



# Sun Fire™ T1000 서버 제품 안내서

---

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

부품 번호: 819-5342-14  
2007년 3월, 개정판 A

본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2007 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/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 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, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Netra, Sun Fire, Java, SunSolve 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 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

# 목차

---

1. **Sun Fire T1000** 서버에 대한 중요 정보 1
  - 모든 Sun Fire T1000 서버에 대한 정보 1
    - Sun Fire T1000 서버용 Sun 4GB DIMM이 제공 및 지원됨 1
    - System Firmware 6.3.0에서 릴리스된 새로운 기능 1
    - SunVTS CPU 테스트 실행 중... 위치독 시간 초과로 인해 시스템이 종료됨 (CR 6498483) 2
  - 사용중인 서버에 맞는 안내서 확인 3
    - ▼ 사용중인 서버에 적용되는 안내서를 확인하려면 3
    - 설명서 오류 정정 4
      - ALOM CMT 안내서의 날짜 동기화 관련 오류 4
2. 하드웨어 대시 레벨 **07** 이상의 서버 안내서 5
  - Sun Fire T1000 서버에 대한 지원 5
    - 기술 지원 5
    - 소프트웨어 자원 6
    - 문서 다운로드 6
  - 지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전 6
  - 패치 정보 7
    - 필수 패치 7
    - 옵션 카드용 패치 7

|   |           |
|---|-----------|
| 알려진 문제점 및 해결 방법                           | 7         |
| 하드웨어 설치 및 서비스 문제점                         | 7         |
| 새시 덮개를 제거하기 어려운 경우(CR 6376423)            | 7         |
| 일반적인 기능 문제점                               | 8         |
| Sun Explorer 유틸리티                         | 8         |
| 잘못된 메모리 구성으로 시스템의 전원이 켜지지 않음(CR 6300114)  | 9         |
| 기본적으로 디스크 드라이브 쓰기 캐시가 활성화됨                | 9         |
| ▼ 쓰기 캐시 비활성화                              | 9         |
| 버그 목록                                     | 11        |
| <b>3. 하드웨어 대시 레벨이 01 - 06인 서버에 대한 안내서</b> | <b>15</b> |
| Sun Fire T1000 서버에 대한 지원                  | 16        |
| 기술 지원                                     | 16        |
| 소프트웨어 자원                                  | 16        |
| 지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전                       | 16        |
| 패치 정보                                     | 17        |
| 필수 패치                                     | 17        |
| ▼ 패치 다운로드                                 | 17        |
| 옵션 카드용 패치                                 | 18        |
| 알려진 문제점 및 해결 방법                           | 18        |
| 하드웨어 설치 및 서비스 문제점                         | 18        |
| 새시 덮개를 제거하기 어려운 경우(CR 6376423)            | 18        |
| 일반적인 기능 문제점                               | 19        |
| Sun Explorer 유틸리티                         | 19        |
| Solaris 예측식 자가 치유 오류 메시지                  | 20        |
| 네트워크 포트 성능(CR 6346149)                    | 20        |
| 잘못된 메모리 구성으로 시스템의 전원이 켜지지 않음(CR 6300114)  | 20        |
| 복구 후 잘못된 메시지가 표시됨(CR 6369961)             | 21        |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 기본적으로 디스크 드라이브 쓰기 캐시가 활성화됨 | 21 |
| ▼ 쓰기 캐시 비활성화               | 21 |
| 버그 목록                      | 23 |
| Sun Fire T1000 서버 문서       | 28 |
| 문서 다운로드                    | 28 |
| ▼ 수동으로 오류 로그 지우기           | 28 |
| 하드웨어 RAID 지원               | 31 |
| 두 개의 디스크 구성으로 업그레이드        | 31 |



## Sun Fire T1000 서버에 대한 중요 정보

---

이 제품 안내서에는 Sun Fire™ T1000 서버에 대한 중요 최신 정보가 포함되어 있습니다.

---

### 모든 Sun Fire T1000 서버에 대한 정보

이 절에서는 모든 Sun Fire T1000 서버에 적용되는 정보에 대해 설명합니다.

### Sun Fire T1000 서버용 Sun 4GB DIMM이 제공 및 지원됨

DIMM 설치에 대한 지침은 Sun Fire T1000 Server Service Manual에 있습니다.

이 서비스 매뉴얼에 4GB DIMM에 대한 설명이 없을 수 있지만 DIMM 설치 지침은 지원되는 모든 DIMM(512MB, 1GB, 2GB 및 4GB)에 적용됩니다.

### System Firmware 6.3.0에서 릴리스된 새로운 기능

System Firmware 6.3.0에는 ALOM CMT v1.3이 포함되어 있습니다. ALOM CMT v1.3에는 다음과 같이 몇 가지 새로운 기능이 있습니다.

- POST diag\_level에 대한 새 기본값(새 기본값: min).
- break 명령에 추가된 새로운 옵션. -D 옵션을 사용하여 코어 덤프를 강제로 지정할 수 있습니다.
- 새 sys\_eventlevel 변수. 이 변수를 사용하면 ALOM CMT에서 호스트 서버로 보내려는 ALOM 이벤트 수준을 지정할 수 있습니다.

- 새로운 `sys_autorestart` 변수 옵션(reset). 이 옵션을 사용하면 ALOM CMT에서 Solaris 워치독 타이머의 만료를 처리하는 방법을 지정할 수 있습니다(기본값: reset).
- `ssh-keygen` 명령을 사용하여 암호화 키를 표시하거나 생성하려면 SSH 암호화 키 유형(`rsa` 또는 `dsa`)을 지정해야 합니다.

ALOM CMT v1.3의 새로운 기능에 대한 자세한 정보는 Advanced Lights Out Management(ALOM) CMT v1.3 안내서(820-0670-10)를 참조하십시오.

---

주 - 이 문서는 두 개의 제품 안내서로 구성되어 있으며 각각 특정 대시 레벨을 가진 서버에 고유하게 적용됩니다. 3페이지의 "사용중인 서버에 맞는 안내서 확인"으로 이동하여 사용중인 서버에 적용되는 안내서를 확인하십시오.

---

## SunVTS CPU 테스트 실행 중... 워치독 시간 초과로 인해 시스템이 종료됨(CR 6498483)

SunVTS CPU 테스트를 실행하고 있는 CoolThreads 서버에서 시스템 종료를 초래하는 Solaris 워치독 시간 초과가 발생했습니다.

해결 방법: SunVTS를 실행하는 중 ALOM CMT `sys_autorestart` 변수를 `none`으로 설정하여 ALOM CMT에서 경고 메시지가 발생해도 서버가 재설정되지 않도록 하십시오.

# 사용중인 서버에 맞는 안내서 확인

## ▼ 사용중인 서버에 적용되는 안내서를 확인하려면

1. **Sun Fire T1000** 콘솔에서 #.(우물정자 마침표)를 입력하여 **ALOM CMT** 시스템 제어기 프롬프트(sc>)에 액세스합니다.

```
#.  
sc>
```

2. 다음과 같이 **showfru** 명령을 실행합니다.

```
sc> showfru -s MB  
SEGMENT: SD  
/ManR  
/ManR/UNIX_Stamp32: THU JUN 08 14:07:56 2006  
/ManR/Description: ASSY,Sun-Fire-T1000,Motherboard  
/ManR/Manufacture Location: Manufacturing location  
/ManR/Sun Part No: 5017302  
/ManR/Sun Serial No: EM02SW  
/ManR/Vendor: Vendor name  
/ManR/Initial HW Dash Level: ## (Hardware Dash Level)  
/ManR/Initial HW Rev Level: 03  
/ManR/Shortname: T1000_MB  
/SpecPartNo: 885-0504-08
```

3. 9번째 줄의 *Hardware Dash Level*을 사용하여 사용중인 서버에 적용되는 안내서를 확인합니다.

