SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers

Safety and Compliance Guide / 安全に使用していただくために

English

Français

Deutsch

Español

日本語

FUJITSU

Manual Code: C120-E348-07XA
May 2011, Revision A

Copyright © 2007, 2011, FUJITSU LIMITED. All rights reserved.

Oracle and/or its affiliates provided technical input and review on portions of this material.

Oracle and/or its affiliates and Fujitsu Limited each own or control intellectual property rights relating to products and technology described in this document, and such products, technology and this document are protected by copyright laws, patents, and other intellectual property laws and international treaties.

This document and the product and technology to which it pertains are distributed under licenses restricting their use, copying, distribution, and decompilation. No part of such product or technology, or of this document, may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Oracle and/or its affiliates and Fujitsu Limited, and their applicable licensors, if any. The furnishings of this document to you does not give you any rights or licenses, express or implied, with respect to the product or technology to which it pertains, and this document does not contain or represent any commitment of any kind on the part of Oracle or Fujitsu Limited, or any affiliate of either of them.

This document and the product and technology described in this document may incorporate third-party intellectual property copyrighted by and/or licensed from the suppliers to Oracle and/or its affiliates and Fujitsu Limited, including software and font technology.

Per the terms of the GPL or LGPL, a copy of the source code governed by the GPL or LGPL, as applicable, is available upon request by the End User. Please contact Oracle and/or its affiliates or Fujitsu Limited.

This distribution may include materials developed by third parties.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Fujitsu and the Fujitsu logo are registered trademarks of Fujitsu Limited.

All SPARC trademarks are used under license and are registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon architectures developed by Oracle and/or its affiliates. SPARC64 is a trademark of SPARC International, Inc., used under license by Fujitsu Microelectronics, Inc. and Fujitsu Limited. Other names may be trademarks of their respective owners.

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Oracle and/or its affiliates and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

Disclaimer: The only warranties granted by Oracle and Fujitsu Limited, and/or any affiliate of either of them in connection with this document or any product or technology described herein are those expressly set forth in the license agreement pursuant to which the product or technology is provided. EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN SUCH AGREEMENT, ORACLE OR FUJITSU LIMITED, AND/OR THEIR AFFILIATES MAKE NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND (EXPRESS OR IMPLIED) REGARDING SUCH PRODUCT OR TECHNOLOGY OR THIS DOCUMENT, WHICH ARE ALL PROVIDED AS IS, AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID. Unless otherwise expressly set forth in such agreement, to the extent allowed by applicable law, in no event shall Oracle or Fujitsu Limited, and/or any of their affiliates have any liability to any third party under any legal theory for any loss of revenues or profits, loss of use or data, or business interruptions, or for any indirect, special, incidental or consequential damages, even if advised of the possibility of such damages.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

Please
Recycle

Adobe PostScript

Copyright © 2007, 2011, FUJITSU LIMITED. Tous droits réservés.

Oracle et/ou ses sociétés affiliées ont fourni et vérifié des données techniques de certaines parties de ce composant.

Oracle et/ou ses sociétés affiliées et Fujitsu Limited détiennent et contrôlent chacune des droits de propriété intellectuelle relatifs aux produits et technologies décrits dans ce document. De même, ces produits, technologies et ce document sont protégés par des lois sur le copyright, des brevets, d'autres lois sur la propriété intellectuelle et des traités internationaux.

Ce document, le produit et les technologies afférents sont exclusivement distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit, de ces technologies ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable d'Oracle et/ou ses sociétés affiliées et de Fujitsu Limited, et de leurs éventuels bailleurs de licence. Ce document, bien qu'il vous ait été fourni, ne vous confère aucun droit et aucune licence, expresses ou tacites, concernant le produit ou la technologie auxquels il se rapporte. Par ailleurs, il ne contient ni ne représente aucun engagement, de quelque type que ce soit, de la part d'Oracle ou de Fujitsu Limited, ou des sociétés affiliées de l'une ou l'autre entité.

Ce document, ainsi que les produits et technologies qu'il décrit, peuvent inclure des droits de propriété intellectuelle de parties tierces protégés par copyright et/ou cédés sous licence par des fournisseurs à Oracle et/ou ses sociétés affiliées et Fujitsu Limited, y compris des logiciels et des technologies relatives aux polices de caractères.

Conformément aux conditions de la licence GPL ou LGPL, une copie du code source régi par la licence GPL ou LGPL, selon le cas, est disponible sur demande par l'Utilisateur final. Veuillez contacter Oracle et/ou ses sociétés affiliées ou Fujitsu Limited.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des parties tierces.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD, distribués sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, distribuée exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses sociétés affiliées. Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques déposées de Fujitsu Limited.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques déposées de SPARC International, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant la marque SPARC reposent sur des architectures développées par Oracle et/ou ses sociétés affiliées. SPARC64 est une marque de SPARC International, Inc., utilisée sous licence par Fujitsu Microelectronics, Inc. et Fujitsu Limited. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires.

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Oracle and/or its affiliates and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

Avis de non-responsabilité : les seules garanties octroyées par Oracle et Fujitsu Limited et/ou toute société affiliée de l'une ou l'autre entité en rapport avec ce document ou tout produit ou toute technologie décrits dans les présentes correspondent aux garanties expressément stipulées dans le contrat de licence régissant le produit ou la technologie fournis. SAUF MENTION CONTRAIRE EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS CE CONTRAT, ORACLE OU FUJITSU LIMITED ET LES SOCIÉTÉS AFFILIÉES À L'UNE OU L'AUTRE ENTITÉ REJETTENT TOUTE REPRÉSENTATION OU TOUTE GARANTIE, QUELLE QU'EN SOIT LA NATURE (EXPRESSE OU IMPLICITE) CONCERNANT CE PRODUIT, CETTE TECHNOLOGIE OU CE DOCUMENT, LESQUELS SONT FOURNIS EN L'ÉTAT. EN OUTRE, TOUTES LES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE. Sauf mention contraire expressément stipulée dans ce contrat, dans la mesure autorisée par la loi applicable, en aucun cas Oracle ou Fujitsu Limited et/ou l'une ou l'autre de leurs sociétés affiliées ne sauraient être tenues responsables envers une quelconque partie tierce, sous quelque théorie juridique que ce soit, de tout manque à gagner ou de perte de profit, de problèmes d'utilisation ou de perte de données, ou d'interruptions d'activités, ou de tout dommage indirect, spécial, secondaire ou consécutif, même si ces entités ont été préalablement informées d'une telle éventualité.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

