



SGI™ I100 Server Quick Start Guide

Guide de démarrage rapide

Schnelleinstieg

Manuale di installazione rapida

Instruções iniciais

Guía de inicio rápido

クイックスタートガイド

요약 설명서

快速入门指南

快速入門手冊

SGI I100 Server Quick Start Guide



SGI™ 1100 Server Quick Start Guide
Guide de démarrage rapide du serveur SGI 1100
SGI 1100 Server-Schnelleinstieg
Manuale di installazione rapida del Server SGI 1100
Servidor SGI 1100 - Instruções iniciais
Guía de inicio rápido del Servidor SGI 1100
SGI 1100 Server クイックスタートガイド
SGI 1100 서버 요약 설명서
SGI 1100 服务器快速入门指南
SGI 1100 伺服器快速入門手冊

CONTRIBUTORS

Illustrated by Dan Young

Engineering contributions by Jagdish Bhavsar and Charlie Skandalis.

COPYRIGHT

© 2000 Silicon Graphics, Inc. All rights reserved; provided portions may be copyright in third parties, as indicated elsewhere herein.

No permission is granted to copy, distribute, or create derivative works from the contents of this electronic documentation in any manner, in whole or in part, without the prior written permission of Silicon Graphics, Inc.

LIMITED RIGHTS LEGEND

The electronic (software) version of this document was developed at private expense; if acquired under an agreement with the USA government or any contractor thereto, it is acquired as "commercial computer software" subject to the provisions of its applicable license agreement, as specified in (a) 48 CFR 12.212 of the FAR; or, if acquired for Department of Defense units, (b) 48 CFR 227-7202 of the DoD FAR Supplement; or sections succeeding thereto. Contractor/manufacturer is Silicon Graphics, Inc., 1600 Amphitheatre Pkwy 2E, Mountain View, CA 94043-1351, USA.

TRADEMARKS AND ATTRIBUTIONS

Silicon Graphics is a registered trademark and SGI and the SGI logo are trademarks of Silicon Graphics, Inc.

Cover Design By Sarah Bolles, Sarah Bolles Design, and Dany Galgani, SGI Technical Publications.

SGI 1100 Server Quick Start Guide	1
Guide de démarrage rapide du serveur SGI 1100	9
SGI 1100 Server-Schnelleinstieg	17
Manuale di installazione rapida del Server SGI 1100	25
Servidor SGI 1100 - Instruções iniciais	33
Guía de inicio rápido del Servidor SGI 1100	41
SGI 1100 Server クイックスタートガイド	49
SGI 1100 서버 요약 설명서	57
SGI 1100 服务器快速入门指南	65
SGI 1100 伺服器快速入門手冊	73

SGI 1100 Server Quick Start Guide

This guide provides basic system setup information, from unpacking to booting your SGI 1100 server, as follows:

- Unpacking and Inspecting the Server
- Physical Specifications
- Power Consumption
- Thermal Dissipation
- Choosing a Site
- Connecting External Devices
- Using Chassis Front Controls and Indicators
- Starting the System
- Power-on Problems

See *SGI 1100 Server User's Guide* for more detailed information, including additional configuration information and the installation of customer-replaceable components.

To obtain SGI documentation using the World Wide Web, see the SGI Technical Publications Library at <http://techpubs.sgi.com>. Enter a keyword search, or search by title to find the information or manual you need.

Unpacking and Inspecting the Server

Remove the server from the packaging container and check that the following items are included:

- SGI 1100 system
- SGI 1100 Server Quick Start Guide (this document)
- SGI 1100 Server Documentation CD
- Resource CD (contains device drivers)
- Rack mount kit

Inspect the above items for evidence of mishandling during transit. If the contents appear damaged, file a damage claim with the carrier immediately.

Save the boxes and packing materials for future use.

Physical Specifications

The SGI 1100 server is designed to be mounted in a standard 19-inch rack. For instructions on mounting the SGI 1100 server in a 19-inch rack, see *SGI 1100 Server User's Guide*.

Table 1 shows the physical specifications for the SGI 1100 server system.

Table 1 SGI 1100 Server Physical Specifications

Height	1u (1.75 in., 4.45 cm)
Width	19.0 in. (48.25 cm)
Depth	21.2 in. (53.85 cm)
Weight	24.2 lbs. (11 kg), maximum configuration
Temperature	+5 °C (41 °F) to +35 °C (+95 °F) (operating) -10 °C (14 °F) to +60 °C (+149 °F) (non-operating)

Table 1 (continued) SGI 1100 Server Physical Specifications

Humidity	20% - 80% RH, non-condensing
Vibration:	
Operating (unpacked)	5 - 16.2 Hz: 0.38 mm (peak to peak) 16.2 - 250 Hz: 0.2 G
Non-operating (packed)	5 - 27.1 Hz: 0.60 G 27.1 - 50 Hz: 0.4 mm (peak to peak) 50 - 500 Hz: 2.0 G

Power Consumption

The server power supply is rated for a maximum 200W DC output. The maximum input AC power consumption is approximately 307W.

- Using 110 volts AC power, a fully loaded system can consume as much as 2.80A.
- Using 220 volts AC power, a fully loaded system can consume as much as 1.40A.

Deployment of ultra-dense 1U servers represents a significant power requirement. A simple formula to calculate server power requirement for an installation is:

$$(\text{Number of servers}) \times (307\text{W}) = \text{maximum power requirement for servers}$$

Thermal Dissipation

The server has the following cooling systems:

- Fan wall with three internal swappable fans
- Fan sink for each CPU (two CPUs)
- One internal power supply fan
- Two chassis blowers

A fully configured SGI 1100 server under maximum workload can produce approximately 1047 Btu/hr. Air temperature measurements around the server may vary as much as 25 °C (45 °F) from front to back. Deployment of multiple ultra-dense servers

will produce a significant amount of heat. For example, 36 servers under maximum workload can generate as much as 37,692 Btu/hr.

Choosing a Site

The server operates reliably within normal office environments. Select a site that meets these criteria:

- Near a properly earthed, grounded, three-pronged power outlet, as follows:
 - In the U.S. and Canada: a NEMA 5-15R outlet for 100-120 V and a NEMA 6-15R outlet for 200-240 V.
 - In other geographic areas: a properly earthed, grounded outlet in accordance with the local electrical authorities and electrical code of the region.
- Clean and relatively free of excess dust.
- Well-ventilated and away from sources of heat, with the ventilation openings on the server kept free of obstructions.
- Away from sources of vibration or physical shock.
- Isolated from strong electromagnetic fields and line noise caused by electrical devices such as elevators, copy machines, air conditioners, large fans, large electric motors, radio and TV transmitters, and high-frequency security devices.
- Access space provided so the server power cords can be unplugged from the power supply or the wall outlet. This is the only way to remove AC power from the server.
- Clearance provided for cooling and airflow.



Caution: In regions that are susceptible to electrical storms, it is recommended that you plug your system into a surge suppressor and disconnect any telecommunication lines during electrical storms.

Connecting External Devices

Connect the monitor, keyboard, mouse, and other external devices to their appropriate ports, as illustrated in Figure 1 and described in Table 2.