표 1-1 Sun Fire T1000 하드웨어 대시 레벨

| 대시 레벨   | 안내서 참조                                   |
|---------|--|
| 07 이상   | 5페이지의 "하드웨어 대시 레벨 07 이상의 서버 안내서"         |
| 01 - 06 | 15페이지의 "하드웨어 대시 레벨이 01 - 06인 서버에 대한 안내서" |

# 설명서 오류 정정

## ALOM CMT 안내서의 날짜 동기화 관련 오류

게시된 버전의 ALOM CMT 안내서에서 `showdate` 명령 관련 설명에 오류가 있습니다. 잘못된 텍스트는 다음과 같습니다.

ALOM CMT 날짜를 표시합니다. Solaris OS 및 ALOM CMT 시간이 동기화되지만 ALOM CMT 시간은 현지 시간이 아닌 국제 표준시(UTC)로 표시됩니다.

이 텍스트는 다음과 같이 수정되어야 합니다.

ALOM CMT 날짜를 표시합니다. ALOM CMT 시간은 현지 시간이 아닌 국제 표준시(UTC)로 표시됩니다. Solaris OS 및 ALOM CMT 시간은 동기화되지 않습니다.

## 2장

# 하드웨어 대시 레벨 07 이상의 서버 안내서

---

이 장에는 마더보드 하드웨어 대시 레벨이 07 이상인 Sun Fire T1000 서버에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

이 안내서를 서버에 적용할 수 있는지 확인하려면 3페이지의 "사용중인 서버에 맞는 안내서 확인"을 참조하십시오.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- 5페이지의 "Sun Fire T1000 서버에 대한 지원"
- 6페이지의 "지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전"
- 7페이지의 "패치 정보"
- 7페이지의 "알려진 문제점 및 해결 방법"

---

## Sun Fire T1000 서버에 대한 지원

### 기술 지원

Sun Fire T1000 서버 설명서에서 언급하지 않은 기술적 의문 또는 문제점이 있는 경우, 해당 지역의 Sun™ 서비스 대리점에 문의하십시오. 미국 또는 캐나다에 거주하는 고객은 1-800-USA-4SUN(1-800-872-4786)으로 문의하십시오. 그 밖의 다른 지역에 거주하는 고객은 다음 주소의 웹 사이트를 방문하여 가장 가까운 World Wide Solution Center를 찾으십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting/solution.html>

## 소프트웨어 자원

Sun Fire T1000 서버에는 Solaris™ 운영체제 및 Sun Java™ Enterprise System 소프트웨어가 사전 설치되어 있습니다.

소프트웨어를 다시 로드해야 하는 경우, 다음 웹 사이트를 방문하여 소프트웨어 다운로드에 대한 지침을 찾을 수 있습니다.

<http://www.sun.com/software/preinstall/>

## 문서 다운로드

Sun Fire T1000 서버의 설치, 관리 및 사용에 대한 지침은 Sun Fire T1000 서버 문서 모음에 제공되어 있습니다. 전체 문서 모음은 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

---

주 - 해당 제품 안내서의 정보로 Sun Fire T1000 문서 모음의 정보를 대체할 수 있습니다.

---

## 지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전

다음은 본 Sun Fire T1000 서버 릴리스에서 지원되는 최소 펌웨어 및 소프트웨어 버전입니다.

- Solaris 10 6/06 운영체제(OS)
- Sun Java Enterprise System 소프트웨어(Java ES 2005Q4)
- ALOM(Advanced Lights Out Manager) CMT 1.2 소프트웨어 및 OpenBoot™ 4.23.0 펌웨어가 포함된 Sun 시스템 펌웨어 6.2

---

## 패치 정보

### 필수 패치

현재, 하드웨어 대시 레벨이 07 이상인 Sun Fire T1000 서버에 대한 필수 패치는 없습니다.

### 옵션 카드용 패치

서버에 옵션 카드를 추가할 경우, 추가 패치가 필요한지 확인하려면 각 카드에 대한 문서와 README 파일을 참조하십시오.

---

## 알려진 문제점 및 해결 방법

### 하드웨어 설치 및 서비스 문제점

#### 새시 덮개를 제거하기 어려운 경우(CR 6376423)

새시 덮개를 제거하기가 매우 어려울 수도 있습니다. 덮개 잠금 버튼을 너무 세게 누르면 덮개의 앞 가장자리가 휘어 고정될 수도 있습니다. 또한 새시 측면의 고무 패킹으로 인해 덮개가 자유롭게 움직이지 못할 수도 있습니다.

덮개를 제거하려면 덮개 잠금 버튼을 살짝 누르고 덮개를 새시 앞쪽으로 약간 밀어낸 후 (잠금 해제 작업을 쉽게 하기 위해) 덮개를 새시 뒤쪽으로 약 12mm(0.5인치) 정도 미끄러뜨립니다. 이제 새시에서 덮개를 들어 올릴 수 있습니다.

## 일반적인 기능 문제점

이들은 이 릴리스에 대한 기능 문제점입니다.

### Sun Explorer 유틸리티

#### 지원되는 버전

Sun Fire T1000 서버는 Sun Explorer 5.2 데이터 모음 유틸리티에서는 지원되지만 이 유틸리티의 이전 릴리스에서는 지원되지 않습니다. 사전 설치된 Java ES 패키지에서 Sun Cluster 소프트웨어를 설치하면 이전 버전의 유틸리티가 자동으로 시스템에 설치됩니다. Java ES 소프트웨어 설치 후 다음을 입력하여 이전 버전의 Sun Explorer 제품이 시스템에 설치되었는지 확인하십시오.

```
# pkginfo -l SUNWexplo
```

이전 버전이 있을 경우, 제거 후 5.2 이상의 버전을 설치하십시오. Sun Explorer 5.2를 다운로드하려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오.

<http://www.sun.com/sunsolve>

#### Sun Explorer에는 Tx000 옵션이 필요함

Explorer 5.2를 실행할 경우 Tx000 옵션을 지정하여 Sun Fire T1000 및 Sun Fire T2000 플랫폼에서 ALOM CMT 명령을 사용하여 데이터를 수집해야 합니다. 기본적으로 스크립트가 실행되지 않습니다. 스크립트를 실행하려면 다음을 입력하십시오.

```
# /opt/SUNWexplo/bin/explorer -w default,Tx000
```

자세한 내용은 문제 해결 설명서 83612, Using Sun Explorer on the Tx000 Series Systems을 참조하십시오. 이 설명서는 SunSolve 웹 사이트에서 사용 가능합니다.

<http://www.sun.com/sunsolve>

---

주 – Sun Explorer 5.5의 경우, Sun Explorer Tx000 모듈이 Sun Fire T1000 서버에서 기본적으로 실행됩니다.

---

## 잘못된 메모리 구성으로 시스템의 전원이 켜지지 않음 (CR 6300114)

메모리 순위 0이 채워지지 않은 경우 시스템 전원이 켜지지 않습니다. 순위 0 소켓은 항상 채워져 있어야 합니다.

### 기본적으로 디스크 드라이브 쓰기 캐시가 활성화됨

Sun Fire T1000 서버 디스크 드라이브의 읽기 캐시 및 쓰기 캐시가 기본적으로 모두 활성화되어 있습니다(SATA 드라이브에만 적용). 캐시를 사용하면 디스크 드라이브의 읽기 및 쓰기 성능이 향상됩니다. 그러나 시스템 AC 전원이 방해 받는 경우 쓰기 캐시의 데이터가 손실될 수도 있습니다(AC 전원 손실은 읽기 캐시에 대해 문제를 발생하지 않습니다).

쓰기 캐시를 비활성화하려면 Solaris `format -e` 명령을 사용하십시오.



주의 - 이러한 설정은 영구적으로 저장되지 않습니다. 시스템을 부팅할 때마다 쓰기 캐시 설정을 재설정해야 합니다.

### ▼ 쓰기 캐시 비활성화

1. Solaris 환경에서 다음을 입력하여 **format expert** 모드를 입력합니다.

```
# format -e
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
    0. c0t0d0 <ATA-HDS ...
```

2. 디스크 번호 **0**을 지정합니다.

```
Specify disk (enter its number): 0
selecting c0t0d0
...
```

format 메뉴가 표시됩니다.