Contents

Declaration of Conformity 1

Regulatory Compliance Statements 3

Safety Agency Compliance Statements 7

Shielded Cables 27

Declaration of Conformity

according to ISO/IEC 17050-1 and EN 17050-1

***The undersigned authority declares that the product listed below*:**

Compliance Model Number:	**Takanotsume**
Product Family Name:	**SPARC Enterprise M4000 Server**
Product Options:	**All**

***conforms with the following product specifications*:**

Safety

EN 60950-1:2006 + All:2009
IEC 60950-1:2005, 2nd Edition (Evaluated to all CB countries)
UL 60950-1, 2nd Edition
CSA C22.2 No. 60950-1-07

ElectroMagnetic Compatibility(EMC)

EN55022:2006 + A1:2007 Class A
EN55024:1998 + A1:2001 + A2:2003
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
47CFR15 Subpart B (FCC) Class A
ICES-003 Class A
AS/NZS CISPR22:2006 Class A
CISPR22:2008 Class A

***This product complies with the requirements of the European Union directives listed below*:**

2006/95/EC	(73/23/EEC)	Low Voltage Directive
2004/108/EC	(89/336/EEC)	EMC Directive
2002/96/EC		Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive
2002/95/EC		Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive

***Supplementary Information*:**

This equipment complies with all the requirements for the CE Mark and has had the CE mark affixed since year 2007

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This equipment may not cause harmful interference.
2. This equipment must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment complies with the EEE regulation for the Republic of Turkey. EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Suchitra Narayen
Legal Director
Oracle America Inc.
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065 USA
www.oracle.com

06/07/10

Declaration of Conformity

according to ISO/IEC 17050-1 and EN 17050-1

***The undersigned authority declares that the product listed below*:**

Compliance Model Number:	**Yatsafusa**
Product Family Name:	**SPARC Enterprise M5000 Server**
Product Options:	**All**

***conforms with the following product specifications*:**

Safety

EN 60950-1:2006 + All:2009
IEC 60950-1:2005, 2nd Edition (Evaluated to all CB countries)
UL 60950-1, 2nd Edition
CSA C22.2 No. 60950-1-07

ElectroMagnetic Compatibility(EMC)

EN55022:2006 + A1:2007 Class A
EN55024:1998 + A1:2001 + A2:2003
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
47CFR15 Subpart B (FCC) Class A
ICES-003 Class A
AS/NZS CISPR22:2006 Class A
CISPR22:2008 Class A

***This product complies with the requirements of the European Union directives listed below*:**

2006/95/EC	(73/23/EEC)	Low Voltage Directive
2004/108/EC	(89/336/EEC)	EMC Directive
2002/96/EC		Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive
2002/95/EC		Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive

***Supplementary Information*:**

This equipment complies with all the requirements for the CE Mark and has had the CE mark affixed since year 2007

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This equipment may not cause harmful interference.
2. This equipment must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment complies with the EEE regulation for the Republic of Turkey. EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Suchitra Narayen 06/07/10
Legal Director
Oracle America Inc.
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065 USA
www.oracle.com

Regulatory Compliance Statements
（各種規格との適合）

Your Fujitsu product is marked to indicate its compliance class:

富士通製品には、次の適合規制条件のクラスが明記されています。

- Federal Communications Commission (FCC) — USA

  米連邦通信委員会（FCC）ー　米国
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada

  カナダ政府通産省デジタル機器工業規格（ICES-003）ー　カナダ
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan

  一般財団法人 VCCI協会 ー　日本
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan

  台湾経済部標準検験局（BSMI）ー　台湾
- State Committee of Russian Federation for Standardization and Metrology (GOST-R) - Russia

  ロシア閣僚会議国家標準委員会　ー　ロシア
- Korea Communications Commission (KCC) - Korea

  大韓民国放送通信委員会（KCC）　ー　韓国

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Fujitsu product before attempting to install the product.

本装置を設置する前に、装置に記載されているマークに従って、該当する節をよくお読みください。

FCC Class A Notice

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.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Fujitsu Limited may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

FCC Class B Notice

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.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: 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 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/television technician for help.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Fujitsu Limited may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

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

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

ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

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

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

VCCI 基準について

クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラスA 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

> 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 Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

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

T33012

GOST-R Certification Mark

Korean Class A Notice

The following is the Korean Class A Broadcasting and Telecommunication Products for Business Purpose Statement.

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서
판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을목
적으로 합니다.

Safety Agency Compliance Statements

English

Safety Agency Compliance Statements

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions to follow when installing a Fujitsu product.

Safety Precautions

For your protection, observe the following safety precautions when setting up your equipment:

- Follow all cautions and instructions marked on the equipment.
- Ensure that the voltage and frequency of your power source match the voltage and frequency inscribed on the equipment's electrical rating label.
- Never push objects of any kind through openings in the equipment. Dangerous voltages may be present. Conductive foreign objects could produce a short circuit that could cause fire, electric shock, or damage to your equipment.
- This product is intended for restricted access whereby access is controlled through the use of a means of security (for example, key, lock, tool, badge access) and personnel authorized for access have been instructed on the reasons for the restrictions and any precautions that need to be taken.

Symbols

The following symbols may appear in this book:

Caution – There is a risk of personal injury and equipment damage. Follow the instructions.

Caution – Hot surface. Avoid contact. Surfaces are hot and may cause personal injury if touched.

Caution – Hazardous voltages are present. To reduce the risk of electric shock and danger to personal health, follow the instructions.

Depending on the type of power switch your device has, one of the following symbols may be used:

On – Applies AC power to the system.

Off – Removes AC power from the system.

Standby – The On/Standby switch is in the standby position.

Modifications to Equipment

Do not make mechanical or electrical modifications to the equipment. Fujitsu is not responsible for regulatory compliance of a modified Fujitsu product.

Placement of a Fujitsu Product

Caution – Do not block or cover the openings of your Fujitsu product. Never place a Fujitsu product near a radiator or heat register. Failure to follow these guidelines can cause overheating and affect the reliability of your Fujitsu product.

Noise Level

Product: SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers

Declared Noise emissions in accordance with ISO 7779

For SPARC Enterprise M4000:

	Operating	Idling
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.8 B
LpAm	62 dB	44 dB

For SPARC Enterprise M5000:

	Operating	Idling
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.1 B
LpAm	62 dB	40 dB

SELV Compliance

Safety status of I/O connections comply to SELV requirements.

Power Cord Connection

Caution – Fujitsu products are designed to work with power systems having a grounded neutral (grounded return for DC-powered products). To reduce the risk of electric shock, do not plug Fujitsu products into any other type of power system. Contact your facilities manager or a qualified electrician if you are not sure what type of power is supplied to your building.

