

StorageTek SL8500 Modular Library System

Safety and Compliance Guide

Compliance Model Number: SL8500



Part Number: E24154-01
July 2011

Submit comments about this document to STP_FEEDBACK_US@ORACLE.COM.

Oracle welcomes your comments and suggestions for improving this book. Contact us at STP_FEEDBACK_US@ORACLE.COM. Please include the title, part number, issue date, and revision.

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this is software or related software documentation that is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software or hardware is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software or hardware in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure the safe use. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software or hardware in dangerous applications.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

AMD, Opteron, the AMD logo, and the AMD Opteron logo are trademarks or registered trademarks of Advanced Micro Devices. Intel and Intel Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. UNIX is a registered trademark licensed through X/Open Company, Ltd.

This software or hardware and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

Table of Contents

Declaration of Conformity	1
Regulatory Compliance Statements	3
Safety Agency Compliance Statements	5
Shielded Cables	43

Declaration of Conformity

To receive a copy of the latest Declaration of Conformity (DoC) for the product, either contact your local Oracle sales representative or send an email to:
Compliance_Request_WW@oracle.com.

Regulatory Compliance Statements

Your Oracle product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan
- Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (CNCA) — China
- Korea Communications Commission (KCC) — Korea

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

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 Oracle 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.

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

BSMI Class A Notice

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。

CCC Class A Notice

以下声明适用于运往中国且其认证标志上注有 "Class A" 字样的产品。

声明

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

A

(

)

(A)

, 가

.

Safety Agency Compliance Statements

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions to follow when installing a Oracle 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.
- Do not directly connect this product to outdoor metallic communications cables. Always connect the product to outdoor metallic communications cables using a protection device that is designed for direct connection to outdoor metallic communications cables (such as a switch or router), or use optical non-metallic communications cables upon leaving the building.
- Do not directly connect this product to outdoor power cables.
- For AC Power, connect the product only to an indoor power distribution system that uses current-limiting circuit breakers for AC power.
- For DC Power, connect the product only to earthed power systems that are completely contained within one building.

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. Oracle is not responsible for regulatory compliance of a modified Oracle product.

Placement of an Oracle Product



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

SELV Compliance

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

Power Cord Connection



Caution – Oracle 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 Oracle 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 Oracle 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 Oracle CPU boards, there is a lithium battery molded into the real-time clock. These batteries are not customer replaceable parts.

Perchlorates



Caution – This product may contain a time-of-day battery which may contain perchlorate. If this product is installed in California, USA, special handling may apply. For more information, please see:

<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

Energy Storage Module Caution



Caution – There is a danger of shock or equipment damage if energy storage modules are mishandled or incorrectly replaced. When replacing the energy storage modules, use only replacement modules that have been provided by Oracle, following the instructions provided in the product service manual. Do not

disassemble modules or attempt to recharge them outside of the system. Do not dispose of the modules; instead, return them to Oracle in accordance with Oracle procedures for the product

System Unit Cover



Caution – You must remove the cover of your Oracle 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 Oracle 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 (T_{ma}) 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 rack-installed 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.



Caution – For tape libraries, ensure that the equipment to be installed in the rack has UL Listing, CSA or C-UL Certification, and is CE marked.

Laser Compliance Notice

Your Oracle or Oracle product may contain Class 1M Laser Transceivers.



Caution – Class 1M laser radiation when open. Do not view directly with optical instruments.

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.

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 Oracle.

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.
- Ne connectez pas directement ce produit à des câbles de communication métalliques situés à l'extérieur. Pour connecter ce produit à des câbles de communication métalliques situés à l'extérieur, utilisez toujours un appareil de protection prévu à cet effet (commutateur ou routeur). Vous pouvez également utiliser du câble optique non métallique à l'extérieur du bâtiment.
- Ne connectez pas directement ce produit à des câbles électriques situés à l'extérieur.
- Avec du courant alternatif, le produit ne peut être connecté qu'à un système électrique intérieur qui utilise des disjoncteurs limiteurs de courant alternatif.
- Avec du courant continu, le produit ne peut être connecté qu'à un système électrique raccordé à la terre compris dans les limites d'un seul bâtiment.

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.



Arrêt – 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. Oracle décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Oracle modifié.

Positionnement d'un produit Oracle



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

Conformité SELV

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

Connexion du cordon d'alimentation



Attention – Les produits Oracle 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 Oracle 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 Oracle.

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 Oracle, une batterie au lithium a été moulée dans l’horloge temps réel. Les batteries ne sont pas des pièces remplaçables par le client.

