



Sun Fire™ V890 Server Produktanmärkningar

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Artikelnr. 817-6675-11
September 2004, uppdatering A

Lämna synpunkter på det här dokumentet på följande adress: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Med ensamrätt.

Sun Microsystems, Inc. äger rättigheterna till intellektuell egendom vad gäller den teknik som beskrivs i det här dokumentet. I synnerhet och utan inskränkning kan dessa immaterialrätter inkludera ett eller flera av de amerikanska patent som anges på <http://www.sun.com/patents> och på ett eller flera tilläggsopatent eller inlämnade patentansökningar i USA och i andra länder.

Det här dokumentet och produkten som behandlas i det distribueras under licenser som begränsar användning, kopiering, distribution och dekompilering. Ingen del av den här produkten eller det här dokumentet får reproduceras i någon form eller på något sätt utan skriftligt tillstånd från Sun och dess licensutgivare, om sådana finnes.

Programvara från tredjepart, inklusive teckensnittsteknik, är upphovsrättsskyddad och lyder under licens från Suns leverantörer.

Delar av denna produkt kan härstamma från Berkeley BSD-system och vara licensierade från University of California. Unix är ett registrerat varumärke i USA och i andra länder, exklusivt licensierat genom X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, Sun-logotypen, AnswerBook, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Enterprise, OpenBoot, SunSwift, SunVTS, JumpStart, SunSolve Online och Solaris är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA och andra länder.

Alla SPARC-varumärken används under licens och är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör SPARC International, Inc. i USA och andra länder. Produkter som bär SPARC-varumärken grundas på en arkitektur som är utvecklad av Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK och Sun™ Graphical User Interface (grafiskt användargränssnitt) är utvecklat av Sun Microsystems, Inc. för dess användare och licensinnehavare. Sun erkänner de banbrytande insatser som Xerox gjort i samband med forskning och utveckling av konceptet med visuella eller grafiska användargränssnitt för datorindustrin. Sun har en enkel licens från Xerox för Xerox Graphical User Interface, som även täcker Suns licenstagare som implementerar OPEN LOOK GUI och på andra sätt accepterar Suns skrivna licensavtal.

Rättigheter för USA:s regering - kommersiell användning. Användning inom USA:s regering lyder under standardlicensavtal från Sun Microsystems, Inc. och tillämpliga bestämmelser i FAR och dess tillägg.

DOKUMENTATIONEN TILLHANDAHÅLLS I "BEFINTLIGT SKICK", OCH ALLA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA VILLKOR, REPRESENTATIONER OCH GARANTIER, INKLUSIVE ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM PRODUKTENS ALLMÄNNA LÄMPLIGHET, ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER FRÅNVARO AV INTRÄNG, UPPHÄVS, UTOM I DEN MÅN SOM SÅDAN FRISKRIVNING ÄR UTAN LAGA KRAFT.

Innehåll

Omarbetningshistorik	1
Tillgänglig onlinedokumentation	1
Förinstallerad programvara	2
Krav på programvara och inbyggd programvara för OpenBoot	2
Förbättringar av OpenBoot PROM för diagnostiska åtgärder	3
Maskinvarukrav för CPU/minneskort	4
Nödvändiga och rekommenderade korrigeringar	4
Obligatoriska programkorrigeringar för Solaris 9	4
Rekommenderade korrigeringar för Solaris 9	5
Nödvändiga korrigeringar för Solaris 8	5
Rekommenderade korrigeringar för Solaris 8	6
Problem med maskinvara och inbyggd programvara	7
Sun PCI-kort som stöder PCI Hot-Plug	7
Varning för användning av PCI-kort som inte godkänts speciellt av Sun på Sun Fire V890 Server	8
Problem med inbyggd programvara för FC-AL-diskenheter	8
Installera inbyggd programvara för Sun Fire V890 FC-AL-bakpanel	9
Watchdog-mekanism och XIR för maskinvara	11
Aktivera watchdog-mekanismen och dess alternativ	12
Uppdaterad rackmonteringsinformation för Sun Fire V890 Server	13