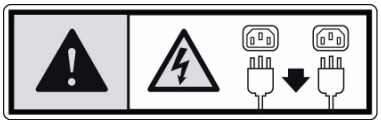
Caution – Not all power cords have the same current ratings. Do not use the power cord provided with your equipment for any other products or use. Household extension cords do not have overload protection and are not meant for use with computer systems. Do not use household extension cords with your Fujitsu product.

The following caution applies only to devices with a Standby power switch:

Caution – The power switch of this product functions as a standby type device only. The power cord serves as the primary disconnect device for the system. Be sure to plug the power cord into a grounded power outlet that is nearby the system and is readily accessible. Do not connect the power cord when the power supply has been removed from the system chassis.

The following caution applies only to devices with multiple power cords:

Caution – For products with multiple power cords, all power cords must be disconnected to completely remove power from the system.



Battery Warning

Caution – There is danger of explosion if batteries are mishandled or incorrectly replaced. On systems with replaceable batteries, replace only with the same manufacturer and type or equivalent type recommended by the manufacturer per the instructions provided in the product service manual. Do not disassemble batteries or attempt to recharge them outside the system. Do not dispose of batteries in fire. Dispose of batteries properly in accordance with the manufacturer's instructions and local regulations. Note that on Fujitsu CPU boards, there is a lithium battery molded into the real-time clock. These batteries are not customer replaceable parts.

System Unit Cover

You must remove the cover of your Fujitsu computer system unit to add cards, memory, or internal storage devices. Be sure to replace the cover before powering on your computer system.

Caution – Do not operate Fujitsu products without the cover in place. Failure to take this precaution may result in personal injury and system damage.

Rack System Instructions

The following or similar rack-mount instructions are included with the installation instructions:

- **Elevated Operating Ambient** – If installed in a closed or multi-unit rack assembly, the operating ambient temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Therefore, consideration should be given to installing the equipment in an environment compatible with the maximum ambient temperature (Tma) specified by the manufacturer.
- **Reduced Air Flow** – Installation of the equipment in a rack should be such that the amount of air flow required for safe operation of the equipment is not compromised.
- **Mechanical Loading** – Mounting of the equipment in the rack should be such that a hazardous condition is not achieved due to uneven mechanical loading.
- **Circuit Overloading** – Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit and the effect that overloading of the circuits might have on overcurrent protection and supply wiring. Appropriate consideration of equipment nameplate ratings should be used when addressing this concern.
- **Reliable Earthing** – Reliable earthing of rack-mounted equipment should be maintained. Particular attention should be given to supply connections other than direct connections to the branch circuit (for example, use of power strips).

Caution – Slide/rail mounted equipment must not be used as a shelf or workspace.

Rack System Warning

The following warnings apply to Racks and Rack Mounted systems.

Caution – For safety, equipment should always be loaded from the bottom up. That is, install the equipment that will be mounted in the lowest part of the rack first, then the next higher systems, etc.

Caution – To prevent the rack from tipping during equipment installation, the anti-tilt bar on the rack must be deployed.

Caution – To prevent extreme operating temperature within the rack insure that the maximum temperature does not exceed the product's ambient rated temperatures.

Caution – To prevent extreme operating temperatures due to reduced airflow consideration should be made to the amount of air flow that is required for a safe operation of the equipment.

Caution – Take adequate precautions when moving a rack or library that contains rackinstalled equipment. The weight of some rack equipment may have altered the rack or library center of gravity and could cause an overbalance/tip condition during a move.

Laser Compliance Notice

Fujitsu products that use laser technology comply with Class 1 laser requirements.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD and DVD Devices

The following caution applies to CD, DVD, and other optical devices.

Caution – Use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Français

Conformité aux normes de sécurité

Veuillez lire attentivement cette section avant de commencer. Ce texte traite des mesures de sécurité qu'il convient de prendre pour l'installation d'un produit Fujitsu.

Mesures de sécurité

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de suivre scrupuleusement les mesures de sécurité ci-dessous lorsque vous installez votre matériel:

- Suivez tous les avertissements et toutes les instructions inscrites sur le matériel.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de votre source d'alimentation correspondent à la tension et à la fréquence indiquées sur l'étiquette de la tension électrique nominale du matériel
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement. Vous pourriez vous trouver en présence de hautes tensions dangereuses. Tout objet étranger conducteur risque de produire un court-circuit pouvant présenter un risque d'incendie ou de décharge électrique, ou susceptible d'endommager le matériel.
- Ce produit est destiné à être utilisé dans des zones à accès limité, dans lesquelles les accès sont contrôlés au moyen de systèmes de sécurité (par exemple, à clé, verrou, dispositif ou badge). Le personnel autorisé à accéder à ces zones doit avoir été préalablement informé des raisons justifiant la limitation des accès et de toutes les précautions à prendre.

Symboles

Vous trouverez ci-dessous la signification des différents symboles utilisés:

Attention – Vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Veuillez suivre les instructions.

Attention – Surfaces brûlantes. Evitez tout contact. Les surfaces sont brûlantes. Vous risquez de vous blesser si vous les touchez.

Attention – Tensions dangereuses. Pour réduire les risques de décharge électrique et de danger physique, observez les consignes indiquées.

Selon le type d'interrupteur marche/arrêt dont votre appareil est équipé, l'un des symboles suivants sera utilisé:

Marche – Met le système sous tension alternative.

Arret – Met le système hors tension alternative.

Veilleuse – L'interrupteur Marche/Veille est sur la position de veille.

Modification du matériel

N'apportez aucune modification mécanique ou électrique au matériel. Fujitsu décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Fujitsu modifié.

Positionnement d'un produit Fujitsu

Attention – Evitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de votre produit Fujitsu. N'installez jamais un produit Fujitsu près d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Si vous ne respectez pas ces consignes, votre produit Fujitsu risque de surchauffer et son fonctionnement en sera altéré.

Niveau de pression acoustique

Produit : serveurs SPARC Enterprise M4000/M5000

Niveau d'émission sonore conforme à la norme ISO 7779

Pour les modèles SPARC Enterprise M4000:

	En service	Inactif
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.8 B
LpAm	62 dB	44 dB

Pour les modèles SPARC Enterprise M5000:

	En service	Inactif
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.1 B
LpAm	62 dB	40 dB

Conformité SELV

Le niveau de sécurité des connexions E/S est conforme aux normes SELV.

Connexion du cordon d'alimentation

Attention – Les produits Fujitsu sont conçus pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation équipés d'un conducteur neutre relié à la terre (conducteur neutre pour produits alimentés en CC). Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais les produits Fujitsu sur une source d'alimentation d'un autre type. Contactez le gérant de votre bâtiment ou un électricien agréé si vous avez le moindre doute quant au type d'alimentation fourni dans votre bâtiment.