Avertissement - Module de stockage d’énergie



Attention – Si vous manipulez ou remplacez les modules de stockage d’énergie incorrectement, vous risquez de les endommager ou de vous exposer à un choc électrique. Remplacez les modules de stockage d’énergie uniquement par les modules de remplacement que Oracle fournit, en veillant à respecter les instructions indiquées dans le manuel d’entretien du produit. Ne démontez pas les modules. N’essayez pas de les recharger hors du système. Ne jetez pas les modules, mais retournez-les à Oracle conformément aux procédures Oracle relatives au produit.

Couvercle de l'unité



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



Attention – Ne mettez jamais des produits Oracle 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 (T_{ma}), 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.



Attention – Pour les bibliothèques de bandes, vérifiez que le matériel à installer dans le rack est homologué UL, CSA ou C-UL, et porte la mention CE.

Avis de conformité des appareils laser

Votre produit Oracle peut contenir des appareils émetteurs/récepteurs de rayons laser de classe 1M.



Attention – Risque de rayonnement laser de classe 1M lorsque l'appareil est ouvert. Ne pas regarder directement avec des instruments d'optique.

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.

Einhaltung sicherheitsbehördlicher Vorschriften

Lesen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten diesen Abschnitt. Im folgenden Text werden Sicherheitsvorkehrungen beschrieben, die Sie bei der Installation eines Oracle-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.
- Schließen Sie dieses Produkt nicht direkt an metallische Fernmeldekabel in Außenbereichen an. Verwenden Sie zum Anschließen des Produkts an metallische Fernmeldekabel in Außenbereichen immer eine Schutzvorrichtung, die für den direkten Anschluss an metallische Fernmeldekabel in Außenbereichen vorgesehen ist (etwa einen Switch oder einen Router). Alternativ dazu können Sie für Außenbereiche (ab Gebäudeaußenseite) optische nichtmetallische Fernmeldekabel verwenden.
- Schließen Sie dieses Produkt nicht direkt an Stromkabel in Außenbereichen an.
- Versorgung mit Wechselstrom: Schließen Sie das Produkt ausschließlich an Energieverteilungssysteme in Innenbereichen an, bei denen Strombegrenzungsschalter für Wechselstrom eingesetzt werden.
- Versorgung mit Gleichstrom: Schließen Sie das Produkt ausschließlich an geerdete Energiesysteme an, die sich vollständig innerhalb eines Gebäudes befinden.

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. Oracle ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften von modifizierten Oracle-Produkten nicht haftbar.

Aufstellung von Oracle-Geräten



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

SELV-Konformität

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

Anschluss des Netzkabels



Achtung – Oracle-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 Oracle-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 Oracle verfügen über eine Echtzeituhr mit integrierter Lithiumbatterie. Diese Batterie darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker ausgetauscht werden.

Sicherheitshinweise zum Energiespeichermodul



Achtung – Bei unsachgemäßer Handhabung oder unsachgemäßem Austausch von Energiespeichermodulen besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Geräteschadens. Verwenden Sie beim Austausch von Energiespeichermodulen nur Ersatzmodule, die von Oracle bereitgestellt wurden, und folgen Sie den im Service Manual zum Produkt enthaltenen Anweisungen. Versuchen Sie auf keinen Fall, Module auszubauen oder diese außerhalb des Systems wiederaufzuladen. Entsorgen Sie die Module bitte nicht. Geben Sie sie stattdessen an Oracle gemäß den Oracle-Verfahren für das Produkt zurück.

Gehäuseabdeckung

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



Achtung – Nehmen Sie Oracle-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 (T_{ma}) 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 Stromanschlüsse 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.



Achtung – Stellen Sie bei Bandbibliotheken sicher, dass auf den im Rack zu installierenden Geräten das UL-Prüfzeichen, die CSA- bzw. C-UL-Zertifizierung, und die CE-Kennzeichnung angebracht sind.

Hinweis zur Laser-Konformität

Ihr Oracle oder Oracle-Produkt kann Laserfunkgeräte der Klasse 1M umfassen.



Achtung – Laserstrahlung der Klasse 1M in geöffnetem Zustand. Nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

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.

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 Oracle.