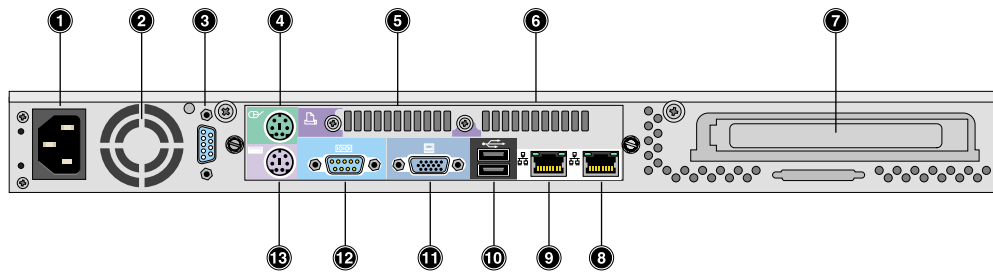


Figure 1 Rear Panel I/O Ports and Features

Table 2 describes the rear panel I/O ports and features that are indicated in Figure 1.

Table 2 Rear Panel I/O Ports and Features

No.	Item
1	AC power input
2	Ventilation
3	Serial port 2
4	PS/2 mouse port
5	Ventilation
6	Ventilation
7	Add-on card bracket
8	LAN 2 port (RJ-45)
9	LAN 1 port (RJ-45)
10	USB ports (2 ports)
11	VGA port

Table 2 (continued) Rear Panel I/O Ports and Features

No.	Item
12	Serial port 1
13	PS/2 keyboard port

Using Chassis Front Controls and Indicators

Figure 2 shows the locations of the front controls and indicators.

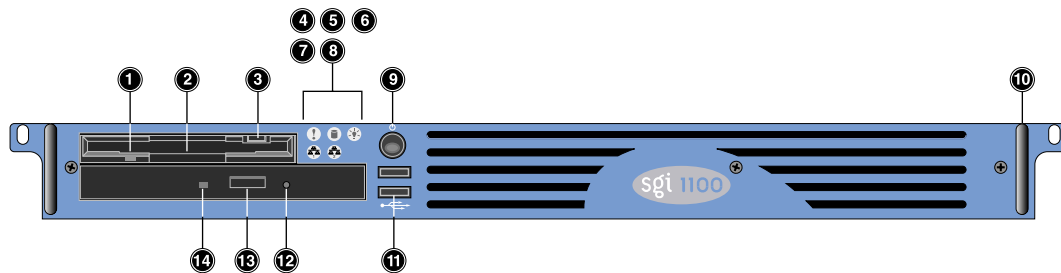


Figure 2 Front Controls and Indicators

Table 3 describes the front controls and indicators that are shown in Figure 2.

Table 3 Front Controls and Indicators

No.	Item
1	Slim-type floppy disk drive LED
2	Slim-type floppy disk drive
3	Slim-type floppy disk drive eject button
4	Event LED
5	Hard disk drive access LED
6	Power LED
7	LAN 2 access LED

Table 3 (continued) Front Controls and Indicators

No.	Item
8	LAN 1 access LED
9	Power button
10	Metal handle
11	USB ports (2 ports)
12	Slim-type CD-ROM drive emergency eject hole
13	Slim-type CD-ROM drive eject button
14	Slim-type CD-ROM drive LED

Starting the System

After making sure that you have set up the system properly and connected all the required cables, you may now power on the system by pressing the power button.

The system starts and displays a welcome message. After that, a series of power-on self-test (POST) messages appear. The POST messages indicate if the system is running well or not.

Note: If the system does not turn on or boot after pressing the power button, see the next section for the possible causes of the boot failure.

Aside from the self-test messages, you can determine if the system is in good condition by checking if the following occur:

- Power indicator LED on the front bezel lights up (green).
- Num Lock, Scroll Lock, and Caps Lock LED indicators on the keyboard flash briefly.

Power-on Problems

If the system does not boot after you have applied power, check the following factors that might have caused the boot failure.

- The external power cable may be loosely connected.
Check the power cable connection from the power source to the power socket on the rear panel. Make sure that each cable is properly connected to each power supply.
- No power comes from the grounded power outlet.
Ask an electrician to check your power outlet.

Note: If you have performed the preceding actions and the system still fails to boot, ask your dealer or a qualified technician for assistance.

Guide de démarrage rapide du serveur SGI 1100

Ce guide fournit les informations concernant l'installation du système de base, du déballage à l'amorçage de votre Serveur SGI 1100, comme suit :

- Déballage et inspection du serveur
- Caractéristiques physiques
- Consommation électrique
- Dissipation thermique
- Choix d'un site
- Connexion de périphériques externes
- Utilisation des boutons et voyants du panneau avant
- Démarrage du système
- Problèmes de mise en marche

Consultez le *Guide de l'utilisateur du serveur SGI 1100* pour obtenir de plus amples informations, dont les informations de configuration supplémentaires et l'installation des composants remplaçables par l'utilisateur.

Pour obtenir la documentation SGI sur le Web, consultez la bibliothèque des publications techniques SGI (SGI Technical Publications Library) sur le site <http://techpubs.sgi.com>. Entrez un mot clé ou faites une recherche par titres pour trouver les informations ou le manuel dont vous avez besoin.

Déballage et inspection du serveur

Déballer le serveur et vérifiez que les éléments suivants sont présents :

- Système SGI 1100
- Guide de démarrage rapide du serveur SGI 1100 (ce document)
- CD de la documentation du serveur SGI 1100
- CD des ressources (contient les pilotes des périphériques)
- Kit de montage du châssis

Vérifiez que les éléments ci-dessus n'ont pas été malmenés pendant le transport. Si vous constatez des dégâts, déposez immédiatement une réclamation auprès du transporteur.

Conservez les cartons et les matériaux d'emballage dans l'éventualité d'une future utilisation.

Caractéristiques physiques

Le Serveur SGI 1100 est conçu pour être monté sur un châssis 19 pouces standard. Pour obtenir les instructions de montage du Serveur SGI 1100 sur un châssis 19 pouces, consultez le *Guide de l'utilisateur du serveur SGI 1100*.

Le Tableau 1 présente les spécifications physiques du système Serveur SGI 1100.

Tableau 1 Spécifications physiques serveur SGI 1100

Hauteur	1u (1,75 pouces, 4,45 cm)
Largeur	19,0 pouces (48,25 cm)
Profondeur	21,2 pouces (53,85 cm)
Poids	24,2 livres (11 kg) en configuration maximum
Température	+5 °C (41 °F) à +35 °C (+95 °F) (en fonctionnement) -10 °C (14 °F) à +60 °C (+149 °F) (hors fonctionnement)

Tableau 1 Spécifications physiques serveur SGI 1100 (suite)

Humidité	20% - 80% HR, hors condensation
Vibration :	
En fonctionnement (déballé)	5 - 16,2 Hz : 0,38 mm (crête-crête) 16,2 - 250 Hz : 0,2 G
Hors fonctionnement (emballé)	5 - 27,1 Hz : 0,60 G 27,1 - 50 Hz : 0,4 mm (crête-crête) 50 - 500 Hz : 2,0 G

Consommation électrique

La puissance nominale du serveur est de 200 W CC en sortie. La consommation maximale à l'entrée en CA est approximativement de 307 W.

