常作業的干擾。

### 甲類

此設備經測試證明符合 BSMI ( 經濟部標準檢驗局 ) 之甲類數位裝置的限制規定。這些限制的目的是為了在商業環境中使用此設備時，能提供合理的保護以防止有害的干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量；如果未遵照製造廠商的指導手冊來安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。請勿在住宅區使用此設備。

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，  
在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## 公司聯絡詳細資料

依照商品檢驗法案第 11 條條文，Dell 提供對於本文所涉及產品在台灣地區認證機構的公司聯絡細節：

Dell B. V. 台灣分公司

台灣台北市大安區敦化南路二段

218 號 20 樓



Příručka s informacemi o produktu

## Poznámky, upozornění a varování



**POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití počítače.



**UPOZORNĚNÍ:** UPOZORNĚNÍ označuje nebezpečí poškození hardwaru nebo ztráty dat a popisuje, jak se lze problému vyhnout.



**VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

# Bezpečnostní pokyny

Další důležité informace o bezpečnosti a souladu s předpisy týkající se vybavení popisovaného v tomto dokumentu lze nalézt na webových stránkách zaměřených na soulad s předpisy na adrese [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Další informace o svém vybavení naleznete na adrese [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Obecné bezpečnostní zásady



**VAROVÁNÍ:** Chcete-li zabránit poškození majetku, zranění nebo smrti, řiďte se následujícími pokyny:

- Zdroje napájení ve vašem systému mohou být zdrojem vysokého napětí a mohou způsobit úraz elektrickým proudem. Otevření nebo odstranění krytů, které jsou označeny symbolem trojúhelníku s bleskem, vás může vystavit riziku zasažení elektrickým proudem. Servis komponent uvnitř těchto částí by měl být proveden pouze vyškoleným servisním technikem.



Tento systém může mít několik kabelů zdroje napájení. V zájmu prevence rizika úrazu elektrickým proudem musí školený servisní technik odpojit všechny kabely elektrického napájení dříve, než začne provádět servis na systému.

Pokud je na předepsaném označení systému uveden povolený elektrický proud s příponou (X#), kde # = maximální počet zdrojů napájení v systému:

- Nepoužívejte své vybavení, pokud jsou odstraněny kryty.
- Vnitřní komponenty, včetně paměťových modulů, se mohou při provozu velice zahřát. Před manipulací s komponentami vyčkejte dostatečně dlouhou dobu, aby měly možnost vychladnout.
- Nepoužívejte vybavení, které je poškozené, včetně odkrytých, rozřepených nebo poškozených napájecích kabelů.
- Když připojujete nebo odpojíte napájení ke zdrojům připojitelným za chodu:
  - Nainstalujte zdroj napájení ještě před tím, než k němu připojíte napájecí kabel.
  - Před odstraněním zdroje napájení odpojte napájecí kabel.
  - Odpojte ze systému všechny zdroje napájení tím, že od zdrojů odpojíte všechny napájecí kabely.
- Nepoužívejte vybavení tam, kde by se mohlo dostat do kontaktu s tekutinami. Chraňte vybavení před kontaktem s tekutinami. Pokud dojde ke kontaktu vybavení s tekutinou, odpojte napájení vybavení a všech připojených zařízení. Pokud je počítač připojen k elektrické zásuvce, před odpojením napájecích kabelů z elektrické zásuvky vypněte jistič přívodu střídavého proudu. Odpojte všechna připojená zařízení.
- Nestrkejte žádné předměty do větracích otvorů vybavení. Pokud tak učiníte, může dojít k požáru nebo k zásahu elektrickým proudem.


- Nepokoušejte se opravovat vybavení vlastními silami, není-li tak uvedeno v dokumentaci nebo pokud vám výrobce neposkytl příslušné pokyny. Vždy pečlivě postupujte podle instalačních a bezpečnostních pokynů.
- Pokud hardware obsahuje na svém zdroji napájení přepínač napětí, nastavte jej na napětí, které nejlépe odpovídá střídavému proudu (AC), který je v místě k dispozici.
- Se svým vybavením používejte pouze takový typ vnějšího zdroje napájení, jaký je uveden na továrních štítcích vašeho vybavení.
- Abyste předešli možnému poškození systémové desky, vždy po vypnutí vybavení počkejte 30 sekund, a teprve potom ze systémové desky odstraňte komponenty nebo od vybavení odpojte periferní zařízení.
- U serverů, které nejsou namontovány do stojanů, ponechejte na všech odvětrávaných stranách alespoň 10,2 cm (4 palce) volného prostoru, abyste tak umožnili proudění vzduchu, které je pro řádné odvětrání potřebné. Pokud byste bránili proudění vzduchu, mohlo by dojít k poškození zařízení nebo k přehřátí.
- Nestavte vybavení na sebe ani je neumísťte do vzájemné blízkosti. V takovém případě by totiž vybavení mohlo být vystaveno kolujícímu nebo přehřátému vzduchu, např. z blízkých přístrojů nebo výfukových otvorů.
- Zajistěte, aby se nic nenacházelo na kabelech vybavení.
- Přesunujte vybavení opatrně. Zajistěte, aby byla všechna rejdrovací kolečka a/nebo stabilizátory pevně připojeny k systému. Vyvarujte se náhlých zastavení a nerovných povrchů.
- Předtím, než na své vybavení umístíte monitor nebo jiné zařízení, ověřte si hmotnostní limity uvedené v dokumentaci vašeho vybavení.
- Používejte pouze schválené kabely předepsané pro vaše vybavení. Jmenovité hodnoty napětí a proudu na kabelu by měly být větší než hodnoty uvedené na vybavení.
- Připojte napájecí kabely vybavení k elektrickým zásuvkám, které jsou řádně uzemněné. Nepoužívejte rozvodné zástrčky a neodstraňujte hrot uzemnění z kabelu. Pokud musíte použít prodlužovací kabel, použijte tří vodičový kabel s řádně uzemněnými zástrčkami.
- Prostudujte si hodnoty prodlužovacího kabelu a sdružených zásuvek. Zajistěte, aby hodnota celkového proudu pro všechno vybavení připojené k prodlužovacímu kabelu nepřesáhla 80 procent maximálního jmenovitého proudu pro prodlužovací kabel.
- Jako ochranu vybavení proti kolísání elektrické energie použijte ochranu proti přepětí, síťový stabilizátor nebo zdroj nepřerušitelného napájení (UPS).



**BATERIOVÁ VAROVÁNÍ:** Nesprávně nainstalovaná nebo nekompatibilní baterie může zvýšit riziko požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze stejným nebo odpovídajícím typem.

- Baterie nerozebírejte, nedrťte ani nepropichujte.
- Neukládejte ani neumísťte baterii do blízkosti zdroje tepla nebo přímo do zdroje tepla, jako je např. oheň, zařízení produkující teplo, auto nebo výfukový otvor. Zahřátí článků baterie na teploty vyšší než 65 °C (149 °F) může způsobit výbuch nebo požár.
- Baterie se nepokoušejte otevírat ani opravovat. Použité baterie nevhazujte do ohně ani do komunálního odpadu. Více se dozvíte v pokynech Likvidace baterie.

 **VAROVÁNÍ:** Další pokyny pro systémy montované do stojanu.

 **UPOZORNĚNÍ:** Pokud provádíte instalaci do uzavřeného stojanu nebo do stojanu pro více jednotek, bude teplota v okolí stojanu při práci vyšší než teplota v místnosti. Z tohoto důvodu byste měli dbát na to, aby bylo vybavení instalováno jen do prostředí kompatibilního s maximální teplotou okolí (T<sub>ma</sub>) stanovenou výrobcem. Více informací viz dokumentace k výrobku.


- Vaše stojanová vybava byla schválena pouze pro použití s poskytnutým stojanem. Vaší povinností je zajistit, aby montáž vybavení do jakéhokoli jiného stojanu odpovídala všem příslušným standardům. Výrobce se zříká veškeré zodpovědnosti a záruk týkajících se kombinací vybavení s jakýmkoli jiným stojanem.
- Předtím, než vybavení namontujete do stojanu, namontujte všechny přední a boční stabilizátory. Pokud stabilizátory nenamontujete, může dojít k převrácení stojanu.
- Vždy zaplňujte stojan zdola nahoru a umístějte nejdříve nejtěžší položky.
- Nezatěžujte příliš vedlejší obvod zdroje napájení střídavého proudu, který poskytuje napájení pro stojan.
- Nestoupejte na jakékoli komponenty stojanu.


 **VAROVÁNÍ:** Vybavení namontované na plošinách/kolejnicích nelze používat jako police nebo pracovní plochu.



Vybavení namontované na plošinách/kolejnicích nezatěžujte.

Následující výrok platí pouze pro produkty, které se montují do stojanu a jsou označeny znakem GS: Toto vybavení není určeno k použití na pracovištích s vizuálními zobrazovacími jednotkami, v souladu s článkem §2 německé vyhlášky určené pro pracoviště s vizuálními zobrazovacími jednotkami.

 **VAROVÁNÍ:** U vybavení, které používá zdroje napájení o (48–60) Vss, musí veškerá připojení ke stejnosměrnému napájení a k bezpečnostnímu uzemnění provádět kvalifikovaný elektrikář. Nepokoušejte se sami připojit stejnosměrný proud nebo montovat uzemnění.

 **UPOZORNĚNÍ:** Systémy používající zdroje napájení o (48-60) Vss mohou obsahovat spojení mezi uzemněným vodičem stejnosměrného napájecího obvodu a zemnicím vodičem.

Systém využívající zdroj napájení stejnosměrným proudem musí být připojen přímo k vodiči zemnicí elektrody systému, k ochrannému vodiči zemnicího spojovacího můstku nebo k přípojnicí, ke které je tento vodič zemnicí elektrody systému připojen.

Systém využívající zdroj napájení stejnosměrným proudem musí být umístěn ve stejné oblasti (např. v přílehlých skříních) jako veškeré jiné vybavení, které obsahuje připojení mezi uzemněným vodičem stejného stejnosměrného napájecího obvodu a zemnicím vodičem a také bodem uzemnění stejnosměrného systému.

Zdroj napájení stejnosměrným proudem musí být umístěn ve stejných prostorách jako vybavení.

Přepínače ani odpojovače nesmí být umístěny na vodiči uzemněného okruhu mezi zdrojem stejnosměrného napájení a bodem připojení vodiče zemnicí elektrody.

## Pokyny POUZE pro kvalifikované elektrotechniky:

Systémy využívající zdroje napájení o (48–60) V<sub>ss</sub> jsou určeny do oblastí s omezeným přístupem v souladu s články 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 a 110-17 Národního elektrického kódu Amerického národního standardizačního institutu (ANSI)/Národní asociace protipožární ochrany (NFPA) 70.

Před připojením kabelů bezpečnostního uzemnění nebo napájecích kabelů se ujistěte, že obvod stejnosměrného proudu není napájen. Na zdrojový obvod stejnosm. proudu umístěte jistič sloužící k vypnutí napájení (obvykle u pojistkové skříně rozvodu baterie). Přepněte jistič do polohy vypnuto a nainstalujte na jistič nebo přepínač schválené bezpečnostní blokovací zařízení, je-li k dispozici.

Přestože se jednotlivé techniky uzemnění mohou lišit, kladné připojení k bezpečnému povrchu (zemi) je nutností.

Během instalace jednotky musí být připojení uzemnění provedeno vždy nejdříve a odpojení uzemnění naposledy, abyste zabránili vzniku úrazu elektrickým proudem.

Nikdy nepřerušujte vodič uzemnění ani nepracujte se zařízením, není-li vodič uzemnění řádně nainstalován. Pokud si nejste jisti, zda je k dispozici správné uzemnění, obraťte se na příslušný inspekční orgán nebo na elektrikáře.

Šasi systému musí být bezpečně uzemněná k rámu skříně stojanu. Nepokoušejte se k systému připojit napájení, dokud nepřipojíte kabely uzemnění.

Pokud je třeba použít vícežilové kabely, použijte schválené ukončení kabelů, jako je např. zpětnovazební nebo nožová koncovka s nahoru ohnutými kolíky. Tyto koncovky by měly mít vzhledem k drátům odpovídající velikost a musí být dvojitě zahnuté, jedna na vodič a jedna na izolaci. Více informací viz pokyny o kabeláži dodávané se systémem.

## Ergonomické pokyny



**VAROVÁNÍ:** Nesprávné nebo dlouhodobé používání klávesnice může vést k újmě na zdraví.



**VAROVÁNÍ:** Při dlouhodobém sledování displeje nebo obrazovky externího monitoru může dojít k namáhání zraku.

## Ekologická kritéria

### Likvidace baterie

Pokyny pro výměnu baterií najdete v systémové dokumentaci.

Nevyhazujte baterii s běžným komunálním odpadem. Obraťte se na místní oddělení pro likvidaci odpadů a zjistěte adresu nejbližšího sběrného místa použitých baterií.



## Pokyny k bateriím



V Evropské unii (EU) tento štítek značí, že baterie tohoto produktu by měly být sesbírány odděleně a neměly by být likvidovány s domovním odpadem. Látky v bateriích mohou mít negativní vliv na zdraví a prostředí. I vy máte svou roli v recyklaci nefunkčních baterií, a přispíváte tak k ochraně prostředí a ke zlepšení jeho kvality. Chcete-li znát podrobnosti o dostupných plánech pro sběr a recyklaci, kontaktujte orgány místní správy nebo prodejce.

## Směrnice WEEE (Likvidace elektrických a elektronických produktů)



Tento štítek v Evropské unii označuje, že tento produkt nesmí být likvidován společně s domovním odpadem. Musí být předán specializované sběrně pro recyklaci a další využití.



## Informace o látkách SVHC dle EU REACH

REACH (Registrace, Evaluace a Autorizace Chemických látek, ES 1907/2006) je systém kontroly chemických látek zavedený Evropskou unií (EU). Systém REACH vyžaduje, aby výrobce poskytoval zákazníkovi dostatečné informace o látkách vzbuzujících velké obavy (SVHC - Substances of Very High Concern), které jsou obsaženy v produktech v koncentraci vyšší než 0,1 % váhového množství rozpuštěné látky ve váhové jednotce roztoku, a umožnil tak bezpečné používání systému.

## RoHS v EU

Směrnice týkající se omezení nebezpečných látek (směrnice č. 2011/65/EU - Restriction of Hazardous Substances) je směrnicí Evropské unie. Pomocí vnitřních řízení návrhu a prohlášení dodavatelů bylo potvrzeno, že tento systém vyhovuje směrnici RoHS Evropské unie. Jedenáctá generace (11G) a budoucí generace základních serverů byly navrženy bez využití výjimky 7b směrnice EU RoHS, která se zabývá olovem přítomným v pájení serverů, úložišť a systémů úložných polí, ve vybavení pro síťovou infrastrukturu pro přepínání, signalizaci a přenos a správu sítí pro telekomunikace. Tato vlastnost se obecně označuje jako kompatibilita s RoHS 6/6.

# Upozornění na soulad s předpisy

Další informace o předpisech naleznete na domovské stránce pro shodu s předpisy [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Elektromagnetické rušení (EMI)** je jakýkoli signál nebo záření vysílané/vyzařované do volného prostoru nebo vedené podél napájecích či signálních vodičů, které vede k ohrožení správné funkce rádiové navigace či jiné bezpečnostní služby nebo k vážnému zhoršení, znemožnění či opakovanému přerušování licencované radiokomunikační služby. Rádiové komunikační služby zahrnují mimo jiné komerční vysílání SV a VKV, televize, mobilní služby, radar, řízení dopravy, pager a služby PCS (Personal Communication Services). Tyto licencované a nelicencované rádiové služby (například WLAN nebo Bluetooth) společně se zařízeními, jejichž vedlejším účinkem je záření (například digitální zařízení včetně počítačových systémů), přispívají k charakteristice elektromagnetického prostředí.

**Elektromagnetická kompatibilita (EMC)** je schopnost jednotlivých elektronických zařízení správně společně fungovat v daném elektronickém prostředí. Přestože byl tento počítačový systém vyroben a zamýšlen tak, aby byl v souladu s normami regulačních společností pro elektromagnetické rušení, nezaručujeme, že při určitém typu instalace nemůže k rušení dojít.

Tyto výrobky jsou zkonstruovány, otestovány a klasifikovány pro použití v elektromagnetickém provozním prostředí. Klasifikace elektromagnetického prostředí obecně vychází z následujících harmonizovaných definic:

- **Produkty třídy B** jsou určeny k používání v obytném/domácím prostředí, ale mohou být rovněž používány v neobytném/nedomácím prostředí.



**POZNÁMKA:** V obytném/domácím prostředí lze předpokládat použití přijímačů rádiového a televizního vysílání ve vzdálenosti 10 m od místa použití produktu.

- **Produkty třídy A** jsou určeny k používání v neobytném/nedomácím prostředí. Produkty třídy A mohou být rovněž používány v obytném/domácím prostředí, ale mohou způsobovat rušení a vyžadovat, aby uživatel provedl odpovídající opravná opatření.

Pokud zařízení způsobuje rušení radiových komunikačních služeb, což můžete otestovat vypnutím a zapnutím zařízení, můžete zkusit rušení eliminovat některým z následujících způsobů:

- Změňte orientaci přijímací antény.
- Změňte polohu počítače vzhledem k přijímači.
- Umístěte počítač dále od přijímače.
- Zapojte počítač do jiné elektrické zásuvky tak, aby počítač a přijímač byly zapojeny v jiném elektrickém okruhu.

V případě nutnosti tento problém konzultujte s autorizovaným zástupcem odborné pomoci nebo se zkušeným radio/televizním technikem nebo slaboproudým technikem, kteří vám poskytnou dodatečné rady.

Zařízení informační technologie (ITE), včetně periferních zařízení, přídatných desek, tiskáren, vstupních/výstupních (I/O) zařízení, monitorů apod., která jsou integrována nebo připojena k systému, by měla respektovat hodnoty elektromagnetického prostředí počítačového systému.

**Upozornění ohledně stíněných signálních kabelů:** k připojení periférií k jakémukoli zařízení používejte pouze stíněné kabely. Snížíte tak pravděpodobnost rušení radiokomunikačních služeb. Použitím stíněných kabelů zajistíte, že bude dodržena příslušná klasifikace EMC pro cílové prostředí.

Bylo stanoveno, že tento výrobek je harmonizován s třídou A. V následujících částech jsou uvedeny informace o klasifikaci EMC/EMI či bezpečnostní informace specifické pro dané zařízení v uvedených zemích.

## Upozornění ohledně souladu s předpisy FCC (pouze USA)

### Třída A

Tento produkt byl testován a bylo shledáno, že vyhovuje omezením digitálního zařízení třídy A podle části 15 předpisů FCC. Tato omezení byla navržena tak, aby poskytovala rozumnou ochranu před škodlivým rušením při provozu zařízení v komerčním prostředí. Tento produkt generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není nainstalován a používán v souladu s příručkou s pokyny výrobce, může také způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Práce s produktem v obytných prostorách může způsobovat škodlivé rušení. V tom případě můžete být požádáni, abyste důsledky rušení odstranili na vlastní náklady. Toto zařízení vyhovuje pravidlům FCC uvedeným v části 15. Operace podléhá následujícím dvěma podmínkám:

- Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
- Zařízení musí akceptovat jakékoli rušivé signály včetně poruch, které mohou mít za následek neočekávanou funkci.

**Upozornění:** Předpisy FCC stanovují, že změny nebo modifikace, které nejsou výslovně schváleny společností Dell Inc., mohou mít za následek ztrátu vašeho oprávnění provozovat toto vybavení. Tato omezení slouží k zajištění přiměřené ochrany před škodlivým rušením při montáži v neobytných oblastech. Neexistuje však záruka, že rušení se u určité instalace neobjeví. Pokud toto zařízení působí rušení příjmu rozhlasového či televizního signálu (což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení), doporučujeme, abyste se pokusili rušení odstranit pomocí jednoho z následujících opatření či jejich kombinace:

- Změňte nasměrování nebo umístění antény rádiového/televizního přijímače.
- Zvyšte odstup mezi tímto zařízením a rádiovým/televizním přijímačem.
- Zapojte vybavení do různých zásuvek, aby toto vybavení a rádiový/televizní přijímač byly zapojeny v různých elektrických okruzích.
- Další rady vám poskytne autorizovaný servisní technik nebo zkušený rádio/televizní technik.

**Název společnosti:** za tento produkt zodpovídá společnost Dell Inc. Chcete-li se dovědět více o souladu s EMC nebo máte-li dotaz ohledně souladu s předpisy, použijte prosím následující kontaktní informace:

Dell Inc.  
Celosvětový soulad s předpisy, technika a ochrana životního prostředí  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## **Předpisy Industry Canada, třída A**

Toto digitální zařízení třídy A vyhovuje kanadským předpisům ICES-003.

**Upozornění:** Kanadské průmyslové předpisy uvádí, že změny nebo modifikace, které nejsou výslovně schváleny společností Dell Inc., mohou mít za následek zrušení vašeho oprávnění provozovat toto vybavení.

## **Předpisy Industry Canada, třída A**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **Upozornění o CE**

Bylo ustanoveno, že tento produkt vyhovuje směrnicí 2006/95/ES (směrnice o nízkém napětí), 2004/108/ES (směrnice o EMC) a dodatkům Evropské unie. V některých verzích tohoto produktu mohou být integrovány moduly nebo doplňkové karty, které podporují bezdrátové a telekomunikační funkce. Bylo shledáno, že tato bezdrátová a telekomunikační periferní zařízení jsou v souladu s tímto produktem, a pokud jsou přítomna, jsou v též souladu se směrnicí 1999/5/ES (směrnice R&TTE o rádiových a telekomunikačních rozhraních).

## **Evropská unie, třída A**

**VAROVÁNÍ:** Jedná se o produkt třídy A. V domácím prostředí může tento produkt způsobovat rušení rádiových frekvencí, a v takovém případě se od uživatele vyžaduje, aby učinil odpovídající opatření.

Bylo provedeno „Prohlášení o shodě“ v souladu s předchozími nařízeními a standardy, které se nachází ve spisech společnosti Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Irsko.

# Guide d'information sur le produit

# Remarques, précautions et avertissements



**REMARQUE** : une REMARQUE indique une information importante qui peut vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.



**PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION vous avertit d'un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



**AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

# Consignes de sécurité

Vous trouverez des informations supplémentaires relatives aux réglementations applicables à l'équipement décrit dans ce document et des consignes de sécurité dans la section Conformité aux réglementations du site Web à l'adresse [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Vous trouverez des informations supplémentaires concernant votre matériel à l'adresse [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Sécurité générale



**AVERTISSEMENT : veuillez suivre les instructions suivantes afin d'aider à prévenir tout risque éventuel d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou même de mort.**

- Les blocs d'alimentation de votre système peuvent produire de hautes tensions et poser des risques d'électrocution. Lorsque vous ouvrez ou que vous retirez des caches marqués d'un triangle avec un éclair, vous risquez de vous électrocuter. Seuls les techniciens de service qualifiés sont habilités à manipuler les composants à l'intérieur de ces boîtiers.



Ce système peut être muni de plusieurs câbles d'alimentation. Pour réduire les risques d'électrocution, un technicien de service qualifié peut devoir débrancher tous les câbles d'alimentation avant d'intervenir sur le système.

Lorsque l'étiquette réglementaire du système porte le courant nominal suivi du suffixe (X#), # = le nombre maximal d'alimentations électriques par système.

- N'utilisez pas l'équipement lorsqu'un ou plusieurs capots ont été retirés.
- Les composants internes, notamment les barrettes de mémoire, peuvent surchauffer en fonctionnement. Laissez-les suffisamment refroidir avant de les manipuler.
- N'utilisez pas un équipement endommagé, notamment avec un cordon d'alimentation dénudé, effiloché ou endommagé.
- Lors de la connexion ou de la déconnexion des blocs d'alimentation enfichables à chaud, respectez les consignes suivantes :
  - Installez le bloc d'alimentation avant d'y connecter le câble d'alimentation.
  - Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
  - Si l'équipement possède plusieurs sources d'alimentation, coupez le courant de l'équipement en débranchant tous les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation.
- N'utilisez pas l'équipement dans un environnement où il pourrait être mouillé. Protégez l'équipement contre les infiltrations de liquide. Si votre équipement est mouillé, déconnectez l'alimentation et débranchez tous les périphériques connectés. Si l'ordinateur est branché à une prise secteur, coupez le courant au niveau du disjoncteur avant de tenter de débrancher les câbles d'alimentation de la prise secteur. Déconnectez tous les périphériques reliés.
- N'introduisez pas d'objets dans les entrées d'air ou les ouvertures de l'équipement. Vous risqueriez de vous électrocuter ou un incendie pourrait se produire.
- N'essayez pas de réparer l'équipement vous-même, sauf indiqué dans la documentation ou dans les instructions fournies par le fabricant. Suivez toujours de près les instructions d'installation et d'entretien.

- Pour ne pas endommager un ordinateur doté d'un sélecteur de tension situé sur le bloc d'alimentation, réglez-le sur la tension qui correspond le mieux à l'alimentation en CA de l'endroit où vous vous trouvez.
- Ne faites fonctionner l'équipement qu'à partir d'une alimentation externe du type indiqué sur l'étiquette affichant les valeurs nominales électriques.
- Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 30 secondes après la mise hors tension de l'équipement avant de retirer un composant de la carte système ou de débrancher un périphérique de l'équipement.
- Si vous utilisez des serveurs non montés sur des racks, laissez un dégagement d'au moins 10,2 cm (4 po) au niveau des entrées d'air de l'équipement afin de permettre à l'air de circuler. Restreindre la ventilation risque d'endommager l'équipement ou de provoquer une surchauffe.
- N'empilez pas l'équipement et ne placez pas les ordinateurs et périphériques si près les uns des autres qu'ils soient exposés à de l'air recirculé ou préchauffé, par exemple, ne les placez pas près d'un appareil ou d'un évent.
- Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles de l'équipement.
- Déplacez l'équipement avec précaution ; vérifiez que les roulettes et/ou les pieds stabilisateurs sont fermement fixés sur le système. Évitez les arrêts brusques et les surfaces inégales.
- Examinez les contraintes de poids mentionnées dans la documentation de votre équipement avant de placer un moniteur ou d'autres dispositifs sur votre équipement.
- N'utilisez que des cordons d'alimentation homologués pour l'équipement. La valeur nominale de la tension et du courant du câble doit être supérieure à la valeur nominale indiquée sur l'équipement.
- Branchez les cordons d'alimentation de l'appareil à des prises secteur correctement mises à la masse. N'utilisez pas de prises d'adaptation et ne coupez pas la fiche de mise à la terre. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez une rallonge à trois fils dotée d'une fiche de mise à la terre.
- Examinez les valeurs nominales de la rallonge et de la barrette d'alimentation. Assurez-vous que la valeur nominale de l'ampérage total de tous les équipements branchés sur la rallonge ou la barrette d'alimentation ne dépasse pas 80 pour cent de la limite de l'ampérage nominal de la rallonge ou de la barrette d'alimentation.
- Afin de protéger votre équipement des augmentations et diminutions de courant, utilisez un limiteur de surtension, un filtre de ligne ou un onduleur.



**AVERTISSEMENT CONCERNANT LA BATTERIE : si vous n'installez pas correctement la batterie ou que vous utilisez une batterie incompatible, les risques d'incendie ou d'explosion peuvent être plus élevés. Remplacez la batterie uniquement par une batterie de type identique ou équivalent.**

- Ne démontez pas, n'écrasez pas et ne percez pas les batteries.



- N'entreposez pas et ne placez pas votre bloc batterie près de ou dans une source de chaleur telle qu'un feu, un appareil générateur de chaleur ou un événement. Chauffer les cellules d'une batterie à des températures supérieures à 65 °C (149 °F) peut provoquer une explosion ou un incendie.
- N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer les batteries. Ne jetez pas les batteries au feu ni avec les ordures ménagères. Reportez-vous aux consignes concernant la mise au rebut des batteries.



**AVERTISSEMENT : instructions supplémentaires pour les systèmes en rack.**



**PRÉCAUTION : si l'équipement est installé dans un assemblage en rack fermé ou à plusieurs unités, la température ambiante de fonctionnement de l'environnement du rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Il est donc important de prendre en considération l'installation de l'équipement dans un environnement respectant la température ambiante maximale (Tma) spécifiée par le fabricant. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à la documentation du produit.**

- Votre kit de rack a été homologué uniquement pour les armoires de rack fournies. Il est de votre responsabilité d'avoir une combinaison finale d'équipement et de rack conforme à toutes les normes applicables. Le fabricant rejette toute responsabilité et n'offre aucune garantie dans le cas d'une combinaison de l'équipement avec tout autre rack.
- Avant d'installer l'équipement dans un rack, installez tous les pieds stabilisateurs frontaux et latéraux. Si vous ne le faites pas, le rack peut basculer.
- Chargez toujours le rack de bas en haut et chargez en premier les articles les plus lourds.
- Ne surchargez pas le circuit de dérivation d'alimentation secteur qui alimente le rack.
- Ne vous tenez pas debout sur les composants du rack et ne montez pas dessus.



**AVERTISSEMENT : les équipements montés sur coulisse/rail ne doivent pas être utilisés comme plan de travail ou comme étagère**



Ne faites rien peser sur les équipements montés sur coulisse/rail.

La mention suivante ne s'applique qu'aux produits installés en rack et portant la marque GS : cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé sur des lieux de travail dotés d'unités d'affichage, conformément au §2 de l'ordonnance allemande sur les lieux de travail dotés d'unités d'affichage.



**AVERTISSEMENT : dans le cas des équipements utilisant des blocs d'alimentation (48-60) VCC, un électricien qualifié doit établir toutes les connexions à l'alimentation CC et aux mises à la terre de sécurité. Ne tentez pas de connecter l'alimentation CC ou d'installer des mises à la terre vous-même.**



**PRÉCAUTION : les systèmes utilisant des blocs d'alimentation (48-60) VCC peuvent comporter une connexion entre le conducteur relié à la terre du circuit du bloc d'alimentation CC et le conducteur de mise à la terre.**

Le système utilisant une alimentation en CC doit être connecté directement au conducteur d'électrode de mise à la terre du système, à une bretelle de continuité de masse depuis une borne de mise à la terre ou le Bus, auquel est connecté le conducteur d'électrode de mise à la terre du système.

Le système utilisant une alimentation en CC doit se trouver dans la même zone immédiate (par exemple, des armoires adjacentes) que tout autre équipement ayant une connexion entre le conducteur mis à la terre du même circuit d'alimentation en CC et le conducteur de mise à la terre et également le point de mise à la terre du système alimenté en CC.

L'alimentation en CC doit se trouver au même endroit que l'équipement.

Les périphériques de commutation ou déconnexion ne doivent pas se trouver sur le conducteur de circuit mis à la terre entre la source d'alimentation en CC et le point de connexion du conducteur d'électrode de mise à la terre.

### **Instructions réservées UNIQUEMENT aux électriciens agréés :**

Les systèmes utilisant des blocs d'alimentation (48-60) VCC sont conçus pour une utilisation dans des lieux à accès restreint en accord avec les Articles 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 et 110-17 du National Electrical Code (Code électrique national) et de l'American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70.

Avant de raccorder les câbles de mise à la terre de protection ou d'alimentation, vérifiez que l'alimentation du circuit en CC est bien coupée. Pour vérifier que le courant est coupé, repérez le disjoncteur du circuit d'alimentation en CC (normalement à la distribution d'alimentation de la baie du fusible de distribution de la batterie). Mettez le disjoncteur sur la position Arrêt et, si possible, installez un dispositif de verrouillage homologué sur le disjoncteur ou le commutateur.

Bien que les techniques de mise à la terre varient, on ne peut insister assez sur la nécessité d'une connexion positive à la masse (terre).

Lors de l'installation de l'appareil, la mise à la masse doit toujours être connectée en premier et déconnectée en dernier pour ne pas poser de danger.

Ne rendez jamais le conducteur de masse inopérant et n'utilisez pas l'équipement sans un conducteur de masse adéquatement installé. Si vous n'êtes pas certain de disposer d'une mise à la terre appropriée, contactez les autorités d'inspection de l'électricité ou un électricien.

Le châssis du système doit être bien relié à la terre sur l'armature du rack. N'essayez pas de connecter l'alimentation du système tant que les câbles de mise à la terre ne sont pas raccordés.

Si des fils torsadés sont requis, utilisez des douilles terminales homologuées telles que celles à circuit fermé ou du type à plage ouverte avec cosses rebroussées. Ces douilles terminales doivent être de la taille qui convient aux fils et doivent être refermées deux fois, une fois sur le conducteur et une fois sur la gaine isolante. Pour en savoir plus, voir les instructions de câblage qui accompagnent le système.

## Instructions ergonomiques



**AVERTISSEMENT :** une utilisation incorrecte ou prolongée du clavier peut causer des dommages physiques.



**AVERTISSEMENT :** l'utilisation prolongée d'un écran peut engendrer une fatigue oculaire.

## Considérations environnementales

### Mise au rebut de la batterie

Pour des instructions de remplacement de la batterie, reportez-vous à la documentation du système.

Ne jetez pas la batterie avec les déchets ménagers ordinaires. Contactez le service municipal de traitement des déchets pour connaître l'adresse du site de dépôt de batteries le plus proche.

### Consignes concernant les batteries



Dans l'Union européenne (UE), cette étiquette indique que les batteries de ce produit devraient être récupérées séparément et ne doivent pas être mises au rebut avec les ordures ménagères. Les substances que contiennent ces batteries peuvent avoir un effet négatif sur la santé et l'environnement. Vous tenez un rôle important dans le recyclage des batteries, contribuant ainsi à la protection, la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement. Contactez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des informations sur les procédures de ramassage et de mise au rebut disponibles dans votre région.

### Directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)



Au sein de L'Union européenne, cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Il doit être déposé à un site de récupération et de recyclage.



## Divulgence d'informations REACH de l'U.E. concernant les SVHC

REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals - Enregistrement, autorisation et restriction des produits chimiques CE 1907/2006) est le cadre réglementaire des produits chimiques de l'Union européenne (EU). REACH exige que le fabricant fournisse au client des informations suffisantes sur les substances extrêmement préoccupantes (SVHC) que contiennent les produits dans une concentration supérieure à 0,1% en poids (m/m) afin de permettre une utilisation du produit en toute sécurité.

## RoHS UE

La restriction de la directive concernant les substances préoccupantes (2011/65/EU) s'applique à l'Union européenne. Suite à des contrôles de conception internes et déclarations de la chaîne de production, ce système est déclaré conforme à la directive RoHS UE. En outre, les serveurs de base de onzième génération (11G) et de prochaine génération ont été conçus sans s'appuyer sur la norme EU RoHS, exception 7B : plomb dans les soudures des serveurs, systèmes de stockage et matrices de stockage, équipements d'infrastructure réseau destinés à la commutation, la génération de signaux, la transmission ainsi que la gestion de réseau pour les télécommunications. Ceci est couramment désigné « conformité à la norme RoHS 6/6 ».

## Réglementations

Pour plus d'informations sur les réglementations, voir la page d'accueil concernant la Conformité aux réglementations à l'adresse [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Une interférence électromagnétique (EMI, Electromagnetic Interference) est un signal ou une émission, véhiculé(e) dans l'espace libre ou par des conducteurs électriques ou de signaux, qui peut mettre en danger le fonctionnement d'une radionavigation ou autre service de sécurité ou sérieusement dégrader, obstruer ou interrompre à maintes reprises un service de communications radio autorisé. Les services de communications radio incluent, de manière non limitative, les services de radiodiffusion commerciale AM/FM, la télévision, les services de téléphonie cellulaire, la radiodétection, le contrôle de la circulation aérienne, les récepteurs de radio messagerie et les systèmes GSM. Ces services radio autorisés et les services radio non-autorisés tels que WLAN ou Bluetooth, ainsi que les éléments rayonnants parasites involontaires tels que les appareils numériques, notamment les systèmes informatiques, contribuent à l'environnement électromagnétique.

La compatibilité électromagnétique est la capacité des éléments d'un équipement électronique à interagir correctement dans l'environnement électronique. Bien que ce système informatique ait été conçu pour respecter les limites réglementaires des EMI, il n'y a aucune garantie concernant les interférences pouvant survenir dans une installation particulière.

Les produits Dell™ sont conçus, testés et classés pour l'environnement électromagnétique dans lequel il est prévu de les utiliser. Ces classifications font généralement référence aux définitions harmonisées suivantes :

- Les produits de classe **B** sont destinés à un fonctionnement dans un environnement résidentiel/familial mais peuvent également être utilisés dans des environnements autres que résidentiels/familiaux.



**REMARQUE** : dans un environnement résidentiel/familial, les postes de réception de transmission TV/radio doivent être utilisés à au moins 10 m de l'endroit où le produit est en fonctionnement.

