

# Intel® Server Products

# Product Safety and Regulatory Compliance

Intel Document Number: G23122-004

Version 1.9

### **Revision History**

Date	Rev	Change Description	
Dec 2010	1.0	1 <sup>st</sup> External Release	
Nov 2011	1.1	Added Energy Star Compliance Statement	
Feb 2012	1.2	Added Ukraine mark	
Feb 2014	1.3	<ul> <li>Canada Marking change to "CAN ICES-3 (A)/ NMB-3 (A)</li> <li>Remove IRAM Certification (Argentina)</li> <li>Changed multiple power cord image in Product Regulatory Compliance Markings table</li> </ul>	
Aug 2017	1.4	<ul> <li>Add certification for L9 products</li> <li>Update EU standards</li> <li>Update Ecology info.</li> </ul>	
Dec 2018	1.5	<ul> <li>Update Safety Certification Standards Transition Support Information (Russian)</li> </ul>	
May 2019	1.6	<ul> <li>Update 240VA statement for 62368 vs. 60950</li> </ul>	
June 2019	1.7	<ul><li>Add CCC warning</li><li>Add Ukraine safety info.</li></ul>	
November 2020	1.8	Taiwan BSMI RoHS update	
November 2020	1.9	<ul> <li>Update Energy Compliance</li> <li>Update 62368 standard and Mark</li> <li>Add Mexico Certification and Mark</li> <li>Add EN55035 standard</li> <li>Add local representative info. for Taiwan</li> <li>Intel Logo update</li> <li>Removed link to this document</li> </ul>	

## Legal Disclaimer

INFORMATION IN THIS DOCUMENT IS PROVIDED IN CONNECTION WITH INTEL PRODUCTS. NO LICENSE, EXPRESS OR IMPLIED, BY ESTOPPEL OR OTHERWISE, TO ANY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IS GRANTED BY THIS DOCUMENT. EXCEPT AS PROVIDED IN INTEL'S TERMS AND CONDITIONS OF SALE FOR SUCH PRODUCTS, INTEL ASSUMES NO LIABILITY WHATSOEVER AND INTEL DISCLAIMS ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY, RELATING TO SALE AND/OR USE OF INTEL PRODUCTS INCLUDING LIABILITY OR WARRANTIES RELATING TO FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, MERCHANTABILITY, OR INFRINGEMENT OF ANY PATENT, COPYRIGHT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT.

UNLESS OTHERWISE AGREED IN WRITING BY INTEL, THE INTEL PRODUCTS ARE NOT DESIGNED NOR INTENDED FOR ANY APPLICATION IN WHICH THE FAILURE OF THE INTEL PRODUCT COULD CREATE A SITUATION WHERE PERSONAL INJURY OR DEATH MAY OCCUR.

Intel may make changes to specifications and product descriptions at any time, without notice. Designers must not rely on the absence or characteristics of any features or instructions marked

"reserved" or "undefined." Intel reserves these for future definition and shall have no responsibility whatsoever for conflicts or incompatibilities arising from future changes to them. The information here is subject to change without notice. Do not finalize a design with this information.

The products described in this document may contain design defects or errors known as errata which may cause the product to deviate from published specifications. Current characterized errata are available on request.

Contact your local Intel sales office or your distributor to obtain the latest specifications and before placing your product order.

Copies of documents which have an order number and are referenced in this document, or other Intel literature, may be obtained by calling 1-800-548-4725, or go to: http://www.intel.com/design/literature.htm

\*Other names and brands may be claimed as the property of others. Copyright © 2012, 2013, 2014 Intel Corporation. All rights reserved.

# **Contents**

1.	Installat	tion/Assembly Safety Instructions	1
1	.1	WARNING: English (US)	2
1	.2	ОСТОРОЖНО: русский	4
1	.3	УВАГА! Українська	6
1	.4	AVERTISSEMENT: Français	8
1	.5	WARNUNG: Deutsch	10
1	.6	AVVERTENZA: Italiano	12
1	.7	ADVERTENCIAS: Español	14
2.	Safety I	nformation	16
2	1	English	16
2	2	русский	21
2	3	Інформація про безпеку	26
2	4	Deutsch	32
2	5	Français	38
2	6	Español	44
2	7	简体中文	50
2	8	繁體中文	55
3.	Intel® S	erver Board Regulatory Compliance	59
	3.1	Product Safety Compliance	
3	5.2	Product EMC Compliance – Class A Compliance	60
3	3.3	Product Environmental Compliance	60
3	5.4	Product Regulatory Compliance Markings	63
3	5.5	Electromagnetic Compatibility Notices	65
	3.5.1	FCC Verification Statement (USA)	65
	3.5.2	ICES-003 (Canada)	65
	3.5.3	Europe (CE Declaration of Conformity)	65
	3.5.4	BSMI (Taiwan)	66
	3.5.5	KC (Korea)	66
4.	Intel® Se	erver Chassis/System Regulatory Compliance and Certification	67
4	.1	Product Regulatory Compliance	68
	4.1.1	Product Safety Compliance	68
	4.1.2	Product EMC Compliance – Class A Compliance	69
	4.1.3	Product Environmental Compliance	70
4	.2	Product Regulatory Compliance Markings	74
4	.4	Rack Mount Installation Guidelines	77
4	.4	Power Cord Usage Guidelines	78
4	.5	Electromagnetic Compatibility Notices	79
	4.5.1	FCC Verification Statement (USA)	79

4.5.2	ICES-003 (Canada)	70
4.5.3	Europe (CE Declaration of Conformity)	79
4.5.4	VCCI (Japan)	80
4.5.5	BSMI (Taiwan)	80
4.5.6	CCC (China)	80
4.5.7	KC (Korea)	81
4.6	Regulated Specified Components	81
5. Intel® F	RAID Card Regulatory Compliance	82
5.1	Electromagnetic Compatibility Notices	82
5.1.1	FCC Verification Statement (USA)	82
5.1.2	ICES-003 (Canada)	83
5.1.3	Europe (CE Declaration of Conformity)	83
5.1.4	VCCI (Japan)	83
5.1.5	BSMI (Taiwan)	84
5.1.6	KC (Korea)	84

# 1. Installation/Assembly Safety Instructions

Before you begin the assembly process, you will need to make sure you follow certain basic safety precautions.

## Important Safety Instructions

Read all caution and safety statements in this document before performing any of the instructions.

## Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie zunächst sämtliche Warn- und Sicherheitshinweise in diesem Dokument, bevor Sie eine der Anweisungen ausführen.

#### Важливі заходи безпеки

Прочитайте всі застереження та вказівки з безпеки у цьому документі, перш ніж виконувати будь-які інструкції. Також див.

### 重要安全指导

在执行任何指令之前,请阅读本文档中的所有注意事项及安全声明。

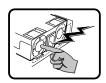
## Important Safety InstructionsConsignes de sécurité

Lisez attention toutes les consignes de sécurité et les mises en garde indiquées dans ce document avant de suivre toute instruction.

# Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las declaraciones de seguridad y precaución de este documento antes de realizar cualquiera de las instrucciones.

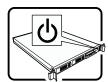
## 1.1 WARNING: English (US)



The power supply in this product contains no user-serviceable parts. There may be more than one supply in this product. Refer servicing only to qualified personnel.



Do not attempt to modify or use the supplied AC power cord if it is not the exact type required. A product with more than one power supply will have a separate AC power cord for each supply.



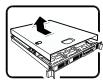
The power button on the system does not turn off system AC power. To remove AC power from the system, you must unplug each AC power cord from the wall outlet or power supply.

The power cord(s) is considered the disconnect device to the main (AC) power. The socket outlet that the system plugs into shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.



**SAFETY STEPS:** Whenever you remove the chassis covers to access the inside of the system, follow these steps:

- 1. Turn off all peripheral devices connected to the system.
- 2. Turn off the system by pressing the power button.
- 3. Unplug all AC power cords from the system or from wall outlets.
- Label and disconnect all cables connected to I/O connectors or ports on the back of the system.
- 5. Provide some electrostatic discharge (ESD) protection by wearing an antistatic wrist strap attached to chassis ground of the system—any unpainted metal surface—when handling components.
- 6. Do not operate the system with the chassis covers removed.

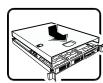


After you have completed the six SAFETY steps above, you can remove the system covers. To do this:

- Unlock and remove the padlock from the back of the system if a padlock has been installed.
- 2. Remove and save all screws from the covers.
- 3. Remove the covers.

continued

#### WARNING: English (continued)



For proper cooling and airflow, always reinstall the chassis covers before turning on the system. Operating the system without the covers in place can damage system parts. To install the covers:

- Check first to make sure you have not left loose tools or parts inside the system.
- 2. Check that cables, add-in boards, and other components are properly installed.
- 3. Attach the covers to the chassis with the screws removed earlier, and tighten them firmly.
- Insert and lock the padlock to the system to prevent unauthorized access inside the system.
- 5. Connect all external cables and the AC power cord(s) to the system.



A microprocessor and heat sink may be hot if the system has been running. Also, there may be sharp pins and edges on some board and chassis parts. Contact should be made with care. Consider wearing protective gloves.



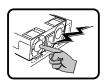
Danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Dispose of used batteries according to manufacturer's instructions.



The system is designed to operate in a typical office environment. Choose a site that is:

- Clean and free of airborne particles (other than normal room dust).
- Well ventilated and away from sources of heat including direct sunlight.
- · Away from sources of vibration or physical shock.
- Isolated from strong electromagnetic fields produced by electrical devices.
- In regions that are susceptible to electrical storms, we recommend you plug your system into a surge suppresser and disconnect telecommunication lines to your modem during an electrical storm.
- · Provided with a properly grounded wall outlet.
- Provided with sufficient space to access the power supply cord(s), because they serve as the product's main power disconnect.

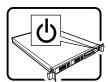
# 1.2 ОСТОРОЖНО: русский



Блок питания данного изделия не содержит деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. В этом изделии может быть несколько блоков питания. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.



Не модифицируйте и не используйте прилагаемый кабель питания, если он не соответствует требуемому типу. Если в устройстве несколько блоков питания, то к каждому блоку питания прилагается отдельный кабель питания.



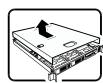
При нажатии кнопки питания не отключается питание системы от электросети. Чтобы отключить подачу питания переменного тока в систему, необходимо отсоединить все кабели питания от электрической розетки или блока питания.

Кабель питания считается размыкателем питания переменного тока. Электрическая розетка, к которой подключается система, должна находиться рядом с оборудованием и быть легко доступной.



**ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.** Каждый раз перед снятием крышек корпуса для доступа к внутренней части системы выполняйте следующие действия:

- 7. Выключите все периферийные устройства, подключенные к системе.
- 8. Выключите систему, нажав кнопку питания.
- 9. Отсоедините все кабели питания от системы или электрических розеток.
- 10. Промаркируйте и отсоедините все кабели, подключенные к разъемам или портам ввода/вывода на задней панели системы.
- 11. Для обеспечения защиты от электростатического разряда при работе с компонентами надевайте антистатический браслет, прикрепленный к заземленной части корпуса системы (любой неокрашенной металлической поверхности).
- 12. Запрещается работать с системой, когда крышки корпуса сняты.

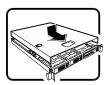


Крышки корпуса системы можно снимать, когда выполнены все шесть описанных выше мер безопасности. Для этого:

- Откройте и снимите навесной замок (если имеется) с задней части системы.
- 5. Выверните все винты с крышек и сохраните их.
- 6. Снимите крышки.

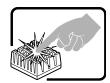
(продолжение)

#### ОСТОРОЖНО: русский (продолжение)



Для обеспечения надлежащего охлаждения и воздушного потока всегда устанавливайте на место крышки корпуса перед включением системы. Работа системы без установленных крышек может привести к повреждению компонентов системы. Чтобы установить крышки, выполните следующие действия:

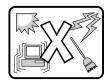
- Сначала проверьте, не осталось ли в системе незакрепленных инструментов или деталей.
- 7. Убедитесь, что кабели, платы расширения и другие компоненты установлены правильно.
- 8. Закрепите крышки на корпусе, завернув и надежно затянув винты, снятые ранее.
- 9. Установите и закройте навесной замок для предотвращения несанкционированного доступа внутрь системы.
- 10. Подключите к системе все внешние кабели и кабели питания.



Микропроцессор и теплоотвод могут нагреваться во время работы системы. На некоторых деталях платы и корпуса могут быть острые выступы и кромки. Соблюдайте осторожность. Рекомендуется использовать защитные перчатки.



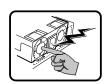
В случае неправильной замены аккумулятора существует опасность взрыва. При замене используйте только те же или эквивалентные модели аккумуляторов, рекомендованные производителем оборудования. Утилизируйте использованные аккумуляторы в соответствии с инструкциями производителя.



Система предназначена для работы в обычной офисной среде. Место установки системы должно соответствовать следующим требованиям:

- Помещение должно быть чистым, в воздухе не должно быть взвешенных частиц (кроме обычной пыли).
- Место установки должно хорошо вентилироваться и находиться вдали от источников тепла (включая прямой солнечный свет).
- Место установки должно находиться вдали от источников вибрации или механических ударов.
- Место установки должно быть изолировано от сильных электромагнитных полей, создаваемых электрическими устройствами.
- В регионах, где часто бывает гроза, рекомендуется подключать систему к сетевому фильтру и отключать телекоммуникационные линии от модема во время грозы.
- В помещении должна быть правильно заземленная электрическая розетка.
- Должен быть оставлен достаточный зазор для доступа к кабелям питания, которые служат размыкателем электропитания системы.

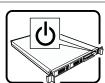
## 1.3 УВАГА! Українська



Джерело живлення в цьому виробі не містить жодних частин, які користувачі могли б обслуговувати самостійно. Цей виріб може містити більше одного джерела живлення. Обслуговувати його може виключно кваліфікований персонал.



Не намагайтеся модифікувати шнур живлення змінного струму з комплекту або користуватися ним, якщо він не відповідає потрібному типу. Виріб із джерелами живлення більше одного має окремі шнури живлення змінного струму для кожного джерела.



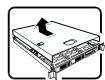
Кнопка живлення на системі не вимикає живлення змінного струму системи. Щоб позбавити систему змінного струму, слід вийняти всі шнури живлення змінного струму зі стінних розеток або джерел живлення.

Вважається, що шнур(и) живлення  $\epsilon$  пристроями вимкнення основного живлення (змінного струму). Розетка електромережі, до якої підключається система, мусить бути розташована поруч із обладнанням і легкодоступна.



**КРОКИ БЕЗПЕКИ:** Щоразу, знімаючи корпус для доступу до внутрішніх частин системи, виконуйте ці кроки:

- 13. Вимкніть усі периферійні пристрої, підключені до системи.
- 14. Вимкніть систему, натиснувши кнопку живлення.
- 15. Вийміть шнури живлення змінного струму із системи чи стінних розеток.
- Позначте і від'єднайте всі кабелі, підключені до з'єднувачів входу/виходу або портів ззаду на системі.
- Працюючи з компонентами, захищайтеся від електростатичних розрядів (ЕР), вдягаючи антистатичний ремінець-браслет, прикріплений до елемента заземлення корпусу - будьякої непофарбованої металевої поверхні.
- 18. Не використовуйте систему з відкритим корпусом.

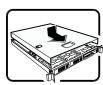


Після виконання шести наведених вище кроків БЕЗПЕКИ можна знімати корпус (кришки) з системи. Для цього виконайте такі дії:

- 7. Розблокуйте і зніміть замок ззаду на системі, якщо його встановлено.
- 8. Зніміть і збережіть всі гвинти з кришок.
- 9. Зніміть усі кришки.

продовження

#### УВАГА! Українська (продовження)



Для правильного охолодження та вентиляції завжди повертайте на місце кришки корпусу перед увімкненням системи. Робота системи без кришок може пошкодити деталі системи. Щоб установити кришки, виконайте такі дії:

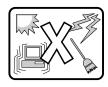
- 11. Спочатку переконайтеся, що всередині системи не залишилося деталей або незакріплених інструментів.
- 12. Перевірте, чи правильно встановлено кабелі, розширювальні плати та інші компоненти.
- 13. Прикріпіть кришки до корпусу знятими раніше гвинтами та надійно їх затягніть.
- 14. Вставте в систему і зафіксуйте замок, щоб запобігти неавторизованому доступу до нього.
- 15. Підключіть усі зовнішні кабелі та шнур(и) живлення змінного струму до системи.



Під час роботи системи мікропроцесор і радіатор можуть розігрітися до гарячого. Деякі частини корпусу і плат можуть мати гострі шипи або краї. Із ними слід поводитися обережно. Можна вдягти захисні рукавички.



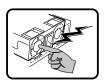
Загроза вибуху, якщо батарею замінено на неправильну. Замінюйте лише таким самим або еквівалентним типом, рекомендованим виробником. Утилізуйте використані батареї згідно з інструкціями виробника.



Систему створено для роботи в типовому офісному приміщенні. Виберіть місце, яке:

- Чисте і де немає в повітрі інших дрібних часточок, окрім звичайного побутового пилу.
- Добре провітрюється, розташоване далеко від джерел тепла, включно з прямим сонячним промінням.
- Розташоване далеко від джерел вібрації і струсів.
- Ізольоване від сильних електромагнітних полів, спричинених електроприладами.
- У регіонах, де часто проходять грози, радимо підключати пристрій через пристрій захисту від викидів напруги та відключити телекомунікаційні лінії від модему під час грози.
- Оснащене правильно заземленими стінними розетками електромережі.
- Має достатньо простору для доступу до шнура(ів) живлення, оскільки вони слугують основними вимикачами виробу.

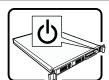
# 1.4 AVERTISSEMENT: Français



Le bloc d'alimentation de ce produit ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Ce produit peut contenir plus d'un bloc d'alimentation. Veuillez contacter un technicien qualifié en cas de problème.



Ne pas essayer d'utiliser ni modifier le câble d'alimentation CA fourni, s'il ne correspond pas exactement au type requis. Le nombre de câbles d'alimentation CA fournis correspond au nombre de blocs d'alimentation du produit.

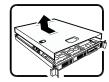


Notez que le commutateur CC de mise sous tension /hors tension du panneau avant n'éteint pas l'alimentation CA du système. Pour mettre le système hors tension, vous devez débrancher chaque câble d'alimentation de sa prise.



