



Sun Rack Installation Guide

Guide d'installation du rack Sun

Guía de instalación del bastidor Sun

Sun Rack 設置マニュアル

Sun Rack 설치 안내서

Sun 机架安装指南

Sun 機架安裝指南

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Part No. 816-6386-10
November 2002, Revision A

Send comments about this document to: docfeedback@sun.com

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. has intellectual property rights relating to technology embodied in the product that is described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the U.S. patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or pending patent applications in the U.S. and in other countries.

This document and the product to which it pertains are distributed under licenses restricting their use, copying, distribution, and decompilation. No part of the product or of this document may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Sun and its licensors, if any.

Third-party software, including font technology, is copyrighted and licensed from Sun suppliers.

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.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, docs.sun.com, and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and in other countries.

All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and in other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Sun Microsystems, Inc.

The OPEN LOOK and Sun™ Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

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

Contents

- 1. Sun Rack Installation Guide 1-1**
 - Physical Installation 1-1
 - Permanent Floor Mounting 1-1
 - Adjusting the Leveling Feet 1-2
 - Installing Equipment 1-2
 - Deploying the Anti-Tilt Bar 1-3
 - Power Distribution System 1-4
 - Physical Orientation 1-6
 - Powering On the Rack 1-7

- 2. Guide d'installation du rack Sun 2-1**
 - Installation physique 2-1
 - Montage au sol définitif 2-1
 - Ajustement des pieds de mise à niveau 2-2
 - Installation du matériel 2-2
 - Extraction de la barre anti-basculement 2-3
 - Système de distribution d'alimentation 2-4
 - Orientation physique 2-6
 - Mise sous tension du rack 2-7

- 3. Guía de instalación del bastidor Sun 3-1**
 - Instalación 3-1
 - Montaje permanente en el suelo 3-1
 - Ajuste de las patas niveladoras 3-2
 - Instalación del equipo 3-2
 - Utilización de la barra antivolcado 3-3
 - Sistema de distribución de alimentación eléctrica 3-4
 - Orientación física 3-6
 - Encendido del bastidor 3-7

- 4. Sun Rack の設置 4-1**
 - 物理的な設置 4-1
 - 床への設置 4-1
 - 高さ調整脚の調整 4-2
 - 装置の取り付け 4-2
 - 転倒防止バーの使用 4-3
 - 配電システム 4-4
 - 物理的な位置 4-6
 - ラックの電源投入 4-7

- 5. Sun Rack 설치 안내서 5-1**
 - 물리적 설치 5-1
 - 바닥에 영구적으로 장착 5-1
 - 지지대 조정 5-2
 - 장비 설치 5-2
 - 기울임 방지 막대 배치 5-3
 - 전원 분배 시스템 5-4
 - 물리적 순서 5-7
 - 랙에 전원 공급 5-7

6. Sun 机架安装指南 6-1

物理安装 6-1

永久地板安装 6-1

调整水准脚 6-2

安装设备 6-2

展开防倾斜条 6-3

配电系统 6-4

物理方位 6-7

打开机架电源 6-7

7. Sun 机架安装指南 7-1

實體安裝 7-1

永久性地板安裝 7-1

調整校平腳座 7-2

安裝設備 7-2

裝上防傾斜桿 7-3

配電系統 7-4

實體方位 7-7

開啓機架電源 7-7

Sun Rack Installation Guide

Physical Installation

The Sun Rack can be permanently mounted to the floor using the same brackets that secured the rack to the shipping pallet or it can stand freely on its four leveling feet.

Permanent Floor Mounting

Figure 1-1 illustrates a mounting bracket and the mounting hole spacing required to secure the Sun Rack permanently to the floor.

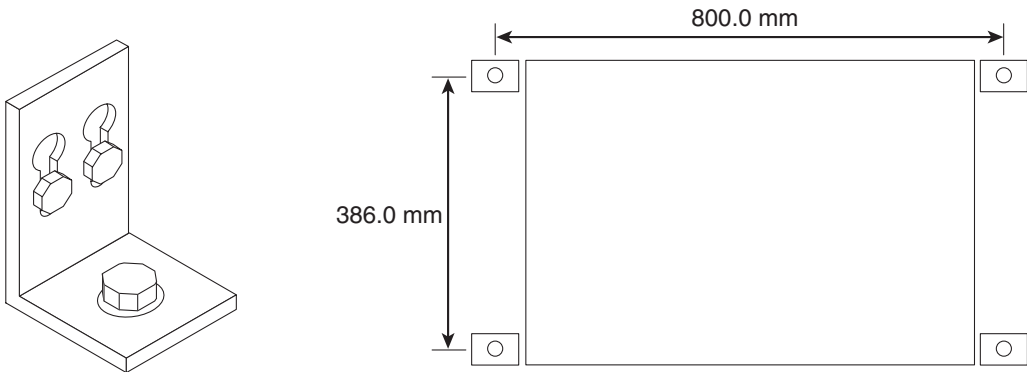


FIGURE 1-1 Floor Mounting Hole Spacing

The rack side of the mounting brackets are slotted to allow for vertical positioning.

Adjusting the Leveling Feet

1. Use the wrench provided to adjust the vertical position.

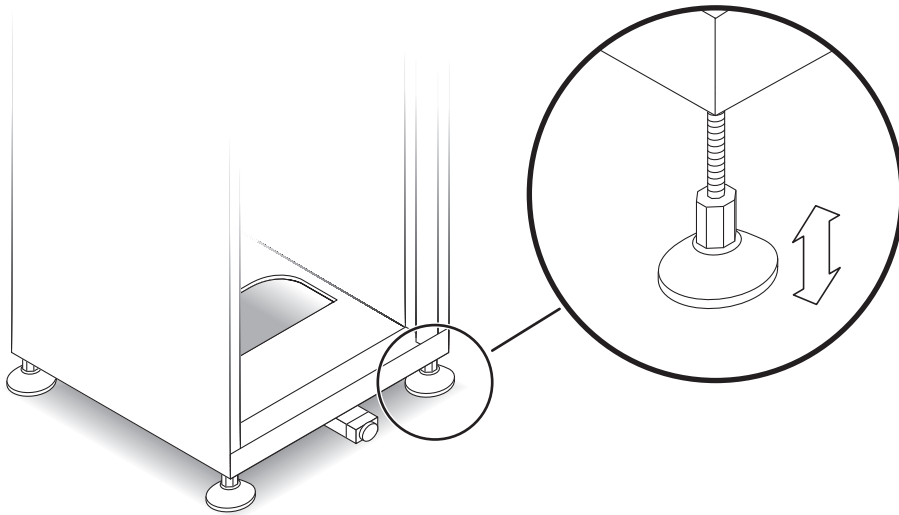


FIGURE 1-2 Leveling Foot

Installing Equipment

Refer to the documentation that came with your equipment for bracket and rail installation information.



Caution – For safety, equipment should always be loaded from the bottom up. That is, install equipment in the lowest part of the rack first, then install a system above that, and so on.



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

Deploying the Anti-Tilt Bar

1. Pull the end of the anti-tilt bar out to its fully extended position.
2. Rotate the foot 90 degrees and adjust the height of the foot so that it rests on the floor.

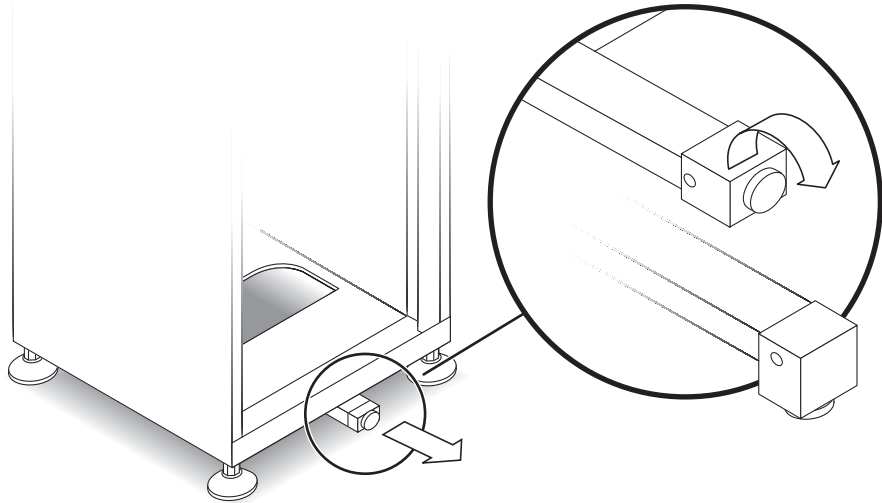


FIGURE 1-3 Deploying the Anti-Tilt Bar

Power Distribution System

Your rack might have the Sun Rack 900 Power Distribution System option installed. Refer to Figure 1-4. The Power Distribution System consists of four inputs (two sets of two: AC_Grid_0 and AC_Grid_1), two power sequencers (A and B), two power strips, and connecting cables.

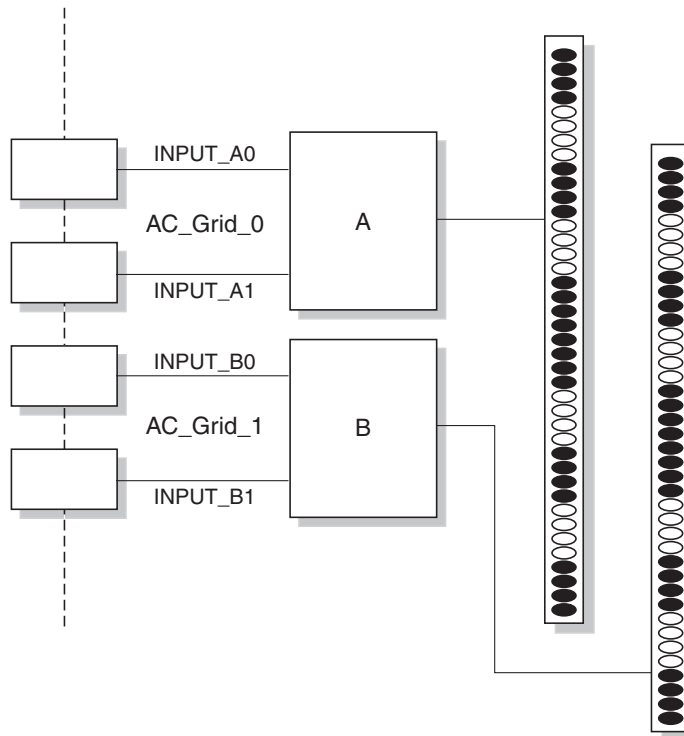


FIGURE 1-4 Power Distribution System

Each power input to the rack should be connected to a dedicated 20 Amp (North America) or 16 AMP (International) branch circuit. Individual outlets are grouped into sets of four. Each individual outlet has a maximum current rating of 10 Amps. However, each outlet group has a maximum current rating of 10 Amps also. In other words, the total current for a group of four outlets cannot exceed 10 Amps.

Note – For redundantly powered systems, each sequencer must be connected to a redundant AC power source.

Figure 1-5 illustrates the configuration of outlets and outlet groups for a single power strip. Outlet groups are labeled 0 through 9.

A 48 outlet configuration consists of two power strips with 24 outlets each. A 78 outlet configuration consists of two power strips with 39 outlets each. Only the outlet groups shaded in the illustration are included the 48 outlet configuration. All of the outlet groups are included in the 78 outlet configuration.

There is no J40 on a 39 outlet power strip.

Power sequencer INPUT_A0 provides power to outlet groups 0, 2, 4, 6, and 8. Power sequencer INPUT_A1 provides power to outlet groups 1, 3, 5, 7, and 9.

When power is applied to a power sequencer it is checked to ensure that it is in the proper voltage range (qualified). When the power is qualified, it is then switched to the outlet groups, one at a time at 1.5 second intervals. For example, once INPUT_A0 is qualified by the sequencer, it is applied to outlet group 0 first, then 1.5 seconds later it is applied to outlet group 2, then after another 1.5 seconds it is applied to outlet group 4, then outlet group 6, then outlet group 8. Similarly, once INPUT_A1 is qualified, power is applied to outlet groups 1, 3, 5, and 7 respectively.