- Avec une alimentation de 110 volts en CA, un système à pleine charge peut consommer jusqu'à 2,80A.
- Avec une alimentation de 220 volts en CA, un système à pleine charge peut consommer jusqu'à 1,40A.

Un déploiement de serveurs 1U ultra-compactes représente un appel de puissance considérable. Il existe une formule simple pour calculer la puissance nécessaire du serveur pour une installation, c'est :

$(\text{Nombre de serveurs}) \times (307 \text{ W}) = \text{puissance maximale requise pour les serveurs}$

Dissipation thermique

Le serveur possède les systèmes de refroidissement suivants :

- Paroi de ventilation avec trois ventilateurs permutables
- Réceptacle ventilateur pour chaque UC (deux UC)
- Un ventilateur alimentation électrique interne
- Deux turbines de ventilation châssis

Un serveur SGI 1100 en configuration maximale et au maximum de sa charge peut produire approximativement 1047 Btu/hr. Les mesures de température de part et d'autre du serveur peuvent varier jusqu'à 25 °C (45 °F) entre la partie avant et la partie arrière. Le déploiement de serveurs multiples ultra-compacts produira une importante quantité de chaleur. Par exemple, 36 serveurs sous charge maximale peuvent générer jusqu'à 37692 Btu/hr.

Choix d'un site

Le serveur fonctionne de manière fiable dans un environnement normal de bureau. Sélectionnez un site qui remplit ces conditions :

- A proximité d'une prise d'alimentation électrique avec prise de terre, reliée à la terre et mise à la masse correctement, comme suit :
 - Aux U.S. et au Canada : une prise NEMA 5-15R pour le 100-120 V et une prise NEMA 6-15R pour le 200-240 V.
 - Ailleurs : une prise avec prise de terre, correctement reliée à la masse conformément aux autorisations et normes électriques en vigueur dans le pays.
- Propre et relativement sans trop de poussière.
- Bien ventilé et éloigné de sources de chaleur, les ouvertures de ventilation du serveur étant laissées libres de toute obstruction.
- Éloigné des sources de vibration et protégé contre les chocs physiques.
- Isolé de champs magnétiques importants et d'interférences de lignes causés par du matériel électrique tel qu'ascenseurs, photocopieuses, gros ventilateurs, gros moteurs électriques, émetteurs radio et TV et équipements de sécurité hautes fréquences.
- Espace prévu pour accéder aux câbles d'alimentation des serveurs afin de pouvoir les débrancher de l'alimentation électrique ou de la prise murale. C'est la seule façon de couper l'alimentation en courant alternatif du serveur.
- Espace libre fourni pour le refroidissement et la circulation d'air.



Avvertissement : Dans les régions sujettes aux orages électriques, nous vous conseillons de brancher votre système sur un système de protection contre les surtensions et de déconnecter les lignes de télécommunication durant les orages électriques.

Connexion de périphériques externes

Connectez le moniteur, le clavier, la souris et les autres périphériques externes à leurs ports correspondants comme illustré sur la Figure 1 et dans Tableau 2.

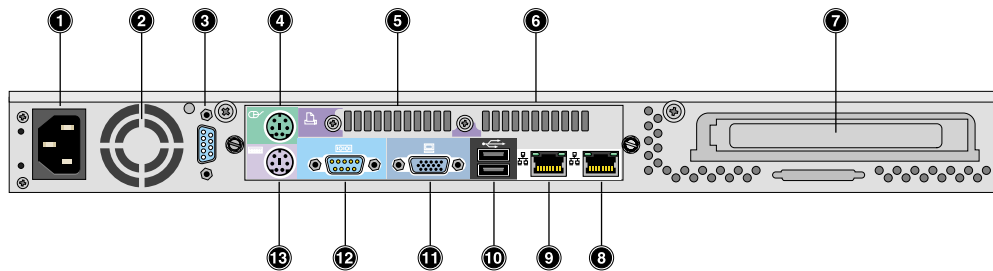


Figure 1 Ports d'E/S et caractéristiques du panneau arrière

Le Tableau 2 décrit les ports d'E/S du panneau arrière et les caractéristiques indiquées sur la Figure 1.

Tableau 2 Ports d'E/S et caractéristiques du panneau arrière

No.	Élément
1	Entrée alimentation CA
2	Ventilation
3	Port série 2
4	Port souris PS/2
5	Ventilation
6	Ventilation
7	Support de carte additionnelle
8	Port LAN 2 (RJ-45)
9	Port LAN 1 (RJ-45)
10	Ports USB (2 ports)
11	Port VGA

Tableau 2 Ports d'E/S et caractéristiques du panneau arrière (suite)

No.	Élément
12	Port série 1
13	Port clavier PS/2

Utilisation des boutons et voyants du panneau avant

La Figure 2 montre les emplacements des voyants et boutons du panneau avant.

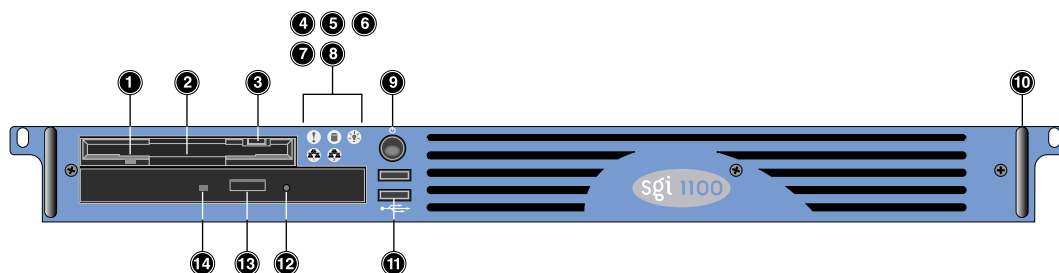


Figure 2 Voyants et boutons du panneau avant

Tableau 3 décrit les voyants et boutons du panneau avant qui sont présentés sur la Figure 2.

Tableau 3 Voyants et boutons du panneau avant

No.	Élément
1	LED du lecteur de disquette extra-plat
2	Lecteur de disquette extra-plat
3	Bouton d'éjection du lecteur de disquette extra-plat
4	LED d'événements
5	LED d'accès du disque dur
6	LED d'alimentation

Tableau 3 Voyants et boutons du panneau avant (suite)

No.	Élément
7	LED d'accès LAN 2
8	LED d'accès LAN 1
9	Interrupteur alimentation
10	Poignée en métal
11	Ports USB (2 ports)
12	Trou d'éjection d'urgence du lecteur de CD-ROM extra-plat
13	Bouton d'éjection du lecteur de CD-ROM extra-plat
14	LED du lecteur de CD-ROM extra-plat

Démarrage du système

Après vous être assuré d'avoir correctement installé le système et d'avoir connecté tous les câbles nécessaires, vous pouvez alors mettre en marche le système en appuyant sur le bouton d'alimentation.

Le système démarre et affiche un message de bienvenue. Après ceci, apparaît une série de messages d'auto-test de démarrage (POST). Les messages POST indiquent si le système fonctionne correctement ou pas.

Remarque : Si le système ne s'allume pas ou ne s'amorce pas après avoir appuyé sur le bouton d'alimentation, consultez la section suivante pour y rechercher les causes possibles de défaut d'amorçage.