**CONSIGNES DE SÉCURITÉ** -Lorsque vous ouvrez le boîtier pour accéder à l'intérieur du système, suivez les consignes suivantes:

- 1. Mettez hors tension tous les périphériques connectés au système.
- Mettez le système hors tension en mettant l'interrupteur général en position OFF (bouton-poussoir).
- 3. Débranchez tous les cordons d'alimentation c.a. du système et des prises murales.
- 4. Identifiez et débranchez tous les câbles reliés aux connecteurs d'E-S ou aux accès derrière le système.
- 5. Pour prévenir les décharges électrostatiques lorsque vous touchez aux composants, portez une bande antistatique pour poignet et reliez-la à la masse du système (toute surface métallique non peinte du boîtier).
- 6. Ne faites pas fonctionner le système tandis que le boîtier est ouvert.

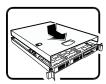


Une fois TOUTES les étapes précédentes accomplies, vous pouvez retirer les panneaux du système. Procédez comme suit:

- 1. Si un cadenas a été installé sur à l'arrière du système, déverrouillez-le et retirez-le.
- 2. Retirez toutes les vis des panneaux et mettez-les dans un endroit sûr.
- 3. Retirez les panneaux.

suite

#### **AVERTISSEMENT: Français** (suite)



Afin de permettre le refroidissement et l'aération du système, réinstallez toujours les panneaux du boîtier avant de mettre le système sous tension. Le fonctionnement du système en l'absence des panneaux risque d'endommager ses pièces. Pour installer les panneaux, procédez comme suit:

- 1. Assurez-vous de ne pas avoir oublié d'outils ou de pièces démontées dans le système.
- Assurez-vous que les câbles, les cartes d'extension et les autres composants sont bien installés.
- 3. Revissez solidement les panneaux du boîtier avec les vis retirées plus tôt.
- Remettez le cadenas en place et verrouillez-le afin de prévenir tout accès non autorisé à l'intérieur du système.
- 5. Rebranchez tous les cordons d'alimentation c. a. et câbles externes au système.



Le microprocesseur et le dissipateur de chaleur peuvent être chauds si le système a été sous tension. Faites également attention aux broches aiguës des cartes et aux bords tranchants du capot. Nous vous recommandons l'usage de gants de protection.



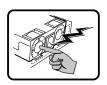
Danger d'explosion si la batterie n'est pas remontée correctement. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Disposez des piles usées selon les instructions du fabricant.



Le système a été conçu pour fonctionner dans un cadre de travail normal. L'emplacement choisi doit être:

- Propre et dépourvu de poussière en suspension (sauf la poussière normale).
- Bien aéré et loin des sources de chaleur, y compris du soleil direct.
- A l'abri des chocs et des sources de vibrations.
- Isolé de forts champs électromagnétiques géenérés par des appareils électriques.
- Dans les régions sujettes aux orages magnétiques il est recomandé de brancher votre système à un supresseur de surtension, et de débrancher toutes les lignes de télécommunications de votre modem durant un orage.
- Muni d'une prise murale correctement mise à la terre.
- Suffisamment spacieux pour vous permettre d'accéder aux câbles d'alimentation (ceux-ci étant le seul moyen de mettre le système hors tension).

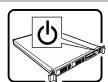
#### 1.5 WARNUNG: Deutsch



Benutzer können am Netzgerät dieses Produkts keine Reparaturen vornehmen. Das Produkt enthält möglicherweise mehrere Netzgeräte. Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.



Versuchen Sie nicht, das mitgelieferte Netzkabel zu ändern oder zu verwenden, wenn es sich nicht genau um den erforderlichen Typ handelt. Ein Produkt mit mehreren Netzgeräten hat für jedes Netzgerät ein eigenes Netzkabel.

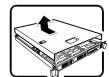


Der Wechselstrom des Systems wird durch den Ein-/Aus-Schalter für Gleichstrom nicht ausgeschaltet. Ziehen Sie jedes Wechselstrom-Netzkabel aus der Steckdose bzw. dem Netzgerät, um den Stromanschluß des Systems zu unterbrechen.



**SICHERHEISMASSNAHMEN:** Immer wenn Sie die Gehäuseabdeckung abnehmen um an das Systeminnere zu gelangen, sollten Sie folgende Schritte beachten:

- 1. Schalten Sie alle an Ihr System angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
- 2. Schalten Sie das System mit dem Hauptschalter aus.
- 3. Ziehen Sie den Stromanschlußstecker Ihres Systems aus der Steckdose.
- 4. Auf der Rückseite des Systems beschriften und ziehen Sie alle Anschlußkabel von den I/O Anschlüssen oder Ports ab.
- 5. Tragen Sie ein geerdetes Antistatik Gelenkband, um elektrostatische Ladungen (ESD) über blanke Metallstellen bei der Handhabung der Komponenten zu vermeiden.
- 5. Schalten Sie das System niemals ohne ordnungsgemäß montiertes Gehäuse ein.

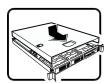


Nachdem Sie die oben erwähnten ersten sechs SICHERHEITSSCHRITTE durchgeführt haben, können Sie die Abdeckung abnehmen, indem Sie:

- Öffnen und entfernen Sie die Verschlußeinrichtung (Padlock) auf der Rückseite des Systems, falls eine Verschlußeinrichtung installiert ist.
- 2. Entfernen Sie alle Schrauben der Gehäuseabdeckung.
- 3. Nehmen Sie die Abdeckung ab.

Fortsetzung

#### WARNUNG: Deutsch (Fortsetzung)



Zur ordnungsgemäßen Kühlung und Lüftung muß die Gehäuseabdeckung immer wieder vor dem Einschalten installiert werden. Ein Betrieb des Systems ohne angebrachte Abdeckung kann Ihrem System oder Teile darin beschädigen. Um die Abdeckung wieder anzubringen:

- Vergewissern Sie sich, daß Sie keine Werkzeuge oder Teile im Innern des Systems zurückgelassen haben.
- 2. Überprüfen Sie alle Kabel, Zusatzkarten und andere Komponenten auf ordnungsgemäßen Sitz und Installation.
- 3. Bringen Sie die Abdeckungen wieder am Gehäuse an, indem Sie die zuvor gelösten Schrauben wieder anbringen. Ziehen Sie diese gut an.
- Bringen Sie die Verschlußeinrichtung (Padlock) wieder an und schließen Sie diese, um ein unerlaubtes Öffnen des Systems zu verhindern.
- Schließen Sie alle externen Kabel und den AC Stromanschlußstecker Ihres Systems wieder an.



Der Mikroprozessor und der Kühler sind möglicherweise erhitzt, wenn das System in Betrieb ist. Außerdem können einige Platinen und Gehäuseteile scharfe Spitzen und Kanten aufweisen. Arbeiten an Platinen und Gehäuse sollten vorsichtig ausgeführt werden. Sie sollten Schutzhandschuhe tragen.



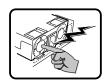
Bei falschem Einsetzen einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Anweisungen des Herstellers entsprechend.



Das System wurde für den Betrieb in einer normalen Büroumgebung entwickelt. Der Standort sollte:

- sauber und staubfrei sein (Hausstaub ausgenommen);
- gut gelüftet und keinen Heizquellen ausgesetzt sein (einschließlich direkter Sonneneinstrahlung);
- keinen Erschütterungen ausgesetzt sein;
- keine starken, von elektrischen Geräten erzeugten elektromagnetischen Felder aufweisen;
- in Regionen, in denen elektrische Stürme auftreten, mit einem Überspannungsschutzgerät verbunden sein; während eines elektrischen Sturms sollte keine Verbindung der Telekommunikationsleitungen mit dem Modem bestehen;
- mit einer geerdeten Wechselstromsteckdose ausgerüstet sein;
- über ausreichend Platz verfügen, um Zugang zu den Netzkabeln zu gewährleisten, da der Stromanschluß des Produkts hauptsächlich über die Kabel unterbrochen wird.

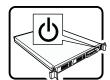
#### 1.6 AVVERTENZA: Italiano



Rivolgersi ad un tecnico specializzato per la riparazione dei componenti dell'alimentazione di questo prodotto. È possibile che il prodotto disponga di più fonti di alimentazione.



Non modificare o utilizzare il cavo di alimentazione in c.a. fornito dal produttore, se non corrisponde esattamente al tipo richiesto. Ad ogni fonte di alimentazione corrisponde un cavo di alimentazione in c.a. separato.

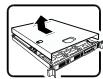


L'interruttore attivato/disattivato nel pannello anteriore non interrompe l'alimentazione in c.a. del sistema. Per interromperla, è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione in c.a. dalle prese a muro o dall'alimentazione di corrente.



**PASSI DI SICUREZZA:** Qualora si rimuovano le coperture del telaio per accedere all'interno del sistema, seguire i seguenti passi:

- 1. Spegnere tutti i dispositivi periferici collegati al sistema.
- 2. Spegnere il sistema, usando il pulsante spento/acceso dell'interruttore del sistema.
- 3. Togliere tutte le spine dei cavi del sistema dalle prese elettriche.
- 4. Identificare e sconnettere tutti i cavi attaccati ai collegamenti I/O od alle prese installate sul retro del sistema.
- 5. Qualora si tocchino i componenti, proteggersi dallo scarico elettrostatico (SES), portando un cinghia anti-statica da polso che è attaccata alla presa a terra del telaio del sistema qualsiasi superficie non dipinta .
- 6. Non far operare il sistema quando il telaio è senza le coperture.

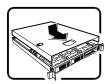


Dopo aver seguito i sei passi di SICUREZZA sopracitati, togliere le coperture del telaio del sistema come seque:

- 1. Aprire e rimuovere il lucchetto dal retro del sistema qualora ve ne fosse uno installato.
- 2. Togliere e mettere in un posto sicuro tutte le viti delle coperture.
- 3. Togliere le coperture.

continua

#### AVVERTENZA: Italiano (continua)



Per il giusto flusso dell'aria e raffreddamento del sistema, rimettere sempre le coperture del telaio prima di riaccendere il sistema. Operare il sistema senza le coperture al loro proprio posto potrebbe danneggiare i componenti del sistema. Per rimettere le coperture del telaio:

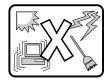
- Controllare prima che non si siano lasciati degli attrezzi o dei componenti dentro il sistema.
- Controllare che i cavi, dei supporti aggiuntivi ed altri componenti siano stati installati appropriatamente.
- 3. Attaccare le coperture al telaio con le viti tolte in precedenza e avvitarle strettamente.
- Inserire e chiudere a chiave il lucchetto sul retro del sistema per impedire l'accesso non autorizzato al sistema.
- 5. Ricollegare tutti i cavi esterni e le prolunghe AC del sistema.



Se il sistema è stato a lungo in funzione, il microprocessore e il dissipatore di calore potrebbero essere surriscaldati. Fare attenzione alla presenza di piedini appuntiti e parti taglienti sulle schede e sul telaio. È consigliabile l'uso di guanti di protezione.



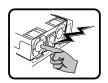
Esiste il pericolo di un esplosione se la pila non viene sostituita in modo corretto. Utilizzare solo pile uguali o di tipo equivalente a quelle consigliate dal produttore. Per disfarsi delle pile usate, seguire le istruzioni del produttore.



Il sistema è progettato per funzionare in un ambiente di lavoro tipo. Scegliere una postazione che sia:

- Pulita e libera da particelle in sospensione (a parte la normale polvere presente nell'ambiente).
- Ben ventilata e lontana da fonti di calore, compresa la luce solare diretta.
- Al riparo da urti e lontana da fonti di vibrazione.
- Isolata dai forti campi magnetici prodotti da dispositivi elettrici.
- In aree soggette a temporali, è consigliabile collegare il sistema ad un limitatore di corrente. In caso di temporali, scollegare le linee di comunicazione dal modem.
- Dotata di una presa a muro correttamente installata.
- Dotata di spazio sufficiente ad accedere ai cavi di alimentazione, i quali rappresentano il mezzo principale di scollegamento del sistema.

## 1.7 ADVERTENCIAS: Español



El usuario debe abstenerse de manipular los componentes de la fuente de alimentación de este producto, cuya reparación debe dejarse exclusivamente en manos de personal técnico especializado. Puede que este producto disponga de más de una fuente de alimentación.



No intente modificar ni usar el cable de alimentación de corriente alterna, si no corresponde exactamente con el tipo requerido.

El número de cables suministrados se corresponden con el número de fuentes de alimentación de corriente alterna que tenga el producto.

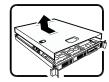


Nótese que el interruptor activado/desactivado en el panel frontal no desconecta la corriente alterna del sistema. Para desconectarla, deberá desenchufar todos los cables de corriente alterna de la pared o desconectar la fuente de alimentación.



**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:** Cuando extraiga la tapa del chasis para acceder al interior del sistema, siga las siguientes instrucciones:

- 1. Apague todos los dispositivos periféricos conectados al sistema.
- 2. Apague el sistema presionando el interruptor encendido/apagado.
- Desconecte todos los cables de alimentación CA del sistema o de las tomas de corriente alterna.
- 4. Identifique y desconecte todos los cables enchufados a los conectores E/S o a los puertos situados en la parte posterior del sistema.
- Cuando manipule los componentes, es importante protegerse contra la descarga electrostática (ESD). Puede hacerlo si utiliza una muñequera antiestática sujetada a la toma de tierra del chasis — o a cualquier tipo de superficie de metal sin pintar.
- 6. No ponga en marcha el sistema si se han extraído las tapas del chasis.

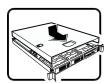


Después de completar las seis instrucciones de SEGURIDAD mencionadas, ya puede extraer las tapas del sistema. Para ello:

- Desbloquee y extraiga el bloqueo de seguridad de la parte posterior del sistema, si se ha instalado uno.
- 2. Extraiga y guarde todos los tornillos de las tapas.
- 3. Extraiga las tapas.

continúa

#### ADVERTENCIAS: Español (continúa)



Para obtener un enfriamiento y un flujo de aire adecuados, reinstale siempre las tapas del chasis antes de poner en marcha el sistema. Si pone en funcionamiento el sistema sin las tapas bien colocadas puede dañar los componentes del sistema. Para instalar las tapas:

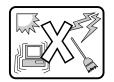
- Asegúrese primero de no haber dejado herramientas o componentes sueltos dentro del sistema.
- Compruebe que los cables, las placas adicionales y otros componentes se hayan instalado correctamente.
- Incorpore las tapas al chasis mediante los tornillos extraídos anteriormente, tensándolos firmemente.
- Inserte el bloqueo de seguridad en el sistema y bloquéelo para impedir que pueda accederse al mismo sin autorización.
- 5. Conecte todos los cables externos y los cables de alimentación CA al sistema.



Si el sistema ha estado en funcionamiento, el microprocesador y el disipador de calor pueden estar aún calientes. También conviene tener en cuenta que en el chasis o en el tablero puede haber piezas cortantes o punzantes. Por ello, se recomienda precaución y el uso de guantes protectores.



Existe peligro de explosión si la pila no se cambia de forma adecuada. Utilice solamente pilas iguales o del mismo tipo que las recomendadas por el fabricante del equipo. Para deshacerse de las pilas usadas, siga igualmente las instrucciones del fabricante.



El sistema está diseñado para funcionar en un entorno de trabajo normal. Escoja un lugar:

- Limpio y libre de partículas en suspensión (salvo el polvo normal).
- Bien ventilado y alejado de fuentes de calor, incluida la luz solar directa.
- Alejado de fuentes de vibración.
- Aislado de campos electromagnéticos fuertes producidos por dispositivos eléctricos.
- En regiones con frecuentes tormentas eléctricas, se recomienda conectar su sistema a un eliminador de sobrevoltage y desconectar el módem de las líneas de telecomunicación durante las tormentas.
- Provisto de una toma de tierra correctamente instalada.
- Provisto de espacio suficiente como para acceder a los cables de alimentación, ya que éstos hacen de medio principal de desconexión del sistema.

# 2. Safety Information

## 2.1 English

## Server Safety Information

This document applies to Intel® Server Boards, Intel® Server Chassis (pedestal and rackmount) and installed peripherals. To reduce the risk of bodily injury, electrical shock, fire, and equipment damage, read this document and observe all warnings and precautions in this guide before installing or maintaining your Intel® server product.

In the event of a conflict between the information in this document and information provided with the product or on the website for a particular product, the product documentation takes precedence.

Your server should be integrated and serviced only by technically qualified persons.

You must adhere to the guidelines in this guide and the assembly instructions in your server manuals to ensure and maintain compliance with existing product certifications and approvals. Use only the described, regulated components specified in this guide. Use of other products / components will void the UL Listing and other regulatory approvals of the product and may result in noncompliance with product regulations in the region(s) in which the product is sold.

## Safety Warnings & Cautions

To avoid personal injury or property damage, before you begin installing the product, read, observe, and adhere to all of the following safety instructions and information. The following safety symbols may be used throughout the documentation and may be marked on the product and / or the product packaging.

CAUTION	Indicates the presence of a hazard that may cause minor personal injury or property damage if the CAUTION is ignored.
WARNING	Indicates the presence of a hazard that may result in serious personal injury if the WARNING is ignored.
<u></u>	Indicates potential hazard if indicated information is ignored.
Î	Indicates shock hazards that result in serious injury or death if safety instructions are not followed.
	Indicates hot components or surfaces.
	Indicates do not touch fan blades, may result in injury.
	Indicates to unplug all AC power cord(s) to disconnect AC power

## **Intended Application Uses**

This product was evaluated as Information Technology Equipment (ITE), which may be installed in offices, schools, computer rooms, and similar commercial type locations. The suitability of this product for other product categories and environments (such as medical, industrial, residential, alarm systems, and test equipment), other than an ITE application, may require further evaluation.

#### Site Selection

The system is designed to operate in a typical office environment. Choose a site that is:

- Clean, dry, and free of airborne particles (other than normal room dust).
- Well-ventilated and away from sources of heat including direct sunlight and radiators.
- Away from sources of vibration or physical shock.
- Isolated from strong electromagnetic fields produced by electrical devices.
- In regions that are susceptible to electrical storms, we recommend you plug your system into a surge suppresser and disconnect telecommunication lines to your modem during an electrical storm.
- Provided with a properly grounded wall outlet.
- Provided with sufficient space to access the power supply cord(s), because they serve as the product's main power disconnect.

## **Equipment Handling Practices**

Reduce the risk of personal injury or equipment damage:

- Conform to local occupational health and safety requirements when moving and lifting equipment.
- Use mechanical assistance or other suitable assistance when moving and lifting equipment.
- To reduce the weight for easier handling, remove any easily detachable components.

# Power and Electrical Warnings



The power button, indicated by the stand-by power marking, DOES NOT completely turn off the system AC power, 5V standby power is active whenever the system is plugged in. To remove power from system, you must unplug the AC power cord from the wall outlet. Your system may use more than one AC power cord. Make sure all AC power cords are unplugged. Make sure the AC power cord(s) is/are unplugged before you open the chassis or add or remove any non-hot-plug components.