Sun Fire V890 Server – säkerhetsinformation vid rackmontering	13
Problem med programvara	14
Programvaran Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2	14
Utökad diagnostik för OpenBoot PROM	14
Programsupport för Sun Management Center	15
Programvaran Sun StorEdge Traffic Manager	15
Dokumentationsanmärkningar	15
Dokumentation för den inbyggda programvaran OpenBoot	15
Support för Sun Management Center 3.5	15
Problem	16
RSC-konsolen växlar till serverkonsolen utan förvarning när de förbättrade diagnostikfunktionerna för OpenBoot PROM är aktiverade eller när säkerhetslåset är i det diagnostiska läget	16
Diskenhetsfel visas i <code>loghistory</code> vid körning av SunVTS, men inga fel rapporteras i SunVTS eller Solaris	16
GEM-gränssnittet tappar anslutningen under tung laddning vid användning av <code>sync-TTCP Test Suite</code>	17
Avaktiverad PCI-kortplats orsakar en <code>fcode_timer-timeout</code> under start av Solaris	17

Produktanmärkningar för Sun Fire V890 Server

Denna produktinformation innehåller de senaste nyheterna för Sun Fire™ V890-servern.

Omarbetningshistorik

Den första publicerade versionen av detta dokument är art.nr 817-6675-11, augusti 2004.

Tillgänglig onlinedokumentation

En fullständig uppsättning onlinedokumentation för Sun Fire V890-serverar finns på följande webbadresser:

- <http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>
- <http://docs.sun.com>

För att hitta information på docs.sun.com klickar du på följande länkar på webbsidan docs.sun.com:

Ofta efterfrågad information → Alla Solaris-versioner → Maskinvara → Serverar

Kontrollera dessa sidor då och då för de senaste revisionerna av produktinformation om Sun Fire V890 och den senaste versionen av dessa produktanmärkningar.

Förinstallerad programvara

Sun Fire V890 Server levereras med operativsystemet Solaris och programmet Java Enterprise System förinstallerat (tidigare känt som programmet Sun ONE). Viktig information om hur du kommer igång med den förinstallerade programvaran finns på:

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

Krav på programvara och inbyggd programvara för OpenBoot

Följande tabell visar minimikraven för Solaris™-operativsystem och OpenBoot™ PROM-programvara för Sun Fire V890-serverar.

CPU/minneskortets hastighet	Minimikrav för Solaris operativsystem	Miniminivå för Open Boot-programvara*
1200 MHz	Solaris 8 2/04* Solaris 9 4/04*	OpenBoot PROM Version 4.15.1*

* eller en kompatibel version som stöds av systemet

Du kan kontrollera att du har rätt version av operativsystemet installerad på Sun Fire V890-servern genom att titta i filen `/etc/release`. Filen ska innehålla texten "Solaris X X/XX" eller identifiera en version av Solaris som är kompatibel med Sun Fire V890-systemet.

Du kan bestämma den aktuella versionen av OpenBoot-programvaran för en server på något av följande sätt:

- **Medan operativsystemet Solaris körs skriver du in följande kommando:**

```
# /usr/sbin/prtconf -v
```

eller

- Från ok-prompten skriver du följande kommando:

```
ok .version
```

Ytterligare information om hämtning och installation av OpenBoot-programvara finns i avsnittet "Nödvändiga och rekommenderade korrigeringar" på sidan 4.

Förbättringar av OpenBoot PROM för diagnostiska åtgärder

OpenBoot PROM version 4.15 innehåller förbättrade diagnostikfunktioner som är aktiverade i standardinställningen. Fullständig OpenBoot-diagnostik körs vid start. Ytterligare information om dessa förbättringar, nya och omdefinierade konfigurationsvariabler och den nya standardkonfigurationen (standardinställning) finns i avsnittet *Förbättringar av OpenBoot PROM för diagnostiska åtgärder*, som finns på dokumentations-cd:n som levereras med Sun Fire V890-servern.

Denna diagnostik ändrar beteendet hos vissa applikationer som upptäcker och rapporterar information om servern. Förbättrad diagnostik ändrar till exempel viss rapporterings- och konsolfunktionalitet i RSC-programvaran (Sun™ Remote System Control). Se "Problem med programvara" på sidan 14 för mer information om dessa ändringar.