- Les produits de classe **A** sont destinés à un fonctionnement dans un environnement non résidentiel/familial. Les produits de classe A peuvent également être utilisés dans un environnement résidentiel/familial mais peuvent provoquer des perturbations radioélectriques, auquel cas l'utilisateur peut se voir obligé de prendre les mesures appropriées.

Si l'équipement crée effectivement des interférences avec des services de communications radio (ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en l'allumant), l'utilisateur est encouragé à corriger ce phénomène en prenant l'une ou l'ensemble des mesures suivantes :

- Changer l'orientation de l'antenne de réception.
- Repositionner l'ordinateur en fonction du récepteur.
- Éloigner l'ordinateur du récepteur.
- Brancher l'ordinateur sur une autre prise secteur, pour faire en sorte que l'ordinateur et le récepteur se trouvent sur différents circuits de dérivation.

Si nécessaire, consultez un représentant agréé du support technique Dell ou un technicien expérimenté en radio/télévision ou en compatibilité électromagnétique pour des suggestions supplémentaires.

Les équipements ITE (Information Technology Equipment [Équipements de technologie de l'information]), y compris les périphériques, les cartes d'extension, les imprimantes, les périphériques d'entrée/sortie (E/S), les moniteurs, etc., qui sont intégrés ou connectés au système doivent correspondre à la classification de l'environnement électromagnétique du système informatique.

**Remarque à propos des câbles d'interface blindés** : n'utilisez que des câbles blindés pour raccorder des périphériques aux appareils afin de réduire l'éventualité d'interférences avec les services de radiocommunications. L'utilisation de câbles blindés permet de rester dans la classification CEM pour l'environnement prévu.

Dell a déterminé que ce produit fait partie de la Classe A et est conforme à la norme harmonisée. Les sections suivantes proposent, de façon spécifique aux pays, des informations EMC/EMI ou relatives à la sécurité des produits.

## Avis FCC (États-Unis uniquement)

### Classe A

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe A définies par l'alinéa 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de radiofréquence et peut, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel du fabricant, être la cause d'interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut créer des interférences nuisibles, auquel cas vous devrez corriger ces interférences à vos propres frais. Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas créer d'interférences nuisibles.
- Cet appareil doit accepter toutes les interférences qu'il reçoit, y compris celles qui peuvent perturber son fonctionnement.

**Avis :** les réglementations de la FC prévoient que les changements ou modifications non explicitement approuvés par Dell Inc. peuvent annuler vos droits à utiliser cet équipement. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation en milieu non résidentiel. Cependant, la possibilité d'une interférence dans une installation à domicile n'est pas entièrement exclue. Si cet équipement crée effectivement des interférences nuisibles avec la réception radio et télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, vous êtes encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne du récepteur radio/télévision.
- Accroître la séparation entre cet équipement et le récepteur radio/télévision.
- Brancher l'équipement dans une prise différente de sorte à ce que l'équipement et le récepteur radio/télévision soient sur différents circuits de dérivation d'alimentation.
- Si nécessaire, consultez un technicien agréé ou un technicien radio/télévision expérimenté pour des suggestions supplémentaires.

**Nom de la société :** Dell Inc. est la partie responsable de ce produit. Si vous rencontrez un problème de compatibilité électromécanique ou si vous avez une question concernant les réglementations, veuillez utiliser les coordonnées suivantes :

Dell Inc.  
Conformité aux réglementations mondiales, Affaires techniques et environnementales  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

### Industry Canada, classe A

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

**Avis :** dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **Industry Canada, classe A**

Cet appareil numérique de Classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis :** dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **Avis de la CE**

Ce produit a été déclaré conforme aux directives 2006/95/EC (Directive sur la faible tension), 2004/108/EC (Directive EMC) et aux amendements de l'Union européenne. Certaines versions de ce produit peuvent comporter des modules ou des cartes d'extension intégrés prenant en charge les opérations sans fil et de télécommunications. Ces périphériques sans fil et de télécommunications ont été reconnus conformes à ce produit et, si présents, sont conformes à la norme 1999/5/CE (Directive R&TTE sur les interfaces radio et de télécommunications).

## **Union européenne, classe A**

**AVERTISSEMENT :** ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut provoquer des perturbations radioélectriques, auquel cas l'utilisateur peut se voir obligé de prendre les mesures appropriées.

Une « Déclaration de Conformité » relative aux normes et directives précédentes a été rédigée et est enregistrée à Dell Products Europe BV, Limerick, Irlande.





# Produktinformationshandbuch

# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



**ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



**VORSICHTSHINWEIS:** Ein VORSICHTSHINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.



**WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

# Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise zu behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweisen für Geräte, für die dieses Dokument gilt, entnehmen Sie der Website zur Einhaltung von Vorschriften (Regulatory Compliance) unter [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Zusätzliche Informationen für Ihr Gerät erhalten Sie unter [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Allgemeine Sicherheit



**WARNUNG:** Beachten Sie bitte folgende Hinweise, um Gefahrenquellen zu vermeiden, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

- Die Netzteile in Ihrem System erzeugen möglicherweise Hochspannungen und Energiegefährdungen. Beim Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen, die mit einem Blitz in einem Dreieck gekennzeichnet sind, besteht die Gefahr eines Stromschlages. Die Komponenten in diesen Gehäusen dürfen nur von ausgebildeten Servicetechnikern gewartet werden.



Das System verfügt möglicherweise über mehrere Stromversorgungskabel. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, sollte gegebenenfalls ein ausgebildeter Servicetechniker alle Stromversorgungskabel vom System trennen, bevor am System Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

Wenn auf dem vorgeschriebenen Systemetikett die Stromstärke mit dem Zusatz (X#) erscheint, so gibt # die Maximalzahl von Netzteilen pro System an.

- Arbeiten Sie nicht mit geöffnetem Gerät.
- Die internen Komponenten, einschließlich Speichermodule, können während des Betriebs extrem heiß werden. Lassen Sie sie vor dem Berühren ausreichend lange abkühlen.
- Verwenden Sie keine schadhafte Geräte oder ungeschützte, ausgefrante, oder beschädigte Kabel.
- Beachten Sie Folgendes, wenn Sie Stromkabel an hot-plug-fähige Stromversorgungen anschließen oder davon trennen:
  - Installieren Sie zunächst die Stromversorgung und schließen Sie erst dann das Stromversorgungskabel an die Stromversorgung an.
  - Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Netzteil entfernen.
  - Trennen Sie das System von jeglicher Stromversorgung, indem Sie alle Netzkabel von den Stromversorgungen trennen.
- Benutzen Sie die Geräte nicht wo sie nass werden könnten. Schützen Sie die Geräte vor Eindringen von Flüssigkeiten. Falls Ihr Gerät nass werden sollte, müssen Sie dessen Stromversorgung und die damit verbundenen Geräte trennen. Wenn der Computer an eine Steckdose angeschlossen ist, schalten Sie die Sicherung ab, bevor Sie die Kabel aus der Steckdose ziehen. Entfernen Sie auch alle angeschlossenen Geräte.
- Schieben Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze oder Öffnungen des Geräts. Dies kann zu Feuer oder Stromschlag führen.

- Versuchen Sie nicht, die Wartung Ihres Geräts selbst durchzuführen. Es sei denn, dies wird in Ihrer Dokumentation, oder in Anleitungen, die Ihnen anderweitig vom Hersteller zur Verfügung gestellt wurden, ausdrücklich beschrieben. Halten Sie sich stets strikt an die Installations- und Wartungsanleitungen.
- Falls Ihre Hardware mit einem Spannungswahlschalter am Netzteil ausgerüstet ist, stellen Sie ihn auf die Spannung ein, die der Wechselspannung an Ihrem Standort am ehesten entspricht.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit einer Stromquelle, die auf dem Etikett mit den elektrischen Merkmalen angegeben ist.
- Wenn Sie Komponenten von der Systemplatine entfernen oder ein Peripheriegerät vom Gerät trennen möchten, sollten Sie nach dem Abschalten des Systems zunächst 30 Sekunden lang warten, um Beschädigungen der Systemplatine zu vermeiden.
- Lassen Sie bei Servern, die nicht in einem Rack montiert sind, einen Abstand von mindestens 10,2 cm (4 Zoll) zu allen belüfteten Seiten des Geräts, um die erforderliche Luftzirkulation für die Lüftung zu gewährleisten. Ohne Luftzirkulation können die Geräte Schaden nehmen und es kann zu Überhitzung führen.
- Stapeln Sie Geräte nicht und stellen Sie sie nicht so eng zusammen, dass sie vorgewärmter Luft z.B. aus Lüftungsschlitzen ausgesetzt sind.
- Achten Sie darauf, dass nichts auf den Gerätekabeln steht.
- Lassen Sie beim Transport von Geräten Vorsicht walten. Stellen Sie sicher, dass alle Gleitrollen und/oder Stabilisierungsstandfüße fest am System montiert sind. Vermeiden Sie abrupte Stopps und unebene Oberflächen.
- Überprüfen Sie die in Ihrer Gerätedokumentation angegebenen Gewichtsbegrenzungen, bevor Sie einen Monitor oder eine andere Anlage auf dem Gerät platzieren.
- Verwenden Sie nur zugelassene Kabel, die zu Ihrem Gerät passen. Die Spannungs- und Stromwerte des Kabels sollten höher als die auf dem Gerät angegebenen Werte sein.
- Schließen Sie die Gerätenetzkabel an ordnungsgemäß geerdete Schutzkontaktsteckdosen an. Verwenden Sie keine Zwischenstecker. Entfernen Sie den Massekontakt eines Kabels nicht. Wenn Sie ein Verlängerungskabel benötigen, verwenden Sie ein dreiadriges Kabel mit ordnungsgemäß geerdeten Steckern.
- Beachten Sie die Nennleistungen der Verlängerungskabel und Steckerleisten. Stellen Sie sicher, dass die Gesamtstromaufnahme aller an ein Verlängerungskabel oder eine Steckerleiste angeschlossenen Geräte 80 Prozent der zulässigen Höchststromstärke des Verlängerungskabels oder Steckerleiste nicht überschreitet.
- Schützen Sie das Gerät durch einen Überspannungsschalter, einen Leitungsfiter oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS) vor plötzlichen Spannungsschwankungen.



**AKKU-WARNUNG: Bei Einsatz eines falschen Akkus oder Verwenden eines ungeeigneten Akkus besteht Feuer- oder Explosionsgefahr. Tauschen Sie den Akku nur gegen denselben oder einen gleichwertigen Typ aus.**

- Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht oder durchstochen werden.

- Platzieren oder lagern Sie Ihren Akkusatz nicht in der Nähe einer Wärmequelle wie einem Feuer, einem Wärme erzeugenden Gerät, einem Auto oder einer Abgasöffnung. Erhitzung der Akkuzellen auf Temperaturen über 65 °C können Brand oder eine Explosion verursachen.
- Versuchen Sie niemals, Akkus zu öffnen, zu warten oder zu reparieren. Entsorgen Sie den Akku nicht durch Verbrennen oder im normalen Haushaltsmüll. Lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt über Akkuentorgung.



**WARNUNG: Zusätzliche Anweisungen für Systeme, die in einem Rack montiert werden.**



**VORSICHTSHINWEIS: Bei Installation in einer geschlossenen oder aus mehreren Geräten bestehenden Rackbaugruppe kann die Betriebsumgebungstemperatur der Rackumgebung höher ausfallen als die Raumtemperatur. Daher muss auf eine Installation der Geräte in einer mit der durch den Hersteller spezifizierten maximalen Umgebungstemperatur kompatiblen Umgebung geachtet werden. Weitere Informationen finden Sie in der Produktdokumentation.**

- Ihr Rack-Kit wurde nur für den von Dell angebotenen Rack-Schrank zugelassen. Es liegt in Ihrer Verantwortung, sicherzustellen, dass die Installation des Geräts in ein anderes Rack alle geltenden Normen erfüllt. Der Hersteller schliesst jegliche Haftung und Garantie hinsichtlich der Kombinationsmöglichkeiten dieser Einrichtungen mit allen anderen Racks aus.
- Bevor Sie Ihre Geräte in einem Rack installieren, bringen Sie alle vorderen und seitlichen Stabilisierungsstandfüße an. Wenn Sie diese Stabilisierungsstandfüße nicht anbringen, kann das Rack umkippen.
- Bestücken Sie Racks stets von unten nach oben, beginnend mit den schwersten Geräten.
- Überlasten Sie nicht die Zweigleitung der Stromversorgung, über die das Rack mit Strom versorgt wird.
- Treten Sie nicht auf irgendwelche Teile im Rack.



**WARNUNG: Geräte, die auf Schienen herausgezogen werden können, dürfen nicht als Ablage oder Arbeitsfläche verwendet werden.**



Belasten Sie die gleit-/schienengeführten Geräte nicht mit zusätzlichem Gewicht.

Der folgende Hinweis gilt nur für rackmontierte Produkte mit GS-Kennzeichnung: Gemäß §2 der deutschen Verordnung für Arbeitsplätze mit visuellen Anzeigegegeräten ist dieses Gerät nicht zur Verwendung an Arbeitsplätzen mit visuellen Anzeigegegeräten vorgesehen.



**WARNUNG: Für Geräte, die -(48–60) V Gleichstromnetzteile benutzen, muss ein qualifizierter Elektriker alle Verbindungen zur Gleichstromquelle und Schutzerdung durchführen. Versuchen Sie nicht Verbindungen zur Gleichstromquelle herzustellen oder Erdungen durchzuführen.**



**VORSICHTSHINWEIS: Systeme, die - (48-60) V Gleichstromnetzteile benutzen, verfügen möglicherweise über eine Verbindung zwischen dem geerdeten Leiter im Stromkreis des Gleichstromnetzteils und dem Erdungsleiter.**

Das System, das ein Gleichstromnetzteil verwendet, sollte direkt mit der Erdungselektrode des Netzteilleiters, mit einer Überbrückung von einer Erdungsschiene oder einer Erdungssammelschiene verbunden werden, mit der wiederum die Erdungselektrode des Netzteilleiters verbunden ist.

Das System, das ein Gleichstromnetzteil verwendet, sollte in der direkten Umgebung (wie zum Beispiel in anliegenden Schränken) platziert werden, so wie alle anderen Geräte, die über eine Verbindung zwischen dem geerdeten Leiter desselben Stromkreises des Gleichstromnetztes und dem Erdungsleiter verfügen, und auch dem Erdungspunkt des Gleichstromsystems.

Das Gleichstromnetzteil muss sich in den gleichen Räumlichkeiten wie das Gerät befinden.

Das Austauschen oder Abschalten von Geräten darf nicht im geerdeten Stromkreisleiter zwischen der Gleichstromquelle und dem Verbindungspunkt des Erdungselektrodenleiters geschehen.

## **Anweisungen NUR für ausgebildete Elektriker:**

Systeme, die Stromversorgungen mit -(48–60) V Gleichspannung verwenden, sind gemäß den Artikeln 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 und 110-17 des National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70 für Orte mit eingeschränktem Zugang vorgesehen.

Stellen Sie vor dem Anschließen der Schutzerdung oder Stromversorgungskabel sicher, dass der Gleichstromkreis von der Stromversorgung getrennt ist. Um sicherzustellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen worden ist, suchen Sie auf dem Schaltkreis der Gleichstromquelle den Überlastungsschalter (der sich normalerweise am Stromverteiler des Akkuverteilungs-Sicherungsschachts befindet). Schalten Sie den Überlastungsschalter in die Aus-Position um und bringen Sie, falls vorhanden, am Überlastungsschalter oder Schalter ein zugelassenes Sicherheitsschloss an.

Stellen Sie sicher, dass unter allen Umständen ein positiver (Schutz-) Erdungsanschluss durchgeführt wird.

Stellen Sie sicher, dass beim Installieren des Geräts immer zuerst der Erdungsanschluss angeschlossen und beim Deinstallieren des Geräts er immer zuletzt getrennt wird, um alle Risiken auszuschließen.

Beeinträchtigen Sie niemals die Funktionsfähigkeit des Erdungsanschlusses und betreiben Sie das Gerät niemals ohne ordnungsgemäß installierten Erdungsanschluss. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine sachgerechte Erdung vorhanden ist, wenden Sie sich an den zuständigen elektrischen Fachmann oder einen Elektriker.

Das Systemgehäuse muss sicher mit der Masse (Erdungsanschluss) des Rackschrankframes verbunden sein. Das System darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, solange keine Erdungskabel angeschlossen sind.

Wenn Litzenverdrahtung erforderlich ist, sind zugelassene Verdrahtungsabschlüsse, z. B. mit einem geschlossenen Regelkreis oder gabelförmig mit nach oben gerichteten Kabelschuhen, zu verwenden. Diese Abschlüsse sollten die angemessene Größe für die Drähte aufweisen und müssen zweifach mit Steckhülsen festgeklemmt werden, wobei sich eine Steckhülse auf dem elektrischen Leiter und eine auf der Isolierung befinden muss. Weitere Informationen finden Sie in den im Lieferumfang Ihres Systems enthaltenen Verkabelungsanweisungen.

## Ergonomische Hinweise



**WARNUNG:** Falsches oder länger andauerndes Arbeiten mit der Tastatur kann zu gesundheitlichen Schäden führen.



**WARNUNG:** Länger andauerndes Arbeiten am integrierten oder externen Bildschirm kann die Augen belasten.

## Umweltbestimmungen

### Entsorgen der Batterie

Anweisungen zum Ersetzen von Akkus finden Sie in der Systemdokumentation.

Entsorgen Sie die Batterie nicht im Hausmüll. Die Adresse der nächstgelegenen Annahmestelle für Altbatterien erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Abfallentsorgungsbetrieb.

### Batterie/Akku-Richtlinie



In der Europäischen Union (EU) weist dieses Etikett darauf hin, dass die in diesem Produkt verwendeten Batterien getrennt gesammelt und nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden sollen. Die in den Batterien vorhandenen Materialien und Substanzen können eine gesundheits- und umweltschädliche Wirkung haben. Wenn Sie leere Batterien ordnungsgemäß dem Recycling zuführen, leisten Sie einen Beitrag zum Schutz, zur Erhaltung und zur Verbesserung der Qualität unserer Umwelt. Weitere Informationen zur Abholung/Sammlung und zum

Recycling von verbrauchten Batterien/Akkus erhalten Sie bei der zuständigen Behörde Ihrer Gemeinde bzw. Stadt oder bei Ihrem Händler.

### Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)



In der Europäischen Union bedeutet dieser Aufkleber, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es sollte an einer entsprechenden Einrichtung abgegeben werden, um Wiedergewinnung und Recycling zu ermöglichen.



## EU REACH SVHC Bekanntgabe

REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, EC 1907/2006) bezeichnet das Regelwerk der Chemikalienverordnung REACH der europäischen Union (EU). REACH verpflichtet die Hersteller dazu, Kunden ausreichende Informationen über die sichere Verwendung von Produkten, in denen besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern (SVHC)) in Konzentrationen über 0,1% Gewichtsanteilen enthalten sind, zur Verfügung zu stellen.

## EU RoHS

Die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten ist eine EU-Richtlinie (2011/65/EU). Mittels interner Entwicklungsprüfungen und -kontrollen sowie Lieferkettenerklärungen wurde dieses System als konform mit der EU RoHS-Richtlinie erklärt. Darüber hinaus wurden Server der elften Generation (11G) sowie Server künftiger Generationen ohne Ausnutzung der EU RoHS-Ausnahme 7b entwickelt: Bleihaltige Lötmittel bei Servern, Speicher- und Speicher-Array-Systemen, Netzwerkinfrastrukturgeräten für das Umschalten, Signalgebung und Übertragung und Netzwerkverwaltung für Telekommunikation. Dies wird in der Richtlinie als „RoHS 6/6-konform“ bezeichnet.

# Betriebsbestimmungen

Weitere Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen unter [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Elektromagnetische Störung (EMI)** ist ein Signal oder eine Emission, die in den freien Raum abgegeben bzw. entlang von Strom- oder Signalleitungen geleitet wird und den Betrieb der Funknavigation oder anderer Sicherheitsgeräte beeinträchtigt bzw. deren Qualität extrem verschlechtert, behindert oder wiederholt lizenzierte Funkdienste unterbricht. Funkdienste umfassen kommerziellen AM-/FM-Radio- und Fernsehgrundfunk, Funktelefonien, Radar, Flugsicherung, Anrufmelder und Dienste für personenbezogene Kommunikation (PCS [Personal Communication Services]), sind jedoch nicht nur auf diese beschränkt. Diese lizenzierten Funkdienste, sowie solche ohne Lizenz, wie z. B. WLAN oder Bluetooth, wie auch unbeabsichtigte Ausstrahlungen durch digitale Geräte, einschließlich Computersysteme, tragen zum elektromagnetischen Umfeld bei.

**Unter elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV)** versteht man die Fähigkeit elektronischer Bauteile, in einer elektronischen Umgebung störungsfrei zu funktionieren. Zwar wurde dieses Computersystem so konzipiert, dass es die behördlicherseits vorgesehenen Grenzwerte für EMI erfüllt; dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei bestimmten Installationen Störungen auftreten.

Diese Produkte werden für die elektromagnetische Umgebung, in der sie eingesetzt werden sollen, konzipiert, getestet und klassifiziert. Diese elektromagnetischen Klassifikationen beziehen sich im Allgemeinen auf die nachstehenden abgestimmten Definitionen:

- **Produkte der Klasse B** sind für den Gebrauch in Wohngebieten und häuslichen/nicht-kommerziellen Umgebungen vorgesehen, können aber auch in anderen Umgebungen außerhalb von Wohngebieten eingesetzt werden.





**ANMERKUNG:** Häusliche/nicht-kommerzielle Umgebungen sind dadurch gekennzeichnet, dass gegebenenfalls Radioantennen und Fernsehempfänger innerhalb einer Entfernung von 10 m vom Nutzungsgerät eingerichtet sind.

- **Produkte der Klasse A** sind für den Gebrauch in Gewerbegebieten ohne Wohnbereiche vorgesehen. Produkte der Klasse A können auch in Wohngebieten eingesetzt werden, können aber u. U. Störungen verursachen und erfordern, dass der Benutzer entsprechende Maßnahmen trifft, um diese zu beseitigen.

Wenn dieses Gerät die Funkkommunikation durch Interferenzen beeinträchtigt, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, wird der Benutzer aufgefordert, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten.
- Die Position des Computers gegenüber dem Empfänger ändern.
- Den Abstand zwischen Computer und Empfänger vergrößern.
- Den Computer an eine andere Steckdose anschließen, sodass Computer und Empfänger über verschiedene Stromkreise versorgt werden.

Falls erforderlich, ist ein Mitarbeiter des Technischen Supports oder ein erfahrener Radio-, Fernseh- oder EMV-Techniker für zusätzliche Empfehlungen zu Rate zu ziehen.

Informationstechnische Geräte (ITE), einschließlich Peripheriegeräten, Erweiterungskarten, Drucker, E/A-Geräte (Eingabe/Ausgabe), Monitore usw., die im System integriert oder am System angeschlossen sind, sollten der elektromagnetischen Umgebungsklassifizierung des Computersystems entsprechen.

**Ein Hinweis zu abgeschirmten Signalkabeln:** Verwenden Sie für den Anschluss von Peripheriegeräten an alle Geräte ausschließlich abgeschirmte Kabel, um Störungen von Funkdiensten so weit wie möglich zu reduzieren. Durch abgeschirmte Kabel wird sichergestellt, dass die entsprechende EMV-Klassifikation für die vorgesehene Einsatzumgebung eingehalten wird.

Es wurde festgestellt, dass dieses Produkt die Bestimmungen für Produkte der Klasse A erfüllt. Die folgenden Abschnitte bieten länderspezifische Informationen über EMV/EMI oder Produktsicherheit.

## **FCC-Hinweise (nur für die USA)**

### **Klasse A**

Dieses Produkt wurde getestet und entspricht den in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse A festgelegten Grenzwerten. Diese Werte sollen einen angemessenen Schutz vor Störungen in einer gewerblichen Umgebung gewährleisten. Dieses Produkt erzeugt und benutzt Hochfrequenzenergie und kann diese möglicherweise auch ausstrahlen; es kann möglicherweise schädliche Funkstörungen verursachen, wenn es nicht den Anleitungen im Handbuch des Herstellers entsprechend installiert wurde. Beim Betrieb des Produkts in Wohngebieten können Störungen auftreten. In diesem Fall müssen Sie die Störungen auf eigene Kosten beseitigen. Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine gefährdenden Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich einer Störung, die zu unerwünschtem Betrieb führen könnte.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass gemäß der FCC-Bestimmungen der Gebrauch des Geräts durch Änderungen bzw. Modifizierungen des Systems, die nicht ausdrücklich von der Dell Computer Corporation genehmigt wurden, unzulässig werden kann.

Die in diesen Bestimmungen festgelegten Grenzwerte sollen bei der Verwendung außerhalb von Wohngebieten einen weitgehend störungsfreien Betrieb gewährleisten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Aus- und wieder Einschalten des Gerätes feststellen lässt, sollten Sie versuchen, die Interferenzen mithilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Antenne des Rundfunk-/Fernsehempfängers anders aus oder platzieren Sie sie an einem anderen Ort.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen diesem Gerät und dem Rundfunk-/Fernsehempfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an, sodass das Gerät und der Rundfunk-/Fernsehempfänger an unterschiedliche Stromkreis-Zweigleitungen angeschlossen sind.
- Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen zugelassenen Servicetechniker oder an einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

**Firmenname:** Dell Inc. ist für dieses Produkt verantwortlich. Bei Problemen mit der elektromagnetischen Verträglichkeit oder Fragen zu anderen Bestimmungen oder Vorschriften wenden Sie sich bitte an die folgenden Ansprechpartner :

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## Industry Canada, Klasse A

Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt die kanadische Norm ICES-003.

**Hinweis:** Die Verordnungen der Industry Canada sehen vor, dass bei Vorliegen von nicht ausdrücklich durch Dell Inc. genehmigten Änderungen oder Modifikationen Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts ungültig werden könnte.

## Industry Canada, Klasse A

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **CE-Hinweise**

Es wurde bestimmt, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit 2006/95/EC (Niederspannungs-Richtlinie), 2004/108/EC (EMV-Richtlinie) und Ergänzungen der Europäischen Union steht. Verschiedene Versionen dieses Produkts können evtl. mit integrierten Modulen oder Add-In-Karten ausgestattet sein, die Funk- und Telekommunikationsbetrieb unterstützen. Diese Funk- und Telekommunikationsgeräte wurden als mit diesem Produkt kompatibel eingestuft und stimmen, sofern vorhanden, mit 1999/5/EC (FuTKEE-RICHTLINIE für WLAN-& und Telekommunikationsschnittstellen) überein.

## **Europäische Union, Klasse A**

**WARNUNG:** Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Hochfrequenzinterferenzen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die entsprechenden Maßnahmen treffen.

Eine Konformitätserklärung in Übereinstimmung mit den oben angeführten Standards ist abgegeben worden und kann bei Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Irland, eingesehen werden.



# Termékinformációs kézikönyv

# Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat! jelzések



**MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmaznak.



**FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS a hardvereszközökre veszélyes, illetve esetleg adatvesztést okozó problémákra hívják fel a figyelmet, és tájékoztatnak a problémák elkerülésének módjáról.



**VIGYÁZAT!** A VIGYÁZAT jelzések esetleges tárgyi és személyi sérülésekre, illetve életveszélyre hívják fel a figyelmet.

# Biztonsági útmutató

A dokumentumban szereplő berendezéssel kapcsolatos további fontos biztonsági és szabályozó előírásokat lásd a Szabályozási előírások webhelyet: [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). További, a berendezésre vonatkozó információkat itt találhat: [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Általános biztonsági előírások



**VIGYÁZAT!** Tartsa be a következő utasításokat az anyagi károk, súlyos vagy halálos kimenetelű személyi sérülések elkerülése érdekében.

- A rendszerben található tápegységeken keletkező magas feszültségek balesetveszélyt okozhatnak. A háromszög szimbólumban villámmal jelölt burkolatok felnyitása vagy eltávolítása áramütés veszélyével járhat. Az ilyen részekben található komponenseket kizárólag képzett szakemberek szervizelhetik.



A rendszerhez több tápkábel is tartozhat. Az áramütés veszélyének csökkentés érdekében a rendszer javítása előtt képzett szakemberek lehetséges, hogy kell választania az összes tápellátási kábelt.

Ott, ahol a rendszer engedélyezési címkéjén az elektromos áram besorolása mellett (X#) kiegészítés szerepel.

# = a rendszerben használható tápegységek maximális száma.

- Ne használja a berendezést leszerelt burkolatokkal.
- A belső alkatrészek - beleértve a memóriamodulokat - nagy mértékben felforrósodhatnak működés közben. Hagyjon a moduloknak elég időt a lehűlésre mielőtt megérintené azokat.
- Ne használjon sérült berendezést, beleértve a szabadon álló, lehorzolt vagy sérült csatlakozószínőrokat.
- Amikor áramra csatlakoztatja, illetve áramról leválasztja az üzem közben cserélhető tápegységeket, fordítson figyelmet a következőkre:
  - A tápkábel csatlakoztatása előtt telepítse a feszültségforrást.
  - A feszültségforrás eltávolítása előtt húzza ki a tápkábelt.
  - Szüntesse meg a rendszer mindennemű tápellátását az összes tápkábel kihúzásával.
- Ne használja a készüléket nedves környezetben. Óvja a berendezést a folyadékok behatolásától. Ha a berendezés nedves lesz, húzza ki a berendezés és a csatlakoztatott egyéb eszközök tápcsatlakozását. }Ha a számítógép elektromos aljzathoz csatlakozik, akkor (lehetőség szerint) kapcsolja ki a hálózati feszültséget a biztosítéknál mielőtt megpróbálná kihúzni a tápkábeleket az elektromos aljzathból. Húzza ki a csatlakoztatott eszközöket.
- Ne helyezzen semmiféle tárgyat a berendezés szellőző és egyéb nyílásaiba, ellenkező esetben tüzet vagy áramütést okozhat.
- Ne próbálja meg a berendezést saját kezűleg megjavítani, és kizárólag a dokumentációban illetve a gyártó által adott utasításokat kövesse. A telepítési és szerviz útmutatásokat mindig szigorúan be kell tartani.

- Győződjön meg róla, hogy a tápegységen lévő feszültségváltó kapcsoló (amennyiben van ilyen) az adott helyen rendelkezésre álló váltóáram feszültségéhez legközelebbi állásban legyen.
- A berendezést csak az elektronikai besorolási címkén jelzett külső feszültségforrásról üzemeltesse.
- Az alaplap lehetséges károsodásának elkerülése érdekében várjon 30 másodpercet a berendezés kikapcsolása után, mielőtt eltávolítana egy alkatrészt az alaplapról, vagy leválasztana egy perifériás eszközt a berendezésről.
- Hagyjon legalább 10,2 centiméternyi (4 hüvelyk) szabad helyet a berendezés minden szellőzőkkel ellátott oldalán a szükséges légmozgás biztosítása érdekében. A nem megfelelő szellőzés károsíthatja a berendezést vagy túlmelegedést okozhat.
- A berendezéseket ne rakja egymásra vagy egymás mellé annyira közel, hogy a visszakeringtetett vagy felforrósított levegővel érintkezzen, például egy másik berendezés vagy szellőzőnyílás mellé.
- Győződjön meg róla, hogy semmilyen tárgy nem fekszik a számítógép kábeleiben.
- A berendezést óvatosan mozgassa; ellenőrizze, hogy az összes görgő és/vagy stabilizáló megfelelően csatlakozik a rendszerhez. Kerülje a hirtelen megállásokat, vagy az egyenetlen felületeket.
- Tekintse át a berendezés dokumentációjában szereplő súlyhatárokat mielőtt monitort vagy más eszközt helyezne a berendezés tetejére.
- Csak engedélyezett tápkábel(ek)e)t használjon. A kábel feszültségi és áramerősségi besorolásának meg kell haladnia a berendezésen jelölt besorolásokat.
- A berendezés kábeleit megfelelően földelt fali elektromos dugaszolóaljzatra csatlakoztassa. Ne használjon adapterdugókat és ne távolítsa el a kábelből a földelőérintkezőt. Ha hosszabbító kábelt kell használnia, akkor megfelelően földelt dugóval ellátott háromeres kábelt használjon.
- Ügyeljen a hosszabbító kábelek és az elosztósávok névleges csatlakoztatási értékeinek betartására. Győződjön meg róla, hogy a hosszabbító kábelbe vagy elosztósávba csatlakoztatott berendezések összes áramerőssége nem haladja meg a hosszabbító kábel vagy az elosztósáv áramerősségi korlátozásának 80 százalékát.
- Annak érdekében, hogy megvédje a berendezést az elektromos áram hirtelen átmeneti megugrásaitól és csökkenéseitől, használjon túlfeszültségvevőzt, vonaljavítót vagy szünetmentes tápegységet (UPS).



**AKKUMULÁTORRAL KAPCSOLATOS VIGYÁZAT! JELZÉS** Az akkumulátor helytelen telepítése vagy nem megfelelő akkumulátor használata megnövekedett tűz- és robbanásveszélyt eredményezhet. Az akkumulátort csak ugyanolyan vagy azzal hasonló típusúra cserélje.

- Ne szerelje szét, ne törje össze és ne lyukassza ki az akkumulátorokat.
- Az akkumulátort ne tartsa és ne tárolja hőforrás, például tűz, hőfejlesztő berendezés, gépkocsi vagy szellőzőnyílás mellett. Ha az akkumulátor cellái 65 °C fölé hevülnek, az robbanást vagy tüzet okozhat.



- Ne próbálja kinyitni vagy megjavítani az akkumulátorokat. Az akkumulátort ne dobja tűzbe, és ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt. Tekintse át az akkumulátor eltávolítására vonatkozó utasításokat.



**VIGYÁZAT!** További utasítások állványrendszerekhez.



**FIGYELMEZTETÉS:** Zárt vagy többegységes állványszerelvnybe való telepítés esetén az állvány környezeti hőmérséklete magasabb lehet a helyiség hőmérsékleténél. Ezért a berendezés telepítésekor figyelembe kell venni a berendezés számára a gyártó által megengedett maximális környezeti hőmérséklet (T<sub>ma</sub>) értékét. További információkért lást a termék dokumentációját.

- Az Ön készlete csak a rendelkezésre álló állványszerénybe szerelhető be. Az Ön felelőssége annak biztosítása, hogy a berendezés és állvány végső kombinációja megfelel minden alkalmazható szabványnak. A gyártó nem vállal felelősséget és garanciát más állvánnyal történő kombináció esetén.
- A berendezés állványba szerelése előtt szerelje be az összes elülső és oldali stabilizálót. A stabilizálók beszerelésének elmulasztása esetén az állvány felborulhat.
- Mindig alulról felfelé helyezze be a berendezéseket, először a legnehezebbeket helyezze be.
- Ne terhelje túl az állvány váltakozó áramú feszültségellátását biztosító mellékáramkört.
- Ne lépjen, és ne álljon az állvány semmilyen összetevőjére.



**VIGYÁZAT!** Az állványra/sínre szerelt berendezést tilos polcként vagy munkasztalként használni.



Ne helyezzen súlyt az állványra/sínre szerelt berendezésekre.

Az alábbi megjegyzés csak a GS-jelölésű állványba szerelt termékekre vonatkozik: Ezt a berendezést nem arra tervezték, hogy vizuális kiállítóegységekkel rendelkező munkahelyeken használható legyen a §2 vizuális kiállítóegységekkel rendelkező munkahelyekre vonatkozó német rendelkezés alapján.



**VIGYÁZAT!** A -(48–60) V-os egyenáramú tápellátásról működő berendezések esetén szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie az egyenáramhoz történő csatlakoztatást és a biztonsági földelést. Ne próbálja saját maga csatlakoztatni az egyenáramhoz vagy elvégezni a földelést.



**FIGYELMEZTETÉS:** Azon rendszerek esetében, amelyek - (48-60) V DC tápegységet használnak, létezik egy kapcsolat az egyenáramú tápegység áramkörének földelt vezetője és a földelővezető között.

Az egyenáramú áramforrást használó rendszert közvetlenül csatlakoztatni kell a rendszer földelő elektródavezetőjére, vagy egy olyan földelő biztosítórúd vagy -busz átváltóvezetékére kell kötni, amelyre a rendszer földelő elektródavezetője rá van kapcsolva.

Az egyenáramú áramforrást használó rendszert ugyanazon a közvetlen területen kell megkeresni (például a szomszédos szekrényekben), ahol a többi olyan berendezés található, amelyek esetében kapcsolat van ugyanazon egyenáramú rendszer földelt vezetője és a földelővezető között, valamint az egyenáramú rendszer földelőpontja között.

Az egyenáramú áramforrásnak ugyanabban az épületben kell lennie, mint ahol a berendezés van.