Note – Outlet group 9 in each Power Strip is unswitched and unqualified. That is, as soon as INPUT_A1 is applied to the Power Sequencers, it is applied to outlet group 9.

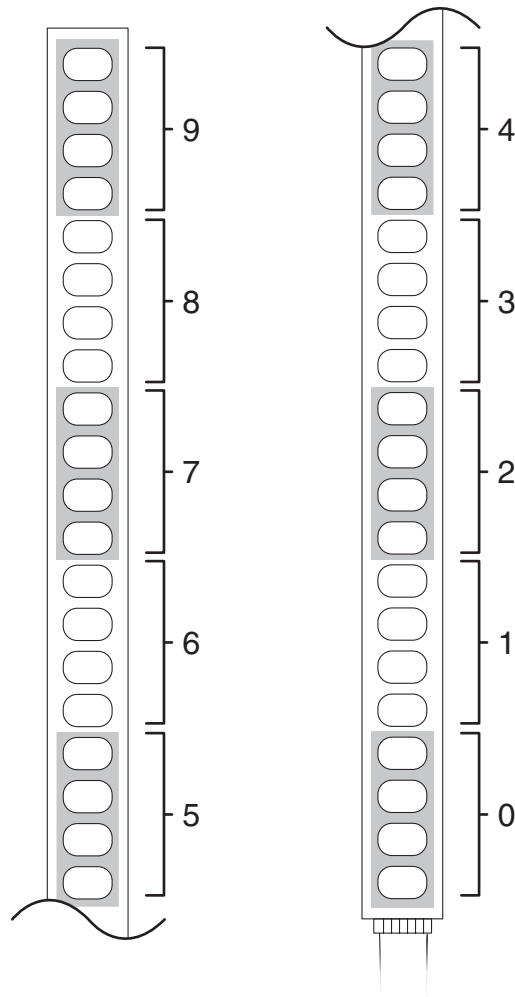


FIGURE 1-5 One Power Strip Showing Outlet Groups

Physical Orientation

Power Sequencer A is the top Power Sequencer in the rack and is connected to Power Strip A, the outboard strip. Power Sequencer B is the lower one and is connected to Power Strip B, the inboard one.

Powering On the Rack

- 1. Turn off the power to the branch circuits.**
- 2. Turn off both power sequencers.**
- 3. Connect one end of each of the provided power cables to a branch circuit.**

Inputs A0 and A1 should be on the same branch circuit and B0 and B1 should be on the same branch circuit. For redundantly powered systems, do not connect any combination of A and B to the same branch circuit.

- 4. Connect the other end of each power cable to the power input panel.**
- 5. Turn on power to the rack by switching on the branch circuits.**
- 6. Turn on the power sequencers.**

Power On indicator lights on both power sequencers should light.

Power On indicator lights on both power strips should light.

Guide d'installation du rack Sun

Installation physique

Le rack Sun peut être monté de manière définitive au sol, à l'aide des mêmes supports de fixation utilisés pour la fixation du rack à la palette d'expédition. Le rack peut également tenir librement sur ses quatre pieds de mise à niveau.

Montage au sol définitif

La figure 2-1 illustre le support de fixation et l'espace de montage nécessaires à la fixation définitive du rack Sun au sol.

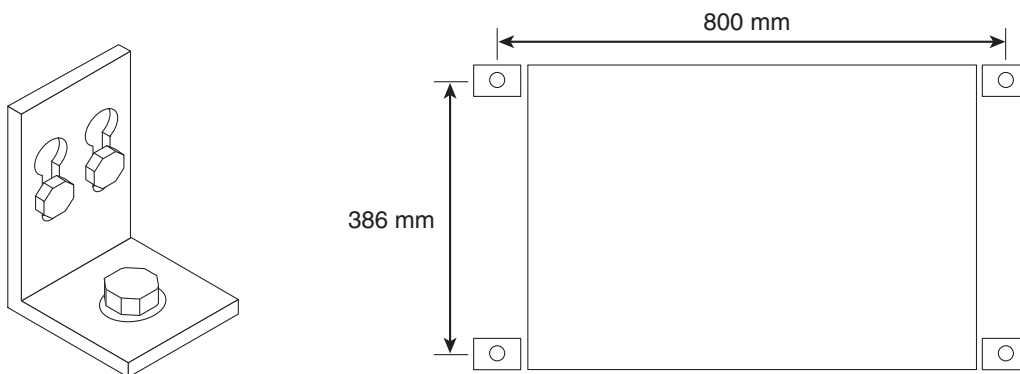


FIGURE 2-1 Espace de montage au sol

Les supports de fixation présentent des fentes sur le côté du rack, afin de permettre un positionnement vertical.

Ajustement des pieds de mise à niveau

1. Ajustez le rack en position verticale à l'aide de la clé fournie à cet effet.

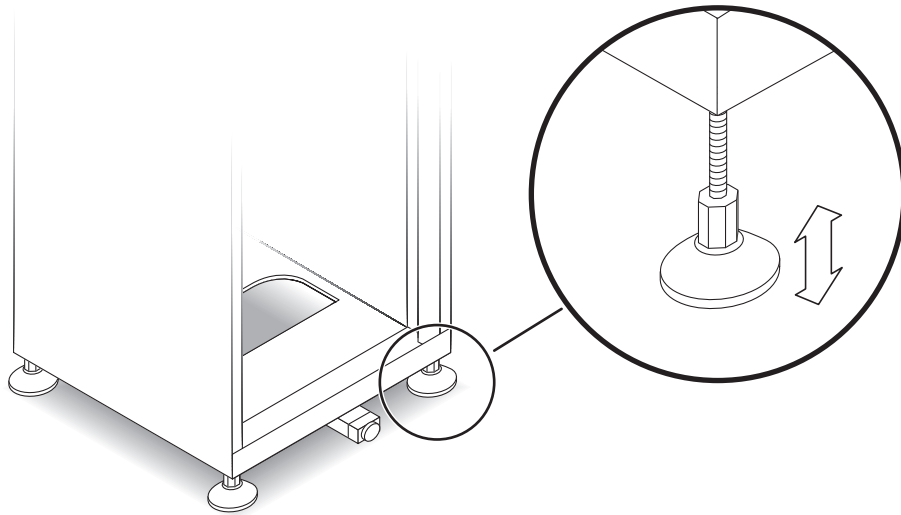


FIGURE 2-2 Pied de mise à niveau

Installation du matériel

Consultez la documentation fournie avec le matériel pour obtenir des informations sur l'installation des supports et des rails.



Attention : par mesure 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.

Extraction de la barre anti-basculement

1. Tirez la barre anti-basculement jusqu'au bout.
2. Faites pivoter le pied sur 90 degrés et ajustez la hauteur du pied de manière à ce qu'il soit bien posé sur le sol.

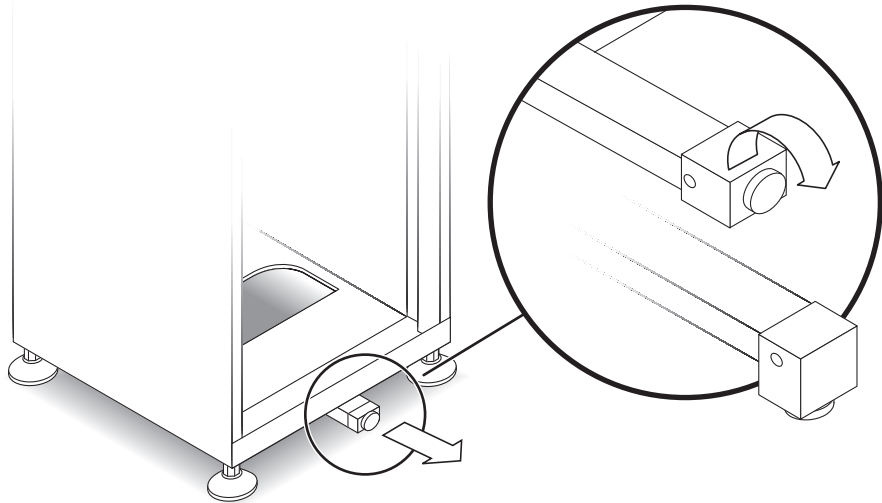


FIGURE 2-3 Extraction de la barre anti-basculement

Système de distribution d'alimentation

Votre rack est peut être équipé d'un système de distribution d'alimentation Sun Rack 900, en option. Reportez-vous à la figure 2-4. Le système de distribution d'alimentation est composé de quatre entrées, (deux groupes de deux : AC_Grid_0 et AC_Grid_1), deux séquenceurs d'alimentation (A et B), deux barrettes d'alimentation et des câbles de connexion.

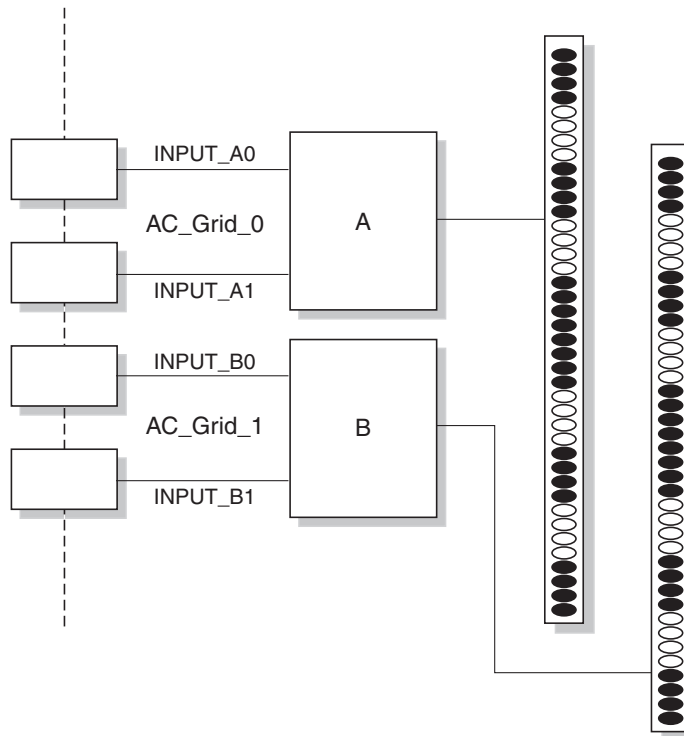


FIGURE 2-4 Système de distribution d'alimentation

Chaque entrée d'alimentation au rack doit être connectée à un circuit terminal dédié de 20 A (pour l'Amérique du Nord) ou de 16 A (norme internationale). Les prises individuelles sont regroupées par quatre. Chaque prise individuelle se caractérise par une valeur nominale maximale de 10 A. Chaque groupe de prises, en revanche, est défini également par une valeur nominale maximale de 10 A. En d'autres termes, le courant total pour un groupe de quatre prises ne peut dépasser 10 A.

Remarque : pour des systèmes d'alimentation redondants, chaque séquenceur doit être connecté à une source d'alimentation CA redondante.

La figure 2-5 illustre la configuration des prises et des groupes de prises pour une barrette d'alimentation unique. Les groupes de prises sont étiquetés de 0 à 9.

Une configuration de 48 prises consiste en deux barrettes d'alimentation disposant chacune de 24 prises. Une configuration de 78 prises consiste en deux barrettes d'alimentation de 39 prises chacune. Seuls les groupes de prises grisés dans l'illustration sont inclus dans la configuration de 48 prises. Tous les groupes de prises sont inclus dans la configuration de 78 prises.

Il n'existe aucun J40 sur une barrette d'alimentation de 39 prises.

Le séquenceur d'alimentation INPUT_A0 fournit de l'alimentation aux groupes de prises 0, 2, 4, 6 et 8. Le séquenceur d'alimentation INPUT_A1 fournit de l'alimentation aux groupes de prises 1, 3, 5, 7 et 9.