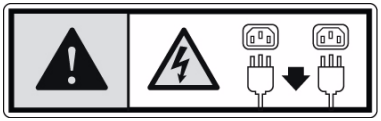
Attention – Tous les cordons d'alimentation ne présentent pas les mêmes caractéristiques électriques. Les cordons d'alimentation à usage domestique ne sont pas protégés contre les surtensions et ne sont pas conçus pour être utilisés avec des ordinateurs. N'utilisez jamais de cordon d'alimentation à usage domestique avec les produits Fujitsu.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux systèmes équipés d'un interrupteur Veille:

Attention – L'interrupteur d'alimentation de ce produit fonctionne uniquement comme un dispositif de mise en veille. Le cordon d'alimentation constitue le moyen principal de déconnexion de l'alimentation pour le système. Assurez-vous de le brancher dans une prise d'alimentation mise à la terre près du système et facile d'accès. Ne le branchez pas lorsque l'alimentation électrique ne se trouve pas dans le châssis du système.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux systèmes équipés de plusieurs cordons d'alimentation:

Attention – Pour mettre un système équipé de plusieurs cordons d'alimentation hors tension, il est nécessaire de débrancher tous les cordons d'alimentation.



Mise en garde relative aux batteries

Attention – Les batteries risquent d'exploser en cas de manipulation maladroite ou de remplacement incorrect. Pour les systèmes dont les batteries sont remplaçables, effectuez les remplacements uniquement selon le modèle du fabricant ou un modèle équivalent recommandé par le fabricant, conformément aux instructions fournies dans le manuel de service du système. N'essayez en aucun cas de démonter les batteries, ni de les recharger hors du système. Ne les jetez pas au feu. Mettez-les au rebut selon les instructions du fabricant et conformément à la législation locale en vigueur. Notez que sur les cartes processeur de Fujitsu, une batterie au lithium a été moulée dans l'horloge temps réel. Les batteries ne sont pas des pièces remplaçables par le client.

Couvercle de l'unité

Pour ajouter des cartes, de la mémoire ou des périphériques de stockage internes, vous devez retirer le couvercle de votre système Fujitsu. Remettez le couvercle supérieur en place avant de mettre votre système sous tension.

Attention – Ne mettez jamais des produits Fujitsu sous tension si leur couvercle supérieur n'est pas mis en place. Si vous ne prenez pas ces précautions, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le système.

Instructions de montage en rack

Les instructions de montage en rack suivantes ou similaires à celles-ci sont fournies avec les instructions d'installation :

- **Température ambiante de fonctionnement élevée** : en cas d'installation dans un châssis fermé ou contenant plusieurs appareils, la température ambiante de fonctionnement au niveau du rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. En conséquence, il convient de veiller à installer le matériel dans un environnement compatible avec la température ambiante maximale (Tma), spécifiée par le fabricant.
- **Débit d'air réduit** : l'installation du matériel dans un rack doit être effectuée de façon à ne pas compromettre le débit d'air nécessaire pour un fonctionnement sûr de ce matériel.
- **Charge mécanique** : le montage de l'équipement en rack doit être réalisé de manière à éviter toute situation dangereuse résultant d'une charge déséquilibrée.
- **Surcharge de circuit** : il convient de prendre les précautions nécessaires pour la connexion du matériel au circuit d'alimentation et de réfléchir aux conséquences d'une éventuelle surcharge des circuits sur la protection de surintensité et sur le câblage d'alimentation. En l'occurrence, les valeurs nominales de la plaque signalétique du matériel doivent être prises en compte.
- **Mise à la terre fiable** : une mise à la terre fiable du matériel monté en rack doit être assurée. Une attention toute particulière est requise pour les raccordements d'alimentation autres que ceux effectués directement sur le circuit principal (par exemple, en cas d'utilisation de blocs multiprises).

Attention – L'équipement monté sur glissière/rail ne doit servir ni d'étagère ni d'espace de travail.

Mise en garde relative au système en rack

La mise en garde suivante s'applique aux racks et aux systèmes montés en rack.

Attention – Pour des raisons de sécurité, le matériel doit toujours être chargé du bas vers le haut. En d'autres termes, vous devez installer, en premier, le matériel qui doit se trouver dans la partie la plus inférieure du rack, puis installer le matériel sur le niveau suivant, etc.

Attention – Afin d'éviter que le rack ne penche pendant l'installation du matériel, tirez la barre anti-basculement du rack.

Attention – Pour éviter des températures de fonctionnement extrêmes dans le rack, assurez-vous que la température maximale ne dépasse pas la fourchette de températures ambiantes du produit déterminée par le fabricant.

Attention – Afin d'empêcher des températures de fonctionnement extrêmes provoquées par une aération insuffisante, assurez-vous de fournir une aération appropriée pour un fonctionnement du matériel en toute sécurité

Attention – Prenez les précautions adéquates pour déplacer un rack ou une bibliothèque qui contient du matériel installé en rack. Le poids de certains équipements en rack ayant pu modifier le centre de gravité du rack ou de la bibliothèque pourrait provoquer un effet de contrepoids ou de déséquilibre durant le déplacement.

Avis de conformité des appareils laser

Les produits Fujitsu qui font appel aux technologies lasers sont conformes aux normes de la classe 1 en la matière.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

Périphériques CD et DVD

L'avertissement suivant s'applique aux périphériques CD, DVD et autres périphériques optiques:

Attention – L'utilisation de contrôles et de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Deutsch

Einhaltung sicherheitsbehördlicher Vorschriften

Lesen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten diesen Abschnitt. Im folgenden Text werden Sicherheitsvorkehrungen beschrieben, die Sie bei der Installation eines Fujitsu-Produkts beachten müssen.

Sicherheitsvorkehrungen

Treffen Sie zu Ihrem eigenen Schutz bei der Installation des Geräts die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Beachten Sie alle auf den Geräten angebrachten Warnhinweise und Anweisungen.
- Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz der Stromversorgung den Nennleistungen auf dem am Gerät angebrachten Etikett entsprechen.
- Führen Sie niemals Fremdobjekte in die Öffnungen am Gerät ein. Es können gefährliche Spannungen anliegen. Leitfähige Fremdobjekte können einen Kurzschluss verursachen, der einen Brand, Stromschlag oder Geräteschaden herbeiführen kann.
- Dieses Produkt unterliegt Zugangsbeschränkungen. Der Zugang wird mithilfe eines Sicherheitsmechanismus kontrolliert (z. B. einem Schlüssel, einer Sperre, einem Tool oder eines Werksausweises) und das autorisierte Zugangspersonal wurde über die Gründe für die Beschränkungen und die zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen unterrichtet.