Az egyenáramú áramforrás és a földelő elektródavezető kapcsolódási pontja között a földelt vezetőben nem lehet kapcsoló- vagy szétkapcsoló szerkezet.

## **KIZÁRÓLAG szakképzett villanszerelőkre vonatkozó utasítások:**

A -(48–60) V egyenáramútápellátás csak korlátozott hozzáférésű területeken használható a National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70 110-5, 110-6, 110-11, 110-14, és 110-17 cikkelyei értelmében.

Mielőtt csatlakoztatná a védőföldelő vagy tápkábeleket, áramtalanítsa az egyenáramú áramkört. Az áramtalanítás ellenőrzéséhez keresse meg a megszakítót az egyenáramú feszültségforráson (általában az akkumulátor elosztó biztosítékraeresz feszültségelosztóján található). Kapcsolja ki a megszakítót és ha van, szereljen engedélyezett biztonsági zároló eszközt a megszakítóra vagy kapcsolóra.

A földelési technikák különbözősége ellenére a védőföldelés követelményének teljesülnie kell.

A berendezés telepítésekor mindig a földelőcsatlakozást kell elsőként csatlakoztatni és utoljára leválasztani, az áramütésveszély megelőzése érdekében.

A földelővezeték tilos kiiktatni vagy a berendezést megfelelően telepített földelővezeték nélkül működtetni. Ha nem bizonyos abban, hogy rendelkezik megfelelő földeléssel, akkor kérje a megfelelő villamossági felügyeletet ellátó hatóság vagy villanszerelő segítségét.

A rendszer szerelvénylapját biztonságosan földelni kell az állványszekrény keretéhez. A rendszer áramellátását csak a földelővezetékek csatlakoztatása után kapcsolja be.

Ha zsinóros kábelre van szükség, használja a megfelelő kábelvégződéseket, például zárt hurkú vagy felfelé fordított fülű spade lug típusú csatlakozót. A kivezetések mérete feleljen meg a huzaloknak és legyenek duplán krimpelve, egyszer a vezetőn, egyszer pedig a szigetelőn. További információkért tekintse át a rendszerhez mellékelt kábelekre vonatkozó információkat.

## **Ergonómiai utasítások**



**VIGYÁZAT! A billentyűzet helytelen vagy hosszantartó használata sérüléshez vezethet.**



**VIGYÁZAT! A kijelző vagy a külső monitor hosszantartó figyelése a szem túlterhelését okozhatja.**

# Környezetvédelmi szempontok

## Akkumulátorok ártalmatlanítása

Az akkumulátor cseréjére vonatkozó utasításokért tekintse át a rendszerdokumentációt.

Az akkumulátort soha ne tegye a háztartási szemét közé. A legközelebbi szelektív hulladékgyűjtő címéért forduljon a helyi köztisztasági vállalathoz.

## Az akkumulátorokra vonatkozó irányelv



Az Európai Unióban ez a címke arra utal, hogy az ebben a termékben található akkumulátorokat külön kell gyűjteni, és nem szabad azokat a háztartási hulladékba dobni. Az akkumulátorokban található anyagok potenciális káros hatással lehetnek az egészségre és a környezetre, ezért Ön az elhasznált akkumulátorok újrahasznosításának elősegítésével hozzájárulhat a környezet minőségének védelméhez, megőrzéséhez és javításához. A rendelkezésre álló újrahasznosítási eljárásokkal kapcsolatban helyi hatóságához vagy forgalmazójához fordulhat.

## Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), azaz az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaira vonatkozó irányelv



Az Európai Unióban az ilyen címkével jelölt terméket tilos háztartási hulladékként kezelni. Az ilyen hulladékot a helyreállíthatóság és az újrahasznosíthatóság érdekében a megfelelő elfogadóhelyre kell szállítani.

## EU REACH SVHC Közlemény

A REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals, EC 1907/2006) az Európai Unió vegyi anyagokat szabályozó keretterve. A REACH megköveteli a gyártótól a termékekben található, 0,1%-os koncentráció feletti veszélyes anyagok feltüntetését a termék biztonságos használatát lehetővé téve a felhasználó számára.

## EU RoHS

A veszélyes hulladékokat érintő korlátozó előírás (2011/65/EU) egy Európai Uniói irányelv. A belső alkatrészek ellenőrzésének és termelési lánc intézkedéseknek köszönhetően ez a rendszer igazoltan megfelel az EU RoHS irányelvnek. Emellett a tizenegyedik (11G) és további generációs alapszerveket úgy terveztek, hogy ne használja ki az EU RoHS 7b mentességét a szerverek, tárolórendszerek, kapcsolásra, jelzésre és átvitelre használt hálózati infrastruktúrák termékek, valamint telekommunikációk hálózati kezelése vonatkozásában. Ezt általánosságban RoHS 6/6 megfelelőségnek nevezik.

## Szabályozó rendelkezések

A szabályozással kapcsolatos további tudnivalóért látogasson el a szabályozásoknak való megfelelést ismertető honlapra a következő címen: [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Elektromágneses interferencián (EMI)** azt a szabad térben kibocsátott vagy sugárzott, illetve a táp- vagy jeltovábbító vezetékeken továbbított jelet értjük, amely veszélyezteti a rádió navigációs rendszerek vagy egyéb biztonsági szolgáltatások működését, illetve jelentős mértékben rontja, zavarja vagy időről időre megszakítja az engedélyezett rádió-távközlési szolgáltatást. A rádió-távközlési szolgáltatások közé tartozik (de nem kizárólagosan) a közép- és ultrarövid hullámú kereskedelmi rádióadás, a televízió, a mobiltelefon-szolgáltatások, a radar, a légiforgalom-irányítás, a személyhívó, valamint a személyi kommunikációs szolgáltatások (PCS). Ezek az engedélyezett és engedély nélküli rádiószolgáltatások, mint amilyen a WLAN vagy a Bluetooth, vagy a digitális eszközök – beleértve a számítógépes rendszereket – nem szándékos rádióhullám-kibocsátásai mind részei az elektromágneses környezetnek.

Az **elektromágneses kompatibilitás** az elektronikus berendezések azon képessége, mely megfelelő együttműködést biztosít számukra az elektronikus környezetben. A számítógépes rendszer kialakításánál és meghatározásánál figyelembe vettük az elektromágneses interferenciára megadott hatósági határértékeket, azonban arra nézve nincs garancia, hogy a mindenkori telepítés helyén nem léphet fel ilyen interferencia.

Ezek a termékek megfelelnek az elektromágneses környezetben való működtetéssel szemben támasztott követelményeknek. Az elektromágneses környezet szerinti besorolás rendszerint az alábbi harmonizált definíciókra épül:

- A „B” osztályú termékek lakókörnyezeti/otthoni használatra készültek, de más helyeken is használhatók.



**MEGJEGYZÉS:** A lakókörnyezeti/otthoni környezet egy olyan környezet, ahol a rádió- és televízióadást vevő készülék a termék használati helyétől 10 m-es távolságon belül helyezkedik el.

- Az „A” osztályú termékek lakókörnyezeten kívüli/ nem otthoni használatra készültek. Az „A” osztályú termékek lakókörnyezeti/otthoni használatra is alkalmazhatók, de interferenciát okozhatnak, és megfelelő korrekciós intézkedéseket igényel a felhasználótól.

Ha a készülék zavart okoz a rádió-távközlési szolgáltatásokban (ez megállapítható a készülék ki-be kapcsolásával), az alábbi intézkedésekkel próbálhatja kiküszöbölni az interferenciát:

- A vevőantenna átirányításával;
- A számítógép áthelyezésével a vevőkészülékhez képest;
- A számítógép távolabbra helyezésével a vevőkészüléktől;
- Csatlakoztassa a számítógépet más dugaszolóaljzatba, hogy más mellékáramkörön legyen, mint a vevőkészülék.

Szükség esetén, további javaslatokért forduljon jogosult műszaki támogatói képviselőhöz vagy tapasztalt rádió/televíziós vagy EMC műszerészhez.

A rendszerbe integrált vagy ahhoz csatlakoztatott információtechnológiai berendezéseknek (ITE), ide értve a külső eszközöket, bővítményeket, nyomtatókat, adatbe- és kimeneti (I/O) készülékeket, monitorokat stb. is, meg kell felelniük a számítógépes rendszer elektromágneses környezeti besorolásának.

**Árnyékolt kábelekkal kapcsolatos megjegyzés:** Perifériás eszközök bármilyen más eszközhöz történő csatlakoztatása esetén csak árnyékolt kábeleket használjon, hogy csökkentse a rádiókommunikációs szolgáltatásokkal való interferencia lehetőségét. Az árnyékolt jeltovábbító kábelek használata biztosítja a kívánt igénybe vételnek megfelelő elektromágneses összeférhetőségi besorolást.

Megállapításra került, hogy ez a termék egy „A” osztályú harmonizált termék. Az alábbi fejezetek elektromágneses kompatibilitási vagy a termékre vonatkozó biztonsági információkat tartalmaznak országok szerint.

## FCC értesítés (csak USA)

### „A” osztály

A termék bevizsgálását követően megállapításra került, hogy a termék megfelel az FCC szabályozás 15. részében meghatározott, A. osztályú digitális készülékekre vonatkozó határértékeknek. E határértékeket úgy állapították meg, hogy azok kereskedelmi környezetben megfelelő védelmet nyújtsanak a káros interferenciákkal szemben. Ez a termék rádiófrekvenciás energiát használ és hoz létre; a gyártó utasításainak nem megfelelő összeszerelés és használat esetén veszélyes interferenciát okozhat rádiókommunikációs eszközökkel. A termék lakott területen történő használata interferenciát okozhat, amelyet Önnek saját költségén kell kiküszöbölnie. Ez az eszköz megfelel az FCC-szabályok 15. részének. Működése kielégíti az alábbi két feltételt:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát.
- A készülék minden kapott interferenciát átvesz, ideértve azokat is, melyek nem kívánt működést okozhatnak.

**Figyelmeztetés:** Az FCC szabályozások értelmében a Dell Inc. egyértelmű jóváhagyása nélkül végzett módosítások vagy változtatások érvényteleníthetik a berendezés működésére vonatkozó engedélyét.

Ezeket a korlátozásokat úgy alkották meg, hogy elfogadható védelmet biztosítsanak a veszélyes interferenciák ellen nem lakáscélú létesítményekben. Mindamellett megfelelő üzembe helyezés esetén sem zárható ki az interferencia lehetősége. Amennyiben a készülék káros interferenciával zavarja a televízió- vagy rádiójelek vételét – melyről az eszköz ki- és bekapcsolásával megbizonyosodhat –, az alábbi módokon számolhatja fel az interferenciát:

- Állítsa vagy helyezze át a rádió/televízió vevőkészülék antennáját.
- Növelje a távolságot a berendezés és a rádió/televízió vevőkészülék között.
- Dugja a berendezést másik csatlakozó aljzatba, hogy a berendezés és a rádió/televízió vevőkészülék külön csatlakozó aljzatban legyen.
- További javaslatokért forduljon egy hivatalos szerviztechnikushoz vagy egy tapasztalt rádió/tévékészülék szerelőhöz.

**Cégnév:** A Dell Inc. felel a jelen termékért. EMC megfeleléségi vagy szabályozói jellegű kérdések esetén lásd:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## Industry Canada, A. osztály

Ez az A. osztályú digitális berendezés megfelel a kanadai ICES-003. rendelkezésnek.

**Figyelmeztetés:** Az Industry Canada szabályozásai értelmében azok a módosítások vagy változtatások, amelyek a Dell Inc. kifejezett jóváhagyása nélkül történtek, hatálytalaníthatják az ön engedélyt a berendezés működtetésére.

## Industry Canada, Classe A

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## CE jelzés

A termék megfelel a 2006/95/EGK (alacsony feszültségű eszközökre vonatkozó irányelv), a 2004/108/EGK (EMC irányelv) és az Európai Unió ajánlásainak. A termék egyes verziói integrált modulokkal vagy kiegészítő kártyákkal teszik lehetővé a vezeték nélküli és a telekommunikációs műveleteket. Ezen vezeték nélküli és telekommunikációs perifériás eszközöket tanúsították a termékkel való kompatibilitás szempontjából, és amennyiben jelen vannak, megfelelnek az 1999/5/EC szabványnak (R&TTE direktíva a rádiós és telekommunikációs interfészekre vonatkozóan).

## **Európai Unió, „A” osztály**

FIGYELEM: Ez egy „A” osztályú termék. Lakóhelyi környezetben ez a termék rádiófrekvenciás (RF) interferenciát okozhat, ebben az esetben a felhasználónak gondoskodnia kell a szükséges ellenintézkedésekről.

A fenti irányelveknek és szabványoknak való megfelelés tanúsítására „Declaration of Conformity” címen kiállított dokumentum a következő helyen van megőrzésre letétbe helyezve: Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Ireland.





# Panduan Informasi Produk

## Catatan, Perhatian, dan Peringatan



**CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda mengoptimalkan penggunaan komputer Anda.



**PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.



**PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

# Instruksi Keselamatan

Untuk informasi peraturan dan keselamatan penting tambahan untuk peralatan yang diuraikan dalam dokumen ini, kunjungi situs web Pemenuhan Peraturan di [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Informasi tambahan untuk peralatan Anda tersedia di [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Keselamatan Umum



**PERINGATAN: Perhatikan instruksi berikut untuk membantu mencegah potensi kerusakan properti, cedera, atau kematian.**

- Catu daya di dalam sistem dapat menimbulkan bahaya listrik dan tegangan listrik tinggi. Membuka atau melepaskan penutup bersymbol segitiga dengan tanda petir dapat menyebabkan Anda terkena sengatan listrik. Komponen di dalam kompartemen ini hanya boleh diservis oleh teknisi servis yang terlatih.



Sistem mungkin memiliki lebih dari satu kabel catu daya. Untuk meminimalkan risiko sengatan listrik, teknisi servis terlatih mungkin harus melepaskan semua kabel catu daya sebelum menyervis sistem.

Bila label regulator sistem memiliki nilai arus listrik berakhiran (X#), # = jumlah maksimum catu daya per sistem.

- Jangan operasikan peralatan dengan tutup dilepas.
- Komponen-komponen internal, termasuk modul memori, dapat menjadi sangat panas selama pengoperasian. Biarkan komponen dingin sebelum melakukan servis.
- Jangan gunakan peralatan yang rusak, termasuk kabel yang usang, berjumbai, atau rusak.
- Saat menyambungkan atau memutuskan daya ke catu daya tipe hot-plug:
  - Pasang catu daya sebelum menyambungkan kabel daya ke catu daya.
  - Lepaskan kabel daya sebelum melepaskan catu daya.
  - Matikan semua sumber daya dari sistem dengan melepaskan semua kabel daya dari catu daya.
- Jangan gunakan peralatan di tempat yang bisa terkena air. Hindari peralatan jangan sampai dimasuki air. Jika peralatan Anda basah, lepaskan sambungan peralatan dan perangkat yang terpasang dari sumber daya. Jika komputer disambungkan ke outlet listrik, matikan daya AC pada pemutus sirkuit sebelum mencoba melepaskan kabel daya dari outlet listrik. Putuskan koneksi semua perangkat yang terpasang.
- Jangan masukkan benda apa pun ke dalam ventilasi udara atau bagian yang terbuka dari peralatan. Jika hal ini dilakukan maka dapat menimbulkan kebakaran atau sengatan listrik.
- Jangan mencoba memperbaiki peralatan sendiri, kecuali seperti dijelaskan dalam dokumentasi atau instruksi yang disediakan oleh produsen untuk Anda. Selalu ikuti petunjuk pemasangan dan servis dengan seksama.

- Jika perangkat keras Anda memiliki sakelar pilihan tegangan pada catu dayanya, pastikan sakelar disetel untuk tegangan yang paling sesuai dengan daya AC yang tersedia di tempat Anda.
- Operasikan peralatan hanya dari tipe sumber daya eksternal yang diindikasikan pada label rating listrik.
- Untuk mencegah kemungkinan kerusakan pada board sistem, tunggu 30 detik setelah mematikan peralatan sebelum melepaskan komponen dari board sistem atau memutus perangkat perifer dari peralatan.
- Untuk server yang tidak dipasang di rak, berikan jarak minimal 10,2 cm (4 inci) pada semua sisi ventilasi peralatan agar tersedia aliran udara yang dibutuhkan untuk ventilasi yang baik. Aliran udara yang terbatas dapat merusak peralatan atau menyebabkan pemanasan berlebih.
- Jangan tumpuk peralatan atau jangan letakkan peralatan terlalu berdekatan, misalnya, di sebelah peralatan rumah tangga atau ventilasi exhaust, agar tidak terkena udara resirkulasi atau pemanasan-awal.
- Pastikan tidak ada benda yang berada di atas kabel peralatan.
- Pindahkan peralatan dengan hati-hati; pastikan semua kaster dan/atau stabilisator telah tersambung dengan kuat ke sistem. Jangan berhenti mendadak dan hindari permukaan yang tidak rata.
- Perhatikan batas berat yang direferensikan dalam dokumentasi peralatan sebelum meletakkan monitor atau perangkat lain di atas peralatan Anda.
- Gunakan hanya nilai kabel daya yang direkomendasikan untuk peralatan. Nilai tegangan dan arus untuk kabel harus lebih besar daripada nilai yang ditentukan pada peralatan.
- Pasang kabel daya peralatan ke outlet listrik yang memiliki koneksi ground yang baik. Jangan gunakan konektor adaptor atau lepaskan cabang ground dari kabel. Jika harus menggunakan kabel ekstensi, gunakan kabel 3 kawat dengan kepala konektor yang memiliki koneksi ground baik.
- Perhatikan nilai kabel ekstensi dan soket ekstensi. Pastikan nilai ampere total untuk semua peralatan yang terpasang ke kabel ekstensi atau soket ekstensi tidak melampaui 80 persen dari batas nilai ampere untuk kabel ekstensi atau soket ekstensi.
- Untuk membantu melindungi peralatan dari fluktuasi dalam daya listrik, gunakan penekan lonjakan arus (surge suppressor), pengondisi kabel (line conditioner), atau catu daya bebas gangguan (uninterruptible power supply/UPS).



**PERINGATAN BATERAI:** Pemasangan baterai yang tidak tepat atau menggunakan baterai yang tidak kompatibel dapat meningkatkan risiko kebakaran atau ledakan. Ganti baterai hanya dengan baterai bertipe sama atau yang setara.

- Jangan bongkar, hancurkan, atau lubangi baterai.
- Jangan simpan atau tempatkan kemasan baterai di samping atau di dalam sumber panas, seperti api, peralatan yang menghasilkan panas, kendaraan, atau ventilasi exhaust. Pemanasan sel baterai hingga suhu di atas 65 °C (149 °F) dapat menimbulkan ledakan atau kebakaran.

- Jangan coba-coba membuka atau memperbaiki baterai. Jangan buang baterai ke dalam api atau bersama sampah rumah tangga. Lihat Petunjuk Pemuangan Baterai.



**PERINGATAN:** Instruksi Tambahan untuk Sistem yang Dipasang di Rak.



**PERHATIAN:** Jika dipasang pada unit rak yang tertutup atau multi-rak, suhu pengoperasian sekitar lebih besar daripada suhu sekitar ruang. Oleh karena itu, harus dipertimbangkan untuk memasang peralatan dalam lingkungan yang kompatibel dengan suhu sekitar maksimal (T<sub>ma</sub>) yang ditentukan oleh produsen. Untuk informasi lebih lanjut, lihat dokumentasi produk Anda.

- Paket rak Anda direkomendasikan hanya untuk kabinet rak yang disediakan. Anda bertanggung jawab untuk memastikan pemasangan peralatan ke rak jenis lain telah sesuai dengan semua standar yang ditentukan. Produsen menolak untuk bertanggung jawab dan memberikan jaminan atas kerusakan yang diakibatkan oleh kombinasi peralatan dengan rak jenis lain.
- Sebelum memasang peralatan di rak, pasang semua stabilisator depan dan samping. Stabilisator yang tidak terpasang dengan benar dapat membuat rak terguling.
- Selalu muatkan peralatan dari bawah ke atas, letakkan peralatan terberat terlebih dahulu.
- Jangan bebani sirkuit cabang catu daya AC yang menyediakan daya ke rak secara berlebihan.
- Jangan injak atau berdiri di atas komponen yang ada di rak.



**PERINGATAN:** Peralatan yang dipasang dengan slider/rel tidak boleh digunakan sebagai rak barang atau tempat kerja.



Jangan tambahkan beban ke peralatan yang dipasang dengan slider/rel.

Pernyataan berikut hanya berlaku untuk produk yang dipasang dengan rak bertanda GS: Peralatan ini tidak ditujukan untuk penggunaan pada tempat kerja dengan unit display visual, sesuai panduan §2 Jerman untuk ruang kerja dengan unit display visual.



**PERINGATAN:** Untuk peralatan yang menggunakan catu daya **-(48-60) V DC**, semua koneksi ke daya DC dan ke ground pengaman harus dijalankan oleh teknisi listrik yang berkualifikasi. Jangan coba-coba menyambungkan ke daya DC atau memasang ground sendiri.



**PERHATIAN:** Sistem yang menggunakan catu daya **-(48-60) V DC** mungkin memiliki koneksi antara konduktor yang dibumikan dari rangkaian catu daya DC dan konduktor pembumian.

Sistem yang menggunakan catu daya DC harus dihubungkan secara langsung ke konduktor elektroda pembumian sistem, untuk menyatukan jumper dari bar terminal pembumian, atau bus di mana konduktor elektroda pembumian sistem disambungkan.

Sistem yang menggunakan catu daya DC harus ditempatkan di area yang sama (misalnya kabinet yang berdekatan) seperti semua perlengkapan lainnya yang memiliki koneksi antara konduktor yang dibumikan pada sirkuit catu daya DC dan konduktor pembumian yang sama, dan juga titik pembumian sistem berdaya DC.

Catu daya DC harus ditempatkan dalam tempat yang sama dengan perlengkapan.

Menghubungkan atau memutuskan perangkat tidak boleh dilakukan pada konduktor sirkuit yang dibumikan antara sumber catu daya DC dan titik sambungan konduktor elektroda pembumian.

## Instruksi HANYA untuk Teknisi Listrik Berkualifikasi:

Sistem yang menggunakan Catu Daya –(48-60) V DC ditujukan untuk lokasi akses terbatas sesuai dengan Pasal 110-5, 110-6, 110-11, 110-14, dan 110-17 National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70.

Sebelum membuat sambungan ground pengaman atau kabel daya, pastikan sambungan sirkuit DC telah diputus. Untuk memastikan listrik sudah dimatikan, cari pemutus sirkuit pada sirkuit sumber DC (biasanya terdapat pada distribusi daya di tempat sekring distribusi baterai). Pindahkan pemutus sirkuit ke posisi OFF, jika tersedia, pasang perangkat pengaman yang direkomendasikan pada pemutus sirkuit atau sakelar.

Meskipun teknik penyambungan ground berbeda, sambungan positif ke ground pengaman (bumi) harus tersedia.

Saat memasang unit, koneksi ground harus selalu dibuat lebih dulu dan diputus terakhir untuk mencegah risiko bahaya.

Jangan pernah meniadakan konduktor ground atau mengoperasikan peralatan tanpa pemasangan konduktor ground yang sesuai. Hubungi otoritas inspeksi listrik atau teknisi listrik yang sesuai jika Anda tidak yakin bahwa ground yang sesuai telah tersedia.

Sasis sistem harus memiliki sambungan ground yang aman ke rangka kabinet rak. Sebelum kabel ground disambungkan jangan alirkan daya ke sistem.

Jika diperlukan kabel terpilin, gunakan pemutus kabel yang direkomendasikan, seperti simpul tertutup atau tipe-sekop dengan tab mengarah ke atas. Pemutus ini harus berukuran sesuai dengan kabel dan harus memiliki jepit (crimp) ganda, satu pada konduktor dan satu pada insulasi.

Untuk informasi tambahan, lihat instruksi pemasangan kabel yang disediakan bersama sistem Anda.

## Petunjuk Ergonomis



**PERINGATAN:** Penggunaan papan tombol yang tidak benar atau terlalu lama dapat mengakibatkan cedera.



**PERINGATAN:** Melihat sebuah tampilan atau layar monitor eksternal terlalu lama dapat mengakibatkan mata menjadi tegang.

## Pertimbangan Lingkungan

### Membuang Baterai

Lihat dokumentasi sistem Anda untuk mendapatkan petunjuk penggantian baterai.

Jangan membuang baterai ke tempat sampah rumah tangga. Hubungi badan pembuangan limbah setempat untuk mendapatkan alamat situs pembuangan baterai yang terdekat.

# 製品情報ガイド

## 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。



**注意**：ハードウェアの損傷またはデータの損失の可能性があることを示します。  
また、その問題を回避するための方法も記載されています。



**警告**：物質的損害、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。



# 安全にお使いいただくための注意

本書に記載されている装置に関する規制および安全の追加重要情報は、規制順守のウェブサイト [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。お使いの装置に関する追加情報は、[dell.com/support](http://dell.com/support) で入手できます。

## 一般的注意事項



**警告：物質的損害、けが、または死亡の可能性を防ぐため、次の指示に従ってください。**

- お使いのシステムの電源装置は、高電圧およびエネルギーの危険を生じる場合があります。稲妻の絵の三角形の記号が付いたカバーを開閉すると、感電の危険性があります。トレーニングを受けたサービス技術者以外の方は、これらの実装部の部品には触れないでください。



システムには複数の電源ケーブルがある場合があります。感電の危険を防ぐため、トレーニングを受けたサービス技術者が電源ケーブルをすべて外してからシステムのサービスを行う必要がある場合があります。

システムの規制ラベルの末尾に (X#) と記されている場合、# は、システム毎の電源装置の最大数を示します。

- カバーを取り外した状態で装置を操作しないでください。
- メモリモジュールを含む内部コンポーネントは、動作中に極度に熱くなる場合があります。取り扱う場合は、十分冷めるまでお待ちください。
- ワイヤの露出、擦り切れ、または損傷のみられる電源ケーブルを含め、損傷のある装置は使用しないでください。
- 電源をホットプラグ可能な電源装置に接続する、または外す場合は、次の手順を行います。
  - 電源ケーブルを電源装置に接続する前に、電源装置を取り付けます。
  - 電源装置を取り外す前に、電源ケーブルを外します。
  - 電源装置からすべての電源ケーブルを外して、システムからの電源をすべて切断します。
- 水に濡れる可能性のある場所で装置を使用しないでください。装置を水などに濡らさないでください。装置が濡れた場合、装置および接続されているすべてのデバイスへの電源を切断し、y ます。コンピュータがコンセントに接続されている場合、回路ブレーカで AC 電源をオフしてから、電源ケーブルを抜いてください。接続されているすべてのデバイスを外します。
- 装置の通気孔や開口部にいかなる物質も入れないでください。これは火災や感電の原因となる場合があります。
- マニュアルまたは製造元提供の手順で説明されている場合を除いて、ご自身で装置の修理を行わないでください。また、各種機器の取り付けに関しては、それぞれの手順に必ず従ってください。
- ハードウェアの電源装置に電圧切り替えスイッチが装備されている場合、お使いになる地域の AC 電源に最も合った電圧に設定するようにしてください。
- 装置には、電気定格ラベルに記載された種類の外部電源のみを使用します。
- システム基板の損傷を避けるために、装置の電源を切ったあと 30 秒間待ってから、システム基板から部品を取り外したり、装置から周辺機器の接続を外してください。
- ラックマウントではないサーバーの場合、適切な換気のために必要な空気の流れを確保するため、装置のすべての通気孔のある側面に、少なくとも 10.2 cm のすきまがあるようにします。空気の流れを妨げると、オーバーヒートの原因になったり、装置に損傷を与えたりする恐れがあります。
- 電気器具または排気口の隣などは再循環空気または温風の影響があることから、装置を重ねたり、装置同士を近づけすぎないでください。
- 装置のケーブルの上に物を乗せないようにしてください。
- 装置の移動にはご注意ください。すべてのキャスターや安定板が、システムに確実に接続されていることを確認してください。急に停止したり、平らでない場所に置かないでください。

- お使いの装置のマニュアルで重量制限を確認してから、装置の上にモニタまたはその他のデバイスを設置してください。
- 装置に対して承認されている電源ケーブルのみをお使いください。装置に記載されている定格電圧および定格電流以上の電源ケーブルをご使用ください。
- 装置の電源ケーブルは、正しい方法でアースされている電源コンセントに接続してください。アダプタプラグを使用したり、アース用のピンをケーブルから外したりしないでください。延長ケーブルを使用する必要がある場合は、アース用のピンを持つ 3 線式のケーブルを使用してください。
- 延長ケーブルと電源タップの定格を確認してください。延長ケーブルまたは電源タップに接続したすべての装置のアンペアの総定格が、延長ケーブルまたは電源タップの定格制限の 80 % を超えないようにしてください。
- 電力の変化から装置を保護するため、サージサプレッサ（過電流抑制装置）、ラインコンディショナ（回線調整装置）、または無停電電源装置（UPS）を使用してください。



**バッテリー警告：**バッテリーを正しく取り付けなかったり、互換性のないバッテリーを使用すると、火災または爆発を引き起こす可能性があります。交換するバッテリーは同じ、または同等の製品をご利用ください。

- バッテリーを分解したり、強く押ししたり、穴を開けないでください。
- 火、発熱器具、車または排気口といった熱源の中、または近隣にバッテリーパックを置いたり保管したりしないでください。バッテリーセルが 65 °C 以上の温度に達すると、爆発または火災の原因となる場合があります。
- バッテリーを開けたり、修理しようとししないでください。バッテリーを火の中に投げたり、家庭用のゴミと一緒に廃棄しないでください。バッテリー廃棄の手順を参照してください。




**警告：**ラックマウントシステム向けの追加手順。



**注意：**装置が閉鎖型、またはマルチユニットラックアセンブリに取り付けられている場合、ラック環境の使用周辺温度が室温より高くなる場合があります。従って、製造元によって指定されている最大周囲温度（TMA）に準拠した環境に装置を取り付ける配慮が必要です。詳細に関しては、お使いの製品マニュアルを参照してください。


- お使いのラックキットは、付属のラックキャビネット用のみ承認されています。他のラックへの装置の取り付けは、ユーザーの責任において、適用される基準に準拠することを確認してください。製造元は、他のラックと装置の組み合わせに関し、いかなる責任および保証も負わないものとします。
- ラックに装置を取り付ける前に、前面と側面の安定板をすべて取り付けてください。安定板を取り付けしないと、ラックが倒れる場合があります。
- 取り付けは常に一番重い物を最初に、下から上の順序で行います。
- ラックに電源を供給する AC 電源供給分岐回路を過負荷にしないでください。
- ラック内のコンポーネントを踏んだり、上に乗ったりしないでください。


 **警告**：スライド/レールマウントされた装置は、棚または作業台として使用しないでください。



スライド/レールマウントされた装置に重みを加えないで下さい。

次のステートメントは、**GS** マークの付いたラック取り付け製品のみにも適用されます。この装置は、ビジュアルディスプレイユニット使用の職場についてのドイツ条例 § 2 に従い、ビジュアルディスプレイユニット使用の職場で使用することを目的にしていません。

 **警告**：- (48 ~ 60) V DC 電源装置を使用する装置では、DC 電源および安全アースへの接続はすべて資格を持つ技術者が行う必要があります。ご自分で DC 電源を接続したり、アースを取り付けようとししないでください。

 **注意**：- (48 ~ 60) V DC 電源を使用するシステムは、DC 電源回路の接地済み導体と接地導体間の接続がある場合があります。

DC 電源装置を使用するシステムは、システムの接地電極導体が接続されている接地ターミナルバーまたはバスから、DC 電源システムの接地電極導体またはボンディングジャンパへ直接接続される必要があります。

DC 電源装置を使用するシステムは、DC 電源装置回路の接地済み導体と接地導体、および DC 電源システムの接地点も接続しているその他すべての機器がある場所と近接した場所（隣接するキャビネットなど）に配置されるものとします。

DC 電源装置は装置と同じ敷地内に設置する必要があります。

機器をスイッチ接続したり切断したりする場合、DC 電源装置のソースと接地電極導体の接続点の間にある接地回路導体内で行わないようにします。

## 有資格電気技師向け手順

- (48 ~ 60) V DC 電源 を使用するシステムは、National Electrical Code、American National Standards Institute (ANSI) /National Fire Protection Association (NFPA) 70 の 110-5、110-6、110-11、110-14、および 110-17 項に従った立入制限区域に設置してください。

アースしたり、電源ケーブルを接続する前に、電源が DC 回路から切り離されていることを確認します。電源が切られていることを確認するには、DC 電源回路のブレーカ（通常、バッテリーヒューズベアの配電盤にあります）をオフの位置にし、認定された安全固定器具がある場合は、それをブレーカまたはスイッチに取り付けます。

アース方法はいろいろありますが、アースの接続条件は必ず守ってください。

感電の危険を避けるため、ユニットを設置するときは常にアース端子を最初に接続し、取り外すときはアース端子を最後に取り外します。

接地用伝導体を壊したり、接地用伝導体を適切に取り付けずに装置を操作しないでください。アース回路が正しく設置されているかどうか判断できない場合は、電気点検関係の会社や電気技師にお問い合わせください。

システムのシャーシは、ラックキャビネットフレームで確実にアースを取る必要があります。アース接続を行わないうちは、電源とシステムを接続しないでください。

より線による配線が必要な場合は、閉ループ処理や上向きラグを使ったスベード型処理など、認可された終端処理を施してください。終端処理はワイヤのサイズに合わせて行い、導線と絶縁体で二重に圧着してください。詳細に関しては、お使いのシステムに付属の配線手順を参照してください。

## 作業姿勢に関する情報



**警告**：無理な姿勢で、または長時間キーボードを使用すると、身体に悪影響を及ぼす可能性があります。



**警告**：ディスプレイまたは外付けモニタ画面を長時間見続けると、眼精疲労の原因となる場合があります。

## 環境上の配慮事項

### バッテリーの廃棄

バッテリー交換の手順に関しては、システムのマニュアルを参照して下さい。

家庭用のゴミと一緒にバッテリーを廃棄しないでください。バッテリーの廃棄先に関しては、最寄りのゴミ処理担当窓口へお問い合わせください。

## 認可機関の情報

追加の規制情報については、[http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) の Regulatory Compliance（法規制の遵守）ホームページを参照してください。

空間に放射されたり、電源コードやケーブルを経由して伝導されたりするあらゆる電波や放射物を EMI（電磁波障害）といいます。この電波や放射物が、無線操縦や他の安全業務の機能を危険にさらしたり、機能低下を招いたり、妨害したり、または無線通信業務を繰り返し中断させたりすることがあります。無線通信サービスには、AM/FM の商業放送、テレビ、および携帯電話の各種サービス、レーザー、航空交通管制、ポケットベル、PCS（Personal Communication Services）などがありますが、これらに限定されません。これらの無線通信業務、および電波放射を目的としないデジタルデバイスや、コンピュータを含む WLAN または Bluetooth のような業務外無線通信は、電磁環境に影響を与えます。

**EMC**（電磁的両立性）とは、多数の電子機器が同一の環境で共に正常に動作する能力のことです。本コンピュータシステムは、認可機関の EMI に関する制限に準拠する設計がなされており、適合していますが、特定の設置条件で干渉が発生しないという保証はありません。

これらの製品は、目的の使用環境に合わせた設計、試験、類別がなされています。これらの電磁環境の類別は、一般に以下の統一定義を表しています。

- ・ **クラス B** 製品は家庭住宅環境用ですが、商工業環境用に使われることもあります。



**メモ**：家庭住宅環境とは、ブロードキャストラジオ（無線通信）およびテレビ受信機を、この製品から半径 10 m 以内でご使用になる環境のことです。

- ・ **クラス A** 製品は商工業環境用です。クラス A 製品を家庭住宅環境でご使用になれる場合がありますが、妨害が生じ、ユーザーが適当な措置を講じなければならないことがあります。

この装置が無線通信サービスに対して干渉するかどうかはその装置の電源をオンまたはオフにすることによって判定できますので、以下の方法を 1 つまたはそれ以上実施して問題を解決してください。

- ・ 受信アンテナの方向を変えてください。
- ・ 受信機に対してコンピュータを再配置してください。
- ・ 受信機からコンピュータを遠ざけてください。
- ・ コンピュータを別のコンセントにつないで、コンピュータと受信機を別々の分岐回路上に置いてください。

必要に応じて、詳細について認定テクニカルサポート担当者または経験のあるラジオおよびテレビの技術者、または EMC の技術者にご相談ください。

ITE（情報技術機器：Information Technology Equipment）は、周辺機器、拡張カード、プリンタ、入出力（I/O）装置、モニタなどを含み、コンピュータシステムに統合または接続されるもので、コンピュータシステムの電磁環境の分類に適合しなくてはなりません。

**シールド付きシグナルケーブルについての通告：**周辺機器を別の機器に接続するときに生じる可能性がある無線通信サービスとの干渉を軽減するために、シールド付きケーブルのみを使用してください。シールド付きケーブルの使用により、目的とする環境に適した EMC 分類基準を満たします。

この製品はクラス A 対応製品であることが判定されています。以下の項には、各国固有の EMC/EMI または製品の安全性に関する情報が記載されています。

## FCC 通告（米国のみ）

### クラス A

この製品は、試験の結果、FCC 規定第 15 項に準拠するクラス A デジタル装置の規制に適合しています。これらの規制は、装置が商用環境で使用されたときに適切な受信障害防止策を提供することを目的としています。この製品は、ラジオ周波数のエネルギーを発生、使用、放射する可能性があります。製造元のマニュアルに従わずに取り付けて使用した場合、ラジオ通信を妨げる電波障害を生じさせる場合があります。本製品を住宅環境で使用すると、電波障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。この装置は FCC（米国連邦通信委員会）規定の第 15 項に適合しています。次の 2 つの条件にしたがって使用してください。

- 本装置が有害な障害を引き起こさないこと。
- 本装置は、受信障害を起こすと、望ましくない操作が必要になる場合もあります。

**注意：**FCC 通告では、Dell Inc. によって明確に許可されていない変更修正を行った場合、その装置を使用する権限が無効になることがあると規定されています。

これらの制限は、装置を住居内で使用した際に有害な電波障害を起こさないために妥当なものです。ただし、特定の設定で電波障害が発生しないという保証はありません。本装置のスイッチをオンオフすることにより、本装置がラジオやテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は、次の方法をお試しになるようお願いいたします。

- ラジオ / テレビの受信機のアンテナの方向や場所を変えます。
- 本装置とラジオ / テレビの受信機の間隔をあげます。
- 装置を別のコンセントに差し込み、装置とラジオ / テレビの受信機の分岐回路が異なるようにしてください。
- 詳細については、認定サービス技術者、または経験のあるラジオ / テレビの技術者にご相談ください。

**会社名：** Dell Inc. は本製品に関する責任を負うものとします。EMC 準拠問題または規制に関する質問は次の連絡先にお問い合わせください。

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## カナダ産業省、Class A

本 Class A デジタル装置はカナダ ICES-003 に準拠しています。

**注意：**カナダ産業規則では、Dell Inc. によって明確に許可されていない変更や修正を行った場合、その装置を使用する権限が無効になることがあると規定されています。

## カナダ産業省、Classe A

Cet appareil numérique de la classe A est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

**Avis：** Dans le cadre des reglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet equipement peuvent etre annules si des changements ou modifications non expressement approuves par Dell Inc. y sont apportees.