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.
- No conecte este producto con cables de comunicación metálicos para uso en exteriores directamente. Para conectarlo, utilice siempre un dispositivo de protección diseñado para la conexión directa con ellos (por ejemplo, un conmutador o un router), o bien utilice cables de comunicación ópticos no metálicos en la parte exterior del edificio.
- No conecte este producto con cables de alimentación para uso en exteriores directamente.
- En el caso de alimentación por corriente alterna (CA), conecte el producto únicamente con un sistema de distribución de alimentación para interiores que utilice interruptores automáticos para corriente alterna.
- En el caso de alimentación por corriente continua (CC), conecte el producto únicamente a sistemas con conexión a tierra que se encuentren completamente dentro del edificio.

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. Oracle no se hace responsable del cumplimiento de normativas en caso de que un producto Oracle se haya modificado.

Colocación de un producto Oracle



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

Cables para uso en exteriores

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 Oracle 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 Oracle 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 Oracle.

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

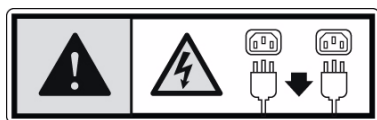


Precaución – El interruptor de alimentación de este producto funciona solamente como un dispositivo de espera. El cable de alimentación hace las veces de dispositivo de desconexión principal del sistema. Asegúrese de que conecta el cable de alimentación a una toma de tierra situada cerca del sistema 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 Oracle, hay una batería de litio incorporada en el reloj en tiempo real. Los usuarios no deben reemplazar este tipo de baterías.

Advertencia relativa al módulo de almacenamiento de energía



Precaución – Existe un peligro de electrocuciones o daños en el equipo si se manipulan o sustituyen incorrectamente los módulos de almacenamiento de energía. Cuando cambie los módulos de almacenamiento de energía, utilice exclusivamente módulos de sustitución que hayan sido suministrados por Oracle, de conformidad con las instrucciones indicadas en el manual de servicio del producto. No desmonte módulos ni intente recargarlos fuera del sistema. No elimine los módulos. En su lugar, devuélvalos a Oracle de conformidad con los procedimientos de Oracle para el producto.

Cubierta de la unidad del sistema

Debe extraer la cubierta de la unidad del sistema informático Oracle 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 Oracle 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.



Precaución – Para librerías de cintas, compruebe que el equipo que vaya a instalarse en el bastidor tenga la certificación UL Listing, CSA o C-UL, y la marca CE.

Aviso de cumplimiento de la normativa para la utilización de láser

Su producto Oracle puede contener transceptores láser de clase 1M.



Precaución – Emisión de radiación láser clase 1M al abrir. No mirar directamente con instrumentos ópticos.

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.

Nordic Lithium Battery Cautions

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 Grounded Socket Cautions

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.

安全规范遵循说明

在执行任何操作过程之前，请先阅读本节内容。下文介绍了安装 Oracle 产品时应遵守的安全防范措施。

安全防范措施

为保证您的人身安全，请在安装设备时遵守以下安全防范措施：

- 请遵守设备上标注的所有注意事项和说明。
- 请遵守设备上标注的所有注意事项和说明。
- 确保电源的电压和频率与设备电气额定值标签上标示的电压和频率相符。
- 切勿通过设备的开口塞入任何物品。可能存在危险电压。具有导电性的外部物品有可能会造成短路，进而引起火灾、电击或设备损坏。
- 本产品用于限制访问，通过使用安全手段（例如，钥匙、锁、工具以及识别卡访问）对访问进行控制，并且已对授权访问的人员说明了限制访问的原因以及需要采取的防范措施。
- 请勿将此产品直接连接到室外电源电缆。
- 对于交流电源，请仅将该产品连接到对交流电源使用限流断路器的室内配电系统。
- 对于直流电源，请仅将该产品连接到完全位于一座建筑物中的接地电源系统。

符号

本书中可能出现以下符号：



注意 – 存在人身伤害和设备损坏的危险。请遵守相应的说明。



注意 – 注意 – 表面灼热。避免接触。表面灼热，如接触可能导致人身伤害。



注意 – 存在危险电压。为了降低电击风险以及减轻对人身健康的危害，请按照相应说明进行操作。

根据设备的电源开关类型，可能使用以下符号中的一种：



打开 – 接通系统的交流电源。



关闭 – 断开系统的交流电源。



待机 – “打开 / 待机”开关处于“待机”位置。

设备改装

请勿对设备进行机械或电气改装。对于因改装 Oracle 产品而导致的法规符合性问题，Oracle 概不负责。

Oracle 产品的放置



注意 – 不要阻塞或遮盖 Oracle 产品的开口部位。请勿让 Oracle 产品靠近散热器或热源。不遵守上述指示会导致设备过热而影响 Oracle 产品的稳定性。