Diagnostikfunktionerna ändrar också beteendet hos serverindikatorerna vid start. Under självtestet (POST) vid start blinkar serverns strömindikator och systemfelsindikator samtidigt. När POST har avslutats och OpenBoot-diagnostiken körs återgår indikatorerna till normal funktion.

Obs! Denna diagnostik kan orsaka att det tar längre tid att starta servern.

Maskinvarukrav för CPU/minneskort

Artikelnummer för CPU/minneskortet i Sun Fire V890 Server är följande:

- Artikelnummer: X7269A
- CPU/minneskort: 1200 MHz processor; 512 Mb eller 1Gb minne

Nödvändiga och rekommenderade korrigeringar

Det här avsnittet innehåller en lista över korrigeringar för Sun Fire V890-servern. Du kan få korrigeringarna från närmaste auktoriserade Sun-tjänsteleverantör eller hämta dem från webbplatsen SunSolve OnlineSM på följande adress:

<http://sunsolve.sun.com>

Korrigeringarna visas i dessa produktanmärkningar under den version av Solaris som installerats på din server. Installationsanvisningar för korrigeringarna finns i README-filen som medföljer varje korrigering.

Obligatoriska programkorrigeringar för Solaris 9

Följande tabell visar de obligatoriska korrigeringarna som är specifika för Sun Fire V890-servern med operativsystemet Solaris 9 4/04 installerat. Korrigeringarna görs tillgängliga vid publiceringen av dessa produktanmärkningar.

Sun Fire V890 Obligatoriska korrigeringar för Solaris 9

Korrigeringsnummer	Beskrivning
112233-12 eller senare	SunOS 5.9: korrigering av kärna
112817-17 eller senare	SunOS 5.9: SunGigaSwift Ethernet 1.0-drivrutinskorrigering
111847-08 eller senare	korrigering för SAN Foundation Kit (MPxIO/leadville)*
113039-04 eller senare	SunOS 5.9: Sun StorEdge Traffic Manager-korrigering*
113040-06 eller senare	SunOS 5.9: fctl/fp/fcp/usoc-drivrutinskorrigering*
113041-04 eller senare	SunOS 5.9: fcip-drivrutinskorrigering*
113042-04 eller senare	SunOS 5.9: qlc-drivrutinskorrigering*
113043-05 eller senare	SunOS 5.9: korrigering för luxadm, liba5k och libg_fc*
113044-04 eller senare	korrigering för cfgadm*

Sun Fire V890 Obligatoriska korrigeringar för Solaris 9

Korrigeringsnummer	Beskrivning
113447-13 eller senare	SunOS 5.9: korrigering för libprtdiag_psr
117171-05 eller senare	SunOS 5.9: korrigering av kärna
115553-10 eller senare	SunOS 5.9: Korrigering av USB-drivrutiner och ramverk

* Korrigeringarna 111847, 113039, 113040, 113041, 113042, 113043 och 113044 kräver paketet SUNWsan (San Foundation Kit). SUNWsan-paketet finns tillgängligt via Sun Download Center på följande adress:

<http://www.sun.com/storage/san/>

Från den här platsen kan du hämta den senaste SAN-uppgraderingen av programvara/firmware.

Rekommenderade korrigeringar för Solaris 9

Följande tabell visar de rekommenderade korrigeringarna som är specifika för Sun Fire V890-servern med operativsystemet Solaris 9 4/04 installerat. Korrigeringen görs tillgänglig vid publiceringen av dessa produktanmärkingar.

Rekommenderad korrigering för Sun Fire V890 med Solaris 9

Korrigeringsnummer	Beskrivning
116363-07 eller senare	korrigering för RSC 2.2.2

Nödvändiga korrigeringar för Solaris 8

Följande tabell visar de nödvändiga korrigeringarna som är specifika för Sun Fire V890-servern med operativsystemet Solaris 8 02/04 installerat. Korrigeringarna görs tillgängliga vid publiceringen av dessa produktanmärkingar.