A part les messages d'auto-test, vous pouvez déterminer si tout est correct dans le système en regardant s'il se passe les événements suivants :

- La DEL du voyant d'alimentation de la face avant s'allume (en vert).
- Les DEL des voyants Verr num, Arrêt défil et Verr maj du clavier clignotent brièvement.

Problèmes de mise en marche

Si le système ne s'amorce pas après avoir allumé l'alimentation électrique, vérifiez les facteurs suivants qui peuvent être à l'origine du défaut d'amorçage.

- Le câble d'alimentation externe peut être mal enfoncé.
Vérifiez la connexion du câble d'alimentation de la source d'alimentation à la broche d'alimentation du panneau arrière. Assurez-vous que chaque câble est correctement connecté à chaque alimentation électrique.
- Rien ne sort de la prise de terre de l'alimentation.
Demandez à un électricien de vérifier votre prise d'alimentation.

Remarque : Si vous avez effectué les opérations précédentes et que le système n'arrive toujours pas à s'initialiser, demandez de l'aide à votre revendeur ou à un technicien qualifié.

SGI 1100 Server-Schnelleinstieg

Diese Anleitung enthält die folgenden grundlegenden Informationen zur Systemeinrichtung, beginnend mit dem Auspacken bis hin zum Starten Ihres SGI 1100 Server:

- Auspacken und Überprüfen des Servers
- Physische Spezifikationen
- Leistungsaufnahme
- Wärmeabstrahlung
- Wählen eines Standorts
- Anschließen externer Geräte
- Verwenden der Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite
- Einschalten des Systems
- Probleme beim Startvorgang

Im *SGI 1100 Server-Benutzerhandbuch* finden Sie ausführlichere Informationen, einschließlich zusätzlicher Informationen zur Konfiguration und Installation von Komponenten, die vom Benutzer ausgetauscht werden können.

Um auf Dokumentationen von SGI über das World Wide Web zuzugreifen, besuchen Sie die SGI Technical Publications Library unter der Adresse <http://techpubs.sgi.com>. Starten Sie eine Stichwortsuche, oder suchen Sie die gewünschten Informationen bzw. das gewünschte Handbuch anhand des Titels.

Auspacken und Überprüfen des Servers

Nehmen Sie den Server aus dem Verpackungsbehälter, und überprüfen Sie, ob die folgenden Komponenten vorhanden sind:

- SGI 1100-System
- SGI 1100 Server-Schnelleinstieg (dieses Dokument)
- SGI 1100 Server-Dokumentations-CD
- Ressourcen-CD (enthält Gerätetreiber)
- Rack-Einbausatz

Untersuchen Sie diese Komponenten auf Anzeichen von Transportschäden. Wenn ein Schaden ersichtlich ist, machen Sie unverzüglich einen Schadensersatzanspruch bei der Transportfirma geltend.

Bewahren Sie die Behälter und Verpackungsmaterialien zur späteren Verwendung auf.

Physische Spezifikationen

Der SGI 1100 Server ist für die Montage in einem standardmäßigen 19-Zoll-Rack vorgesehen. Eine Anleitung für die Montage des SGI 1100 Server in einem 19-Zoll-Rack finden Sie im *SGI 1100 Server-Benutzerhandbuch*.

Tabelle 1 enthält die physischen Spezifikationen für das SGI 1100 Server-System.

Tabelle 1 SGI 1100 Server Physische Spezifikation

Höhe	1 Einheit (4,45 cm, 1,75 in.)
Breite	48,25 cm (19,0 in.)
Tiefe	53,85 cm (21,2 in.)
Gewicht	11 kg Maximalkonfiguration
Temperatur	+5 °C (41 °F) bis +35 °C (+95 °F) (bei Betrieb) -10 °C (14 °F) bis +60 °C (+149 °F) (außer Betrieb)

Tabelle 1 SGI 1100 Server Physische Spezifikation (Fortsetzung)

Luftfeuchtigkeit	20% - 80% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Vibration:	
Bei Betrieb (ungepackt)	5 - 16,2 Hz: 0,38 mm (Spitze zu Spitze) 16,2 - 250 Hz: 0,2 G
Außer Betrieb (gepackt)	5 - 27,1 Hz: 0,60 G 27,1 - 50 Hz: 0,4 mm (Spitze zu Spitze) 50 - 500 Hz: 2,0 G

Leistungsaufnahme

Die Stromversorgung des Servers ist für eine maximale Leistungsausgabe von 200 W (Gleichstrom) ausgelegt. Die maximale Leistungsaufnahme (Wechselstrom) beträgt ca. 307 W.

- Bei Verwendung von 110 Volt-Wechselstrom kann ein voll ausgerüstetes System bis zu 2,80 A aufnehmen.
- Bei Verwendung von 220 Volt-Wechselstrom kann ein voll ausgerüstetes System bis zu 1,40 A aufnehmen.

Der Einsatz von Server-Einheiten mit komprimierter Bauweise stellt hohe Anforderungen an die Stromversorgung. Eine einfache Formel zur Berechnung der für eine Installation erforderlichen Leistung lautet:

$(\text{Anzahl der Server}) \times (307 \text{ W}) = \text{maximale Leistungsaufnahme für Server}$

Wärmeabstrahlung

Der Server verfügt über die folgenden Kühlsysteme:

- Lüfterplatine mit drei internen, austauschbaren Lüftern
- Lüftereinsatz für jede CPU (zwei CPUs)
- Ein Netzteil-Lüfter
- Zwei Gehäuselüfter

Ein voll konfigurierter SGI 1100 Server kann bei maximaler Auslastung ca. 1047 BTU pro Stunde erzeugen. Die Lufttemperatur in der Nähe des Servers kann zwischen Vorder- und Rückseite bis zu 25 °C erreichen. Der Einsatz von Server-Einheiten mit komprimierter Bauweise kann zu hoher Wärmeabgabe führen. Eine Konfiguration mit 36 Servern kann bei maximaler Auslastung bis zu 37.692 BTU pro Stunde erzeugen.

Wählen eines Standorts

Der Server arbeitet zuverlässig in normalen Büroräumen. Wählen Sie einen Standort, der den folgenden Kriterien entspricht:

- Nähe eines ordnungsgemäß geerdeten, 3-poligen Stromanschlusses mit den folgenden Spezifikationen:
 - In den USA und Kanada: ein NEMA 5-15R-Anschluss für 100-120 V und ein NEMA 6-15R-Anschluss für 200-240 V.
 - In anderen geographischen Regionen: ein ordnungsgemäß geerdeter Anschluss, der von der lokalen zuständigen Behörde genehmigt ist und den Stromgesetzen entspricht.
- Saubere und möglichst staubfreie Umgebung.
- Gute Belüftung und ausreichender Abstand zu Wärmequellen; die Belüftungsöffnungen des Servers müssen frei gehalten werden.
- Entfernt von Vibrations- und Erschütterungsquellen.
- Isolation von starken elektromagnetischen Feldern und Leitungsgeräuschen, die von elektrischen Anlagen und Geräten ausgehen (beispielsweise von Fahrstühlen, Kopiergeräten, Klima- und Belüftungsanlagen, großen Elektromotoren, Radio- und Fernsehgeräten und Hochfrequenz-Sicherheitsanlagen).
- Ausreichend Platz zum Herausziehen der Stromkabel des Servers aus dem Netzteil oder der Wandsteckdose. Dies ist die einzige Möglichkeit, die Stromversorgung des Servers zu unterbrechen.
- Ausreichend Freiraum für Kühlung und Luftstrom.