3. 다음과 같이 입력하여 **cache** 옵션을 선택합니다.

```
format> cache
```

4. 다음과 같이 입력하여 write\_cache 옵션을 선택합니다.

```
cache> write_cache  
WRITE_CACHE MENU:  
...
```

5. 쓰기 캐시에 대한 현재 설정을 표시합니다.

```
write_cache> display  
Write Cache is enabled
```

6. 쓰기 캐시를 비활성화합니다.

```
write_cache> disable  
This setting is valid until next reset only. It is not saved  
permanently.
```

7. 새 설정을 확인합니다.

```
write_cache> display  
Write Cache is disabled
```

8. write\_cache 모드를 종료합니다.

```
write_cache> quit  
CACHE MENU:  
...
```

9. cache 모드를 종료합니다.

```
cache> quit  
FORMAT MENU:  
...
```

10. format 명령을 종료합니다.

```
format> quit
```

# 버그 목록

표 2-1에는 본 Sun Fire T1000 서버 릴리스에 대해 알려진 버그가 나열되어 있습니다. CR(변경 요청) ID는 번호순으로 나열됩니다.

표 2-1 알려진 버그(3/1)

| CR ID      | 설명  | 해결 방법  |
|------------|---|--|
| 1. 6297813 | 부팅하자마자 다음 메시지가 표시될 수도 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>svc.startd[7]: [ID 122153 daemon.warning] svc:/system/power:default: Method or service exit timed out. Killing contract 51.</code></li> <li>• <code>svc.startd[7]: [ID 636263 daemon.warning] svc:/system/power:default: Method "/lib/svc/method/svc-power start" failed due to signal KILL.</code></li> </ul> | Solaris 전원 관리가 필요한 경우, 전원 관리를 수동으로 다시 시작하거나 서버를 다시 부팅합니다. Solaris 전원 관리가 필요하지 않은 경우, 필요한 작업이 없습니다. |
| 2. 6300114 | 메모리 순위 0이 채워지지 않은 경우 시스템 전원이 켜지지 않습니다.  | 순위 0 소켓은 항상 채워져 있어야 합니다.   |
| 3. 6303328 | <code>iostat -E</code> 명령을 실행하면 SATA 드라이브의 공급업체 정보가 잘못 보고됩니다.   | 이런 경우 해결 방법이 없습니다.   |
| 4. 6310384 | SunVTS USB 키보드 테스트( <code>usbtest</code> )가 서버에 연결된 키보드가 없을 때에도 키보드가 존재함을 보고합니다.  | <code>usbtest</code> 를 실행하지 마십시오.  |
| 5. 6314590 | ALOM CMT <code>break</code> 명령 및 OpenBoot PROM <code>go</code> 명령을 실행하면 시스템이 중지되거나 패닉 상태가 될 수 있습니다.   | 콘솔이 중지되거나 패닉 상태가 되는 경우, ALOM CMT <code>reset</code> 명령을 사용하여 시스템을 다시 시작하십시오.                       |
| 6. 6317382 | OBP 프롬프트에서 인식되지 않는 명령 또는 단어를 입력하면 시스템은 다음과 같은 잘못된 오류를 반환하고 서버가 중지될 수 있습니다. 이 동작은 Solaris의 OBP 프롬프트 상태일 때만 나타납니다. 잘못된 오류 메시지는 다음과 같습니다.<br>ERROR: Last Trap  | 이 메시지를 무시하십시오. 콘솔이 중지되거나 패닉 상태가 되는 경우, ALOM CMT <code>reset</code> 명령을 사용하여 시스템을 다시 시작하십시오.        |
| 7. 6318208 | POST 또는 OBP <code>reset-all</code> 은 Host system has shut down이라는 경고를 발생시킵니다.   | 이 동작은 <code>reset-all</code> 명령에 의한 정상적인 결과입니다. 이 경우, 메시지에 문제가 나타나지 않습니다.                          |

표 2-1 알려진 버그(3/2)

| CR ID       | 설명  | 해결 방법  |
|-------------|---|--|
| 8. 6331819  | 시스템 자원 부족으로 인해 SunVTS™ 메모리 또는 CPU 테스트가 실패할 수 있습니다. 너무 많은 SunVTS 기능 테스트 인스턴스가 메모리 구성이 낮은 UltraSPARC® T1 CMT CPU 기반 (sun4v) 엔트리 레벨 서버에서 병렬로 실행되는 경우, 시스템 자원 부족으로 SunVTS 테스트가 실패할 수도 있습니다. 예를 들어, 다음과 유사한 오류 메시지가 나타날 수 있습니다.<br>System call fork failed; Resource temporarily unavailable | 해결 방법: SunVTS 테스트 인스턴스의 수를 감소시키거나 SunVTS 기능 테스트를 별도로 수행합니다. 또한 CPU 테스트에 대한 지연 값을 증가시키거나 테스트 메모리 예약 공간을 증가시킵니다.   |
| 9. 6338365  | Sun Net Connect 3.2.2 소프트웨어는 Sun Fire T1000 서버에서 환경 정보를 모니터링하지 않습니다.  | 환경 오류가 발생했음을 나타내는 통지를 수신하려면 ALOM-CMT mgt_mailalert 기능을 사용하여 이벤트 발생 시 ALOM-CMT에서 전자 메일을 전송하도록 합니다.<br>서버의 환경 상태가 정상인지 확인하려면 ALOM-CMT로 로그인한 다음 showfaults 명령을 실행하십시오.<br>서버에서 발생한 모든 이벤트의 내역을 보려면 ALOM-CMT로 로그인한 다음 showlogs 명령을 실행하십시오. |
| 10. 6346149 | 시스템 네트워크 포트의 최대 처리량이 네트워크 로드가 증가함에 따라 갑자기 감소합니다.  | 이런 경우 해결 방법이 없습니다.   |
| 11. 6346170 | ALOM CMT showfru 명령은 THU JAN 01 00:00:00 1970의 시간 기록을 표시합니다.  | 이 날짜의 시간 기록을 무시하십시오.<br>이런 경우 해결 방법이 없습니다.   |
| 12. 6348070 | PCI 장치에 대한 잘못된 ereport 오류 메시지가 발생할 수 있습니다.  | 이런 경우 해결 방법이 없습니다. PCI 장치에 대한 잘못된 ereport를 제거하는데 필요한 FMA 진단 소프트웨어는 현재 개발 중입니다.   |
| 13. 6356449 | ALOM CMT를 재설정 후 즉시 poweron 명령을 실행하면 시스템 전원이 켜지지 않습니다.   | 스크립트를 사용하여 ALOM-CMT를 재설정하고 시스템 전원을 켤 경우 poweron 명령을 실행하기 전에 1초 정도 기다리십시오.  |
| 14. 6363820 | disablecomponent 및 enablecomponent 명령에서 반복적으로 루프하는 경우 showcomponent 명령이 중지됩니다.  | resetsc 명령을 사용하여 ALOM-CMT를 재설정하십시오.  |
| 15. 6368944 | virtual-console은 114 자보다 큰 붙여넣기 버퍼를 허용하지 않습니다. 이로 인해 wanboot NVRAM 매개변수인 network-boot-arguments가 설정되지 않습니다.   | 자르기 및 붙여넣기를 사용하지 않거나 114자보다 작은 문자를 잘라 붙여넣으십시오.   |