Symbole

Die Symbole in diesem Handbuch haben folgende Bedeutung:

Achtung – Gefahr von Verletzung und Geräteschaden. Befolgen Sie die Anweisungen.

Achtung – Heiße Oberfläche. Nicht berühren, da Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche besteht.

Achtung – Gefährliche Spannungen. Befolgen Sie die Anweisungen, um Stromschläge und Verletzungen zu vermeiden.

Je nach Netzschaltertyp an Ihrem Gerät kann eines der folgenden Symbole verwendet werden:

Ein – Versorgt das System mit Wechselstrom.

Aus– Unterbricht die Wechselstromzufuhr zum Gerät.

Wartezustand – Der Ein-/Standby-Netzschalter befindet sich in der Standby-Position.

Modifikationen des Geräts

Nehmen Sie keine elektrischen oder mechanischen Gerätemodifikationen vor. Fujitsu ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften von modifizierten Fujitsu-Produkten nicht haftbar.

Aufstellung von Fujitsu-Geräten

Achtung – Geräteöffnungen Ihres Fujitsu-Produkts dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Fujitsu-Geräte sollten niemals in der Nähe von Heizkörpern oder Heißluft-klappen aufgestellt werden. Die Nichtbeach-tung dieser Richtlinien kann Überhitzung verursachen und die Zuverlässigkeit Ihres Fujitsu-Geräts beeinträchtigen.

Lautstärke

Produkt: SPARC Enterprise M4000/M5000-Server

Ausgewiesene Geräuschemission Gemäß ISO 7779

Beim SPARC Enterprise M4000:

	Betrieb	Leerlauf
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.8 B
LpAm	62 dB	44 dB

Beim SPARC Enterprise M5000:

	Betrieb	Leerlauf
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.1 B
LpAm	62 dB	40 dB

SELV-Konformität

Der Sicherheitsstatus der E/A-Verbindungen entspricht den SELV-Anforderungen.

Anschluss des Netzkabels

Achtung – Fujitsu-Geräte sind für Stromversorgungssysteme mit einem geerdeten neutralen Leiter (geerdeter Rückleiter bei gleichstrombetriebenen Geräten) ausgelegt. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie das Gerät niemals an andere Stromversorgungssysteme an. Wenden Sie sich an den zuständigen Gebäudeverwalter oder an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht sicher wissen, an welche Art von Stromversorgungssystem Ihr Gebäude angeschlossen ist.

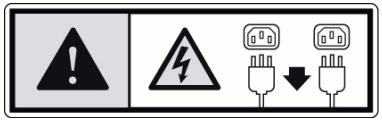
Achtung – Nicht alle Netzkabel verfügen über die gleichen Nennwerte. Herkömmliche, im Haushalt verwendete Verlängerungskabel besitzen keinen Überlastschutz und sind daher für Computersysteme nicht geeignet. Verwenden Sie bei Ihrem Fujitsu-Produkt keine Haushalts-Verlängerungskabel.

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit Standby-Netzschalter:

Achtung – Beim Netzschalter dieses Geräts handelt es sich nur um einen Ein/Standby-Schalter. Zum völligen Abtrennen des Systems von der Stromversorgung dient hauptsächlich das Netzkabel. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an eine frei zugängliche geerdete Steckdose in der Nähe des Systems angeschlossen ist. Schließen Sie das Stromkabel nicht an, wenn die Stromversorgung vom Systemchassis entfernt wurde.

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit mehreren Netzkabeln:

Achtung – Bei Produkten mit mehreren Netzkabeln müssen alle Netzkabel abgetrennt werden, um das System völlig von der Stromversorgung zu trennen.



Warnung bezüglich Batterien

Achtung – Bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht fachgerechtem Austausch der Batterien besteht Explosionsgefahr. Verwenden Sie bei Systemen mit austauschbaren Batterien ausschließlich Ersatzbatterien desselben Typs und Herstellers bzw. einen entsprechenden, vom Hersteller gemäß den Anweisungen im Service-Handbuch des Produkts empfohlenen Batterietyp. Versuchen Sie nicht, die Batterien auszubauen oder außerhalb des Systems wiederaufzuladen. Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer. Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den Anweisungen des Herstellers und den vor Ort geltenden Vorschriften. CPU-Karten von Fujitsu verfügen über eine Echtzeituhr mit integrier-ter Lithiumbatterie. Diese Batterie darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker aus-gewechselt werden.

Gehäuseabdeckung

Sie müssen die Abdeckung Ihres Fujitsu-Computersystems entfernen, um Karten, Speicher oder interne Speichergeräte hinzuzufügen. Bringen Sie vor dem Einschalten des Systems die Gehäuseabdeckung wieder an.

Achtung – Nehmen Sie Fujitsu-Geräte nicht ohne Abdeckung in Betrieb. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann Verletzungen oder Geräteschaden zur Folge haben.

Anweisungen zur Rack-Montage

Die folgenden oder ähnlichen Anweisungen zur Rack-Montage wurden in die Installationsanweisungen aufgenommen:

- **Erhöhte Betriebsumgebungstemperatur** - Wenn das Rack in einer geschlossenen Rack-Baugruppe oder in einer Multi-unit-Rack-Baugruppe installiert ist, kann die Betriebsumgebungstemperatur der Rack-Umgebung höher sein als die Umgebungstemperatur des Raumes. Deshalb sollte berücksichtigt werden, das Gerät in einer Umgebung zu installieren, die kompatibel zu der vom Hersteller angegebenen maximalen Umgebungstemperatur (Tma) ist.
- **Reduzierter Luftstrom** - Die Installation des Geräts in einem Rack sollte so erfolgen, dass die Luftstrommenge, die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderlich ist, nicht beeinträchtigt wird.
- **Mechanische Belastung** - Die Montage des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass bei einer ungleichmäßigen mechanischen Belastung keine gefährliche Betriebsbedingung entstehen kann.
- **Stromkreisüberlastung** - Der Anschluss des Geräts an den Speisestromkreis und die Wirkung, die ein Überlasten der Stromkreise auf das Überstromschutz-Gerät und die Speisestromkreisverkabelung haben kann, sollten sorgfältig geprüft und berücksichtigt werden. Beim Behandeln dieses Aspekts sollten besonders die Lastangaben auf dem Leistungsschild des Geräts sorgfältig geprüft werden.
- **Zuverlässige Erdung** - Ausrüstung, die in Racks montiert ist, muss zuverlässig geerdet sein. Besonders müssen hierbei die Stromanschluss-leitungen und weniger die direkten Verbindungen zum Abzweigstromkreis beachtet werden (z. B. durch die Verwendung von Adapterleisten).

Achtung – Verwenden Sie Geräte in Steckplätzen bzw. auf Schienen nicht als Regal oder Arbeitsbereich.