符合 SELV 标准

I/O 连接的安全状态符合 SELV 要求。

电源线连接



注意 – Oracle 产品设计为使用具有接地中性线（直流电供电产品为接地回路）的电源系统。为了减少电击风险，切勿将 Oracle 产品插入任何其他类型的电源系统。如果您不能确定所在建筑物使用的电源类型，请联系您的设备经理或合格的电工。



注意 – 并非所有电源线都有同样的电流额定值。请勿将随本设备提供的电源线用于任何其他产品或用作其他用途。家用电源延长线没有过载保护，不能用于计算机系统。切勿在 Oracle 产品上使用家用电源延长线。

以下注意事项仅适用于带有一个待机电源开关的设备：

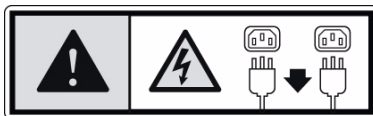


注意 – 本产品的电源开关仅具有待机类型装置的功能。电源线是该系统的主要断电装置。请务必将电源线插入到系统附近便于使用的接地电源插座。从系统机箱移除电源设备后，切勿连接电源线。

以下注意事项仅适用于带有多条电源线的设备：



注意 – 对于带有多条电源线的产品，必须断开所有电源线才能完全切断系统的电源。



电池警告



注意 – 如果电池处理不当或更换不正确，则存在爆炸危险。对于可更换电池的系统，请按照产品服务手册中的说明，仅使用同一制造商生产的同一型号电池或使用制造商建议的等同型号电池进行更换。切勿拆开电池或尝试在系统外部为其充电。切勿将电池丢弃到火中。请根据制造商的说明和当地法规恰当处置电池。请注意，Oracle CPU 板上的实时时钟中内嵌了一块锂电池。用户不可自行更换这些电池。

能量存储模块注意事项



注意 – 如果能量存储模块处理不当或更换不正确，则存在电击或设备损坏危险。更换能量存储模块时，只能使用由 Oracle 提供的替换模块，并按照产品服务手册中的说明进行操作。切勿拆开模块或尝试在系统外部为其充电。切勿私自处置这些模块；而应按照 Oracle 规定的产品处理措施将其返回给 Oracle。

系统单元盖板

您必须拆下 Oracle 计算机系统单元的盖板，才能添加卡、内存或内部存储设备。请确保在打开计算机系统电源之前装回盖板。



注意 – 请勿在盖板没有就位的情况下操作 Oracle 产品。不遵守此防范措施，可能会导致人身伤害和系统损坏。

机架系统说明

安装说明包含下列或类似的机架安装说明：

- 操作环境温度升高 - 如果安装在一个密闭的或多单元机架装置中，机架环境的操作环境温度可能会高于室内环境温度。因此，应注意在符合制造商所指定的最高环境温度 (maximum ambient temperature, Tma) 的环境中安装此设备。
- 气流量减少 - 在机架中安装此设备应保证不会减少设备安全操作所必需的气流量。
- 机械负载 - 在机架中装配设备时，应该保证不会由于机械负载不均匀而造成危险情况。
- 电路过载 - 应该注意设备到电源电路的连接，以及电路过载可能对过流保护和电源接线产生的影响。在解决这一问题时，应充分注意到设备标牌上的额定值。
- 可靠接地 - 应该保持机架装配设备的可靠接地。应特别注意除直接连接到分支电路之外的电源连接（例如，使用电源板）。