표 2-1 알려진 버그(3/3)

| CR ID       | 설명   | 해결 방법   |
|-------------|--|---|
| 16. 6370233 | Dtrace 함수가 잘못된 CPU xcalls을 반환할 수 있습니다.   | 안정된 인터페이스는 아니지만 해결 방법으로 <code>send_one_mondo</code> 및 <code>send_mondo_set</code> 에 <code>Dtrace fbt</code> 검사를 실행할 수 있습니다. <code>send_mondo_set</code> 에 대해, <code>cpuset_t</code> 인수로부터 교차 호출이 전송되고 있는 CPU의 수를 추출합니다. |
| 17. 6372709 | FMA <code>fltlog</code> 파일의 최대 크기가 제한될 수 있습니다.   | <code>Solaris logadm(1M)</code> 명령에 대한 기본 로그 회전 옵션을 변경하여 제한 사항을 제거합니다.  |
| 18. 6376423 | 새시 덮개를 제거하기가 매우 어려울 수도 있습니다.   | 7페이지의 "새시 덮개를 제거하기 어려운 경우(CR 6376423)"를 참조하십시오.   |
| 19. 6377077 | POST 또는 OpenBoot PROM이 장치를 테스트하는 동안 호스트 전원이 제거된 경우, 장치가 비활성화됩니다.   | ALOM-CMT 명령인 <code>enablecomponent</code> 를 사용하여 블랙리스트에 잘못 오른 장치를 다시 활성화하십시오.   |
| 20. 6379739 | ALOM CMT <code>sc_powerstatememory</code> 기록은 전원 공급이 중단된 동안 실패할 수 있어서 그 후에 시스템 전원이 켜지지 않도록 합니다.  | ALOM CMT <code>poweroff</code> 및 <code>poweron</code> 명령을 사용하여 호스트 시스템의 전원을 껐다 켭니다. 시스템에서 AC 전원을 제거하려는 경우, 전원을 다시 공급하기 전에 5초 정도 기다려야 합니다.   |
| 21. 6381707 | 순위 0 메모리의 오류가 있는 DIMM이 POST가 실행되지 못하도록 할 수 있습니다. POST가 실행되지 않으면 ALOM CMT <code>showcomponent</code> 명령으로 CPU를 나열할 수 없습니다. 전원을 껐다 켜거나 <code>resetsc</code> 명령을 실행해도 <code>showcomponent</code> 목록이 업데이트되지 않습니다. | 오류가 있는 DIMM을 교체한 후 POST를 실행하여 <code>showcomponents</code> 명령에 의해 사용되는 장치 목록을 업데이트합니다.   |
| 22. 6389912 | 전원을 켜거나 시스템을 재설정하는 동안 잘못된 오류 메시지가 기록됩니다.<br>오류 메시지에 다음 세그먼트가 포함됩니다.<br><code>ereport.io.fire.pec.lup</code>  | 해당 메시지를 무시하십시오.   |
| 23. 6405226 | ALOM-CMT <code>console</code> 명령을 통해 호스트에 액세스할 때 콘솔 응답 속도가 느려질 수 있습니다.   | 최적의 응답성을 위해서는 호스트가 OS 부팅을 완료하는 순간 호스트 네트워크 인터페이스를 통해 호스트에 액세스하십시오.  |



# 하드웨어 대시 레벨이 01 - 06인 서버에 대한 안내서

---

이 장에는 마더보드 하드웨어 대시 레벨이 01 ~ 06인 Sun Fire T1000 서버에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

이 안내서를 서버에 적용할 수 있는지 확인하려면 3페이지의 "[사용중인 서버에 맞는 안내서 확인](#)"을 참조하십시오.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- 16페이지의 "[Sun Fire T1000 서버에 대한 지원](#)"
- 16페이지의 "[지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전](#)"
- 17페이지의 "[패치 정보](#)"
- 18페이지의 "[알려진 문제점 및 해결 방법](#)"
- 28페이지의 "[Sun Fire T1000 서버 문서](#)"
- 31페이지의 "[하드웨어 RAID 지원](#)"
- 31페이지의 "[두 개의 디스크 구성으로 업그레이드](#)"

---

주 - Solaris 10 1/06 OS에서 하드웨어 RAID를 지원하려면 패치 121130-01 이상을 설치해야 합니다. Solaris 10 6/06 이상의 운영 체제(OS)에서는 하드웨어 RAID 지원이 기본적으로 활성화되어 있습니다. 31페이지의 "[하드웨어 RAID 지원](#)"을 참조하십시오.

---

---

# Sun Fire T1000 서버에 대한 지원

## 기술 지원

Sun Fire T1000 서버 설명서에서 언급하지 않은 기술적 의문 또는 문제점이 있는 경우, 해당 지역의 Sun™ 서비스 대리점에 문의하십시오. 미국 또는 캐나다에 거주하는 고객은 1-800-USA-4SUN(1-800-872-4786)으로 문의하십시오. 그 밖의 다른 지역에 거주하는 고객은 다음 주소의 웹 사이트를 방문하여 가장 가까운 World Wide Solution Center를 찾으십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting/solution.html>

## 소프트웨어 자원

Sun Fire T1000 서버에는 Solaris™ 운영체제 및 Sun Java™ Enterprise System 소프트웨어가 사전 설치되어 있습니다.

소프트웨어를 다시 로드해야 하는 경우, 다음 웹 사이트를 방문하여 소프트웨어 다운로드에 대한 지침을 찾을 수 있습니다.

<http://www.sun.com/software/preinstall/>

---

주 - 새 소프트웨어 사본을 다운로드할 경우, Sun Fire T1000 서버의 필수 패치가 해당 소프트웨어에 포함되어 있지 않을 수도 있습니다. 소프트웨어 설치 후, 시스템에 패치가 설치되었는지 확인하는 절차를 보려면 [17페이지의 "패치 정보"](#)를 참조하십시오.

---

---

## 지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전

다음은 본 Sun Fire T1000 서버 릴리스에서 지원되는 최소 펌웨어 및 소프트웨어 버전입니다.

- Solaris 10 1/06 OS
- Sun Java Enterprise System 소프트웨어(Java ES 2005Q4)
- Advanced Lights Out Manager(ALOM) CMT 1.2 소프트웨어 및 OpenBoot™ 4.20.0 펌웨어가 포함된 Sun 시스템 펌웨어 6.1.2

# 패치 정보

## 필수 패치

다음 패치가 시스템에 없을 경우 해당 패치를 설치해야 합니다. 패치가 있는지 확인하려면 [17페이지의 "패치 다운로드"](#)를 참조하십시오.

- 122027-01 이상
- 119578-16 이상
- 118822-30 이상
- 119578-22 이상

다음 패치는 Sun™ Cluster 소프트웨어의 필수 패치입니다.

- 119715-10 이상

하드웨어 RAID 지원에 다음 패치가 필요합니다.

- 121130-01 이상(Solaris 10 1/06의 경우 필요함, Solaris 10 6/06의 경우에는 필요 없음)
- 119850-14 이상(대시 레벨이 07 이상인 서버에는 필요 없음)
- 123456-01 이상(대시 레벨이 07 이상인 서버에는 필요 없음)

---

주 - 이러한 패치는 Sun Fire T1000 서버의 일부 사전 설치된 소프트웨어 버전에 포함되어 있지 않습니다. 해당 패치가 서버에 없을 경우 [17페이지의 "패치 다운로드"](#)의 설명에 따라 SunSolve<sup>SM</sup>에서 패치를 다운로드하십시오.

---

## ▼ 패치 다운로드

1. 시스템에 패치가 설치되어 있는지 확인합니다.

예를 들어, `showrev` 명령을 사용하여 각 패치 번호에 다음과 같이 입력하십시오.

```
# showrev -p | grep "Patch: 119578"
```

- 조회한 패치에 대해 나열된 패치 정보가 나타나고 대시 확장자(마지막 두 자릿수)가 필요한 버전과 일치하거나 초과할 경우, 사용중인 시스템에는 이미 적절한 패치가 설치되어 있으므로 추가 조치가 필요하지 않습니다.

예를 들어, 패치 119578-16 이상이 설치된 경우 해당 시스템에는 이 패치에 필요한 버전이 있습니다.

- 조회한 패치 목록의 패치 정보가 나타나지 않거나 다시 확장자가 필요한 버전 보다 이전일 경우, **2단계**로 이동하십시오.