Achtung: In Gebieten, in denen elektrische Stürme auftreten können, sollten Sie während eines elektrischen Sturms Ihr System an einen Überspannungsschutz anschließen und alle Telekommunikationsleitungen trennen.

Anschließen externer Geräte

Schließen Sie den Bildschirm, die Tastatur, die Maus und andere externe Geräte an den entsprechenden Anschlüssen an. Siehe Abbildung 1 und Tabelle 2.

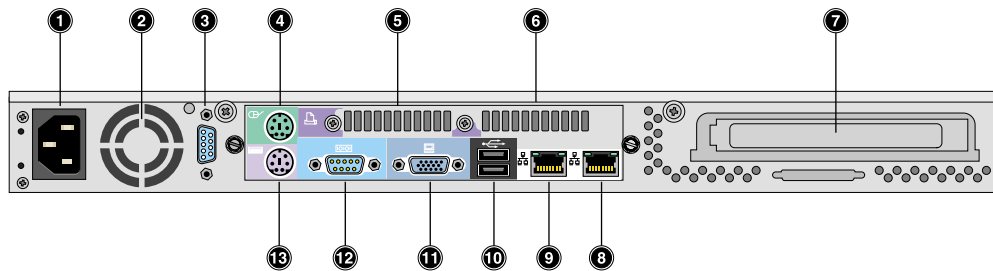


Abbildung 1 E/A-Anschlüsse und Merkmale der Rückseite

Tabelle 2 beschreibt die E/A-Anschlüsse und Merkmale der Rückseite, wie in Abbildung 1 abgebildet.

Tabelle 2 E/A-Anschlüsse und Merkmale der Rückseite

Nr.	Gerät
1	Anschluss für Stromversorgung
2	Ventilation
3	Serielle Schnittstelle 2
4	PS/2-Mausanschluss
5	Ventilation
6	Ventilation
7	Halterung für Erweiterungskarte
8	Netzwerkanschluss 2 (RJ-45)
9	Netzwerkanschluss 1 (RJ-45)
10	USB-Anschlüsse (2 Anschlüsse)
11	VGA-Anschluss

Tabelle 2 E/A-Anschlüsse und Merkmale der Rückseite (Fortsetzung)

Nr.	Gerät
12	Serielle Schnittstelle 1
13	PS/2-Tastaturanschluss

Verwenden der Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite

Abbildung 2 zeigt die Anordnung der Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite.

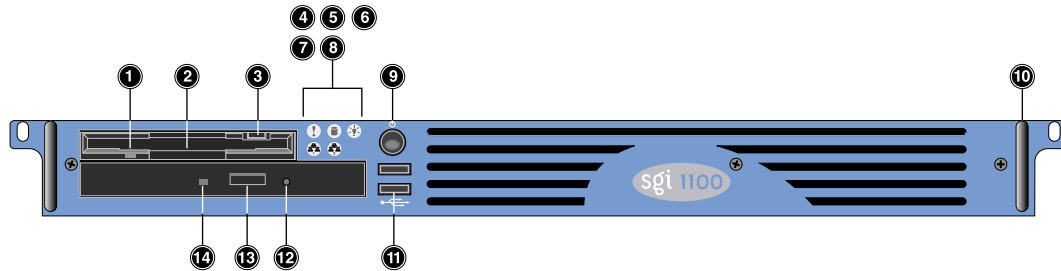
**Abbildung 2** Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite

Tabelle 3 beschreibt die in Abbildung 2 dargestellten Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite:

Tabelle 3 Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite

Nr.	Gerät
1	LED für Diskettenlaufwerk (schmale Bauweise)
2	Diskettenlaufwerk (schmale Bauweise)
3	Auswurf Taste für Diskettenlaufwerk (schmale Bauweise)
4	Ereignis-LED
5	LED für Festplattenaktivität

Tabelle 3 Bedienelemente und Anzeigen an der Gehäusevorderseite (Fortsetzung)

Nr.	Gerät
6	LED für Stromversorgung
7	LED für Netzwerkanschluss 2
8	LED für Netzwerkanschluss 1
9	Netzschalter
10	Metallgriff
11	USB-Anschlüsse (2 Anschlüsse)
12	Loch für Notauswurf für CD-ROM (schmale Bauweise)
13	Auswurfaste für CD-ROM (schmale Bauweise)
14	LED für CD-ROM (schmale Bauweise)

Einschalten des Systems

Überprüfen Sie, ob das System ordnungsgemäß installiert ist und alle erforderlichen Kabel angeschlossen sind. Anschließend können Sie das System einschalten, indem Sie den Netzschalter betätigen.

Das System startet, und es wird eine Begrüßungsnachricht angezeigt. Anschließend werden mehrere Nachrichten des Selbsttests bei Systemstart (POST — Power On Self Test) angezeigt. Die POST-Nachrichten geben Aufschluss darüber, ob das System ordnungsgemäß läuft.

Hinweis: Wenn das System nach dem Betätigen des Netzschalters nicht reagiert oder startet, konsultieren Sie den nächsten Abschnitt für mögliche Ursachen von Startfehlern.

Zusätzlich zu den POST-Nachrichten können Sie die ordnungsgemäße Funktion des Systems anhand der folgenden Indikatoren bestimmen:

- LED für Stromversorgung an der Gehäusevorderseite leuchtet (grün).
- Die Tastatur-LEDs für Num, Rollen und die Feststelltaste leuchten kurz auf.

Probleme beim Startvorgang

Wenn das System nach dem Einschalten nicht startet, überprüfen Sie die folgenden Faktoren auf eine mögliche Fehlerursache.

- Die externen Netzkabel sind nicht richtig verbunden.
Überprüfen Sie die Verbindung der Netzkabel zwischen der Stromquelle und dem Netzanschluss auf der Gehäuserückseite. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel ordnungsgemäß mit den entsprechenden Stromquellen verbunden sind.
- Die Wandsteckdose liefert keinen Strom.
Wenden Sie sich an einen Elektriker, um die Steckdose zu überprüfen.

Hinweis: Sollte Ihr System trotz dieser Maßnahmen nicht starten, wenden Sie sich für Unterstützung an Ihren Händler oder an einen qualifizierten Techniker.

Questa guida fornisce le informazioni di base per la configurazione del sistema, dall'apertura della confezione all'avvio del Server SGI 1100, in quest'ordine:

- Apertura della confezione e analisi del server
- Caratteristiche fisiche
- Consumo energetico
- Dispersione termica
- Scelta di un'ubicazione
- Connessione delle periferiche esterne
- Uso dei pulsanti di controllo e degli indicatori della parte anteriore del telaio
- Avvio del sistema
- Problemi di accensione

Consultare il *Manuale dell'utente del Server SGI 1100* per informazioni dettagliate, incluse ulteriori informazioni relative alla configurazione e all'installazione di componenti sostituibili da parte dell'utente.