## CE の通達

本製品は 2006/95/EC (低電圧指令)、2004/108/EC (EMC 指令)、および欧州連合の修正規則に準拠していることが判明しています。本製品の一部バージョンには、内蔵モジュールまたはワイヤレスおよび遠隔通信をサポートするアドインカードが装備されている場合があります。これらのワイヤレスおよび遠隔通信周辺機器は、本製品に使用されている場合、テストにより 1999/5/EC (無線通信および遠隔通信インタフェースの R&TTE 指令) に準拠していることが判明しています。

## 欧州連合、Class A

警告：本製品はクラス A の製品です。家庭内で使用した場合、本製品によって電波障害が生じ、ユーザーが適当な措置を講じなければならない場合があります。

前述の指示および標準に関する「準拠の明示」は、Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Ireland にファイルされています。

## VCCI 規定 (情報処理装置等電波障害自主規制協議会規定)

この装置は、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。

VCCI-A

# 제품 정보 안내

## 주, 주의 및 경고



**주** : 주는 컴퓨터의 활용도를 높이는 데 도움이 되는 중요한 정보입니다.



**주의** : 주의는 지침을 따르지 않을 경우 하드웨어의 손상이나 데이터의 유실을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.




**경고** : 경고는 재산 피해, 부상 또는 사망이 발생할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.



# 안전 지침

본 설명서에서 다른 장치의 추가 중요 규제 및 안전 정보에 대해서는 규제 준수 웹사이트 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) 를 참조하십시오. 장치에 대한 추가 정보는 [dell.com/support](http://dell.com/support) 에서 사용 가능합니다.

## 일반 안전

 **경고 : 다음의 지침을 잘 따르면 재산상의 피해나 부상, 사망을 방지할 수 있습니다.**

- 시스템의 전원 공급 장치에서 고전압과 에너지 위험이 발생할 수 있습니다. 삼각형 기호에 번개 표시가 있는 덮개를 분리하거나 제거하는 경우 감전의 위험에 노출될 수 있습니다. 이렇게 구별된 내부 구성요소는 공인된 서비스 기술자만 수리할 수 있습니다.



본 시스템에는 1 개 이상의 전원 공급 장치 케이블이 있습니다. 전기 충격의 위험을 줄이려면 숙련된 서비스 기술자는 반드시 모든 전원 공급 케이블을 분리해 놓고 시스템을 수리할 필요가 있습니다.

시스템 규제 레이블에는 끝에 (X#) 가 붙은 전류 등급이 있는데, 여기서 # 는 시스템당 최대 전원 공급 장치 수를 나타냅니다.

- 덮개가 분리되어 있을 때 장비를 작동시키지 마십시오.
- 메모리 모듈을 포함한 내부 구성요소가 작동하는 동안 극단적으로 가열될 수 있습니다. 취급 전에 냉각될 수 있도록 충분한 시간을 두십시오.
- 전원 코드가 노출되거나 벗겨지거나 손상된 경우를 포함하여 장비가 손상된 경우 사용하지 마십시오.
- 핫 플러그 가능 전원 공급 장치에 전원을 연결 또는 해제할 때 :
  - 전원 공급 장치에 전원 케이블을 연결하기 전에 전원 공급 장치를 설치하십시오.
  - 전원 공급 장치를 분리하기 전에 전원 케이블을 뽑으십시오.
  - 전원 공급 장치에서 전원 케이블을 모두 뽑아 시스템에서 전원을 분리하십시오.
- 장비가 젖을 수 있는 곳에서 장비를 사용하지 마십시오. 장비에 액체가 유입되지 않도록 주의하십시오. 장비가 젖은 경우, 장비 및 장착된 장치 전원을 분리합니다. 컴퓨터가 전원 콘센트에 연결되어 있는 경우에는 전원 콘센트에서 전원 케이블을 분리하기 전에 회로 차단기의 AC 전원을 끄십시오. 장착된 장치를 분리합니다.
- 장비에 있는 구멍이나 환풍구에 이물질이 묻지 마십시오. 이물질을 넣으면 화재나 감전을 일으킬 수 있습니다.
- 설명서나 제조업체에서 제공한 기타 지침에 나와 있는 사항을 제외하고 장비를 함부로 만지지 마십시오. 항상 설치 및 수리 지침에 따라 작업하십시오.
- 하드웨어에 전원 공급 장치의 전압 선택 스위치가 있을 경우, 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.
- 반드시 전기 등급 표시가 되어 있는 외부 전원만 사용하여 장비를 작동하십시오.
- 시스템 보드의 손상을 방지하려면, 시스템 보드에서 구성부품을 분리하거나 장비에서 주변장치를 분리하기 전에 장비를 끄고 30 초 정도 기다리십시오.


- 랙에 장착되지 않은 서버에는 공기가 잘 순환할 수 있도록 통풍구가 있는 모든 면에 최소 10.2cm (4 인치) 의 공간을 두어 적절한 통풍이 이루어지도록 합니다. 공기를 차단할 경우 장비가 손상되거나 과열이 발생할 수 있습니다.
- 재순환 공기나 예열된 공기를 받지 않도록 장비를 서로 인접한 위치 (장치나 배기구 옆) 에 설치하거나 쌓아두지 마십시오.
- 장치 케이블에 아무것도 올려놓지 마십시오.
- 장비를 조심스럽게 운반하고 모든 받침대나 고정 다리가 시스템에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오. 운반시 갑자기 멈추지 말고 표면에 고르지 못한 곳에 제품을 놓지 마십시오.
- 사용자의 장비에 모니터나 기타 장치를 올려 놓기 전에 장비 설명서에 있는 무게 제한을 확인하십시오.
- 해당 장비의 규격에 맞는 승인된 전원 케이블만 사용하십시오. 케이블의 전압 및 전류 등급은 장비에 표시된 등급보다 높은 것을 사용해야 합니다.
- 장비 전원 케이블을 전원에 올바르게 연결하십시오. 어댑터 플러그를 사용하거나 케이블에서 접지구를 분리하지 마십시오. 확장 케이블을 사용해야 하는 경우, 올바르게 접지된 플러그가 있는 3 선 케이블을 사용해야 합니다.
- 연장 케이블과 파워 스트립의 등급을 확인하십시오. 확장 케이블 또는 파워 스트립으로 연결된 모든 장비의 전체 정격 암페어가 확장 케이블 또는 파워 스트립 정격 암페어 제한의 80% 를 넘지 않도록 하십시오.
- 전원의 변동에서 장비를 보호하려면 서지 방지기, 회선 조절기 또는 UPS (Uninterruptible Power Supply) 등을 사용하십시오.




**배터리 경고 : 배터리를 잘못 설치하거나 부적합한 배터리를 사용할 경우 화재나 폭발의 위험이 커질 수 있습니다. 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 배터리로만 교환하십시오.**

- 배터리를 분해하거나 찌그러뜨리거나 구멍을 뚫지 마십시오.
- 화재가 날 수 있는 곳이나 열 발생 장치, 자동차, 배기구에 또는 그 옆에 배터리를 보관하거나 두지 마십시오. 배터리 셀을 65 °C (149 °F) 이상으로 가열하면 폭발이나 화재를 일으킬 수 있습니다.
- 배터리를 열거나 수리하지 마십시오. 배터리를 폐기 처분할 때는 불로 태우거나 가정용 쓰레기통에 버리지 마십시오. 배터리 폐기 지침을 참조하십시오.

 **경고** : 랙 장착 시스템을 위한 추가 지시사항 .

 **주의** : 폐쇄되거나 다수의 랙 조립품에 랙이 설치되어 있는 경우, 랙의 작동 주변 온도는 실내 주변 온도보다 높을 수 있습니다. 따라서 제조업체가 명시한 최대 주변 온도 (T<sub>ma</sub>)와 일치하는 환경에 장치를 설치하는 것을 고려해야 합니다. 자세한 정보는 제품 설명서를 참조하십시오 .


- 랙 키트는 제공된 랙 캐비닛에만 사용됩니다. 장비를 기타의 랙에 설치할 경우 적용 표준에 모두 따라야 합니다. 제조업체는 기타의 랙과 장비의 조합에 대해 책임 보증을 하지 않습니다 .
- 랙에 장비를 설치하기 전 전면 안정기와 측면 안정기를 모두 설치합니다. 안정기를 설치하지 않는 경우 랙이 뒤집어질 수 있습니다 .
- 항상 바닥부터 적재하고 가장 무거운 물품부터 먼저 적재하십시오 .
- 랙에 전원을 공급하는 AC 전원 공급 지류 회로가 부하되지 않도록 하십시오 .
- 랙의 구성요소를 세워 놓거나 밟지 마십시오 .


 **경고** : 슬라이드 / 레일이 장착된 장비는 선반이나 작업 공간으로 사용해서는 안 됩니다 .



슬라이드 / 레일이 장착된 장비에 무거운 물체를 올려놓지 마십시오 .

다음 사항은 GS 마크가 있는 랙 설치 제품에만 적용됩니다 : 본 장비는 영상표시장치 (VDU) 를 사용하는 작업장을 위한 독일 규정 § 2 에 따라서, 영상표시장치를 사용하는 작업장에서 사용해서는 안 됩니다 .

 **경고** : - ( 48-60 ) V DC 전원 공급 장치를 사용하는 장비의 경우, 숙련된 전기기술자가 DC 전원 및 안전 접지에 대한 모든 연결을 수행해야 합니다. 사용자가 DC 전원에 연결하거나 접지를 하지 마십시오 .

 **주의** : - ( 48-60 ) V DC 전원 공급 장치를 사용하는 시스템의 경우, DC 전원 공급 장치 회로의 접지된 전도체와 접지 전도체가 연결될 수 있습니다 .

DC 전원 공급 장치를 사용하는 시스템은 시스템 접지 전극 전도체, 접지 터미널 표시줄의 연결 점퍼, 또는 시스템 접지 전극 전도체가 연결된 버스에 직접적으로 연결되어야 합니다 .

DC 전원 공급 장치를 사용하는 시스템은 동일한 DC 전원 공급 장치 회로의 접지된 전도체와 접지 전도체 사이에 연결된 기타 장치와 마찬가지로 동일한 근접 영역 ( 예 : 인접 캐비닛 ) 에 위치하고, DC 시스템의 접지 지점에 또한 위치해야 합니다 .

DC 전원 공급 장치는 장비와 같은 구역에 위치해야 합니다 .

스위칭 또는 차단 장치는 DC 전원 공급 장치 소스와 접지 전극 전도체의 연결 지점 사이에 있는 접지된 회로 전도체에 있지 않아야 합니다 .

## 공인 기술자 전용 지침 :

- (48-60) VDC 전원 공급 장치를 사용하는 시스템은 국제 전기 코드 110-5, 110-6, 110-11, 110-14, 및 110-17 조항과 ANSI/NFPA (American National Standards Institute/National Fire Protection Association) 70 에 따라 사용 위치가 제한됩니다.

안전 접지 또는 전원 케이블을 연결하기 전에 DC 회로에서 전원을 분리했는지 확인하십시오 . 전원이 꺼져 있는지 확인하려면 DC 전원 회로에 회로 차단기가 있는지 확인하십시오 . (일반적으로 배터리 분류 퓨즈 베이의 전원 분배기에 있음) . 회로 차단기를 off 위치로 변경하고 , 이용가능한 경우 회로 차단기 또는 스위치에 승인된 안전 잠금 장치를 설치하십시오 .

접지 기술에 따라 조금씩 차이가 있지만 항상 안전하게 접지하여 연결해야 합니다 .


유닛을 설치할 때 , 항상 가장 먼저 접지선을 연결해야 하며 위험을 방지하기 위해 마지막에 연결을 해제해야 합니다 .


접지선이 손상되거나 접지선을 제대로 설치하지 않은 상태인 경우에는 절대로 장치를 작동시키지 마십시오 . 사용할 수 있는 적합한 접지면을 확인하려면 해당 전기 검사 기관이나 기술자에게 문의하시기 바랍니다 .

시스템 새시는 랙 캐비닛 프레임에 안전하게 접지해야 합니다 . 접지 케이블을 연결하기 전에 시스템에 전원을 연결하려고 하지 마십시오 .

소선 배선이 요구되는 경우에는 끝부분이 막히거나 끝이 위로 굽은 스페이드트릭과 같이 승인된 배선 종단을 사용하십시오 . 도체와 절연체 각각 1 개씩에 대해 해당 전선 크기로 종단하고 2 겹으로 접어야 합니다 . 자세한 내용은 , 시스템과 함께 제공된 케이블 연결 지침을 참조하십시오 .

## 인체 공학적 지침

 **경고 :** 키보드를 올바르게 사용하지 않으면 자세로 장시간 사용하면 인체에 해로울 수 있습니다 .

 **경고 :** 디스플레이 또는 외장형 모니터 화면을 장시간 보면 눈이 피로해질 수 있습니다 .

## 환경적 고려사항

### 배터리 폐기

배터리 교체 지침에 대해서는 시스템 설명서를 참조하십시오 .

배터리를 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오 . 해당 지역의 폐기물 처리 기관에 문의하여 가까운 배터리 폐기 처리소에 폐기하십시오 .

# 규정사항

규정사항과 관련한 추가 정보는 규정 준수 (Regulatory Compliance) 웹사이트 ([http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 를 참조하십시오 .

전자기 간섭 (EMI) 은 빈 공간에서 방사되거나 전원 또는 신호 리드를 따라 유도되는 신호나 방사 물질로서, 무선 항행의 기능이나 기타 안전 서비스에 방해가 되며 허가를 받은 무선 통신 서비스의 품질을 심각하게 저하, 차단 또는 반복적으로 간섭합니다. 무선 통신 서비스에는 상업용 AM/FM 라디오 방송, TV, 휴대 통신 서비스, 레이더, 항공 관제소, 호출기 및 PCS (Personal Communication Service) 등을 비롯한 기타 서비스가 포함됩니다. 이러한 인가된 무선 서비스 및 컴퓨터 시스템을 포함하는 디지털 장치와 같은 비의도성 복사장치와 함께 WLAN 또는 Bluetooth 와 같은 인가되지 않은 무선 서비스는 전자파 환경 문제의 원인입니다.

EMC (ElectroMagnetic Compatibility) 는 전자기 환경에서 전자 장치가 올바르게 작동할 수 있도록 하는 기능입니다. 본 시스템은 규정 기관의 EMI 관련 규제사항에 따라 설계되었으며 이에 부합한다는 판정을 받았으나, 경우에 따라 전자파 장애가 발생할 수 있습니다.

이러한 제품은 전자기 환경에 적합하도록 설계되고 검사를 거쳐 등급을 취득한 제품입니다. 이러한 전자기적 환경 분류는 일반적으로 다음 국제 표준 준수 내용을 참조합니다.

- B등급 제품은 주거/국내 환경에서 사용하도록 의도되었지만 비주거/국외 환경에서도 사용할 수 있습니다.



**주 :** 주거 / 국내 환경은 라디오 및 TV 방송 수신기가 제품이 사용되는 곳으로 부터 10m 이내인 환경을 말합니다.

- A등급 제품은 비주거/국의 환경에서 사용하도록 의도되었습니다. A등급 제품은 주거/국내 환경에서 사용할 수도 있지만 전파 간섭을 일으킬 수 있으며 사용자의 적절한 조치를 필요로 합니다.

본 장치가 무선 통신 서비스 전파 장애를 일으키는 경우, 장치를 켜다가 다시 켜 본 다음, 다음과 같은 방법으로 장애를 해결하십시오 .

- 수신 안테나의 방향을 바꾸십시오 .
- 수신기에 영향을 주는 컴퓨터의 위치를 변경하십시오 .
- 수신기와 컴퓨터를 멀리 떨어뜨려 놓으십시오 .
- 수신기와 컴퓨터가 회로를 공유하지 않도록 컴퓨터의 전원 콘센트를 다른 곳에 꽂으십시오 .

필요한 경우, 인가된 기술 지원 담당 직원이나 숙련된 라디오 /TV 또는 EMC 기술자에게 문의하여 도움을 받으십시오 .

시스템에 장착하는 주변장치, 확장 카드, 프린터, I/O 장치, 모니터 등과 같은 ITE (Information Technology Equipment) 는 시스템의 전자기 환경 등급과 일치하는 제품을 사용해야 합니다 .

피복된 신호 케이블에 대한 주의사항 : 주변 장치를 장치에 연결하여 무선 통신 서비스를 방해할 확률을 줄이는 용도로만 피복된 케이블을 사용하십시오 . 피복된 케이블을 사용하면 해당 전자기 환경에 적합한 EMC 등급을 유지할 수 있습니다 .

본 제품이 국제 표준 준수 A 등급 제품임이 확인되었습니다 . 다음 각 항목에서는 국가별 EMC/EMI 또는 제품 안전 정보에 대해 설명합니다 .

## FCC 규정 ( 미국에만 해당 )

### A 등급

본 제품은 테스트를 통해 FCC Rules Part 15 에 따라 A 등급 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장치를 상업용으로 작동하는 경우, 유해한 전파 장애에 대한 합리적 보호 기능을 제공하기 위한 것입니다. 본 제품은 고주파 에너지를 생성, 사용, 방사할 수 있으며, 제조업체의 지침 설명서에 따라 설치하고 사용하지 않는 경우, 유해한 무선 통신 전파 장애가 발생할 수 있습니다. 주거 지역에서 본 제품을 작동하는 경우, 유해한 전파 장애가 발생할 가능성이 있으며, 이러한 경우 자비로 장애를 해결해야 합니다. 본 장치는 FCC Rules Part 15 를 준수합니다. 작업은 다음 두 조건의 적용을 받습니다.

- 본 장치는 유해한 전파 장애를 일으키지 않습니다.
- 본 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 전파 장애를 포함한 수신된 모든 전파 장애를 수신해야 합니다.

주의사항 : FCC 규정에 따르면 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 수정으로 인해 본 장치를 작동할 수 있는 사용자의 권한이 무효가 될 수 있습니다.

이러한 제한은 비거주지역 설치에서 유해한 간섭에 대해 합리적인 보호 기능을 제공하기 위한 것입니다. 그러나, 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않을 것이라고 보증하지 않습니다. 본 장치가 라디오 또는 TV 수신기와 유해한 전파 장애를 일으키는 경우, 장치를 켜다가 다시 켜본 다음, 다음과 같은 방법으로 장애를 해결하십시오 :

- 라디오 /TV 수신기 안테나 방향이나 위치를 조절하십시오 .
- 본 장치와 라디오 /TV 수신기를 멀리 떨어뜨려 놓으십시오 .
- 본 장치와 라디오 /TV 수신기가 기본 지류 회로를 공유하지 않도록 다른 콘센트에 연결하십시오 .
- 필요한 경우 인가된 서비스 기술자 또는 숙련된 라디오 /TV 기술자에게 문의하여 도움을 받으십시오 .

회사명 : 이 제품에 대한 책임은 Dell Inc. 에게 있습니다. EMC 준수 문제 또는 규제 관련 문의는 다음 연락처 정보를 이용하시기 바랍니다 :

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## 캐나다 산업부 , A 등급

A 등급 디지털 장치는 캐나다 ICES-003 를 준수합니다.

주의사항 : 캐나다 산업부 규정에 따르면 , Dell Inc. 에서 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 수정으로 인해 본 장치를 작동할 수 있는 사용자의 권한이 무효가 될 수 있습니다.

## 캐나다 산업부 , A 등급

Cet appareil numerique de la classe A est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

Avis Dans le cadre des reglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet equipement peuvent etre annules si des changements ou modifications non expressement approuves par Dell Inc. y sont apportees.

## CE 주의사항

본 제품은 2006/95/EC (저전압 안내문) , 2004/108/EC (EMC 안내문) , 및 유럽 연합 개정안을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 본 제품의 버전에는 무선 및 정보통신 작동을 지원하는 내장형 모듈 또는 애드 인 카드가 포함되어 있을 수 있습니다. 이러한 무선 및 정보통신 주변 장치는 본 제품 내에서 호환용으로 액세스하며 , 존재하는 경우 1999/5/EC (라디오 및 정보통신 인터페이스용 R&TTE 안내문) 를 준수합니다.

## 유럽 연합 , A 등급

경고 : A 등급 제품입니다 . 국내 환경에서 본 제품은 무선 주파수 간섭을 일으킬 수 있으며 그런 경우 , 사용자의 적절한 조치를 필요로 합니다.

앞의 안내문 및 표준에 따른 " 적합성 확인서 " 가 작성되었으며 Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Ireland 에 정리되어 있습니다 .

## KCC 공지 사항 ( 대한민국에만 해당 )

### A급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

다음은 KCC 규정 준수에 따라 본 설명서에서 언급하고 있는 A등급 장치에 관한 것입니다.

- 인증 수취인: Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400
  - 장비 또는 모델명: 이 정보에 관한 제품 레이블을 참조하십시오.
  - 인증 번호: KCC 로고 바로 밑에 있는 인증 번호를 참조하십시오.
  - 제조일: 각각의 제품에는 제조 날짜가 인쇄되어 있습니다. 이 날짜는 바코드 형태로 되어 있을 것입니다.
  - 제조국가: 이 정보에 관한 제품 레이블을 참조하십시오.
- 상기 각각의 제품에는 제조 날짜가 인쇄되어 있습니다.



Przewodnik po produkcji

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



**UWAGA:** UWAGA oznacza ważne informacje, które pomogą lepiej wykorzystać komputer.



**PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA wskazuje potencjalne zagrożenie uszkodzeniem sprzętu lub utraty danych w przypadku nieprzestrzegania instrukcji.



**OSTRZEŻENIE:** OSTRZEŻENIE oznacza ryzyko uszkodzenia mienia, obrażeń ciała lub śmierci.

# Instrukcje bezpieczeństwa

Dodatkowe, ważne informacje prawne oraz na temat bezpieczeństwa dotyczące wyposażenia, które zostało opisane w niniejszym dokumencie, można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Zgodność z przepisami), która jest dostępna pod adresem [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Dodatkowe informacje odnośnie posiadanego sprzętu można znaleźć na stronie [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Bezpieczeństwo ogólne



**OSTRZEŻENIE: Przestrzeganie poniższych instrukcji jest konieczne w celu uniknięcia ryzyka uszkodzenia mienia, obrażeń ciała lub śmierci.**

- Zasilacze w systemie mogą generować wysokie napięcie i być przyczyną niebezpieczeństw związanych z energią elektryczną. Otwieranie lub zdejmowanie pokryw oznaczonych trójkątnym znakiem z symbolem pioruna wywołuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Podzespoły znajdujące się w tych przedziałach powinny być serwisowane wyłącznie przez wyszkolonych techników serwisowych.



System może mieć więcej niż jeden przewód zasilający. Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, przed rozpoczęciem serwisowania systemu wyszkolony technik serwisowy powinien odłączyć wszystkie przewody zasilające.

Jeśli etykieta uwarunkowań prawnych systemu zawiera wartość znamionową prądu elektrycznego poprzedzoną znakiem ( $\bar{X}\#$ ), # = maksymalna liczba urządzeń zasilających na system.

- Nie należy obsługiwać sprzętu, jeśli któraś z pokryw została zdjęta.
- Podzespoły wewnętrzne, w tym moduły pamięci, mogą być bardzo nagrzane podczas pracy. Przed rozpoczęciem obsługi należy poczekać do ich schłodzenia.
- Nie należy używać uszkodzonego sprzętu, w tym odsłoniętych, postrzępionych lub uszkodzonych przewodów zasilających.
- Podczas podłączania lub odłączania zasilania od zasilaczy w trakcie pracy:
  - Zamontować zasilacz przed podłączeniem do niego przewodu zasilającego.
  - Przed demontażem zasilacza odłączyć przewód zasilający.
  - Odciąć system od wszystkich źródeł zasilania, odłączając wszystkie przewody zasilające od zasilaczy.
- Nie należy używać sprzętu w miejscu, w którym może ulec zamoczeniu. Chronić sprzęt przed dostaniem się do niego cieczy. W przypadku zamoczenia należy odłączyć zasilanie zarówno od sprzętu, jak również od połączonych z nim urządzeń. Jeśli komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, przed próbą wyjęcia przewodów zasilających z gniazda należy wyłączyć zasilanie prądem przemiennym, korzystając z wyłącznika obwodu. Odłączyć wszystkie podłączone urządzenia.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów do wlotów powietrza ani do innych otworów w sprzęcie. Może to wywołać pożar lub porażenie prądem elektrycznym.

- Nie należy podejmować próby samodzielnego serwisowania sprzętu, z wyjątkiem sytuacji opisanych w dokumentacji lub w instrukcji dostarczonej przez producenta. Zawsze należy ściśle przestrzegać instrukcji związanych z montażem i serwisowaniem.
- Jeśli sprzęt komputerowy ma przełącznik wyboru napięcia na zasilaczu, należy ustawić go zgodnie z ustawieniami obowiązującymi w danej lokalizacji.
- Sprzęt należy podłączyć wyłącznie do takiego typu zewnętrznego źródła zasilania, jaki określono w tabeli wartości znamionowej prądu elektrycznego.
- Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia płyty systemu, przed demontażem podzespołu z płyty systemu lub odłączeniem urządzenia peryferyjnego od sprzętu należy odczekać 30 sekund od momentu wyłączenia sprzętu.
- W przypadku serwerów nie montowanych na stojaku należy zostawić prześwit minimum 10,2 cm (4 cale) od wszystkich wentylowanych stron sprzętu, aby umożliwić przepływ powietrza niezbędny dla prawidłowej wentylacji. Ograniczenie przepływu powietrza może spowodować uszkodzenie sprzętu lub jego przegrzanie.
- Nie ustawiać elementów sprzętu jeden na drugim lub tak blisko siebie, że będą narażone na działanie recykulowanego lub ogrzanego powietrza. Nie należy ich także ustawiać blisko urządzeń wentylacyjnych lub wywiewów.
- Należy sprawdzić, czy nic nie leży na przewodach sprzętu.
- Sprzęt należy przesuwac ostrożnie; upewnić się, że wszystkie kółka samonastawne i/lub stabilizatory są dokładnie przymocowane do systemu. Unikać nagłego hamowania i nierównych powierzchni.
- Przed ustawieniem na sprzęcie monitora lub innego urządzenia należy zapoznać się z ograniczeniami dotyczącymi wagi, określonymi w dokumentacji sprzętu.
- Należy używać wyłącznie przewodów przeznaczonych dla danego sprzętu. Napięcie i wartość znamionowa prądu w przewodach powinny być wyższe niż wartości umieszczone na sprzęcie.
- Przewody zasilające należy podłączyć do prawidłowo uziemionych gniazd elektrycznych. Nie używać wtyczek z adapterem ani nie usuwać z przewodu bolca uziemiającego. Jeśli wystąpi konieczność użycia przedłużacza, należy użyć przewodu 3-żyłowego z prawidłowym uziemieniem wtyczek.
- Należy przestrzegać wartości znamionowych przedłużacza i listwy zasilającej. Należy upewnić się, że całkowita amperowa wartość znamionowa wszystkich urządzeń podłączonych do przedłużacza lub listwy zasilającej nie przekracza 80% limitu amperowej wartości znamionowej dla przedłużacza lub listwy zasilającej.
- W celu ochrony sprzętu przed wahaniami zasilania elektrycznego należy korzystać z urządzenia chroniącego przed przepięciami, stabilizatora linii lub zasilacza awaryjnego (UPS).



**OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCA AKUMULATORA: Nieprawidłowo zamontowany lub niekompatybilny akumulator może zwiększyć ryzyko pożaru lub wybuchu. Akumulator można wymienić wyłącznie na taki jak oryginalny lub na odpowiednik.**

- Nie należy rozmontowywać, zginać ani przedziurawiać akumulatorów.

- Nie należy przechowywać ani kłasek akumulatora w pobliżu lub na źródłach ciepła takich jak ogień, urządzenie grzewcze, samochód lub wywiew. Nagrzanie ogniw akumulatora do temperatury powyżej 65°C (149°F) może spowodować wybuch lub pożar.
- Nie należy podejmować prób otwierania ani serwisowania akumulatorów. Nie wrzucać zużytych akumulatorów do ognia ani do kubła z odpadami gospodarczymi. Zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi utylizacji akumulatorów.



**OSTRZEŻENIE:** Instrukcje dodatkowe dla systemów zamontowanych na stojaku.



**PRZESTROGA:** W przypadku montażu w zespole zamkniętym lub składającym się z wielu jednostek na stojaku, temperatura pracy otoczenia stojaka może być wyższa niż temperatura w pomieszczeniu. W związku z tym należy rozważyć montaż sprzętu w środowisku kompatybilnym z maksymalną temperaturą otoczenia (T<sub>ma</sub>) określoną przez producenta. Więcej informacji znajduje się w dokumentacji produktu.

- Zestaw stojaka może być używany wyłącznie z dołączoną do niego szafką. Użytkownik jest odpowiedzialny za sprawdzenie, czy montaż sprzętu na innym stojaku spełnia wymogi wszystkich obowiązujących standardów. Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności i nie udziela gwarancji w związku z montażem sprzętu na stojaku innym niż oryginalny.
- Przed zamontowaniem sprzętu na stojaku należy zamontować wszystkie przednie i boczne stabilizatory. Niezainstalowanie stabilizatorów grozi przewróceniem się stojaka.
- Zawsze należy ustawiać sprzęt od dołu do góry, zaczynając od najcięższych elementów.
- Należy uważać, aby nie przeciążyć obwodu rozgałęzionego prądu przemiennego, który dostarcza zasilanie do stojaka.
- Nie należy stawać lub następować na żaden z komponentów stojaka.



**OSTRZEŻENIE:** Sprzęt zamontowany na prowadnicy/szynie nie może być używany jako półka lub miejsce do pracy.



Nie dokładać dodatkowego obciążenia do sprzętu zamontowanego na prowadnicy/szynie.

Poniższe stwierdzenie odnosi się wyłącznie do produktów zamontowanych na stojaku, które są oznaczone znakiem GS: Sprzęt ten nie jest przeznaczony do użytku na stanowiskach pracy wyposażonych w monitory ekranowe, zgodnie z §2 niemieckiego rozporządzenia o stanowiskach pracy wyposażonych w monitory ekranowe.



**OSTRZEŻENIE:** W przypadku sprzętu wymagającego zasilania prądem stałym - (48–60) V podłączenie do źródła zasilania prądem stałym i uziemienia powinien przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany elektryk. Nie należy podejmować prób samodzielnego podłączenia urządzeń do prądu stałego lub uziemienia.



**PRZESTROGA: Systemy korzystające z zasilania prądem stałym - (48-60) V mogą mieć połączenie pomiędzy uziemionym przewodnikiem obwodu zasilania prądem stałym a przewodnikiem uziemiającym.**

System zasilany prądem stałym powinien zostać podłączony bezpośrednio do przewodnika elektrody uziemiającej, zworki łączącej z uziemiającego zacisku belki lub magistrali, do której jest podłączony przewódnik elektrody uziemiającej.

System zasilany prądem stałym powinien znajdować się w tym samym najbliższym obszarze (takim jak sąsiadujące szafki) jak cały pozostały sprzęt, który ma połączenie pomiędzy uziemionym przewodnikiem tego samego obwodu zasilania prądem stałym a przewodnikiem uziemiającym, a także punktem uziemiającym systemu zasilanego prądem stałym.

ródło zasilania prądem stałym musi znajdować się w tym samym budynku co urządzenie.

Przełączniki i wyłączniki nie powinny znajdować się na przewodniku uziemionego obwodu pomiędzy źródłem zasilania prądem stałym a punktem połączenia przewodnika elektrody uziemiającej.

## **Instrukcje WYŁĄCZNIE dla wykwalifikowanych elektryków:**

Systemy korzystające z zasilania prądem stałym - (48–60) są przeznaczone do użytku w lokalizacjach o ograniczonym dostępie, zgodnie z artykułami 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 i 110-17 Krajowych Norm Elektrycznych, Amerykańskiego Narodowego Instytutu Normalizacji (ANSI)/Krajowego Stowarzyszenia Ochrony Przeciwpożarowej (NFPA) 70.

Przed podłączeniem uziemienia i przewodów zasilających należy upewnić się, że od obwodu prądu stałego zostało odłączone zasilanie. Aby sprawdzić, czy zasilanie jest wyłączone, należy zlokalizować wyłącznik obwodu na obwodzie źródła prądu stałego (zwykle znajduje się przy rozdzielaczu mocy w skrzynce z bezpiecznikami). Ustawić przełącznik obwodu w położeniu wyl. i zamontować odpowiednie urządzenie blokujące na przełączniku lub wyłączniku obwodu, jeśli jest dostępne.

Chociaż techniki uziemiania mogą się różnić, prawidłowe podłączenie do uziemienia (uziomu) jest wymagane.

Podczas montażu jednostki podłączenie z uziemieniem zawsze musi być wykonane jako pierwsze, a odłączenie jako ostatnie, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa.


Nigdy nie należy odłączać przewodnika uziemienia ani nie obsługiwać sprzętu bez prawidłowo zamontowanego przewodnika uziemienia. Jeżeli nie ma pewności, czy uziemienie jest odpowiednie, należy skontaktować się z odpowiednim organem nadzoru.

Obudowa systemu musi być prawidłowo uziemiona do ramy szafki stojaka. Nie należy podejmować prób podłączenia zasilania do systemu, jeśli przewody uziemiające są podłączone.

Jeśli wymagany jest przewód linkowy, należy użyć odpowiedniego zakończenia przewodu, jak np. zamknięta pętla lub płaska końcówka widełkowa z widełkami zwróconymi ku górze. Zakończenia powinny mieć rozmiar dopasowany do przewodów i muszą być podwójnie zaciśnięte, jedno na przewodniku, a drugie na izolacji. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji dotyczącej okablowania, dostarczonej wraz z systemem.

## Instrukcje dotyczące ergonomii

 **OSTRZEŻENIE:** Nieprawidłowe lub zbyt długie korzystanie z klawiatury może być szkodliwe.

 **OSTRZEŻENIE:** Zbyt długie patrzenie na wyświetlacz lub zewnętrzny ekran monitora może skutkować zmęczeniem wzroku.

## Kwestie związane ze środowiskiem

### Utylizacja akumulatora

Instrukcje dotyczące wymiany akumulatora znajdują się w dokumentacji systemu.

Nie należy wyrzucać akumulatora do kubła z odpadami gospodarczymi. W celu otrzymania adresu najbliższego miejsca składowania zużytych akumulatorów należy skontaktować się z zakładem unieszkodliwiania odpadów.