Nödvändiga korrigeringar för Sun Fire V890 med Solaris 8

Korrigeringsnummer	Beskrivning
109873-25 eller senare	SunOS 5.8: korrigering för prtdiag och platform libprtdiag_psr.so.1
109896-25 eller senare	USB-drivrutinskorrigering
110460-32 eller senare	SunOS 5.8: korrigering för fruid/PICL plug-in
110614-02 eller senare	SunOS 2.8: ses-drivrutinskorrigering
111095-15 eller senare	SunOS 2.8: fctl/fp/fcp/usoc-drivrutinskorrigering*
111096-08 eller senare	SunOS 2.8: fcip-drivrutinskorrigering*
111097-14 eller senare	SunOS 2.8: qlc-drivrutinskorrigering*

Nödvändiga korrigeringar för Sun Fire V890 med Solaris 8

Korrigeringsnummer	Beskrivning
111412-13 eller senare	SunOS 2.8: Sun StorEdge Traffic Manager-korrigerering*
111413-12 eller senare	SunOS 2.8: korrigerering för luxadm, liba5k och libg_fc*
111792-09 eller senare	korrigerering för picl-insticksprogram
111846-08 eller senare	SunOS 2.8: korrigerering för cfgadm*
111847-08 eller senare	korrigerering för SAN Foundation Kit*
111883-24 eller senare	SunOS 5.8: GigaSwiftEthernet-drivrutinskorrigering
116962-01 eller senare	pcisch-drivrutinskorrigering

* Korrigeringarna 111095, 111096, 111097, 111412, 111413 och 111846 kräver paketet SUNWsan (SAN Foundation Kit). SUNWsan-paketet finns tillgängligt via Sun Download Center på följande adress:

<http://www.sun.com/storage/san/>

Från den här platsen kan du hämta den senaste SAN-uppgraderingen av programvara/firmware.

Rekommenderade korrigeringar för Solaris 8

Följande tabell visar de rekommenderade korrigeringarna som är specifika för Sun Fire V890-servern med operativsystemet Solaris 8 02/04 installerat. Korrigeringen görs tillgänglig vid publiceringen av dessa produktanmärkningar.

Rekommenderad korrigering för Sun Fire V890 med Solaris 8

Korrigeringsnummer	Beskrivning
117255-01 eller senare	korrigerering för RSC 2.2.2

Problem med maskinvara och inbyggd programvara

Följande avsnitt beskriver olika problem med maskinvara och inbyggd programvara associerad med Sun Fire V890 Server.

Sun PCI-kort som stöder PCI Hot-Plug

Om ett PCI-kort ska kunna kopplas bort från servern medan operativsystemet körs måste varje enhet på kortet ha en bortkopplingssäker drivrutin. Med en *bortkopplingssäker* drivrutin kan en förekomst av drivrutinen stängas medan andra förekomster fortsätter att vara öppna för hantering av liknande enheter i servern. Om en drivrutin ska anses vara bortkopplingssäker måste den kunna utföra den grundläggande DDI/DKI-funktionen (Device Driver Interface/Device Kernel Interface) DDI_DETACH. Drivrutiner som inte stöder DDI_DETACH-funktionen anses *inte vara bortkopplingssäkra*.

Sun Microsystems erbjuder en mängd PCI-kort med hotplug-möjligheter där bortkopplingssäkra drivrutiner används. Kontakta din Sun-återförsäljaren om du vill få mer information om de tillgängliga PCI-korten.

Många drivrutiner från tredje part (som köps från andra tillverkare än Sun Microsystems) stöder inte DDI_DETACH-funktionen. Verifiera funktionalitet och hotplugkompatibilitet för PCI-kort från tredje part med försäljaren innan du använder kortet i produktionsmiljö.

Obs! Vänta alltid på att en PCI-hotplugåtgärd har slutförts innan du påbörjar en ny åtgärd.

Mer information om Sun Fire V890 PCI-hotplugoperationer finns i *Sun Fire V890 Dynamic Reconfiguration Guide* (817-4166-10) som finns tillgänglig på följande adress under länken Solaris på Sun-maskinvara:

<http://docs.sun.com>

Varning för användning av PCI-kort som inte godkänts speciellt av Sun på Sun Fire V890 Server

För att få ett stabilt system är det mycket viktigt att de PCI-kort och tillhörande drivrutiner som installeras i en Sun Fire V890-server har godkänts av Sun för användning på den plattformen. Om ett kort eller en drivrutin inte har godkänts av Sun kan det uppstå konflikter mellan kortet och drivrutinen på en viss buss, vilket i sin tur kan leda till systemavbrott eller andra negativa påföljder.