Warnungen bezüglich in Racks eingebauter Systeme

Die folgenden Warnungen gelten für Racks und in Racks eingebaute Systeme:

Achtung – Aus Sicherheitsgründen sollten sämtliche Geräte von unten nach oben in Racks eingebaut werden. Installieren Sie also zuerst die Geräte, die an der untersten Position im Rack eingebaut werden, gefolgt von den Systemen, die an nächsthöherer Stelle eingebaut werden, usw.

Achtung – Verwenden Sie beim Einbau den Kippschutz am Rack, um ein Umkippen zu vermeiden.

Achtung – Um extreme Betriebstemperaturen im Rack zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Maximaltemperatur die Nennleistung der Umgebungstemperatur für das Produkt nicht überschreitet

Achtung – Um extreme Betriebstemperaturen durch verringerte Luftzirkulation zu vermeiden, sollte die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftzirkulation eingesetzt werden.

Achtung – Treffen Sie ausreichende Vorkehrungen, wenn Sie ein Rack oder eine Bibliothek bewegen, die rackmontierte Geräte enthält. Durch das Gewicht mancher Ausrüstungsteile im Rack wurde möglicherweise der Schwerpunkt des Racks bzw. der Bibliothek verändert, was zu einem Ungleichgewicht bzw. Umkippen eines Ausrüstungsteils während einer Bewegung führen kann.

Hinweis zur Laser-Konformität

Fujitsu-Produkte, die die Laser-Technologie verwenden, entsprechen den Laser-Anforderungen der Klasse 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD- und DVD-Geräte

Die folgende Warnung gilt für CD-, DVD- und andere optische Geräte:

Achtung – Die hier nicht aufgeführte Verwendung von Steuerelementen, Anpassungen oder Ausführung von Vorgängen kann eine gefährliche Strahlenbelastung verursachen.

Español

Normativas de seguridad

Lea esta sección antes de realizar cualquier operación. En ella se explican las medidas de seguridad que debe tomar al instalar un producto de Fujitsu.

Medidas de seguridad

Para su protección, tome las medidas de seguridad siguientes durante la instalación del equipo:

- Siga todos los avisos e instrucciones indicados en el equipo.
- Asegúrese de que el voltaje y frecuencia de la fuente de alimentación coincidan con el voltaje y frecuencia indicados en la etiqueta de clasificación eléctrica del equipo.
- No introduzca objetos de ningún tipo por las rejillas del equipo, ya que puede quedar expuesto a voltajes peligrosos. Los objetos conductores extraños pueden producir cortocircuitos y, en consecuencia, incendios, descargas eléctricas o daños en el equipo.
- Este producto se ha concebido para un acceso restringido y, por tanto, éste se controla mediante mecanismos de seguridad (p. ej., acceso con clave, bloqueo, herramienta y tarjeta de identificación). Las personas con acceso autorizado están al corriente de los motivos de esta restricción y de las precauciones que se deben tomar.

Símbolos

En este documento aparecen los siguientes símbolos:

Precaución – Existe el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños en el equipo. Siga las instrucciones.

Precaución – Superficie caliente. Evite todo contacto. Las superficies están calientes y pueden causar lesiones personales si se tocan.

Precaución – Voltaje peligroso. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas y lesiones personales, siga las instrucciones.

En función del tipo de interruptor de alimentación del que disponga el dispositivo, se utilizará uno de los símbolos siguientes:

Encendido – Suministra alimentación de CA al sistema.

Apagado – Corta la alimentación de CA del sistema.

Espera – El interruptor de encendido/espera está en la posición de espera.

Modificaciones en el equipo

No realice modificaciones de tipo mecánico ni eléctrico en el equipo. Fujitsu no se hace responsable del cumplimiento de normativas en caso de que un producto Fujitsu se haya modificado.

Colocación de un producto Fujitsu

Precaución – No obstruya ni tape las rejillas del producto Fujitsu. Nunca coloque un producto Fujitsu cerca de radiadores ni fuentes de calor. Si no sigue estas indicaciones, el producto Fujitsu podría sobrecalentarse y la fiabilidad de su funcionamiento se vería afectada.

Nivel de ruido

Producto: Servidores SPARC Enterprise M4000/M5000

Emisiones acústicas declaradas en conformidad con la norma ISO 7779

Para servidores SPARC Enterprise M4000:

	En funcionamiento	En reposo
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.8 B
LpAm	62 dB	44 dB

Para servidores SPARC Enterprise M5000:

	En funcionamiento	En reposo
LWAd (1B=10dB)	7.6. B	5.1 B
LpAm	62 dB	40 dB

Cumplimiento de la normativa para instalaciones SELV

Las condiciones de seguridad de las conexiones de entrada y salida cumplen los requisitos para instalaciones SELV (del inglés *Safe Extra Low Voltage*, voltaje bajo y seguro).

Conexión del cable de alimentación

Precaución – Los productos Fujitsu se han diseñado para funcionar con sistemas de alimentación que cuenten con un conductor neutro a tierra (con conexión a tierra de regreso para los productos con alimentación de CC). Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no conecte ningún producto Fujitsu a otro tipo de sistema de alimentación. Póngase en contacto con el encargado de las instalaciones de su empresa o con un electricista cualificado en caso de que no esté seguro del tipo de alimentación del que se dispone en el edificio.

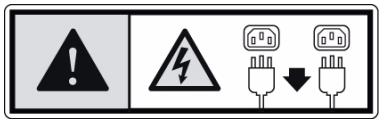
Precaución – No todos los cables de alimentación tienen la misma clasificación eléctrica. Los alargadores de uso doméstico no cuentan con protección frente a sobrecargas y no están diseñados para su utilización con sistemas informáticos. No utilice alargadores de uso doméstico con el producto Fujitsu.

La siguiente medida solamente se aplica a aquellos dispositivos que dispongan de un interruptor de alimentación de espera:

Precaución – El interruptor de alimentación de este producto funciona solamente como un dispositivo de espera. El cable de alimentación hace las veces de dispositivo de desconexión principal del sistema. Asegúrese de que conecta el cable de alimentación a una toma de tierra situada cerca del sistema y de fácil acceso. No conecte el cable de alimentación si la unidad de alimentación no se encuentra en el bastidor del sistema.

La siguiente medida solamente se aplica a aquellos dispositivos que dispongan de varios cables de alimentación:

Precaución – En los productos que cuentan con varios cables de alimentación, debe desconectar todos los cables de alimentación para cortar por completo la alimentación eléctrica del sistema.