Lorsque de l'alimentation est fournie à un séquenceur d'alimentation, une vérification est effectuée pour s'assurer que la tension se situe dans la plage définie. Lorsque la tension est correcte, elle est commutée vers les groupes de prises, l'un après l'autre, à un intervalle de 1,5 secondes. Par exemple, lorsque INPUT_A0 est jugée correcte par le séquenceur, elle est appliquée au groupe de prises 0, en premier, puis 1,5 secondes plus tard, elle est appliquée au groupe de prises 2, puis, 1,5 secondes plus tard, elle est appliquée au groupe de prises 4, puis 6, puis 8. De la même manière, lorsque INPUT_A1 est jugée correcte, l'alimentation est appliquée aux groupes de prises 1, 3, 5 et 7, respectivement.

Remarque : le groupe de prises 9 dans chaque barrette d'alimentation n'est pas commuté et n'est pas jugée correcte. En d'autres termes, dès que INPUT_A1 est appliquée aux séquenceurs d'alimentation, elle est appliquée au groupe de prises 9.

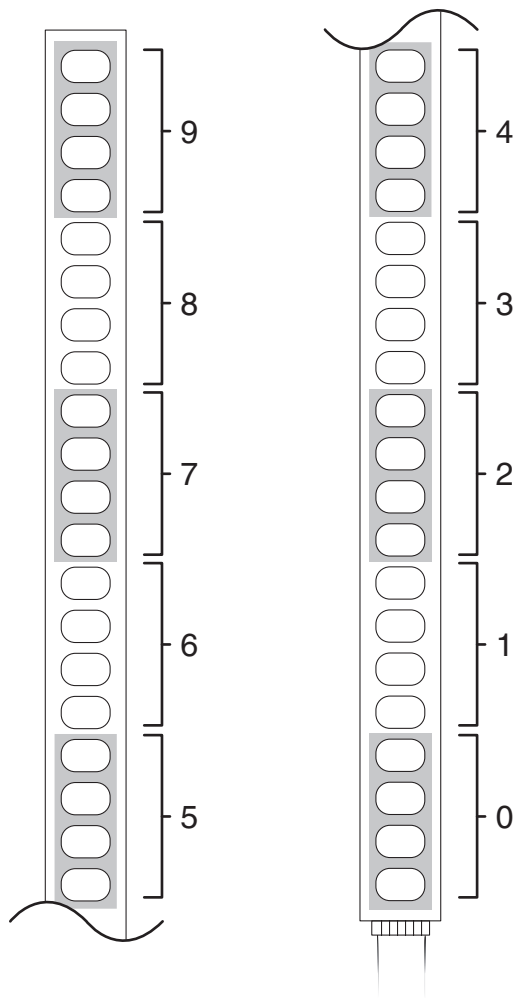


FIGURE 2-5 Une barrette d'alimentation indiquant les groupes de prises

Orientation physique

Le séquenceur d'alimentation A est le séquenceur supérieur, dans le rack et il est connecté à la barrette d'alimentation A, la barrette externe. Le séquenceur d'alimentation B est le séquenceur inférieur, dans le rack et il est connecté à la barrette d'alimentation B, la barrette interne.

Mise sous tension du rack

- 1. Mettez hors tension les circuits terminaux.**
- 2. Mettez hors tension les deux séquenceurs d'alimentation.**
- 3. Branchez une extrémité de chaque câble d'alimentation fourni à un circuit terminal.**

Les entrées A0 et A1 doivent être sur le même circuit terminal ; il en va de même pour les entrées B0 et B1. Pour les systèmes d'alimentation redondants, ne branchez aucune combinaison d'entrées A et B à un même circuit terminal.
- 4. Branchez l'autre extrémité de chaque câble d'alimentation au panneau d'entrée d'alimentation.**
- 5. Mettez le rack sous tension avec l'interrupteur des circuits terminaux.**
- 6. Mettez les séquenceurs d'alimentation sous tension.**

Les voyants d'alimentation des deux séquenceurs sont alors allumés.
De même, les voyants d'alimentation des deux barrettes d'alimentation sont allumés.

Guía de instalación del bastidor Sun

Instalación

El bastidor Sun puede montarse en el suelo de forma permanente utilizando las abrazaderas del palé de envío o puede dejarse de pie sobre las cuatro patas niveladoras.

Montaje permanente en el suelo

En la Figura 3-1 se muestra una abrazadera de montaje y el espacio necesario para fijar el bastidor Sun permanentemente al suelo.

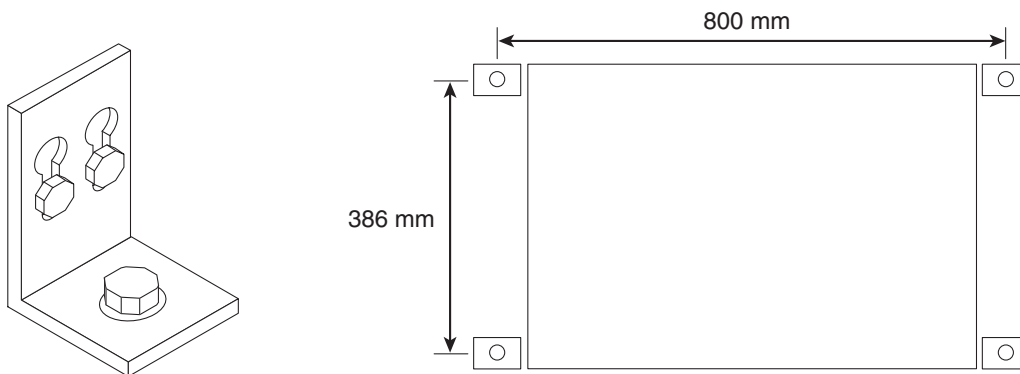


FIGURA 3-1 Espacio necesario para el montaje en el suelo

El lateral de las abrazaderas de montaje que se une al bastidor dispone de ranuras que permiten la colocación vertical.

Ajuste de las patas niveladoras

1. Utilice la llave inglesa proporcionada para ajustar la posición vertical.

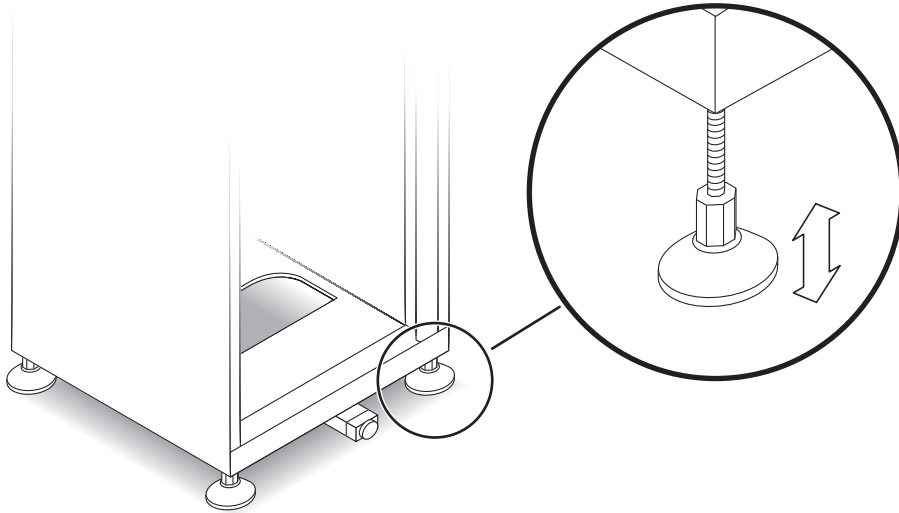


FIGURA 3-2 Pata niveladora

Instalación del equipo

Consulte la documentación proporcionada con el equipo para obtener datos sobre la instalación de rieles y abrazaderas.



Precaución: Por seguridad, siempre deben montarse los equipos de abajo arriba. A saber, primero debe instalarse un sistema en la parte inferior del bastidor; a continuación, debe instalarse un sistema en el siguiente nivel, y así sucesivamente.



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

Utilización de la barra antivolcado

1. Extraiga el extremo de la barra antivolcado completamente.
2. Gire la pata 90 grados y ajuste la altura de ésta para que quede apoyada en el suelo.

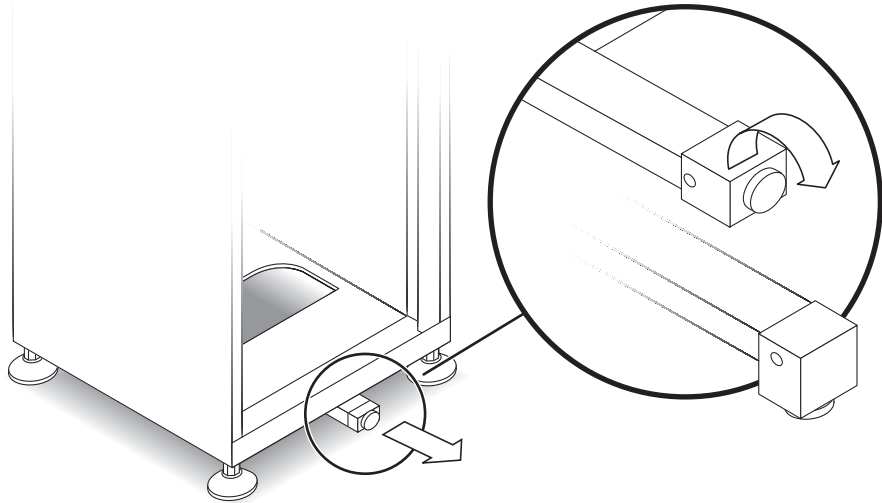


FIGURA 3-3 Utilización de la barra antivolcado

Sistema de distribución de alimentación eléctrica

Es posible que el bastidor incorpore el sistema de distribución de alimentación eléctrica Sun Rack 900. Consulte la Figura 3-4. Este sistema consta de cuatro entradas (dos pares: AC_Grid_0 y AC_Grid_1), dos secuenciadores de alimentación (A y B), dos regletas de alimentación y cables de conexión.

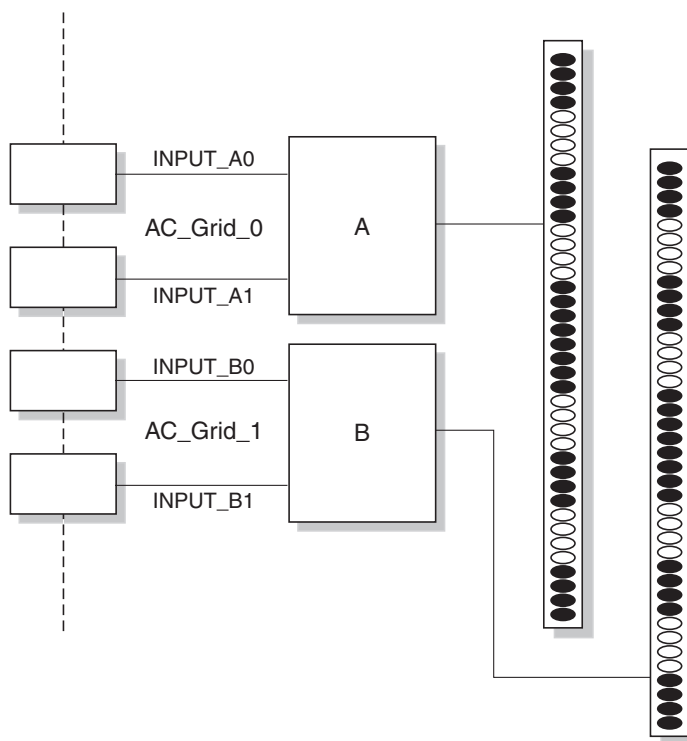


FIGURA 3-4 Sistema de distribución de alimentación eléctrica

Cada entrada de alimentación del bastidor debe conectarse con un circuito derivado y dedicado de 20 amp. (América del norte) o 16 amp. (resto de los países). Las entradas se agrupan en grupos de cuatro. Cada una de las entradas tiene una clasificación de corriente máxima de 10 amp. Sin embargo, cada grupo de entradas también tiene una clasificación de corriente máxima de 10 amp. Es decir, el total de corriente de un grupo de cuatro entradas no puede exceder 10 amp.