Per ottenere la documentazione SGI utilizzando il Web, consultare la libreria di pubblicazioni tecniche all'indirizzo <http://techpubs.sgi.com>. Immettere una parola da cercare o eseguire una ricerca per titolo per trovare le informazioni o il manuale richiesto.

Apertura della confezione e analisi del server

Rimuovere il server dalla confezione e controllare che siano presenti i seguenti elementi:

- Il sistema SGI 1100
- Manuale di installazione rapida del server SGI 1100 (questo documento)
- CD Documentazione Server SGI 1100
- CD Risorse (contiene i driver delle periferiche)
- Il kit di montaggio del rack

Ispezionare gli elementi sopra elencati per controllare che niente sia stato danneggiato durante il trasporto. Nel caso il contenuto sia danneggiato, presentare immediatamente un reclamo per danni al corriere.

Conservare le scatole e i materiali da confezionamento per usi futuri.

Caratteristiche fisiche

Il Server SGI 1100 è progettato per essere montato in un rack standard da 19 pollici. Per istruzioni sulla modalità di montaggio del Server SGI 1100 nel rack da 19 pollici, Consultare il *Manuale dell'utente del Server SGI 1100*.

La Tabella 1 mostra le caratteristiche fisiche del sistema Server SGI 1100.

Tabella 1 Server SGI 1100 Caratteristiche fisiche

Altezza	1u (unità) (1,75 pollici, 4,45 cm)
Larghezza	19 pollici (48,25 cm)
Profondità	21,2 pollici (53,85 cm)
Peso	24,2 libbre (11 kg) in configurazione massima
Temperatura	+5 °C (41 °F) a +35 °C (+95 °F) (operativo) -10 °C (14 °F) a +60 °C (+149 °F) (non operativo)

Tabella 1 Server SGI 1100 Caratteristiche fisiche (continua)

Umidità	20% - 80% RH, non condensante
Vibrazione:	
Operativo (non confezionato)	5 - 16,2 HZ: 0,38 mm (picco-picco) 16,2 - 250 Hz: 0,2 G
Non operativo (confezionato)	5 - 27,1 Hz 0,60 G 27,1 - 50 Hz: 0,4 mm (picco-picco) 50 - 500 Hz 2,0 G

Consumo energetico

L'alimentatore del server può erogare un massimo di 200W DC. Il massimo consumo di energia AC in ingresso è di circa 307W.

- Utilizzando corrente alternata a 110 volt, un sistema a pieno regime può consumare fino a 2,80A.
- Utilizzando corrente alternata a 220 volt, un sistema a pieno regime può consumare fino a 2,80A.

L'assemblaggio di server da 1U molto ravvicinati comporta un'elevata alimentazione. Ecco una semplice formula per calcolare il fabbisogno di alimentazione per l'installazione del server:

(Numero dei server) x (370W) = massimo fabbisogno di alimentazione per i server

Dispersione termica

Il server dispone dei seguenti sistemi di raffreddamento:

- Un gruppo di ventole con tre ventole interne intercambiabili
- Alloggiamento delle ventole per ogni CPU (due CPU)
- Una ventola ad alimentazione interna
- Due sistemi di aspirazione nel telaio

Un server SGI 1100 completamente configurato e a pieno regime può produrre approssimativamente 1047 Btu/h. Le misurazioni della temperatura dell'aria all'interno del server possono differire di 25 °C (45 °F) tra la parte anteriore e la parte posteriore. L'assemblaggio di più server molto ravvicinati produrrà una considerevole quantità di calore. Ad esempio, 36 server a pieno regime possono generare fino a 37692 Btu/h.

Scelta di un'ubicazione

Il server opera in modo affidabile nei comuni ambienti per ufficio. Il luogo scelto per il server dovrà essere:

- Vicino ad un presa di corrente tripla con messa a terra, secondo i seguenti criteri:
 - Negli USA e in Canada: una presa NEMA 5-15R per 100-120 V e una presa NEMA 6-15R per 200-240 V.
 - In altre aree geografiche: una presa di corrente con messa a terra appropriata conforme ai dettami delle società per la distribuzione dell'energia elettrica locale e alle disposizioni legali in materia.
- Pulito e, per quanto possibile, privo di polvere.
- Ben ventilato e lontano da sorgenti di calore; le aperture della ventilazione sul server dovranno essere mantenute libere da eventuali ostruzioni.
- Lontano da zone soggette a vibrazioni o urti.
- Isolato da forti campi elettromagnetici e rumori di linea causati da dispositivi elettrici quali ad esempio ascensori, macchine fotocopiatrici, condizionatori, grossi ventilatori, grandi motori elettrici, trasmettitori radio e TV e dispositivi di sicurezza ad alta frequenza.
- Spazio fornito di accesso in modo che i cavi di alimentazione possano essere sconnessi dall'alimentatore o dalla presa a muro. Questo è l'unico modo per interrompere l'alimentazione al server.
- Dotato dello spazio necessario per il raffreddamento e la ventilazione.



Attenzione: In aree soggette a tempeste elettromagnetiche, è consigliabile proteggere il sistema con un filtro contro i picchi di tensione e disconnettere le linee di telecomunicazione dal modem durante le tempeste.

Connessione delle periferiche esterne

Collegare il monitor, la tastiera, il mouse e altre periferiche esterne alle porte appropriate, come illustrato nella Figura 1 e descritto nella Tabella 2.

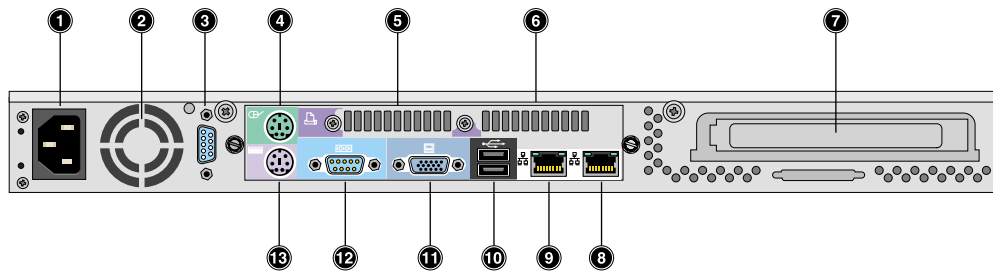


Figura 1 Porte I/O e caratteristiche del pannello posteriore

La Tabella 2 descrive le porte I/O del pannello posteriore e le loro funzioni sono indicate in Figura 1.

Tabella 2 Porte I/O e caratteristiche del pannello posteriore

No.	Articolo
1	Ingresso alimentazione
2	Ventilazione
3	Porta seriale 2
4	Porta mouse PS/2
5	Ventilazione
6	Ventilazione
7	Alloggiamento per scheda aggiuntiva
8	Porta LAN 2 (RJ-45)
9	Porta LAN 1 (RJ-45)
10	Porte USB (2 porte)
11	Porta VGA

Tabella 2 Porte I/O e caratteristiche del pannello posteriore (continua)

No.	Articolo
12	Porta seriale 1
13	Porta tastiera PS/2

Uso dei pulsanti di controllo e degli indicatori della parte anteriore del telaio

La Figura 2 mostra l'ubicazione dei controlli e degli indicatori frontali.