### Dyrektywa dotycząca akumulatorów



W Unii Europejskiej (UE) etykieta ta oznacza, że akumulatory dla tego produktu powinny być gromadzone osobno i nie należy ich usuwać z odpadami domowymi. Substancje zawarte w akumulatorach mogą mieć potencjalnie negatywny wpływ na zdrowie i środowisko. Użytkownik przeznaczając zużyte akumulatory do recyklingu, przyczynia się do ochrony i poprawy stanu środowiska naturalnego. Należy skontaktować się z władzami lokalnymi lub ze sprzedawcą detalicznym w celu uzyskania informacji na temat projektów dotyczących zbiórki i recyklingu odpadów.

### Dyrektywa dotycząca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)



W Unii Europejskiej etykieta ta oznacza, że produkt ten nie powinien być usuwany z odpadami domowymi. Należy go przekazać do właściwego miejsca zbiórki w celu regeneracji i przetwarzania.



## Informacje o rozporządzeniu unijnym REACH SVHC

REACH (Rejestracja, ocena, autoryzacja stosowania substancji chemicznych, WE 1907/2006) to przepisy Unii Europejskiej (UE) dotyczące stosowania substancji chemicznych. Rozporządzenie REACH wymaga, aby producent dostarczył klientowi właściwe informacje na temat zawartych w produkcie substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC), których stężenie przekracza wagowo 0,1% (w/w), aby umożliwić bezpieczne korzystanie z produktu.

## Dyrektywa unijna RoHS

Dyrektywa Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych (The Restriction of Hazardous Substances Directive, RoHS) (2011/65/EU) jest dyrektywą Unii Europejskiej. Dzięki wewnętrznej kontroli projektu i deklaracji łańcucha dostaw system ten został oceniony jako spełniający wymagania unijnej dyrektywy RoHS. Ponadto serwery oparte na 11. (11G) i przyszłych generacjach zostały zaprojektowane bez wykorzystania wyjątku 7b dyrektywy RoHS: ółów w stopach lutowniczych serwerów, pamięci i systemów układu pamięci, infrastruktury sieci urządzeń przełączających, sygnalizujących, transmitujących a także sieci zarządzania telekomunikacją. Jest to powszechnie określane jako zgodne 6/6 z dyrektywą RoHS.

## Uwagi dotyczące uwarunkowań prawnych

Więcej informacji o zgodności z przepisami można znaleźć w witrynie zgodności z przepisami pod adresem: [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Zakłóceniem elektromagnetycznym (EMI)** jest dowolny sygnał lub wypromieniowana w przestrzeni albo przesyłana przez przewody zasilania lub sygnałowe emisja, która stanowi zagrożenie dla funkcjonowania nawigacji radiowej bądź innych usług bezpieczeństwa lub poważnie pogarsza, blokuje bądź wielokrotnie przerywa licencjonowaną łączność radiową. Usługi komunikacji radiowej obejmują w szczególności emisję programów telewizyjnych i radiowych, usługi telefonii komórkowej, skanowanie radarowe, kontrolę lotów powietrznych, usługi przywoływania (pagery) oraz usługi komunikacji osobistej PCS. Koncesjonowane i niekoncesjonowane usługi radiowe, takie jak stosowane w sieciach WLAN lub technologii Bluetooth, wraz z przypadkowymi nadajnikami, takimi jak urządzenia cyfrowe z systemami komputerowymi włącznie, składają się na środowisko elektromagnetyczne.

**Zgodność elektromagnetyczna (EMC)** jest to zdolność urządzeń elektronicznych do prawidłowego funkcjonowania w środowisku elektromagnetycznym. Mimo że omawiany system komputerowy został zaprojektowany i wykonany zgodnie z prawnymi normami określającymi maksymalne poziomy zakłóceń elektromagnetycznych, nie istnieje żadna gwarancja, że w jakiejś konkretnej instalacji nie wystąpią interferencje.



Te produkty są projektowane, testowane i klasyfikowane pod względem charakterystyki docelowego środowiska elektromagnetycznego. Klasyfikacje środowiska elektromagnetycznego zazwyczaj odwołują się do poniższych określeń:

- **Produkty klasy B** są przeznaczone do użytku domowego (w środowisku domowym), ale mogą być również używane w innych miejscach.



**UWAGA:** Przez środowisko domowe należy rozumieć takie środowisko, w którym odbiorniki radiowe i telewizyjne mogą znajdować się w odległości do 10 m od miejsca używania produktu.

- **Produkty klasy A** są przeznaczone do używania w innych środowiskach niż domowe. Produkty klasy A mogą być też używane w środowiskach domowych, przy czym mogą one powodować zakłócenia i wymagać od użytkownika podjęcia właściwych działań zaradczych.

Jeśli okaże się, że sprzęt ten powoduje zakłócenia radiowych usług komunikacyjnych (co można ustalić, włączając go i wyłączając), poziom zakłóceń można zmniejszyć na jeden bądź kilka z poniższych sposobów:

- Zmiana ustawienia anteny odbiorczej.
- Zmiana położenia komputera względem odbiornika.
- Odsunięcie komputera od odbiornika.
- Podłączenie komputera do innego gniazda elektrycznego, aby komputer i odbiornik znajdowały się w osobnych odgałęzieniach sieci elektrycznej.

W razie konieczności należy skonsultować się z przedstawicielem działu pomocy technicznej, doświadczonym technikiem RTV lub technikiem zajmującym się zgodnością elektromagnetyczną w celu uzyskania dodatkowych wskazówek.

Podłączany lub włączany do systemu sprzęt komputerowy, łącznie z urządzeniami peryferyjnymi, kartami rozszerzeń, drukarkami, urządzeniami wejścia/wyjścia, monitorami itd., powinien odpowiadać systemowi komputerowemu pod względem klasyfikacji dla docelowego środowiska elektromagnetycznego.

**Uwaga dotycząca ekranowanych kabli sygnalizacyjnych:** W celu zmniejszenia możliwości interferencji z usługami radiokomunikacyjnymi, do podłączania urządzeń peryferyjnych do jakiegokolwiek urządzenia należy używać wyłącznie kabli ekranowanych. Korzystanie z kabli ekranowanych gwarantuje, że używane urządzenia rzeczywiście będą działały zgodnie z wymogami docelowego środowiska elektromagnetycznego.

Stwierdzono, że ten produkt jest zharmonizowany z klasą A. Poniższe sekcje zawierają zależne od kraju informacje na temat zgodności elektromagnetycznej/zakłóceń elektromagnetycznych lub informacje związane z bezpieczeństwem produktu.

## Uwaga FCC (tylko USA)

### Klasa A

Niniejszy produkt został przetestowany i jest zgodny z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy A zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami, gdy urządzenie jest używane w środowisku komercyjnym. Ten produkt generuje, wykorzystuje i może emitować fale radiowe i jeśli nie jest zainstalowany i używany zgodnie z instrukcją producenta, może powodować poważne zakłócenia w łączności radiowej. Działanie tego produktu w obszarze mieszkalnym może powodować szkodliwe zakłócenia. W takim przypadku użytkownik będzie zobowiązany do usunięcia zakłóceń na własny koszt. To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Obsługa urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

- To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi przyjmować wszelkie odbierane zakłócenia, włącznie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane działanie.

**Uwaga:** Przepisy FCC stanowią, że zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone wyraźnie przez firmę Dell mogą skutkować utratą prawa do korzystania z tego urządzenia.

Ograniczenia te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji niemieszkalnej. Jednakże nie ma gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeżeli sprzęt ten powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym (co można stwierdzić przez jego wyłączenie i włączenie) zachęca się użytkownika do próby usunięcia zakłóceń w jeden lub więcej z podanych sposobów:

- Zmianę kierunku lub położenia radiowej/telewizyjnej anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia do innego gniazda elektrycznego, aby urządzenie i odbiornik radiowy/telewizyjny znajdowały się w osobnych odgałęzieniach sieci elektrycznej.
- Konsultacja z przedstawicielem działu pomocy technicznej lub doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.

**Nazwa firmy:** Firma Dell Inc. jest odpowiedzialna za ten produkt. W sprawach zgodności elektromagnetycznej lub zapytań regulacyjnych prosimy skorzystać z poniższych informacji kontaktowych:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

### Normy Industry Canada (IC), Kanada, klasa A

To urządzenie cyfrowe klasy A jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

**Uwaga:** Przepisy Industry Canada określają, że zmiany lub modyfikacje wykonane bez wyraźnej zgody Dell Inc. mogą pozbawić użytkownika prawa do używania tego urządzenia.

## **Industry Canada, Classe A**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **Oznaczenie CE**

Niniejszy produkt został określony jako zgodny z dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE i dyrektywą zgodności elektromagnetycznej 2004/108/WE oraz poprawkami do nich. Wersje produktu mogą mieć wbudowane moduły lub dodatkowe karty służące do obsługi łączności bezprzewodowej i telekomunikacji. Zewnętrzne urządzenia bezprzewodowe i telekomunikacyjne współpracujące z produktem zostały ocenione jako zgodne z nim i, o ile występują, zgodne z dyrektywą 1999/5/WE w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności (R&TTE).

## **Unia Europejska, klasa A**

**OSTRZEŻENIE:** Urządzenie to jest urządzeniem klasy A. W warunkach domowych urządzenie to może wywoływać zakłócenia o częstotliwości radiowej, wymagające od użytkownika podjęcia odpowiednich działań zaradczych.

Zgodnie ze stosownymi dyrektywami i normami została sporządzona „Deklaracja zgodności”, która jest dostępna w aktach firmy Dell Inc. Products Europe BV, z siedzibą w Limerick, Irlandia.



# Guia de Informações do Produto

## Notas, Avisos e Advertências



**NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar você a aproveitar melhor os recursos do computador.



**AVISO:** Um AVISO indica dano potencial ao hardware ou a perda de dados se as instruções não forem seguidas.



**ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

# Instruções de segurança

Para obter importantes informações adicionais sobre normalização e segurança referentes ao equipamento descrito neste documento, consulte o site de conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Você encontrará informações adicionais para o seu equipamento no site [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Diretrizes gerais de segurança



**ADVERTÊNCIA:** Siga as instruções abaixo para ajudar a evitar o potencial de danos à propriedade, ferimentos ou mesmo morte.

- As fontes de alimentação do sistema podem produzir altas tensões e riscos de choque elétrico. Abrir ou remover tampas que estejam marcadas com o símbolo de raio dentro de um triângulo pode expor você ao risco de choque elétrico. Os componentes nestes compartimentos devem ser reparados somente por técnicos treinados.



Este sistema pode ter mais de um cabo de fonte de alimentação. Para reduzir o risco de choque elétrico, um técnico treinado pode precisar desconectar todos os cabos de fonte de alimentação antes de fazer a manutenção ou o reparo do sistema.

Onde a etiqueta de normalização do sistema tem valor nominal de corrente elétrica com o sufixo (X#), # = número máximo de fontes de alimentação por sistema.

- Não opere o equipamento com nenhuma porta removida.
- Os componentes internos, incluindo os módulos de memória, podem esquentar muito durante a operação. Deixe que eles esfriem antes de tocá-los.
- Não use equipamento danificado, incluindo cabos de alimentação gastos ou com fios expostos.
- Quando conectar ou desconectar a energia de fontes de alimentação de conexão automática, observe as seguintes diretrizes:
  - Instale a fonte de alimentação antes de conectar o respectivo cabo de alimentação.
  - Desconecte o cabo de alimentação antes de remover a fonte de alimentação.
  - Desconecte todas as fontes de energia do sistema. Para isto, basta desconectar todos os cabos de alimentação das respectivas fontes.
- Não use o equipamento em lugares onde ele possa ser molhado. Não permita a penetração de líquidos no equipamento. Se o equipamento for molhado, desconecte a alimentação do equipamento e de todos os dispositivos conectados. Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, desligue a alimentação CA no disjuntor antes de tentar remover os cabos de alimentação da tomada elétrica. Desconecte todos os dispositivos conectados.
- Não permita que nenhum objeto obstrua as aberturas de ventilação do equipamento. A obstrução das aberturas de ventilação pode causar incêndio ou choque elétrico.
- Não tente consertar o equipamento por conta própria, a não ser conforme o explicado na documentação ou nas instruções fornecidas pelo fabricante. Siga atentamente as instruções de instalação e de serviço.

- Se seu hardware tiver uma chave manual seletora de tensão, ajuste a chave para a tensão que mais se aproxime da tensão CA disponível na sua região.
- Opere o equipamento usando apenas o tipo de fonte de energia externa indicada na etiqueta contendo as especificações elétricas.
- Para evitar possíveis danos à placa de sistema, aguarde 30 segundos depois de desligar o equipamento e antes de remover componentes da placa de sistema ou de desconectar periféricos do equipamento.
- Para servidores não montados em rack, deixe um espaço de pelo menos 10 cm em todos os lados do equipamento contendo aberturas de ventilação para permitir o fluxo de ar necessário a uma ventilação adequada. A obstrução do fluxo de ar pode danificar o equipamento ou fazer com que ele fique superaquecido.
- Não empilhe equipamentos nem os coloque próximos demais uns dos outros para não sujeitá-los à exposição ao ar recirculado ou pré-aquecido proveniente de aparelhos elétricos ou das aberturas de ventilação de outros equipamentos.
- Verifique se não há nenhum objeto apoiado sobre os cabos do equipamento.
- Mova o equipamento com cuidado; verifique se todos os rodízios e/ou estabilizadores estão firmemente conectados ao sistema. Evite paradas bruscas e superfícies irregulares.
- Veja os limites de peso mostrados na documentação do equipamento antes de colocar um monitor ou outro dispositivo em cima do equipamento.
- Use apenas cabos de alimentação aprovados para o seu equipamento. A especificação de tensão e corrente do cabo deve ser maior do que os valores nominais marcados no equipamento.
- Conecte os cabos de alimentação do equipamento a tomadas elétricas adequadamente aterradas. Não use plugues adaptadores nem remova o pino de aterramento do cabo. Se for necessário usar cabos de extensão, use cabos de três fios com plugues corretamente aterrados.
- Observe as especificações do cabo de extensão e da régua de energia. A corrente elétrica total de todos os equipamentos conectados ao cabo de extensão ou à régua de energia não pode exceder 80% do limite de corrente do cabo ou da régua.
- Para ajudar a proteger o equipamento de flutuações na energia elétrica, use um supressor de surtos, um estabilizador de linha ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).



**ADVERTÊNCIA SOBRE BATERIA: A instalação incorreta de uma bateria ou o uso de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou de explosão. Troque a bateria apenas por uma do mesmo tipo ou equivalente.**

- Não desmonte, amasse e nem incinere as baterias.
- Não armazene e nem coloque a bateria próxima a fontes de calor, por exemplo, aparelhos geradores de calor ou aberturas de ventilação. Se as células da bateria aquecerem a uma temperatura acima de 65°C, elas podem explodir ou causar incêndio.
- Não tente abrir ou reparar baterias. Não descarte baterias em incineradores e nem junto com o lixo doméstico. Consulte as instruções sobre descarte de bateria.





**ADVERTÊNCIA:** Instruções adicionais para sistemas montados em rack.



**AVISO:** Se instalado em um conjunto de rack fechado ou com múltiplas unidades, a temperatura ambiente de operação do rack pode ser maior do que a temperatura ambiente. Portanto, considere instalar o equipamento em um ambiente compatível com a temperatura ambiente máxima (T<sub>ma</sub>) especificada pelo fabricante. Para obter mais informações, consulte a documentação do produto.

- O kit do rack foi aprovado apenas para o rack fornecido. É sua responsabilidade garantir que a instalação do equipamento em qualquer outro tipo de rack esteja em conformidade com todas as normas aplicáveis. O fabricante isenta-se de todas as responsabilidades e garantias relacionadas a combinações do equipamento com qualquer outro rack.
- Antes de instalar o seu equipamento em um rack, instale todos os estabilizadores frontais e laterais. Sem estabilizadores, o rack pode tombar.
- Preencha o rack de baixo para cima e coloque os itens mais pesados primeiro.
- Não sobrecarregue o circuito CA que alimenta o rack.
- Não suba e nem pise em nenhum componente do rack.



**ADVERTÊNCIA:** Os equipamentos para montagem em trilhos não devem ser usados como prateleiras ou como áreas de trabalho.



Não acrescente peso ao equipamento montado em trilhos.

A declaração a seguir aplica-se apenas a os produtos da marca GS instalados em rack:

Este equipamento não se destina ao uso em locais de trabalho com unidades de exibição de vídeo (VDU), de acordo com o regulamento alemão §2 para locais de trabalho com unidades de exibição de vídeo (VDU).



**ADVERTÊNCIA:** Para equipamentos que usam fontes de alimentação VCC (-48 a 60 V), as conexões de alimentação CC e o aterramento precisam ser feitos por um eletricista qualificado. Não tente fazer nenhuma conexão com a alimentação CC e nem instalar conexões terra.



**AVISO:** Sistemas que usam fontes de alimentação VCC (-48 a 60 V) podem ter uma conexão entre o condutor aterrado da fonte de alimentação CC e o condutor de aterramento.

O sistema que usa uma fonte de alimentação CC precisa ser conectado diretamente ao fio do eletrodo de aterramento do sistema, a um jumper de conexão de uma barra de terminais de aterramento, ou ao barramento ao qual o fio do eletrodo de aterramento do sistema está conectado.

O sistema que usa fonte de alimentação CC precisa estar na mesma área imediata (por exemplo em um gabinete adjacente) de outros equipamentos que têm uma conexão entre o fio aterrado do mesmo circuito da fonte de alimentação CC e o fio de aterramento, e também do ponto de aterramento do sistema alimentado por CC.

A fonte de alimentação CC precisa estar no mesmo recinto do equipamento.

Dispositivos de chaveamento e de desconexão não podem estar no fio do circuito aterrado entre a fonte de energia da fonte de alimentação CC e o ponto de conexão do fio do eletrodo de aterramento.

## Instruções APENAS para eletricitistas qualificados:

Sistemas que usam fontes de alimentação VCC -(48 a 60 V) destinam-se ao uso em locais de acesso restrito de acordo com os artigos 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 e 110-17 do NEC (National Electrical Code - Código Elétrico Nacional, ANSI (American National Standards Institute - Instituto Nacional Americano de Normas)/NFPA (National Fire Protection Association - Associação Nacional de Proteção contra Incêndios) 70.

Antes de conectar o terra de segurança ou os cabos de alimentação, verifique se a alimentação do circuito CC está removida. Para garantir que a alimentação esteja desligada, encontre o disjuntor do circuito CC (geralmente no painel de distribuição do compartimento de fusíveis da bateria). Desligue o disjuntor e se possível instale um dispositivo de travamento nesse disjuntor.

Embora as técnicas de aterramento variem, a conexão do positivo ao terra de segurança é uma exigência.

Quando a unidade é instalada, a conexão do terra precisa sempre ser feita primeiro e desconectada por último para evitar o risco de choque elétrico.

Nunca remova o condutor terra nem opere o equipamento na ausência de um condutor terra instalado adequadamente. Entre em contato com um especialista se não tiver certeza de que o aterramento é adequado.

O chassi do sistema precisa estar aterrado firmemente à estrutura do gabinete do rack. Não ligue o sistema até que os cabos de aterramento estejam conectados.

Se você usar fios torcidos, use terminações adequadas, como as terminações de olhal ou de forquilha. Estas terminações devem ser de tamanho adequado para os fios e precisam ser duplamente prensadas, uma vez no condutor e uma vez no isolamento. Para obter informações adicionais, consulte as instruções de cabeamento fornecidas com o seu sistema.

## Instruções sobre requisitos ergonômicos



**ADVERTÊNCIA: ADVERTÊNCIA: O uso impróprio ou prolongado do teclado pode causar lesões.**



**ADVERTÊNCIA: Olhar para o vídeo ou para a tela do monitor externo por períodos prolongados de tempo pode resultar em fadiga visual.**

## Considerações sobre requisitos ambientais

### Descarte de bateria

Consulte a documentação do sistema para obter instruções sobre a reposição de baterias.

Não descarte a bateria junto com o lixo doméstico. Entre em contato com a empresa de coleta de lixo de sua região para obter o endereço do local mais próximo para depósito de baterias.


## Avisos de normalização

Para obter informações de regulamentação adicionais, consulte a página inicial do site de conformidade com as normas de regulamentação em [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Interferência eletromagnética** é qualquer emissão ou sinal, irradiado no espaço livre ou conduzido por cabos de alimentação ou de sinal, que coloca em perigo o funcionamento de um serviço de rádio-navegação ou outro serviço de segurança ou degrada, obstrui ou interrompe seriamente e de forma repetida um serviço licenciado de comunicação de rádio. Os serviços de comunicação por rádio incluem (mas não se limitam a) transmissão comercial AM/FM, televisão, serviços de celular, radar, controle de tráfego aéreo, pager e PCS - Personal Communication Services (serviços de comunicações pessoais). Estes serviços de rádio licenciados e os serviços de rádio não-licenciados, como WLAN ou Bluetooth, juntamente com os emissores não-intencionais, como dispositivos digitais, incluindo sistemas de computadores, contribuem para o ambiente eletromagnético.

**Compatibilidade eletromagnética** é a capacidade que alguns equipamentos eletrônicos têm de funcionar adequadamente no ambiente eletromagnético. Mesmo sendo este computador projetado de acordo com os limites e considerado em conformidade com os padrões definidos por órgãos de regulamentação para interferência eletromagnética, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma determinada instalação.

Esses produtos foram projetados, testados e classificados para o ambiente eletromagnético específico. Essas classificações de ambiente eletromagnético referem-se genericamente às seguintes definições padronizadas:

- **Produtos classe B** destinam-se ao uso em ambientes residenciais ou domésticos, mas podem também ser usados em ambientes não-residenciais ou não-domésticos.  
 **NOTA:** O ambiente residencial ou doméstico é um ambiente no qual o uso de rádios e receptores de televisão é esperado dentro de um raio de 10 m a partir do ponto no qual este produto é usado.
- **Produtos Classe A** destinam-se ao uso em ambientes não-residenciais ou não-domésticos. Os produtos de Classe A podem ser usados em ambientes residenciais ou domésticos, mas podem provocar interferências, exigindo que o usuário tome as medidas corretivas adequadas.

Se o equipamento causar interferência nos serviços de comunicação de rádio, o que pode ser determinado ligando-se e desligando-se o equipamento, experiente corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente a antena receptora.
- Mude o computador de lugar em relação ao receptor.
- Afaste o computador do receptor.
- Ligue o computador em outra tomada, de modo que o computador e o receptor fiquem em circuitos elétricos diferentes.

Se necessário, consulte um representante autorizado do serviço de suporte técnico ou um técnico experiente de rádio/televisão ou um técnico em compatibilidade eletromagnética para obter outras sugestões.

Os equipamentos de tecnologia da informação (ITE [Information Technology Equipment]), incluindo periféricos, placas de expansão, impressoras, dispositivos de entrada/saída (E/S), monitores, etc., que são integrados no sistema ou conectados a ele, devem ter a mesma classificação de ambiente eletromagnético do sistema de computador.

**Aviso sobre cabos de sinal blindados:** use somente cabos blindados para conectar periféricos a qualquer dispositivo para reduzir a possibilidade de interferência com serviços de comunicação por rádio. O uso de cabos blindados garante a manutenção da classificação apropriada de compatibilidade eletromagnética para o ambiente específico.

Foi determinado que este produto é compatível com as especificações da Classe A. As seções a seguir contêm informações de segurança específicas do país sobre compatibilidade eletromagnética ou interferência eletromagnética, ou sobre a segurança do produto.

## **Aviso da FCC (apenas para os EUA)**

### **Classe A**

Este produto foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital Classe A no que diz respeito à Seção 15 das Normas da FCC. Esses limites foram criados para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for operado em ambiente comercial. Este produto gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções do fabricante, pode causar interferência prejudicial nas radiocomunicações. A operação deste produto em uma área residencial poderá causar interferência prejudicial; neste caso, você terá de corrigir a interferência às suas próprias custas. Este dispositivo está em conformidade com a Seção 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às seguintes duas condições:

- Este dispositivo pode não causar interferência prejudicial.
- Este dispositivo precisa aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar funcionamento indesejável.

**AVISO:** As regulamentações da FCC especificam que adulterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Dell.

Esses limites foram projetados para fornecer proteção viável contra interferência prejudicial em uma instalação não residencial. Porém, não há garantias de que não ocorra interferência em determinadas instalações. Se o equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio e televisão, o que pode ser determinado ligando-se e desligando-se o equipamento, tente corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude o local da antena do receptor de rádio/televisão.
- Aumente a separação entre este equipamento e o receptor de rádio/televisão.
- Ligue o equipamento em uma tomada diferente, de maneira que o equipamento e o receptor de rádio/televisão fiquem em circuitos diferentes na rede de energia elétrica.
- Consulte um técnico de serviço autorizado ou um técnico experiente de rádio/televisão para obter mais sugestões.

**Nome da empresa:** a Dell Inc. é a empresa responsável por este produto. Para obter um exemplar da conformidade com a compatibilidade magnética, use as seguintes informações de contato:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## **Industry Canada, Classe A**

Este dispositivo digital Classe A está em conformidade com a norma canadense ICES-003.

**AVISO:** As normas da indústria canadense especificam que adulterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Dell Inc. podem anular o seu direito de operar este equipamento.

## **Industry Canada, Classe A**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **Aviso CE**

Ficou determinado que este produto está em conformidade com a diretiva 2006/95/EC (Diretiva de baixa tensão), com a diretiva 2004/108/EC (Diretiva de compatibilidade eletromagnética) e com as emendas da União Europeia. Algumas versões deste produto podem conter módulos ou placas de extensão integradas que suportam operações sem fio e de telecomunicações. Esses periféricos sem fio e de telecomunicações foram avaliados e considerados compatíveis com este produto e, quando presentes, estão em conformidade com a diretiva 1999/5/EC (Diretiva R&TTE para interfaces de rádio e telecomunicações).

## **União Europeia, Classe A**




**ADVERTÊNCIA:** Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência de frequência de rádio; caso isso ocorra, o usuário terá de tomar as medidas adequadas.

Uma “Declaração de conformidade” de acordo com as diretrizes e os padrões anteriores foi elaborada e está arquivada na Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Irlanda.



# Информация о продукте

# Примечания, предупреждения и предостережения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая способствует более эффективному использованию компьютера.
-  **ВНИМАНИЕ:** ВНИМАНИЕ указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на возможную опасность причинения материального вреда и травмы, вплоть до смертельной.



# Указания по технике безопасности

Дополнительные сведения о соответствии стандартам для данного оборудования можно найти на веб-узле соответствий нормативным требованиям по адресу [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Дополнительную информацию о вашем оборудовании можно найти по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Общие указания



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следуйте этим указаниям для предупреждения возможного причинения материального вреда или травмы, вплоть до смертельной.

- Блоки питания используемой системы могут вырабатывать высокое напряжение, представляющее опасность. При открытии и снятии крышек, отмеченных треугольным значком с изображением молнии, можно получить поражение электрическим током. Техническое обслуживание компонентов внутри таких отсеков должны осуществлять только квалифицированные специалисты.




Система может иметь несколько проводов питания. Для снижения опасности поражения электрическим током необходимо отключение всех проводов питания квалифицированным специалистом перед обслуживанием системы.

Если на паспортных табличках системы имеется обозначение электрической характеристики вида (X#), то # — максимальное число проводов питания в системе.


- Не пользуйтесь устройством со снятой крышкой (крышками).
- Внутренние компоненты, в том числе модули памяти, могут сильно нагреваться во время работы. Прежде чем прикоснуться к ним, дайте охладиться в течение достаточного времени.
- Не пользуйтесь неисправным устройством в том числе с оголенными, перекрученными или поврежденными шнурами питания.
- При подключении и отключении электропитания от источников питания с возможностью «горячей замены»:
  - Кабель питания присоедините после установки источника питания.
  - Источник питания снимайте после отсоединения кабеля питания.
  - Отключите все источники питания от системы, отсоединив все кабели питания от источников питания.
- Не пользуйтесь устройством там, где возможно попадание в него влаги. Не допускайте попадания жидкости в устройство. Если в устройство попала жидкость, отключите электропитание устройства и всех подключенных к нему приборов. Если компьютер подключен к сетевой розетке, выключите автоматический выключатель перед отключением шнура питания от розетки. Отключите все присоединенные устройства.
- Не вставляйте никаких предметов в вентиляционные каналы и отверстия компьютера. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

- Допускается самостоятельное выполнение только тех видов обслуживания устройств, которые приведены в руководстве пользователя или иным образом переданы пользователю изготовителем. Всегда неукоснительно выполняйте все указания по монтажу и обслуживанию.
- Если блок питания устройства оснащен переключателем напряжения, установите положение, соответствующее напряжению переменного тока, наиболее близкому к используемому в вашем регионе напряжению.
- Запитывайте устройство от внешнего источника питания только того типа, который указан на табличке с электрическими характеристиками.
- После выключения устройства во избежание повреждения системной платы выждать 30 секунд перед извлечением компонента из системной платы или отключением периферийного устройства от компьютера.
- Для серверов, не монтируемых на стойке, оставлять зазор не менее 10,2 см (4 дюйма) у всех вентилируемых точек устройства для обеспечения поступления требуемого для вентиляции воздуха. Блокирование воздушного потока может привести к повреждению устройства из-за перегрева.
- Не допускается близкое друг к другу расположение устройств с воздействием циркуляционного или нагретого воздуха, например, от другого устройства или вентвыхода.
- На провода устройства нельзя ничего ставить.
- Устройство перемещать очень аккуратно, все колесики и/или стабилизаторы должны быть надежно прикреплены к системе. Избегайте резких остановок и неровных поверхностей.
- Сверхтесь с ограничением веса, указанным в документации на устройство, перед размещением на устройстве монитора или другого прибора.
- Используйте только сертифицированные кабель (кабели) питания, соответствующий мощности устройства. Кабель должен быть рассчитан на напряжение и силу тока, превышающие номинальные значения, указанные на устройстве.
- Подключайте кабели питания устройства к правильно заземленным сетевым розеткам. Не пользуйтесь адаптерными разъемами и не удаляйте заземляющий контакт из вилки. Если требуется удлинитель, используйте 3-жильный кабель и правильно заземленные разъемы.
- Удлинительный кабель и разветвитель должны соответствовать мощности устройства. Суммарный номинальный потребляемый ток всех устройств, подключенных к удлинителю или разветвителю, не должен превышать 80 % предельной силы тока для удлинителя или разветвителя.
- Для защиты системы от перепадов напряжения и силы тока используйте устройство защиты от перенапряжений, сетевой стабилизатор или источник бесперебойного питания (ИБП).


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ АККУМУЛЯТОРЕ:** Неправильная установка аккумулятора или использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на аккумулятор такого же или аналогичного типа.

- Не разбирайте, не вскрывайте и не протыкайте аккумулятор.
- Не располагайте аккумулятор вблизи источников тепла, например, у камина, отопительных приборов, вентвыхода. При нагреве аккумулятора до температуры выше 65 °C (149 °F) возможен взрыв или возгорание.
- Не пытайтесь вскрыть или отремонтировать аккумулятор. Ненужный аккумулятор не сжигайте и не выбрасывайте в бытовые отходы. См. указания по утилизации аккумулятора.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Дополнительные указания по монтажу систем в стойке.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Рабочая температура установленной на стойке системы при размещении в закрытой или многокомпонентной стойке должна быть выше температуры окружающего воздуха. Поэтому необходимо размещать устройство в месте, где обеспечивается соответствие максимально допустимой температуре окружающего воздуха (Тма), указанной изготовителем. Дополнительные сведения приведены в документации на устройство.

- Комплект стойки сертифицирован только для поставляемого стоечного шкафа. При установке устройства в другую стойку за соответствие всем применимым стандартам отвечает пользователь. Изготовитель не несет какую-либо ответственность за установку устройства в любой другой стойке и в этом случае не предоставляет гарантию.
- Перед монтажом устройства в стойке установите все передние и боковые стабилизаторы. Несоблюдение этого требования может привести к опрокидыванию стойки.
- Монтаж устройств выполняйте только снизу вверх, внизу размещайте более тяжелые устройства.
- Не перегружайте контур переменного тока, от которого запитана стойка.
- Не опирайтесь и не вставляйте на смонтированные в стойке компоненты.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не используйте смонтированные в стойке выдвижные или фиксированные устройства в качестве полок или рабочего пространства.



Ничего не кладите на смонтированные в стойке выдвижные или фиксированные устройства.

**Следующее указание применимо только к имеющим маркировку GS устройствам, смонтированным в стойке:** Данные устройства в соответствии с §2 норматива ФРГ на рабочие зоны с устройствами визуального отображения данных не предназначены для использования в таких зонах.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Устройства, запитанные от блоков питания на 48–60 В постоянного тока, должны подключаться к блоку питания и к защитному заземлению только квалифицированным электриком. Не пытайтесь самостоятельно подключить устройство к источнику постоянного тока или к заземлению.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В системах, запитанных от блоков питания на 48-60 В постоянного тока, возможно наличие соединения блока питания постоянного тока с цепью заземления.

Система, в которой используется источник питания постоянного тока, должна быть непосредственно соединена с электродом заземления системы, с перемычкой, соединяющей с клеммной колодкой заземления, или шиной, с которой соединен электрод заземления системы.

Система, в которой используется источник питания постоянного тока, должна располагаться непосредственно в той же зоне (например, в смежных шкафах), в которой находится прочее оборудование, подсоединенное между заземленным проводом цепи того же источника питания постоянного тока и проводом заземления, а также точкой заземления системы с питанием от постоянного тока.

Источник питания постоянного тока должен располагаться в одном помещении с оборудованием.

В заземленной цепи между источником питания постоянного тока и точкой подсоединения провода заземления не должно находиться устройств переключения и отключения.

## **Указания ТОЛЬКО для квалифицированного электрика:**

Системы, запитанные от блоков питания на 48–60 В постоянного тока, должны устанавливаться в местах ограниченного доступа в соответствии со статьями 110-5, 110-6, 110-11, 110-14, 110-17 Национального электрического кодекса США и стандартом 70 Американского национального института стандартов (ANSI) и Национальной ассоциации пожарной безопасности.

Перед подключением кабеля питания или защитного заземления убедитесь, что цепь постоянного тока обесточена. Для обеспечения обесточивания системы найдите автомат цепи постоянного тока (обычно у колодки предохранителей электрораспределителя аккумулятора). Переведите автомат в положение отключения и, если возможно, установите на нем или на выключателе сертифицированный предохранительный замок.

Существуют различные способы выполнения заземления, однако надежное подключение к защитному заземлению является обязательным.

Заземление при монтаже устройства всегда должно подключаться первым и отключаться последним для предупреждения поражения электрическим током.

Никогда не отключайте провод заземления и не включайте оборудование, если нет должным образом установленного провода заземления. Если есть сомнения в наличии правильного заземления, свяжитесь с соответствующими организациями, отвечающими за проверку электрических систем, или с электриком.

Шасси системы обязательно должно быть заземлено на раму шкафа стойки. Пока не подсоединены кабели заземления, не подключайте питание к системе.

Для многопроводного провода используйте подходящие наконечники, например, петлевые-или пластинчатые штыковые. Наконечники должны подбираться по размеру провода и должны иметь двойной обжим: один на жиле, второй на изоляции. Дополнительная информация приведена в указаниях по подключению проводов в документации на систему.

## Информация об эргономике



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Неправильное или длительное пользование клавиатурой может привести к травме.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Длительное рассматривание дисплея или внешнего монитора может вызвать чрезмерное напряжение зрения.

## Учет воздействия на окружающую среду

### Утилизация аккумулятора

Указания по замене аккумулятора см. в документации на систему.

Не выбрасывайте аккумулятор в бытовые отходы. Адрес ближайшего пункта утилизации аккумуляторов можно узнать в местной компании по утилизации отходов.

### Директива по аккумуляторам

См. Директиву о батареях и аккумуляторах «Batteries Directive» на стр 7.

### Директива по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE)

См. Директиву WEEE «Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive» на стр 7.

### Директива ЕС по особо опасным веществам (ООВ) в рамках REACH

См. раздел REACH «EU REACH SVHC Disclosure» на стр 7.

# Нормативная информация

Дополнительные сведения о соответствии стандартам можно найти на главной странице раздела нормативной информации по адресу [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Под электромагнитными помехами (ЭМП)** подразумевается любой сигнал или излучение, которое испускается в пространство или распространяется по силовым или сигнальным проводам и ставит под угрозу работу системы радионавигации или другой службы обеспечения безопасности либо значительно ухудшает или многократно прерывает работу лицензированной службы радиосвязи или препятствует ей. Под службами радиосвязи понимаются, в частности, коммерческое радио- и телевизионное вещание с амплитудной/частотной модуляцией, сотовая связь, управление воздушным движением, пейджинговая связь, службы персональной связи (СПС). Эти лицензированные службы наряду с другими устройствами, побочным результатом работы которых является электромагнитное излучение (например, цифровые устройства, включая компьютерные системы), вносят свой вклад в создание электромагнитной среды.