Nota: En los sistemas con dispositivos de alimentación redundantes, cada secuenciador debe conectarse con una fuente de alimentación de CA redundante.

En la Figura 3-5 se muestra la configuración de las entradas y los grupos de entradas de una regleta de alimentación. Los grupos de entradas se etiquetan del 0 al 9.

Una configuración de 48 entradas consta de dos regletas de alimentación con 24 entradas cada una. Una configuración de 78 entradas consta de dos regletas de alimentación con 39 entradas cada una. Sólo los grupos de entradas que aparecen sombreados en la ilustración forman parte de la configuración de 48 entradas. En la configuración de 78 entradas, se incluyen todos los grupos de entradas mostrados.

Una regleta de alimentación de 39 entradas no dispone de J40.

El secuenciador de alimentación INPUT_A0 proporciona alimentación a los grupos de entradas 0, 2, 4, 6 y 8. El secuenciador de alimentación INPUT_A1 proporciona alimentación a los grupos de entradas 1, 3, 5, 7 y 9.

Cuando un secuenciador de alimentación recibe corriente, ésta se analiza para comprobar que tiene el rango de voltaje adecuado (cualificado). Una vez comprobada la corriente, se transfiere a los grupos de entradas, de uno en uno y en intervalos de 1,5 segundos. Por ejemplo, una vez comprobada INPUT_A0 por el secuenciador, se aplica al grupo de entradas 0 primero; al cabo de 1,5 segundos se aplica al grupo de entradas 2; tras otros 1,5 segundos al grupo de entradas 4; a continuación, al grupo de entradas 6 y, por último, al grupo de entradas 8. De igual forma, una vez cualificada INPUT_A1, se aplica a los grupos de entradas 1, 3, 5 y 7 sucesivamente.

Nota: El grupo de entradas 9 de cada una de las regletas de alimentación está desconectado y sin cualificar. Es decir, tan pronto como se aplica la corriente de INPUT_A1 a los secuenciadores de alimentación, ésta se aplica también al grupo de entradas 9.

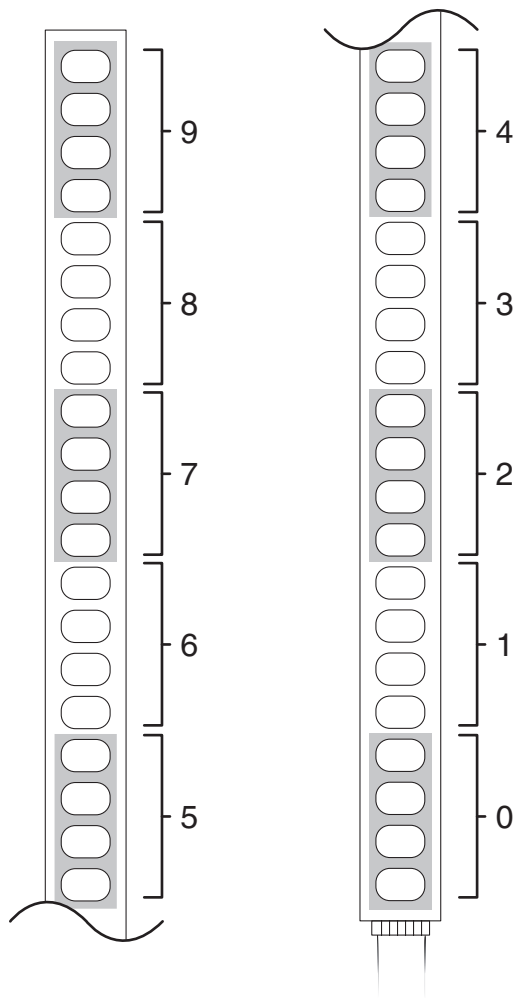


FIGURA 3-5 Regleta de alimentación y grupos de entradas

Orientación física

El secuenciador de alimentación A se encuentra situado en la parte superior del bastidor y está conectado con la regleta de alimentación A, la regleta exterior. El secuenciador de alimentación B se encuentra en la parte inferior y está conectado con la regleta de alimentación B, la regleta interior.

Encendido del bastidor

- 1. Corte la alimentación de los circuitos derivados.**
- 2. Apague los dos secuenciadores de alimentación.**
- 3. Conecte uno de los extremos de los cables de alimentación proporcionados con uno de los circuitos derivados.**

Las entradas A0 y A1 deben estar en el mismo circuito derivado, como también deben estarlo las entradas B0 y B1. En los sistemas con dispositivos de alimentación redundantes, no conecte ninguna combinación de entradas A y B en el mismo circuito derivado.

- 4. Conecte el otro extremo de cada cable de alimentación con el panel de entrada de alimentación.**
- 5. Encienda los circuitos derivados para que llegue alimentación al bastidor.**
- 6. Encienda los secuenciadores de alimentación.**

El indicador de encendido se ilumina en ambos secuenciadores de alimentación.

El indicador de encendido se ilumina en ambas regletas de alimentación.

第4章

Sun Rack の設置

物理的な設置

Sun Rack は、運搬用パレットにラックを固定するために使用されていた留め具を使用して、床に固定することができます。また、4本の高さ調整脚を使用して設置することもできます。

床への設置

図 4-1 に、Sun Rack を床に固定するために必要な固定部品および取り付け用ねじ穴の間隔を示します。

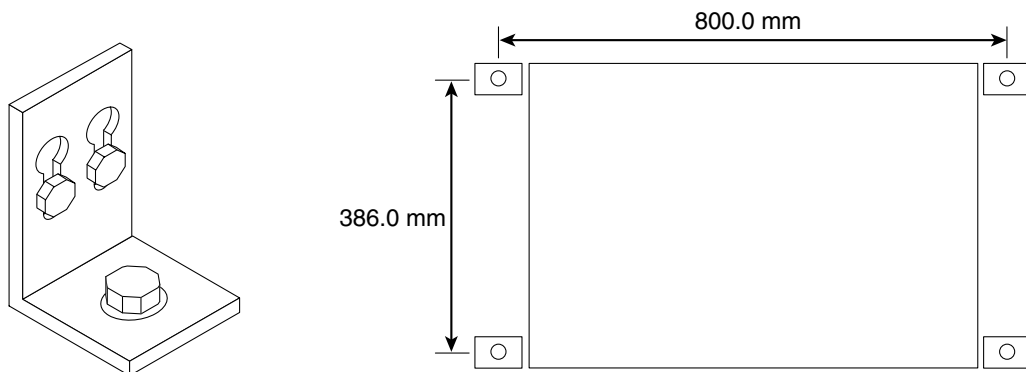


図 4-1 床の取り付け用ねじ穴の間隔

固定部品のラック側の部分には、縦方向の位置を調整するための溝があります。

高さ調整脚の調整

1. 付属のレンチを使用して、縦方向の位置を調整します。

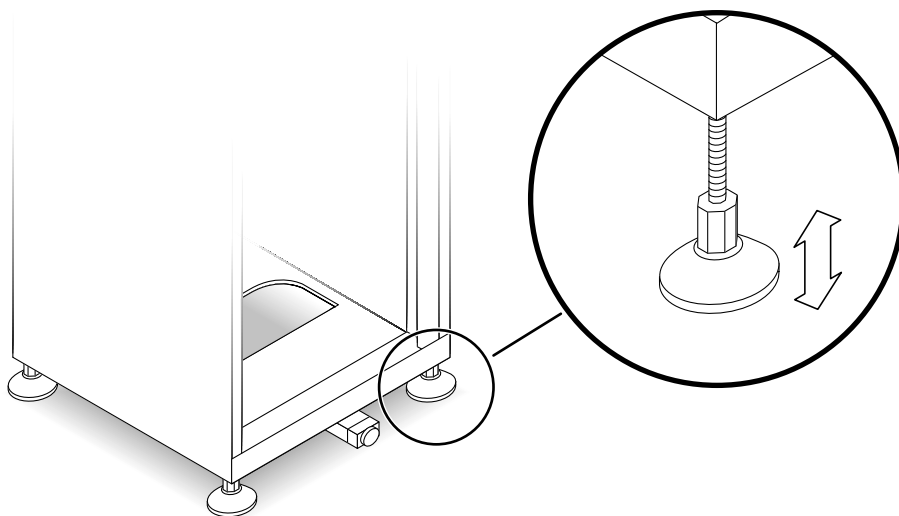


図 4-2 高さ調整脚

装置の取り付け

固定部品およびレールの取り付けについては、装置に付属のマニュアルを参照してください。



注意 - 安全性を考慮して、装置は常に下から順に取り付けてください。まず、ラックのもっとも低い位置に装置を取り付けてから、その上に順にシステムを取り付けていきます。



注意 - 装置の取り付け作業中にラックが倒れないように、転倒防止バーを使用する必要があります。

転倒防止バーの使用

1. 転倒防止バーの端を完全に引き出します。
2. 転倒防止バーの脚を 90 度回転させてから高さを調整し、脚が床に固定されるようにします。

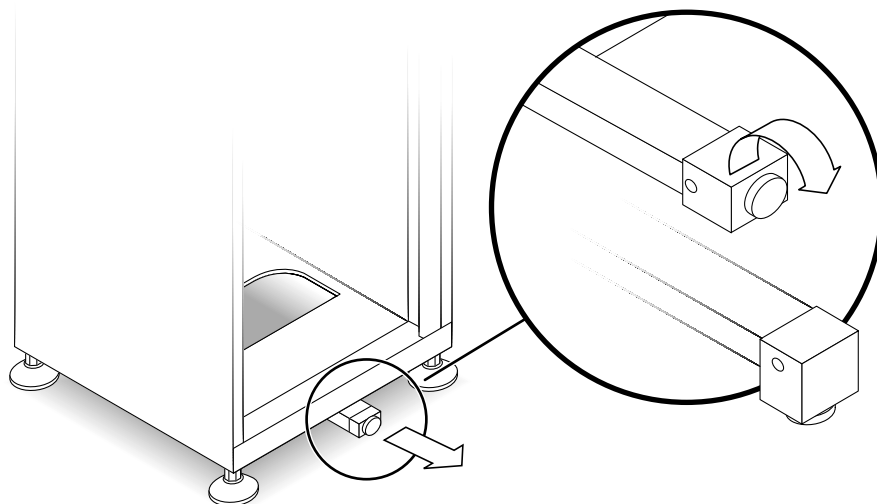


図 4-3 転倒防止バーの使用

配電システム

ラックには、Sun Rack 900 配電システムがオプションで取り付けられている場合があります。図 4-4 を参照してください。配電システムは、4 つの電源入力 (電源 2 つの組み合わせが 2 組 : AC_Grid_0 と AC_Grid_1) および 2 つの電源シーケンサ (A と B)、2 つの電源タップ、接続ケーブルで構成されます。