Do not attempt to modify or use an AC power cord if it is not the exact type required. A separate AC cord is required for each system power supply.

The power supply in this product contains no user-serviceable parts. Do not open the power supply. Hazardous voltage, current and energy levels are present inside the power supply. Return to manufacturer for servicing.

When replacing a hot-plug power supply, unplug the power cord to the power supply being replaced before removing it from the server.

To avoid risk of electric shock, turn off the server and disconnect the power cord, telecommunications systems, networks, and modems attached to the server before opening it.

## **Power Cord Warnings**

If an AC power cord was not provided with your product, purchase one that is approved for use in your country.



To avoid electrical shock or fire, check the power cord(s) that will be used with the product as follows:

- Do not attempt to modify or use the AC power cord(s) if they are not the exact type required to fit into the grounded electrical outlets
- The power cord(s) must meet the following criteria:
  - The power cord must have an electrical rating that is greater than that of the electrical current rating marked on the product.
  - The power cord must have safety ground pin or contact that is suitable for the electrical outlet.
- The power supply cord(s) is/are the main disconnect device to AC power. The socket outlet(s) must be near the equipment and readily accessible for disconnection.
- The power supply cord(s) must be plugged into socket-outlet(s) that is /are provided with a suitable earth ground.

## System Access Warnings



To avoid personal injury or property damage, the following safety instructions apply whenever accessing the inside of the product:

- Turn off all peripheral devices connected to this product.
- Turn off the system by pressing the power button to off.
- Disconnect the AC power by unplugging all AC power cords from the system or wall outlet.
- Disconnect all cables and telecommunication lines that are connected to the system.
- Retain all screws or other fasteners when removing access cover(s). Upon completion of accessing inside the product, refasten access cover with original screws or fasteners.
- Do not access the inside of the power supply. There are no serviceable parts in the power supply. Return to manufacturer for servicing.
- Power down the server and disconnect all power cords before adding or replacing any non-hotplug component.
- When replacing a hot-plug power supply, unplug the power cord to the power supply being replaced before removing the power supply from the server.



#### **CAUTION**

If the server has been running, any installed processor(s) and heat sink(s) may be hot. Unless you are adding or removing a hot-plug component, allow the system to cool before opening the covers. To avoid the possibility of coming into contact with hot component(s) during a hot-plug installation, be careful when removing or installing the hot-plug component(s).





#### **CAUTION**

To avoid injury do not contact moving fan blades. If your system is supplied with a guard over the fan, do not operate the system without the fan guard in place.

## Rack Mount Warnings

The equipment rack must be anchored to an unmovable support to prevent it from tipping when a server or piece of equipment is extended from it. The equipment rack must be installed according to the rack manufacturer's instructions.

Install equipment in the rack from the bottom up, with the heaviest equipment at the bottom of the rack.

Extend only one piece of equipment from the rack at a time.

You are responsible for installing a main power disconnect for the entire rack unit. This main disconnect must be readily accessible, and it must be labeled as controlling power to the entire unit, not just to the server(s).

To avoid risk of potential electric shock, a proper safety ground must be implemented for the rack and each piece of equipment installed in it.

# Electrostatic Discharge (ESD)



# A CAUTION

ESD can damage disk drives, boards, and other parts. We recommend that you perform all procedures at an ESD workstation. If one is not available, provide some ESD protection by wearing an antistatic wrist strap attached to chassis ground -- any unpainted metal surface -- on your server when handling parts. Always handle boards carefully. They can be extremely sensitive to ESD. Hold boards only by their edges. After removing a board from its protective wrapper or from the server, place the board component side up on a grounded, static free surface. Use a conductive foam pad if available but not the board wrapper. Do not slide board over any surface.

#### Other Hazards

## **Battery Replacement**



#### **CAUTION**

There is the danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. When replacing the battery, use only the battery recommended by the equipment manufacturer.

Dispose of batteries according to local ordinances and regulations.

Do not attempt to recharge a battery.

Do not attempt to disassemble, puncture, or otherwise damage a battery.

## **Cooling and Airflow**



#### **CAUTION**

Carefully route cables as directed to minimize airflow blockage and cooling problems. For proper cooling and airflow, operate the system only with the chassis covers installed. Operating the system without the covers in place can damage system parts. To install the covers:

- 1. Check first to make sure you have not left loose tools or parts inside the system.
- 2. Check that cables, add-in boards, and other components are properly installed.
- 3. Attach the covers to the chassis according to the product instructions.

## Laser Peripherals or Devices



#### **CAUTION**

To avoid risk of radiation exposure and/or personal injury:

- Do not open the enclosure of any laser peripheral or device
- Laser peripherals or devices have been not user serviceable
- Return to manufacturer for servicing

## 2.2 русский

## Инструкции по технике безопасности при эксплуатации сервера

Настоящий документ относится к серверным платам Intel®, серверным корпусам Intel® (конфигурации «пьедестал» и для установки в стойку) и установленным периферийным устройствам. Для снижения вероятности получения травм, поражения электрическим током, возгорания и повреждения оборудования изучите данный документ и соблюдайте все перечисленные здесь предупреждения и меры предосторожности перед установкой или обслуживанием серверного продукта Intel®.

В случае возникновения противоречий между информацией, содержащейся в данном документе, и информацией, предоставленной вместе с изделием или на веб-сайте для конкретного изделия, документация по изделию имеет преимущественное значение.

Сервер должен устанавливаться и обслуживаться только квалифицированными специалистами. Для поддержания соответствия стандартам и нормам, заявленных для данного изделия, необходимо следовать указаниям, приведенным в данном руководстве, и инструкциям по сборке в руководствах к серверу. Используйте только описанные регулируемые компоненты, указанные в данном руководстве. Использование других изделий/компонентов приведет к аннулированию соответствия UL и другим стандартам, заявленных для данного изделия, а также может привести к нарушению нормативных требований региона, в котором продается изделие.

# Предупреждения и предостережения по безопасности

Во избежание получения травм или повреждения имущества перед началом установки изделия изучите и соблюдайте все приведенные ниже инструкции и указания по технике безопасности. В документации могут использоваться следующие предупреждающие символы, которые могут быть нанесены на изделие и/или на упаковку изделия.

ВНИМАНИЕ!	Указывает на наличие опасности, которая может привести к незначительным травмам или повреждению имущества в случае несоблюдения инструкций, отмеченных знаком «ВНИМАНИЕ!»
осторожно!	Указывает на наличие опасности, которая может привести к серьезной травме в случае несоблюдения инструкций, отмеченных знаком «ОСТОРОЖНО!»
<u></u>	Указывает на потенциальную опасность в случае несоблюдения указанных инструкций.
Î	Указывает на опасность поражения электрическим током, которое может привести к серьезным травмам или смертельному исходу в случае несоблюдения инструкций по технике безопасности.
	Обозначает горячие компоненты или поверхности.
	Предупреждает о том, что не следует прикасаться к вращающимся попастям во избежание получения травм.
	Указывает, что для отключения питания переменного тока необходимо отсоединить источник питания переменного тока

## Надлежащее использование

Данное изделие прошло испытания как ИТ-оборудование, предназначенное для установки в офисах, школах, компьютерных классах и аналогичных местах коммерческого назначения. Пригодность данного изделия для других категорий изделий и сфер применения (например, для медицинских, промышленных, жилых помещений, систем сигнализации и испытательного оборудования), кроме использования в качестве ИТ-оборудования, может потребовать дополнительной оценки.

## Выбор места установки

Система предназначена для работы в обычной офисной среде. Место установки системы должно соответствовать следующим требованиям:

- Помещение должно быть чистым и сухим, в воздухе не должно быть взвешенных частиц (кроме обычной пыли).
- Место установки должно хорошо вентилироваться и находиться вдали от источников тепла (включая прямой солнечный свет и обогреватели).
- Место установки должно находиться вдали от источников вибрации или механических ударов.
- Место установки должно быть изолировано от сильных электромагнитных полей, создаваемых электрическими устройствами.
- В регионах, где часто бывает гроза, рекомендуется подключать систему к сетевому фильтру и отключать телекоммуникационные линии от модема во время грозы.
- В помещении должна быть правильно заземленная электрическая розетка.
- Должен быть оставлен достаточный зазор для доступа к кабелям питания, которые служат размыкателем электропитания системы.

# Правила обращения с оборудованием

Соблюдение следующих мер предосторожности позволит снизить риск получения травм или повреждения оборудования:

- При перемещении и подъеме оборудования необходимо соблюдайте местные требования по охране труда и технике безопасности.
- При перемещении и подъеме оборудования используйте механические вспомогательные средства или иное подходящее оборудование.
- Чтобы уменьшить вес и упростить работу, снимите все легко отсоединяемые компоненты.

Меры предосторожности при работе с электропитанием и электрооборудованием



#### ВНИМАНИЕ!

Кнопка питания, обозначенная маркировкой резервного питания, НЕ выключает питание системы полностью. Резервное питание 5 В подается в систему всегда, пока система подключена к электросети. Для полного отключения питания системы необходимо отсоединить кабель питания от электрической розетки. В системе может использоваться несколько кабелей питания. Убедитесь, что все кабели питания отсоединены. Прежде чем открыть корпус или установить или снять компоненты, не поддерживающие горячую замену, убедитесь, что кабели питания отсоединены.

Не модифицируйте и не используйте кабель питания, не соответствующий требуемому типу. Для каждого блока питания системы требуется отдельный кабель питания.

Блок питания данного изделия не содержит деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. Не разбирайте блок питания. Внутри блока питания присутствуют опасные уровни напряжения, тока и электроэнергии. Для ремонта верните устройство производителю.

При замене блока питания с поддержкой горячей замены сначала отсоедините кабель питания от заменяемого блока питания и только после этого извлекайте блок питания из сервера.

Во избежание риска поражения электрическим током выключите сервер и отсоедините кабель питания, телекоммуникационные системы, сети и модемы, подключенные к серверу, прежде чем открывать его.

### Меры предосторожности при работе с кабелями питания

Если кабель питания не входит в комплект поставки вашего устройства, приобретите кабель, одобренный для использования в вашей стране.



#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током или возгорания проверьте кабели питания, которые будут использоваться вместе с устройством, выполнив следующие действия:

- Не модифицируйте и не используйте кабели питания, если они не соответствуют типу, необходимому для подключения к заземленным электрическим розеткам.
- Кабели питания должны соответствовать следующим требованиям:
  - Номинальный ток на кабеле питания не должен превышать номинальный ток, указанный на изделии.
  - Вилка кабеля питания должна иметь контакт или разъем заземления, подходящий для электрической розетки.
- Кабель питания служит размыкателем электропитания устройства. Электрические розетки должны находиться рядом с оборудованием, и при необходимости отключения питания к ним должно быть легко получить доступ.
- Кабель питания должен быть подключен к розетке с заземлением.

# Предупреждения о доступе к системе



### Î

#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание получения травм или повреждения имущества при доступе к внутренней части устройства необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

- Выключите все периферийные устройства, подключенные к системе.
- Выключите систему, нажав кнопку питания.
- Отключите систему от электросети, отсоединив все кабели питания от системы или электрической розетки.
- Отсоедините все кабели и линии связи, подключенные к системе.
- Сохраните все винты и другие крепежные элементы, извлеченные при снятии крышки. Завершив работу с системой, установите крышку на место и закрепите ее, используя ранее вывернутые винты или снятые крепежные элементы.
- Не разбирайте блок питания. Внутри блока питания нет обслуживаемых компонентов. Для ремонта верните устройство производителю.
- Перед добавлением или заменой компонентов, не поддерживающих горячую замену, отключите питание сервера и отсоедините все кабели питания.
- При замене блока питания с поддержкой горячей замены сначала отсоедините кабель питания от заменяемого блока питания и только после этого отключите блок питания от сервера.



#### ВНИМАНИЕ!

В процессе работы сервера установленные процессоры и теплоотводы могут нагреваться. Перед открытием крышек дайте системе остыть. Этого делать не нужно, если вы подключаете или отключаете компонент с поддержкой горячей замены. Во избежание получения ожога от горячих компонентов во время установки с помощью горячей замены соблюдайте осторожность при снятии или установке компонентов с поддержкой горячей замены.





#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание получения травм не прикасайтесь к вращающимся лопастям вентилятора. Если в вашей системе вентилятор оснащен защитной панелью, не снимайте эту панель при эксплуатации системы.

# Меры предосторожности при установке в стойку

Аппаратная стойка должна быть закреплена на неподвижной опоре, чтобы предотвратить ее опрокидывание при выдвижении сервера или оборудования. Аппаратная стойка должна быть установлена в соответствии с инструкциями производителя стойки.

Установите оборудование в стойку снизу вверх, при этом наиболее тяжелое оборудование должно располагаться в нижней части стойки.

Выдвигайте из стойки только одну единицу оборудования одновременно.

Вы несете ответственность за установку главного выключателя питания для всей стойки. Главный выключатель должен быть легко доступен и должен быть помечен как управляющий источник питания для всей стойки, а не только для серверов.

Во избежание риска поражения электрическим током для стойки и каждой установленной в ней единицы оборудования необходимо использовать соответствующее защитное заземление.

## Электростатический разряд



#### 

Электростатический разряд может повредить диски, платы и другие компоненты. Рекомендуется выполнять все операции на антистатическом рабочем столе. При отсутствии таких условий наденьте антистатический браслет, прикрепленный к заземленной части корпуса сервера (любой неокрашенной металлической поверхности) для обеспечения защиты при работе с компонентами. Соблюдайте осторожность при работе с платами. Они могут быть очень чувствительны к электростатическому разряду. Держите платы только за края. После извлечения платы из защитной упаковки или ее снятия с сервера поместите плату стороной с компонентами вверх на заземленную антистатическую поверхность. Используйте проводящую пенопластовую прокладку (при наличии), но не упаковку платы. Не проводите платой ни по какой поверхности.

#### Прочие источники опасности

## Замена аккумулятора



#### BHUMAHUF!

В случае неправильной замены аккумулятора существует опасность взрыва. При замене аккумулятора используйте только аккумулятор, рекомендованный производителем оборудования. Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными правилами и нормативными требованиями. Запрещается перезаряжать аккумулятор.

Запрещается разбирать, прокалывать или иным образом повреждать аккумулятор.

# 2.3 Інформація про безпеку

# Українська

### Інформація про безпеку сервера

Цей документ стосується станцій серверів Intel®, корпусів серверів Intel® (на підставці або кронштейні) та встановлених периферійних пристроїв. Щоб зменшити ризик фізичних травм, ударів електрострумом, пожеж і пошкоджень обладнання, прочитайте цей документ і виконуйте всі заходи безпеки під час установлення та догляду за сервером Intel®.

Якщо інформація про виріб у документації суперечить інформації про нього на сайті, слід покладатися на документацію.

Лише кваліфікований персонал може інтегрувати й обслуговувати ваш сервер.

Слід виконувати вказівки а цьому посібнику та інструкції зі збірки в посібниках до сервера, щоб забезпечити й підтримувати відповідність виробу його сертифікатам і схваленням. Застосовуйте лише описані схвалені компоненти, вказані в цьому посібнику. Використання інших виробів/компонентів скасує сертифікацію UL та інші схвалення виробу й може призвести до невідповідності виробу регіональним правилам, де продається виріб.

### Попередження про ризики

Щоб уникнути травм людей і пошкоджень предметів, перш ніж установлювати виріб, прочитайте ці правила безпеки й інформацію та неодмінно їх дотримуйтеся. Наступні символи безпеки можуть використовуватися в усьому документі і їх може бути нанесено на виріб та/або його упаковку.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Позначає небезпеку незначних травм людей або пошкоджень предметів через ігнорування позначки ПОПЕРЕДЖЕННЯ.
УВАГА!	Позначає небезпеку важких травм людей або серйозних пошкоджень предметів через ігнорування позначки УВАГА.
<u></u>	Позначає потенційну небезпеку, якщо проігнорувати наведену тут інформацію.
<u></u>	Позначає небезпеку удару струмом і важких травмувань або смерті через невиконання заходів безпеки.
	Позначає гарячі компоненти або поверхні.
	Позначає заборону торкатися лопатей вентилятора - ризик травми.
	Позначає, що слід від'єднати шнур(и) живлення змінного струму для вимкнення живлення змінного струму.

#### Цільове призначення

Цей виріб визначено як Обладнання інформаційних технологій (OIT), яке можна встановлювати в офісах, школах, комп'ютерних класах і подібних комерційних розташуваннях. Відповідність цього виробу іншим категоріям та оточенням (зокрема медичним, виробничим, житловим, системам сигналізації та тестовому обладнанню), окрім застосування як ОІТ, може потребувати подальших перевірок.

### Вибір місця

Систему створено для роботи в типовому офісному приміщенні. Виберіть місце, яке:

- Чисте, сухе і де немає в повітрі інших дрібних часточок, окрім звичайного побутового пилу.
- Добре провітрюється, розташоване далеко від джерел тепла, включно із прямим сонячним промінням і батареями опалення.
- Розташоване далеко від джерел вібрації і струсів.
- Ізольоване від сильних електромагнітних полів, спричинених електроприладами.
- У регіонах, де часто проходять грози, радимо підключати пристрій через пристрій захисту від викидів напруги та відключити телекомунікаційні лінії від модему під час грози.
- Оснащене правильно заземленими стінними розетками електромережі.
- Має достатньо простору для доступу до шнура(ів) живлення, оскільки вони слугують основними вимикачами виробу.

#### Переміщення обладнання

Щоб зменшити ризик фізичних травм або пошкодження обладнання:

- Пересуваючи та піднімаючи обладнання, виконуйте заходи безпеки, які встановлено у вашому регіоні.
- Застосовуйте механічні засоби та інші потрібні допоміжні засоби, пересуваючи та піднімаючи обладнання.
- Щоб зменшити вагу для простішого переміщення, від'єднайте всі компоненти, які легко від'єднати.

# Застереження про живлення та електроенергію

# **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Кнопка живлення, позначена як «переведення живлення в режим очікування», НЕ ВИМИКАЄ живлення системи змінного струму. У режимі очікування система отримує живлення 5 В, поки підключено шнур живлення. Щоб знеструмити систему, слід вийняти шнур живлення змінного струму зі стінної розетки електромережі. Система може використовувати більше одного шнура живлення змінного струму. Переконайтеся, що вийнято всі шнури живлення. Переконайтеся, що вийнято шнур(и) живлення, перш ніж відкривати корпус або додавати чи видаляти будь-які компоненти, що працюють не за принципом «гарячого підключення».