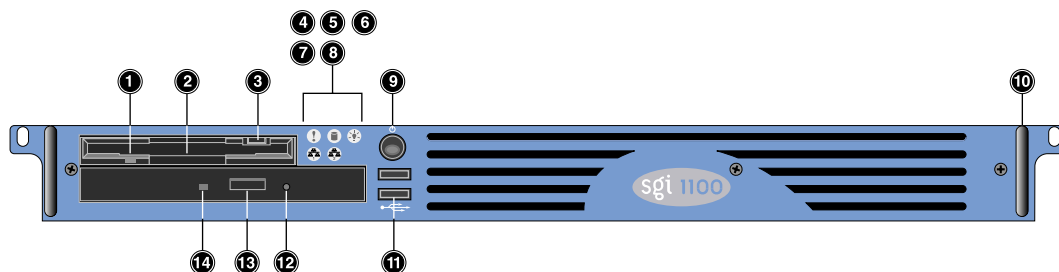


Figura 2 Controlli e indicatori frontali

La Tabella 3 descrive i controlli e indicatori frontali mostrati nella Figura 2.

Tabella 3 Controlli e indicatori frontali

No.	Articolo
1	LED dell'unità a dischetti di tipo slim
2	Unità a dischetti di tipo slim
3	Pulsante di espulsione dell'unità a dischetti di tipo slim
4	LED evento
5	LED indicatore di accesso al disco fisso
6	LED di accensione

Tabella 3 Controlli e indicatori frontali (continua)

No.	Articolo
7	LED di accesso alla LAN 2
8	LED di accesso alla LAN 1
9	Pulsante di accensione
10	Maniglia metallica
11	Porte USB (2)
12	Foro di espulsione di emergenza unità CD-ROM di tipo slim
13	Pulsante di espulsione unità CD-ROM di tipo slim
14	LED unità CD-ROM di tipo slim

Avvio del sistema

Una volta verificato di aver correttamente configurato il sistema e dopo avere connesso tutti i cavi necessari, è possibile procedere ad accendere il sistema premendo il pulsante di accensione.

Il sistema viene avviato e viene visualizzato un messaggio di benvenuto. Verrà quindi visualizzata una serie di messaggi relativi all'auto-test all'accensione (POST, Power-on self-test). I messaggi POST indicano l'eventuale presenza di malfunzionamenti.

Nota: Qualora non sia possibile avviare il sistema accendendolo o riavviandolo, consultare la sezione successiva per l'elenco delle possibili cause di errore.

Oltre ai messaggi del test all'accensione, è possibile determinare lo stato del sistema verificando che avvenga quanto segue:

- Il LED di accensione sul pannello frontale si accende (luce verde).
- Gli indicatori Bloc Num, Bloc Scor e Bloc Maius sulla tastiera lampeggiano brevemente.

Problemi di accensione

Se una volta acceso il sistema non può essere avviato, verificare i seguenti fattori che possono essere causa di malfunzionamenti.

- Il cavo di alimentazione esterno può non essere connesso correttamente. Verificare la connessione del cavo di alimentazione dalla presa di corrente al connettore posto sul pannello posteriore. Assicurarsi che ciascun cavo sia connesso correttamente al relativo alimentatore.
- La presa di corrente non riceve energia elettrica. Contattare un elettricista per verificare il funzionamento della presa di corrente.

Nota: Avendo compiuto le operazioni indicate, se non fosse ancora possibile avviare il sistema, contattare il rivenditore o un tecnico qualificato per ulteriore assistenza.

Servidor SGI 1100 - Instruções iniciais

Este guia contém as seguintes informações básicas sobre a configuração do sistema, desde a retirada da embalagem até a inicialização do Servidor SGI 1100:

- Retirada da embalagem e verificação do servidor
- Especificações físicas
- Consumo de energia
- Dissipação térmica
- Seleção de um local
- Conexão de dispositivos externos
- Utilização dos controles e indicadores frontais do chassi
- Inicialização do sistema
- Problemas de ligação

Consulte o *Servidor SGI 1100 - Guia do usuário* para obter informações mais detalhadas, inclusive dados adicionais sobre a configuração a instalação de componentes que podem ser substituídos pelo cliente.

Para obter a documentação do SGI na Web, consulte a SGI Technical Publications Library, em <http://techpubs.sgi.com>. Digite uma palavra-chave para pesquisar ou faça uma busca por título, a fim de localizar as informações ou o manual de que precisa.

Retirada da embalagem e verificação do servidor

Retire o servidor da embalagem e verifique se os itens abaixo estão incluídos:

- Sistema SGI 1100
- Servidor SGI 1100 - Instruções iniciais (este documento)
- CD de documentação do servidor SGI 1100
- CD de recursos (contém drivers do dispositivo)
- Kit de montagem em bastidor

Verifique os itens acima e procure possíveis danos durante o transporte. Se o conteúdo não parecer intacto, registre imediatamente uma queixa de danos junto ao transportador.

Guarde as caixas e o material de embalagem para uso futuro.

Especificações físicas

O Servidor SGI 1100 foi projetado para ser montado em um bastidor padrão de 19 polegadas. Para obter instruções sobre a montagem do Servidor SGI 1100 em um bastidor de 48,25 cm (19 pol.), consulte o *Servidor SGI 1100 - Guia do usuário*.

A Tabela 1 mostra as especificações físicas do sistema Servidor SGI 1100.

Tabela 1 Especificações físicas do Servidor SGI 1100

Altura	1u (4,45 cm, 1,75 pol.)
Largura	48,25 cm (19,0 pol.)
Profundidade	53,85 cm (21,2 pol.)
Peso	11 kg (40 kg), configuração máxima
Temperatura	+5°C (41°F) a +35°C (+95°F) (operacional) -10°C (14°F) a +60°C (+149°F) (não-operacional)

Tabela 1 Especificações físicas do Servidor SGI 1100 (Continuação)

Umidade	20% a 80% RH, sem condensação
Vibração:	
Operacional (fora da embalagem)	5 a 16,2 Hz: 0,38 mm (pico a pico) 16,2 a 250 Hz: 0,2 G
Não-operacional (na embalagem)	5 a 27,1 Hz: 0,60 G 27,1 a 50 Hz: 0,4 mm (pico a pico) 50 a 500 Hz: 2,0 G

Consumo de energia

A fonte de alimentação do servidor é projetada para a saída máxima de 200 W CC. O consumo máximo da alimentação de entrada CA é de, aproximadamente, 307 W.

- Utilizando uma alimentação CA de 110 Volts, o sistema totalmente carregado pode consumir até 2,80 A.
- Utilizando uma alimentação CA de 220 Volts, o sistema totalmente carregado pode consumir até 1,40 A.