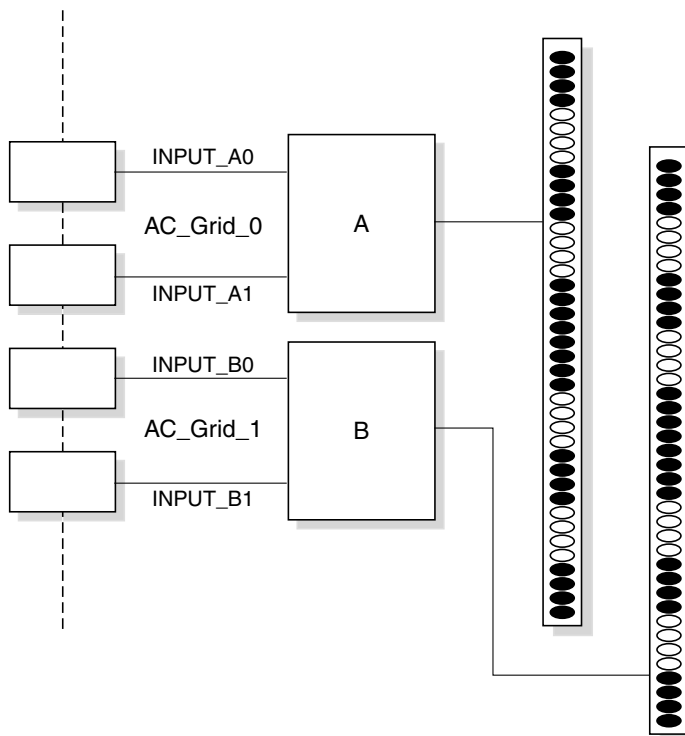


図 4-4 配電システム

ラックへの電源入力は、それぞれ専用の分岐回路 (北米の場合は 20 A、北米以外の場合は 16 A) に接続されている必要があります。各コンセントは、4 個ずつグループ化されています。各コンセントの最大定格電流は 10 A です。ただし、各コンセントグループの最大定格電流も 10 A です。つまり、1 つのグループは 4 個のコンセントで構成されていますが、1 つのグループでの電流の合計が 10 A を超えることはありません。

注 – 冗長電源システムの場合、各シーケンサは冗長 AC 電源に接続する必要があります。

図 4-5 に、1 つの電源タップのコンセントおよびコンセントグループの構成を示します。コンセントグループには、0 ~ 9 のラベルが付けられています。

48 個のコンセントは、24 個のコンセントがある電源タップを 2 つ使用して構成されます。78 個のコンセントは、39 個のコンセントがある電源タップを 2 つ使用して構成されます。48 個のコンセント構成には、図中の影付きのコンセントグループのみが含まれます。78 個のコンセント構成には、すべてのコンセントグループが含まれます。

39 個のコンセントがある電源タップには、J40 はありません。

電源シーケンサ INPUT_A0 は、コンセントグループ 0、2、4、6、8 に電力を供給します。電源シーケンサ INPUT_A1 は、コンセントグループ 1、3、5、7、9 に電力を供給します。

電源シーケンサに電力が供給されたときは、その電力が適切な電圧範囲内にあるかどうかを確認されます。電力が適切な範囲内にあることが確認されると、1.5 秒ごとにコンセントグループが切り替えられます。たとえば、シーケンサによって INPUT_A0 が適切であることが確認されると、最初にコンセントグループ 0 に電力が供給され、1.5 秒後にコンセントグループ 2 に供給されます。さらに 1.5 秒ごとにコンセントグループ 4、6、8 へと順次電力が供給されます。同様に、INPUT_A1 が適切であることが確認されると、コンセントグループ 1、3、5、7 に電力が順次供給されます。

注 – 各電源タップのコンセントグループ 9 では、切り替えも電圧の確認も行われません。つまり、INPUT_A1 は電源シーケンサに供給されるとすぐに、コンセントグループ 9 に供給されます。

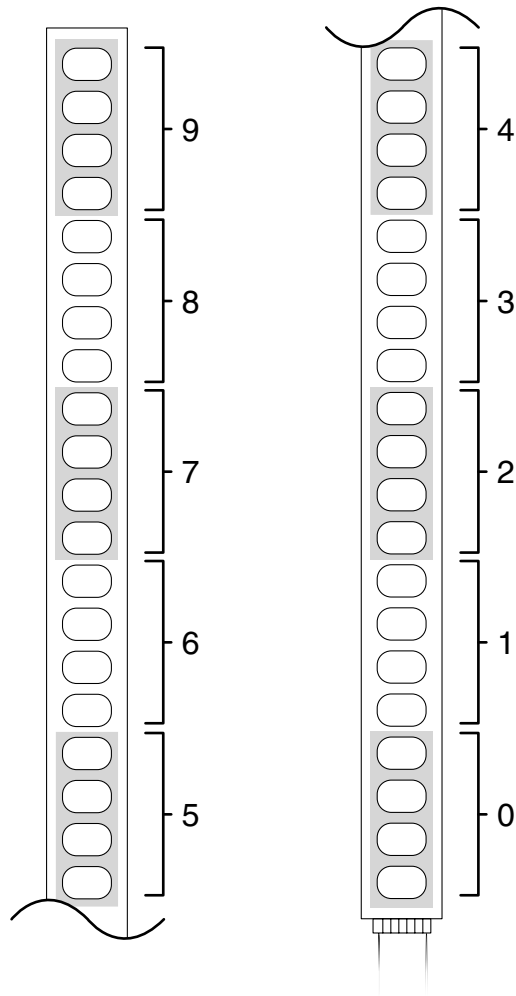


図 4-5 電源タップのコンセントグループ

物理的な位置

電源シーケンサ A はラックの上部の電源シーケンサで、外側に位置する電源タップ A に接続されています。電源シーケンサ B は下部の電源シーケンサで、内側に位置する電源タップ B に接続されています。

ラックの電源投入

1. 分岐回路の電源を切ります。
2. 両方の電源シーケンサの電源を切ります。
3. 付属の各電源ケーブルの一方の端を分岐回路に接続します。
INPUT_A0 と INPUT_A1、INPUT_B0 と INPUT_B1 は、それぞれ同じ分岐回路に接続する必要があります。冗長電源システムの場合、A と B を組み合わせて同じ分岐回路に接続することはできません。
4. 各電源ケーブルのもう一方の端を電源入力パネルに接続します。
5. 分岐回路のスイッチをオンにして、ラックの電源を入れます。
6. 電源シーケンサの電源を入れます。
両方の電源シーケンサの電源 LED が点灯します。
両方の電源タップの電源 LED が点灯します。

Sun Rack 설치 안내서

물리적 설치

적재 필릿에 랙을 고정시킨 동일한 브래킷을 사용하여 Sun Rack을 바닥에 영구적으로 장착하거나 4개의 지지대를 사용하여 자유롭게 세울 수 있습니다.

바닥에 영구적으로 장착

그림 5-1은 Sun Rack을 영구적으로 바닥에 고정시키기 위해 필요한 마운트 브래킷 및 마운트 구멍 간격을 나타낸 것입니다.

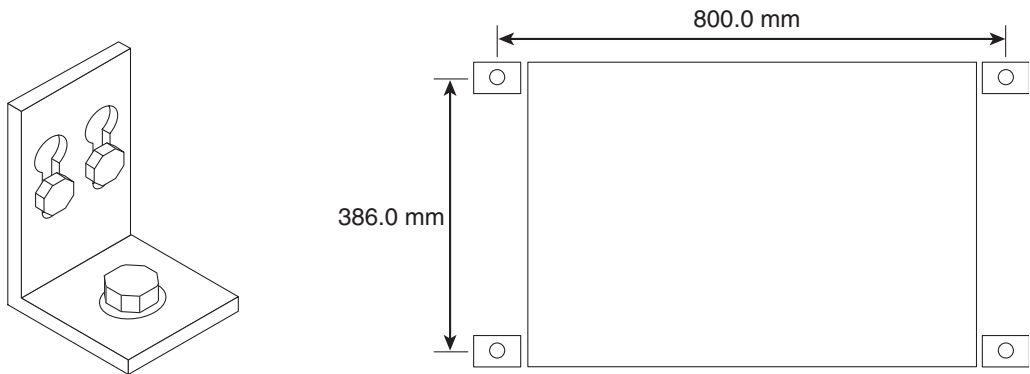


그림 5-1 바닥 마운트 구멍 간격

마운트 브래킷의 랙 면에는 수직으로 놓기 위한 홈이 있습니다.

지지대 조정

1. 제공된 렌치를 사용하여 수직 위치를 조정합니다.

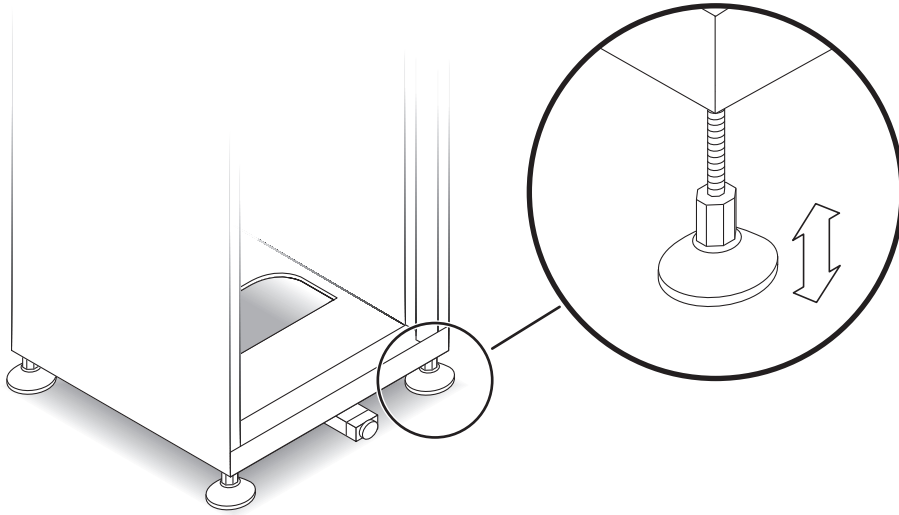


그림 5-2 지지대

장비 설치

브래킷 및 레일 설치 정보는 장비와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.



주의 - 안전을 위해, 장비는 항상 아래쪽에서 위로 적재해야 합니다. 즉, 먼저 랙의 가장 낮은 부분의 장비를 설치한 다음 그 위의 시스템을 설치합니다.



주의 - 장비 설치 중에 랙이 기울어지는 것을 방지하려면 기울임 방지 막대를 사용해야 합니다.

기울임 방지 막대 배치

1. 기울임 방지 막대의 끝을 잡아 당겨 완전히 확장합니다.
2. 다리를 90도 회전하고 바닥에 지지할 수 있도록 다리의 높이를 조정합니다.

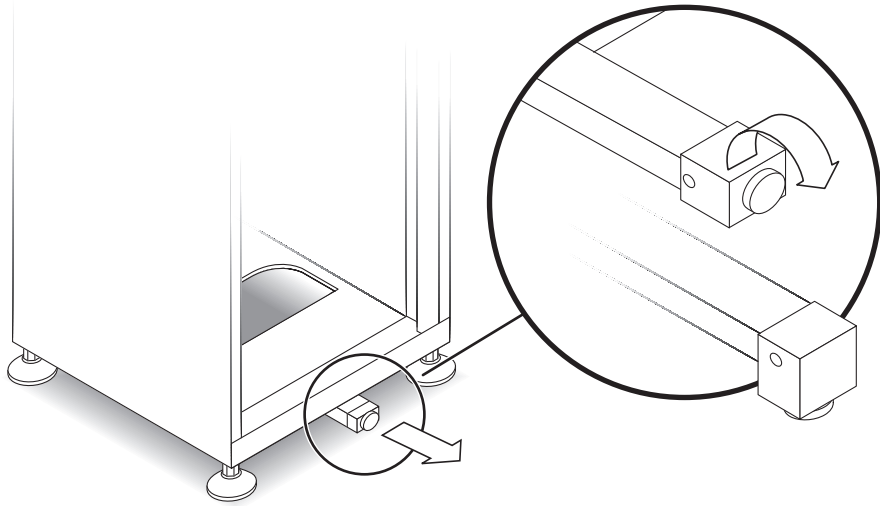


그림 5-3 기울임 방지 막대 배치

전원 분배 시스템

랙에는 Sun Rack 900 전원 분배 시스템 옵션이 설치되어 있을 수도 있습니다. 그림 5-4를 참조하십시오. 전원 분배 시스템은 네 개의 입력(AC_Grid_0 및 AC_Grid_1의 두 세트), 두 개의 전원 순서기, 두 개의 전원 스트립 및 연결 케이블로 구성되어 있습니다.