Om du vill ha en uppdaterad lista över godkända PCI-kort och konfigurationer för Sun Fire V890-servern kan du kontakta en auktoriserad Sun-återförsäljare eller Sun-tjänsteleverantör. Ytterligare information finns på följande webbplats:

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

Problem med inbyggd programvara för FC-AL-diskenheter

Samtliga FC-AL-diskenheter i en Sun Fire V890-server måste ha inbyggd programvara som uppfyller kraven för de lägsta korrigeringsnivåerna för Sun Fire V890-serverar. Felaktig version av inbyggd programvara kan orsaka en mängd serverproblem som ofta är svåra att diagnostisera. Du kan avgöra korrigeringsnivån för den inbyggda programvaran på en diskenhet med hjälp av `inquiry`-funktionen i Solaris-verktyget `format (1M)`. I följande tabell visas lägsta möjliga revisionsnivåer för inbyggd programvara i Sun Fire V890-diskenheter vid publiceringen av dessa produktanmärkningar.

Lägsta revisionsnivåer för inbyggd programvara

Suns artikelnr.	Kapacitet	Tillverkare	Lägsta revisionsnivå för inbyggd programvara
540-4905	72 Gb	Seagate ST373307FC	0638
540-5408		Seagate ST373405FC	0638
		Fujitsu MAN3735FC	1004
		Fujitsu MAP3735FC	0701

Obs! Det går inte att använda diskenheter med lägre kapacitet än 72 GB i Sun Fire V890-serverar.

En helt aktuell lista över vilka diskenheter som stöds i Sun Fire V890-serverar ges i den senaste versionen av dessa produktanmärkningar som finns på följande adress:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Obs! Alla Sun Fire V890-diskenheter som är fabriksinstallerade, levererade som installationstillval eller installerade som komponenter som kan bytas på plats (FRU) uppfyller lägsta revisionsnivå för inbyggd programvara.

Installera inbyggd programvara för Sun Fire V890 FC-AL-bakpanel

Om den inbyggda programvaran i en Sun Fire V890 FC-AL-bakpanel mot all förmodan skulle skadas kan du använda en säkerhetskopia för flash-uppdatering av bakpanelen med den ursprungliga inbyggda programvaran. Flash-uppdateringen görs med hjälp av Solaris-verktyget `luxadm` enligt proceduren nedan.

Innan du kan flash-uppdatera den inbyggda programvaran för bakpanelen behöver du hämta en firmware-bild från webbsidan SunSolve Online till Sun Fire V890-serverns systemdisk. Den senaste versionen av bakpanelens programvara finns alltid tillgänglig på webbsidan SunSolve Online <http://sunsolve.sun.com>. Om du vill installera programvaran från SunSolve-webbplatsen följer du instruktionerna i dokumentet README (Viktigt) som överfördes tillsammans med firmware-bilden.

Obs! En version av den inbyggda programvaran för FC-AL-bakpanelen för Sun Fire V880 finns med på Solaris tilläggs-cd:n. *Installera inte* den här versionen av den inbyggda programvaran på Sun Fire V890.

Firmware-bilden installeras i följande katalog på Sun Fire V890-systemdisken:

```
/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V890/lib/images/int_fcbpl_fw
```

När firmware-bilden är installerad i denna katalog kan du genomföra flash-uppdateringen enligt nedan.

Obs! Efter att flash-uppdateringen har startat i steg 3 måste du vänta minst 15 minuter efter att superanvändarens prompt visas för att uppdateringen ska slutföras. Medan servern uppdaterar flash-PROM kan det verka som om lite eller ingen aktivitet pågår på servern. Försök inte vidta någon annan åtgärd innan du är säker på att uppdateringsprocessen har avslutats.

1. Som superanvändare skriver du följande för att starta om servern i enanvändarläge:

```
# init s
```

2. Vrid frontpanelens nyckel till låst position.

Det låsta läget förhindrar obehörig programmering av serverns flash-PROM.

