



Guida alla pianificazione del sito per il server SPARC[®] Enterprise T2000

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

FUJITSU LIMITED ha fornito informazioni tecniche e ha effettuato la revisione di parti del presente materiale.

Sun Microsystems, Inc. e Fujitsu Limited possiedono o controllano diritti di proprietà intellettuale relativi ai prodotti o alle tecnologie descritte in questo documento; tali prodotti, tecnologie e il seguente documento sono protetti dalle leggi sul copyright, da brevetti e da altre normative o trattati internazionali a tutela della proprietà intellettuale. In particolare e senza limitazione, i diritti di proprietà intellettuale di Sun Microsystems, Inc. e Fujitsu Limited su tali prodotti, tecnologie e sul presente documento possono includere uno o più brevetti statunitensi elencati all'indirizzo <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o in attesa di registrazione negli Stati Uniti e in altri paesi.

Questo documento e il prodotto e la tecnologia a cui si riferisce sono distribuiti sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte di tale prodotto, tecnologia o del presente documento può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione scritta di Fujitsu Limited e Sun Microsystems, Inc. e dei loro eventuali concessionari di licenza. La fornitura del presente documento non conferisce alcun diritto o licenza, esplicito o implicito, in relazione al prodotto o alla tecnologia a cui si riferisce e il documento non contiene e non garantisce impegni di alcun tipo da parte di Fujitsu Limited o Sun Microsystems, Inc., o di qualsiasi società ad esse collegata.

Questo documento e il prodotto e la tecnologia che vi sono descritti possono includere proprietà intellettuali di terze parti protette da copyright e/o concesse in licenza dai rispettivi fornitori a Fujitsu Limited e/o Sun Microsystems, Inc., inclusi il software e la tecnologia dei caratteri.

In base ai termini delle licenze GPL o LGPL, una copia del codice sorgente tutelato da tali licenze GPL o LGPL è disponibile su richiesta per l'utente finale. Contattare per informazioni Fujitsu Limited o Sun Microsystems, Inc.

Questa distribuzione può includere materiale sviluppato da terze parti.

Alcune parti di questo prodotto possono derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e negli altri paesi, concesso in licenza esclusiva tramite X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE e Sun sono marchi o marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Fujitsu e il logo di Fujitsu sono marchi registrati di Fujitsu Limited.

Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. I prodotti con marchio SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

SPARC64 è un marchio di SPARC International, Inc., usato in licenza da Fujitsu Microelectronics, Inc. e Fujitsu Limited.

Le interfacce utente grafiche OPEN LOOK e Sun™ sono state sviluppate da Sun Microsystems, Inc. per i suoi utenti e concessionari. Sun riconosce gli sforzi innovativi di Xerox nella ricerca e nello sviluppo del concetto di interfaccia utente grafica o visuale per l'industria informatica. Sun possiede una licenza non esclusiva per l'interfaccia grafica utente concessa da Xerox, estesa anche ai licenziatari Sun che utilizzano le interfacce OPEN LOOK e comunque firmatari di accordi di licenza con Sun.

Esclusione di garanzia: le uniche garanzie concesse da Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o eventuali società collegate in relazione a questo documento o a qualsiasi prodotto o tecnologia che vi sono descritti sono quelle espresse nel contratto di licenza che ne disciplina la fornitura. **FATTA ECCEZIONE PER QUANTO ESPRESSAMENTE DICHIARATO IN TALE CONTRATTO, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. E LE SOCIETÀ COLLEGATE NON FORNISCONO DICHIARAZIONI O GARANZIE DI ALCUN TIPO (ESPLICITE O IMPLICITE) IN RELAZIONE A TALE PRODOTTO, TECNOLOGIA O AL PRESENTE DOCUMENTO, CHE VENGONO FORNITI CON ESCLUSIONE DI QUALUNQUE ALTRA CONDIZIONE, DICHIARAZIONE E GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESSE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO O DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, SALVO NEL CASO IN CUI TALI ESCLUSIONI DI GARANZIA NON SIANO NULLE AI SENSI DELLA LEGGE IN VIGORE.** Se non specificato diversamente in tale contratto, entro i limiti previsti dalla legge vigente, in nessun caso Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o eventuali società collegate saranno responsabili nei confronti di terze parti, in base a qualsiasi interpretazione legale, per perdite di ricavi o profitti, perdite di utilizzo o di dati, interruzioni dell'attività o per eventuali danni indiretti, speciali, accidentali o consequenziali, anche se informate del possibile verificarsi di tali danni.