Advertencia sobre las baterías

Precaución – Si las baterías no se manipulan o reemplazan correctamente, se corre el riesgo de que estallen. En los sistemas que cuentan con baterías reemplazables, reemplácelas sólo con baterías del mismo fabricante y el mismo tipo, o un tipo equivalente recomendado por el fabricante, de acuerdo con las instrucciones descritas en el manual de servicio del producto. No desmonte las baterías ni intente recargarlas fuera del sistema. No intente deshacerse de las baterías echándolas al fuego. Deshágase de las baterías correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las normas locales. Tenga en cuenta que en las placas CPU de Fujitsu, hay una batería de litio incorporada en el reloj en tiempo real. Los usuarios no deben reemplazar este tipo de baterías.

Cubierta de la unidad del sistema

Debe extraer la cubierta de la unidad del sistema informático Fujitsu para instalar tarjetas, memoria o dispositivos de almacenamiento internos. Vuelva a colocar la cubierta antes de encender el sistema informático.

Precaución – No ponga en funcionamiento los productos Fujitsu que no tengan colocada la cubierta. De lo contrario, puede sufrir lesiones personales y ocasionar daños en el sistema.

Instrucciones para el montaje en armario

Las siguientes instrucciones de montaje en armario u otras similares se incluyen en las instrucciones de instalación:

- **Temperatura de funcionamiento elevada** - si se instala en un armario cerrado o con más unidades, la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del armario puede ser superior a la de la habitación. Por tanto, el equipo debería instalarse en un entorno compatible con la temperatura ambiente máxima (Tma) especificada por el fabricante.
- **Flujo de aire reducido** - para instalar el equipo en un armario hay que asegurarse de que se mantendrá el flujo de aire necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
- **Carga mecánica** - el montaje del equipo en el armario debería realizarse de modo que no se dé una situación de peligro debido a una carga mecánica irregular.
- **Sobrecarga del circuito** - debe prestarse atención a la conexión del equipo al circuito de alimentación y a las consecuencias que puede tener la sobrecarga de los circuitos en la protección de sobrecorriente y el cableado de alimentación. En caso de sobrecarga, es recomendable tener en cuenta la potencia del equipo que aparece en la placa de identificación.
- **Puesta a tierra fiable** - debería mantenerse una puesta a tierra fiable del equipo montado en un armario. Debería prestarse especial atención a las conexiones de suministro que no sean las directas al circuito derivado (p. ej., las regletas de distribución).

Precaución – Los equipos instalados por deslizamiento o sobre raíles no deben utilizarse como estantería o espacio de trabajo.

Advertencia sobre el sistema en bastidor

Las advertencias siguientes se aplican a los sistemas montados en bastidor y a los propios bastidores.

Precaución – Por seguridad, siempre deben montarse los equipos de abajo arriba. A saber, primero debe instalarse el equipo que se situará en el bastidor inferior; a continuación, el que se situará en el siguiente nivel, etc.

Precaución – Para evitar que el bastidor se vuelque durante la instalación del equipo, debe extenderse la barra antivolcado del bastidor.

Precaución – Para evitar que se alcance una temperatura de funcionamiento extrema en el bastidor, asegúrese de que la temperatura máxima no sea superior a la temperatura ambiente establecida como adecuada para el producto.

Precaución – Para evitar que se alcance una temperatura de funcionamiento extrema debido a una circulación de aire reducida, debe considerarse la magnitud de la circulación de aire requerida para que el equipo funcione de forma segura.

Precaución – Al mover un bastidor o una librería que contiene un equipo instalado en bastidor, tome las precauciones necesarias. El peso de algunos equipos instalados en bastidor puede haber alterado el centro de gravedad de la librería o del bastidor y podría ocasionar pérdida de equilibrio o volcarse durante su traslado.

Aviso de cumplimiento de la normativa para la utilización de láser

Los productos Fujitsu que utilizan tecnología láser cumplen los requisitos establecidos para los productos láser de clase 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

Dispositivos de CD y DVD

La siguiente medida se aplica a los dispositivos de CD y DVD, así como a otros dispositivos ópticos:

Precaución – La utilización de controles, ajustes o procedimientos distintos a los aquí especificados puede dar lugar a niveles de radiación peligrosos.

日本語

安全のための注意事項

作業を開始する前に、必ずこの節を必ずお読みください。以下では、富士通の製品を安全に取り扱っていただくための注意事項について説明しています。

取り扱いの注意

安全のため、装置を設置する場合には、次のことに注意してください。

- 装置上に記載されている注意事項や取り扱い方法に従ってください。
- ご使用の電源の電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。
- 装置の開口部に物を差し込まないでください。内部は高電圧になります。金属など導体を入れるとショートして、発火、感電、装置の損傷の原因となることがあります。
- 本製品はアクセス制限を想定しており、セキュリティ手段 (例えば、キー、ロック、ツール、バッジによるアクセス) の使用、また、制限の理由および留意すべき事前注意についての指示を受けた権限保持者を通じて、アクセスが制御されます。

記号

このマニュアルでは、以下の記号を使用しています。

注意 – 事故や装置故障が発生する危険性があります。指示に従ってください。

注意 – 表面は高温です。触れないでください。火傷をする危険性があります。

注意 – 高電圧です。感電や怪我を防ぐため、説明に従ってください。

装置の電源スイッチの種類に応じて、以下のいずれかの記号を使用しています。

オン – システムに AC 電源を供給します。

オフ – システムへの AC 電源の供給を停止します。

スタンバイ – システムはスタンバイモードになっています。

装置の改造

装置に対して機械的または電気的な改造を行わないでください。富士通は改造された弊社の製品に対して一切の責任を負いません。

富士通製品の設置

注意 – 弊社の製品の開口部をふさいだり、覆ったりしないでください。また、弊社の製品の近くに放熱する機器を置かないでください。このガイドラインに従わないと、製品が過熱し、信頼性が損なわれる可能性があります。

騒音レベル

- **製品** : SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ

ISO9296 で定義された要件に従い、騒音レベルは次のとおりです。

SPARC Enterprise M4000:

	動作時	アイドリング時
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.8 B
LpAm	62 dBA	44 dBA

SPARC Enterprise M5000:

	動作時	アイドリング時
LWAd (1B=10dB)	7.6 B	5.1 B
LpAm	62 dBA	40 dBA

SELV 規格への適合

I/O 接続の安全状態は、SELV (Safety Extra Low Voltage) の条件を満たしています。

電源コードの接続

注意 – 弊社の製品は、アースされた中性線（DC 電源の製品ではアースされた帰線）を持つ電力系を使用する設計になっています。それ以外の電源に弊社の製品を接続すると、感電や故障の原因になります。建物に供給されている電力の種類がわからない場合は、施設の管理者または有資格の技術者に問い合わせてください。