3. Skriv följande `luxadm`-kommando så startas uppdateringsprocessen:

```
# luxadm download -f sökväg_inbyggd_programvara enhetsnamn
```

Där:

- `sökväg_inbyggd_programvara` är platsen där den inbyggda programvaran sparats på systemdisken – i det här fallet: `/usr/platform/SUNW, Sun-Fire-V890/lib/images/int_fcbpl_fw`.
- `enhetsnamn` är det enhetsnamn som tilldelats den interna lagringsmatrisen för Sun Fire V890 – som standard: `FCloop`. Om du behöver kontrollera enhetsnamnet först använder du kommandot `luxadm probe`.

Obs! Mer information om verktyget `luxadm` finns i *Platform Notes: Using luxadm Software* ingår i Solaris on Sun Hardware Collection som finns på tilläggs-cd:n.

4. När kommandoraden för superanvändaren visas bör du vänta ytterligare minst 15 minuter innan du fortsätter med proceduren.

Väntetiden är den minimala väntetiden för att propagering av koden för den inbyggda programvaran ska göras till alla SSC-100-styrenheter i servern under uppdateringsprocessen.

5. Kontrollera att uppdateringsprocessen är klar genom att skriva följande `luxadm`-kommando:

```
# luxadm display enhetsnamn
```

Där *enhetsnamn* är det enhetsnamn som tilldelats den interna lagringsmatrisen för Sun Fire V890.

Som resultat av kommandot visas status för varje SSC100-enhet i servern. Det följande är ett exempel på resultat för en server med två bakpaneler.

```
SSC100's - 0=Base Bkpln, 1=Base LoopB, 2=Exp Bkpln, 3=Exp LoopB
SSC100 #0:    O.K. (9228/ 3A20)
SSC100 #1:    O.K. (9228/ 3A20)
SSC100 #2:    O.K. (9228/ 3A20)
SSC100 #3:    O.K. (9228/ 3A20)
```

a. Kontrollera att statusen O.K. visas för alla SSC100-enheter och att samma programvaruversion visas inom parantes.

Om så är fallet är uppdateringsprocessen klar.

b. Annars väntar du omkring två minuter till och upprepar detta steg.

6. När uppdateringsprocessen är klar återställer du servern till fleranvändarläge med hjälp av kommandot `init`.

Du kan t.ex. skriva:

```
# init 3
```

7. Vrid frontpanelens nyckel till låst position.

Det låsta läget är den rekommenderade inställningen vid normal användning.

Servern kan nu återgå till normal användning.

Watchdog-mekanism och XIR för maskinvara

För att Sun Fire V890-systemet ska kunna identifiera och reagera på tillstånd som resulterar i att det hänger sig har det en watchdog-mekanism för maskinvaran i form av en timer, som regelbundet nollställs medan operativsystemet är igång.

Om systemet hänger sig kan operativsystemet inte längre nollställa timern.

Då återställs systemet automatiskt genom externt initierad återställning (XIR) utan att användaren behöver ingripa. När watchdog-mekanismen startar XIR skickas information om felet till systemkonsolen.

Obs! Maskinvaruövervakningen måste aktiveras manuellt, enligt den procedur som anges nedan.

XIR-funktionen kan även aktiveras manuellt genom att använda RSC-konsolen. Du använder kommandot `xir` manuellt när systemet har hängt sig och tangentbordskommandot L1-A (Stop-A) inte fungerar. När du anger `xir`-kommandot manuellt genom RSC återställs systemet omedelbart till `ok`-prompten i OpenBoot PROM. Därifrån kan du använda OpenBoot PROM-kommandon för att korrigera fel i systemet.

Du kan ställa in konfigurationsvariablerna för OpenBoot till `post-trigger` och `obdiag trigger` för att köra POST eller OpenBoot-diagnostik oavsett när maskinvaruövervakningen återställs. Se *Sun Fire V890 Diagnostics and Troubleshooting Guide* (finns på adressen <http://docs.sun.com> under Solaris på Sun-maskinvara) för ytterligare information om hur du använder konfigurationsvariablerna för OpenBoot med maskinvaruövervakningen.