Не намагайтеся модифікувати шнур живлення змінного струму або використовувати його, якщо він не відповідає потрібному типу. Для енергопостачання кожної системи потрібен окремий шнур живлення змінного струму.

Джерело живлення в цьому виробі не містить жодних частин, які користувачі могли б обслуговувати самостійно. Не відкривайте джерело живлення. Усередині джерела живлення висока напруга, небезпечний струм. Поверніть до виробника для обслуговування.

Замінюючи джерело живлення «гарячого підключення», вийміть шнур живлення з того джерела живлення, яке замінюється, перш ніж виймати його з сервера.

Щоб уникнути удару електрострумом, перш ніж відкривати сервер, вимкніть сервер і від'єднайте від нього шнур живлення, системи телекомунікації, мережі та модеми.

#### Застереження щодо шнура живлення

Якщо до комплекту виробу не входить шнур живлення змінного струму, придбайте такий, який схвалено для використання у вашій країні.



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути удару струмом або пожежі, перевірте шнур(и) живлення, які будуть використовуватися з виробом, на наступне:

- Не намагайтеся модифікувати або застосовувати шнур(и) живлення змінного струму, якщо не належать точно до того типу, що підходить до заземлених розеток електромережі
- Шнур(и) живлення мусять відповідати наступним критеріям:
  - Шнур живлення має електричні характеристики, більші за електричні характеристики, позначені на виробі.
  - Шнур живлення мусить мати контакт заземлення або контакт, що відповідає розетці електромережі.
- Шнур(и) джерела живлення є головним пристроєм відключення змінного струму. Розетка(и) мусять розташовуватися поруч із обладнанням і бути доступними для відключення.
- Шнур(и) джерела живлення слід підключати до розеток, що мають надійне заземлення.

#### Застереження доступу до системи



## Î

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути травмування людей або пошкодження предметів, слід виконувати ці інструкції під час кожного втручання всередину виробу:

- Вимкніть усі периферійні пристрої, підключені до виробу.
- Вимкніть систему, натиснувши кнопку живлення в положення «вимк.».
- Від'єднайте живлення змінного струму від системи або від стінних розеток.
- Від'єднайте всі кабелі та лінії телекомунікацій, підключені до системи.
- Збережіть усі гвинти або інші деталі кріплення під час зняття кришок доступу. Після завершення роботи всередині виробу, закріпіть кришки оригінальними гвинтами або фіксаторами.
- Не проникайте всередину джерела живлення. У джерелі живлення немає частин, які можна полагодити самостійно. Поверніть до виробника для обслуговування.
- Вимкніть живлення сервера і від'єднайте всі шнури живлення, перш ніж додавати чи замінювати будь-який компонент, що працює не за принципом «гарячого підключення».
- Замінюючи джерело живлення «гарячого підключення», вийміть шнур живлення із джерела живлення, яке замінюється, перш ніж виймати його з сервера.



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо працює сервер, усі встановлені процесори та радіатори можуть нагрітися до гарячого. Окрім тих випадків, коли ви додаєте або видаляєте компонент «гарячого підключення», дайте системі охолонути, перш ніж відкривати кришки. Щоб уникнути контакту з гарячими компонентами під час установлення за принципом «гарячого підключення», будьте обережні, виймаючи або встановлюючи компоненти «гарячого підключення».





#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути травм, не торкайтеся лопатей вентилятора, що рухаються. Якщо систему оснащено захистом вентилятора, не використовуйте систему, в якій не на місці захист вентилятора.

### Застереження щодо монтажу у стійці

Стійку для обладнання слід надійно закріпити на нерухомій підставці, щоб запобігти її падінню, якщо сервер або частина обладнання виходить за її межі. Стійку для обладнання слід встановлювати згідно з інструкціями виробника.

Установлюйте обладнання на стійку знизу вгору, розташовуючи важче обладнання знизу стійки.

За один раз додавайте на стійку лише один предмет обладнання.

Ви відповідаєте за встановлення основного засобу відключення для всієї інсталяції у стійці. Основний засіб відключення мусить бути доступним, і його має бути позначено як такий, що керує живленням усієї інсталяції, а не лише сервера (серверів).

Щоб уникнути ризику враження електричним струмом, слід заземлити стійку, як і кожен елемент обладнання на

# Електростатичний розряд (ЕР)



# 🛕 🛦 попередження

ЕР може пошкодити логічні диски, плати та інші частини диску. Радимо виконати всі процедури на робочій станції ЕР. Якщо такої немає, подбайте про захист під час роботи з деталями сервера, вдягнувши антистатичний ремінець-браслет, прикріплений до заземлення корпусу - будь-якої непофарбованої частини. Завжди обережно поводьтеся з платами. Вони можуть бути надзвичайно чутливими до ЕР. Тримайте плати виключно за краї. Вийнявши плату з захисної упаковки або з сервера, розташуйте її компонентами вгору на заземленій поверхні, що не має статичних розрядів. Застосовуйте провідникову пінопластову підкладку, якщо така доступна, а не упаковку від плати. Не ковзайте платою по жодній поверхні.

#### Інші небезпеки

#### Заміна батарей



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загроза вибуху, якщо батарею замінено на неправильну. Замінюючи батарею, використовуйте лише рекомендовану виробником обладнання.

Утилізуйте батареї згідно з місцевими правилами.

Не намагайтеся розрядити батарею.

Не намагайтеся розібрати, продірявити або іншим чином пошкодити батарею.

## Охолодження та вентиляція



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Обережно проведіть кабелі, як указано, щоб мінімізувати блокування потоку повітря та проблеми охолодження. Для правильного охолодження та вентиляції використовуйте систему лише зі встановленими кришками корпусу. Робота системи без кришок може пошкодити деталі системи. Щоб установити кришки, виконайте такі дії:

- 4. Спочатку переконайтеся, що всередині системи не залишилося деталей або незакріплених інструментів.
- 5. Перевірте, чи правильно встановлено кабелі, розширювальні плати та інші компоненти.
- 6. Прикріпіть кришки до корпусу згідно з інструкціями до виробу.

# Лазерні периферійні пристрої



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути ризику опромінення та/або особистого травмування:

- Не відкривайте корпуси жодних лазерних периферійних пристроїв
- Лазерні периферійні пристрої не підлягають самостійному обслуговуванню користувачами
- Поверніть до виробника для обслуговування

# Охлаждение и воздушный поток



#### ВНИМАНИЕ!

Прокладывайте кабели в соответствии с инструкциями, чтобы устранить препятствия воздушного потока и проблемы с охлаждением. Для обеспечения надлежащего охлаждения и воздушного потока следите, чтобы при эксплуатации системы крышки корпуса были установлены. Работа системы без

установленных крышек может привести к повреждению компонентов системы. Чтобы установить крышки, выполните следующие действия:

- 7. Сначала проверьте, не осталось ли в системе незакрепленных инструментов или деталей.
- 8. Убедитесь, что кабели, платы расширения и другие компоненты установлены правильно.
- 9. Устанавливайте крышки корпуса в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

## Лазерные устройства или периферийные компоненты



#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание риска получения радиационного облучения и/или травм соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не открывайте корпус лазерных устройств и периферийных компонентов.
- Лазерные устройства и периферийные компоненты не подлежат обслуживанию пользователем.
- Для ремонта верните устройство производителю.

#### 2.4 Deutsch

#### Sicherheitshinweise für den Server

Das vorliegende Dokument bezieht sich auf Intel® Serverplatinen, Intel® Servergehäuse (Standfuß und Rack) sowie installierte Peripheriegeräte. Es enthält Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Gefahren durch Verletzung, Stromschlag, Feuer und Beschädigungen von Geräten. Lesen Sie diese Dokument daher sorgfältig, bevor Sie Ihr Intel® Serverprodukt installieren oder warten.

Bei Widersprüchen zwischen den hier vorliegenden Angaben und den Informationen im Lieferumfang des Produkts oder auf der Website des betreffenden Produkts hat die Produktdokumentation Vorrang.

Die Integration und Wartung des Servers darf nur durch technisch qualifizierte Personen erfolgen. Um die Einhaltung der vorhandenen Zulassungen und Genehmigungen für das Produkt zu gewährleisten, sind die Richtlinien in diesem Handbuch sowie die Montageanleitungen in den Serverhandbüchern zu beachten. Verwenden Sie nur die beschriebenen, zugelassenen Komponenten, die im vorliegenden Handbuch angegeben werden. Die Verwendung anderer Produkte oder Komponenten führt zum Erlöschen der UL-Zulassung und anderer Genehmigungen für das Produkt. Dadurch kann das Produkt gegen Produktbestimmungen verstoßen, die im Verkaufsland gelten.

#### Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden, sollten Sie vor dem Beginn der Produktinstallation die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise und -informationen sorgfältig lesen und befolgen. In dem vorliegenden Handbuch sowie auf dem Produkt und auf der Verpackung werden folgende Sicherheitssymbole verwendet:

VORSICHT	Weist auf eine Gefahrenquelle hin, die bei Nichtbeachtung des VORSICHTSHINWEISES zu leichteren Verletzungen bzw. Sachbeschädigungen führen kann.
WARNUNG	Weist auf eine Gefahrenquelle hin, die bei Nichtbeachtung der WARNUNG zu ernsten Verletzungen führen kann.
<u></u>	Weist auf potentielle Gefahr bei Nichtbeachtung der angezeigten Informationen hin.
Î	Weist auf die Gefahr eines Stromschlags hin, der bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
	Weist auf Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen bzw. Oberflächen hin.
	Weist darauf hin, daß das Anfassen des Gebläses zu Verletzungen führen kann.
	Bedeutet, alle Netzkabel abzuziehen und das Gerät von der Netzspannung zu trennen.

## Zielbenutzer der Anwendung

Dieses Produkt wurde in seiner Eigenschaft als IT-Gerät getestet, das in Büros, Schulen, Computerräumen und ähnlichen öffentlichen Räumlichkeiten installiert werden kann. Die Eignung dieses Produkts für andere Einsatzbereiche als IT (z. B. Medizin, Industrie, Alarmsysteme oder Prüfgeräte) kann u. U. weitere Tests erfordern.

#### Standortauswahl

Das System ist für den Betrieb innerhalb normaler Büroumgebungen geeignet. Wählen Sie einen Standort, der folgenden Kriterien entspricht:

- Sauber, trocken und frei von Partikeln in der Luft (außer dem normalen Raumstaub).
- Gut belüftet, nicht in der N\u00e4he von W\u00e4rmequellen und keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt.
- Nicht in der Nähe von Vibrations- oder Erschütterungsquellen.
- Abgeschirmt von starken elektromagnetischen Feldern, die durch elektrische Geräte erzeugt werden.
- In gewittergefährdeten Gebieten sollten Sie das System an einen Überspannungsschutz anschließen und bei einem Gewitter die Telekommunikationskabel zum Modem abziehen.
- Eine ordnungsgemäß geerdete Wandsteckdose muß vorhanden sein.
- Ausreichender Freiraum für den Zugang zu den Netzkabeln, da diese die Hauptvorrichtung zum Trennen des Produkts von der Stromversorgung sind.

### Handhabung von Geräten

Beachten Sie zur Vermeidung von Verletzungen oder Beschädigungen an den Geräten die folgenden Hinweise:

- Halten Sie beim Transportieren und Anheben von Geräten die örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften ein.
- Verwenden Sie mechanische oder andere geeignete Hilfsmittel zum Transportieren oder Anheben von Geräten.
- Entfernen Sie alle Komponenten, die sich leicht abnehmen lassen, um das Gewicht zu reduzieren und die Handhabung zu erleichtern.

## Warnungen zu Netzspannung und Elektrizität



## Â

#### **VORSICHT**

Durch Betätigen der mit dem Standby-Symbol gekennzeichneten Netztaste wird das System NICHT vollständig vom Netz getrennt. Es sind weiterhin 5 V aktiv, solange das System eingesteckt ist. Um das System vollständig vom Strom zu trennen, muß das Netzkabel aus der Steckdose abgezogen werden. Das System verfügt möglicherweise über mehrere Netzkabel. Vergewissern Sie sich in diesem Fall, daß alle Netzkabel abgezogen sind. Wenn Sie Komponenten ein- oder ausbauen möchten, die nicht hot-plug-fähig sind, stellen Sie sicher, daß zuvor alle Netzkabel abgezogen sind.

Nehmen Sie keine Änderungen am Netzkabel vor, und verwenden Sie kein Kabel, das nicht genau dem geforderten Typ entspricht. Jedes Netzteil im System muß über ein eigenes Netzkabel angeschlossen werden.

Das Netzteil in diesem Produkt enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Öffnen Sie das Netzteil nicht. Im Netzteil bestehen gefährliche Spannungen, Ströme und Energiequellen. Schicken Sie das Gerät für Wartungsarbeiten an den Hersteller zurück.

Wenn Sie ein hot-plug-fähiges Netzteil austauschen, ziehen Sie dessen Netzkabel ab, bevor Sie es aus dem Server ausbauen.

Zur Vermeidung von Stromschlägen schalten Sie den Server aus, und trennen Sie vor dem Öffnen des Geräts das Netzkabel sowie alle an den Server angeschlossene Telekommunikationssysteme, Netzwerke und Modems.

#### Hinweis für Netzkabel

Wenn kein Netzkabel mit dem Produkt geliefert wurde, kaufen Sie ein Kabel, das für die Benutzung in Ihrem Land zugelassen ist.



#### **VORSICHT**

Prüfen Sie zur Vermeidung von Stromschlag- oder Feuergefahr die mit dem Produkt zu verwendenden Netzkabel wie folgt:

- Nehmen Sie keine Änderungen an einem Netzkabel vor, und benutzen sie es nicht, wenn es nicht genau in die geerdeten Netzsteckdosen paßt.
- Netzkabel müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:
  - Die Nennbelastbarkeit des Netzkabels muß mindestens so hoch sein wie die am Produkt angegebenen Nennstromaufnahme.
  - Das Netzkabel muß einen zur Netzsteckdose passenden Schutzkontakt besitzen.
- Die Netzkabel sind die Hauptvorrichtung zum Trennen des Geräts vom Stromnetz. Die Steckdose muß in der Nähe der Anlage angebracht und gut erreichbar sein.
- Netzkabel müssen an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen sein.

## Warnhinweise für den Systemzugang



#### **VORSICHT**

Um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden, sollten Sie vor Arbeiten im Produktinneren folgende Sicherheitsanweisungen beachten:

- Schalten Sie alle am Produkt angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
- Schalten Sie das System mit dem Netzschalter aus.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, indem Sie alle Netzkabel vom System bzw. aus der Steckdose ziehen.
- Ziehen Sie alle Kabel und alle an das System angeschlossenen Telekommunikationsleitungen
- Bewahren Sie alle Schrauben und anderen Befestigungselemente gut auf, nachdem Sie die Gehäuseabdeckung entfernt haben. Wenn Sie Ihre Arbeiten im Systeminneren beendet haben, befestigen Sie die Gehäuseabdeckung mit den Originalschrauben bzw. befestigungselementen.
- Führen Sie keine Arbeiten im Netzteil aus. Das Netzteil enthält keine für den Benutzer wartungsbedürftigen Teile. Schicken Sie das Gerät für Wartungsarbeiten an den Hersteller zurück.
- Schalten Sie den Server aus, und ziehen Sie alle Netzkabel ab, bevor Sie Komponenten einoder ausbauen, die nicht hot-plug-fähig sind.
- Wenn Sie ein hot-plug-fähiges Netzteil austauschen, ziehen Sie dessen Netzkabel ab, bevor Sie es aus dem Server ausbauen.



War Ihr Server in Betrieb, können die installierten Prozessoren und Kühlkörper heiß sein. Sofern Sie keine Hot-Plug-Komponenten ein- oder ausbauen, warten Sie mit dem Abnehmen der Abdeckungen, bis das System abgekühlt ist. Gehen Sie beim Aus- oder Einbauen von Hot-Plug-Komponenten sorgfältig vor, um nicht mit heißen Komponenten in Berührung zu kommen.





#### **VORSICHT**

Berühren Sie nicht die rotierenden Lüfterflügel, um Verletzungen zu vermeiden. Falls Ihr System mit eine Lüfterabdeckung besitzt, darf es nicht ohne diese Abdeckung betrieben werden.

#### Warnhinweise für Racks

Das Geräte-Rack muß auf einer geeigneten, festen Unterlage verankert werden, um ein Umkippen zu vermeiden, wenn ein Server oder andere Geräte herausgezogen werden. Bei der Installation des Racks müssen die Anweisungen des Rack-Herstellers beachtet werden.

Gehen Sie bei der Installation von Geräten im Rack immer von unten nach oben vor, und bauen Sie das schwerste Gerät an der untersten Position im Rack ein.

Ziehen Sie jeweils immer nur ein Gerät aus dem Rack heraus.

Sie müssen für die gesamte Rack-Einheit einen Netztrennschalter einrichten. Dieser Netztrennschalter muß leicht zugänglich sein und über eine Kennzeichnung verfügen, die besagt, daß er die Stromzufuhr zur gesamten Einheit steuert und nicht nur zu den Servern.

Zur Vermeidung von Stromschlaggefahr müssen das Rack selbst und alle darin eingebauten Geräte ordnungsgemäß geerdet sein.

## Elektrostatische Entladungen (ESD)



#### 

Elektrostatische Entladungen können zur Beschädigung von Festplatten. Platinen und anderen Komponenten führen. Daher sollten Sie alle Arbeiten an einer ESD-Workstation ausführen. Steht ein solcher Arbeitsplatz nicht zur Verfügung, erzielen Sie einen gewissen Schutz vor elektrostatischen Entladungen durch Tragen einer Antistatik-Manschette, die Sie während der Arbeit zur Erdung an einem beliebigen unlackierten Metallteil des Computergehäuses befestigen.

Gehen Sie bei der Handhabung von Platinen immer mit größter Vorsicht vor. Sie können äußerst empfindlich gegenüber elektrostatischer Entladung sein. Halten Sie Platinen nur an den Kanten fest. Legen Sie die Platinen nach dem Auspacken aus der Schutzhülle oder nach dem Ausbau aus dem Server mit der Bauelementseite nach oben auf eine geerdete, statisch entladene Unterlage. Verwenden Sie dazu, sofern verfügbar, eine leitfähige Schaumstoffunterlage, aber nicht die Schutzhülle der Platine. Ziehen Sie die Platine nicht über eine Fläche.