예를 들어, 119578 패치의 버전이 없거나 확장자가 -15 또는 그 이전의 버전이 설치된 경우, 새 패치를 다운로드하여 설치해야 합니다.

2. <http://www.sun.com/sunsolve>로 이동하여 패치를 다운로드합니다.

SunSolve PatchFinder 도구를 사용하여 기본 패치 ID 번호(처음 여섯 자릿수)를 지정한 다음 패치의 현재 릴리스에 액세스합니다.

3. 특정 패치의 README 파일에 제공된 설치 지침을 따릅니다.

## 옵션 카드용 패치

서버에 옵션 카드를 추가할 경우, 추가 패치가 필요한지 확인하려면 각 카드에 대한 문서와 README 파일을 참조하십시오.

---

## 알려진 문제점 및 해결 방법

### 하드웨어 설치 및 서비스 문제점

#### 새시 덮개를 제거하기 어려운 경우(CR 6376423)

새시 덮개를 제거하기가 매우 어려울 수도 있습니다. 덮개 잠금 버튼을 너무 세게 누르면 덮개의 앞 가장자리가 휘어 고정될 수도 있습니다. 또한 새시 측면의 고무 패킹으로 인해 덮개가 자유롭게 움직이지 못할 수도 있습니다.

덮개를 제거하려면 덮개 잠금 버튼을 살짝 누르고 덮개를 새시 앞쪽으로 약간 밀어낸 후(잠금 해제 작업을 쉽게 하기 위해) 덮개를 새시 뒤쪽으로 약 12mm(0.5인치) 정도 미끄러뜨립니다. 이제 새시에서 덮개를 들어 올릴 수 있습니다.

## 일반적인 기능 문제점

이들은 이 릴리스에 대한 기능 문제점입니다.

### Sun Explorer 유틸리티

#### 지원되는 버전

Sun Fire T1000 서버는 Sun Explorer 5.2 데이터 모음 유틸리티에서는 지원되지만 이 유틸리티의 이전 릴리스에서는 지원되지 않습니다. 사전 설치된 Java ES 패키지에서 Sun Cluster 소프트웨어를 설치하면 이전 버전의 유틸리티가 자동으로 시스템에 설치됩니다. Java ES 소프트웨어 설치 후 다음을 입력하여 이전 버전의 Sun Explorer 제품이 시스템에 설치되었는지 확인하십시오.

```
# pkginfo -l SUNWexplo
```

이전 버전이 있을 경우, 제거 후 5.2 이상의 버전을 설치하십시오. Sun Explorer 5.2를 다운로드하려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오.

<http://www.sun.com/sunsolve>

#### Sun Explorer에는 Tx000 옵션이 필요함

Explorer 5.2 또는 그 이상의 버전을 실행할 경우, Sun Fire T1000 및 Sun Fire T2000 플랫폼에서 ALOM-CMT 명령으로 데이터를 수집하려면 Tx000 옵션을 지정해야 합니다. 기본적으로 스크립트가 실행되지 않습니다. 스크립트를 실행하려면 다음을 입력하십시오.

```
# /opt/SUNWexplo/bin/explorer -w default,Tx000
```

자세한 내용은 문제 해결 설명서 83612, Using Sun Explorer on the Tx000 Series Systems을 참조하십시오. 이 설명서는 SunSolve 웹 사이트에서 사용 가능합니다.

<http://www.sun.com/sunsolve>

## Solaris 예측식 자가 치유 오류 메시지

Sun Fire T1000 서버에는 Solaris PSH(Predictive Self-Healing: 예측식 자가 치유) 기능이 완전히 구현되어 있지 않습니다. 현재 구현은 서버에 오류를 감지하는 기능을 제공하지만, 모든 오류를 완전히 진단하고 처리하는 기능은 제공하지 않습니다.

서버가 PSH 관련 오류를 감지한 경우 다음의 메시지가 생성될 수 있습니다.

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-OW, TYPE: Defect, VER: 1, SERVERITY: Minor
EVENT-TIME: ...
PLATFORM: ...
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: ...
DESC: The Solaris Fault Manager received an event from a component
to which no automated diagnosis software is currently subscribed..
AUTO-RESPONSE: ...
IMPACT: Automated diagnosis and response for these events will not
occur.
REC-ACTION: ...
```

콘솔 또는 /var/adm/messages 파일에 이 메시지가 나타나는 경우, 패치 119578-16 이상이 설치되지 않았다는 표시일 수도 있습니다. Sun Fire T1000 서버에 대한 패치 및 필수 패치 목록을 얻는 방법은 [17페이지의 "패치 정보"](#)를 참조하십시오.

패치가 설치되어 있는데도 계속 오류 메시지가 나타나는 경우, Sun 기술 지원으로 문의하십시오.

## 네트워크 포트 성능(CR 6346149)

Sun Fire T1000 서버에서 시스템이 네 개의 모든 네트워크 포트에 대해 고속으로 데이터를 전송 또는 수신하도록 구성되었을 때 가장 눈에 띄게 발생하는 네트워크 성능의 저하가 나타날 수도 있습니다. 이로 인해 예상된 처리 속도보다 느려지고 네 개의 모든 포트에 대해 네트워크 트래픽이 복구를 위해 시스템 재설정이 필요한 전체 시스템 중지를 유발할 수도 있는 일부 인스턴스가 발생할 수도 있습니다. Sun Fire T1000에서 시스템이 중지되는 경우, 오류, 시스템 활동 및 시스템 구성 정보에 대한 세부 정보를 사용하여 Sun에 문의하십시오. Sun은 이 문제를 해결하기 위해 활발히 작업 중입니다.

## 잘못된 메모리 구성으로 시스템의 전원이 켜지지 않음 (CR 6300114)

메모리 순위 0이 채워지지 않은 경우 시스템 전원이 켜지지 않습니다. 순위 0 소켓은 항상 채워져 있어야 합니다.

## 복구 후 잘못된 메시지가 표시됨(CR 6369961)

Solaris PSH 장비가 DIMM 교체를 자동 감지합니다. 그러나 시스템이 부팅할 때 잘못된 오류 메시지가 표시될 수도 있고 이러한 메시지로 인해 실제 문제가 수정되었는데도 문제가 지속되는 것으로 오해할 수 있습니다.

부팅할 때 보고되지 않도록 모든 로그에서 오류를 수동으로 지우는 절차에 대해서는 [28페이지의 "수동으로 오류 로그 지우기"](#)를 참조하십시오.

이 문제가 다시 발생하지 않도록 하려면 패치 119578-22를 설치하십시오.

## 기본적으로 디스크 드라이브 쓰기 캐시가 활성화됨

읽기 캐시 및 쓰기 캐시 모두 Sun Fire T1000 서버 디스크 드라이브에 대해 기본적으로 활성화되어 있습니다. 캐시를 사용하면 디스크 드라이브의 읽기 및 쓰기 성능이 향상됩니다. 그러나 시스템 AC 전원이 방해 받는 경우 쓰기 캐시의 데이터가 손실될 수도 있습니다(AC 전원 손실은 읽기 캐시에 대해 문제를 발생하지 않습니다).

쓰기 캐시를 비활성화하려면 Solaris `format -e` 명령을 사용하십시오.



---

주의 - 이러한 설정은 영구적으로 저장되지 않습니다. 시스템을 부팅할 때마다 쓰기 캐시 설정을 재설정해야 합니다.

---

### ▼ 쓰기 캐시 비활성화

1. Solaris 환경에서 다음을 입력하여 `format expert` 모드를 입력합니다.

```
# format -e
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
    0: c0t0d0 <ATA-HDS ...
```

2. 디스크 번호 `0`을 지정합니다.

```
Specify disk (enter its number): 0
selecting c0t0d0
...
```

`format` 메뉴가 표시됩니다.

3. 다음과 같이 입력하여 `cache` 옵션을 선택합니다.

```
format> cache
```

4. 다음과 같이 입력하여 write\_cache 옵션을 선택합니다.

```
cache> write_cache  
WRITE_CACHE MENU:  
...
```

5. 쓰기 캐시에 대한 현재 설정을 표시합니다.