QUESTA PUBBLICAZIONE VIENE FORNITA SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, NÉ ESPLICITE NÉ IMPLICITE, INCLUSE, MA SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ, IDONEITÀ AD UN DETERMINATO SCOPO O NON VIOLAZIONE, FATTA ECCEZIONE PER LE GARANZIE PREVISTE DALLA LEGGE.



Sommario

Prefazione v

Guida alla pianificazione del sito per il server SPARC Enterprise T2000 1

Specifiche fisiche 2

Spazio minimo per gli interventi di manutenzione 2

Specifiche ambientali 3

Requisiti di alimentazione 4

Emissioni acustiche 4

Specifiche di conformità normativa 4

Ambiente operativo consigliato 5

Alimentazione elettrica 5

Temperatura ambiente 5

Umidità ambiente relativa 6

Considerazioni sulle condizioni di aerazione 6

Prefazione

Questa guida presenta le specificazioni e condizioni del luogo di installazione che avete bisogno quando effettuate l'installazione del server SPARC Enterprise T2000.

Nota – Quando si installa il dispositivo sul rack Fujitsu di 19 pollici, si prega di leggere bene la guida di montaggio sul rack del dispositivo SPARC Enterprise (C120-H016) per avere più informazioni precise sul campo della manutenzione.

PER DELLE OPERAZIONI SENZA RISCHI

Questo manuale contiene le informazioni importanti riguardanti l'utilizzo e la manutenzione di questo prodotto. Si raccomanda di leggere accuratamente questo manuale. Utilizzare il prodotto secondo le istruzioni e le informazioni disponibili in questo manuale. Mantenere questo manuale sempre a disposizione per ulteriore riferimento.

La nostra società Fujitsu compie tutti i suoi sforzi per evitare che gli utenti e spettatori siano feriti o che le proprietà siano danneggiate. Si prega di utilizzare il prodotto secondo le istruzioni date in questo manuale.

Documentazione relativa

Le ultime versioni di qualsiasi manuale di serie d'impresa di SPARC sono disponibili ai siti web seguenti:

Sito globale

<http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

Sito giapponese

<http://primeServer.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

Titolo	Descrizione	Codice del manuale
Note sul server SPARC Enterprise T2000	Informazioni sugli ultimi aggiornamenti e edizioni del prodotto	C120-E374
Guida introduttiva al server SPARC Enterprise T2000	Informazioni che aiutano a trovare la documentazione per installare ed operare il vostro sistema rapidamente	C120-E372
Introduzione al server SPARC Enterprise T2000	Fornisce una veduta d'insieme delle caratteristiche di questo Server	C120-E373
Guida all'installazione del server SPARC Enterprise T2000	Informazioni in dettagli sull'assemblaggio su rack, cablaggio, messa sotto tensione, e configurazione	C120-E376
SPARC Enterprise T2000 Server Service Manual	Come effettuare la diagnosi per riparare il Server, e come togliere e sostituire parti del Server	C120-E377
Manuale di amministrazione del server SPARC Enterprise T2000	Come eseguire i compiti di gestione che sono specifici per questo Server	C120-E378

Titolo	Descrizione	Codice del manuale
Manuale di ALOM (Advanced Lights Out Management) CMT v1.x	Come utilizzare il software "Advanced Lights Out Management,, (ALOM)	C120-E386
SPARC Enterprise T2000 Server Safety and Compliance Guide	Informazioni sulla conformità e sicurezza di questo Server	C120-E375
SPARC Enterprise Equipment Rack Mounting Guide	Questa guida descrive le condizioni ed articoli d'installazione che sono necessari quando installate il rack d'attrezzatura.	C120-H016

Nota – Le Note del Prodotto sono disponibili solo nel sito web. Vi preghiamo di verificare l'aggiornamento recente del vostro prodotto.

Fujitsu apprezza i vostri commenti

I vostri commenti e le vostre proposte sono benvenuti per migliorare questo documento.

Potete presentare i vostri commenti utilizzando la "Carta risposta del lettore,,.

Carta risposta del lettore

We would appreciate your comments and suggestions for improving this publication.

Date: _____
 Your Name: _____
 Company: _____
 Address: _____
 City/State/Zip: _____
 Phone/Email address: _____

Publication No.: _____
 Publication Name: _____

Your Comments:

Page	Line	Comments
Reply requested: <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No		

Please evaluate the overall quality of this manual by checking () the appropriate boxes

	Good Fair Poor		Good Fair Poor		Good Fair Poor
Organization:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Use of examples:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Legibility:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Accuracy:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Index coverage:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Binding:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Clarity:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Cross		Figures and tables:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Overall rating of		referencing:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	General appearance:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
this publication:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>				
Technical level:	<input type="radio"/> Too detailed	<input type="radio"/> Appropriate	<input type="radio"/> Not enough detail		

All comments and suggestions become the property of Fujitsu Limited.