**Электромагнитная совместимость (ЭМС)** способность элементов электронного оборудования совместно работать в электромагнитной среде. Данная компьютерная система разработана и испытана на соответствие стандартам, ограничивающим уровень электромагнитных помех, однако отсутствие помех в конкретном месте установки не гарантируется.

Данные устройства разработаны, испытаны и классифицированы для назначенной электромагнитной среды. Данная классификация электромагнитной среды в целом соответствует следующим обобщенным определениям:

- Устройства **класса В** предназначены для использования в среде жилых помещений, однако могут использоваться и вне жилых помещений.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Среда жилых помещений характеризуется вероятным наличием радио- и телевизионных приемников на расстоянии 10 м от места использования этого устройства.

- Устройства **класса А** предназначены для использования в среде не жилых помещений. Устройства класса А могут также использоваться в среде жилых помещений, однако могут создавать помехи, поэтому необходимо принятие корректирующих мер.

Если данное оборудование все же вызывает помехи службам радиосвязи, что проявляется при включении и выключении оборудования, пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, применив одну или несколько из следующих мер:

- Изменение ориентации приемной антенны.
- Изменение расположения компьютера относительно приемника.
- Удаление компьютера от приемника.
- Подключение компьютера к другой сетевой розетке, чтобы компьютер и приемник были подключены к разным ветвям сети питания.

При необходимости обратитесь за дополнительными рекомендациями к представителю службы технической поддержки, или к опытному радио- или телемастеру, или к специалисту по ЭМС.

Оборудование для информационных технологий (ОИТ), включая периферийные устройства, платы расширения, принтеры, устройства ввода/вывода, мониторы и т.п., встроенное или подключенное к системе, должно соответствовать классу электромагнитной классификации компьютера.

**Замечание относительно экранированного сигнального кабеля:** Подключайте периферию ко всем устройствам только с помощью экранированных кабелей для снижения возможных помех службам радиосвязи. Использование экранированных кабелей обеспечивает поддержание соответствующей классификации по ЭМС для назначенной среды.

Данное устройство отнесено к устройствам межрегионального класса А. Ниже приведена информация по ЭМС/ЭМП или безопасности устройства для разных стран.

## Информация ФКС (Федеральная комиссия связи — только для США)

### Класс А

Данное устройство при испытаниях признано соответствующим пределам, установленным для цифровой аппаратуры класса А, согласно части 15 правил ФКС. Эти ограничения были введены с целью обеспечения в разумных пределах защиты от нежелательных и вредных помех при работе оборудования в нежилых помещениях. Данное устройство испускает, использует и может излучать радиоволны, и при установке и использовании с нарушением разработанной изготовителем инструкции по эксплуатации может создавать помехи на линиях радиосвязи. При использовании данного устройства в жилых зонах возможно возникновение помех, что потребует их устранения за счет пользователя. Данное устройство соответствует части 15 правил ФКС. Эксплуатация допускается при соблюдении двух требований:

- Устройство не должно создавать вредные помехи.
- Данное устройство должно быть устойчивым к любым внешним помехам, включая помехи, которые могут привести к его неправильному функционированию.

**Примечание:** Правилами ФКС предусмотрено, что внесение изменений или модификация оборудования, не одобренные в явном виде корпорацией Dell, могут привести к лишению прав на эксплуатацию оборудования.

Эти ограничения были введены с целью обеспечения в разумных пределах защиты от нежелательных и вредных помех при работе оборудования в нежилых помещениях. Однако отсутствие помех в конкретном месте установки не гарантируется. Если данное оборудование все же вызывает вредные помехи приему радио- или телевизионных сигналов, что проявляется при включении и выключении оборудования, пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, применив одну или несколько из следующих мер:

- Переориентация или изменение места расположения антенны радио- или телевизионного приемника.
- Увеличение расстояния между данным устройством и радио- или телевизионным приемником.
- Подключение устройства к другой сетевой розетке, чтобы устройство и радио- или телевизионный приемник были подключены к разным ветвям сети питания.
- Обратитесь за дополнительными рекомендациями к квалифицированному специалисту по обслуживанию или к опытному радио- или телемастеру.

**Наименование компании:** Dell Inc. является ответственной стороной для данного устройства. По вопросам электромагнитной совместимости или соответствия нормативным требованиям используйте следующую контактную информацию:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## Министерство промышленности Канады, класс А

Данное цифровое устройство класса А соответствует канадскому стандарту ICES-003.

**Примечание:** Правилами Министерства промышленности Канады предусмотрено, что внесение изменений или модификация оборудования, не одобренные в явном виде корпорацией Dell, могут привести к лишению прав на эксплуатацию оборудования.

## Industry Canada, Classe A

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## Примечание по ЕС

Данное устройство признано соответствующим требованиям Директив Европейского Союза 2006/65/EU (по низковольтной аппаратуре) и 2004/108/ЕС (по ЭМС) и дополнений к ним. Различные исполнения данного устройства могут включать в себя встроенные модули или дополнительные платы для беспроводной связи и выполнения телекоммуникационных функций. Данная периферия для беспроводной связи и телекоммуникации соответствует классу данного устройства и Директиве 1999/5/ЕС (Директива по средствам радиосвязи и телекоммуникационному окончному оборудованию).



## Европейский Союз, класс А

(Нижеуказанная отметка на нормативной наклейке продукта указывает на то, что продукт сертифицирован в Евразийском таможенном союзе.)



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Данное устройство относится к классу А. Данное устройство может создавать помехи в среде жилых помещений, что потребует их устранения пользователем.

В соответствии с вышеуказанными директивами и стандартами составлена Декларация о соответствии, которая хранится в компании Dell Inc. Products Europe BV, г. Лимерик, Ирландия.



# Informačná príručka výrobku

## Poznámky, upozornenia a varovania



**POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje dôležité informácie, ktoré vám pomôžu lepšie využívať vašu počítač.



**VAROVANIE:** VAROVANIE varuje pred možným poškodením hardvéru alebo stratou údajov a uvádza, ako problému predísť.



**VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA poukazuje na možnosť poškodenia majetku, úrazu alebo usmrtenia.

# Bezpečnostné pokyny

Dodatočné dôležité regulačné a bezpečnostné informácie pre zariadenie spomínané v tomto dokumente môžete nájsť na webovej stránke Regulatory Compliance (Súlad s normami) na adrese [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Doplnkové informácie týkajúce sa vášho zariadenia sú dostupné na stránke [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Všeobecná bezpečnosť



**VÝSTRAHA:** Dodržujte nasledovné pokyny, aby sa zabránilo možným škodám na majetku, úrazom alebo usmrteniu.

- Napájacie zdroje vášho systému môžu spôsobiť ohrozenie z dôvodu vysokého napätia a energie. Otvorením alebo odstránením krytov, ktoré sú označené symbolom trojuholníka s bleskom, sa môžete vystaviť riziku úrazu elektrickým prúdom. Servis komponentov v týchto častiach môže vykonávať iba vyškolený servisný technik.



Systém môže mať viac ako jeden napájací kábel. Aby sa znížilo riziko úrazu elektrickým prúdom, je možné, že vyškolený servisný technik bude pred servisom systému potrebovať odpojiť všetky napájacie káble.

Ak sa na štítku s povinnými údajmi za údajom o elektrickom prúde nachádza označenie (X#), # = maximálny počet zdrojov napájania na systém.

- Nepoužívajte zariadenie s odstránenými krytmi.
- Vnútorne komponenty, vrátane pamäťových modulov, sa môžu počas prevádzky extrémne zohriať. Pred manipuláciou počkajte, kým dostatočne nevychladnú.
- Nepoužívajte poškodené zariadenie, vrátane odhalených, zodratých alebo poškodených napájacích káblov.
- Ak zapínate alebo vypínate napájanie napájacích zdrojov, ktoré je možné zapojiť počas prevádzky:
  - Napájací zdroj namontujte pred pripojením napájacieho kábla k napájaciemu zdroju.
  - Pred odstránením napájacieho zdroja odpojte napájací kábel.
  - Odpojte od systému všetky zdroje energie odpojením všetkých napájacích káblov od napájacích zdrojov.
- Nepoužívajte zariadenie na miestach, kde sa môže zamokriť. Chráňte zariadenie pred vniknutím kvapalín. Ak sa zariadenie zamokrí, odpojte napájanie zariadenia a všetkých pripojených zariadení. Ak je počítač pripojený k elektrickej zásuvke, predtým, než vyťahnete napájacie káble z elektrickej zásuvky, vypnite napájanie pomocou ističa. Odpojte všetky pripojené zariadenia.
- Do vetracích alebo iných otvorov zariadenia nekladajte žiadne predmety. Môžete tým spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Nepokúšajte sa vykonávať servis zariadenia sami, okrem prípadov uvedených vo vašej dokumentácii alebo v pokynoch, ktoré inak získate od výrobcu. Vždy presne dodržujte pokyny na servis a inštaláciu.


- Ak má hardvér na napájacom zdroji spínač na výber napätia, nezabudnite ho nastaviť na napätie, ktoré najbližšie zodpovedá napájaniu na mieste používania.
- Zariadenie používajte iba na type vonkajšieho zdroja napájania uvedenom na štítku s elektrickými údajmi.
- Aby sa zabránilo možnému poškodeniu základnej dosky, pred odstránením komponentu zo základnej dosky alebo odpojením periférneho zariadenia počkajte po vypnutí zariadenia 30 sekúnd.
- V prípade serverov, ktoré sa nemontujú na stojany, nechajte medzeru minimálne 10,2 cm (4 palce) na všetkých vetraných stranách zariadenia, aby bolo možné prúdenie vzduchu potrebné na dostatočné vetranie. Obmedzenie prúdenia vzduchu môže poškodiť zariadenie alebo spôsobiť prehriatie.
- Zariadenia neukladajte na seba a neumiestňujte blízko pri sebe, aby na nich nepôsobil obehový alebo zohriaty vzduch, napríklad vedľa spotrebiča alebo výfukového otvoru.
- Na kábloch zariadení nesmie byť nič položené.
- Zariadenie presúvajte opatrne; všetky kolieska a/alebo stabilizátory musia byť pripojené k systému. Vyhybajte sa náhlým zastaveniam a nerovnomerným povrchom.
- Predtým, než na zariadenie umiestnite monitor alebo iné zariadenie, pozrite si obmedzenia hmotnosti uvedené v dokumentácii k vášmu zariadeniu.
- Používajte iba schválené napájacie káble dimenzované na zariadenie. Prípustné nominálne napätie a prúd kábla musí byť vyššie než údaje vyznačené na zariadení.
- Napájacie káble zariadenia zapájajte do riadne uzemnených elektrických zásuviek. Nepoužívajte zástrčkové adaptéry a neodstraňujte z kábla kolík uzemnenia. Ak musíte použiť predĺžovací kábel, použite 3-drôtový kábel s riadne uzemnenými zástrčkami.
- Dodržujte výkonové údaje predĺžovacieho kábla a viacnásobných zásuviek. Celkový prúd všetkých zariadení zapojených na predĺžovací kábel alebo blok viacnásobných zásuviek nesmie prekračovať 80 percent limitu na prúd pre predĺžovací kábel alebo blok viacnásobných zásuviek.
- Aby bolo zariadenie chránené pred kolísaním elektrickej energie, používajte ochranu proti prepätiu alebo neprerušiteľný zdroj energie (UPS).



**VÝSTRAHA O BATÉRII: Nesprávna inštalácia batérie alebo použitie nekompatibilnej batérie môže zvýšiť riziko požiaru alebo výbuchu. Batériu vymieňajte iba za rovnaký alebo ekvivalentný typ.**

- Batérie nerozoberajte, nerozbíjajte a neprerážajte.
- Batériu neskladujte a neumiestňujte v blízkosti zdroja tepla alebo v zdroji tepla, napríklad ohňa, spotrebiča vytvárajúceho teplo, auta alebo výfukového otvoru. Zohriatie článkov batérie na teploty nad 65 °C (149 °F) môže spôsobiť výbuch alebo požiar.
- Nepokúšajte sa batérie otvárať alebo na nich vykonávať servis. Batérie nezahadzujte do ohňa a do odpadu z domácnosti. Pozrite si pokyny na likvidáciu batérie.

 **VÝSTRAHA:** Ďalšie pokyny pre systémy montované do stojana.

 **VAROVANIE:** Ak sa montujú do uzavretej alebo viacjednotkovej stojanovej zostavy, prevádzková teplota vzduchu v prostredí stojanov môže byť vyššia než vo zvyšnej časti miestnosti. Preto treba venovať pozornosť montáži zariadenia v prostredí kompatibilnom s maximálnou teplotou prostredia (T<sub>ma</sub>) stanovenou výrobcom. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii k vášmu výrobku.


- Vaša stojanová súprava je schválená iba pre dodávanú stojanovú skrinku. Zaistiť, aby inštalácia zariadenia do akéhokolvek iného stojana zodpovedala všetkým platným normám, je vo vašej zodpovednosti. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť a neposkytuje žiadne záruky, pokiaľ ide o kombinácie zariadenia s akýmkoľvek iným stojanom.
- Pred inštaláciou zariadenia do stojana nainštalujte všetky predné a bočné stabilizátory. Nenainštalovanie stabilizátorov môže umožniť prevrátenie stojana.
- Vždy nakladajte zdola nahor a najprv nakladajte najt'azšie zariadenia.
- Nepret'azujte vedľ'ajší napájací okruh, ktorý dodáva energiu pre stojan.
- Nestojte na žiadnych komponentoch stojana a nestúpajte na ne.


 **VÝSTRAHA:** Výsuvné/na kol'ajnici montované zariadenie sa nesmie používať ako polica alebo pracovná plocha.



Nepridávajte bremená na výsuvné/na kol'ajnici montované zariadenie.

Nasledovné vyhlásenie sa vzťahuje iba na produkty montované do stojana, ktoré majú označenie GS: Toto zariadenie nie je určené na použitie na pracoviskách so zobrazovacími jednotkami, v súlade s §2 nemeckého nariadenia pre pracoviská so zobrazovacími jednotkami.

 **VÝSTRAHA:** V prípade zariadení s jednosmerným zdrojom napájania - (48–60) V musí všetky pripojenia k zdroju a bezpečnostným uzemneniam vykonať kvalifikovaný elektrikár. Nepokúšajte sa vykonať pripojenie k zdroju alebo nainštalovať uzemnenia sami.

 **VAROVANIE:** Systémy využívajúce jednosmerný zdroj napájania - (48-60) V môžu mať pripojenie medzi uzemneným vodičom obvodu jednosmerného zdroja napájania a zemiacim vodičom.

Systém, ktorý používa jednosmerný zdroj napájania, musí byť pripojený priamo k vodiču elektródy uzemnenia systému, k spojovaciemu vedeniu z uzemňovacieho spojovacieho mostíka, alebo k zbernici, ku ktorej je pripojený vodič elektródy uzemnenia systému.

Systém, ktorý používa jednosmerný zdroj napájania, musí byť umiestnený v bezprostrednom okolí (napr. v príslušných skrinkách), ako každé iné zariadenie, ktoré má spojenie medzi uzemneným vodičom rovnakého jednosmerného napájacieho obvodu a uzemňovacím vodičom, a tiež bod uzemnenia systému napájaného jednosmerným prúdom.

Zdroj elektrického napájania jednosmerným prúdom sa musí nachádzať v tých istých priestoroch, ako zariadenie.

Spínacie alebo odpájacie zariadenia sa nesmú prepájať uzemneným vodičom obvodu medzi zdrojom jednosmerného napájania a bodom pripojenia uzemňovacieho vodiča elektródy.

## **Pokyny IBA pre kvalifikovaných elektrikárov:**

Systémy využívajúce jednosmerný zdroj napájania - (48–60) V sú určené pre pracoviská s obmedzením prístupu v súlade s článkami 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 a 110-17 normy National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70.

Pred pripojením bezpečnostného uzemnenia alebo napájacích káblov skontrolujte, či jednosmerný obvod nie je pod napätím. Ak chcete zaistiť, aby bolo napájanie vypnuté, nájdite istič na obvode jednosmerného zdroja (zvyčajne pri rozvode poistkovej skrinky rozvodu batérie). Prepnite istič do vypnutej polohy a ak je k dispozícii, nasad'te na istič alebo spínač schválené ochranné blokovacie zariadenie.

Kým metódy uzemnenia sa môžu líšiť, spol'ahlivé pripojenie bezpečnostného uzemnenia je nevyhnutné.

Pri inštalácii jednotky sa pripojenie uzemnenia musí vždy vykonať ako prvé a odpájať posledné, aby sa predišlo ohrozeniu.

Zemniaci vodič nikdy nerušte a zariadenie nepoužívajte bez riadne nainštalovaného zemniaceho vodiča. Ak si nie ste istí, či máte k dispozícii riadne uzemnenie, kontaktujte odborníka alebo príslušné inštitúcie.

Rám systému musí byť pevne uzemnený k rámu skrinky stojana. Nepokúšajte sa zapojiť napájanie systému, kým nie sú pripojené zemniacie káble.

Ak sú potrebné viacžilové káble, používajte schválené koncovky káblov, napríklad s uzatvorenou slučkou alebo nožové s vystupujúcimi uškami. Tieto koncovky by mali mať vhodnú veľkosť pre káble a musia mať dve zúženia, jedno na vodiči a jedno na izolácii. Ďalšie informácie nájdete v pokynoch pre kabeláž dodávaných s vašim systémom.

## **Ergonomické pokyny**



**VÝSTRAHA:** Nesprávne alebo dlhodobé používanie klávesnice môže spôsobiť zranenie.



**VÝSTRAHA:** Dlhodobé pozeranie na displej alebo obrazovku externého monitora môže spôsobiť únavu zraku.



# Environmentálne informácie

## Likvidácia batérie

Pokyny na výmenu batérie nájdete v dokumentácii k systému.

Batériu nelikvidujte spolu s odpadom z domácnosti. Ak chcete zistiť adresu najbližšej zberne batérií, obráťte sa na miestny orgán pre likvidáciu odpadu.

## Smernica o batériách



V Európskej únii (EÚ) toto označenie informuje, že batérie v tomto produkte by sa mali zbierať oddelene a nevyhadzovať s odpadom z domácnosti. Látky v batériách môžu mať potenciálny negatívny dosah na zdravie a prostredie a recykláciou použitých batérií môžete aj vy prispieť k ochrane, zachovaniu a zlepšovaniu kvality životného prostredia. Obráťte sa na svoj miestny orgán alebo predajcu, ktorí vám poskytnú informácie o dostupných programoch na zber a recykláciu.

## Smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE)



V Európskej únii toto označenie informuje, že tento produkt sa nesmie likvidovať s odpadom z domácnosti. Musí sa odovzdať v príslušnom zariadení na obnovu a recykláciu.

## Zverejňovanie SVHC podľa smernice REACH v EÚ

REACH (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok, ES 1907/2006) je regulačný rámec Európskej únie (EÚ) pre chemické látky. Smernica REACH od výrobcov požaduje, aby zákazníkovi poskytovali dostatok informácií o látkach vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC), ktoré sa nachádzajú v produktoch s koncentráciou nad 0,1 % hmotnosti, aby sa zaistilo bezpečné používanie výrobkov.

## RoHS EÚ

Smernica o obmedzení nebezpečných látok (2011/65/EU) je smernica Európskej únie. Pomocou interných kontrol návrhov a vyhlásení dodávateľského reťazca sa zabezpečil súlad tohto systému so smernicou RoHS EÚ. Okrem toho sa navrhli základné servery jedenástej generácie (11G) a budúcej generácie bez využitia výnimky RoHS EÚ 7b: olovo v spájkach pre servery, pamäť a systémy na ukladanie dát, zariadenia sieťovej infraštruktúry na spínanie, signalizáciu, prenos, ako aj sieťové riadenie pre telekomunikácie. To sa bežne označuje ako súlad s RoHS 6/6.

## Regulačné upozornenia

Ďalšie regulačné informácie nájdete na webovej stránke [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) venovanej súladu s predpismi.

**Elektromagnetická interferencia (EMI)** je akýkoľvek signál alebo žiarenie, vypustené do voľného priestoru alebo vedené cez elektrické alebo signálne vedenia, ktoré ohrozuje fungovanie rádionavigačnej alebo inej bezpečnostnej služby alebo vážne poškodzuje, blokuje alebo opakovane prerušuje licencované rádiokomunikačné služby. Medzi rádiokomunikačné služby okrem iného patrí komerčné vysielanie na frekvenciách AM/FM, televízia, mobilné služby, radarová kontrola, kontrola leteckej dopravy, pager a osobné komunikačné služby (PCS). Tieto licencované rádiové služby a nelicencované rádiové služby, ako napríklad WLAN alebo Bluetooth, spolu s neúmyselnými žiaričmi ako digitálne zariadenia, vrátane počítačových systémov, vytvárajú elektromagnetické prostredie.

**Elektromagnetická kompatibilita (EMC)** je schopnosť elektronických zariadení riadne spolu fungovať v elektronickom prostredí. Hoci tento počítačový systém je navrhnutý v súlade s obmedzeniami regulačného orgánu pre elektromagnetickú kompatibilitu a zodpovedá im, neexistuje žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nebude nastávať interferencia.

Tieto produkty sú navrhnuté, testované a klasifikované pre ich očakávané elektromagnetické prostredie. Táto klasifikácia elektromagnetického prostredia zvyčajne vychádza z nasledovných harmonizovaných definícií:

- **Trieda B** - produkty sú určené na použitie v obytných/domácych prostrediach, ale môžu sa používať aj v neobytných/nedomácych prostrediach.



**POZNÁMKA:** Obytné/domáce prostredie je prostredie, v ktorom je možné očakávať používanie rádiových a televíznych prijímačov do vzdialenosti 10 m od miesta používania tohto produktu.

- **Trieda A** - produkty sú určené na použitie v neobytných/nedomácych prostrediach. Produkty triedy A sa môžu používať aj v obytných/domácych prostrediach, ale môžu spôsobovať interferenciu a od používateľa sa vyžadujú primerané nápravné opatrenia.

Ak toto zariadenie spôsobuje interferenciu s rádiodokomunikačnými službami, ktorú je možné zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, môžete skúsiť interferenciu napraviť jedným alebo viacerými z nasledovných opatrení:

- Preorientujte prijímaciu anténu.
- Zmeňte polohu počítača vzhľadom k prijímaču.
- Presuňte počítač ďalej od prijímača.
- Zapojte počítač do inej zásuvky, aby počítač a prijímač boli na inom vedľajšom obvode.

V prípade potreby sa obráťte na zástupcu autorizovanej technickej podpory alebo skúseného technika v oblasti rádia/televízie alebo elektromagnetickej kompatibility, ktorí vám poskytnú ďalšie návrhy.

Zariadenia výpočtovej techniky (ITE), vrátane periférnych zariadení, rozširujúcich kariet, tlačiarňami, vstupných/výstupných zariadení, monitorov, atď., ktoré sa integrujú alebo pripájajú do systému, musia zodpovedať klasifikácii elektromagnetickeho prostredia počítačového systému.

**Vyhľadanie o tienených signálových kábloch:** na pripojenie periférnych zariadení k akémukolvek zariadeniu používajte iba tienené káble, aby sa obmedzila možnosť interferencie s rádiodokomunikačnými službami. Použitím tienených káblov sa zaisťuje dodržanie príslušnej klasifikácie elektromagnetickej kompatibility pre cieľové prostredie.

Tento produkt je harmonizovaný produkt triedy A. V nasledovných častiach sa nachádzajú informácie o EMC/EMI alebo bezpečnosti produktu pre jednotlivé krajiny.

## Pravidlá FCC (iba USA)

### Trieda A

Tento produkt je otestovaný a v súlade s obmedzeniami pre digitálne zariadenie triedy A podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté na účel zabezpečenia primeranej ochrany pred škodlivou interferenciou, keď sa zariadenie používa v komerčnom prostredí. Tento produkt vytvára, využíva a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu a ak sa nainštaluje a nepoužíva v súlade s návodom výrobcu, môže spôsobiť škodlivú interferenciu s rádiovou komunikáciou. Prevádzka tohto produktu v obytných priestoroch pravdepodobne bude spôsobovať škodlivú interferenciu a v takom prípade budete musieť interferenciu napraviť na svoje náklady. Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Môže sa používať, ak sa splnia nasledovné dve podmienky:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivú interferenciu.
- Toto zariadenie musí akceptovať prijatú interferenciu, vrátane interferencie, ktorá môže spôsobiť neželanú činnosť.

**Poznámka:** Na základe predpisov FCC môžu zmeny alebo úpravy, ktoré výslovne neschválila spoločnosť Dell Inc., spôsobiť stratu vášho oprávnenia používať toto zariadenie.

Cieľom týchto obmedzení je zabezpečiť primeranú ochranu pred škodlivou interferenciou v nevyhľadnej inštalácii. Neexistuje však žiadna záruka, že interferencia nebude nastávať v konkrétnej inštalácii. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivú interferenciu s rádiovým alebo televíznym príjmom, ktorú je možné zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, môžete skúsiť interferenciu napraviť jedným alebo viacerými z nasledovných opatrení:

- Preorientujte alebo premiestnite anténu rádioprijímača/televízneho prijímača.

- Zvýšte vzdialenosť medzi týmto zariadením a rádioprijímačom/televíznym prijímačom.
- Zapojte zariadenie do inej zásuvky, aby zariadenie a rádioprijímač/televízny prijímač boli na inom vedľajšom sieťovom obvode.
- Obráťte sa na autorizovaného servisného technika alebo skúseného rádiového/televízneho technika, ktorí vám poskytnú ďalšie odporúčania.

**Názov spoločnosti:** za tento produkt je zodpovedná spoločnosť Dell Inc. {223\*} V prípade problému s elektromagnetickou kompatibilitou alebo otázky týkajúcej sa regulácie použite nasledovné kontaktné údaje:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## Industry Canada, trieda A

Toto digitálne zariadenie triedy A je v súlade s kanadskou normou ICES-003.

**Poznámka:** Na základe predpisov Industry Canada môžu zmeny alebo úpravy, ktoré výslovne neschváli spoločnosť Dell Inc., spôsobiť stratu vášho oprávnenia používať toto zariadenie.

## Industry Canada, Classe A

Cet appareil numérique de la classe A est conforme

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent

## Vyhlasenie pre ES

Tento produkt je v súlade so smernicou 2006/95/ES (smernica o nízkom napätí), 2004/108/ES (smernica o EMC) a novelizáciami Európskej únie. Verzie tohto produktu môžu mať integrované moduly alebo prídavné karty na podporu bezdrôtových a telekomunikačných operácií. Tieto bezdrôtové a telekomunikačné periférne zariadenia v tomto produkte sú posúdené ako vyhovujúce a ak sú použité, sú v súlade so smernicou 1999/5/ES (smernica R&TTE pre rádiové a telekomunikačné rozhrania).

## Európska únia, trieda A

**VAROVANIE:** Toto je výrobok triedy A. V domácom prostredí môže tento výrobok spôsobovať rádiovú interferenciu a v takom prípade je možné, že používateľ bude musieť vykonať primerané opatrenia.

Vykonalo sa „Vyhlásenie zhody“ v súlade s vyššie uvedenými smernicami a normami, ktoré sa nachádza na prístupovisku Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Írsko.

# Priročnik z informacijami o izdelku

## Opombe, previdnosti ukrepi in opozorila



**OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.



**POZOR: PREVIDNO** označuje možnost poškodovanja strojne opreme ali izgube podatkov in sporoči, kako se težavi izogniti.



**OPOZORILO: OPOZORILO** nakazuje potencialno poškodbo lastnine, telesno poškodbo ali smrt.

# Navodila za varnost

Dodatne regulativne informacije za opremo, navedeno v tem dokumentu, si lahko ogledate na spletni strani o regulativni skladnosti na [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Dodatne informacije o vaši opremi so na voljo na [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Splošna varnost



**OPOZORILO: Upoštevajte naslednja navodila, da preprečite potencialno poškodbo lastnine, telesno poškodbo ali smrt.**

- Napajalniki v sistemu lahko povzročijo nevarnost zaradi visoke napetosti. Odpiranje ali odstranjevanje pokrovov, ki so označeni s trikotnim simbolom s strelo lahko povzroči tveganje električnega udara. Dele v teh razdelkih naj popravljajo le ustrezno usposobljeni servisirerji.



Sistem utegne imeti več napajalnih kablov. Za zmanjšanje tveganja električnega udara bo moral servisier morda odklopiti vse napajalne kable, preden bo začel s servisiranjem sistema.

Kjer je na regulatorni nalepki sistema pred učinkom električnega toka (X#), # = najvišje število oskrbe z napajanjem na sistem.

- Ne uporabljajte nobene opreme z odstranjenimi pokrovi.
- Notranje komponente, vključno s pomnilniškimi moduli, lahko med delovanjem postanejo zelo vroče. Preden začnete z njimi delati, počakajte, da se dovolj ohladijo.
- Ne uporabljajte poškodovane opreme, vključno z izpostavljenimi, obrabljenimi ali poškodovanimi kablei.
- Ko priklapljate ali odklapljate napajanje na napajalnik »hot plug«:
  - Napajalnik namestite, preden nanj priključite napajalni kabel.
  - Iztaknite napajalni kabel, preden odstranite napajalnik.
  - Odklopite vse vire napajanja iz sistema tako, da iz napajalnikov odklopite vse napajalne kable
- Ne uporabljajte opreme tam kjer se lahko zmoči. Zaščitite opremo pred vdorom tekočin. Če se oprema zmoči, odstranite iz nje napajanje in vse priključene naprave. Če je računalnik priključen v električno vtičnico, izklopite napajanje pri varovalki, preden poskusite odstraniti napajalne kable iz električne vtičnice. Odklopite vse priključene naprave.
- V prežračevalne reže ali odprtine opreme ne potiskajte predmetov. Tako početje lahko povzroči požar ali električni šok.
- Ne poskušajte sami popravljati opreme, razen na način opisan v tej dokumentaciji ali po navodilih proizvajalca. Dosledno upoštevajte navodila za namestitvev in servisiranje.
- Če ima vaša strojna oprema stikalo za izbiro napetosti, nastavite to stikalo na napetost, ki je najbližja napetosti električnega omrežja na mestu, kjer uporabljate računalnik.

- Z opremo upravljajte samo z vrste zunanjega vira napajanja, ki je navedena na oznakah z določenimi napetostmi.
- V izogib morebitnemu poškodovanju sistemske plošče, počakajte 30 sekund po izklopu opreme, preden odstranite komponento iz sistemske plošče ali odklopite zunanjo napravo iz opreme.
- Za strežnike, ki niso nameščeni v omare, pustite vsaj 10,2 cm prostora na vseh prezračevanih straneh opreme, da omogočite kroženje zraka za ustrezno prezračevanje. Omejitve kroženja zraka lahko poškoduje opremo ali povzroči pregrevanje.
- Opreme ne zlagajte eno na drugo oz. jo nameščajte drug ob drugo in s tem preprečite kroženje zraka, na primer v bližino naprave ali zračnika za izpuh.
- Zagotovite, da nič ne leži na kablil vaše opreme.
- Opremo premikajte pazljivo; poskrbite, da so vsi livarji in/ali stabilizatorji čvrsto pritrjeni na sistem. Izdelkov ne premikajte sunkovito in se izogibajte neravnim površinam.
- Preden na opremo postavljate monitor ali drugo napravo, preglejte omejitve za težo, navedene v dokumentaciji opreme.
- Uporabljajte samo odobrene napajalne kable označene za to opremo. Določena napetost in tok kabla morata biti večja kot sta tista, navedena na oznakah opreme.
- Vključite napajalne kable opreme v ustrezno ozemljene električne vtičnice. Ne uporabljajte prilagojevalnih vtičočev in ne odstranjujte ozemljitvenega stika. Če morate uporabiti podaljšek, uporabite samo trižilnega z ustrezno ozemljenimi stiki.
- Upoštevajte nazivne vrednosti kabla in razdelilnika. Zagotovite, da skupna amperska vrednost celotne opreme, ki je priključena v podaljšek ali razdelilnik, ne presega 80 odstotkov omejitve amperske vrednosti za podaljšek ali razdelilnik.
- Za pomoč pri zaščiti opreme pred nihanji v električni napetosti uporabite zatiralnik valovanja, uravnavalnik toka ali neprekinjeno napajanje (UPS).



**POZOR: Nepravilna namestitve baterije ali uporaba nezdružljive baterije lahko povzročita tveganje požara ali eksplozije. Akumulator zamenjajte samo z enakim ali enakovrednim.**

- Baterij ne razstavljajte, stiskajte ali luknjajte.
- Ne shranjujte ali postavljajte akumulatorskih baterij poleg ali v vir toplote, kot je ogenj, ogrevalna naprava, avtomobil ali izpušna odprtina. Segrevanje celic akumulatorja nad 65 °C (149 °F) lahko povzroči eksplozijo ali požar.
- Baterij ne poskušajte odpreti ali servisirati. Akumulatorje ne mečite v ogenj in je ne odlagajte skupaj z običajnimi gospodinjstskimi odpadki. Glejte navodila za odlaganje akumulatorjev.



**OPOZORILO: Dodatna navodila za sisteme, nameščene na omaro.**



**POZOR: Če boste namestili v zaprto omaro ali omaro z veš predali, je lahko delovna ambientna temperatura v omari večja od sobne. Zato je potrebno to upoštevati pri namestitvi opreme v združljivo okolje z največjo temperaturo okolja (T<sub>ma</sub>) določeno s strani proizvajalca. Za več informacij si oglejte dokumentacijo izdelka.**



- Vaš komplet za omaro je bil odobren samo za dobavljeno omaro. Vaša odgovornost je, da zagotovite, da namestitve opreme v vse ostale združljive omare z vsemi primernimi standardi. Proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost in jamstva glede kombinacij opreme, s katero koli drugo omaro.
- Preden namestite vašo opremo v omaro, namestite vse sprednje in stranske stabilizatorje. Neuspela namestitev stabilizatorjev lahko povzroči, da se omara prevrne.
- Komponente vedno vstavljajte v strežniško omaro tako, da začnete pri dnu.
- Ne preobremenjujte tokokroga, iz katerega se napaja strežniška omara.
- Ne stojte ali stopajte na katerekoli komponente v strežniški omari.

**⚠ OPOZORILO: Drсно/traèno namešèena oprema se ne sme uporabljati kot polica ali delovni prostor.**



Ne dodajajte teže na drsno/na preèko namešèeno opremo.

Naslednje izjave veljajo samo za izdelke namešèene v omarico in vsebujejo oznako GS: ta oprema ni namenjena za uporabo na delovnih mestih enotami za vizualni prikaz, v skladu s §2 nemškega odloka o delovnih mestih z enotami za vizualni prikaz.

**⚠ OPOZORILO: Za opremo, ki uporablja -(48-60) V napajanje DC, mora usposobljen elektrièar prikljuèiti vse povezave na napajanje DC in ozemljitev. Ne poskušajte sami prikljuèiti napajanja ali namestiti ozemljitve.**

**⚠ POZOR: Sistemi, ki uporabljajo - (48-60) V napajanje DC imajo morda povezavo med ozemljenim prevodnikom napajalnega tokokroga DC in ozemljitvenim prevodnikom.**

Sistemi, ki uporabljajo napajanje DC morajo biti prikljuèeni neposredno na sistemski prevodnik z ozemljitveno elektrodo, na vezni mostièek od ozemljitvene sponène letve ali vodila, na katerega je prikljuèen sistemski prevodnik z ozemljitveno elektrodo.

Sistem, ki uporablja napajanje DC se mora nahajati v neposredni bližini (kot sosednje omarice) kot katera koli druga oprema, ki ima povezavo med ozemljenim prevodnikom istega napajalnega tokokroga DC in ozemljitvenim prevodnikom, in ozemljitvena toèka sistema, ki se napaja prek napajanja DC.

Napajanje DC se mora nahajati na istem mestu uporabe kot oprema.

Preklapljanje ali odklapanje naprav se ne sme izvajati v ozemljenem prevodniku tokokroga med virom napajanja DC in toèko povezave elektrode ozemljitvenega prevodnika.

## Navodila SAMO za usposobljene električarje:

Sistemi, ki uporabljajo –(48–60) V napajanje DC, so namenjeni za uporabo na mestih z omejenim dostopom, v skladu s Členi 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 in 110-17 nacionalnega pravilnika za elektriko, ameriškega nacionalnega inštituta za standardizacijo (ANSI)/nacionalnega združenja za zaščito pred požari (NFPA) 70.

