

Installationsplanering för Sun Fire™ T1000

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Art.nr. 819-5299-11
Juli 2006, utgåva A

Skicka in kommentarer om detta dokument på adressen: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Med ensamrätt.

Sun Microsystems, Inc. har immaterialrättsliga anspråk relaterade till den teknik som beskrivs i dokumentet. Framför allt kan, utan någon som helst begränsning, dessa rättigheter omfatta ett eller flera av de amerikanska patent som finns nämnda på <http://www.sun.com/patents> och ett eller flera andra patent eller inlämnade patentansökningar i USA och andra länder.

Detta dokument och den produkt det avser distribueras under licenser som begränsar användning, kopiering, distribution och dekompilering därav. Ingen del av produkten eller detta dokument får utan skriftlig tillåtelse från Sun eller Suns licensgivare (om sådana finnes) kopieras på något sätt.

Programvara från tredje part, inklusive teckensnittsteknik, är skyddad av copyright och licensierad från Suns leverantörer.

Delar av denna produkt kan härröra från Berkeley BSD-system, för vilka Sun har licenser från University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och andra länder, exklusivt licensierat via X/Open Company Ltd.

Sun, Sun Microsystems, Sun-logotypen, Java, docs.sun.com, Sun Fire och Solaris är varumärken eller registrerade varumärken för Sun Microsystems, Inc. i USA och andra länder.

Alla SPARC-varumärken används under licens. De är varumärken eller registrerade varumärken för SPARC International, Inc. i USA och andra länder. Produkter med varumärket SPARC är baserade på en arkitektur utvecklad av Sun Microsystems, Inc.

De grafiska användargränssnitten i OPEN LOOK och från Sun™ har utvecklats av Sun Microsystems Inc för användare och licenstagare. Sun erkänner Xerox banbrytande insatser inom forskningen om, och utvecklingen av, begreppet visuellt eller grafiskt användargränssnitt för datorindustrin. Sun har en icke-exklusiv licens från Xerox avseende Xerox grafiska användargränssnitt, vilken också omfattar Suns licenstagare vilka utvecklar grafiska användargränssnitt enligt OPEN LOOK, och i övrigt uppfyller Suns skriftliga licensavtal.

DOKUMENTATIONEN TILLHANDAHÅLLS I "BEFINTLIGT SKICK". INGET ANSVAR TAS FÖR UTTRYCKT ELLER UNDERFÖRSTÅDD INFORMATION, GARANTIER, INKLUSIVE UNDERFÖRSTÅDD GARANTI ELLER PRODUKTENS ANVÄNDBARHET FÖR EN VISS UPPGIFT, EJ HELLER INTRÄNG PÅ ANDRA FÖRETAGS VARUMÄRKEN ET CETERA, SÅVIDA INTE GÄLLANDE LAGAR PÅBJUDER ANNAT.



För
återvinning



Adobe PostScript

Innehåll

Fysiska mått	1
Utrymme för att komma åt att utföra service	2
Omgivningsspecifikationer	2
Krav på strömkälla	3
Överensstämmelse med myndighetsföreskrifter	4
Allmän information om att förbereda installationsmiljön	5
Omgivningstemperatur	5
Relativ luftfuktighet i omgivningen	5
Luftflödesfrågor	6

Installationsplanering för Sun Fire T1000

I denna handbok finner du de specifikationer och krav på installationsplatsen som du måste ta hänsyn till vid installationen av Sun Fire™ T1000.

Information om säkerhet och överensstämmelse med olika standarder och föreskrifter finns i *Sun Fire T1000 Server Safety and Compliance Manual* och *Important Safety Information for Sun Hardware Systems* som medföljer systemet.

Handboken innehåller följande avsnitt:

- [“Fysiska mått” på sidan 1](#)
- [“Utrymme för att komma åt att utföra service” på sidan 2](#)
- [“Omgivningsspecifikationer” på sidan 2](#)
- [“Krav på strömkälla” på sidan 3](#)
- [“Allmän information om att förbereda installationsmiljön” på sidan 5](#)

Fysiska mått

Följande fysiska specifikationer gäller för Sun Fire T1000 server.

Beskrivning	Amerikanskt	SI
Bredd	16,8 tum	425 mm
Djup	19,0 tum	483 mm
Höjd	1,75 tum (1 rackenhet)	43 mm
Vikt (utan PCI-kort och rackmontering)	20 pund	9,1 kg
Vikt (utan skensatser)	24 pund	10,9 kg

Utrymme för att komma åt att utföra service

Följande minimiutrymme krävs för att utföra service.

Beskrivning	Specifikation
Utrymme, framför systemet	91 cm (36 tum)
Utrymme, bakom systemet	91 cm (36 tum)

Omgivningsspecifikationer

Dessa omgivningsspecifikationer gäller för Sun Fire T1000 server.