For Users in U.S.A., Canada, and Mexico

Fold and fasten as shown on back
 No postage necessary if mailed in U.S.A.

Fujitsu Computer Systems
 Attention: Engineering Ops M/S 249
 1250 East Arques Avenue
 P.O. Box 3470
 Sunnyvale, CA 94088-3470
 FAX: (408) 746-6813

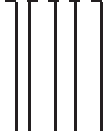
For Users in Other Countries

Fax this form to the number below or send this form to the address below.

Fujitsu Learning Media Limited
 FAX: 81-3-3730-3702
 37-10 Nishi-Kamata 7-chome
 Oota-Ku
 Tokyo 144-0051
 JAPAN

FUJITSU LIMITED

FOLD AND TAPE



NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED
IN THE
UNITED STATES

BUSINESS REPLY MAIL
FIRST-CLASS MAIL PERMIT NO 741 SUNNYVALE CA

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE



FUJITSU COMPUTER SYSTEMS
ATTENTION ENGINEERING OPS M/S 249
1250 EAST ARQUES AVENUE
P O BOX 3470
SUNNYVALE CA 94088-3470



FOLD AND TAPE

Guida alla pianificazione del sito per il server SPARC Enterprise T2000

Questo manuale contiene le specifiche e i requisiti del sito necessari per pianificare l'installazione del server.

Per maggiori informazioni sulla sicurezza e la conformità, vedere il documento *SPARC Enterprise T2000 Server Safety and Compliance Guide* e la documentazione fornita con il server.

La guida contiene le seguenti sezioni:

- “Specifiche fisiche” a pagina 2
- “Spazio minimo per gli interventi di manutenzione” a pagina 2
- “Specifiche ambientali” a pagina 3
- “Requisiti di alimentazione” a pagina 4
- “Emissioni acustiche” a pagina 4
- “Specifiche di conformità normativa” a pagina 4
- “Ambiente operativo consigliato” a pagina 5

Specifiche fisiche

Misura	Sistema americano	Sistema metrico
Larghezza	16,8 pollici	425 mm
Profondità	24,4 pollici	621 mm
Altezza (2 unità rack)	3,5 pollici	89 mm
Peso approssimativo (senza schede PCI e accessori per il montaggio in rack)	40 libbre	18 kg

Spazio minimo per gli interventi di manutenzione

Descrizione	Specifica
Spazio libero sul lato anteriore del sistema	91 cm
Spazio libero sul lato posteriore del sistema	91 cm

Specifiche ambientali

Specifica	In funzione	Non attivo
Temperatura di funzionamento: <ul style="list-style-type: none">• Dal livello del mare a 900 m• Sopra i 900 m	<ul style="list-style-type: none">• Da 5 a 35 °C• Ridurre la temperatura massima proporzionalmente all'aumento dell'altitudine, (1 °C ogni 300 m)	<p>Da -40 a 60 °C</p> <p>Da -40 a 60 °C</p>
Umidità	Umidità relativa dal 20% all'80%, senza condensa, 27 °C bulbo bagnato, IEC 60068-2-3&56	Umidità relativa 98%, 38 °C, senza condensa, IEC 60068-2-3&56
Altitudine	0-3000 metri (0-10.000 piedi) IEC 60068-2-13	0-12.000 metri (0-40.000 piedi) IEC 60068-2-13
Vibrazioni	0,2 Gs, swept sine 5-500-5 Hz, 1 ottava/min, tutti gli assi, IEC 60068-2-13	1,0 Gs, swept sine 5-500-5 Hz, 1 ottava/min, tutti gli assi, IEC 60068-2-13
Urti	5 Gs di picco, impulso semisinusoidale di 11 millisecondi, IEC 60068-2-27	30 Gs di picco, impulso semisinusoidale di 11 millisecondi, IEC 60068-2-27

Requisiti di alimentazione

Il server dispone di due alimentatori a selezione automatica. Per garantire il funzionamento ridondante degli alimentatori, collegare i due cavi di alimentazione a circuiti a c.a. separati.

Descrizione	Specifica
Tensione di ingresso con sistema in funzione	Da 100 a 240 V c.a., 50-60 Hz
Corrente di ingresso massima	4,5 A a 100-120 V c.a. 2,25 A a 200-240 V c.a.
Potenza di ingresso massima	450 W
Massima dispersione di calore	1365 BTU/ora 1440 KJ/ora

Emissioni acustiche

Emissioni acustiche dichiarate conformi allo standard ISO 9296.

