



# Sun Fire™ T1000 서버 현장 계획 안내서

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호: 819-5301-11  
2006년 7월, 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 없이 어떠한 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, docs.sun.com, Sun Fire 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 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

# 목차

---

물리적 치수	1
서비스 접근 공간	2
환경 사양	2
전원 요구 사항	3
기관 준수 사양	4
일반 현장 준비 관련 사항	5
주변 온도	5
대기 상대 습도	5
공기 흐름 고려 사항	6



# Sun Fire T1000 서버 현장 계획 안내서

본 안내서에서는 Sun Fire™ T1000 서버 설치 계획 시 필요한 사양과 현장 요구 사항에 대해 설명합니다.

안전 및 준수 정보는 시스템과 함께 제공되는 Sun Fire T1000 Server Safety and Compliance Manual 및 Important Safety Information for Sun Hardware Systems 문서를 참조하십시오.

본 안내서에는 다음 절이 포함되어 있습니다.

- 1페이지의 "물리적 치수"
- 2페이지의 "서비스 접근 공간"
- 2페이지의 "환경 사양"
- 3페이지의 "전원 요구 사항"
- 5페이지의 "일반 현장 준비 관련 사항"

## 물리적 치수

Sun Fire T1000 서버의 물리적 치수는 다음과 같습니다.

설명	인치	미터
너비	16.8인치	425mm
깊이	19.0인치	483mm
높이	1.75인치, 1 랙 장치	43mm
중량(PCI 카드 및 랙마운트가 없는 경우)	20lb	9.1kg
중량(슬라이드 레일이 있는 경우)	24lbs	10.9kg

---

## 서비스 접근 공간

Sun Fire T1000 서버를 사용하는데 필요한 최소 공간은 다음과 같습니다.

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

---

## 환경 사양

Sun Fire T1000 서버의 환경 사양은 다음과 같습니다.

설명	사양
작동 온도	
<ul style="list-style-type: none"><li>해수면 900미터(3000피트)</li><li>900미터(3000 피트) 이상</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>5°C - 35°C(41°F - 95°F)</li><li>고도증가에 따른 최대 감소 온도, 1°C/300미터 (1.6°F/1000 피트)</li></ul>
작동 습도	10 ~ 90% 비응축
보관 온도	-40 ~ 70°C, -40 ~ 158°F
비작동 습도	93% RH 비응축, 38°C (100°F) Max Wet Bulb
작동 고도	0 - 3000미터(10,000피트)

---

## 전원 요구 사항

Sun Fire T1000 서버에는 자동으로 전력 범위가 조정되는 전원 공급 장치가 있습니다.

설명	사양
작동 입력 전압 범위	100 - 240 VAC, 50-60 Hz (입력 전압 허용오차±10%)
최대 작동 입력 전류	2.2A(100 - 120 VAC) 1.1A(200 - 240 VAC)
일반 작동 입력 전력	180W
최대 작동 입력 전력	220W
일반 열 손실	614 BTU/hr.
최대 열손실	750 BTU/hr.

# 기관 준수 사양

Sun Fire T1000 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
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/S 표시, CCC

## 일반 현장 준비 관련 사항

사용 중인 환경 제어 시스템에서는 서버에 2페이지의 "환경 사양"에 지정된 제한 사항을 준수하는 공기 흡입구가 있어야 합니다.

과열을 방지하려면, 가열된 공기가 다음을 향하게 하지 않아야 합니다.

- 서버 전면 공기 흡기구
- 서버 액세스 패널

---

주 - 서버를 수령하면 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.

---

서버는 2페이지의 "환경 사양"에 언급된 운영환경 한계에서 작동할 때 모든 기능적 요구사항을 충족하도록 테스트되었습니다. 극한의 온도와 습도 상태에서 컴퓨터 장비를 작동하면 하드웨어 구성요소의 장애 비율이 높아집니다. 구성요소의 장애 확률을 최소화하려면 최적의 온도 및 습도 범위 내에서 서버를 사용하십시오.

## 주변 온도

시스템 신뢰성을 위해서는 21°C(69.8°F) - 23°C(73.4°F) 범위의 주변온도가 가장 좋습니다. 22°C(71.6°F)에서는 안전한 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 고장 시 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 배출에 대한 모든 통풍구에는 215 cm<sup>2</sup>(33.3 in.<sup>2</sup>)의 최소 공간이 있어야 합니다. 이 크기는 서버 앞뒤쪽에 60%의 공간 패턴(445 mm x 81 mm 또는 17.5인치 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 수 있습니다.

---

주 - 캐비닛 도어 및 서버의 도어로부터의 공간과 같은 유입 및 배출 제한 사항의 조합은 서버의 냉각 성능에 영향을 줄 수 있으며 사용자에게 의해 평가되어야 합니다. 서버의 배치는 특히 서버 유입 공기의 온도가 55°C(131°F)인 고온의 NEBS 환경에 중요합니다.

---

- 배출 공기가 랙이나 캐비닛에서 재순환되지 않도록 주의해야 합니다.
- 서버 배출구의 방해물 최소화하도록 케이블을 관리해야 합니다.
- 시스템을 통과한 공기의 온도는 약 15°C(59°F)입니다.