Preden napajalne ali varnostne ozemljitvene kable priključite, poskrbite, da v enosmernem tokokrogu ne bo napetosti. Da bi zagotovili, da je napajanje zares izklopljeno, poiščite varovalko izvirnega enosmernega tokokroga (običajno distribucijski vod v omari z varovalkami). Preklopite jo v položaj izklopljenega toka in nanjo namestite ustrezno odobreno varnostno napravo za zaklepanje, če je ta na voljo.

Načini ozemljitve se sicer lahko razlikujejo, vendar je kakovostna ozemljitvena povezava ključnega pomena.

Pri nameščanju in odstranjevanju enote morate ozemljitveno povezavo vedno priključiti prvo in jo odklopiti zadnjo.

Ne prekinjajte ozemljitvene povezave in ne uporabljajte opreme brez ustrezne ozemljitve. Če niste prepričani, ali je na voljo ustrezna ozemljitev, se obrnite na ustrezno usposobljenega električarja ali inšpekcijsko službo.

Ohišje sistema mora biti ozemljeno na ohišje strežniške omare. Sistema ne smete priključiti na napajanje, dokler ni ustrezno ozemljen.

Če je potrebna napeljava z več vodniki, uporabite odobren zaključevalnik povezav, kot na primer zaprta zanka ali tip z obrnjenimi nastavki. Ta mora biti ustrezne velikosti za žice in dvakrat pritrjen – enkrat na vodniku in enkrat na izolaciji. Za dodatne informacije, glejte navodila za priklop kablov, priložena vašemu sistemu.

## Navodila za ergonomično uporabo

 **OPOZORILO:** Zaradi nepravilne ali predolge uporabe tipkovnice lahko pride do poškodb.

 **OPOZORILO:** Daljše gledanje zaslona ali zunanega monitorja lahko povzroči utrujenost oči.

## Okoljevarstveni predpisi

### Odlaganje baterij in akumulatorjev

Za navodila za zamenjavo akumulatorja si oglejte dokumentacijo vašega sistema.

Akumulatorjev in baterij ne odvrzite skupaj z gospodinjskimi odpadki. Za naslov najbližjega mesta za odlaganje starih baterij in akumulatorjev se obrnite na krajevni urad za odlaganje odpadkov.

## Direktiva o akumulatorjih



V Evropski uniji (EU), ta oznaka označuje, da je akumulatorje v tem izdelku potrebno zbirati ločeno in jih ne odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Snovi v akumulatorjih lahko imajo potencialno negativen učinek na zdravje in okolje, in vi imate odgovornost pri recikliranju odpadnih akumulatorjev saj s tem prispevate k zaščiti, ohranjanju in izboljševanju kakovosti okolja. Za podrobnosti o zbiranju in dostopne načrte recikliranja kontaktirajte vašo lokalno oblast ali prodajalca.

## Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi (WEEE)



V Evropski uniji ta znak označuje, da izdelek ni primeren za odlaganje skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki. Odpeljati ga je treba na ustrezno ustanovo, ki se ukvarja z recikliranjem odpadkov.

## Razkritje EU REACH SVHC

REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, EC 1907/2006) je upravno ogrodje Evropske unije (EU) za kemične substance. REACH zahteva, da proizvajalec zagotovi strankam dovolj informacij o snovi, ki vzbujajo zelo visoko skrb (SVHC), ki jih izdelki vsebujejo v koncentraciji nad 0,1 % teža po teži (t/t) za varno uporabo izdelka..

## EU RoHS

Direktiva za omejevanje nevarnih snovi (2011/65/EU) je direktiva Evropske unije. Skozi notranje kontrole projektiranja in izjav dobavne verige, je bil ta sistem preverjen za skladnost z EU direktivo RoHS. Poleg tega, enajsta generacija (11G) in prihodnje generacije osnovnih strežnikov, so bile zasnovane brez upoštevanje izjeme 7b EU direktive RoHS 7b: svinec v spajkah za strežnike, pomnilniki in sistemi pomnilniških mrež, omrežna infrastruktura opreme za vklapljanje, signalizacijo, prenos kot tudi za vodenje omrežja za telekomunikacijo. Temu pogosto pravimo, da je v skladu z RoHS 6/6.

## Upravna obvestila

Za dodatne informacije o predpisih si oglejte domačo stran za skladnost s predpisi na [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Elektromagnetna motnja (EMI) je kateri koli signal ali oddajanje, ki se prosto širi po zraku ali potuje po napajalnih ali signalnih kabljih ter pri tem ogroža delovanje radijske navigacije oziroma drugih varnostnih storitev ali resno škoduje, ovira oziroma moti licenčno storitev radijske komunikacije. Radijske komunikacijske storitve med drugim obsegajo komercialne oddaje na

področjih AM/FM, televizijo, celične telefonske storitve, radar, nadzor letenja, pozivnike in storitve PCS (Personal Communication Services). Te licenčne radijske storitve in nelicenčne radijske storitve, kot sta WLAN ali Bluetooth, skupaj z nenamernimi oddajniki, kot so digitalne naprave, vključno z računalniškimi sistemi, prispevajo k elektromagnetnemu okolju.

**Elektromagnetna združljivost (EMC - Electromagnetic Compatibility)** je zmožnost elektronskih naprav, da nemoteno skupaj delujejo v elektromagnetnem okolju. Ta računalniški sistem je bil sicer razvit tako, da je skladen z omejitvami za elektromagnetne motnje, ki jih predpisujejo upravni organi, in ustrezno preskušen, vendar ni nobenega jamstva, da v določeni namestitvi ne bo prišlo do motenj.

Ti izdelki so narejeni, preizkušeni in ocenjeni kot ustrezni za svoje elektromagnetno okolje. Te razvrstitve po elektromagnetnih okoljih se v splošnem nanašajo na naslednje usklajene definicije:

- **Izdelki iz razreda B** so namenjeni uporabi v bivalnih/domačih okoljih, a se lahko uporabljajo tudi v nebivalnih/nedomačih okoljih.



**OPOMBA:** Bivalno/domače okolje je okolje, kjer se lahko pričakuje uporaba radijskega oddajanja in televizijskih sprejemnikov v razdalji 10 m od mesta, kjer se izdelek uporablja.

- **Izdelki iz razreda A** so namenjeni uporabi v nebivalnih/nedomačih okoljih. Izdelki iz razreda A se lahko uporabljajo v bivalnih/domačih okoljih, vendar lahko povzročajo motnje in uporabnik mora ustrezno ukrepati in jih odpraviti.

Če ugotovite, da naprava povzroča škodljive motnje radijskih komunikacijskih storitev (to storite tako, da napravo izklopite in znova vklopite), priporočamo, da jih skušate odpraviti z ukrepi, navedenimi spodaj:

- Spremenite položaj sprejemne antene.
- Spremenite položaj računalnika glede na sprejemnik.
- Premaknite računalnik proč od sprejemnika.
- Priključite računalnik in sprejemnik na različne vtičnice, tako da bosta v različnih tokokrogih.

Če je treba, se posvetujte s pooblaščenim predstavnikom tehnične podpore ali izkušenim radio/televizijskim ali EMC tehnikom za dodatne nasvete.

Oprema za informacijsko tehnologijo, vključno z napravami, razširivenimi karticami, tiskalniki, vhodno/izhodnimi napravami, monitorji itn., ki so integrirane v sistem ali priključene nanj, morajo ustrezati okoljski razvrstitvi računalniškega sistema.

**Obvestilo o oklopljenih signalnih kablji:** Uporabljajte le oklopljene kable za priključitev zunanjih naprav na katero koli napravo za zmanjšanje možnosti interference z radijskimi komunikacijskimi storitvami. Uporaba oklopljenih signalnih kablov zagotavlja ustrezno stopnjo dušenja motenj za želeno okolje.

Ta izdelek je bil označen kot izdelek razreda A. Naslednji deli nudijo EMC/EMI ali informacije o varni uporabi izdelkov za posamezne države.

## Obvestilo FCC Notice (samo za ZDA)

### Razred A

Preizkusi tega izdelka so pokazali, da je skladen z omejitvami za digitalno napravo razreda A na podlagi 15. člena pravilnika FCC. Te omejitve so bile sprejete, da bi zagotovili ustrezno zaščito pred motnjami elektronskih naprav v poslovnih prostorih. Ta izdelek proizvaja, uporablja in lahko oddaja elektromagnetno energijo in lahko, če ga ne namestite in uporabljate skladno z navodili, povzroča škodljive motnje radijskih komunikacij. Uporaba tega izdelka v stanovanjskih prostorih lahko povzroči škodljive motnje, katere boste morali odpraviti na lastne stroške. Ta naprava je skladna z določili 15. člena pravilnika FCC. Pri delovanju mora naprava izpolnjevati naslednja pogoja:

- naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in
- sprejemati mora vse elektromagnetne motnje, tudi tiste, ki lahko povzročijo nezaželeno delovanje naprave.

**Opomba:** Glede na predpise FCC bi lahko spremembe ali modifikacije, ki jih družba Dell Inc. ni izrecno potrdila, preklicale vaša pooblastila za uporabo te opreme.

Te omejitve so bile sprejete, da bi zagotovili ustrezno zaščito pred motnjami elektronskih naprav v nebivanjskih prostorih. Proizvajalec naprave ne more v nobenem primeru jamčiti, da do takšnih motenj pri določeni namestitvi naprave ne bo prišlo. Če ta oprema povzroča škodljivih motenj pri radijskem ali televizijskem sprejemu, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, vas pozivamo, da poskušate motnje z enim izmed naslednjih ukrepov odpraviti:

- Preusmerite ali prestavite anteno radijskega/televizijskega sprejemnika.
- Povečajte razdaljo med to opremo in radijskim/televizijskim sprejemnikom.
- Vključite opremo v različne vtičnice tako, da sta oprema in radijski/televizijski sprejemnik na različnih vejah električne napeljave.
- Za dodatne predloge se obrnite na pooblaščenega serviserja ali na izkušenega radijskega/televizijskega serviserja.

**Naziv podjetja:** Dell Inc. je odgovorna stranka za ta izdelek. Za težavo z EMC skladnostjo ali regulativnim, prosimo uporabite naslednje kontaktne informacije:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

### Industry Canada, razred A

Ta digitalna naprava razreda A je v skladu z Kanadskim ICES-003.

**Opomba:** V predpisih Industry Canada je določeno, da lahko vse spremembe računalnika, za katere nimate izrecnega dovoljenja družbe Dell Inc., razveljavijo vašo pravico do uporabe tega računalnika.

## **Industry Canada, classe A**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme

Avis: Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent

## **Obvestilo CE**

Ta izdelek je v skladu z 2006/95/ES (Direktiva o nizki napetosti), 2004/108/ES (Direktiva o elektromagnetni združljivosti) in dopolnili Evropske unije. Različice tega izdelka imajo lahko vgrajene module ali dodatne kartice, ki podpirajo brezžično in telekomunikacijsko delovanje. Te brezžične in telekomunikacijske zunanje naprave so bile ocenjene kot skladne s tem izdelkom in so, ko so vključene v izdelek, v skladu z 1999/5/ES (Direktiva R&TTE, za radijske in telekomunikacijske vmesnike).

## **Evropska unija, razred A**

OPOZORILO: To je izdelek razreda A. V domačem okolju lahko ta izdelek povzroča motnje radijskih frekvenc, v tem primeru mora uporabnik ustrezno ukrepati.

Podana je bila »Izjava o skladnosti«, skladna z zgoraj navedenimi direktivami in standardi, ki je na voljo pri Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Irska.

# Guía de información del producto

## Notas, precauciones y avisos



**NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.



**PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica que se pueden producir daños importantes en el hardware o perderse información si no se siguen las instrucciones.



**AVISO:** un AVISO indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.



# Instrucciones de seguridad

Si desea obtener más información reglamentaria y de seguridad importante para el equipo al que se hace referencia en este documento, consulte el sitio web sobre Conformidad reglamentaria en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). Hay información adicional para su equipo disponible en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Seguridad general



**AVISO: Observe las siguientes instrucciones que le ayudarán a prevenir daños materiales, lesiones corporales o la muerte:**

- Los suministros de energía del sistema pueden producir peligros de alto voltaje y descarga eléctrica. Si abre o extrae las cubiertas que tienen el símbolo del triángulo con un rayo podría exponerse al riesgo de sufrir una descarga eléctrica. Los componentes dentro de estos compartimentos sólo deben ser reparados por un técnico de servicio calificado.



Es posible que este sistema tenga más de un cable de suministro de energía. Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, es posible que un técnico de servicio calificado tenga que desconectar todos los cables de suministro de energía antes de reparar el sistema.

Donde la etiqueta reguladora tiene el valor de corriente eléctrica con el sufijo (X#), # = número máximo de suministros de energía por sistema.

- No utilice su equipo si se ha(n) extraído la(s) cubierta(s).
- Los componentes internos, incluidos módulos de memoria, pueden calentarse de forma extrema durante su funcionamiento. Deje que los módulos se enfríen antes de tocarlos.
- No utilice equipo que esté dañado, ni cables de alimentación dañados, pelados o expuestos.
- Cuando conecte o desconecte la alimentación de los suministros de energía de conexión en caliente:
  - Instale el suministro de energía antes de conectar el cable de alimentación al suministro de energía.
  - Desconecte el cable de alimentación antes de quitar el suministro de energía.
  - Desconecte todas las fuentes de energía del sistema desenchufando todos los cables de alimentación de los suministros de energía.
- No utilice el equipo en un lugar donde pueda mojarse. Proteja el equipo de la entrada de líquidos. Si se moja su equipo, desconecte la alimentación del equipo o de cualquier otro dispositivo conectado. Si el equipo está conectado a una toma de corriente, apague la alimentación de CA en el interruptor de circuito, antes de quitar retirar los cables de alimentación de la toma de corriente. Desconecte cualquier dispositivo conectado.
- No inserte ningún objeto en las rejillas de ventilación o aberturas del equipo. Si lo hace, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No intente realizar usted mismo las operaciones de mantenimiento del equipo, excepto aquéllas que se explican en la documentación o en las instrucciones que haya recibido del fabricante. Siga siempre las instrucciones de instalación y reparación cuidadosamente.

- Si su hardware tiene un interruptor de selección de voltaje en el suministro de energía, establezca el interruptor al voltaje que mejor se ajusta a la alimentación de CA disponible en su zona.
- Utilice el equipo solo desde el tipo de fuente de energía externa que se indica en la etiqueta de clasificación eléctrica.
- Para evitar un posible daño en la placa base, una vez apagado el equipo, espere 30 segundos antes de quitar un componente de la placa base o de desconectar un dispositivo periférico del equipo.
- Para servidores no montados en bastidor, deje que haya una distancia mínima de separación de 10,2 cm (4 pulg.) en todos los laterales del equipo que facilitan la ventilación para permitir fluya el aire necesario para una ventilación adecuada. La circulación restringida de aire podría dañar el equipo o provocar sobrecalentamiento.
- No apile el equipo ni lo coloque tan junto que se someta a aire precalentado o de recirculación, como cerca de un electrodoméstico o de una salida de aire.
- Asegúrese de que no haya nada encima de los cables del equipo.
- Mueva el equipo con cuidado; asegúrese de que todas las ruedas y/o estabilizadores estén bien conectados al sistema. Evite las paradas bruscas y las superficies desniveladas.
- Revise los límites de peso que aparecen en la documentación del equipo antes de colocar un monitor u otros dispositivos encima del equipo.
- Utilice solo cables de alimentación autorizados adecuados para el equipo. La clasificación del voltaje y la corriente del cable debe ser superior a las clasificaciones que se indican en el equipo.
- Enchufe los cables de alimentación del equipo en tomas de alimentación eléctrica correctamente conectadas a tierra. No utilice enchufes de adaptador ni extraiga la clavija de conexión a tierra de un cable. Si debe utilizar un alargador de cable, utilice un cable de 3 hilos con enchufes conectados a tierra correctamente.
- Cumpla con las clasificaciones del alargador de cable y la caja de contactos. Asegúrese de que la clasificación total de amperios de todos los equipos enchufados al alargador de cable o caja de contactos no supere el 80 por ciento del límite de las clasificaciones de amperios para el alargador de cable o caja de contactos.
- Para ayudar a proteger el equipo contra fluctuaciones de energía eléctrica, utilice un protector contra sobrevoltajes, un acondicionador de línea o un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).



**AVISO SOBRE LA BATERÍA:** La instalación incorrecta de una batería o el uso de una batería incompatible puede incrementar el riesgo de incendio o explosión. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente.

- No desmonte, aplaste ni perforo las baterías.
- No almacene ni coloque el paquete de baterías cerca de una fuente de calor como fuego, un electrodoméstico que genere calor, un coche o salida de aire. El calentamiento de las celdas de la batería a temperaturas superiores a 65 °C (149 °F) puede causar explosiones o incendios.

- No intente abrir ni reparar las baterías. No tire las baterías al fuego ni las deseche junto con los residuos domésticos. Consulte las instrucciones Cómo desechar las baterías.



**AVISO:** Instrucciones adicionales para sistemas montados en bastidor.



**PRECAUCIÓN:** Si se instala en un ensamblaje de bastidores cerrado o multiunidad, es posible que la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del bastidor sea más alta que la temperatura ambiente del lugar. Por tanto, es importante instalar el equipo en un entorno compatible con la Temperatura máxima ambiente (T<sub>ma</sub>) especificada por el fabricante. Para obtener más información, consulte la documentación del producto.

- El kit de bastidores sólo ha sido aprobado para el gabinete de bastidor proporcionado. Es responsabilidad suya asegurarse de que la instalación del equipo en cualquier otro bastidor cumpla con todos los estándares aplicables. El fabricante rechaza toda responsabilidad y garantía en relación con combinaciones de equipo con cualquier otro bastidor.
- Antes de instalar su equipo en un bastidor, instale todos los estabilizadores frontales y laterales. Un error al instalar los estabilizadores puede hacer que el bastidor se incline.
- Cargue siempre de abajo arriba y cargue primero el elemento más pesado.
- No sobrecargue el circuito derivado de suministro de energía de CA que proporciona alimentación al bastidor.
- No pise ni se ponga encima de ningún componente del bastidor.



**ADVERTENCIA:** El equipo montado sobre deslizadores/rieles no se debe utilizar como bastidor o área de trabajo.



No añada peso al equipo montado en deslizadores/rieles.

La siguiente declaración se aplica solo a productos instalados en bastidores con la marca de conformidad GS: este equipo no ha sido diseñado para su uso en lugares de trabajo donde haya unidades de visualización, de acuerdo con la sección 2 del decreto alemán sobre lugares de trabajo con unidades de visualización.



**AVISO:** Un electricista calificado debe realizar— todas las conexiones a la alimentación de CC y a las tomas de tierra para equipos que utilizan suministros de energía de -(4860) V CC. No intente conectar la alimentación de CC o instalar las conexiones a tierra usted mismo.



**PRECAUCIÓN:** Los sistemas que usan fuentes de alimentación de -(48-60) V CC pueden tener una conexión entre el conductor conectado a tierra del circuito del suministro de energía de CC y el conductor de tierra.

El sistema que utiliza un sistema de alimentación de CC debe conectarse directamente al conductor de electrodos con toma de tierra del sistema, a un puente de unión desde la barra del terminal de toma de tierra o al bus al que esté conectado el conductor de electrodos con toma de tierra del sistema.

El sistema que utiliza un sistema de alimentación de CC debe encontrarse en la misma área inmediata (por ejemplo, en los armarios adyacentes) como cualquier otro equipo que tenga una conexión entre el conductor conectado a tierra del mismo circuito del sistema de alimentación de CC y el conductor con toma de tierra y también el punto de toma de tierra del sistema alimentado por CC.

La unidad de alimentación de CC debe encontrarse en el mismo lugar que el equipo.

Los dispositivos que se desconectan o cambian no deben estar en el conductor del circuito conectado a tierra entre la fuente del sistema de alimentación de CC y el punto de la conexión del conductor de electrodos con toma de tierra.

## **Instrucciones SOLO para electricistas calificados:**

Los sistemas que utilizan– suministros de energía de -(48-60) V CCson únicamente para ubicaciones de acceso restringido de acuerdo con los artículos 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 y 110-17 del National Electrical Code (Código Eléctrico Nacional), American National Standards Institute (Instituto Nacional Americano de Estándares - ANSI)/National Fire Protection Association (Asociación de protección nacional contra incendios - NFPA) 70.

Antes de realizar las conexiones a tierra de seguridad o de conectar los cables de alimentación, asegúrese de que se haya apagado la alimentación del circuito de CC. Para asegurarse de que la alimentación esté apagada, busque el interruptor de circuito en el circuito de la fuente de CC (normalmente se encuentra en la distribución de alimentación del compartimento de fusibles de distribución de la batería). Ponga el interruptor de circuito en la posición de apagado y, si hay uno disponible, instale un dispositivo de bloqueo de seguridad aprobado sobre el interruptor de circuito o conmutador.

Aunque las técnicas de conexión a tierra pueden variar, es obligatorio establecer una conexión positiva a una conexión a tierra de seguridad.

Al instalar la unidad, la conexión a tierra se debe realizar siempre primero y se debe desconectar siempre en último lugar para evitar el riesgo de que se produzca una situación peligrosa.

Nunca anule el conductor de conexión a tierra ni utilice el equipo si no se ha instalado un conductor de conexión a tierra de manera adecuada. Póngase en contacto con la autoridad de inspección eléctrica correspondiente o con un electricista si cree que no dispone de una conducción de tierra adecuada.

El chasis del sistema debe estar conectado a tierra de manera segura con la estructura del gabinete del bastidor. No intente conectar la alimentación al sistema hasta que los cables de conexión a tierra estén conectados.

Cuando se requiera de alambre trenzado, utilice terminales para cables aprobados, tales como las de tipo bucle cerrado o espada, con las lengüetas de conexión vueltas hacia arriba. Estas terminaciones deben ser del tamaño adecuado para los cables y deben estar sujetas por dos sitios, sobre el conductor y sobre el aislamiento. Para obtener información adicional, consulte las instrucciones sobre cableado que se proporcionaron con el sistema.

## Instrucciones sobre la ergonomía



**AVISO:** El uso inadecuado o prolongado del teclado puede resultar nocivo.



**AVISO:** La visualización de una pantalla o monitor externo durante períodos de tiempo prolongados puede causar fatiga visual.

## Consideraciones medioambientales

### Cómo desechar las baterías

Consulte la documentación de su sistema para consultar las instrucciones de sustitución de baterías.

No deseche la batería junto con los desechos domésticos. Póngase en contacto con la agencia local de eliminación de residuos para obtener la dirección del contenedor de baterías más cercano.

### Directiva de baterías



En la Unión Europea (UE), esta etiqueta indica que las baterías de este producto deberían ser recolectadas por separado y no desechadas con la basura doméstica. Las sustancias en las baterías pueden tener un impacto negativo para la salud y el medio ambiente. Usted juega un papel importante en el reciclado de baterías de desecho, contribuyendo de ese modo a la protección, conservación y mejora de la calidad del medio ambiente. Debe ponerse en contacto con las autoridades locales o con el comerciante si desea obtener los detalles de los planes de recolección y reciclaje disponibles.

### Directiva sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



En la Unión Europea, esta etiqueta indica que la eliminación de este producto no se puede hacer junto con el desecho doméstico. Debe depositarse en instalaciones adecuadas para permitir la recuperación y el reciclaje.



### Divulgación de SVHC de REACH de la UE

El Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos - REACH, EC 1907/2006) es el organismo de regulación de sustancias químicas de la Unión Europea (UE). REACH requiere que el fabricante proporcione a los clientes con suficiente información en relación a las sustancias extremadamente preocupantes (SVHC, por sus siglas en inglés) contenidas en productos con una concentración por encima del 0,1% en peso para ofrecer seguridad en el uso del producto.

## RoHS de la UE

La Directiva sobre la Restricción de sustancias peligrosas (2011/65/EU) es una directiva de la Unión Europea. Mediante controles de diseño interno y declaraciones de la cadena de distribución, se ha comprobado que este sistema cumple con la Directiva RoHS de la UE. Además, se han diseñado los servidores de bases de 11G (undécima generación) y futura generación sin la ayuda de la exención 7b de la RoHS de la UE: plomo en las soldaduras para sistemas de servidores, almacenamiento y matrices de almacenamiento, equipo de infraestructura de red para conmutación, señalización y transmisión, al igual que la administración de red para las telecomunicaciones. Esto suele describirse como en cumplimiento con la RoHS 6/6.

## Avisos reglamentarios

Para obtener información reglamentaria adicional, visite la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Una interferencia electromagnética (EMI, Electromagnetic Interference)** es cualquier señal o emisión, radiada en el espacio o conducida a través de un cable de alimentación o señal, que pone en peligro el funcionamiento de la navegación por radio u otro servicio de seguridad, o degrada seriamente, obstruye o interrumpe de forma repetida un servicio de comunicaciones por radio autorizado. Los servicios de radiocomunicaciones incluyen, entre otros, emisoras comerciales de AM/FM, televisión, servicios de telefonía móvil, radar, control de tráfico aéreo, localizador y servicios de comunicación personal (PCS, Personal Communication Services). Estos servicios de radio autorizados y servicios de radio no autorizados, como WLAN o Bluetooth, y los radiadores involuntarios, como dispositivos digitales, incluidos los sistemas informáticos, contribuyen al entorno electromagnético.

**La Compatibilidad electromagnética (EMC, por sus siglas en inglés)** es la capacidad de los componentes del equipo electrónico de funcionar correctamente juntos en el entorno electrónico. Aunque este sistema se ha diseñado y ajustado para cumplir con los límites de emisión electromagnética establecidos por la agencia reglamentaria, no hay ninguna garantía de que no ocurran interferencias en una instalación en particular.

Estos productos están diseñados, probados y clasificados según los entornos electromagnéticos en que se usan. Estas clasificaciones de entornos electromagnéticos se refieren generalmente a las siguientes definiciones concertadas:

- Los productos de Clase B son para uso en entornos residenciales/domésticos, pero también pueden ser utilizados en entornos no residenciales/no domésticos.



**NOTA:** El entorno residencial/doméstico es un entorno en el que se anticipa el uso de receptores de radio y televisión emitidas dentro de una distancia de 10 m desde la ubicación del producto.

- Los productos de Clase A son para uso en entornos no residenciales/no domésticos. Los productos de Clase A pueden ser utilizados también en entornos residenciales/domésticos, pero pueden causar interferencias que requieran que el usuario tome las medidas correctivas oportunas.

Si este equipo provoca interferencias con servicios de comunicaciones por radio, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, intente corregir dichas interferencias adoptando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación de la antena de recepción.
- Vuelva a ubicar el equipo con respecto al receptor.
- Separe el equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una toma de alimentación eléctrica diferente de forma que el equipo y el receptor se encuentren en ramas distintas del circuito.

Si es necesario, consulte con un representante de asistencia técnica o un técnico EMC o de radio/televisión con experiencia para obtener más sugerencias.

El equipo de tecnología de información (ITE, del inglés Information Technology Equipment), que incluye periféricos, tarjetas de expansión, impresoras, dispositivos de entrada/salida (E/S), monitores, etc., que están integrados en o conectados al sistema deben ajustarse a la clasificación del entorno electromagnético del sistema del equipo.

**Avisos sobre cables de señal revestidos:** Use únicamente cables revestidos para conectar periféricos a cualquier dispositivo con el objeto de reducir la posibilidad de interferencia con los servicios de comunicaciones por radio. La utilización de cables blindados garantiza que se mantiene la clasificación apropiada EMC para el entorno pretendido.

Se ha determinado que éste es un producto armonizado de Clase A. En las secciones siguientes se proporciona información de seguridad del producto o de la EMC/EMI específica del país.

## **Aviso de la FCC (EE. UU. solamente)**

### **Clase A**

Este producto ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase A en virtud a la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se opera en entornos comerciales. Este producto genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo al manual de instrucciones del fabricante, producir interferencias perjudiciales con comunicaciones por radio. En zonas residenciales la operación de este producto puede producir interferencias perjudiciales, en cuyo caso usted será responsable de corregir la interferencia por cuenta propia. Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. La operación de este producto está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- Este dispositivo puede no producir interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo puede aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda ser producto de una operación no deseada.

**Aviso:** Las regulaciones de la FCC dispone que los cambios o las modificaciones no aprobados por Dell Inc. pueden anular su autoridad para operar este equipo.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias peligrosas en instalaciones no residenciales. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzca interferencia en una instalación en particular. Si este equipo provoca

interferencias perjudiciales con servicios de comunicaciones por radio o recepción televisiva, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, intente corregir dichas interferencias adoptando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o vuelva a colocar la antena del receptor de radio o televisión.
- Aumente la separación entre este equipo y el receptor de radio o televisión.
- Enchufe el equipo en una toma de corriente diferente para que el equipo y el receptor de radio o televisión estén en diferentes circuitos de rama de una central de alimentación.
- Consulte con un técnico de servicio autorizado o un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener más sugerencias.

**Nombre de la compañía:** Dell Inc. es la parte responsable de este producto. Para cuestiones sobre la conformidad EMC (Compatibilidad Electromagnética) o preguntas sobre regulaciones, utilice la siguiente información de contacto:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
(Cumplimiento regulatorio mundial, Asuntos de ingeniería y medioambiente)  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

## **Industry Canada, Clase A**

Este aparato digital de Clase A cumple la normativa canadiense ICES-003.

**Aviso:** Las normas de Industry Canada indican que los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por Dell Inc. podrían invalidar su autoridad para utilizar este equipo.

## **Industry Canada, classe A**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis :** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## **Aviso de la CE**

Este producto se ha fabricado de conformidad con la Directiva para bajo voltaje 2006/95/CE (Low Voltage Directive), la Directiva para compatibilidad electromagnética 2004/108/CE (EMC Directive) y las enmiendas de la Unión Europea. Otras versiones de este producto pueden haber integrado módulos o tarjetas adicionales que sean compatibles con operaciones inalámbricas y de telecomunicación. Estos dispositivos periféricos inalámbricos y de telecomunicación han sido probados y son compatibles con este producto y, cuando están presentes, cumplen con la 1999/5/EC (Directiva R&TTE para interfaces de radio y telecomunicaciones).



## **Unión Europea, Clase A**

ADVERTENCIA: Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencia de radio frecuencia, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.

Se ha realizado una “Declaración de conformidad” de acuerdo con las directivas y estándares anteriores y está archivada en Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Ireland.



# Ürün Bilgisi Kılavuzu

# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızdan daha iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler verir.



**DİKKAT:** DİKKAT, olası donanım hasarını veya veri kaybını belirtir ve sorunları nasıl önleyeceğinizi açıklar.



**UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

# Güvenlik Yönergeleri

Bu belgede sözü edilen donanımınla ilgili diğer önemli yasal düzenleme ve güvenlik bilgileri için [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Düzenleme Uyumluluğu web sitesine bakın. Donanımınızla ilgili ek bilgiler [dell.com/support](http://dell.com/support) adresindedir.

## Genel Güvenlik



**UYARI: Maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi olasılığını önlemeye yardımcı olmak için aşağıdaki yönergelere uyun.**

- Sisteminizdeki güç kaynakları yüksek voltajlar oluşturabilir ve enerji tehlikeleri yaratabilir. Üçünde şimşek işareti olan üçgen simgeyle işaretlenmiş olan kapakları açmak veya sökmek sizi elektrik çarpmaya riskine maruz bırakabilir. Bu bölümler içindeki parçaların bakımını yalnızca eğitimli servis teknisyenleri yapmalıdır.



Sistemde birden fazla güç kaynağı kablosu bulunabilir. Elektrik çarpması riskini azaltmak amacıyla, sisteme bakım yapmadan önce tüm güç kaynağı kablolarının bağlantısını kesmek için eğitimli bir servis teknisyeni gerekebilir.

Sistemin yasal etiketinde elektrik akımı değerinden sonra (X#) sonekinin geldiği yerlerde, # = sistem başına maksimum güç kaynağı sayısı.

- Herhangi bir kapağı çıkartılmış haldeyken donanımınızı çalıştırmayın.
- Bellek modülleri dahil iç parçalar çalışma sırasında son derece ısınabilir. Dokunmadan önce soğuması için yeteri kadar bekleyin.
- Açıkta, aşınmış veya hasarlı güç kabloları dahil zarar görmüş donanımları kullanmayın.
- Çalışırken çıkarıp takılabilen güç kaynaklarını bağlarken veya bağlantısını keserken:
  - Güç kablosunu güç kaynağına bağlamadan önce güç kaynağını takın.
  - Güç kaynağını sökmeden önce güç kablosunu çıkarın.
  - Tüm güç kablolarını güç kaynaklarından sökerek tüm güç kaynaklarının sistemle bağlantısını kesin.
- Donanımı ıslanabileceği yerlerde kullanmayın. Donanımı içine sıvı girmesine karşı koruyun. Donanımınız ıslanırsa, donanımla ve tüm bağlı aygıtlarla olan güç bağlantısını kesin. Bilgisayar bir elektrik prizine bağlanmışsa, güç kablolarını prizden çıkarmayı denemeden önce AC gücü devre kesiciden kapatın. Bağlı aygıtların bağlantılarını çıkartın.
- Havalandırma deliklerine veya donanımdaki boşluklara herhangi bir cisim sokmayın. Böyle bir şey yapılması yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Belgelerinizde veya üretici tarafından size sağlanan diğer yönergelerde belirtilmedikçe donanımı kendiniz tamir etmeye çalışmayın. Her zaman kurulum ve servis yönergelerine dikkatle uyun.
- Donanımınızın güç kaynağı üzerinde bir voltaj seçim anahtarı varsa, anahtarı bulunduğunuz bölgedeki AC elektriğe en çok uyan voltaja ayarladığımızdan emin olun.
- Donanımı yalnızca elektrikle ilgili diğer etiketinde belirtilen türde harici güç kaynağından çalıştırın.

- Sistem kartının zarar görme ihtimaline engel olmak için sistem kartından bir parçayı çıkarmadan veya çevresel aygıtın donanım bağlantısını kesmeden önce, donanımı kapattıktan sonra 30 saniye bekleyin.
- Rafa monteli olmayan sunucular için doğru havalandırma için gereken hava akışını sağlamak amacıyla donanımın tüm havalandırılan yüzeylerinde en az 10.2 cm (4 inç) boşluk bırakın. Hava akışını kısıtlamak donanıma zarar verebilir veya aşırı ısınmaya neden olabilir.
- Donanımı bir aletin veya hava çıkış kanalının yanı sıra devridaim havasına veya önceden-ısıtılmış havaya maruz kalacak şekilde üst üste veya birbirine çok yakın yerleştirmeyin.
- Donanımınızın kablolarına hiçbir şeyin basmadığından emin olun.
- Donanımı dikkatle taşıyın; tüm tekerleklerin ve/veya sabitleyicilerin sisteme sıkıca bağlandığından emin olun. Ani duruşlardan veya düzgün olmayan zeminlerden kaçının.
- Donanımınızın üzerine monitör veya başka bir aygıt yerleştirmeden önce donanım belgelerinizde geçen ağırlık sınırlamalarına bakın.
- Yalnızca donanımınız için gerekli değere sahip onaylanmış güç kablolarını kullanın. Kablonun voltaj ve akım değeri donanımda yazan değerlerden büyük olmalıdır.
- Donanım güç kablolarını doğru şekilde topraklanmış elektrik prizlerine takın. Adaptör fişlerini kullanmayın veya topraklama ucunu kablodan çıkarmayın. Uzatma kablosu kullanmanız gerekiyorsa, doğru topraklanmış fişleri olan 3 telli bir kablo kullanın.
- Uzatma kablosu ve anahtarlı uzatma kablosu değerlerine uyun. Uzatma kablosuna ve anahtarlı uzatma kablosuna takılı tüm donanımların toplam amper değerinin uzatma kablosu ve anahtarlı uzatma kablosuna ait amper değeri sınırının yüzde 80'ini aşmadığından emin olun.
- Donanımı elektrik gücü dalgalanmalarına karşı korumaya yardımcı olmak için aşırı gerilim koruyucu, hat iyileştiricisi veya kesintisiz güç kaynağı (UPS) kullanın.



**PİL UYARISI:** Pili hatalı takmak veya uyumsuz pil kullanmak yangın veya patlama riskini artırabilir. Pili yalnızca aynı veya eşdeğer bir pille değiştirin.

- Pilleri sökmeyin, ezmeyin veya delmeyin.
- Pilinizi ateş, ısı-üreten alet, araba veya egzoz çıkışı gibi bir ısı kaynağının yanında veya içinde saklamayın ya da buralara koymayın. Pilleri 65 °C (149 °F) üzerindeki sıcaklıklara ısıtmak patlamaya veya yangına neden olabilir.
- Pilleri açmayı veya onlara bakım yapmayı denemeyin. Pilleri ateşe veya evsel atıkların içine atmayın. Pil Atma yönergelerine bakın.