注意 – 切勿将滑轨装配设备用作机框或工作区。



机架系统警告

以下警告适用于机架和机架装配系统。



注意 – 为安全起见，应始终由下至上装入设备。也就是说，首先安装将装配在机架最底部的设备，然后安装较高位置的系统，依此类推。



注意 – 为防止机架在设备安装过程中翻倒，必须在机架上安装防翻支架。



注意 – 为了避免机架内的操作温度过高，请确保最高温度不超过产品的额定环境温度。



注意 – 为了避免因气流量减少而导致极端的操作温度，应注意确保设备安全操作所需的气流量。



注意 – 移动包含机架安装设备的机架或库时，应采取适当的防范措施。某些机架设备的重量可能会改变机架或库的重心，从而导致在移动过程中出现失去平衡 / 倾倒情况。



注意 – 对于磁带库，请确保要安装到机架中的设备具有 UL Listing、CSA 或 C-UL 认证，并带有 CE 标志。

符合激光标准声明

您的 Oracle 或 Oracle 产品可能包含 1M 类激光收发器。



注意 – 在打开时会有 1M 类激光辐射。请勿直接用光学仪器查看。

CD 和 DVD 设备

以下注意事项适用于 CD、DVD 以及其他光学设备。



注意 – 未按此处规定的过程进行控制、调节或操作均有可能造成有害辐射。

安全規範遵循說明

開始任何程序之前，請先閱讀本小節。以下內容為安裝 Oracle 產品時需遵循之安全防範措施。

安全防範措施

為了安全起見，安裝設備時，請遵循以下安全防範措施：

- 遵循設備上標示的所有注意事項與操作指示。
- 確保電源的電壓和頻率與設備的電力額定值標籤上所標示之電壓和頻率相符。
- 切勿將任何物體插入設備的開口處。可能存在危險電壓。可導電的外來物體會造成短路，進而引發火災、造成觸電或損壞設備。
- 本產品會透過安全措施（例如鑰匙、鎖、工具、識別證存取）的管控限制存取，且具存取授權的人員皆已瞭解限制的原因，及必須採取之任何預防措施。
- 請勿將此產品直接連接至室外金屬通訊纜線。請一律使用專用於直接連接室外金屬通訊纜線的保護裝置（例如交換器或路由器）將產品連接至此類型纜線，或者在室外使用非金屬光纖通訊纜線。
- 請勿將此產品直接連接至室外電纜。
- 如果使用 AC 電源，請僅將產品連接至對 AC 電源使用限流斷路器的室內配電系統。
- 如果使用 DC 電源，請僅將產品連接至完全位於建築物中的接地電力系統。

符號

本書中可能會出現下列符號：



注意 – 有對人體造成傷害並損壞設備的風險。請按說明操作。



注意 – 灼熱表面。請勿碰觸。表面溫度很高，碰觸可能對人體造成傷害。



注意 – 危險電壓。為降低觸電和危害人身健康的風險，請按說明操作。

根據裝置的電源開關類型，可能會使用下列其中一個符號：



開啟 – 供應系統交流電源。



關閉 – 切斷系統交流電源。



待機 – 開啟 / 待機開關處於待機位置。

設備改造

切勿對設備的機械或電氣部分進行改造。經改造之 Oracle 產品的法規遵循事宜，Oracle 概不負責。

Oracle 產品的放置

注意 – 切勿阻塞或覆蓋 Oracle 產品的開口處。請勿將 Oracle 產品放置在電熱器或熱風口附近。若不遵循上述指示，可能會導致溫度過高，並影響 Oracle 產品的穩定性。

SELV 規範遵循

I/O 連接的安全狀況符合 SELV 要求。

電源線連接



注意 – Oracle 產品在設計上需要使用具接地中性線（直流電源產品的接地迴路）的電源系統。為降低觸電的風險，請勿將 Oracle 產品接入任何其他類型的電源系統。如果無法確定所在建築物的電源供應系統類型，請聯絡設備管理員或合格的電工。



注意 – 電源線的電流額定值並非全都相同。請勿將本裝置隨附的電源線用於任何其他產品或做其他用途。家用延長線不具備過載保護功能，不適用於電腦系統。請勿將家用延長線用於 Oracle 產品。

以下注意事項僅適用於具備待機電源開關的裝置：



注意 – 本產品的電源開關僅具有待機類型裝置的功能。電源線是系統的主要斷電裝置。請務必將電源線插入系統附近便於使用的接地電源插座。從系統機架移除電源供應器後，切勿連接電源線。

以下注意事項僅適用於具有多條電源線的裝置：



注意 – 對於有多條電源線的產品，必須拔掉所有電源線，才能完全切斷系統的電源。



電池警告



注意 – 如果電池處理不當或更換錯誤，會有爆炸的危險。在可更換電池的系統上，請依照產品服務手冊中的說明，僅更換同一製造商所提供之同一類型的電池或製造商建議的同等電池。切勿拆卸電池或嘗試在系統外充電。切勿將電池棄置於火中。請依製造商的說明及當地法規適當地棄置電池。請注意，在 Oracle CPU 板上的即時時鐘內，有一個內建的鋰電池。客戶請勿自行更換這些電池。

電力儲存模組注意事項



注意 – 如果電力儲存模組處理不當或更換錯誤，可能有觸電或損壞設備的危險。更換電力儲存模組時，請僅使用 Oracle 系統外充電。切勿將模組棄置，請依產品適用的 Oracle 程序將其送回 Oracle。所提供的替換模組，並遵照產品服務手冊中所提供的說明操作。請勿拆卸模組或嘗試在