Descrizione	Modalità	Specifica
LwAd (1 B = 10 dB)	Emissioni acustiche (in funzione)	7,7 B
	Emissioni acustiche (in standby)	7,7 B
LpAm (posizioni di standby)	Emissioni acustiche (in funzione)	62 dB
	Emissioni acustiche (in standby)	62 dB

Specifiche di conformità normativa

Vedere il documento *SPARC Enterprise T2000 Server Safety and Compliance Guide* per un elenco completo delle specifiche di conformità.

Ambiente operativo consigliato

Il sistema di controllo ambientale deve garantire che l'aspirazione d'aria del server sia conforme ai limiti specificati nella sezione [“Specifiche ambientali” a pagina 3](#).

Per evitare il surriscaldamento, *non* dirigere l'aria calda:

- Verso la presa d'aria anteriore del server
- Verso i pannelli di accesso del server

Nota – Al ricevimento del sistema, collocarlo nell'ambiente in cui dovrà essere installato. Lasciarlo quindi nella cassa d'imballaggio nel locale di destinazione per 24 ore. Questo periodo di riposo ha lo scopo di prevenire gli shock termici e la formazione di condensa.

È stato verificato che il sistema soddisfa tutti i requisiti funzionali se utilizzato entro i limiti ambientali elencati nella sezione [“Specifiche ambientali” a pagina 3](#). L'utilizzo delle apparecchiature informatiche in condizioni estreme di temperatura o umidità aumenta l'incidenza dei guasti ai componenti hardware. Per ridurre il rischio di guasto dei componenti, usare il server entro i limiti ottimali di temperatura e umidità.

Alimentazione elettrica

Si consiglia di collegare ciascun alimentatore a un circuito separato, in modo da garantire il funzionamento continuo del sistema anche in caso di guasto di uno dei circuiti. Per maggiori informazioni sui requisiti elettrici, consultare la normativa locale in materia.

Temperatura ambiente

Per garantire l'affidabilità del sistema si consiglia di mantenere una temperatura ambiente compresa tra 21 °C e 23 °C. Una temperatura di 22 °C permette di mantenere agevolmente i livelli di umidità relativa ottimali. L'utilizzo del sistema in questo intervallo di temperature rappresenta un'ulteriore sicurezza in caso di guasto del sistema di supporto ambientale.

Umidità ambiente relativa

Una percentuale di umidità ambiente relativa compresa tra il 45% e il 50% rappresenta il livello ottimale per le operazioni di elaborazione dei dati al fine di:

- Prevenire la corrosione
- Garantire un periodo di sicurezza aggiuntivo in caso di guasto del sistema di controllo ambientale
- Evitare i guasti causati dall'interferenza intermittente delle scariche statiche in condizioni di umidità relativa troppo bassa

Le scariche elettrostatiche si possono generare facilmente, sono più difficili da dissipare nei luoghi in cui l'umidità relativa è inferiore al 35% e raggiungono livelli critici quando la percentuale scende al di sotto del 30%.

Considerazioni sulle condizioni di aerazione

- Verificare che l'aria possa circolare nello chassis senza ostruzioni.
- Verificare che l'aria sia aspirata dal lato anteriore del server e venga espulsa sul retro.
- Verificare che le aperture di ventilazione, come gli sportelli dello chassis, presentino un'area di apertura minima di 235 cm² ciascuna per garantire una corretta aspirazione e uno scarico adeguato dell'aria. Questo valore equivale a una perforazione del 60% delle superfici anteriori e posteriori del server (440 mm x 89 mm). È a discrezione dell'utente valutare l'impatto di altre caratteristiche più restrittive rispetto a quelle consigliate.
- Durante il montaggio del server, lasciare uno spazio libero minimo di 5 mm sul lato anteriore del sistema e di 80 mm sul lato posteriore. Questi valori si basano sui criteri di resistenza all'aria in ingresso e in uscita sopra descritti (area aperta disponibile) e presuppongono una distribuzione uniforme delle aperture nelle superfici di aspirazione e di scarico dell'aria. Spazi superiori a quelli indicati consentono di migliorare l'efficacia del raffreddamento.

Nota – Le limitazioni alla circolazione dell'aria in ingresso e in uscita, ad esempio gli sportelli del cabinet, e la distanza del server dagli sportelli possono incidere sulle prestazioni di raffreddamento del server e devono essere tenute in considerazione dall'utente.

- Fare attenzione a evitare il ricircolo dell'aria di scarico all'interno del rack o del cabinet.
- Disporre i cavi in modo da ridurre il più possibile le interferenze con le aperture di sfiato del server.
- Verificare che l'aumento della temperatura dell'aria all'interno del sistema sia di circa 10 °C.


FUJITSU