```
write_cache> display  
Write Cache is enabled
```

6. 쓰기 캐시를 비활성화합니다.

```
write_cache> disable  
This setting is valid until next reset only. It is not saved  
permanently.
```

7. 새 설정을 확인합니다.

```
write_cache> display  
Write Cache is disabled
```

8. write\_cache 모드를 종료합니다.

```
write_cache> quit  
CACHE MENU:  
...
```

9. cache 모드를 종료합니다.

```
cache> quit  
FORMAT MENU:  
...
```

10. format 명령을 종료합니다.

```
format> quit
```

# 버그 목록

표 3-1에는 본 Sun Fire T1000 서버 릴리스에 대해 알려진 버그가 나열되어 있습니다. CR(변경 요청) ID는 번호순으로 나열됩니다.

표 3-1 알려진 버그(5/1)

| CR ID      | 설명  | 해결 방법  |
|------------|---|--|
| 1. 6297813 | 부팅하자마자 다음 메시지가 표시될 수도 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>svc.startd[7]: [ID 122153 daemon.warning] svc:/system/power:default: Method or service exit timed out. Killing contract 51.</code></li> <li>• <code>svc.startd[7]: [ID 636263 daemon.warning] svc:/system/power:default: Method "/lib/svc/method/svc-power start" failed due to signal KILL.</code></li> </ul> | Solaris 전원 관리가 필요한 경우, 전원 관리를 수동으로 다시 시작하거나 서버를 다시 부팅합니다. Solaris 전원 관리가 필요하지 않은 경우, 필요한 작업이 없습니다. |
| 2. 6300114 | 메모리 순위 0이 채워지지 않은 경우 시스템 전원이 켜지지 않습니다.  | 순위 0 소켓은 항상 채워져 있어야 합니다.   |
| 3. 6303328 | <code>iostat -E</code> 명령을 실행하면 SATA 드라이브의 공급업체 정보가 잘못 보고됩니다.   | 이런 경우 해결 방법이 없습니다.   |
| 4. 6310384 | SunVTS USB 키보드 테스트( <code>usbtest</code> )가 서버에 연결된 키보드가 없을 때에도 키보드가 존재함을 보고합니다.  | <code>usbtest</code> 를 실행하지 마십시오.  |
| 5. 6312364 | ALOM-CMT console 명령을 통해 호스트에 액세스할 때 콘솔 응답 속도가 느려질 수 있습니다.   | 최적의 응답성을 위해서는 호스트가 OS 부팅을 완료하는 순간 호스트 네트워크 인터페이스를 통해 호스트에 액세스하십시오.                                 |
| 6. 6314590 | ALOM CMT <code>break</code> 명령 및 OpenBoot PROM <code>go</code> 명령을 실행하면 시스템이 중지되거나 패닉 상태가 될 수 있습니다.   | 콘솔이 중지되거나 패닉 상태가 되는 경우, ALOM CMT <code>reset</code> 명령을 사용하여 시스템을 다시 시작하십시오.                       |
| 7. 6317382 | OBP 프롬프트에서 인식되지 않는 명령 또는 단어를 입력하면 시스템은 다음과 같은 잘못된 오류를 반환하고 서버가 중지될 수 있습니다. 이 동작은 Solaris의 OBP 프롬프트 상태일 때만 나타납니다. 잘못된 오류 메시지는 다음과 같습니다.<br>ERROR: Last Trap  | 이 메시지를 무시하십시오. 콘솔이 중지되거나 패닉 상태가 되는 경우, ALOM CMT <code>reset</code> 명령을 사용하여 시스템을 다시 시작하십시오.        |
| 8. 6318208 | POST 또는 OBP <code>reset-all</code> 은 Host system has shut down이라는 경고를 발생시킵니다.   | 이 동작은 <code>reset-all</code> 명령에 의한 정상적인 결과입니다. 이 경우, 메시지에 문제가 나타나지 않습니다.                          |

표 3-1 알려진 버그(5/2)

| CR ID       | 설명  | 해결 방법  |
|-------------|---|--|
| 9. 6325271  | ALOM CMT 콘솔 내역 부팅과 실행 로그가 동일합니다.  | 이런 경우 해결 방법이 없습니다.   |
| 10. 6331819 | 시스템 자원 부족으로 인해 SunVTS™ 메모리 또는 CPU 테스트가 실패할 수 있습니다. 너무 많은 SunVTS 기능 테스트 인스턴스가 메모리 구성이 낮은 UltraSPARC® T1 CMT CPU 기반 (sun4v) 엔트리 레벨 서버에서 병렬로 실행되는 경우, 시스템 자원 부족으로 SunVTS 테스트가 실패할 수도 있습니다. 예를 들어, 다음과 유사한 오류 메시지가 나타날 수 있습니다.<br>System call fork failed; Resource temporarily unavailable | 해결 방법: SunVTS 테스트 인스턴스의 수를 감소시키거나 SunVTS 기능 테스트를 별도로 수행합니다. 또한 CPU 테스트에 대한 지연 값을 증가시키거나 테스트 메모리 예약 공간을 증가시킵니다.   |
| 11. 6336040 | asr 데이터베이스에서 실패한 DIMM을 지우는 데 clearasr 명령이 사용되고 clearasr 명령을 완료하기 전에 resetsc 명령이 실행된 경우, ALOM CMT가 제대로 재부팅되지 않고 다음 오류 메시지가 반환될 수 있습니다.<br>No valid MEMORY configuration  | clearasrdb 명령을 실행한 후 resetsc 명령을 실행하기 전에 15초 정도 기다리십시오.  |
| 12. 6338365 | Sun Net Connect 3.2.2 소프트웨어는 Sun Fire T1000 서버에서 환경 정보를 모니터링하지 않습니다.  | 환경 오류가 발생했음을 나타내는 통지를 수신하려면 ALOM-CMT mgt_mailalert 기능을 사용하여 이벤트 발생 시 ALOM-CMT에서 전자 메일을 전송하도록 합니다.<br>서버의 환경 상태가 정상인지 확인하려면 ALOM-CMT로 로그인한 다음 showfaults 명령을 실행하십시오.<br>서버에서 발생한 모든 이벤트의 내역을 보려면 ALOM-CMT로 로그인한 다음 showlogs 명령을 실행하십시오. |
| 13. 6338777 | 시스템 부팅 중간에 break 명령을 실행한 후 바로 다시 부팅하면 Exception handlers interrupted, please file a bug 메시지와 함께 부팅 프로세스가 실패합니다.   | 다시 부팅하십시오. 그런 다음에는 시스템이 다시 설정되고 정상적으로 부팅해야 합니다.  |
| 14. 6346149 | 시스템 네트워크 포트의 최대 처리량이 네트워크 로드가 증가함에 따라 갑자기 감소합니다.  | 이런 경우 해결 방법이 없습니다.   |
| 15. 6346170 | ALOM CMT showfru 명령은 THU JAN 01 00:00:00 1970의 시간 기록을 표시합니다.  | 이 날짜의 시간 기록을 무시하십시오. 이런 경우 해결 방법이 없습니다.  |

표 3-1 알려진 버그(5/3)

| CR ID       | 설명   | 해결 방법   |
|-------------|--|---|
| 16. 6347456 | ECC Error Monitor(errmon) 옵션이 활성화된 경우 SunVTS 메모리 테스트가 아주 가끔씩 다음과 유사한 경고 메시지를 기록할 수 있습니다.<br>WARNING: software error encountered while processing /var/fm/fmd/errlog<br>Additional-Information: end-of-file reached | errmon 옵션을 활성화하지 마십시오. (errmon 옵션은 기본적으로 비활성입니다.)   |
| 17. 6348070 | PCI 장치에 대한 잘못된 ereport 오류 메시지가 발생할 수 있습니다.   | 이런 경우 해결 방법이 없습니다. PCI 장치에 대한 잘못된 ereport를 제거하는데 필요한 FMA 진단 소프트웨어는 현재 개발 중입니다.  |
| 18. 6356449 | ALOM CMT를 재설정 후 즉시 poweron 명령을 실행하면 시스템 전원이 켜지지 않습니다.  | 스크립트를 사용하여 ALOM-CMT를 재설정하고 시스템 전원을 켜는 경우 poweron 명령을 실행하기 전에 1초 정도 기다리십시오.  |
| 19. 6362690 | dtlbtest를 실행하는 동안 SunVTS 테스트가 중지되면 다음 오류와 함께 dtlbtest가 실패합니다. No CPUs to test  | 다음 URL에서 SunVTS 6.1 PS1 또는 호환되는 후속 버전으로 업그레이드하십시오.<br><a href="http://www.sun.com/oem/products/vts/">http://www.sun.com/oem/products/vts/</a>                 |
| 20. 6363820 | disablecomponent 및 enablecomponent 명령에서 반복적으로 루프하는 경우 showcomponent 명령이 중지됩니다.   | resetsc 명령을 사용하여 ALOM-CMT를 재설정합니다.  |