系統裝置外殼

您必須移除 Oracle 電腦系統裝置的外殼，才能新增卡、記憶體或內部儲存裝置。請務必先裝好外殼，再開啟電腦系統電源。



注意 – 外殼未裝回時，切勿操作 Oracle 產品。違反此防範措施可能造成人體傷害及系統損壞。

機架系統操作指示

安裝操作指示內包含下列或類似之機架掛載操作指示：

- 運作環境溫度升高 - 如果安裝在密閉或包含多台設備的機架組內，機架環境的運作環境溫度可能會高於室內環境溫度。因此，安裝設備時，務必確保安裝環境符合製造商所指定環境溫度上限 (T_{ma}) 的規定。
- 空氣流量減少 - 將設備安裝在機架內時，請確保設備安全運行所需的空氣流量不會受到阻礙。
- 機械負荷 - 在機架內的掛載設備時，請確保不會因為機械負荷不平均造成危險情況。
- 電路過載 - 設備連接至供電電路時，請特別注意電路過載可能對過電流保護和供電線路的影響。處理此問題時，請務必採用設備銘牌上標示的額定值。
- 可靠的接地系統 - 掛載於機架的設備應具備可靠的接地系統。請特別注意未直接連接分支電路的電源供應（例如，使用延長線）。



注意 – 不得使用滑動 / 軌道式掛載設備作為機箱或工作區。



機架系統警告

下列警告適用於機架和機架掛載系統。



注意 – 為安全起見，請一律由下而上裝載設備。換言之，先安裝要掛載在機架最底部的設備，再安裝較上面的系統，依此類推。



注意 – 為防止機架在設備安裝時傾倒，請務必在機架上架設防傾桿。



注意 – 為防止機架內的運作溫度過高，請確保最高溫度不超過產品的額定環境溫度。



注意 – 為防止因通風不良而導致運作溫度過高，應注意設備安全運作所需之空氣流量。



注意 – 移動機架或含有機架安裝設備的機櫃時，請採取適當預防措施。部分機架設備的重量可能會改變機架或機櫃的重心，在移動過程造成失去平衡 / 傾倒的情況。



注意 – 針對磁帶櫃，請確定要安裝在機架內的設備具備 UL Listing、CSA 或 C-UL 認證，並標有 CE 標示。

雷射規範遵循公告

您的 Oracle 或 Oracle 產品可能含有「Class 1M 雷射收發器」。



關閉 – 開啟時會放射 Class 1M 雷射。請勿直接使用光學儀器檢視。

CD 和 DVD 裝置

以下注意事項適用於 CD、DVD 及其他光學裝置。



注意 – 未依此處規定的程序進行控制、調整或執行，可能造成輻射曝露的危險情形。

安全性試験機関のコンプライアンスに関する声明

作業を開始する前に、必ずこの節をお読みください。以下では、Oracle 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

システムを設置する際は、次のことに注意してください。

- 装置に記載されている注意事項および取り扱い方法に従ってください。
- 使用している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。金属などの胴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。
- この製品は、セキュリティ保護のための手段（キー、ロック、ツール、バッジなど）によりアクセスが制御されること、およびアクセスを許可された人物が、守る必要のある制限や注意事項の理由について説明を受けていることを想定しています。
- この製品を屋外の金属製の通信用ケーブルに直接接続しないでください。製品を屋外の金属製の通信用ケーブルに接続する際は常に、屋外の金属製の通信用ケーブルに直接接続するために設計された保護装置（スイッチまたはルーターなど）を使用するか、建物を離れた時点で光学式の非金属製通信用ケーブルを使用してください。
- この製品を屋外の電源ケーブルに直接接続しないでください。
- AC 電源の場合、使用電流を制限する回路遮断器を備えた屋内配電システムにのみ製品を接続してください。
- DC 電源の場合、同一の建物内で完結している接地された電源システムにのみ製品を接続してください。

記号

本書に記載されている記号の意味は次のとおりです。



注意 怪我をしたり装置が損傷を受ける恐れがあります。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。表面が熱くなっているため、触れると火傷をする恐れがあります。