Aktivera watchdog-mekanismen och dess alternativ

Så här aktiverar du watchdog-mekanismen för maskinvara:

1. Redigera filen `/etc/system` så att den innehåller följande post.

```
set watchdog_enable = 1
```

2. Starta om systemet så att ändringarna börjar gälla.

Så här gör du för att watchdog-mekanismen för maskinvara ska starta om systemet automatiskt om det hänger sig:

● Skriv följande vid `ok`-prompten:

```
ok setenv error-reset-recovery = boot
```

Generera automatiska krashdumpar om systemet hänger sig:

● Skriv följande vid `ok`-prompten:

```
ok setenv error-reset-recovery = sync
```


Uppdaterad rackmonteringsinformation för Sun Fire V890 Server

De enda Sun-rack som kan användas med Sun Fire V890-servern idag är Sun StorEdge Expansion Cabinet (Suns artikelnummer SG-XARY030A), Sun Fire Cabinet (Suns artikelnummer SF-XCAB) och Sun Rack 900 (Suns artikelnummer SR9-KL038A-IP).

Använd rackmonteringsssatsen Sun X9638A för att rackmontera en Sun Fire V890-server i Sun Rack 900.

Använd rackmonteringsssatsen Sun X9628A för att rackmontera en Sun Fire V890-server i Sun StorEdge Expansion Cabinet och Sun Fire Cabinet.

En dörr (Suns artikelnummer X9818A) finns tillgänglig som tillval för Sun StorEdge Expansion Cabinet. Dörren krävs för skärmning mot elektromagnetisk interferens om du rackmonterar två Sun Fire V890-serverar i detta rack.

Obs! Du kan endast installera en Sun Fire V890-server i Sun Fire Expansion Cabinet.

Sun Fire V890 Server – säkerhetsinformation vid rackmontering



Varning – Enligt vad som anges i *Sun Fire V890 Server Handbok för rackmontering* ska du inte försöka lyfta servern innan du har avlägsnat alla CPU/minneskort, alla strömförsörjningsenheter, alla CPU-fläktkonsoler och alla I/O-fläktkonsoler. När du har tagit bort de här komponenterna måste servern lyftas av fyra personer.

De fyra handtagen i rackmonteringsssatsen har inte utformats för att klara vikten hos en fullt utrustad server.

Problem med programvara

Följande avsnitt beskriver olika problem med programvara associerad med Sun Fire V890 Server.

Programvaran Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2

Sun Fire V890-servern levereras med ett installerat systemkontrollkort (SC). Följande lista sammanställer hur programvaran RSC 2.2.2 och systemkontrollkortet fungerar tillsammans.

- SC-kortet har inget integrerat modem. Variabler och kommandon för modem/sökare i programvaran RSC 2.2.2 är inte kompatibla med SC-kortet. Dessa kommandon och variabler är angivna i *Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Användarhandbok*, men de stöds inte av SC-kortet i Sun Fire V890-servern.
- SC-kortet har inget reservbatteri för systemet. Det får sin ström direkt från serverns reservströmkälla på 5 V. Kortet körs även när servern är avstängd eller är i standbyläge, förutsatt att strömmen inte är fränkopplad.

Ytterligare information om hur du använder programvaran RSC 2.2.2 med SC-kortet finns i *Användarhandbok för Sun Fire V890 Server*.

Utökad diagnostik för OpenBoot PROM

OpenBoot PROM version 4.15 innehåller förbättrade diagnostikfunktioner som är aktiverade i standardinställningen. Fullständig OpenBoot-diagnostik körs vid start. Ytterligare information om dessa förbättringar, nya och omdefinierade konfigurationsvariabler och den nya standardkonfigurationen (standardinställning) finns i avsnittet *Förbättringar av OpenBoot PROM för diagnostiska åtgärder*, som finns på dokumentations-cd:n som levereras med Sun Fire V890-servern.

Om de förbättrade diagnostikfunktionerna för OpenBoot PROM exempelvis aktiveras skickas anslutningsdiagnostiken för `rsc-konsol` direkt till serverkonsolen utan förvarning. När det inträffar kan det verka som om RSC-konsolen inte svarar på RSC-kommandon. Detta kan även inträffa när du visar utdata för `rsc-konsolen` medan frontpanelens säkerhetslås på Sun Fire V890 Server är inställt på det diagnostiska läget.

Programsupport för Sun Management Center

Programvaran Sun Management Center, version 3.5 produktuppdatering 1, stöder Sun Fire V890-servern. Se *Sun Management Center 3.5 Supplement for VSP High-End Entry Servers (arbetsgruppsserverar)* för ytterligare information om programvaran Sun Management Center.