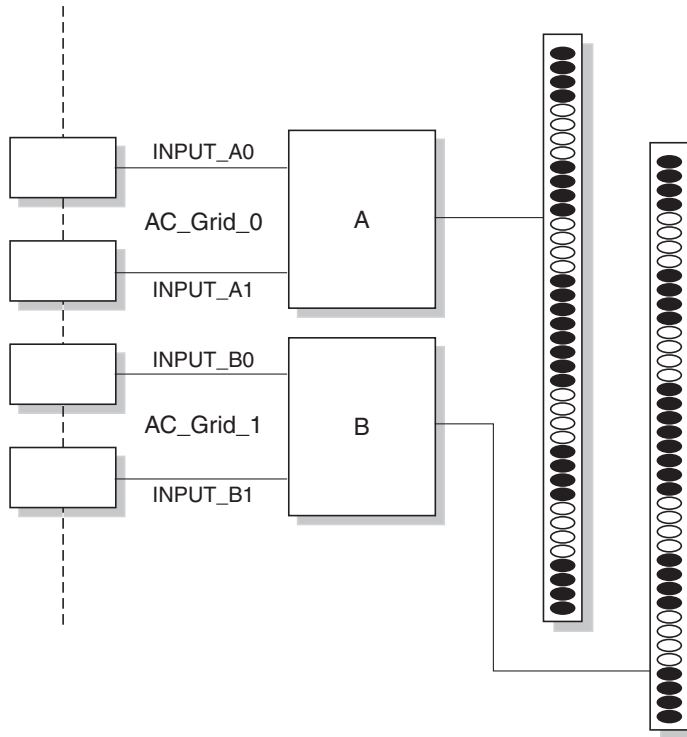


그림 5-4 전원 분배 시스템

랙에 대한 각 전원 입력은 전용 20 Amp(북미) 또는 16 AMP(국제) 분기 회로에 연결되어야 합니다. 개별 콘센트는 네 개의 세트로 분류됩니다. 각 개별 콘센트는 10 Amp의 최대 전류 비율을 가집니다. 그러나 각 콘센트 그룹은 10 Amp의 최대 전류 비율도 가집니다. 즉, 네 개 콘센트로 된 한 그룹의 총 전류는 10 Amp를 초과할 수 없습니다.

참고 - 전원이 과다 공급된 시스템의 경우에는 각 순서기를 여러분의 AC 전원 소스에 연결해야 합니다.

그림 5-5는 단일 전원 스트립의 콘센트 구성 및 콘센트 그룹을 나타낸 것입니다. 콘센트 그룹은 0부터 9까지 레이블이 지정됩니다.

A 48 콘센트는 24 콘센트로 된 두 개의 전원 스트립으로 구성됩니다. A 78 콘센트는 39 콘센트로 된 두 개의 전원 스트립으로 구성됩니다. 이 그림에서 음영으로 표시된 콘센트 그룹만 48 콘센트 구성에 포함됩니다. 모든 콘센트 그룹은 78 콘센트 구성에 포함됩니다.

39 콘센트 전원 스트립에 J40이 없습니다.

전원 순서기 INPUT_A0은 콘센트 그룹 0, 2, 4, 6 및 8에 전원을 공급합니다. 전원 순서기 INPUT_A1은 콘센트 그룹 1, 3, 5, 7 및 9에 전원을 공급합니다.

전원이 전원 순서기에 적용되면, 전원이 적절한 전압 범위(허용 범위)에 있는지 검사합니다. 전원이 허용되지 않는 범위인 경우 1.5초마다 한 번에 콘센트 그룹에 전환됩니다. 예를 들어 INPUT_A0이 순서기에 의해 허용되면, 먼저 콘센트 그룹 0에 적용되고 1.5 초 후에 콘센트 그룹 2에 적용됩니다. 그런 다음 1.5 초 후에 콘센트 그룹 4에 적용되고, 다음에는 그룹 6, 그 다음에는 그룹 8에 적용됩니다. 마찬가지로, INPUT_A1이 허용되면 전원은 콘센트 그룹 1, 3, 5 및 7에 각각 적용됩니다.

참고 - 각 전원 스트립에 있는 콘센트 그룹 9는 꺼지고 허용되지 않습니다. 즉, INPUT_A1이 전원 순서기에 적용되는 즉시 콘센트 그룹 9에 적용됩니다.

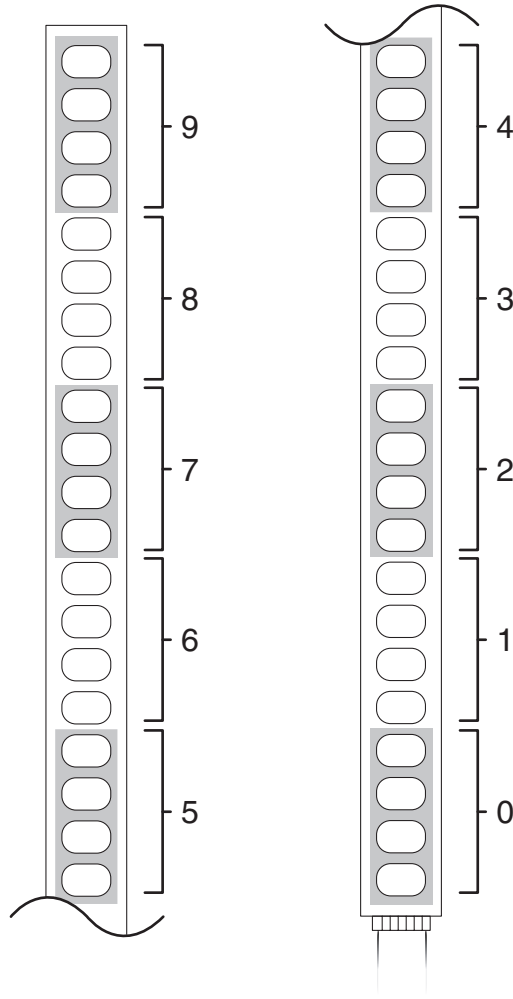


그림 5-5 콘센트 그룹을 나타낸 하나의 전원 스트립

물리적 순서

전원 순서기 A는 랙의 상부 전원 순서기이며, 외부 스트립인 전원 스트립 A에 연결됩니다. 전원 순서기 B는 아래쪽 전원 순서기이며, 내부 스트립인 전원 스트립 B에 연결됩니다.

랙에 전원 공급

1. 분기 회로의 전원을 끄십시오.
2. 두 개의 전원 순서기 모두 끄십시오.
3. 제공된 전원 케이블의 각 한 쪽 끝을 분기 회로에 연결합니다.
입력 A0과 A1이 동일한 분기 회로에 있어야 하고 B0과 B1이 동일한 회로에 있어야 합니다. 전원이 과다 공급된 시스템의 경우, 동일한 분기 회로에 A와 B의 조합을 연결하지 마십시오.
4. 각 전원 케이블의 다른 쪽 끝을 전원 입력 패널에 연결합니다.
5. 분기 회로를 켜서 랙의 전원을 켭니다.
6. 전원 순서기를 켭니다.
두 전원 순서기의 전원 표시등에 불이 들어와야 합니다.
두 전원 스트립의 전원 표시등에 불이 들어와야 합니다.

Sun 机架安装指南

物理安装

Sun 机架可通过将其固定在装运托架的同一支架永久安装在地板上，或通过其四个水准脚自由竖立。

永久地板安装

图 6-1 说明了将 Sun 机架永久固定在地板上所需的安装支架和安装孔间距。

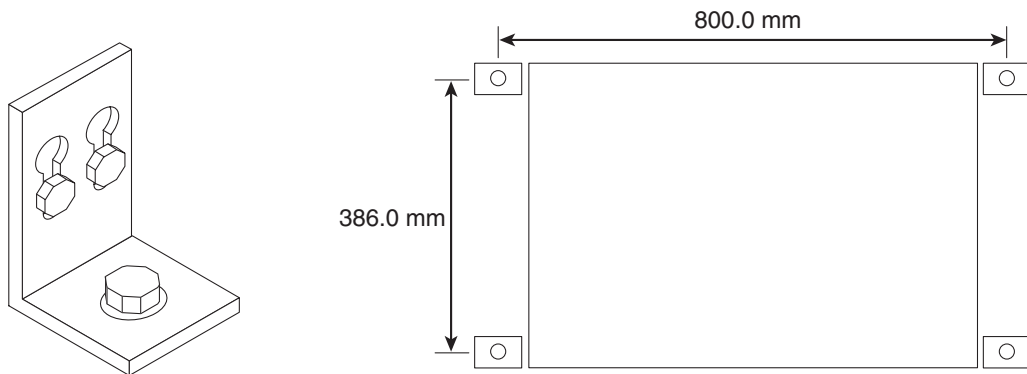


图 6-1 地板安装孔间距

安装支架的机架侧具有插槽，以便进行垂直定位。

调整水准脚

1. 使用提供的扳手调整垂直位置。

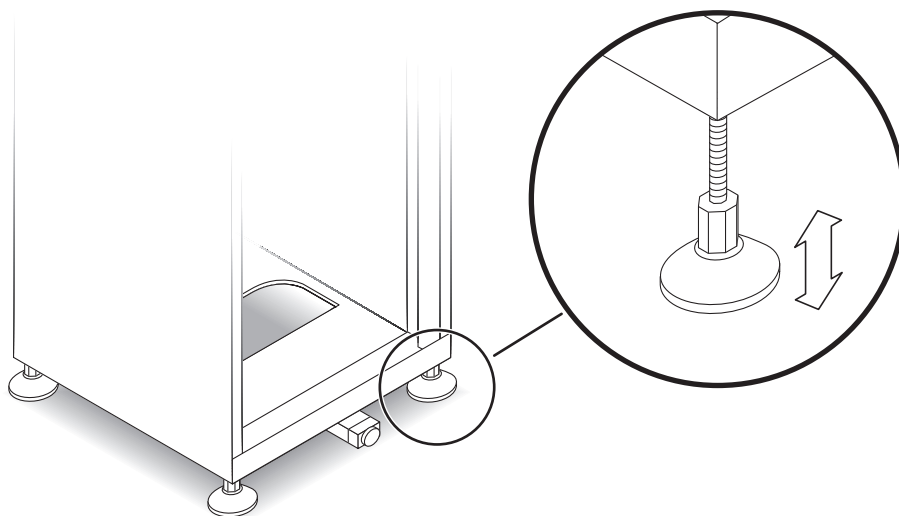


图 6-2 水准脚

安装设备

有关支架和导轨安装的信息，请参阅随设备一起提供的相关文档。



注意 – 为安全起见，设备总应自下往上装载。也就是说，先安装位于机架最低位置的设备，然后安装其上方紧挨着的系统，以此类推。



注意 – 设备安装期间为防止机架倾斜，必须展开防倾斜条。

展开防倾斜条

1. 拉出防倾斜条的端部，直至到达其完全展开的位置。
2. 将此脚旋转 90 度并调整其高度，以使其贴在地板上。

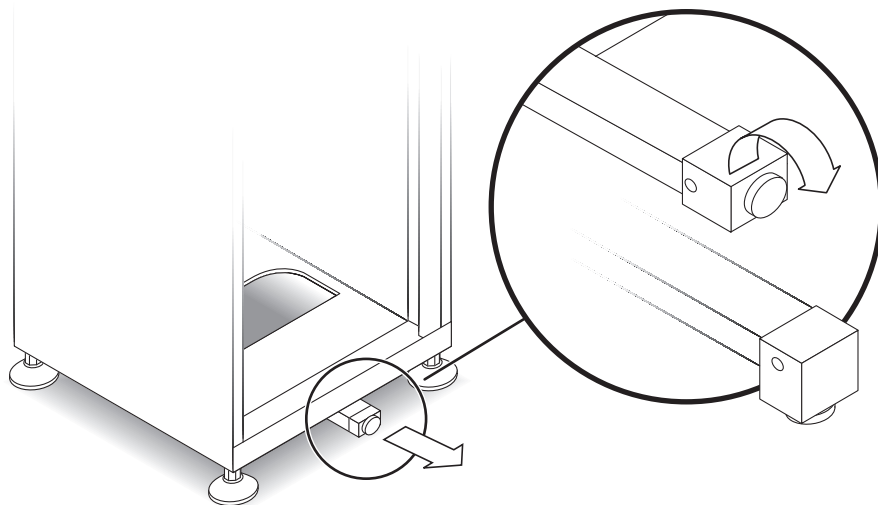


图 6-3 展开防倾斜条

配电系统

您的机架可能已安装了 Sun 机架 900 配电系统选件。参见图 6-4。配电系统包含四个输入（组成各有两个输入的两个集：AC_Grid_0 和 AC_Grid_1）、两个电源序列发生器（A 和 B）、两个电源板及连接电缆。