**UYARI:** Rafa Monte Sistemler için Ek Talimatlar.



**DİKKATI:** Kapalı veya birden fazla birimi içeren bir raf aksamına monte edilirse, raf ortamının çalışma ortam sıcaklığı oda ortamından daha yüksek olabilir. Bu nedenle, donanımın üretici tarafından belirtilenmaksimum ortam sıcaklığına (Tma) uygun bir ortamda kurulmasına dikkat edilmelidir. Daha fazla bilgi için ürün belgelerinize bakın.

- Raf kitinin yalnız sağlanan raf bölmesi için onaylanmıştır. Donanımın diğer raflara kurulmasının ilgili standartlara uygunluğunu sağlamak sizin sorumluluğunuzdadır. Üretici, donanımın diğer raflarla kombinasyonlarına dair tüm sorumluluk ve garantileri reddeder.

- Donanımınızı bir rafa kurmadan önce, tüm ön ve yan sabitleyicileri takın. Sabitleyicilerin takılmaması rafın devrilmesine neden olabilir.
- Her zaman en alttan ve en ağır parçadan başlayarak yükleme yapın.
- Rafa güç sağlayan AC güç kaynağı şube devresini aşırı yüklemeyin.
- Raftaki bileşenlerin üzerinde durmayın veya üzerine basmayın.



**UYARI: Kızağa/rafa monteli donanım raf veya çalışma alanı olarak kullanılmamalıdır.**



Kızağa/rafa monteli donanıma ağırlık eklemeyin.

**Aşağıdaki beyan yalnızca GS-İşaretli rafa monte edilmiş ürünler için geçerlidir:** Bu donanım, görsel görüntüleme birimleri olan iş yerlerine yönelik Alman yasasının 2. maddesine uygun olarak görsel görüntüleme birimleri olan iş yerlerinde kullanım amaçlı değildir.



**UYARI: -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan donanımlarda, tüm DC elektrik ve güvenlik topraklama bağlantıları yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC elektrik veya toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin**



**DİKKAT: -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan sistemlerin, DC güç kaynağı devresinin topraklanmış iletkeni ile topraklama iletkeni arasında bağlantısı olabilir.**

Doğru akım (DC) güç kaynağı kullanan sistem doğrudan bir sistem topraklama elektrodu iletkenine, bir topraklama terminali çubugundan gelen bir bağlama teline veya sistem topraklama elektrodu iletkeninin bağlı olduğu veri yoluna bağlanmalıdır.

Doğru akım (DC) güç kaynağı kullanan sistem, aynı doğru akım güç kaynağı devresi ile topraklama iletkeni arasında bağlantısı olan diğer ekipmanlarla ve doğru akımla beslenen sistemin topraklama noktasıyla aynı alanda (örneğin bitişik kabinlerde) yer almalıdır.

Doğru akım (DC) güç kaynağı, ekipmanla aynı alanda yer almalıdır.

Değiştirme veya bağlantı kesme aygıtları, doğru akım (DC) güç kaynağı çıkışı ile topraklama elektrodu bağlantı noktası arasındaki devre iletkeninin üzerinde yer almamalıdır.

## **YALNIZCA Yetkili Elektrikçiler İçin Yönergeler:**

-(48-60) V DC Güç Kaynağı kullanan sistemler, Amerika Ulusal Elektrik Yasası'nın 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 ve 110-17 Maddeleri ile Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI)/Ulusal Yangından Korunma Birliği'nin (NFPA) 70 yönetmeliğine uygun olarak sınırlı erişim konumlarına yöneliktir.

Emniyet topraklamasını veya güç kablolarını bağlamadan önce, DC devrenin elektriğinin kesildiğinden emin olun. Gücün kapatıldığından emin olmak için DC güç kaynağı devresindeki devre kesiciyi bulun (genellikle pil dağıtım sigortası yuvasının elektrik dağıtım yerinde bulunur). Devre kesiciyi kapalı konuma getirin ve varsa devre kesiciye veya anahtara onaylanmış bir güvenlik kilidi cihazı takın.

Farklı topraklama yöntemleri olmasına karşın toprağa artı ucun bağlanması şarttır.

Bir kazayı önlemek için üniteyi monte ederken toprak bağlantısı her zaman ilk olarak yapılmalı ve en son olarak kesilmelidir.

Toprak bağlantısını asla iptal etmeyin veya uygun bir toprak bağlantısı olmadan ekipmanı çalıştırmayın. Topraklamanın uygunluğundan emin değilseniz elektrik denetimini gerçekleştirecek bir yetkili veya elektrik teknisyeni ile bağlantıya geçin.

Sistem kasası raf bölmesinin çerçevesine güvenli şekilde topraklanmalıdır. Topraklama kabloları bağlanmadan sisteme elektrik bağlamayı denemeyin.

Bükümlü kablo kullanılması gerektiğinde, kapalı döngü veya tırnaklı-tipte ters çarıkları olan onaylanmış kablo terminallerini kullanın. Bu terminaller kabloları uygun boyda olmalı ve biri iletken üzerinde diğer yalıtıkanda olmak üzere iki kez sıkıştırılmalıdır. Ek bilgi için sisteminizle birlikte verilen kablolama yönergelerine bakın.

## Ergonomi Yönergeleri



**UYARI:** Hatalı veya uzun süreli klavye kullanımı rahatsızlıkla sonuçlanabilir.



**UYARI:** Ekranı veya harici monitöre uzun süreler bakmak göz yorgunluğuna yol açabilir.

## Çevre Koruma Bilgileri

### Pil Atma

Pil değiştirme yönergeleri için sistem belgelerinize bakın.

Pili evsel atıklarla birlikte atmayın. En yakın pil atma yerinin adresi için bölgenizdeki atık toplama kuruluşuna başvurun.

### Pil Direktifi

Bkz. Pil Direktifi, "Batteries Directive" Na strani 7.

### Elektrikli ve Elektronik Eşya Atıkları (WEEE) Direktifi



Avrupa Birliği'nde bu etiket, bu ürünün evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir. Geri kazanım ve geri dönüştürme için atık uygun bir tesise gönderilmelidir.

EEE, 'Belirli Tehlikeli Maddelerin Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlarda Kullanımının Kısıtlanması' Direktifine uygundur.





## AB REACH SVHC Tebliđi

Bkz. REACH, "EU REACH SVHC Disclosure" Na strani 7.

## Türkiye RoHS Yönetmeliđi

EEE Yönetmeliđine uygundur. Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanmasında Dair Yönetmelik.

## Mevzuat Bilgileri

Düzenlemelerle ilgili ek bilgiler için [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Düzenlemelere Uyum giriş sayfasını ziyaret edin.

**Elektromanyetik Girişim (EMI)**, boş uzayda yayılan veya elektrik kabloları ya da sinyal kabloları boyunca iletilen, radyo navigasyonunun veya başka bir güvenlik hizmetinin çalışmasını tehlikeye atan ya da ciddi şekilde bozan, engelleyen veya ruhsatlı bir radyo iletişim hizmetini tekrar tekrar kesintiye uğratan herhangi bir sinyal veya emisyonudur. Radyo iletişim hizmetleri AM/FM ticari yayınlarını, televizyonu, cep telefonu hizmetlerini, radarları, hava trafik kontrolünü, çağrı cihazlarını ve Kişisel İletişim Hizmetlerini (PCS) içerir ancak bunlarla sınırlı değildir. Bu ruhsatlı radyo hizmetleri ve WLAN veya Bluetooth gibi ruhsatsız radyo hizmetleri, bilgisayar sistemleri dahil dijital aygıtlar gibi istenmeden yayın yapan kaynaklarla birlikte elektromanyetik ortama katkıda bulunurlar.

**Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)**, elektronik donanım öğelerinin elektronik ortamda birlikte doğru çalışma yeteneđidir. Bu bilgisayar sisteminin düzenleyici kuruluşun EMI sınırlarına uygun olarak tasarlanmasına ve buna uygun olduđu saptanmasına karşın, belirli bir kurulumda girişim oluşmamasının garantisi yoktur.

Bu ürünler, kullanılması amaçlanan elektromanyetik ortama göre tasarlanmış, test edilmiş ve sınıflandırılmıştır. Bu elektromanyetik ortam sınıflandırmaları genellikle aşağıdaki uyumlaştırılmış tanımlar anlamına gelir:

- **B Sınıfı** ürünler, konutlarda/kapalı ortamlarda kullanıma yöneliktir, ancak konut olmayan/kapalı olmayan ortamlarda da kullanılabilir.



**NOT:** Konut/kapalı ortam, radyo ve televizyon yayını alıcısı kullanımının bu ürünün kullanıldığı yerden 10 m uzaklıkta olması beklenen ortamdır.

- **A Sınıfı** ürünler, konut olmayan/kapalı olmayan ortamlarda kullanıma yöneliktir. A Sınıfı ürünler, konutlarda/kapalı ortamlarda da kullanılabilir, ancak girişime neden olabilir ve kullanıcının yeterli düzeltici önlemleri alması gerekebilir.

Bu donanım radyo iletişim hizmetlerinde girişime neden oluyorsa (aygıtı açıp kapatarak bunu saptayabilirsiniz), girişimi aşağıdaki önlemlerin biri veya birkaçıyla gidermeyi denemeniz önerilir:

- Alıcı antenin yönünü değiştirin.
- Bilgisayarın alıcıya göre yerini değiştirin.

- Bilgisayarı alıcıdan uzaklaştırın.
- Bilgisayarı farklı bir fişe takın böylelikle bilgisayar ve alıcı farklı devreler üzerinde olur.

Gerekirse, ek öneriler için yetkili Teknik Destek temsilcisine veya deneyimli bir radyo/televizyon veya EMC teknisyenine danışın.

Çevresel aygıtlar, genişleme kartları, yazıcılar, giriş/çıkış (G/Ç) aygıtları, monitörler ve benzeri dahil sistemle tümleştirilmiş veya ona bağlanmış Bilişim Teknolojisi Donanımları (ITE), bilgisayar sisteminin elektromanyetik ortam sınıflandırmasına uygun olmalıdır.

**Korunmalı Sinyal Kabloları ile İlgili Bildirim:** Radyo iletişim hizmetleriyle girişim olasılığını azaltmak için çevresel aygıtları herhangi bir ağıta bağlarken yalnızca korunmalı kabloları kullanın. Korunmalı kablo kullanmak amaçlanan ortama yönelik doğru EMC sınıflandırmasını sürdürmeyi sağlar.

Bu ürünün A Sınıfı uyumlu ürün olduğu saptanmıştır. Aşağıdaki bölümlerde ülkeye özel EMC/EMI veya ürün güvenliği bilgisi verilmiştir.

## FCC Bildirimi (Yalnızca ABD)

### A Sınıfı

Bu ürün test edilmiş ve FCC Kuralları 15. Maddesine göre A Sınıfı dijital aygıt sınırlarına uyduğu görülmüştür. Bu sınırlar donanımın ticari ortamlarda çalışması sırasında zararlı girişimlere karşı makul bir koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu ürün üreticinin kullanım kılavuzuna göre kurulmaz ve kullanılmazsa radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir, radyo iletişimine zararlı girişime neden olabilir. Bu ürünün konut alanlarında çalıştırılması zararlı girişimlere neden olabilir, bu durumda girişimi kendi olanaklarımızla düzeltmeniz gerekir. Bu aygıt FCC kurallarının 15. Maddesine uyar. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir:

- Bu aygıt zararlı girişime yol açamaz.
- Bu aygıt istenmeyen çalışmaya yol açabilecek girişim dahil alınan bütün girişimleri kabul etmelidir.

**Bildirim:** FCC yönetmelikleri, Dell Inc. tarafından açıkça onaylanmamış değişiklik veya modifikasyonların bu donanımı kullanma yetkinizi geçersiz kılabileceğini belirtmektedir. Bu sınırlar, konut olmayan-bir kurulumda zararlı girişime karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Ancak belli bir kurulumda girişimin olmayacağı garanti değildir. Bu aygıt, radyo veya televizyon sinyali alımlarında zararlı girişime neden oluyorsa (aygıtı açıp kapatarak bunu saptayabilirsiniz), girişimi aşağıdaki önlemlerin biri veya birkaçıyla gidermeyi denemeniz önerilir:

- Radyo/televizyon alıcısının antenini çevirin veya yerini değiştirin.
- Bu donanım ve radyo/televizyon alıcısı arasındaki uzaklığı artırın.
- Donanım ve radyo/televizyon alıcısı farklı ana şalter yan devreleri üzerinde olacak şekilde donanımı farklı bir prize takın.
- Ek öneriler için yetkili servis teknisyenine veya deneyimli bir radyo/televizyon teknisyenine danışın.

**Şirket adı:** Dell Inc. bu üründen sorumlu olan taraftır. EMC uyumluluğu ile ilgili sorunlar veya yasalarla ilgili sorular için lütfen aşağıdaki iletişim bilgilerinizi kullanın:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 ABD  
512-338-4400

## Kanada Sanayi Bakanlığı, A sınıfı

Bu A Sınıfı dijital cihaz, Kanada ICES-003 standardına uygundur.

**Bildirim:** Kanada Sanayi Bakanlığı yönetmelikleri, Dell Inc. tarafından açıkça onaylanmamış değişiklik veya modifikasyonların bu donanımı kullanma yetkinizi geçersiz kılabileceğini belirtmektedir.

## Kanada Sanayi Bakanlığı, A sınıfı

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## CE Bildirimi

Bu ürünün 2006/95/EC (Düşük Voltaj Direktifi), 2004/108/EC (EMC Direktifi) ve Avrupa Birliği'nin düzeltmelerine uygun olduğu belirlenmiştir. Bu ürünün modellerinde, kablosuz iletişimi ve telekomünikasyon işlemlerini destekleyen tümleşik modüller veya ek kartlar olabilir. Bu kablosuz aygıtlar ve çevresel telekomünikasyon aygıtları bu üründe uyumlu olarak değerlendirilmiştir ve bu aygıtlar varsa, 1999/5/EC (Telsiz ve Telekomünikasyon Arabirimleri için Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Direktifi) standardına uygundurlar.

## Avrupa Birliği, A Sınıfı

**UYARI:** Bu A Sınıfı bir üründür. Kapalı ortamda ortamda bu ürün radyo frekansı girişimine neden olabilir, bu durumda kullanıcının yeterli önlemleri alması gerekebilir.

Yukarıdaki direktif ve standartlarla uyumlu bir "Uygunluk Beyanı" verilmiştir ve bu beyan Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, İrlanda dosyalarındadır.



## Industry Canada, Class A

מכשיר דיגיטלי זה מסווג Class A תואם אל התקנה הקנדית ICES-003.

**הודעה:** תקנות התעשייה הקנדיות קובעות ששינויים שנעשים במוצר ושלא אושרו מפורשות על ידי Dell Inc. יכולים לבטל את ההרשאה שניתנה לך להשתמש בצידוד.

## Industry Canada, Classe A

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis:** Dans le cadre des réglementations d'Industry Canada, vos droits d'utilisation de cet équipement peuvent être annulés si des changements ou modifications non expressément approuvés par Dell Inc. y sont apportés.

## הודעת CE

מוצר זה נמצא תואם להנחיה EC/2006/95 (הנחיית מתח נמוך), הנחיה EC/2004/108 (הנחיה בדבר EMC) ולתיקונים של האיחוד האירופי. בגרסאות השונות של מוצר זה עשויים להיות משולבים מודולים או כרטיסי תוספות התומכים בתקשורת אלוטית ופעולות טלקומוניקציה. אם צידוד היקפי זה לתקשורת אלוטית וטלקומוניקציה נמצא במוצר, הוא נקבע כמתאים לו וכתואם להנחיה EC/1999/5 (הנחיה R&TTE לגבי ממשקי רדיו וטלקומוניקציה).

## האיחוד האירופי, Class A

אזהרה: זהו מוצר המסווג כ-Class A. כאשר הוא בסביבה ביתית, המוצר עלול לגרום להפרעה בתדרי הרדיו. במידה ואכן כך הדבר, המשתמש מתבקש לנקוט בפעולות המתאימות.

"הצהרת התאימות" בהתאם לתקנים ולהנחיות שלעיל נעשתה ושמורה על קובץ במשרדי Dell Inc. Products Europe BV שבלימריק, אירלנד.

## הודעת נציבות התקשורת הפדרלית (FCC) (ארה"ב בלבד)

### Class A

מוצר זה נבדק ונמצא כמתאים למגבלות של מכשיר דיגיטלי מסיווג Class A בהתאם לחלק 15 בתקנות ה-FCC. מגבלות אלה מספקות הגנה סבירה נגד הפרעות ונוק כאשר השימוש בציוד נעשה בסביבה מסחרית. מוצר זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדרי רדיו ואם הוא אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם למדריך ההנחיות של היצרן, הוא עשוי לגרום להפרעות ולנוק למשדרי רדיו. השימוש במוצר זה באזור מגורים יגרום, ככל הנראה, להפרעות ועל כן אתה עשוי להידרש לתקן את ההפרעה על חשבונך. מכשיר זה תואם אל חלק 15 בתקנות ה-FCC. הפעלתו כפופה לשני התנאים הבאים:

- מכשיר זה לא יכול לגרום להפרעה מזיקה.
- על מכשיר זה לקבל כל הפרעה שהוא קולט, לרבות הפרעה שעשויה לגרום להפעלה בלתי רצויה שלו.

**הודעה:** תקנות ה-FCC קובעות ששינויים שנעשים במוצר ושלא אושרו מפורשות על ידי Dell Inc. יכולים לבטל את ההרשאה שניתנה לך להשתמש בציוד.

מגבלות אלה מספקות הגנה סבירה נגד הפרעות ונוק למתקנים- שאינם ביתיים. יחד עם זאת, איננו מתחייבים שהפרעה כזו לא תתרחש בהתקנה ספציפית כלשהי. במידה והציוד אכן גרם לנוק למקלט רדיו או טלוויזיה, שאותו ניתן לאבחן על-ידי כיבוי והדלקה של הציוד, אנו מבקשים ממך לנסות ולתקן את ההפרעה באמצעות אחת או יותר מהדרכים הבאות:


- להיזיז או לכוון מחדש את האנטנה של מקלט הרדיו/הטלוויזיה.
- להגדיל את המרחק שבין ציוד זה לבין מקלט הרדיו/הטלוויזיה.
- לחבר את הציוד לשקע חשמל אחר, כך שהציוד ומקלט הרדיו/הטלוויזיה יהיו מחוברים למעגלים חשמליים ראשיים שונים.
- התייעץ עם טכנאי שירות מורשה או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה או טכנאי EMC מיומן לקבלת הצעות נוספות.

**שם החברה:** Dell Inc היא הצד האחראי על מוצר זה. בכל סוגיה או ברור רגולטורי לגבי תאימות אלקרומגנטית, אנא השתמש בפרטים הבאים ליצירת קשר:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance, Engineering and Environmental Affairs  
One Dell Way PS4-30  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

המוצרים האלה מתוכננים, נבדקים ומסווגים בהתאם לסביבה האלקטרומגנטית שלהם. ככלל, סיווגי הסביבה האלקטרומגנטית מתייחסים להגדרות המוסכמות הבאות:

- מוצרי **Class B** מיועדים לשימוש בסביבת מגורים/סביבת ביתית, אך ניתן להשתמש בהם גם בסביבות שאינן סביבות מגורים/ביתיות.

 **הערה:** סביבת מגורים/ביתית היא סביבה שבה צפוי שימוש מקלטים לשידורי רדיו וטלוויזיה במרחק של עד 10 מ' ממקום השימוש במוצר זה.

- מוצרי **Class A** מיועדים לשימוש בסביבות שאינן סביבות מגורים/ביתיות. ניתן להשתמש במוצרי Class A בסביבת מגורים/ביתיות, אך הם עלולים לגרום להפרעות ומחייבים את המשתמש לנקוט באמצעים מתקנים.

במידה והציוד אכן גרם להפרעה לשידורי תקשורת רדיו, שאותה ניתן לאבחן על-ידי כיבוי והדלקה של הציוד, אנו מבקשים ממך לנסות ולתקן את ההפרעה באמצעות אחת או יותר מהדרכים הבאות:

- לכוון מחדש את אנטנת הקליטה.
- לשנות את מיקום המחשב ביחס למקלט.
- להרחיק את המחשב מהמקלט.
- לחבר את המחשב לשקע חשמל אחר, כך שהמחשב והמקלט יהיו מחוברים למעגלים שונים.

במידת הצורך, התייעץ עם נציג תמיכה טכנית מורשה או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה או טכנאי EMC מיומן לקבלת הצעות נוספות.

על ציוד טכנולוגיות מידע (ITE), לרבות ציוד היקפי, כרטיסי הרחבה, מדפסות, התקני קלט/פלט (I/O), צגים וכדומה, המשולבים במערכת או מחוברים אליה, להתאים לסיווג הסביבה האלקטרומגנטית של מערכת המחשב.

**הודעה לגבי כבלי אותות מסוככים:** השתמש בכבלים מסוככים בלבד לחיבור ציוד היקפי להתקן כלשהו על מנת לצמצם את האפשרות של הפרעה לשירותי תקשורת ורדיו. השימוש בכבלים מסוככים שומר על סיווג EMC-המתאים לסביבה המיועדת לשימוש.

נקבע כי מוצר זה הינו מוצר מסיווג מוסכם Class A. החלקים הבאים כוללים מידע בטיחותי לגבי המוצר או לגבי EMC/EMI הרלוונטי למדינות אלו בלבד.

# תנאי הסביבה

## השלכת הסוללה

עיינ במסמכי המערכת שלך לקבלת הוראות בדבר החלפת הסוללה.

אין להשליך את הסוללה אל פח אשפה של פסולת ביתית. צור קשר עם הרשות המקומית להשלכת פסולת כדי לקבל את הכתובת של מקום השלכת הסוללות הקרוב ביותר אליך.

## הנחיות בדבר סוללות

ראה הנחיית סוללות בעמוד 7

## ההנחיה בדבר השלכת פסולת ציוד חשמלי ואלקטרוני וחשמלי (WEEE)

ראה WEEE בעמוד 7

## טופס גילוי חומרים המכייבים התייחסות מיוחדת (SVHC), בהתאם לתקנה האירופית REACH

ראה REACH בעמוד 7

## התרעות רגולטוריות

לקבלת מידע תקינה נוסף, עיין בדף הבית של תאימות לתקינה בכתובת [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הפרעה אלקטרומגנטית (EMI)** היא כל אות או פליטה המוקרנים במרחב פתוח או עוברים דרך מוליכי חשמל או אותות ואשר מסכנים את התפקוד של מערכות ניווט מבוססות רדיו או שירותי בטיחות אחרים או פוגמים, חוסמים או מפריעים בעקביות לשירות תקשורת רדיו מורשה. שירותי תקשורת רדיו כוללים, אך אינם מוגבלים לשידורי AM/FM מסחריים, שידורי טלוויזיה, שירותים סלולריים, מכ"ם, בקרת תעבורה אווירית, זימוניות ושירותי תקשורת אישיים (PCS). שירותי רדיו מורשים אלה, וכן שירותי רדיו לא מורשים כגון WLAN או Bluetooth, יחד עם מכשירים הפולטים קרינה לא מכוונת כגון התקנים דיגיטליים, כולל מערכות מחשב, תורמים לסביבה האלקטרומגנטית.

**תאימות אלקטרומגנטית (EMC)** היא היכולת של פריטי ציוד אלקטרוני לפעול יחד כהלכה בסביבה האלקטרונית. על אף שמערכת מחשב זו תוכננה לפי המגבלות של רשויות התקינה לגבי EMI ונקבע שהיא תואמת להן, איננו מתחייבים שהפרעה כזו לא תתרחש בהתקנה ספציפית כלשהי.



ספק הכוח של ז"י חייב להיות ממוקם באותו שטח שבו ממוקם הציוד.

יש להימנע מכיבוי או ניתוק התקנים בכבל המעגל המוארק בין מקור ספק הכוח של ז"י לבין נקודת החיבור של כבל אלקטרודות ההארקה.

## הנחיות לחשמלאים מוסמכים בלבד:

מקומות הגישה למערכות המשתמשות באספקת חשמל של 60-48 וולט DC מוגבלים בהתאם לסעיפים 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 ו-110-17 של תקנון החשמל הלאומי של מכון התקנים האמריקאי (ANSI) / איגוד מכבי האש הלאומי של ארה"ב (NFPA).

לפני חיבור חוטי החשמל של ההארקה או כבלים חשמליים, יש לוודא שאין זרם חשמלי במעגל אספקת החשמל. כדי לוודא שהזרם החשמלי כבוי, יש למצוא את המאמ"ת שבמעגל של אספקת החשמל (הוא נמצא לרוב בנקודת אספקת החשמל של ארון הנתיכים). יש להעביר את המאמ"ת למצב כבוי ובמידת הצורך להתקין רכיב נעילת בטיחות על גבי המאמ"ת או המתג.

בעוד ששיטות החיבור להארקה עשויות להשתנות, חיבור חיובי להארקה בטיחות הוא בגדר חובה.

על מנת למנוע סכנות בעת התקנת היחידה, יש לחבר קודם כל את ההארקה ולנתק אותה אחרונה.

אין לנתק את כבל ההארקה או להפעיל את הציוד בהיעדר הארקה נאותה. אם אינך יודע בוודאות אם קיימת הארקה נאותה, פנה לרשות פיקוח החשמל המתאימה או לחשמלאי.

יש לחבר היטב את שלדת המערכת אל מסגרת ארון הכונן. אין לנסות ולחבר את אספקת החשמל למערכת עד שכבלי ההארקה לא חוברו.

כאשר צריך להשתמש בחוטי חשמל חשופים, יש לחבר את קצוות חוטי החשמל כפי שהחוק מתיר, כגון - בעזרת לולאה סגורה או מחבר חשמלי בצורת U. יש לחבר את הקצוות בעזרת ציוד בגודל המתאים לחוטים ועם סלסול כפול, אחד למוליך ואחד לבידוד. לקבלת מידע נוסף, ראה את הוראות חיבור הכבלים שנשלחו עם המערכת שלך.

## הנחיות ארגונומיות

**⚠ אזהרה: שימוש לא נכון או שימוש ממושך במקלדת עלול לגרום לפציעה.**

**⚠ אזהרה: התבוננות בצג או בצג חיצוני במשך פרק זמן ממושך עלול לאמץ את העיניים.**

- אין לנסות לפתוח או לתקן את הסוללות. אין להשליך את הסוללות אל אש או אל פח אשפה של פסולת ביתית. עיין בהוראות השלכת הסוללה.

**⚠ אזהרה: הוראות נוספות למערכות המוצבות בכונן.**

**⚠ התראה: במידה ומתקינים את המערכות כחלק ממכלול של מספר יחידות, טמפרטורת סביבת השימוש במערכת המדפים יכולה להיות גבוהה מאשר טמפרטורת החדר. על כן, יש לקחת זאת בחשבון ולהתקין את הציוד בסביבה המתאימה לטמפרטורת הסביבה המרבית (TMA) כפי שצוינה על ידי היצרן. למידע נוסף, עיין במסמכי המוצר שלך.**

- ערכת המדפים שלך אושרה לשימוש אך ורק עם הכונן הכלול. באחריותך לוודא שהתקנת הציוד, אם היא נעשית בכונן אחר, תואמת אל כל התקנים החלים. היצרן מסיר בזאת כל חבות ואחריות בנוגע לשילוב הציוד יחד עם כוננים אחרים.
- לפני התקנת הציוד שלך בתוך הכונן, עליך לחבר את כל המייצבים הקדמיים והצדדיים. אם לא תתקין את המייצבים הכונן עלול להתהפך.
- הקפד להכניס את הפריטים אל תוך הכונן מלמטה למעלה, ולהכניס את הפריטים הכבדים קודם.
- אין להעמיס יותר על המידה על מפצל החשמל שמספק את החשמל לארון התקשורת.
- אין לעמוד או לדרוך על אף אחד מהרכיבים של הכונן.

**⚠ אזהרה: אין להשתמש בציוד המורכב על גבי מסילות בתור מדף או חלל עבודה.**

אין להוסיף משקל על ציוד המותקן על גבי מסילה.



**ההצהרה הבאה תקפה רק לגבי מוצרים המוצבים בכונן שמסומנים ב-GS:** ציוד זה אינו מיועד לשימוש במקומות עבודה עם יחידות מסכים, בהתאם לסעיף 2 של התקנה הגרמנית למקומות עבודה עם יחידות מסכים.

**⚠ אזהרה: כאשר משתמשים בציוד המשתמש באספקת חשמל שבין 48-60 וולט DC, על חשמלאי מוסמך לבצע את כל חיבורי החשמל והחיבורים הארקה. אין לנסות לחבר בעצמך אל החשמל או להתקין את הארקה בעצמך.**

**⚠ התראה: במערכות המשתמשות באספקת חשמל שבין 48-60 וולט DC עשוי להיות חיבור בין מוליך הארקה של מעגל אספקת החשמל לבין מוליך הארקה.**

יש לוודא כי המערכת המשתמשת בספק כוח ז"י מחוברת ישירות לכבל של אלקטרודות הארקה המערכת, למגשר קישור מפס מסוף הארקה, או לאפיק שאליו מחובר הכבל של אלקטרודות הארקה המערכת.

המערכת המשתמשת בספק כוח ז"י חייבת להיות ממוקמת בסביבה המיידית (לדוגמה, ארונות סמוכים) של כל ציוד אחר בעל חיבור בין הכבל המוארק של אותו מעגל ספק כוח ז"י לבין כבל הארקה, וכן נקודת הארקה של המערכת המופעלת בז"י.

- אם החומרה שלך כוללת מתג ברירה לבחירת המתח על מקור אספקת החשמל, הקפד להגדיר אותו לפי המתח שהכי מתאים אל זרם החליפין (AC) הנהוג במדינה שבה אתה נמצא.
- הפעל את הציוד אך ורק בעזרת מקור אספקת החשמל הציפוני התואם לסוגים שרשומים על מדבקת הדירוג החשמלי.
- על מנת למנוע אפשרות לנזק ללוח המערכת, המתן 30 שניות לאחר כיבוי הציוד לפני שאתה מסיר רכיבים מלוח המערכת או מנתק מכשיר חיצוני מהציוד.
- אם מדובר בשרתים שאינם מוצבים בכונן, השאר מרווח של לפחות 10.2 ס"מ (4 אינץ') מכל פתחי האוורור של הציוד על מנת לשמור על זרימת האוויר הדרושה לאוורור הציוד. חסימת זרימת האוויר עלולה לגרום לנזק בציוד או להתחממותו יתר על המידה.
- אין לערום את הציוד ערימה או להניח ציוד קרוב אחד לשני כך שהוא יבוא במגע עם אוויר - ממוחזר או מחומם, כגון ליד מכשיר חשמלאי או צינור פליטה.
- הקפד לשמור ששום דבר לא יונח על כבלי הציוד שלך.
- הזז את הציוד בזהירות; ודא שכל הגלגלים ו/או המייצבים מחוברים היטב למערכת. הימנע מעצירות פתאומיות וממשטחים לא מאוזנים.
- קרא את מגבלות המשקל הרשומות במסמכים של הציוד שלך לפני שאתה מניח צג או רכיב אחר הקשור לציוד שלך.
- השתמש אך ורק בכבלי חשמל מדורגים המורשים לשימוש עם הציוד. דירוג המתח והזרם של הכבל צריך להיות גדול מהדירוגים שמסומנים על גבי הציוד.
- חבר את כבלי הציוד החשמלי אל שקעים המחוברים כהלכה להארקה. אין להשתמש בתקעי מתאמים או להסיר את חוט החשמל של הארקה מהכבל. אם אתה מוכרח להשתמש בכבל מאריך, השתמש בכבל בעל שלושה חוטי חשמל עם תקע המתאים להארקה.
- הקפד לשמור על דירוגי החשמל של הכבל המאריך והמפצל. ודא שסך כל דירוג האמפר של כל הציוד המחובר אל הכבל המאריך או המפצל אינו עולה על 80 אחוזים ממגבלות דירוגי האמפר של הכבל המאריך או המפצל.
- על מנת לסייע בהגנה על הציוד שלך מפני תנודות במתח החשמלי, השתמש במגן ברקים ונחשולי מתח, מייצב מתח או מערכות אל פסק (UPS).

### **⚠ אזהרת סוללה: התקנה לא נכונה או שימוש בסוללה שאינה מתאימה עלולים להגדיל את הסיכון לשריפה או לפיצוץ. החלף את הסוללה אך ורק בסוללה דומה או זהה.**


- אין לפרק, למחוץ או לנגב את הסוללות.
- אין לאחסן או להניח את הסוללות לצד או בתוך מקור חום, כגון אש, מכשיר חשמלי המייצר חום, - מכונת, צינור פליטה. חימום תאי הסוללה לטמפרטורה שמעל 65 °C יכול לגרום לפיצוץ או לשריפה.

# הוראות בטיחות


למידע חשוב נוסף בנושא תקינה ובטיחות עבור הציוד המוזכר במסמך זה, עיין באתר תאימות התקינה בכתובת [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance). מידע נוסף בנוגע לציוד שברשותך זמין בכתובת [dell.com/support](http://dell.com/support).


## בטיחות כללית

**אזהרה: הקפד למלא אחר ההנחיות הבאות על מנת לסייע לך למנוע נזק פוטנציאלי לרכוש, פציעות או מוות.** 

- רכיבי אספקת החשמל של המערכת שלך עשויים לייצר סכנות של התחשמלות ומתח חשמלי גבוה. פתיחה או הסרת המכסים המסומנים בסמל של משולש ובמרכזו ברק יכולה לחשוף אותך לסכנת התחשמלות. רק טכנאי שירות מוסמך רשאי לתקן את הרכיבים שנמצאים בתוך תאים אלו.
-  ייתכן שלמערכת יש יותר מכבל אחד לאספקת חשמל. על מנת להפחית את הסיכון להתחשמלות, ייתכן שטכנאי השירות המוסמך יצטרך לנתק את כל כבלי אספקת החשמל לפני שהוא מתקן את המערכת.
- כאשר מדבקת התאימות הרגולטורית של המערכת נושאת את דירוג המתח החשמלי ואת הסימן (X#), המספר (#) פירושו המספר המרבי של רכיבי אספקת חשמל לכל מערכת.
- אין להפעיל את המערכת שלך אם אחד מהמכסים שלה מוסר.
- הרכיבים הפנימיים, כולל רכיבי הזיכרון, יכולים להתחמם מאוד במהלך השימוש. אפשר להם להתקרר במשך זמן מה לפני שאתה נוגע בהם.
- אין להשתמש בציוד שנפגם, כולל חוטי חשמל חשופים, רופפים או פגומים.
- בעת חיבור או ניתוק של אספקת החשמל לרכיבי אספקת החשמל באמצעות החלפה חמה:
  - דאג להדליק את אספקת החשמל לפני שאתה מחבר אליה את כבל החשמל.
  - נתק את כבל החשמל לפני שאתה מכבה את אספקת החשמל.
  - נתק את כל מקורות אספקת החשמל מהמערכת על ידי ניתוק כל כבלי החשמל ממקורות אספקת החשמל.
- אין להשתמש בציוד במקומות שבהם הוא עלול להירטב. הגן על הציוד מפני חדירת נוזלים. אם הציוד שלך נרטב, נתק את אספקת החשמל לציוד ולכל הרכיבים המחוברים. אם המחשב מחובר לשקע חשמלי, כבה את החשמל שמזורם למאמ"ת לפני שאתה מנסה לנתק את כבל החשמל מהשקע החשמלי. נתק את כל הרכיבים המחוברים.
- אין להכניס חפצים כלשהם אל תוך פתחי האוורור או הפתחים האחריים של הציוד. אתה עלול לגרום לשריפה או להתחשמלות.
- אל תנסה לתקן את הציוד בעצמך, אלא אם התיקון מתואר במסמכים שברשותך, או בהנחיות אחרות שהיצרן נתן לך. הקפד לפעול בדיוק על פי הנחיות ההתקנה והשירות.

## הערות, זהירות ואזהרות

**הערה:**  כוללת מידע חשוב שיסייע לך להשתמש טוב יותר במחשב שלך.

**התראה:**  'התראה' מציינת אפשרות לנזק לחומרה או לאובדן נתונים, ומסבירה כיצד להימנע מהבעיה.

**אזהרה:**  אזהרה מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פציעה או מוות.

---

תוריש תיוכזה לכ © 2012–2014 Dell Inc.

מדריך למידע על המוצר





Printed in the U.S.A.

美国印制

美國印製

Vytištěno v USA

Imprimé aux U.S.A.

Gedruckt in den USA

Az Egyesült Államokban nyomtatva

Dicetak di A.S.

미국에서 인쇄

Wydrukowano w USA

Impresso nos EUA

Напечатано в США

Vytlačené v USA

Natisnjeno v ZDA

Impreso en los EE.UU.

A.B.D.'de basılmıştır

הודפס בארה"ב



ORGD3KA04