#### Andere Gefahren

#### Batterieaustausch



#### **VORSICHT**

Wird die Batterie unsachgemäß ausgetauscht, besteht Explosionsgefahr. Verwenden Sie als Ersatz nur die vom Gerätehersteller empfohlene Batterie.

Beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien die gültigen Bestimmungen.

Versuchen Sie nicht, eine Batterie aufzuladen.

Versuchen Sie nicht, eine Batterie zu öffnen oder sonstwie zu beschädigen.

### Kühlung und Luftstrom



#### **VORSICHT**

Verlegen Sie Kabel sorgfältig entsprechend der Anleitung, um Störungen des Luftstroms und Kühlungsprobleme zu vermeiden.

Zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Kühlungs- und Luftstromverhaltens darf das System nur mit angebrachten Gehäuseabdeckungen betrieben werden. Die Inbetriebnahme des Systems ohne Abdeckung kann zur Beschädigung von Systemkomponenten führen. So bringen Sie die Abdeckung wieder an:

- 1. Vergewissern Sie sich zunächst, daß Sie keine Werkzeuge oder Teile im Gehäuse vergessen haben.
- Prüfen Sie, ob Kabel, Erweiterungskarten sowie weitere Komponenten ordnungsgemäß angebracht sind.
- 3. Befestigen Sie die Abdeckungen am Gehäuse des Produkts, wie in dessen Anleitung beschrieben.

## Laser-Peripheriegeräte oder -Komponenten



#### **VORSICHT**

Beachten Sie zur Vermeidung von Strahlung und Verletzungen die folgenden Hinweise:

- Öffnen Sie keinesfalls das Gehäuse von Laser-Peripheriegeräten oder Laser-Komponenten.
- Laser-Peripheriegeräte oder -Komponenten besitzen keine für den Benutzer wartungsbedürftigen Teile.
- Schicken Sie das Gerät für Wartungsarbeiten an den Hersteller zurück.

### 2.5 Français

### Consignes de sécurité sur le serveur

Ce document s'applique aux cartes serveur Intel®, au châssis de serveur Intel® (sur pieds et sur rack) et aux périphériques installés. Pour réduire les risques de dommages corporels, d'électrocution, d'incendie et de dommages matériels, lisez ce document et respectez tous les avertissements et précautions mentionnés dans ce guide avant d'installer ou de mettre à jour votre produit serveur Intel®.

En cas de conflit entre les informations fournies dans ce document et celles livrées avec le produit ou publiées sur le site Web pour un produit particulier, la documentation du produit prime.

Votre serveur doit être intégré et entretenu uniquement par des techniciens qualifiés.

Vous devez suivre les informations de ce guide et les instructions d'assemblage des manuels de serveur pour vérifier et maintenir la conformité avec les certifications et approbations de produit existantes. Utilisez uniquement les composants décrits et réglementés spécifiés dans ce guide. L'utilisation d'autres produits/composants annulera la liste UL et les autres approbations réglementaires du produit, et le produit peut ne pas être conforme aux autres lois et réglementations locales applicables au produit.

## Sécurité : avertissements et mises en garde

Pour éviter de vous blesser ou d'endommager votre équipement, lisez et respectez toutes les informations et consignes de sécurité avant de commencer l'installation du produit. Les symboles de sécurité suivants peuvent être utilisés tout au long de cette documentation et peuvent figurer sur le produit ou sur son emballage.

ATTENTION	Indique la présence d'un risque pouvant entraîner des blessures physiques mineures ou endommager légèrement le matériel si la mise en garde n'est pas prise en compte.
AVERTISSEMENT	Indique la présence d'un risque pouvant entraîner des blessures corporelles graves si l'avertissement n'est pas pris en compte.
<u></u>	Indique un risque potentiel si les informations signalées ne sont pas prises en compte.
<u>/j</u>	Indique des risques d'électrocution pouvant entraîner des blessures corporelles graves ou mortelles si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.
	Signale des composants ou des surfaces soumis à des températures élevées.
	Indique de ne pas toucher aux pales de ventilateur, car cela peut entraîner des blessures.



Indique de débrancher tous les cordons d'alimentation secteur pour déconnecter l'alimentation.

## Domaines d'utilisation prévus

Ce produit a été testé comme équipement informatique (ITE) et peut être installé dans des bureaux, des écoles, des salles informatiques et des endroits commerciaux similaires. L'utilisation du présent produit dans des catégories et environnements de produits et domaines d'application (par exemple, le domaine médical, industriel, résidentiel, les systèmes d'alarme et les appareils de contrôle) autres qu'ITE doit faire l'objet d'évaluations supplémentaires.

### Sélection d'un emplacement

Le système est conçu pour fonctionner dans un environnement standard de bureau. Choisissez un emplacement respectant les conditions suivantes:

- Propre, sec et exempt de particules en suspension (autres que la poussière normale d'une pièce).
- Bien ventilé et à l'écart des sources de chaleur telles que la lumière directe du soleil et les radiateurs.
- À l'écart des sources de vibration ou des chocs physiques.
- Isolé des champs électromagnétiques importants produits par des appareils électriques.
- Dans les régions sujettes aux orages magnétiques, nous vous recommandons de brancher votre système à un suppresseur de surtension et de déconnecter les lignes de télécommunication de votre modem pendant les orages.
- Équipé d'une prise murale reliée à la terre.
- Équipé d'un espace suffisant pour accéder aux cordons d'alimentation secteur, car ils servent de disjoncteur principal d'alimentation du produit.

## Pratiques de manipulation de l'équipement

Réduisez le risque de dommages personnels ou matériels:

- Conformez-vous aux exigences de médecine du travail et de sécurité lorsque vous déplacez et soulevez le matériel.
- Utilisez l'assistance mécanique ou toute autre assistance appropriée lorsque vous déplacez et soulevez le matériel.
- Pour réduire le poids en vue de faciliter la manipulation, retirez tout composant amovible.

#### Alimentation et avertissements en matière d'électricité

# ATTENTION

Le bouton d'alimentation, indiqué par le symbole de mise en veille, NE COUPE PAS complètement l'alimentation secteur du système car le courant de veille 5 V reste actif lorsque le système est sous tension. Pour couper l'alimentation du système, vous devez débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise murale. Votre système peut utiliser plusieurs cordons d'alimentation secteur. Assurez-vous que tous les cordons d'alimentation sont débranchés. Vous devez les débrancher avant d'ouvrir le châssis, d'ajouter ou de supprimer un composant non connectable à chaud.

N'essayez pas de modifier ou d'utiliser un cordon d'alimentation secteur s'il ne s'agit pas du type exact requis. Un cordon secteur est requis pour chaque alimentation système.

Le bloc d'alimentation de ce produit ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. N'ouvrez pas le bloc d'alimentation. L'intérieur de celui-ci est soumis à des niveaux dangereux de tension, de courant et d'énergie. Renvoyez-le au fabricant en cas de problème.

Lorsque vous remplacez un bloc d'alimentation à chaud, débranchez le cordon du bloc d'alimentation en cours de remplacement avant de le retirer du serveur.

Pour éviter tout risque d'électrocution, mettez le système hors tension et débranchez les cordons d'alimentation ainsi que les systèmes de télécommunication, réseaux et modems reliés au système avant d'ouvrir ce dernier.

#### Avertissements sur le cordon d'alimentation

Si aucun cordon d'alimentation secteur n'a été fourni avec votre produit, vous devez vous en procurer un qui soit approuvé pour une utilisation dans votre pays.



Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, vérifiez les cordons d'alimentation qui seront utilisés avec le produit comme suit :

- N'essayez pas d'utiliser ou de modifier les cordons d'alimentation en CA s'ils ne correspondent pas exactement au type requis pour les prises électriques reliées à la terre.
- Les cordons d'alimentation doivent répondre aux critères suivants :
  - Le cordon d'alimentation doit supporter une intensité supérieure à celle indiquée sur le produit.
  - Le cordon d'alimentation doit posséder une broche ou un contact de mise à la terre approprié à la prise électrique.

- Les cordons d'alimentation électrique représentent le principal dispositif de déconnexion raccordé à l'alimentation secteur. Les prises de courant doivent se trouver à proximité de l'équipement et être facilement accessibles pour une déconnexion.
- Les cordons d'alimentation doivent être branchés sur des prises électriques correctement reliées à la terre.

## Avertissements sur l'accès au système

#### **ATTENTION**

Pour éviter de vous blesser ou d'endommager votre équipement, les consignes de sécurité suivantes s'appliquent chaque fois que vous accédez à l'intérieur du produit:

- Mettez hors tension tous les périphériques connectés à ce produit.
- Éteignez le système en appuyant sur le bouton d'alimentation.
- Déconnectez l'alimentation secteur en débranchant tous les cordons d'alimentation secteur du système ou de la prise murale.
- Déconnectez l'ensemble des câbles et lignes de télécommunication qui sont connectés au système.
- Mettez toutes les vis ou autres attaches de côté lorsque vous retirez les panneaux d'accès. Une fois que vous avez terminé d'accéder à l'intérieur du produit, refixez le panneau d'accès avec les vis ou attaches d'origine.
- N'essayez pas d'accéder à l'intérieur du bloc d'alimentation. Il ne contient aucune pièce réparable. Renvoyez-le au fabricant en cas de problème.
- Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation avant d'ajouter ou de remplacer tout composant non connectable à chaud.
- Lorsque vous remplacez le bloc d'alimentation à chaud, débranchez le cordon du bloc d'alimentation en cours de remplacement avant de retirer le bloc du serveur.

# 

Si le serveur a été utilisé, les processeurs et dissipateurs de chaleur installés peuvent être chauds. À moins que vous n'ajoutiez ou ne retiriez un composant connectable à chaud, laissez le système refroidir avant d'ouvrir les panneaux. Pour éviter tout risque d'entrer en contact avec un composant chaud lors d'une installation à chaud, prenez toutes les précautions nécessaires lorsque vous retirez ou installez des composants connectables à chaud.



## ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, ne touchez pas les pales de ventilateur en mouvement. Si votre système est fourni avec une protection sur le ventilateur, ne mettez pas le système en route sans la protection en place.

#### Avertissements sur le montage en rack

Le rack doit être fixé à un support inamovible pour éviter qu'il ne bascule lors de l'extension d'un serveur ou d'un élément de l'équipement. Le rack doit être installé conformément aux instructions du fabricant.

Installez les équipements dans le rack en partant du bas, en plaçant le plus lourd en bas du rack. N'étendez qu'un seul élément de l'équipement à partir du rack à la fois.

Vous êtes responsable de l'installation d'un disjoncteur principal d'alimentation pour la totalité du rack. Ce disjoncteur principal doit être rapidement accessible et doit être étiqueté comme contrôlant toute l'unité, et pas uniquement le ou les serveurs.

Pour éviter tout risque d'électrocution, le rack et chaque élément de l'équipement installé dans le rack doivent être correctement reliés à la terre.

### Décharges électrostatiques (ESD)



#### **A ATTENTION**

Les décharges électrostatiques (ESD) peuvent endommager les lecteurs de disque dur, les cartes et d'autres pièces. Il est fortement conseillé d'effectuer l'ensemble des procédures décrites à un poste de travail protégé contre les ESD. Au cas où aucun poste de ce type ne serait disponible, protégez-vous contre les ESD en portant un bracelet antistatique relié à la masse du châssis (n'importe quelle surface métallique non peinte) de votre serveur lorsque que vous manipulez les pièces.

Manipulez toujours les cartes avec précaution. Elles peuvent être extrêmement sensibles aux ESD. Ne tenez les cartes que par leurs bords. Après avoir retiré une carte de son emballage de protection ou du serveur, placez-la sur une surface reliée à la terre, exempte de charge statique, composants orientés vers le haut. Utilisez si possible un tapis de mousse conducteur, mais pas l'emballage de la carte. Veillez à ce que la carte ne glisse sur aucune surface.

## Autres risques

## Remplacement de la pile



#### **ATTENTION**

Il existe un risque d'explosion si la pile n'est pas correctement remplacée. Lors du remplacement de la pile, utilisez uniquement celle recommandée par le fabricant du matériel.

Mettez la pile au rebut en vous conformant aux réglementations locales.

N'essayez pas de recharger une pile.

N'essayez pas de démonter, de percer ou d'endommager la pile d'une quelconque façon.

#### Refroidissement et ventilation



#### **ATTENTION**

Routez les câbles avec précaution comme indiqué pour minimiser les blocages de circulation d'air et les problèmes de refroidissement.

Afin de permettre une ventilation et un refroidissement corrects, ne mettez le système en marche que lorsque les panneaux du châssis sont en place. L'utilisation du système sans les panneaux peut endommager les composants système. Pour installer les panneaux:

- 1. Vérifiez tout d'abord que vous n'avez pas oublié d'outils ou de composants détachés à l'intérieur du système.
- 2. Vérifiez que les câbles, les cartes d'extension et les autres composants sont correctement installés.
- 3. Fixez les panneaux au châssis en suivant les instructions du produit.

## Périphériques laser



#### **ATTENTION**

Pour éviter tout risque d'exposition aux rayonnements et/ou de dommage personnel :

- N'ouvrez pas l'enceinte d'un périphérique laser.
- Les périphériques laser ne sont pas réparables par l'utilisateur.
- Retournez-les au fabricant en cas de problème.

#### 2.6 Español

### Información de seguridad del servidor

Este documento se aplica a las tarjetas de servidor de Intel®, las carcasas de servidor de Intel® (montaje en bastidor y en pedestal) y los dispositivos periféricos. Para reducir el riesgo de daños corporales, descargas eléctricas, fuego y en el equipo, lea este documento y preste atención a todos las advertencias y precauciones de esta quía antes de instalar o mantener el producto de servidor de Intel®.

En el caso de que haya diferencias entre la información para un producto en particular contenida en este documento y la información proporcionada con dicho producto o en el sitio Web, la documentación del producto es la que prevalece.

Sólo personal técnico cualificado debe montar y prestar los servicios para el servidor.

Debe ceñirse a las directrices de esta guía y a las instrucciones de montaje de los manuales del servidor para asegurar y mantener el cumplimiento con las certificaciones y homologaciones existentes de los productos. Utilice sólo los componentes descritos y homologados que se especifican en esta guía. El uso de otros productos o componentes anulará la homologación UL y otras certificaciones oficiales del producto, pudiendo dejar de ser compatible con las normativas locales de los países en los que se comercializa.

#### Advertencias y precauciones sobre seguridad

Para reducir la posibilidad de que se produzcan lesiones personales o daños en la propiedad, antes de empezar a instalar el producto, lea, observe y cumpla toda la información e instrucciones de seguridad siguientes. Puede que se utilicen los siguientes símbolos de seguridad en la documentación y es posible que aparezcan en el producto o en su embalaje.

Indica la existencia de un riesgo que podría causar lesiones personales o daños en la propiedad leves si no se tiene en cuenta la PRECAUCIÓN.
Indica la existencia de un riesgo que podría causar lesiones personales graves si no se tiene en cuenta la ADVERTENCIA.
Indica un riesgo potencial si no se tiene en cuenta la información indicada.
Indica riesgo de descargas eléctricas que podrían causar lesiones graves o la muerte si no se siguen las instrucciones de seguridad.
Indica componentes o superficies calientes.
Indica que no se deben tocar las aspas de los ventiladores, ya que de lo contrario se podrían producir lesiones.
Indica que es necesario desenchufar los cables de alimentación de CA para desconectar la alimentación de CA

### Aplicaciones y usos previstos

Este producto ha sido evaluado como equipo de tecnología informática (ITE) que puede instalarse en oficinas, escuelas, salas de equipos informáticos o lugares de ámbito comercial similares. Es posible que sea necesario llevar a cabo una evaluación adicional para comprobar si este producto es apropiado para otras categorías de productos y entornos además de las aplicaciones informáticas (por ejemplo, soluciones médicas, industriales, residenciales, sistemas de alarma y equipos de pruebas).

#### Selección de la ubicación

El sistema se ha diseñado para funcionar en un entorno normal de oficinas. Seleccione una ubicación que esté:

- Limpia, seca y libre de macropartículas en suspensión en el aire (que no sean el polvo habitual de la habitación).
- Bien ventilada y alejada de fuentes de calor, incluida la luz solar directa y los radiadores.
- Alejada de fuentes de vibración o de golpes físicos.
- Aislada de campos electromagnéticos producidos por dispositivos eléctricos.
- En zonas propensas a tormentas eléctricas, se recomienda que conecte el servidor a un supresor de sobretensiones y desconecte las líneas de telecomunicaciones al módem durante una tormenta eléctrica.
- Provista de una toma de corriente alterna correctamente conectada a tierra.
- Provista de espacio suficiente para acceder a los cables de la fuente de alimentación ya que constituyen la desconexión principal de la alimentación.

## Manipulación del equipo

Reduzca el riesgo de daños personales o en el equipo:

- Respete los requisitos de sanidad y seguridad laborales de su país cuando traslade y levante el equipo.
- Utilice medios mecánicos u otros que sean adecuados al trasladar o levantar el equipo.
- Para que el peso sea menor para manipularlo con más facilidad, extraiga los componentes que sean de fácil extracción.

### Advertencias de alimentación y eléctricas

# 

#### PRECAUCIÓN

El botón de encendido, indicado con la marca del modo de reposo o stand-by, NO DESCONECTA completamente la alimentación de CA del sistema, ya que el modo de reposo de 5 V sigue activo mientras el sistema está enchufado. Para desconectar el sistema debe desenchufar el cable de alimentación de CA de la toma de la pared. Puede usar más de un cable de alimentación de CA con el sistema. Asegúrese de que todos los cables de alimentación de CA están desenchufados. Asegúrese de que los cables de alimentación de CA estén desenchufado antes de abrir la carcasa, agregar o extraer cualquier componente que no es de conexión en funcionamiento.

No intente modificar ni utilizar un cable de alimentación de CA si no es del tipo exacto requerido. Se necesita un cable de CA para cada fuente de alimentación del sistema.

La fuente de alimentación de este producto no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. No abra la fuente de alimentación. Dentro de la fuente de alimentación puede haber niveles de tensión, corriente y energía peligrosos. Devuélvala al fabricante para repararla.

Al reemplazar una fuente de alimentación de conexión en funcionamiento, desenchufe el cable de alimentación de la fuente de alimentación que va a reemplazar antes de extraerla del servidor. Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, antes de abrir el servidor, apáguelo, desconecte el cable de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados al mismo.

#### Advertencias sobre el cable de alimentación

Si no se ha proporcionado con el producto ningún cable de alimentación de CA, adquiera alguno cuyo uso esté aprobado en su país.



