



Sun Fire™ T2000 서버 현장 계획 안내서

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-4525-11
2006년 4월, 개정판 A

다음 사이트로 이 설명서에 대한 귀하의 의견을 보내주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원중인 응용프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 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 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 및 등록 상표입니다.

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

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

U.S. 정부 권한—상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

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



재활용
가능



Adobe PostScript

Sun Fire T2000 서버 현장 계획 안내서

본 안내서에서는 Sun Fire™ T2000 서버 설치 계획 시 필요한 사양과 현장 요구 사항에 대해 설명합니다.

안전 및 준수 정보는 시스템과 함께 제공되는 Sun Fire T2000 Server Safety and Compliance Manual 및 Important Safety Information for Sun Hardware Systems 문서(816-7190)를 참조하십시오.

물리적 사양

Sun Fire T2000 서버의 물리적 사양은 다음과 같습니다.

측정 대상	인치	미터
너비	17.3인치	440mm
깊이	24.3인치	617mm
높이(2 랙 장치)	3.5인치	89mm
중량, 근사치임(PCI 카드 및 랙 마운트가 없는 경우)	40파운드	18kg

서비스 접근 공간

Sun Fire T2000 서버를 사용하는데 필요한 최소 공간은 다음과 같습니다.

설명	사양
시스템 앞쪽 공간	36인치(91cm)
시스템 뒤쪽 공간	36인치(91cm)

환경 사양

Sun Fire T2000 서버의 환경 사양은 다음과 같습니다.

사양	작동 시	비작동 시
작동온도 :		
• 해수면 - 900미터(3000 피트)	• 5°C - 35°C(41°F - 95°F)	-40 - 60°C
• 900미터(3000피트) 이상	• 고도증가에 따른 최대 감소 온도, 1°C/300미터 (1.6°F/1000피트)	-40 - 60°C
습도	20 - 80% RH, 비응축 시, 27°C 습구 온도계, IEC 60068-2-3&56	98% RH 38°C, 비응축 시, IEC 60068-2-3&56
고도	0-3,000미터(0-10,000피트) IEC 60068-2-13	0-12,000미터(0-40,000피트) IEC 60068-2-13
진동	0.2G, Swept 사인 5-500-5Hz, 1 octave/분, 전체 축, IEC 60068-2-13	1.0G, Swept 사인 5-500-5Hz, 1 octave/분, 전체 축, IEC 60068-2-13
충격	5G 최대 11밀리초, 반 사인 펄스, IEC 60068-2-27	30G 최대 11밀리초, 반 사인 펄스, IEC 60068-2-27

전원 요구 사항

Sun Fire T2000 서버에는 자동으로 전력 범위가 조정되는 두 개의 전원 공급 장치가 있습니다. 전원 공급 장치의 중복 작동을 확인하려면 두 개의 전원 코드를 별도의 AC 회로에 연결해야 합니다.

Sun Fire T2000 서버의 전기 한계와 범위는 다음과 같습니다.

설명	사양
작동 입력 전압 범위	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
최대 작동 입력 전류	4.5 A(100 - 120 VAC) 2.25 A(200 - 240 VAC)
최대 작동 입력 전력	450W
최대 열 손실	1,365 BTU/hr.

소음 방출

Sun Fire T2000 서버의 소음 방출은 다음과 같습니다.

설명	모드	사양
LwAd (1 B = 10 dB)	작동 소음	7.7 B
	유티 소음	7.7 B
LpAm (방관자 위치)	작동 소음	62 dB
	유티 소음	62 dB

선언된 소음은 ISO 9296 표준과 일치합니다.

기관 준수 사양

Sun Fire T2000 서버는 다음과 같은 사양을 준수합니다.