| 21. 6368136 | showlogs -p p 명령을 사용하여 크고 지속적인 로그를 표시하면 ALOM CMT 명령줄 인터페이스가 느려집니다.   | showlogs 명령에 -e 플래그를 사용합니다.<br><b>showlogs -e number-of-lines</b><br>이 명령은 전체 로그를 표시하는 대신 데이터의 지정된 행 수를 표시합니다.  |
| 22. 6368944 | virtual-console은 114 자보다 큰 붙여넣기 버퍼를 허용하지 않습니다. 이로 인해 wanboot NVRAM 매개변수인 network-boot-arguments가 설정되지 않습니다.  | 자르기 및 붙여넣기를 사용하지 않거나 114자보다 작은 문자를 잘라 붙여넣으십시오.  |
| 23. 6369626 | ALOM CMT poweron 명령이 실패할 수 있으며 콘솔 장치를 사용할 수 없습니다. 또 다른 poweron 명령을 실행할 경우 "Host poweron is already in progress"라는 메시지가 표시되며 실패합니다.   | resetsc 명령을 사용하여 ALOM CMT를 재설정 후 poweron 명령을 다시 실행하십시오.<br>실패하는 경우, 다음과 같이 시스템을 수동으로 재설정합니다.<br>1. 서버의 전원 코드를 뽑습니다.<br>2. 5초 동안 기다립니다.<br>서버에 전원 코드를 다시 꽂습니다. |

표 3-1 알려진 버그(5/4)

| CR ID       | 설명  | 해결 방법  |
|-------------|---|--|
| 24. 6369961 | 오류를 복구한 후에도 시스템 오류 메시지 및 ALOM CMT 경고가 부팅 시 계속 생성됩니다.  | 이 문제를 방지하려면 119578-22 패치를 설치하십시오.<br>패치가 아직 설치되지 않은 경우, 오류가 있는 FRU를 교체한 후 <code>showfaults -v</code> 명령을 실행하여 오류를 없애는 방법을 결정합니다. 오류 메시지 지우기에 대한 전체 절차는 28페이지의 "수동으로 오류 로그 지우기"를 참조하십시오.  |
| 25. 6370222 | <code>flarcreate</code> 명령 및 플래시 아카이브가 작동하지 않습니다.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플래시 아카이브를 수동으로 생성하기 전에 <code>libc_psr_hwcap1</code> 라이브러리 마운트를 해제합니다.</li> <li>• 플래시 아카이브를 생성한 후 <code>libc_psr_hwcap1</code> 라이브러리를 다시 마운트합니다.</li> </ul>                            |
| 26. 6370233 | Dtrace 함수가 잘못된 CPU xcalls을 반환할 수 있습니다.  | 안정된 인터페이스는 아니지만 해결 방법으로 <code>send_one_mondo</code> 및 <code>send_mondo_set</code> 에 Dtrace fbt 검사를 실행할 수 있습니다. <code>send_mondo_set</code> 에 대해, <code>cpuset_t</code> 인수로부터 교차 호출이 전송되고 있는 CPU의 수를 추출합니다.                     |
| 27. 6372709 | FMA <code>fltlog</code> 파일의 최대 크기가 제한될 수 있습니다.  | <code>Solaris logadm(1M)</code> 명령에 대한 기본 로그 회전 옵션을 변경하여 제한 사항을 제거합니다.   |
| 28. 6373682 | 전원 켜기/끄기 버튼을 순간적으로 눌러 정상적인 종료가 시작되지 않습니다.   | <code>ALOM-CMT poweron</code> 및 <code>poweroff</code> 명령을 사용하여 시스템의 전원을 켜고 끕니다.  |
| 29. 6375927 | <code>Solaris date</code> 명령을 통해 변경된 날짜는 Solaris OS 재부팅에서는 적용되지만 ALOM CMT 재부팅에서는 적용되지 않습니다.   | <code>ALOM-CMT date</code> 명령만 사용하십시오. <code>Solaris date</code> 명령은 사용하지 마십시오.  |
| 30. 6376423 | 새시 덮개를 제거하기가 매우 어려울 수도 있습니다.  | 18페이지의 "새시 덮개를 제거하기 어려운 경우(CR 6376423)"를 참조하십시오.   |
| 31. 6377071 | 전원 켜기 프로세스의 특정 단계에서 <code>resetsc</code> 명령을 실행하거나 또는 서버의 AC 전원이 꺼지는 경우, ALOM-CMT 부팅 상태 기록은 지워지지 않습니다. 다음 부팅 시, ALOM-CMT가 "Reboot loop detected"라는 메시지를 출력할 수 있으며 시스템 전원이 꺼지지 않습니다. | <p><code>poweroff -f</code> 명령을 실행한 후 전원을 다시 켜십시오.</p> <p>실패하는 경우, 다음과 같이 시스템을 수동으로 재설정합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서버의 전원 코드를 뽑습니다.</li> <li>2. 5초 동안 기다립니다.</li> <li>3. 서버에 전원 코드를 다시 꽂습니다.</li> </ol> |
| 32. 6377077 | POST 또는 OpenBoot PROM이 장치를 테스트하는 동안 호스트 전원이 제거된 경우, 장치가 비활성화됩니다.  | ALOM-CMT 명령인 <code>enablecomponent</code> 를 사용하여 블랙리스트에 잘못 오른 장치를 다시 활성화하십시오.  |

표 3-1 알려진 버그(5/5)

| CR ID       | 설명   | 해결 방법   |
|-------------|--|---|
| 33. 6379739 | ALOM CMT <code>sc_powerstatememory</code> 기록은 전원 공급이 중단된 동안 실패할 수 있어서 그 후에 시스템 전원이 켜지지 않도록 합니다.  | ALOM CMT <code>poweroff</code> 및 <code>poweron</code> 명령을 사용하여 호스트 시스템의 전원을 껐다 켭니다. 시스템에서 AC 전원을 제거하려는 경우, 전원을 다시 공급하기 전에 5초 정도 기다려야 합니다.   |
| 34. 6381707 | 순위 0 메모리의 오류가 있는 DIMM이 POST가 실행되지 못하도록 할 수 있습니다. POST가 실행되지 않으면 ALOM CMT <code>showcomponent</code> 명령으로 CPU를 나열할 수 없습니다. 전원을 껐다 켜거나 <code>resetsc</code> 명령을 실행해도 <code>showcomponent</code> 목록이 업데이트되지 않습니다. | 오류가 있는 DIMM을 교체한 후 POST를 실행하여 <code>showcomponents</code> 명령에 의해 사용되는 장치 목록을 업데이트합니다.   |
| 35. 6383237 | <code>probe-all</code> 명령을 실행하기 전에는 OpenBoot <code>nvrnramrc</code> 스크립트가 평가되지 않습니다.   | 이런 경우 해결 방법이 없습니다.  |
| 36. 6383664 | 치명적인 취소를 발생시킨 오류 후 시스템이 자동으로 복구되고 다시 부팅하지 않습니다. 이런 경우, 시스템의 전원을 수동으로 켜야 합니다.   | SC Alert: Host system has shut down 메시지를 기다렸다가 ALOM CMT <code>poweron</code> 명령을 실행하십시오.<br>(주의: 시스템을 종료하는 데 약 1-2분이 소요됩니다. SC Alert 메시지가 나타나기 전에 <code>poweron</code> 또는 <code>poweroff</code> 명령을 실행하는 경우, 시스템이 불확실한 상태가 됩니다. 이런 경우, 먼저 ALOM-CMT <code>resetsc</code> 명령을 실행한 후 <code>poweron</code> 명령을 실행하십시오.) |
| 37. 6389912 | 전원을 켜거나 시스템을 재설정하는 동안 잘못된 오류 메시지가 기록됩니다.<br>오류 메시지에 다음 세그먼트가 포함됩니다.<br><code>ereport.io.fire.pec.lup</code>  | 해당 메시지를 무시하십시오.   |

# Sun Fire T1000 서버 문서

## 문서 다운로드

Sun Fire T1000 서버의 설치, 관리 및 사용에 대한 지침은 Sun Fire T1000 서버 문서 모음에 제공되어 있습니다. 전체 문서 모음은 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

---

주 - 해당 제품 안내서의 정보로 Sun Fire T1000 문서 모음의 정보를 대체할 수 있습니다.

---

## ▼ 수동으로 오류 로그 지우기

Sun Fire T1000 DIMM 교체 후 이 절차를 수행합니다. 이 절차는 부팅 시 잘못된 오류 메시지를 작성하는 지속적인 오류 정보를 지웁니다.

1. Sun Fire T1000 Server Service Manual에 설명된 대로 오류가 있는 **FRU**의 문제를 해결하고 복구합니다.
2. **ALOM-CMT** sc> 프롬프트에 대한 액세스 권한을 얻습니다.  
지침은 Advanced Lights Out Management(ALOM) CMT v1.1 안내서를 참조하십시오.
3. `showfaults -v` 명령을 실행하여 오류를 없애는 방법을 확인합니다.

오류를 지우는 데 사용하는 방법은 `showfaults` 명령에 의해 오류가 어떻게 식별되는지에 따라 달라집니다.

예:

- 오류가 다음과 같이 호스트에서 감지된 오류(UUID 표시)인 경우,