#### PRECAUCIÓN

Para evitar descargas eléctricas o fuego, revise los cables de alimentación que usará con el producto tal y como se describe a continuación:

- No intente modificar ni utilizar los cables de alimentación de CA si no son exactamente del modelo especificado para ajustarse a las tomas de corriente conectadas a tierra
- Los cables de alimentación deben reunir los siguientes requisitos:
  - El cable de alimentación debe disponer de una capacidad nominal de corriente eléctrica mayor que la capacidad especificada en el producto.
  - El cable de alimentación debe disponer de una patilla o contacto de conexión a tierra que sea apto para la toma de corriente.
- Los cables de la fuente de alimentación son los dispositivos de desconexión principales a la corriente alterna. El enchufe o enchufes de zócalo deben encontrarse cerca del equipo y el acceso a ellos debe poderse efectuar de forma inmediata con el fin de desconectarlos.
- Los cables de la fuente de alimentación deben estar conectados a los enchufes con una toma de tierra adecuada.

#### Advertencias el acceso al sistema



#### **PRECAUCIÓN**

Para evitar lesiones personales o daños en la propiedad, se aplican las siguientes instrucciones de seguridad siempre que se acceda al interior del producto:

- Apague todos los dispositivos periféricos conectados a este producto.
- Pulse el botón de alimentación para apagar el sistema.
- Desconecte la alimentación de CA desenchufando los cables de alimentación de CA del sistema o de la toma de corriente alterna.
- Desconecte todos los cables y líneas de telecomunicación que estén conectados al sistema.
- Guarde todos los tornillos o elementos de fijación cuando retire las cubiertas de acceso. Cuando termine de operar en el interior del producto, vuelva a colocar los tornillos o los elementos de fijación originales de la cubierta de acceso.
- No acceda al interior de la fuente de alimentación. No hay elementos en la fuente de alimentación que usted pueda reparar y utilizar. Devuélvala al fabricante para repararla.
- Apaque el servidor y desconecte todos los cables de alimentación antes de agregar o reemplazar cualquier componente que no es de conexión en funcionamiento.
- Al reemplazar una fuente de alimentación de conexión en funcionamiento, desenchufe el cable de alimentación de la fuente de alimentación que va a reemplazar antes de extraerla del servidor.



#### 🖊 \land PRECAUCIÓN

Si el servidor se ha estado ejecutando, los procesadores y disipadores de calor estarán recalentados. A no ser que esté instalando o extrayendo un componente de conexión en funcionamiento, deje que el sistema se enfríe antes de abrir las cubiertas. Para que no llegue a tocar los componentes que estén calientes cuando esté realizando una instalación de conexión en funcionamiento, tenga cuidado al extraer o instalar los componentes de conexión en funcionamiento.





#### **PRECAUCIÓN**

Para evitar posibles daños, no toque las aspas en movimiento de los ventiladores. Si el sistema se le ha suministrado con una protección para el ventilador, asegúrese de que cuando esté funcionando el sistema la protección esté en su sitio.

### Advertencias sobre el montaje en bastidor

El bastidor del equipo se debe sujetar con un soporte fijo para evitar que se caiga cuando se extraiga un servidor o una pieza del mismo. El bastidor del equipo debe instalarse siguiendo las instrucciones del fabricante del bastidor.

Instale el equipo en el bastidor comenzando desde la parte de abajo, con el equipo más pesado en la parte inferior del bastidor.

Extraiga las piezas del equipo del bastidor de una a una.

El usuario es el responsable de la instalación de un dispositivo de desconexión de la alimentación principal para toda la unidad del bastidor. El acceso a este dispositivo de desconexión deberá ser de fácil acceso y deberán incluirse indicaciones que lo identifiquen como el control de alimentación eléctrica de toda la unidad, no sólo de los servidores.

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, deberá instalar una conexión a tierra apropiada para el bastidor y para cada pieza del equipo instalada en el mismo.

## Descarga electrostática (ESD)



## \Lambda 🛦 PRECAUCIÓN

Las descargas electrostáticas pueden dañar las unidades de disco, las tarjetas y otros componentes. Recomendamos que realice todos los procedimientos en una estación de trabajo protegida contra descargas electrostáticas. En caso de que no haya una disponible, protéjase de alguna forma contras las descargas llevando un brazalete antiestático conectado a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal que no esté pintada) del servidor cuando manipule las piezas.

Manipule siempre las tarjetas con el máximo cuidado. Pueden ser sumamente sensibles a las descargas electrostáticas. Sujételas sólo por los bordes. Una vez extraída la tarjeta de su envoltorio de protección o del servidor, colóquela con el lado de los componentes hacia arriba sobre una superficie con toma de tierra y sin carga estática. Utilice una almohadilla de espuma conductora si dispone de ella, pero nunca el envoltorio de la tarjeta. No deslice la tarjeta sobre ninguna superficie.

## Otros riesgos

#### Sustitución de la batería



#### **PRECAUCIÓN**

Existe el peligro de explosión si la batería no se reemplaza correctamente. Al reemplazar la batería, utilice sólo la batería recomendada por el fabricante del equipo.

Deseche las baterías respetando la normativa local. No intente recargar la batería.

No intente desmontar, pinchar o causar cualquier otro desperfecto a una batería.

## Enfriamiento y circulación de aire



#### **PRECAUCIÓN**

El tendido de los cables debe realizarse cuidadosamente tal y como se le indica para reducir al mínimo los problemas de obstrucción de la ventilación y de refrigeración.

Para conseguir una refrigeración y corriente de aire adecuadas, compruebe que cuando sistema esté funcionando, las cubiertas de la carcasa están instaladas. Si utiliza el sistema sin las cubiertas, podría dañar sus componentes. Para instalar las cubiertas:

- 1. Compruebe primero que no ha dejado herramientas o piezas sueltas dentro del sistema.
- 2. Compruebe que los cables, tarjetas adicionales y otros componentes están instalados correctamente.
- 3. Sujete las cubiertas a la carcasa siguiendo las instrucciones del producto.

## Periféricos o dispositivos láser



#### **PRECAUCIÓN**

Para evitar el riesgo de la exposición a radiaciones o de daños personales:

- No abra la caja de ningún periférico o dispositivo láser
- Los periféricos o dispositivos láser no pueden ser reparados por el usuario
- Haga que el fabricante los repare

## 2.7 简体中文

### 服务器安全信息

本文档适用于 Intel® 服务器主板、Intel® 服务器机箱(基座和机架固定件)和已安装的外设。为减少人身伤害、电击、火灾以及设备毁坏的危险,请在安装或维护 Intel® 服务器产品之前阅读本文档并遵循本指南中的所有警告和预防措施。

如果本文档中的信息与特定产品的随附信息或 Web 站点信息之间存在不一致,请以产品文档为准。

服务器须由合格的技术人员进行集成和维护。

必须遵守本指南的规定和服务器手册的装配指导,以确保符合现有的产品认证和审批。仅使用本指南中描述和规定的指定组件。使用其他产品 / 组件将使产品的 UL 认证和其他管理审批无效,并可能导致产品不符合销售地的产品法规。

## 安全警告与注意事项

为避免人身伤害与财产损失,安装本产品之前,请阅读以下所有安全指导和信息。下面所列的安全符号可能在整个文档中使用并可能标注于产品和/或产品包装之上。

注意	表示如果无视此"注意事项",存在可能引起轻微人身伤害或财产损失的危险。
<i>警告</i>	表示如果无视此"警告",存在可能引起严重人身伤害的危险。
<u></u>	表示如果无视所示信息,即存在潜在的危险。
Î	表示如果不遵守安全指导,存在可导致严重伤害或死亡的电击危险。
	表示灼热组件或表面。
	表示请勿触摸风机叶片,否则可能致伤。
	表示拔下所有交流电线,断开交流电源

#### 预期应用使用

根据评估,本产品为信息技术设备 (ITE),可安装在办公室、学校、计算机房和类似的商业场所。本产品对于非ITE 应用的其他产品种类和环境(如医疗、工业、住宅、报警系统和测试设备)的适用性尚有待进一步的评估。

#### 场地选择

本系统专为在典型办公环境运行而设计。请选择符合以下条件的地点:

- 清洁、干燥,无气载微粒(而非一般的室内尘埃)。
- 通风良好,远离热源(包括直接日晒和散热器)。
- 远离振动源或物理震动。
- 与电气设备产生的强大电磁场隔离。
- 在易受闪电袭击的地区,我们建议将系统插入电涌抑制器并在闪电期间断开通信线路与调制解调器之间的连接。
- 提供正确接地的墙壁插座。
- 提供足够的空间,以便拿取电源供应线,因为这是本产品的主要电源断开器。

## 设备操作规范

减少人身伤害或设备受损的危险:

- 移举设备时遵守当地的职业健康与安全要求。
- 借助机械手段或其他合适的手段移举设备。
- 拆除一切易分离组件,以降低重量并方便操作。

### 电源与电气警告

# <u> 注意事项</u>

电源按钮(如待机电源标记所示)并不能完全关闭系统的交流电源,只要系统已接通电源,就存在 5V 待机电源。要从系统切断电源,须从墙壁电源插座中拔下交流电线。您的系统可能不止使用一根交流电线。请确保所有的交流电线都已拔下。打开机箱或增加或去除任何热插拔组件之前,确保交流电线已拔下。

若非所需的确切类型,请勿尝试修改或使用交流电线。系统的每个电源供应设备都需要一根单独的交流电线。本产品的电源供应设备包含非用户维修部件。请勿打开电源供应设备。电源供应设备包含非常危险的电压级、电流级和能量级。请与生产商联系维修事宜。

替换热插拔电源供应设备时,请先拔下需替换的电源供应设备上的电源线,再将其从服务器上移除。

为避免电击,请在打开服务器之前,关闭服务器并断开服务器上连接的电源线、电信系统、网络和调制解调器。

## 电源线警告

如果产品未提供交流电线,请购买一根您所在国家批准使用的交流电线。

## 🛕 🛕 注意事项

为避免电击或火灾危险,请按如下所述对产品所用的电源线进行检查:

51

**Intel Corporation** 5200 NE Elam Young Pkwy Hillsboro, OR 97124

- 若非所需的符合接地插座的确切类型,请勿尝试修改或使用交流电线
- 电源线须符合以下标准:
  - 电源线的电气额定值须大于产品上标注的电流额定值。
  - 电源线须拥有适合插座的安全接地插头或触点。
- 电源线为交流电源的主要断开设备。插座须靠近设备并可随时断开。
- 电源线须插入所提供的拥有合适接地的插座。

### 系统使用警告

# <u> 注意事项</u>

为避免人身伤害或财产损失,无论何时检查产品内部,以下安全指导都适用:

- 关闭所有与本产品相连的外设。
- 按下电源按钮至关闭状态,关闭系统。
- 从系统或墙壁插座上拔下所有交流电线,断开交流电源。
- 断开与系统相连的所有线缆和通信线路。
- 卸除舱口盖时,保留所有螺钉及其他紧固件。完成产品内部检查之后,请用螺钉或紧固件重新固定舱口盖。
- 请勿打开电源供应设备。电源供应设备内没有可维修部件。请与生产商联系维修事宜.
- 增加或替换任何非热插拔组件之前,请关闭服务器电源并断开所有电源线。
- 替换热插拔电源供应设备时,请先拔下需替换的电源供应设备上的电源线,然后再从服务器上移 除电源供应设备。

# ⚠ ▲ 注意事项

如果服务器一直在运行,任何已安装的处理器和吸热设备都可能很热。除非要增加或移除热插拔组件,否则请待 系统冷却后再开盖。为避免在热插拔组件安装过程中接触灼热组件,移除或安装热插拔组件时务须小心。

## ⚠ ● 注意事项

为避免受伤,请勿触摸运转的风机叶片。如果系统的风机上配有防护装置,请勿卸下风机防护装置运行系统。

## 机架固定件警告

设备的机架须固定在稳固的支座上,以防从中安装服务器或设备时倒塌。须按照机架生产商提供的安装说明进行安装。

从下往上将设备安装在机架上,最重的设备安装在机架的最底层。

一次只从机架上安装一件设备。

您须负责安装整个机架装置的主要电源断开设备。此主要断开设备须随时可用,且须标明为控制整个装置(而不仅限于服务器)的电源。

为避免潜在的电击危险,须对机架及其上所安装的每一件设备实行正确的安全接地。

## 静电放电 (ESD)

# ⚠ ▲注意事项

ESD 会损坏磁盘驱动器、主板及其他部件。我们建议您执行 ESD 工作站的所有步骤。如果没有 ESD 工作站,则采取一些静电放电保护措施,操作部件时,戴上与服务器上的机箱接地或任何未喷漆金属表面连接的防静电腕带。

操作主板时始终保持小心。它们可能对 ESD 非常敏感。拿持主板时只接触边缘。从保护包装中或从服务器上取出主板后,请将主板组件侧面朝上放置在无静电的接地表面上。请使用导电泡沫垫(若有),不要使用主板包装。请勿将主板在任何表面上滑动。

## 其他危险

## 替换电池

# **注意事项**

不正确替换电池可能导致爆炸危险。替换电池时,请只使用设备生产商推荐使用的电池。请按当地法规处置电池。

请勿对电池充电。

请勿拆卸、刺穿或以其他方式损坏电池。

## 冷却和气流



#### 注意事项

按照说明小心布置线缆,尽量减少气流阻塞和冷却问题。

为保证适当的冷却和气流,运行系统时请确保机箱盖已安装。未安装机箱盖即运行系统可能导致系统部件受损。安装机箱盖的步骤如下:

- 1. 首先检查并确保系统内没有遗留的未固定工具或部件。
- 2. 检查线缆、内插板和其他组件已正确安装。
- 3. 按产品说明安装机箱盖。

### 激光外设或激光设备



#### 注意事项

为避免幅射暴露和/或人身伤害:

- 请勿打开任何激光外设或激光设备的外壳
- 激光外设或激光设备为非用户维修设备
- 请与生产商联系维修事宜

### 2.8 繁體中文

# 伺服器安全訊息

本文檔適用於 Intel® 伺服器主板、Intel®

伺服器機箱(基座和機架固定件)和已安裝的外部設備。為減少人身傷害、電擊、火災以及設備毀壞的危險,請在安裝獲維護Intel®伺服器產品前閱讀本文檔並遵循本指南中的所有警告和預防措施。

如果本文檔中的訊息與特定產品的隨附訊息或網站訊息之間存在不一致,請以產品文檔為準。

伺服器須由合格的技術人員進行組裝和維護。

必須遵守本指南的規定和伺服器手冊的裝配指導,以確保符合現有產品認證和審核。僅使用本指南中描述和規定的指定組件。使用其他產品 / 組件將使產品的 UL認證和其他管理審核批無效,並可能導致產品不符合銷售地的產品法規。

# 安全警告與注意事項

為避免人身傷害與財產損失,安裝本產品之前,請閱讀以下所有安全指導和訊息。下面所列的安全符號可能在整個文檔中使用並可能標註於產品和/或產品包裝之上。

注意	表示如果無視此"注意事項",存在可能引起輕微人身傷害或財產損失的危險。
警告	表示如果無視此"警告",存在可能引起嚴重人身傷害的危險。
Δ	表示如果無視所示訊息,即存在潜在的危險。
À	表示如果不遵守安全指導,存在可導致嚴重傷害或死亡的電擊危險。
	表示灼热组件或表面。
<b>\$</b>	表示請勿觸摸風扇葉片,否則可能致傷。
<u>@23@23</u>	表示拔下所有交流電線,斷開交流電源

# 預期應用使用

根據評估,本產品為訊息技術設備 (ITE),可安裝在辦公室、學校、電腦機房和類似的商業廠所。本產品對於非 ITE應用的其他產品種類和環境(如醫療、工業、住宅、報警系统和測試設備)的適用性尚有待進一步評估。

## 場地選擇

本系統專為在典型辦公室環境運行而設計。請選擇符合以下條件的地點:

- •清潔、乾燥,無氣載微粒(而非一般的室内微塵)。
- 通風良好,遠離熱源(包括直接日曬和散熱器)。
- 遠離震動源或物理震動。
- 與電器設備產生的強大電磁場隔離。

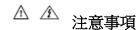
- 在易受閃電襲擊的地區,我們建議將系統插入電湧抑制器並在閃電期間斷開通信線路與調制調節器之間的連接。
- 提供正確接地的牆壁插座。
- 提供足夠的空間,以便拿取電源供應線,因為這是本產品的主要電源斷開器。

# 設備操作規範

减少人身傷害或設備受損的危險:

- 移舉設備時遵守當地的職業健康與安全要求。
- 借助機械或其他合適的方法移舉設備。
- 拆除一切易分離組件,以降低重量並方便操作。

# 電源與電器警告



電源按鈕(如待機電源標記所示)並不能完全關閉系統的交流電源,只要系统已接通電源,就存在 5V 待機電源。要從系統切斷電源,須從牆壁電源插座中拔下交流電線。您的系统可能不止使用一根交流電線。請確保所有的交流電線都已拔下。打開機箱或增加或去除任何熱插拔組件之前,確保交流電線已拔下。

若非所需的確切類型,請勿嘗試修改或使用交流電線。系统的每個電源供應設備都需要一根單獨的交流電線。本產品的電源供應設備包含非用户维修零件。請勿打開電源供應設備。電源供應設備包含非常危險的電壓級、電流級和能量级。請與生產商聯繫維修事宜。

替換熱插拔電源供應設備時,請先拔下需替換的電源供應設備上的電源線,再將其從伺服器上移除。

為避免電擊,請在打開伺服器之前,關閉伺服器並斷開伺服器上連接的電源線、電信系統、網絡和調制解調器。 電源線警告

如果產品為提供交流電線,請購買一根您所在國家批准使用的交流電線。

## △ △ 注意事項

為避免電擊或火災危險,請按如下所述對產品所用的電源線進行檢查:

- 若非所需的符合接地插座的確切類型,請勿嘗試修改或使用交流電線
- 電源線須符合以下標準:
- □ 電源線的電氣額定值需大於產品上標住的電流額定值。
- □ 電源線需擁有適合插座的安全接地插頭或觸點。
- 電源線為交流電源的主要斷開設備。插座需靠近設備並可隨時斷開。
- 電源線需插入所提供的擁有合適接地的插座。

# 系统使用警告

# △ △ 注意事項

為避免人身傷害或財產損失,無論何時檢查產品內部,以下安全指導都適用:

56

**Intel Corporation** 5200 NE Elam Young Pkwy Hillsboro, OR 97124

- 關閉所有與本產品相連的外部設備。
- 按下電源按鈕至關閉狀態,關閉系統。
- 從系統或牆壁插座上拔下所有交流電線, 斷開交流電源。
- 斷開與系統相連的所有線纜和通信線路。
- 卸除艙口蓋時,保留所有螺釘及其他緊固件。完成產品內部檢查之後,請用螺釘或緊固件重新固定艙口蓋。
- 請勿打開電源供應設備。電源供應設備內沒有可維修零件。請與生產商聯繫維修事宜.
- 增加或替换任何非熱插拔组件之前,請關閉伺服器電源並斷開所有電源線。
- 替換熱插拔電源供應設備時,請先拔下需替換的電源供應設備上的電源線,然後再從伺服器上移除電源供應設備。

## △ △ 注意事項

如果伺服器一直在運行,任何已安裝的處理器和吸熱設備都可能很熱。除非要增加或移除熱插拔组件,否則請待系統冷卻後再開蓋。為避免在熱插拔組件安裝過程中接觸灼熱組件,移除或安裝熱插組件時務須小心。

## △ 🕯 注意事項

為避免受傷,請勿觸摸運轉的風扇葉片。如果系统的風扇上配有防護裝置,請勿卸下風扇防護裝置運行系統。

## 機架固定件警告

設備的機架需固定在穩固的支座上,以防從中安裝伺服器或設備時倒塌。需按照機架生產商提供的安裝說明進行安裝。

從下往上將設備安裝在機架上,最重的設備安裝在機架的最底層。一次只從機架上安裝一件設備。

您需負責安裝整個機架裝置的主要電源斷開設備。此主要斷開設備需隨時可用,且須標明為控制整個裝置(而不 僅限于伺服器)的電源。

為避免潛在的電擊危險,須對機架及其上所安裝的每一件設備實行正確的安全接地。

## 靜電放電 (ESD)

# △ ▲ 注意事項

ESD 會損壞磁碟驅動器、主板及其他零件。我們建議您執行 ESD 工作站的所有步驟。如果沒有 ESD 工作站,則採取一些靜電放電保護措施,操作零件時,戴上與伺服器上的機箱接地或任何謂噴漆金屬表便連接的防靜電腕帶。操作主機板時始終保持小心。它們可能對 ESD 非常敏感。拿持主機板時只接觸邊緣。從保護包裝中或從伺服器上取出主機板後,請將主機板組件側面朝上放置在無靜電的接地表面上。 請使用導電泡沫墊(若有),不要使用主機板包裝。請勿將主機板在任何表面上滑動。

# 其他危險

替換電池

#### ▲ 注意事項

不正確替換電池可能導致爆炸危險。替換電池時,請只使用設備生產商推薦使用的電池。請按當地法規處置電池。

請勿對電池充電。

請勿拆卸、刺穿或以其他方式損壞電池。

## 冷卻和氣流

# △注意事項

按照說明小心佈置線纜,儘量減少氣流阻塞和冷卻問題。

為保證適當的冷卻和氣流,運行系統時請確保機箱蓋已安裝。為安裝機箱蓋級運行系統可能導致系統零件受損。 安裝機箱蓋的步驟如下:

- 1. 首先檢查並確保系統內沒有遺留未固定工具或零件。
- 2. 檢查線纜、內插板和其他组件已正確安装。
- 3. 按產品說明安裝機箱蓋。

## 激光外設或是激光設備

#### △ 注意事項

為避免幅射暴露和/或人身傷害:

- •請勿打開任何激光外設或激光設備的外殼
- •激光外設或激光設備為非用户维修設備
- •請與生產商聯繫维修事宜

## 3. Intel® Server Board Regulatory Compliance

Intel's server board component products have been tested and comply with the following safety, electromagnetic compatibility (EMC), and product environmental regulations and requirements.

**Intended Application** – The server board component products are evaluated as Information Technology Equipment (ITE), which are intended to be integrated into products that will be installed in offices, schools, computer rooms, and similar commercial type locations. The suitability of this product for other product categories and environments (such as: medical, industrial, telecommunications, NEBS, residential, alarm systems, test equipment, etc.), other than an ITE application, may require further evaluation.

#### **IMPORTANT COMPLIANCE NOTICE:**

Final EMC, Safety and Environmental compliance and testing may be required of the final integrated server platform configured using Intel Server building blocks. It is the responsibility of the final integrator and representatives placing product into the marketplace to ensure compliance is maintained when any additional components and/or parts are added.

For more information on Final Compliance and Testing please contact your local Intel Representative.

#### **Energy Efficiency Compliance Notice:**

Energy Efficiency compliance (Energy Star, EU Lot9, Japan Energy Saving Act) is determined at the fully integrated system level. It is highly dependent on the system's final configuration including processors, memory, and peripherals, and on the specific usage model. Intel completes Energy Efficiency compliance pretesting on its server boards and systems, but it is the responsibility of the customer/final system integrator to submit fully integrated server systems for Energy Efficiency testing and certification.

## 3.1 Product Safety Compliance

Item	Requirement	Description
3.1.1	Product Safety	NRTL Certification UL62368 & UL60950 (USA/Canada)
3.1.2	Draditat Cafati	CB Certification IEC62368 & IEC60950 (International - report to include all CB country national deviations)
3.1.3	Product Safety	CE Declaration of Conformity to EU Low Voltage Directive 2014/35/EU (Europe)
3.1.4	Product Safety	BSMI Declaration of Conformity (Taiwan)

### 3.2 Product EMC Compliance - Class A Compliance

Item	Requirement Description				
3.2.1	Product EMC	FCC Part 15 Emissions Verification (USA)			
3.2.2	Product EMC	Canada Declaration of Conformity - ICES-003			
3.2.3	Product EMC	International Compliance – CISPR 32 (Emissions)			
3.2.4	Product EMC	International Compliance – CISPR 24 (Immunity)			
3.2.5	Product EMC	International Compliance – CISPR 35 (Immunity)			
3.2.6	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN55032 (Emission)			
3.2.7	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN55024 (Immunity)			
3.2.8	Product EMC CE Declaration of Conformity Europe EN55035 (Immunity)				
3.2.9	Product EMC CE Declaration of Conformity to EMC Directive 2014/30/EU (Europe)				
3.2.10	Product EMC	Declaration of Conformity AS/NZS 3548 (Australia / New Zealand)			
3.2.11	Product EMC	BSMI Declaration of Conformity CNS1348 (Taiwan)			
3.2.12	Product EMC	KC Certification Emissions (Korea)			

## 3.3 Product Environmental Compliance

Intel has a system in place to restrict the use of banned substances in accordance with world-wide product ecology regulatory requirements. Suppliers Declarations of Conformity to the banned substances must be obtained from all suppliers; and a Material Declaration Data Sheet (MDDS) must be produced to illustrate compliance. Due verification of random materials is required as a screening / audit to verify suppliers declarations. Please verify Packaging marking with

E29102 Packaging Engineer.

Item	Requirem ent	Requirement Applies To:	Description	Р	//N/D/-
11.1.1	Ecology	(e.g. Chassis,	All materials, parts and subassemblies must not contain restricted materials as defined in Intel's Environmental Product Content Specification of Suppliers and Outsourced Manufacturers –	1	Y

		Components, etc)	https://www.intel.com/content/www/us/en/supplier/environment/product-compliance/documents/product-content-spec.html?wapkw=Environmental%20Product%20Content%20Specification			
1.1.2	Product Ecology	All Products (e.g. Chassis, Boards, Components, etc)	Europe - European Directive 2011/65/EU-Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Threshold limits and banned substances are noted below. Quantity limit of 0.1% by mass (1000 PPM) in homogenous material for: Lead, Mercury, Hexavalent Chromium, Polybrominated Biphenyls Diphenyl Ethers (PBB/PBDE) Quantity limit of 0.01% by mass (100 PPM) in homogenous material for: Cadmium Note: Directive 2015/863/EU restricts 4 phthalates (Bis(2-Ethylhexyl) phthalate (DEHP), Benzyl butyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP) 8 Diisobutyl phthalate (DIBP)) Note: EU RoHS exemptions are expiring in July 2021. Parts must be RoH compliant or have valid exemptions with expiration date beyond 2021 timeframe.		Υ	
1.1.3	Product Ecology	All Products (e.g. Chassis, Boards, Components, etc)	China "RoHS" declaration table  Note: Must be in Chinese, but can include English too. Reference latest standard # in table contained within the shipment			
1.1.4	Product Ecology	All Products (e.g. Chassis, Boards, Components, etc)	Taiwan BSMI "RoHS" declaration table  Note: Shown below this table		Y	
1.1.5	Product Ecology	Packaging, CFB boxes for All Products	China Recycling		n/a	
1.1.6	Product Ecology	Chassis Level Product and Board	WEEE Directive		Υ	
1.1.7	Product Ecology	All Products containing Lithium Perchlorate	California Lithium Perchlorate Notification			
1.1.8	Product Ecology	Motherboards and Systems containing them	UN38.3 Battery Compliance (battery only, not whole bd/system. Available from battery vendor)			

## Intel® Product Safety and Regulatory Compliance

1.1.9	TBD	Power Supply(ies)	0 Plus Energy Efficiency, Gold rating default or better			
1.1.10	TBD	Systems	EPA Energy Star Efficiency, V2 pass.	1	TBD	
1.1.11	Energy Efficiency		ERP Lot 3 (see Power Supplies);  If EMC Class B, Lot 6 and Lot 26	1	TBD	
1.1.12	Energy Efficiency	Systems	TopRunner	1	TBD	
1.1.13	Energy Efficiency		China Energy Efficiency Grading	1	TBD	
1.1.14	Reg	Motherboards and Systems containing them	IATA/ADR Compliance	1	Y	
1.1.15	Ecology		Il plastic parts that weigh >25gm shall be marked with the ISO11469 equirements for recycling. Example >PC/ABS<			
11.1.10	Product Ecology	Retail Products Only (e.g. Box Board Products) Retail Product Pkg. only	Serman Green Dot		Υ	
1.1.17	Product Ecology	Retail Products Only (e.g. Box Board Products)	Japan Recycling			
11.1.10	Product Ecology	CENELEC EN IEC 63000:2018	EC 62474 Material Declaration Schema database version x8.00			

#### Taiwan RoHS

	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols						
單元∪nit	鉛Lead (Pb)	表 Mercury (Hg)	編 Cadmium (Cd)	六價路 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	
印刷電路板 Printed Board assemblies		0	0	0	0	0	

#### 備考1. "超出0.1 wt %"及"超出0.01 wt %"係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

#### 備考2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

#### 備考3. "-"係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## 3.4 Product Regulatory Compliance Markings

Intel's server boards are typically marked with the following regulatory / certification markings. Some of the certification markings will vary depending on what certifier was used to obtain a certification.

Regulatory Compliance	Country	Marking
RCM Mark	Australia/ New Zealand	
NRTL (National Recognized Test Laboratory)	USA/Canada	c 101052 US
CE Mark	Europe	CE

FCC Marking (Class A)	USA	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this device is subject to the following two conditions:  (1) This device may not cause harmful interference, and  (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.  Manufactured by Intel Corporation
EMC Marking (Class A)	Canada	CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)
BSMI Marking (Class A) DOC (Declaration of Conformity) for components	Taiwan	警告使用者: 此為甲類資訊技術設備,於居住環境中使用時,可能造成射頻擾動,在此種情況下,使用者會被要求採取某些適當的對策。
KC Mark	Korea	인중번호:

#### 3.5 Electromagnetic Compatibility Notices

#### 3.5.1 FCC Verification Statement (USA)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Intel Corporation 5200 N.E. Elam Young Parkway Hillsboro, OR 97124-6497 Phone: 1-800-628-8686

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment. The customer is responsible for ensuring compliance of the modified product. Only peripherals (computer input/output devices, terminals, printers, etc.) that comply with FCC Class A or B limits may be attached to this computer product. Operation with noncompliant peripherals is likely to result in interference to radio and TV reception.

All cables used to connect to peripherals must be shielded and grounded. Operation with cables, connected to peripherals that are not shielded and grounded may result in interference to radio and TV reception.

#### 3.5.2 ICES-003 (Canada)

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus," ICES-003 of the Canadian Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", NMB-003 édictée par le Ministre Canadian des Communications.

#### 3.5.3 Europe (CE Declaration of Conformity)

This product has been tested in accordance too, and complies with the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and EMC Directive (2004/108/EC). The product has been marked with the CE Mark to illustrate its compliance.

### 3.5.4 BSMI (Taiwan)

**BSMI EMC Notice** 

## 警告使用者:

此為甲類資訊技術設備,於居住環境中使用時,可能造成射頻擾動,在此種情況下,使用者會被要求採取某些適當的對策。

## 3.5.5 KC (Korea)



- 1. Type of Equipment (Model Name):
- 2. Certification No.: R-R-CPU-XXXXX
- 3. Name of Certification Recipient: Intel Corporation
- 4. Date of Manufacturer
- 5. Manufacturer/Nation: Country of origin

# 4. Intel® Server Chassis/System Regulatory Compliance and Certification

# A

#### WARNING

To help ensure Safety regulatory compliance of the final integrated product, you must adhere to the assembly instructions in this guide to ensure and maintain compliance with existing product certifications and approvals. Use only the described, regulated components specified in this guide. Use of other products / components will void the UL and/or other National Recognized Test Laboratory (NRTL) Certification Listing and other regulatory approvals; this will most likely result in noncompliance with product regulations in the region(s) in which the product is sold.

To help ensure EMC compliance with your local regional rules and regulations, before computer integration, make sure that the chassis, power supply, and other modules have passed EMC testing using a server board with a microprocessor from the same family (or higher) and operating at the same (or higher) speed as the microprocessor used on the server board.

#### **Important Safety Certification Standards Transition Support Information**

The IEC 60950-1 2nd Edition safety standard (Information Technology Equipment) is going through a replacement phase due to the new IEC 62368-1 3rd Edition safety standard (Audio/Video, Information, and Communication Technology Equipment).

Intel® server systems identified in this document are certified to:

- The new IEC 62368-1 3rd Edition standard for countries that have adopted this new standard; and
- The outgoing IEC 60950-1 2nd Edition standard for countries that have not yet adopted the new standard.

During the global adoption/certification transition phase between the outgoing and new standards, safety requirement differences between the standards may temporarily dictate restricted usage of Intel server system products as follows:

- In countries that have adopted the new IEC 62368-1 3rd Edition standard, no location restrictions apply beyond the standard intended application uses requirements.
- In countries that have not yet adopted the new IEC 62368-1 3rd Edition standard, restricted access locations are required. Access in these locations is permitted only by technically trained and qualified personnel who are aware of potential safety hazards.

**Note**: This requirement applies only to Intel server system products released in 2019 or later. Legacy Intel server system products (released in 2018 or earlier) provide safeguards that require no additional access restrictions.

#### **Explanation of temporary restricted access location measures**

The new IEC 62368-1 3rd Edition standard does not consider 240 VA an energy hazard. The outgoing IEC 60950-1 2nd Edition standard does consider 240 VA an energy hazard and, therefore, Intel server system products released in 2019 or later certified to this standard require restricted access locations. Legacy Intel server system products (released in 2018 or earlier) were designed with additional safeguards to meet IEC 60950-1 2nd Edition standard 240 VA requirements, so no location restrictions apply beyond the standard intended application uses requirements. After the IEC 60950-1 standard is phased out globally and Intel server

system products are certified to the new IEC 62368-1 standard, the temporary restricted access locations will no longer be required.

#### Standard intended application uses

This product was evaluated as Audio/Video, Information, and Communication Technology Equipment which may be installed in offices, schools, computer rooms, and similar commercial-type locations (Refer to the Explanation of temporary restricted access location measures above). The suitability of this product for other product categories and environments (such as medical, industrial, residential, alarm systems, and test equipment) may require further evaluation.

#### **IMPORTANT COMPLIANCE NOTICE:**

Final EMC, Safety and Environmental compliance and testing may be required of the final integrated server platform configured using Intel Server building blocks. It is the responsibility of the final integrator and representatives placing product into the market place to ensure compliance is maintained when any additional components and/or parts are added.

For more information on Final Compliance and Testing please contact your local Intel Representative.

#### **Energy Efficiency Compliance Notice:**

Energy Efficiency compliance (Energy Star, EU Lot9, Japan Energy Saving Act) is determined at the fully integrated system level. It is highly dependent on the system's final configuration including processors, memory, and peripherals, and on the specific usage model. Intel completes Energy Efficiency compliance pretesting on its server boards and systems, but it is the responsibility of the customer/final system integrator to submit fully integrated server systems for Energy Efficiency testing and certification.

## 4.1 Product Regulatory Compliance

Intel's server chassis and system component level products have been tested and comply to the following safety, electromagnetic compatibility (EMC), and product environmental regulations and requirements.

Intended Application – The server chassis and system component products are evaluated as Information Technology Equipment (ITE), which may be installed in offices, schools, computer rooms, and similar commercial type locations. The suitability of this product for other product categories and environments (such as: medical, industrial, telecommunications, NEBS, residential, alarm systems, test equipment, etc.), other than an ITE application, may require further evaluation.

## 4.1.1 Product Safety Compliance

Item	Requirement	Description
4.1.1.1	Product Safety	NRTL Certification UL62368 & UL60950 (USA/Canada)
4.1.1.2		CB Certification IEC62368 & IEC60950 (International - report to include all CB country national deviations)
4.1.1.3	Product Safety	CE Declaration of Conformity to EU Low Voltage Directive 2014/35/EU (Europe) EN62368

4.1.1.4	Product Safety	BSMI Certification (Taiwan)	
4.1.1.5	Product Safety	GS Certification (Germany)	
4.1.1.6	Product Safety	CU/EAC Certification (Russia)	
4.1.1.7	Product Safety	Ukraine Certification	
4.1.1.8	Product Safety	BIS Certification (India)	
4.1.1.9	Product Safety	NOM Certification (Mexico)	
4.1.1.10	Product Safety	South Africa Certification	

# **4.1.2 Product EMC Compliance – Class A Compliance**

Item	Requirement	Description	
4.1.2.1	Product EMC	FCC Part 15 Emissions Verification (USA)	
4.1.2.2	Product EMC	Canada Declaration of Conformity - ICES-003	
4.1.2.3	Product EMC	International Compliance – CISPR 32 (Emissions)	
4.1.2.4	Product EMC	International Compliance – CISPR 24 (Immunity)	
4.1.2.5	Product EMC	International Compliance – CISPR 35 (Immunity)	
4.1.2.6	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN55032 (Emission)	
4.1.2.7	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN55024 (Immunity)	
4.1.2.8	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN55035 (Immunity)	
4.1.2.9	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN61000-3-2 (Harmonics)	
4.1.2.10	Product EMC	CE Declaration of Conformity Europe EN61000-3-3 (Voltage Flicker)	
4.1.2.11	Product EMC	CE Declaration of Conformity to EMC Directive 2014/30/EU (Europe)	

4.1.2.12	Product EMC Declaration of Conformity AS/NZS 3548 (Australia / New Zealand)		
4.1.2.13	Product EMC	BSMI Certification CNS1348 (Taiwan)	
4.1.2.14	Product EMC KC Certification Emissions (Korea)		
4.1.2.15	Product EMC	EMC VCCI Certification (Japan)	
4.1.2.16	Product EMC CU/EAC Certification (Russia)		
4.1.2.17	Product EMC	Ukraine Certification	
4.1.2.18	Product EMC	CCC Certification	

#### 4.1.3 Product Environmental Compliance

Intel has a system in place to restrict the use of banned substances in accordance with world-wide product ecology regulatory requirements. Suppliers Declarations of Conformity to the banned substances must be obtained from all suppliers; and a Material Declaration Data Sheet (MDDS) must be produced to illustrate compliance. Due verification of random materials is required as a screening / audit to verify suppliers declarations. Please verify Packaging marking with

E29102 Packaging Engineer.