범주	관련 표준
안전	UL/CSA-60950-1, EN60950-1, IEC60950-1 CB 개요(모든 국가의 편차 포함), IEC825-1, 2, CFR21 파트 1040, CNS14336, GB4943
인간공학	EK1-ITB-2000
RFI/EMI	EN55022 클래스 A 47 CFR 15B 클래스 A ICES-003 클래스 A VCCI 클래스 A AS/NZ 3548 클래스 A CNS 13438 클래스 A KSC 5858 클래스 A GB9254 클래스 A EN61000-3-2 GB17625.1 EN61000-3-3
책임 면제	EN55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11
원격 통신	EN300-386
관련 법률 표시	CE, FCC, ICES-003, C-tick, VCCI, GOST-R, BSMI, MIC, UL/cUL, UL/DEMKO/GS, UL/S 표시,CCC

권장 작동 환경

사용 중인 환경 시스템은 2페이지의 "환경 사양"에 지정된 제한 사항을 준수하는 서버의 공기 흡입구를 제공해야 합니다.

과열을 방지하려면, 가열된 공기가 다음을 향하게 하지 않아야 합니다.

- 서버 전면 공기 흡입구
- 서버 액세스 패널

주 - 시스템을 수리하면 설치할 환경에 갖다 놓으십시오. 운반용 상자 안에 놓아둔 채 실제 설치할 곳에 24시간 동안 그대로 두십시오. 이렇게 두면 온도 변화 충격과 이슬 맺힘 현상이 방지됩니다.

시스템은 2페이지의 "환경 사양"에 나와 있는 작동 환경 제한 내에서 작동하는 모든 기능 요구 사항을 충족하는지 테스트되었습니다. 극한의 온도와 습도 상태에서 컴퓨터 장비를 작동하면 하드웨어 구성 요소의 장애 비율이 높아집니다. 구성 요소의 장애 확률을 최소화하려면 최적의 온도 및 습도 범위 내에서 서버를 사용하십시오.

전력

각 전원 공급 장치를 별도의 회로에 연결하여 한 회로가 고장 나더라도 시스템이 계속 작동할 수 있도록 하는 것이 좋습니다. 그 밖의 다른 요구 사항에 대해서는 해당 지역의 전기 관련 법률을 참조하십시오.

주변 온도

시스템 신뢰성을 위해서는 21°C(69.8°F) - 23°C(73.4°F) 범위의 주변 온도가 가장 좋습니다. 22°C(71.6°F)에서는 안전 상대 습도 수준을 유지하기가 쉽습니다. 이 온도 범위 내에서 작동하면 환경 지원 시스템이 고장 나더라도 완충 작용을 합니다.

대기 상대 습도

45% - 50% 범위의 대기 상대 습도 수준이 다음을 위한 데이터 처리 작업에 가장 적합합니다.

- 부식 방지
- 환경 제어 시스템 고장시 작업 시간의 완충 작용 제공
- 상대 습도가 너무 낮을 때 발생하는 정전기 방전에 의한 간헐적인 방해로 인한 고장 방지

상대 습도가 35% 미만인 영역에서는 정전기 방전(ESD)이 쉽게 생성되지만 쉽게 사라지지 않고, 수준이 30% 미만으로 떨어질 경우 치명적이 됩니다.

공기 흐름 고려 사항

- 유연한 공기 흐름만 새시를 통과하게 하십시오.
- 흡입 공기는 서버 앞쪽으로 들어가서 뒤로 나옵니다.
- 캐비닛 도어와 같이 서버의 유입 및 배출 모두에 대한 통풍구에는 235cm²(34.3 in²)의 최소 공간이 있어야 합니다. 이 크기는 서버 앞뒤쪽에 60%의 공간 패턴(440mm x 89mm 또는 17.3인치 x 3.5인치)과 동일합니다. 보다 제한적인 공간 특성의 영향은 사용자가 예측할 수 있어야 합니다.
- 서버 앞뒤 공간은 랙 마운트 시 시스템 전면의 경우 최소한 5mm(0.2인치)가 되어야 하고 뒷면은 80mm(3.1인치) 이상이어야 합니다. 이러한 공간 값은 위의 유입 및 배출 공기 저항(가능한 공간)을 기반으로 하며 유입 및 배출 영역에서 공간이 통일되게 배포된 것을 가정합니다. 이 보다 큰 공간 값은 냉각 성능을 향상시킬 때 권장됩니다.
- 배출 공기가 랙이나 캐비닛에서 재순환되지 않도록 주의해야 합니다.
- 서버 배출구의 방해물 최소화하도록 케이블을 관리해야 합니다.
- 시스템을 통과한 공기의 온도는 약 10°C(18°F)입니다.