```
sc> showfaults -v
ID Time                FRU                Fault
0 SEP 09 11:09:26    MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault,
MSGID:
SUN4U-8000-2S    UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

그런 다음 **4단계**로 진행합니다.

- 다음과 같이 오류로 인해 FRU가 비활성화되는 경우,

```
sc> showfaults -v
ID Time                FRU                                Fault
1 OCT 13 12:47:27    MB/CMP0/CH0/R0/D0 MB/CMP0/CH0/R0/D0
deemed faulty and disabled
```

그런 다음 enablecomponent 명령을 실행하여 FRU를 활성화합니다.

```
sc> enablecomponent MB/CMP0/CH0/R0/D0
```

4. 다음 단계를 수행하여 오류가 없음을 확인합니다.

- a. 가상 키스위치를 **Diag** 모드로 설정하여 **POST**가 **Service** 모드에서 실행됩니다.

```
sc> setkeyswitch diag
```

- b. poweron 명령을 실행합니다.

```
sc> poweron
```

- c. 시스템 콘솔로 전환하여 **POST** 출력을 봅니다.

```
sc> console
```

가능한 오류 메시지는 POST 출력을 확인합니다. 다음 출력은 POST가 오류를 감지하지 못했다는 표시입니다.

```
.
.
.
0:0>POST Passed all devices.
0:0>
0:0>DEMON: (Diagnostics Engineering MONitor)
0:0>Select one of the following functions
0:0>POST:Return to OBP.
0:0>INFO:
0:0>POST Passed all devices.
0:0>Master set ACK for vbsc runpost command and spin...
```

---

주 - ALOM-CMT POST 변수의 구성 및 POST의 오류 감지 여부에 따라 시스템이 부팅되거나 ok 프롬프트 상태로 남을 수 있습니다. 시스템이 ok 프롬프트 상태인 경우, boot 를 입력합니다.

---

d. Solaris OS `fmadm faulty` 명령을 실행합니다.

```
# fmadm faulty
```

표시되어야 하는 메모리 또는 DIMM 오류가 없습니다.

오류가 보고된 경우, 오류를 진단하기 위한 접근법은 Sun Fire T1000 Server Service Manual의 Diagnostic Flow Chart를 참조하십시오.

5. ALOM-CMT `sc>` 프롬프트에 대한 액세스 권한을 얻습니다.

6. `showfaults` 명령을 실행합니다.

호스트에 의해 오류가 감지되고 오류 정보가 지속되는 경우, 다음 예와 유사하게 출력됩니다.

```
sc> showfaults -v  
ID Time                FRU                Fault  
0 SEP 09 11:09:26      MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID:  
SUN4U-8000-2S  UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

`showfaults` 명령이 UUID와 함께 오류를 보고하지 않는 경우, 오류가 제거되므로 다음 단계를 진행할 필요가 없습니다.

7. `clearfault` 명령을 실행합니다.

```
sc> clearfault 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

8. 시스템 콘솔로 전환합니다.

```
sc> console
```

9. UUID와 함께 `fmadm repair` 명령을 실행합니다.

`clearfault` 명령과 함께 사용했던 것과 동일한 UUID를 사용합니다.

```
# fmadm repair 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

---

## 하드웨어 RAID 지원

RAID 기술은 여러 개의 물리적 디스크로 구성된 논리적 볼륨을 구성할 수 있도록 하여 데이터 중복성과 향상된 성능을 제공합니다. Sun Fire T1000 서버 온보드 디스크 제어기는 다음의 RAID 구성을 지원합니다.

- 통합 스트라이프 또는 IS 볼륨(RAID 0)
- 통합 미러 또는 IM 볼륨(RAID 1)

RAID 볼륨을 생성하기 전에 다음 패치가 서버에 설치되어 있어야 합니다.

- 121130-01 이상(Solaris 10 1/06 OS에만 해당) - 업데이트된 하드웨어 RAID 지원을 제공합니다. Solaris 10 6/06 이상의 OS에서는 이 패치가 필요 없습니다.

---

주 - HW 대시 레벨이 07 이상인 서버에는 다음 패치가 사전 설치됩니다.

---

- 123456-01 이상 - 1064 펌웨어 업데이트를 제공합니다.
- 119850-14 이상 - mpt 장치 드라이버 및 raidctl 유틸리티에 대한 업데이트를 제공합니다. 119850-17에는 Solaris 10 6/06 OS가 사전 설치됩니다.

서버에서 하드웨어 RAID를 구현하는 방법에 대한 사항은 Sun Fire T1000 서버 관리 안내서(부품 번호 819-5322)를 참조하십시오. 이 안내서는 다른 Sun Fire T1000 설명서와 함께 <http://www.sun.com/documentation>에서 이용할 수 있습니다.

---

## 두 개의 디스크 구성으로 업그레이드

다음 하드웨어를 설치하여 단일 하드 디스크 구성을 갖는 Sun Fire T1000 서버를 두 개의 SAS 디스크 구성으로 업그레이드할 수 있습니다.

---

주 - 이 하드웨어 업그레이드에는 패치 123456-01 이상 및 119850-14 이상이 필요합니다.

---

- 브래킷 및 케이블이 있는 두 개의 73GB 10000RPM 2.5인치 SAS 디스크 드라이브 (부품 번호 XRA-SS2CG-73G10KZ)는 [http://store.sun.com/CMTemplate/CEServlet?process=SunStore&cmdViewProduct\\_CP&boxid=XRA-SS2CG-73G10KZ](http://store.sun.com/CMTemplate/CEServlet?process=SunStore&cmdViewProduct_CP&boxid=XRA-SS2CG-73G10KZ)에 있습니다.