Beskrivning	Specifikation
Driftstemperatur:	
• Havsnivå till 900 m ö h	• 415 °C till 35 °C
• Över 900 m ö h	• Intervallet övre gräns sjunker med 1 °C/300 m
Luftfuktighet vid drift	10 till 90 % icke-kondenserande
Temperatur vid förvaring	–40 till 70 °C
Luftfuktighet om ej i drift	93 % relativ luftfuktighet icke-kondenserande, 38 °C maximal våt temperatur
Höjd i drift	0 till 3 000 m

Krav på strömkälla

Sun Fire T1000 server har ett nätaggregat med automatisk spänningsinställning.

Beskrivning	Specifikation
Inspänningsintervall vid drift	100-240 V växelström, 50-60 Hz (Inspänningstolerans ± 10 %)
Maximal inström vid drift	2,2 A vid 100 till 120 V växelström 1,1 A vid 200 till 240 V växelström
Typisk ineffekt vid drift	180 W
Maximal ineffekt vid drift	220 W
Typisk värmeavgivning	180 W
Maximal värmeavgivning	220 W

Överensstämmelse med myndighetsföreskrifter

Sun Fire T1000 server överensstämmer med följande föreskrifter.

Kategori	Relevanta standarder
Säkerhet	UL/CSA-60950-1, EN60950-1, IEC60950-1 CB med alla landsanpassningar, IEC825-1, 2, CFR21 avsnitt 1040, CNS14336, GB4943
RFI/EMI	EN55022 Class A 47 CFR 15B Class A ICES-003 Class A VCCI Class A AS/NZ 3548 Class A CNS 13438 Class A KSC 5858 Class A GB9254 Class A EN61000-3-2 GB17625.1 EN61000-3-3
Tålighet	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
Telekommunikation	EN300-386
Föreskriftsmärkning	CE, FCC, ICES-003, C-tick, VCCI, GOST-R, BSMI, MIC, UL/cUL, UL/S-mark, CCC

Allmän information om att förbereda installationsmiljön

I reglersystemet för omgivningsmiljön måste det finnas ett luftintag för servern som uppfyller de minimivärden som anges i ["Omgivningsspecifikationer" på sidan 2](#).

För att undvika överhettning skall varm luft *inte* riktas mot:

- Det främre luftintaget på servern
- Serverns åtkomstpaneler

Obs – När du har tagit emot servern bör du ställa den i den miljö där den skall installeras. Lämna den i leveransmaterialet på denna plats i ett dygn. På så vis undviker du värmechock och kondens.

Servern har testats så att det uppfyller alla funktionskrav, när den används i en miljö som överensstämmer med de värden som anges i ["Omgivningsspecifikationer" på sidan 2](#). Om du använder datorutrustning i miljöer med extrema temperaturer eller extrem luftfuktighet ökar risken för maskinvarufel. Om du vill minimera denna risk bör du se till att använda servern i en miljö där temperatur och luftfuktighet ligger i de optimala intervallen.

Omgivningstemperatur

Den optimala omgivningstemperaturen för att göra systemet driftsäkert ligger i intervallet 21 °C till 23 °C. Vid 22 °C går det också lätt att upprätthålla en säker relativ luftfuktighet. Om systemet används i detta temperaturintervall får du en säkerhetsmarginal om stödsystemen för omgivningsförhållandena skulle sluta fungera.

Relativ luftfuktighet i omgivningen

Den relativa luftfuktigheten kring datasystem bör ligga mellan 45 och 50 % för att:

- Förhindra korrosion
- Ge en viss tidsmarginal om styrsystemet för omgivningsmiljön skulle sluta fungera
- Bidra till att minska den risk för sporadisk interferens från statiska urladdningar som uppkommer vid för låg relativ luftfuktighet

Elektrostatiska urladdningar (ESD) uppstår lätt och har svårare att spridas ut om den relativa luftfuktigheten understiger 35 %. Problemet blir allvarligt vid nivåer under 30 %.

Luftflödesfrågor

- Garantera obehindrat luftflöde genom chassit.
- Luftintag sker på serverns framsida medan utblås sker på baksidan.
- Ventilationsöppningar, som skåpsdörrar, måste för intag respektive utblås av luft lämna ett öppet område på minst 215 cm². Detta motsvarar ett perforeringsmönster med 60 % öppet mitt för serverns fram- och baksida (44,5 cm x 8,1 cm). Resultaten om man har ett mindre öppet område måste bedömas av användaren.
- Utrymmet framför och bakom servern bör vara minst 5 mm på framsidan och 80 mm på baksidan, när servern är monterad. Dessa utrymmen baseras på impedansen (tillgängliga öppna området) för intag och utblås av luft. Siffrorna förutsätter att det öppna området är jämnt fördelat för områdena till intag respektive utblås. Om du lämnar mer öppet utrymme kan det ge bättre kylning.

Obs – Olika typer av hinder vid intaget och utblåset av luft, samt serverns avstånd till dörrarna, kan påverka kylningens effektivitet. Resultaten måste bedömas av användaren. Serverns placering är extra viktig i NEBS-miljöer med hög temperatur, där luftintaget kan hålla en temperatur om 55°C.

- Det är viktigt att undvika att utblåsluft fortsätter att cirkulera runt inuti ett rack eller skåp.
- Kablarna bör dras så att de stör serverns utblås så lite som möjligt.
- När luft passerar genom systemet värms den omkring 15,00°C.