Programvaran Sun StorEdge Traffic Manager

Programvaran Sun StorEdge Traffic Manager ger automatiskt I/O felsvar, felsignal och jämn SAN-fördelning på flera plattformar. Den möjliggör även dynamisk databaskonfigurering. Med den här programvaran kan du förbättra I/O-prestandan, öka tillgängligheten och få en mer tidsbesparande hantering när det gäller uppdragskritiska SAN.

Gå till följande webbsida för att få mer information om Sun StorEdge Traffic Manager, ta en interaktiv tur och prova funktionerna samt få prisuppgift för och köpa produkten till din installation:

http://www.sun.com/storage/software/storage_mgmt/traffic_manager/index.xml

Dokumentationsanmärkningar

Dokumentation för den inbyggda programvaran OpenBoot

I Sun Fire V890-servern används den inbyggda systemprogramvaran OpenBoot PROM Version 4.15. Instruktioner för hur man använder den inbyggda programvaran finns i *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* som finns tillgänglig på följande adress under länken Solaris på Sun-maskinvara:

<http://docs.sun.com>

Support för Sun Management Center 3.5

Sun Management Center 3.5 Supplement for VSP High-End Entry Servers (arbetsgruppsserverar) specificerar inte stöd för Sun Fire V890. Denna version av programvaran stöder däremot Sun Fire V890-servern.

Problem

I det här avsnittet beskrivs problem och avvikelser som förekommer med Sun Fire V890-servern. I många fall finns det korrigeringar som åtgärdar dessa problem. Gå till hemsidan SunSolve Online eller kontakta en auktoriserad Sun-återförsäljare om du vill veta mer om tillgängliga korrigeringar. Mer information finns i "Nödvändiga och rekommenderade korrigeringar" på sidan 4.

RSC-konsolen växlar till serverkonsolen utan förvarning när de förbättrade diagnostikfunktionerna för OpenBoot PROM är aktiverade eller när säkerhetslåset är i det diagnostiska läget

När diagnostikfunktionerna för OpenBoot PROM aktiveras skickas anslutningsdiagnostiken för `rsc-konsol` direkt till serverkonsolen utan förvarning. När det inträffar kan det verka som om RSC-konsolen inte svarar på RSC-kommandon. Detta kan även inträffa när du använder RSC medan frontpanelens säkerhetslås på Sun Fire V890 Server är inställd på det diagnostiska läget.

Diskenhetsfel visas i `loghistory` vid körning av SunVTS, men inga fel rapporteras i SunVTS eller Solaris

Om du kör programvarorna SunVTS™ och RSC samtidigt, kan du få se att diskenhetsfel rapporteras när du använder `loghistory`-kommandot, vilka inte visas i SunVTS-testerna. Detta inträffar eftersom SunVTS inte kan avbryta RSC-övervakningen medan tester körs. RSC rapporterar varje statusförändring som ett diskenhetsfel. Dessa meddelanden visas inte när SunVTS inte kör tester.

GEM-gränssnittet tappar anslutningen under tung laddning vid användning av sync-TTCP Test Suite

Om du kör programvaran `sync-TTCP Test Suite` när servern har tunga nätverkladdningar kan Gigabit Ethernet (GEM)-gränssnittet tappa anslutningar. Om det inträffar gör du på följande sätt:

1. **Öppna filen `/etc/system` med en textredigerare.**
2. **Lägg till följande rader i filen:**

```
set ge:ge_put_cfg=0

set ge:ge_nos_tmbs=8192
```

3. **Spara filen och stäng den.**
4. **Starta om servern.**

Avaktiverad PCI-kortplats orsakar en `fcode_timer-timeout` under start av Solaris

Användning av `asr-` kommandot `asr-disable pci-slotn` (där `n` är 0-8) för att avaktivera en PCI-kortplats med ett kort isatt rekommenderas inte. Om det finns ett felaktigt kort i en PCI-kortplats ska du istället ta bort kortet från systemet.

Om du använder kommandot `asr-disable pci-slotn` för att avaktivera en plats med ett kort (vare sig det är felaktigt eller inte) tar tolken en paus och väntar på svar från kortet. Eftersom kortet inte svarar på grund av att det var avaktiverat fördröjs startsekvensen med flera minuter.