高電圧です。感電や怪我を防ぐため、指示に従ってください。

装置の電源スイッチの種類によって、次のいずれかの記号を使用しています。

注意 装置の電源スイッチの種類によって、次のいずれかの記号を使用しています。

○ オフ システムへの AC 電源をの供給を停止します。

⏻ スタンバイ オン / スタンバイスイッチがスタンバイの位置になっています。

装置の改造

装置に対して機械的または電氣的な改造を行わないでください。Oracle は、改造された Oracle 製品について法規制上のコンプライアンスに対する責任を負いません。

Oracle 製品の設置



注意 Oracle 製品の開口部をふさいだり覆ったりしないでください。Oracle 製品を熱を発する機器および温風の排気口の近くに設置しないでください。これらのガイドラインに従わない場合、過熱が生じ、お使いの Oracle 製品の信頼性に影響が出る可能性があります。

SELV 対応

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



Oracle 製品は、アースされた中性線 (DC 電源製品の場合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。感電を防ぐため、それ以外の電源に Oracle 製品を接続しないでください。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。



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。装置に付属している電源コードを別の製品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く、コンピュータシステムで使用することを前提に設計されていません。家庭用延長コードを Oracle 製品に接続しないでください。

次の注意事項は、スタンバイ電源スイッチがある機器にのみ適用されます。

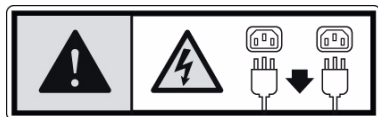


この製品はスタンバイ形式の電源スイッチのみを採用しています。システムの下電源を完全に切るためには、電源プラグを抜いてください。設置場所の近くのアースされたでんげんコンセントに電源プラグを差し込んでください。システムシャーンシから電源が取り外された状態で、電源コードを接続しないでください。

次の注意事項は、複数の電源コードを使用する装置にのみ適用されます。



複数の電源コードを使用する製品では、システムへの電力供給を完全に停止するには、すべての電源コードをシステムから外す必要があります。



電池に関する注意



注意 電池の取り扱いや交換を正しく行わないと、爆発する危険があります。交換可能な電池を使用するシステムでは、製品のサービスマニュアルに記載されている手順に従い、同じ製造元の同じ種類のもの（または製造元が推奨する同等の種類のもの）と交換してください。電池を分解したり、システムの外部で充電したりしないでください。電池を火の中へ投げ込まないでください。電池を破棄する際は、製造元の説明およびお住まいの自治体の条例に従って適切に処分してください。Oracle の CPU ボードでは、リチウム電池が実時間時計に取り付けられています。これらの電池については、お客様による交換はできません。

エネルギーストレージモジュールに関する注意



エネルギーストレージモジュールの取り扱いや交換を正しく行わないと、感電したり装置が故障したりする危険があります。エネルギーストレージモジュール交換時には、製品のサービスマニュアルに記載されている手順に従い、Oracle が提供する交換モジュールのみを使用してください。モジュールを分解したり、システムの外部で充電したりしないでください。モジュールは破棄せず、製品に関する Oracle の手続きに従い、Oracle に返却してください。

システム本体のカバー



注意 カード、メモリー、内部記憶装置を増設する際は、Oracle コンピュータシステム本体のカバーを取り外す必要があります。作業後は、必ずカバーを元に戻してからコンピュータシステムの電源を入れてください。



注意 Oracle 製品をカバーを明けたまま使用するのは危険です。怪我やシステムの故障の原因となる恐れがあります。

ラックシステムに関する注意

インストール手順には、次の、またはこれに類似したラックマウントの手順が含まれています。

- 動作時周辺温度の上昇 - 密閉されたラックアセンブリまたはマルチユニットのラックアセンブリに設置している場合、ラック環境の動作時周辺温度が室内の周辺温度より高くなる場合があります。したがって、製造元により指定されている最大周辺温度 (T_{ma}) に適した環境に装置を設置するようにしてください。
- 通気の減少 - 装置の安全な動作に必要な通気が妨げられないように、装置はラック内に設置してください。

- 装置の配置 - 不均等な装置の配置によって危険な状態が発生しないように、装置はラック内に取り付けてください。
- 回路の過負荷 - 電源回路への装置の接続、および回路の過負荷によって発生する可能性のある過電流対策や電源配線についても考慮してください。これについて対処するときは、装置のネームプレートに表示された定格電力に従った配慮が必要です。
- 確実なアース - ラックマウント型装置にアースが確実に取り付けられている状態を維持してください。分岐回路への直接接続以外の電源接続（電源タップの使用など）の場合は、特に注意してください。