E29102 Packaging Engineer.						
		Requirement Applies To:	Description	Р	//N/D/	
1.1.1	Ecology	(e.g. Chassis, Boards,	All materials, parts and subassemblies must not contain restricted materials as defined in Intel's Environmental Product Content Specification of Suppliers and Outsourced Manufacturers — https://www.intel.com/content/www/us/en/supplier/environment/product-compliance/documents/product-content-spec.html?wapkw=Environmental%20Product%20Content%20Specification	1	Υ	
1.1.2	Ecology	All Products (e.g. Chassis, Boards, Components, etc)	Europe - European Directive 2011/65/EU- Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Threshold limits and banned substances are noted below. Quantity limit of 0.1% by mass (1000 PPM) in homogenous material for: Lead, Mercury, Hexavalent Chromium, Polybrominated Biphenyls Diphenyl Ethers (PBB/PBDE) Quantity limit of 0.01% by mass (100 PPM) in homogenous material for: Cadmium Note: Directive 2015/863/EU restricts 4 phthalates (Bis(2-Ethylhexyl) phthalate (DEHP), Benzyl butyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP) & Diisobutyl phthalate (DIBP)) Note: EU RoHS exemptions are expiring in July 2021. Parts must be RoHS compliant or have valid exemptions with expiration date beyond 2021 timeframe.	1	Y	

112	Product	All Products	China "RoHS" declaration table		
1.1.3	Ecology	(e.g. Chassis, Boards, Components, etc)	Note: Must be in Chinese, but can include English too. Reference latest standard # in table contained within the shipment	1	Y
1.1.4	Product Ecology	All Products (e.g. Chassis, Boards, Components, etc)	Taiwan BSMI "RoHS" declaration table  Note: Shown below this table		
1.1.5	Product Ecology	Packaging, CFB boxes for All Products	China Recycling	1	n/a
1.1.6	Product Ecology	Chassis Level Product and Board	WEEE Directive	1	Y
1.1.7	Product Ecology	All Products containing Lithium Perchlorate	California Lithium Perchlorate Notification	1	Y
1.1.8	Product Ecology	Motherboards and Systems containing them	UN38.3 Battery Compliance (battery only, not whole bd/system. Available from battery vendor)	1	Y
1.1.9	TBD	Power Supply(ies)	80 Plus Energy Efficiency, Gold rating default or better	1	TBD
1.1.1	TBD	Systems	EPA Energy Star Efficiency, V2 pass.	1	TBD
1.1.1	Energy Efficiency	Systems	ERP Lot 3 (see Power Supplies);  If EMC Class B, Lot 6 and Lot 26	1	TBD
1.1.1	Energy Efficiency	Systems	TopRunner	1	TBD
	Energy Efficiency	Systems	China Energy Efficiency Grading	1	TBD
	Product Reg	Motherboards and Systems containing them	IATA/ADR Compliance	1	Y
1.1.1	Product Ecology	All Products (e.g. Chassis, Boards,	All plastic parts that weigh >25gm shall be marked with the ISO11469 requirements for recycling. Example >PC/ABS<	1	Y

# Intel® Product Safety and Regulatory Compliance

		Components, etc)			
	Ecology	Retail Products Only (e.g. Box Board Products) Retail Product Pkg. only	German Green Dot	1	Υ
	Ecology	Retail Products Only (e.g. Box Board Products)	Japan Recycling	1	Υ
1.1.1	Product Ecology	CENELEC EN IEC 63000:2018	IEC 62474 Material Declaration Schema database version x8.00	1	Υ

#### Taiwan RoHS

	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols							
單元Unit	鉛Lead (Pb)	表 Mercury (Hg)	編 Cadmium (Cd)	六價絡 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)		
印刷電路板 Printed Board assemblies	-	0	0	0	0	0		
金屬部件 Metal Parts	-	0	0	0	0	0		
電源 Power Supply	-	0	0	0	0	0		
電纜及電纜組 Cable and Cable Assemblies	-	0	0	0	0	0		
固態硬碟 SSD	-	0	0	0	0	0		
記憶體模組 Memory	-	0	0	0	0	0		

備考1. "超出0.1 wt %"及"超出0.01 wt %"係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

## 備考2. °○″ 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

## 備考3. "-"係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

# 4.2 Product Regulatory Compliance Markings

Intel's server chassis and system component level products are typically marked with the following regulatory / certification markings. Some of the certification markings will vary depending on what certifier was used to obtain a certification.

Regulatory Compliance	Country	Marking
RCM Mark	Australia / New Zealand	
NRTL (National Recognized Test Laboratory)	USA/Canada	C UL US US OR LISTED E139761
GS Mark	Germany	Property OR
CE Mark	Europe	CE
FCC Marking (Class A)	USA	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Manufactured by Intel Corporation
EMC Marking (Class A)	Canada	CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)
VCCI Marking (Class A)	Japan	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
BSMI Certification (RPC) Number & Class A Warning	Taiwan	R33025 RoHS OR D33025 ROHS

		警告使用者: 此為甲類資訊技術設備,於居住環境中使用時,可能造成射頻擾動,在此種情況下,使用者會被要求採取某些適當的對策。
KC Mark (Korean Communications Commission)	Korea	인중변호
CU Certification	Russia	EHC
Ukraine Certification	Ukraine	001
CCC Certification	China	<b>(((</b> )
BIS Certification	India	IS 13252 (Part 1)/ IEC 60950-1 R-41051730
NOM Certification	Mexico	N - NOM OR NOM
Waste of Electronic and Electrical Equipment Recycling Mark	Europe	
China Restriction of Hazardous Substance Environmental Friendly Use Period Mark	China	20
China Recycling Mark	China	کے

Recycling Marks	International	Corrugated Recycles
Battery Perchlorate Warning Information	California	Perchlorate Material – Special handling may apply. See <a href="https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate">www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate</a> This notice is required by California Code of Regulations, Title 22, Division 4.5, and Chapter 33: Best Management Practices for Perchlorate Materials. This product may include a battery which contains Perchlorate material.
Safety	Multiple Power Cord Marking	This unit has more than one power supply cord. To reduce the risk of electrical shock, disconnect (2) two power supply cords before servicing.  Simplified Chinese: 注意: 本设备包括多条电源系统电缆。为避免遭受电击,在进行维修之前应断开两(2)条电源系统电缆。  Traditional Chinese: 注意: 本設備包括多條電源系統電纜。為避免遭受電擊,在進行維修之前應斷開兩(2)條電源系統電纜。
Nordic Countries	Connection to Proper Ground Outlet	"WARNING:"  "Apparaten skall anslutas till jordat uttag, när den ansluts till ett nätverk."  "Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan."  "Connect only to a properly earth grounded outlet."
Safety	Stand-by power	(L)
Safety	Rack Load Warning	

## 4.4 Rack Mount Installation Guidelines

**Anchor the equipment rack**: The equipment rack must be anchored to an unmovable support to prevent it from falling over when one or more servers are extended in front of the rack on slides. You must also consider the weight of any other device installed in the rack. A potential crushing hazard exists in the event the rack tilts or falls forward unexpectedly. This can result in a serious injury.

**Temperature**: The temperature, in which the server operates when installed in an equipment rack, must not go below 5 °C (41 °F) or rise above 40 °C (104 °F). Extreme fluctuations in temperature can cause a variety of problems with the server.

**Ventilation**: The equipment rack must provide sufficient airflow to the front of the server to maintain proper cooling. The rack must also include ventilation sufficient to exhaust a maximum of 1023 BTU's (British Thermal Units) per hour for the server. The rack selected and the ventilation provided must be suitable to the environment in which the server will be used.

## If AC power supplies are installed:

**Mains AC power disconnection**: The AC power cord(s) is considered the mains disconnect for the server chassis node and must be readily accessible for disconnect when installed. If the individual server power cord(s) will not be readily accessible for disconnection then you are responsible for installing an AC power disconnect for the entire rack unit. This main disconnect must be readily accessible, and it must be labeled as controlling power to the entire rack, not just to the server(s).

**Grounding the rack installation**: To avoid the potential for an electrical shock hazard, you must include a third wire safety ground conductor (suitable by local electrical code requirements) with the rack installation. If the server power cord is plugged into an AC outlet that is part of the rack, then you must provide proper grounding for the rack itself. If the server power cord is plugged into a wall AC outlet, the safety ground conductor in the power cord provides proper grounding only for the server. You must provide additional, proper grounding for the rack and other devices installed in it.

**Over-current protection**: The server is designed for an AC line voltage source with up to 20 amperes of over-current protection per cord feed. If the power system for the equipment rack is installed on a branch circuit with more than 20 amperes of protection, you must provide supplemental protection for the server.

## If DC power supplies are installed:

Connection with a DC (Direct Current) source should only be performed by trained service personnel. The server with DC input is to be installed in a Restricted Access Location in accordance with articles 110-16, 110-17, and 110-18 of the National Electric Code, ANSI/NFPA 70. The DC source must be electrically isolated by double or reinforced insulation from any hazardous AC source.

**Main DC power disconnect**: You are responsible for installing a properly rated DC power disconnect for the server system. This mains disconnect must be readily accessible, and it must be labeled as controlling power to the server. The circuit breaker of a centralized DC power system may be used as a disconnect device when easily accessible and should be rated no more than 10 amps.

**Grounding the server**: To avoid the potential for an electrical shock hazard, you must reliably connect an earth grounding conductor to the server. The earth grounding conductor must be a minimum 18AWG connected to the earth ground stud(s) on the rear of the server. The safety ground conductor should be connected to the chassis stud with a Listed closed two-hole crimp terminal having 5/8 inch pitch. The nuts on the chassis earth ground studs should be installed with a 10 in/lbs torque. The safety ground conductor provides proper grounding only for the server. You must provide additional, proper grounding for the rack and other devices installed in it.

Over-current protection: Over-current protection circuit breakers must be provided as part of each host equipment rack and must be incorporated in the field wiring between the DC source and the server. The branch circuit protection shall be rated minimum 75Vdc, 10 A maximum per feed pair. If the DC power system for the equipment rack is installed with more than 10 amperes of protection, you must provide supplemental protection for the server.

## 4.4 Power Cord Usage Guidelines



# **A** WARNING

Do not attempt to modify or use an AC power cord set that is not the exact type required. You must use a power cord set that meets the following criteria:

- Rating: In the U.S. and Canada, cords must be UL (Underwriters Laboratories, Inc.) Listed/CSA (Canadian Standards Organization) Certified type SJT, 18-3 AWG (American Wire Gauge). Outside of the U.S. and Canada, cords must be flexible harmonized (<HAR>) or VDE (Verband Deutscher Electrotechniker, German Institute of Electrical Engineers) certified cord with 3 x 0.75 mm conductors rated 250 VAC (Volts Alternating Current).
- Connector, wall outlet end: Cords must be terminated in grounding-type male plug designed for use in your region. The connector must have certification marks showing certification by an agency acceptable in your region and for U.S. must be Listed and rated 125% of overall current rating of the server.
- Connector, server end: The connectors that plug into the AC receptacle on the server must be an approved IEC (International Electrotechnical Commission) 320, sheet C13, type female connector.
- Cord length and flexibility: Cords must be less than 4.5 meters (14.76 feet) long.

## 4.5 Electromagnetic Compatibility Notices

## 4.5.1 FCC Verification Statement (USA)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Intel Corporation 5200 N.E. Elam Young Parkway Hillsboro, OR 97124-6497 Phone: 1-800-628-8686

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment. The customer is responsible for ensuring compliance of the modified product.

Only peripherals (computer input/output devices, terminals, printers, etc.) that comply with FCC Class A or B limits may be attached to this computer product. Operation with noncompliant peripherals is likely to result in interference to radio and TV reception.

All cables used to connect to peripherals must be shielded and grounded. Operation with cables, connected to peripherals that are not shielded and grounded may result in interference to radio and TV reception.

#### 4.5.2 ICES-003 (Canada)

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus," ICES-003 of the Canadian Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", NMB-003 édictée par le Ministre Canadian des Communications.

## 4.5.3 Europe (CE Declaration of Conformity)

This product has been tested in accordance too, and complies with the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and EMC Directive (2004/108/EC). The product has been marked with the CE Mark to illustrate its compliance.

## 4.5.4 VCCI (Japan)

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

#### English translation of the notice above:

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference (VCCI) from Information Technology Equipment. If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

## 4.5.5 BSMI (Taiwan)

**BSMI EMC Notice** 

#### 警告使用者:

此為甲類資訊技術設備,於居住環境中使用時,可能造成射頻擾動,在此種情況下,使用者會被要求採取某些適當的對策。

#### 報關義務人

設備名稱: 伺服器

申 請 人: 美商英特爾亞太科技有限公司台灣分公司

地 址:臺北市南港區忠孝東路7段369號20樓

#### 4.5.6 CCC (China)

China CCC EMC Warning

#### 警语

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,可能需要用户对于扰采取切实可行的措施。

## 4.5.7 KC (Korea)



6. Type of Equipment (Model Name):

7. Certification No.: R-R-CPU-XXXXX

8. Name of Certification Recipient: Intel Corporation

9. Date of Manufacturer

10. Manufacturer/Nation: Country of origin

## 4.6 Regulated Specified Components

To maintain the NRTL (e.g. UL, Intertek ETL or NEMKO CCL) Listing and compliance to other regulatory certifications and/or declarations, the following regulated components must be used and conditions adhered to. Interchanging or use of other component will void the NRTL listing and other product certifications and approvals. Updated product information for configurations can be found on the Intel Server Builder Web site at the following URL: <a href="http://channel.intel.com/go/serverbuilder">http://channel.intel.com/go/serverbuilder</a>.

If you do not have access to Intel's Web address, please contact your local Intel representative.

- Intel Server Chassis: base chassis with power supply is NRTL listed.
- Intel Server Board: base chassis to be integrated with Intel NRTL recognized board
- Add-in Boards:
  - Printed Wiring Board flammability requires minimum V-1 rating.
  - Any add-in boards containing external power connectors (e.g. USB, Video, etc) and/or lithium batteries must be UL recognized or UL listed.
  - Any add-in board containing modem telecommunication circuitry must be UL Listed. In addition, the modem must have the appropriate telecommunications, safety, and EMC approvals for the region in which it is sold.

#### Peripheral Storage Devices:

- Requires being UL recognized or UL listed accessory
- Requires being TUV or VDE Certified.
- Maximum power rating per any one device cannot exceed power 20 watts or as controlled in safety certifications.

#### Maximum Server Configuration Electrical Loading:

• The total server configuration (e.g. when all add-in card slots, memory, peripheral drives, etc) have all been integrated into the server chassis, cannot electrically exceed the maximum input current rating as marked on the server chassis.

# 5. Intel® RAID Card Regulatory Compliance

Intel's RAID products typically have a variety of individual component level certifications; however final regulatory compliance is based on the combination of the RAID card being integrated within an Intel system product. For combination regulatory compliance please refer to Product Regulatory Compliance for Intel's Server Chassis/System.

**Intended Application** – The RAID products are evaluated as Information Technology Equipment (ITE), which are intended to be integrated into Intel system products that will be installed in offices, schools, computer rooms, and similar commercial type locations. The suitability of this product for other product categories and environments (such as: medical, industrial, telecommunications, NEBS, residential, alarm systems, test equipment, etc.), other than an ITE application, may require further evaluation.

## **IMPORTANT COMPLIANCE NOTICE:**

Final EMC, Safety and Environmental compliance and testing may be required of the final integrated server platform configured using Intel Server building blocks. It is the responsibility of the final integrator and representatives placing product into the market place to ensure compliance is maintained when any additional components and/or parts are added.

For more information on Final Compliance and Testing please contact your local Intel Representative.

## 5.1 Electromagnetic Compatibility Notices

For Intel RAID products which have individual EMC compliance approvals the following EMC Compatibility Notices may apply. Otherwise the EMC Compatibility Notices for Intel Server Chassis / System products apply based on the combination regulatory compliance (refer to EMC Compatibility Notices for Intel Server chassis /system products).

### 5.1.1 FCC Verification Statement (USA)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Intel Corporation 5200 N.E. Elam Young Parkway Hillsboro, OR 97124-6497 Phone: 1-800-628-8686

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment. The customer is responsible for ensuring compliance of the modified product.

All cables used to connect to peripherals must be shielded and grounded. Operation with cables, connected to peripherals that are not shielded and grounded may result in interference to radio and TV reception.

#### 5.1.2 ICES-003 (Canada)

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus," ICES-003 of the Canadian Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", NMB-003 édictée par le Ministre Canadian des Communications.

## **5.1.3 Europe (CE Declaration of Conformity)**

This product has been tested in accordance too, and complies with the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and EMC Directive (2004/108/EC). The product has been marked with the CE Mark to illustrate its compliance.

#### 5.1.4 VCCI (Japan)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。 取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

#### English translation of the notice above:

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference (VCCI) from Information Technology Equipment. If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

## 5.1.5 BSMI (Taiwan)

**BSMI EMC Notice** 

## 警告使用者:

此為甲類資訊技術設備,於居住環境中使用時,可能造成射頻擾動,在此種情況下,使用者會被要求採取某些適當的對策。

# 5.1.6 KC (Korea)



- 11. Type of Equipment (Model Name):
- 12. Certification No.: R-R-CPU-XXXXX
- 13. Name of Certification Recipient: Intel Corporation
- 14. Date of Manufacturer
- 15. Manufacturer/Nation: Country of origin