注意 – 必ずしもすべての電源コードの定格電流が同じではありません。装置に付属の電源コードを他の製品や用途に使用しないでください。家庭用の延長コードには過負荷保護がないため、コンピュータ用として使用できません。家庭用の延長コードを弊社の製品に接続しないでください。

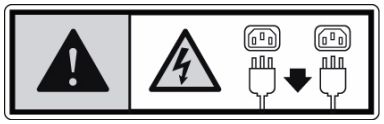
注意 – 添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない
添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となる恐れがあります。

以下の注意事項は、スタンバイ電源スイッチを備えた装置にのみ適用されます。

注意 – この製品の電源スイッチは、スタンバイ型の装置としてのみ機能します。システムの電源を完全に切るためには、電源プラグを抜いてください。設置場所の近くのアースされた電源コンセントに電源プラグを差し込んでください。シャーシから電源装置が取り外された状態で、電源コードを接続しないでください。

以下の注意事項は、複数の電源コードを備えた装置にのみ適用されます。

注意 – 複数の電源コードを備えた装置では、システムの電源を完全に切断するためには、全ての電源プラグを抜いてください。



電池に関する警告

注意 – 電池の扱い方を誤る、あるいは交換方法を間違えると、爆発の原因となる恐れがあります。交換用の電池を備えたシステムでは、同じメーカーの同じ種類の電池、あるいは製品のサービスマニュアルに示されている、メーカーが推奨する種類の電池とのみ交換してください。電池を分解したり、システム外で充電したりしないでください。電池を火中に廃棄しないでください。電池は、メーカーの指示やその地域の法律に従って、正しく廃棄してください。富士通製の CPU ボードでは、リチウム型電池がリアルタイムクロックに組み込まれています。これらの電池をお客さまが交換することはできません。

システム本体のカバー

富士通製のコンピュータシステムの装置にカード、メモリ、内部のストレージデバイスを追加するには、装置のカバーを取り外す必要があります。コンピュータシステムの電源を入れる前に、必ずカバーを元に戻してください。

注意 – 富士通製品をカバーを開けたまま使用しないでください。傷害や故障の原因になります。

ラックシステムに関する注意事項

以下と同様のラックマウントに関する注意事項は、設置手順に記載されています。

- 動作環境温度の上昇 – 閉鎖されたまたはマルチユニットのラックアセンブリに設置すると、ラック周辺の動作環境温度が室内環境温度より高くなる場合があります。したがって、製造元が指定する最大動作環境温度（Tma）に準拠した環境に、この装置を設置するよう配慮する必要があります。
- 気流の減少 – ラックに装置を設置する際は、装置が安全に動作するのに必要な気流が確保されている必要があります。
- 重量負荷 – ラックに装置を設置する際は、重量負荷の不均衡によって危険な状態が生じないようにする必要があります。
- 回路の過負荷 – 電源回路への装置の接続方法に配慮し、回路の過負荷が過電流保護と電源配線に与える影響を考慮する必要があります。この問題に対処するには、装置のネームプレート定格に適切に配慮する必要があります。
- 確実な接地 – ラックマウントされた装置は、常に確実に接地されている必要があります。直接接続以外の方法で分岐回路に接続する電源接続（例えば、電源タップを使用する場合）には、特に注意する必要があります。

注意 – スライド / レールに取り付けられた本体装置を棚や作業場として使用しないでください。

ラックシステムに関する警告

以下の注意事項は、ラック及びラックを実装したシステムにのみ、適用されます。

注意 – 安全のため、装置は下から上の順に搭載してください。すなわち、最初にラックの最も低い部分に搭載する装置を設置し、次に 2 番目に低い位置に搭載する装置を設置する、という順序で行ってください。

注意 – 装置の設置中にラックが転倒しないように、ラックの転倒防止バーを使用してください。

注意 – ラック内の動作温度が極度に高くならないように、製品の周囲温度が最大定格温度を超えていないことを確認してください。

注意 – 空気の流量を調節し、装置が適切な動作温度で、安全に動作することを確認してください。

注意 – ラック搭載装置を収容しているラックまたはライブラリを移動する場合は、事前に十分な注意を払ってください。ラック装置の重量によっては、ラックまたはライブラリの重心が変化している可能性があり、移動中にバランスを失ったり、転倒したりする原因となることがあります。

レーザーの規格との適合について

富士通製品は、レーザー規定クラス 1 に準拠するレーザー技術を使用しています。

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
クラス1 レーザー製品

CD および DVD 装置

以下の注意事項は、CD、DVD 等の光学装置に適用されます。

注意 – 本装置のマニュアルに記載されていない操作を行うと、有害な電波や光線が漏れる可能性があります。

Nordic Cautions

Nordic Lithium Battery Cautions
（北欧諸国におけるリチウム電池に関する注意事項）

Norge

Advarsel – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Sverige

Varning – Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

Danmark

Advarsel! – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi

Varoitus – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Nordic Power Distribution Cautions
（北欧諸国における配電に関する注意事項）

English

Caution – This product is also designed for an IT power distribution system with phase-to-phase voltage of 230V.

Danmark

Advarsel! – Dette produkt er også beregnet til et IT-strømfordelingssystem med en fase-til-fase spænding på 230 V.

Nordic Grounded Socket Cautions
（北欧諸国におけるソケット接地に関する注意事項）

English

Caution – The appliance must be connected to a grounded socket.

Norge

Advarsel – Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Sverige

Varning – Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

Suomi

Varoitus – Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

Shielded Cables
（シールドケーブル）

English

Hardwire connections between the workstations and peripherals must be made using shielded cables to comply with radio frequency emission limits. Hardwire Network connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

Français

Les connexions par raccordements fixes entre les stations de travail et les périphériques doivent être effectuées à l'aide de câbles blindés, conformément aux limites d'émission de la fréquence radio. Les connexions au réseau par raccordements fixes peuvent être effectuées à l'aide de câbles à paires torsadées non blindées.

Deutsch

Kabelverbindungen zwischen Workstations und Peripheriegeräten müssen mithilfe von abgeschirmten Kabeln hergestellt werden, um den Grenzwerten für die Hochfrequenzabstrahlung zu entsprechen. Die Verkabelung für Netzwerkverbindungen kann mithilfe von ungeschirmten Twisted-Pair-Kabeln (UTP) eingerichtet werden.

Español

En las conexiones de cableado entre las estaciones de trabajo y los periféricos deben utilizarse cables blindados para cumplir con los límites de emisiones de radiofrecuencia. En las conexiones de cableado de red pueden utilizarse cables de par trenzado no blindados.

日本語

高周波規制条件を満たすため、ワークステーションと周辺機器はシールドケーブルを使って接続してください。ネットワークの配線接続は、UTP ケーブル（非シールドより対線）を使うことができます。