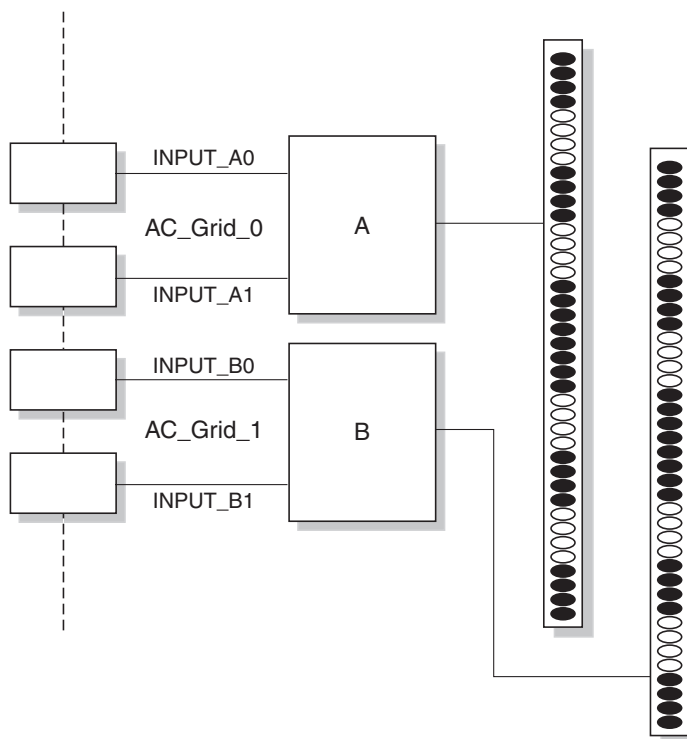


图 6-4 配电系统

每个机架电源输入都应连接到专用的 20 Amp（北美）或 16 AMP（国际）分支电路。单个插座每四个组成一个集。单个插座的最大电流额定值为 10 Amps。但是，每个插座组的最大电流额定值也为 10 Amps。也就是说，包括四个插座的插座组的总电流不能超过 10 Amps。

注 – 对于冗余电源系统，每个电源序列发生器都必须连接到冗余交流电源。

图 6-5 显示了单个电源板的插座和插座组的配置。插座组标记为 0 至 9。

48 插座配置包含两个电源板，每个电源板各有 24 个插座。78 插座配置包含两个电源板，每个电源板各有 39 个插座。只有图解中阴影部分的插座组才包含在 48 插座配置中。所有的插座组都包含在 78 插座配置中。

在 39 插座电源板上没有 J40。

电源序列发生器 INPUT_A0 向插座组 0、2、4、6 和 8 供电。电源序列发生器 INPUT_A1 向插座组 1、3、5、7 和 9 供电。

当给电源序列发生器供电时，系统将对其进行检查，以确保其在相应的电压范围内（限制）。当电源受到限制后，系统会将其切换到插座组，一次一个，间隔为 1.5 秒。例如，一旦 INPUT_A0 由序列发生器限制后，会先给插座组 0 供电，1.5 秒后给插座组 2 供电，另一个 1.5 秒后给插座组 4 供电，然后是插座组 6、插座组 8。同样，一旦 INPUT_A1 受到限制，将按顺序给插座组 1、3、5 和 7 供电。

注 – 每个电源板中的插座组 9 都没有受到切换和限制。也就是说，一旦 INPUT_A1 给电源序列发生器供电，它就会给插座组 9 供电。

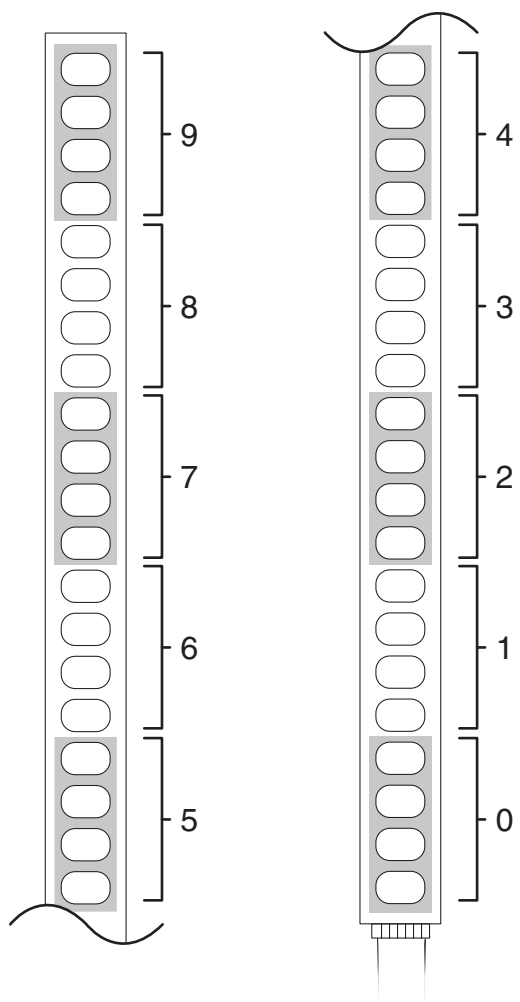


图 6-5 显示插座组的电源板

物理方位

电源序列发生器 A 是机架上的顶端电源序列发生器，连接到电源板 A（外侧板）。电源序列发生器 B 是下面的电源序列发生器，连接到电源板 B（内侧板）。

打开机架电源

1. 关闭到分支电路的电源。

2. 关闭两个电源序列发生器。

3. 将提供的每根电源电缆的一端都连接到分支电路。

输入 A0 和 A1 应在同一分支电路上，B0 和 B1 应在同一分支电路上。对于冗余电源系统，请勿将任意 A 和 B 的组合连接到同一分支电路。

4. 将每一电源电缆的另一端连接到电源输入面板。

5. 接通分支电路，从而打开机架的电源。

6. 打开电源序列发生器。

两个电源序列发生器的 Power On 指示灯都应变亮。

两个电源板的 Power On 指示灯都应变亮。

Sun 機架安裝指南

實體安裝

Sun 機架可以使用將機架固定在運送貨架上的相同托架，永久安裝在地板上，亦可隨意地立於其四個校平腳座上。

永久性地板安裝

圖 7-1 說明了將 Sun 機架永久固定在地板上所需的安裝托架與安裝孔間距。

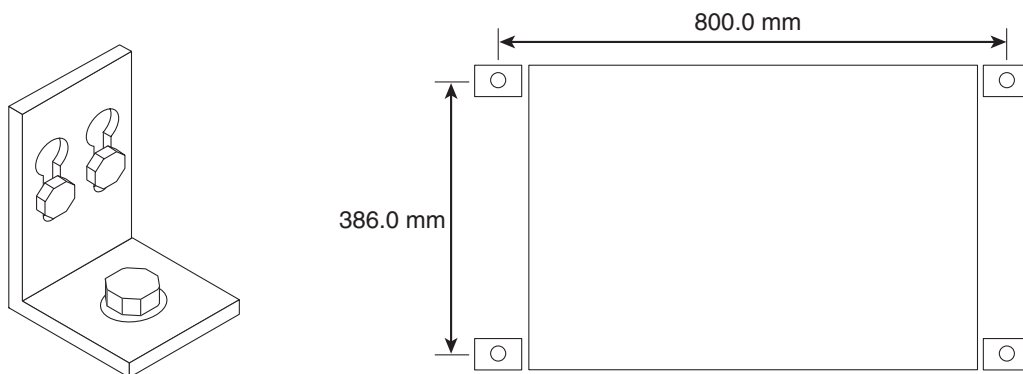


圖 7-1 地板安裝孔間距

安裝托架的機架側採用槽口式設計，便於垂直調整位置。

調整校平腳座

1. 使用提供的扳手調整垂直位置。

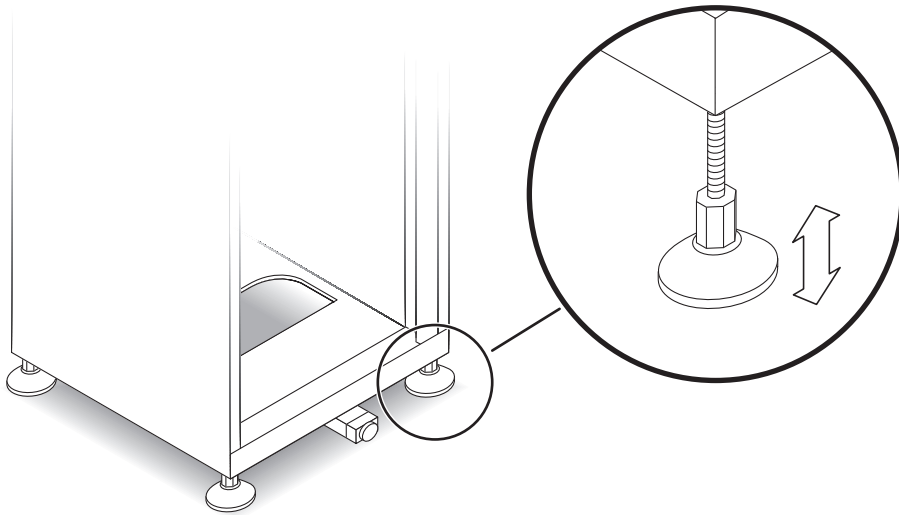


圖 7-2 校平腳座

安裝設備

請參閱設備隨附的說明文件，以瞭解有關安裝托架與導軌的資訊。



小心 – 為了安全起見，請務必從底部開始安裝設備。換言之，請先從機架的最底部安裝設備，然後再在其上安裝系統，依此類推。



小心 – 為了避免機架在安裝設備時傾斜，請務必在機架上裝上防傾斜桿。

裝上防傾斜桿

1. 將防傾斜桿末端完全拉出。
2. 將腳座旋轉 90 度，然後調整其高度並使之著地。

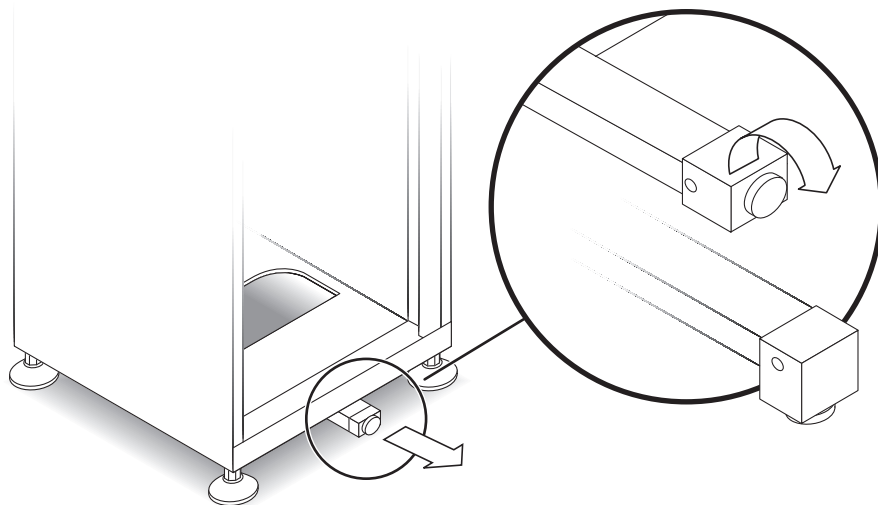


圖 7-3 裝上防傾斜桿

配電系統

您的機架可能已安裝 Sun 機架 900 配電系統選購配件。請參見圖 7-4。配電系統包含四個電源輸入（分為兩組，每組各一個：AC_Grid_0 與 AC_Grid_1）、兩個電源序列器（A 與 B）、兩塊配電板及連接纜線。