注意 スライド / レールが取り付けられた装置を、シェルフまたはワークスペースとして使用しないでください。



ラックシステムに関する注意

次の警告は、ラックおよびラック搭載型のシステムに適用されます。



注意 安全のために、装置は下から順にラックに取り付けてください。つまり、ラックの一番下に配置する装置を最初に取り付け、次にその上に配置するシステムを取り付けるようにします。



注意 装置の取り付け作業中にラックが倒れないように、必ずラックの転倒防止バーを使用してください。



注意 ラック内で動作時の温度が極端に高くなるのを避けるため、最大温度は製品の周辺温度を超えないようにしてください。



注意 通気の減少によって動作時の温度が極端に高くなるのを避けるため、装置の安全な動作に必要な通気を確保するよう配慮が必要です。



注意 ラックに設置された装置を含むラックまたはライブラリを移動する際には、十分に注意してください。ラック内の装置の重さにより、移動中にラックまたはライブラリの重心が変わり、バランスを失った状態または傾いた状態になることがあります。



注意 テーブライブラリに関しては、ラックに設置する装置に UL の Listing 認証、CSA 認証または C-UL 認証を受け、CE マークが付いていることを確認してください。

レーザーの規定適合について

Oracle または Oracle 製品には、クラス 1M のレーザー受信機が含まれる場合があります。



注意 放射されるクラス 1M レーザーを、光学機器で直接見ないようにしてください。

CD および DVD 装置

次の注意事項が、CD 装置、DVD 装置、およびその他の光学装置に適用されます。



注意 ここに記載されていない制御、調整、手順を行うと、有害な放射線が発生する恐れがあります。



Oracle

- , .
- 가 .
- , .
- (: , , ,) , .
- () .
- .
- AC , AC .
- DC , .



—



—



-

가



- AC



- AC



-

/

가

. Oracle

Oracle

Oracle

- Oracle

가

Oracle

Oracle

SELV

I/O

SELV



- Oracle

가

(DC

)

Oracle



-

가

. 가

Oracle

가

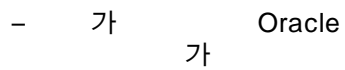
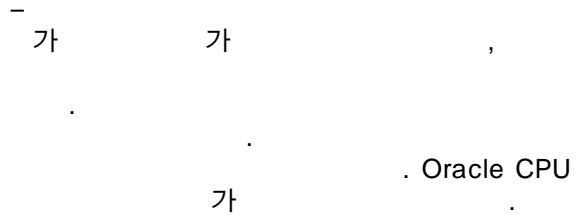
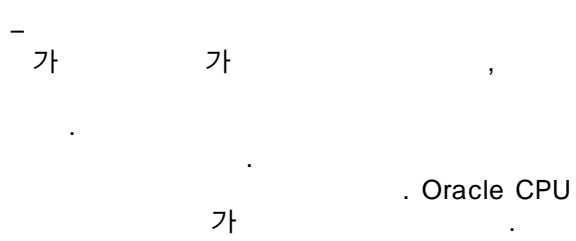
가



-

가

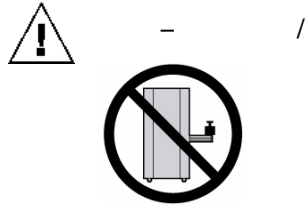
가



- ## 40 StorageTek SL8500 Safety and Compliance Guide

- 가

- 가
(:).



- , ,



-



- 가 가



- 가



- 가



- CE 가 가 UL , CSA C-UL

Oracle Oracle 1M 가



- 1M

CD DVD

CD, DVD



—

Shielded Cables

English

Hardwire connections between the system and peripherals including modular jack serial ports and wired Ethernet ports must use shielded cables to comply with radio frequency emission limits.

Français

Les raccords câblés entre les systèmes ou entre les systèmes et es périphériques, notamment les ports série de prise modulaire et les ports Ethernet, doivent être réalisés au moyen de câbles blindés, de sorte à se conformer aux limites d'émission de fréquences radio.

Deutsch

Für die festverdrahteten Verbindungen zwischen Systemen sowie Verbindungen von Systemen und Peripheriegeräten, einschließlich seriellen Ports mit modularen Anschlüssen und verdrahteten Ethernet-Ports, müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden, um den Grenzwerten für die Emission von Funkfrequenzen zu entsprechen.

Español

Las conexiones de materiales entre sistemas o entre sistemas y periféricos, incluyendo los puertos en serie de tomas modulares y puertos Ethernet por cable, deberán utilizar cables cubiertos que cumplan con los límites de emisión de radiofrecuencias.

