



Installationsplanering för Sun Fire™ T2000

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Art.nr. 819-4523-11
April 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, AnswerBook2, 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

Installationsplanering för Sun Fire T2000

I denna handbok finner du de specifikationer och krav på installationsplatsen som du måste ta hänsyn till vid installationen av Sun Fire™ T2000.

Information om säkerhet och överensstämmelse med olika standarder och föreskrifter finns i *Sun Fire T2000 Server Safety and Compliance Manual* och *Important Safety Information for Sun Hardware Systems (816-7190)* som medföljer systemet.

Fysiska specifikationer

Följande fysiska specifikationer gäller för Sun Fire T2000.

Värde	Amerikanskt	SI
Bredd	43,94 cm	440 mm
Djup	24,3 tum	617 mm
Höjd (2 rackenheter)	3,5 tum	89 mm
Bredd, ungefärlig (utan PCI-kort och rackmontering)	40 pund	18 kg

Utrymme för att komma åt att göra service

Följande minimiutrymme krävs för att utföra service på Sun Fire T2000.

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

Omgivningsspecifikationer

Dessa omgivningsspecifikationer gäller för Sun Fire T2000.

Specifikation	I drift	Ej i drift
Driftstemperatur:		
• 0 till 900 m.ö.h.	• 415 °C till 35 °C	-40 till 60°C
• Ovanför 900 m.ö.h.	• Lägre maximumtemperatur vid högre höjd, 1 °C/300 m	-40 till 60°C
Luftfuktighet	20 till 80 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande, 27°C våt temperatur, IEC 60068-2-3&56	98 % RH 38°C, icke-kondenserande, IEC 60068-2-3&56
Höjd	0-3 000 m (0-10 000 fot) IEC 60068-2-13	0 - 12 000 m (0-40 000 fot) IEC 60068-2-13
Vibrationer	0,2 Gs, svepande sinus 5-500-5 Hz, 1 oktav/min, alla axlar, IEC 60068-2-13	1,0 Gs, svepande sinus 5-500-5 Hz, 1 oktav/min, alla axlar, IEC 60068-2-13
Stöt	5 Gs som topp 11 ms, halvsinuspuls, IEC 60068-2-27	30 Gs som topp 11 ms, halvsinuspuls, IEC 60068-2-27

Krav på strömkälla

Sun Fire T2000 har två nätaggregat med automatisk spänningsinställning. För att säkerställa redundans i driften av nätaggregaten bör nätsladdarna anslutas till olika elnätsslingor.

Dessa elektriska gränser och intervall gäller för Sun Fire T2000.

Beskrivning	Specifikation
Inspänningsintervall	100 - 240 V växelström, 50-60 Hz
Maximal inström vid drift	4,5 A vid 100 till 120 V växelström 2,25 A vid 200 till 240 V växelström
Maximal ineffekt vid drift	450 W
Maximal värmeavgivning	450 W

Akustiskt brus

Följande gäller akustiskt brus från Sun Fire T2000.

Beskrivning	Läge	Specifikation
LwAd (1 B = 10 dB)	Akustiskt brus vid drift	7,7 B
	Akustiskt brus inaktiv	7,7 B
LpAm (stående på avstånd)	Akustiskt brus vid drift	62 dB
	Akustiskt brus inaktiv	62 dB

Deklarerade brusnivåer överensstämmer med standarden ISO 9296.

Överensstämmelse med myndighetsföreskrifter

Sun Fire T2000 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
Ergonomi	EK1-ITB-2000
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/DEMKO/GS, UL/S-mark, CCC

Rekommenderad driftsmiljö

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 systemet bör du ställa det i den miljö där det skall installeras. Lämna det i leveransmaterialet på denna plats i ett dygn. På så vis undviker du värmechock och kondens.

Systemet har testats så att det uppfyller alla funktionskrav, när det 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.

Ström

Det är lämpligt att ansluta nätaggregaten till separata strömslingor, så att driften av systemet inte avbryts om en slinga slutar att fungera. Vi hänvisar till lokala elföreskrifter för ytterligare information.

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 235 cm². Detta motsvarar ett perforeringsmönster med 60 % öppet mitt för serverns fram- och baksida (440 mm x 89 mm). 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 den ovan angivna 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. För bättre kylning bör du lämna öppna utrymmen som är större än de rekommenderade.
- 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 10 °C.