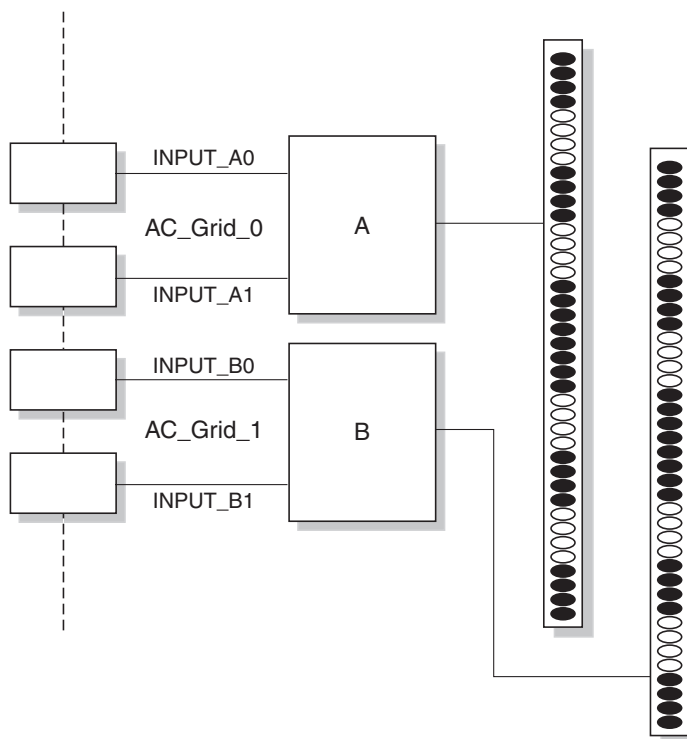


圖 7-4 配電系統

機架的每個電源輸入均應連接至專用的 20 Amp（北美洲）或 16 AMP（國際）分支電路。每個插座均被分為四個一組。每個插座的最大額定電流為 10 Amp。但是，每個插座組的最大額定電流亦為 10 Amp。換言之，每組四個插座的總電流不能超過 10 Amp。

注意 – 要為備援系統供電，則必須將每個序列器連接至備援交流電源。

圖 7-5 說明了單一配電板的插座與插座組之組態。插座組被標記為 0 至 9。

48 插座組態包含兩塊配電板，每塊配電板各有 24 個插座；78 插座組態亦包含兩塊配電板，但每塊配電板各有 39 個插座。48 插座組態僅包含圖中以陰影顯示的插座組；78 插座組態則包含所有插座組。

39 插座配電板上沒有 J40。

電源序列器 INPUT_A0 可供電給插座組 0、2、4、6 及 8。電源序列器 INPUT_A1 可供電給插座組 1、3、5、7 及 9。

在為電源序列器接通電源時，序列器將檢查電源，以確定電源是否處於正確的電壓範圍內（或是否合格）。如果電源合格，則會以 1.5 秒鐘為間隔，每次將電源輸送至一個插座組。例如，一旦序列器確定 INPUT_A0 合格，則會先將電源輸送至插座組 0，1.5 秒鐘後會將電源輸送至插座組 2，再過 1.5 秒鐘後會將電源輸送至插座組 4，最後再依次將電源輸送至插座組 6 與 8。同樣地，一旦序列器確定 INPUT_A1 合格，則會依次將電源輸送至插座組 1、3、5 及 7。

注意 – 每塊配電板的插座組 9 都是關閉的，並且是不合格的。換言之，在將 INPUT_A1 接入至電源序列器時，它將被接入至插座組 9。

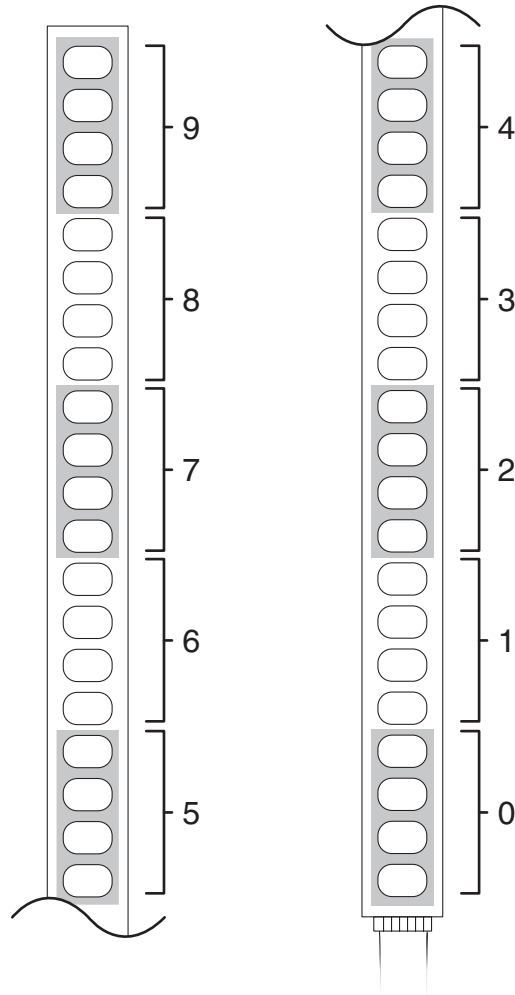


圖 7-5 顯示插座組的一塊配電板

實體方位

電源序列器 A 是機架中上方的電源序列器，它與外側的配電板 A 連接。電源序列器 B 是下方的電源序列器，它與內側的配電板 B 連接。

開啓機架電源

1. 關閉分支電路的電源。

2. 關閉兩個電源序列器的電源。

3. 將提供的每條電源線其中一端連接至分支電路。

電源輸入 A0 與 A1 應該位於相同分支電路；B0 與 B1 也應位於相同分支電路。要為備援系統供電時，請勿將 A 與 B 連接至相同分支電路。

4. 將每條電源線的另一端連接至電源輸入面板。

5. 開啟分支電路以開啟機架的電源。

6. 開啟電源序列器的電源。

兩個電源序列器上的 Power On（電源開啓）指示燈均應亮起。
兩塊配電板上的 Power On（電源開啓）指示燈均應亮起。

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède des droits de propriété intellectuelle sur la technologie incorporée au produit décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par des droits d'auteur et distribués sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD dont les licences sont accordées par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays, et exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com et Solaris sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Todos los derechos reservados.

Sun Microsystems, Inc. es titular de los derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología incorporada en el producto descrito en el presente documento. En concreto, pero sin limitarse a lo citado a continuación, dichos derechos de propiedad intelectual incluyen una o más patentes estadounidenses de las mostradas en <http://www.sun.com/patents> y una o más patentes adicionales o solicitudes de patente pendientes en los EE.UU. y otros países.

El presente documento y el producto al que hace referencia se distribuyen en virtud de licencias que restringen su utilización, copia, distribución y descompilación. Queda prohibida la reproducción total o parcial del producto o del presente documento, en cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa por escrito de Sun o sus distribuidores autorizados, si los hubiese.

El software de otros fabricantes, incluida la tecnología de tipos de letra, está protegido por copyright y los distribuidores de Sun otorgan la licencia correspondiente.

Algunas partes de este producto pueden derivarse de sistemas Berkeley BSD, cuya licencia otorga la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, docs.sun.com y Solaris son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan en virtud de una licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

La interfaz gráfica de usuario OPEN LOOK y Sun™ ha sido desarrollada por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y titulares de licencia. Sun reconoce el trabajo de Xerox como pionera en la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces de usuario visuales o gráficas para la industria informática. Sun dispone de una licencia no exclusiva de Xerox para la utilización de Xerox Graphical User Interface; esta licencia cubre también a los titulares de licencias de Sun que utilizan las interfaces gráficas de usuario OPEN LOOK y cumplen los contratos de licencia por escrito de Sun.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN NINGUNA GARANTÍA, REPRESENTACIÓN NI CONDICIÓN EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA FINES ESPECÍFICOS O CONTRAVENCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE DICHA RENUNCIA SEA JURÍDICAMENTE NULA Y SIN VALOR.



Recycle



Adobe PostScript

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします)は、本書に記述されている製品に採用されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents>に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付随する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人 日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, docs.sun.com は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サン・のロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植の可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。



Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc.는 본 제품 또는 설명서에 포함된 기술 관련된 지적 재산권을 소유합니다. 특히, 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 미국 특허권 중 하나 이상, 그리고 미국 또는 기타 국가에서 하나 이상의 추가 특허권 및 출원 중인 특허권이 포함될 수 있습니다.

본 설명서 및 제품은 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 소속 라이선스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 표시된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 구조를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 해당 사용자 및 라이선스 피부여자를 위해 Sun Microsystems, Inc.가 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 산업에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념을 연구하고 개발하는데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점적 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 피부여자를 포괄합니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성에 대한 모든 암시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건과 표현 및 보증에 대해 책임을 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

版权所有 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054 U.S.A. 保留所有权利。

Sun Microsystems, Inc. 拥有与本文档所述产品包含的技术有关的知识产权。重点来讲（但不仅限于此），这些知识产权包括在 <http://www.sun.com/patents> 网站上列出的一种或多种美国专利，以及在美国和其它国家/地区的一种或多种其它专利或正在申请中的专利。

本文档及其所述产品的发行受限制其使用、复制、发行和反编译的许可证的制约。没有 Sun 及其许可证发行者（如果有）事先书面授权，不得以任何形式、任何方式复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均受版权法保护，并已从 Sun 供应商处取得使用许可。

产品的部分部件可能源于 Berkeley BSD 系统，Sun 已从 University of California 获得使用许可。UNIX 是在美国和其它国家/地区的注册商标，已从 X/Open Company, Ltd. 获得独占使用许可。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、docs.sun.com 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国及其它国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标均在许可证范围内使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家/地区申请的商标或注册商标。带有 SPARC 商标的产品，其体系结构以 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构为基础。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface 是 Sun Microsystems, Inc. 专门为其用户和许可证获得者开发的。Sun 感谢 Xerox 在计算机行业用户界面形象化和图形化研发方面所做的先导性贡献。Sun 已从 Xerox 获得对 Xerox 图形用户界面 (GUI) 的非独占使用许可。该许可也涵盖实施 OPEN LOOK GUI 的 Sun 许可获得者，而其它情况则应符合 Sun 的书面许可协议。

文档以“原样”提供。除非有关的免责声明在法律上无效，否则我们拒绝承担任何明确或暗示的条件、表示和担保，包括任何对适销性、特定用途的适用性或非侵犯性的暗示担保。



请回收
利用



Adobe PostScript

著作權所有 2002 年 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 所有權利均予保留。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述產品所使用的技術擁有智慧財產權。具體而言，這些智慧財產權可能包括但不限於 <http://www.sun.com/patents> 上所列的一項或多項美國專利權，以及在美國及其他國家擁有的一項或多項其他專利權或申請中專利權。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人（如果適用）事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部份。

協力廠商軟體，包含字型技術，其著作權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

本產品中的某些部份可能衍生自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 為美國及其他國家的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、docs.sun.com 及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標，經授權後使用。凡帶有 SPARC 商標的產品都是以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface（Sun 圖形使用者介面）都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與被授權人開發的技術。Sun 公司感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面概念方面，為電腦工業所作的先驅性努力。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形使用者介面非專屬授權，該授權亦涵蓋使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

本文件以其「現狀」提供，且在所為免責聲明合法之限度以內，明示不為任何明示或暗示的條件、表示或保固負責，包括但不限於隱含的適銷性保固、特定用途的適用性與非侵權性。