A implantação de servidores ultradensos 1U representa um requisito significativo de energia. Uma fórmula simples para calcular o requisito de energia para a instalação do servidor é:

$(\text{Número de servidores}) \times (307 \text{ W}) = \text{requisito máximo de energia para servidores}$

Dissipação térmica

O servidor tem os sistemas de resfriamento a seguir:

- Parede com três ventiladores internos permutáveis
- Dissipador do ventilador para cada CPU (duas CPUs)
- Um ventilador interno da fonte de alimentação
- Duas ventoinhas do chassi

O servidor SGI 1100 totalmente configurado com carga máxima de trabalho pode produzir aproximadamente 1047 Btu/hr. As medições de temperatura do ar ao redor do servidor podem variar em 25°C (45°F) da frente até a parte traseira. A implantação de vários servidores ultradensos produzirá uma quantidade significativa de calor. Por exemplo, 36 servidores com carga máxima de trabalho podem gerar 37.692 Btu/hr.

Seleção de um local

O servidor opera de maneira confiável em ambientes comuns de trabalho. Selecione um local que atenda a estes critérios:

- Próximo a uma tomada trifásica, aterrada corretamente, como a seguir:
 - Nos EUA e Canadá: tomada NEMA 5-15R para 100-120 V e tomada NEMA 6-15R para 200-240 V.
 - Em outros países: tomada aterrada de acordo com as autoridades e códigos de uso de eletricidade do país.
- Limpo e relativamente sem excesso de poeira.
- Bem-ventilado e distante de fontes de calor, sem obstruções às aberturas de ventilação do servidor.
- Esteja distante de fontes de vibração ou choque físico.
- Isolado de fortes campos eletromagnéticos e ruídos de linha causados por dispositivos elétricos como elevadores, copiadoras, ar-condicionado, ventiladores grandes, motores elétricos grandes, transmissores de rádio e TV e dispositivos de segurança de alta frequência.
- Espaço de acesso para que os cabos de força do servidor possam ser desconectados da fonte de alimentação ou da tomada. Essa é a única maneira de eliminar a alimentação CA do servidor.
- Espaço para resfriamento e fluxo de ar.



Cuidado: Em regiões sujeitas a tempestades elétricas, é recomendado conectar o sistema a um supressor de surtos e desconectar todas as linhas de telecomunicações durante as tempestades elétricas.

Conexão de dispositivos externos

Conecte o monitor, teclado, mouse e outros dispositivos externos às portas adequadas, conforme ilustrado na Figura 1 e descrito na Tabela 2.

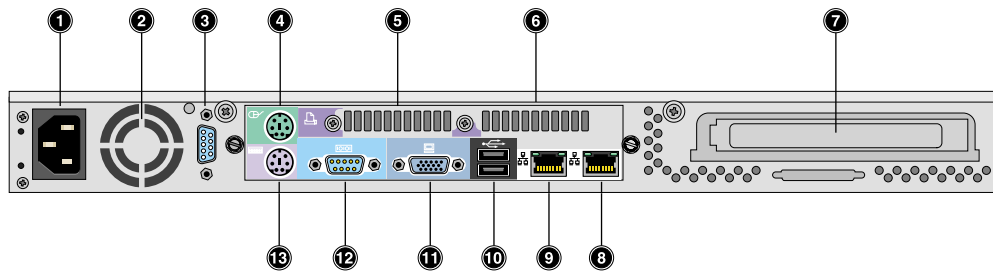


Figura 1 Portas de E/S e recursos do painel traseiro

A Tabela 2 descreve as portas de E/S e os recursos do painel traseiro indicados na Figura 1.

Tabela 2 Portas de E/S e recursos do painel traseiro

No.	Item
1	Entrada de alimentação CA
2	Ventilação
3	Porta serial 2
4	Porta para mouse PS/2
5	Ventilação
6	Ventilação
7	Trilho para placa adicional
8	Porta 2 (RJ-45) para LAN
9	Porta 1 (RJ-45) para LAN
10	Portas USB (2 portas)
11	Porta VGA

Tabela 2 Portas de E/S e recursos do painel traseiro (Continuação)

No.	Item
12	Porta serial 1
13	Porta para teclado PS/2

Utilização dos controles e indicadores frontais do chassi

A Figura 2 mostra a localização dos controles e indicadores frontais.

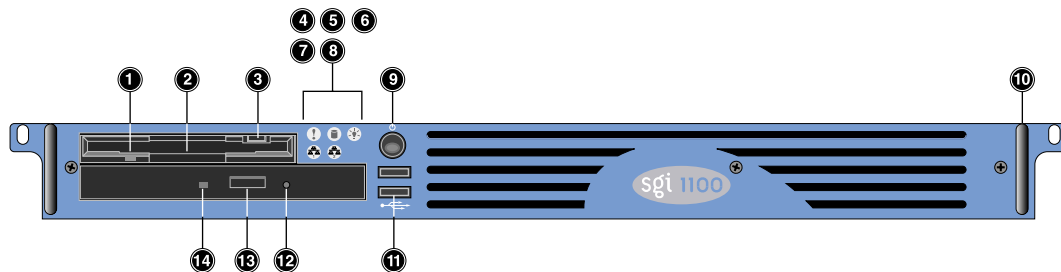


Figura 2 Controles e indicadores frontais

A Tabela 3 descreve os controles e indicadores frontais mostrados na Figura 2.

Tabela 3 Controles e indicadores frontais

No.	Item
1	LED da unidade de disquete de altura reduzida
2	Unidade de disquete de altura reduzida
3	Botão para ejetar da unidade de disquete de altura reduzida
4	LED de eventos
5	LED de acesso da unidade de disco rígido
6	LED de energia

Tabela 3 Controles e indicadores frontais (Continuação)

No.	Item
7	LED de acesso da LAN 2
8	LED de acesso da LAN 1
9	Botão de energia
10	Alça de metal
11	Portas USB (2 portas)
12	Orifício de ejeção de emergência da unidade de CD-ROM de altura reduzida
13	Botão para ejetar da unidade de CD-ROM de altura reduzida
14	LED da unidade de CD-ROM de altura reduzida

Inicialização do sistema

Após assegurar que o sistema esteja configurado corretamente e que todos os cabos necessários estejam conectados, o usuário poderá ligá-lo, pressionando o botão de energia.

O sistema inicia e exibe uma mensagem de boas-vindas. A seguir, aparecerá uma série de mensagens do teste automático de ligação (POST). As mensagens do POST indicam se o sistema está ou não sendo executado adequadamente.

Nota: Se o sistema não ligar nem inicializar após pressionar o botão de energia, consulte a próxima seção para conhecer as possíveis causas da falha de inicialização.

Além das mensagens do teste automático para determinar se o sistema está em boas condições, verifique a ocorrência destes itens:

- O LED indicador de energia do bisel frontal está aceso (verde).
- Os LEDs indicadores Num Lock, Scroll Lock e Caps Lock do teclado piscam rapidamente.

Problemas de ligação

Se o sistema não inicializar após ser ligado, verifique os seguintes fatores que podem ter causado a falha de inicialização.

- O cabo de alimentação externo não está firmemente conectado.
Examine a conexão do cabo de alimentação da fonte de energia no soquete de energia, no painel traseiro. Verifique se cada cabo está conectado adequadamente à respectiva fonte de alimentação.
- Nenhuma energia é fornecida pela tomada aterrada.
Peça a um electricista que examine a tomada elétrica.

Nota: Se, após executar as ações anteriores, o sistema ainda falhar na inicialização, peça ajuda ao seu fornecedor ou a um técnico qualificado.

Guía de inicio rápido del Servidor SGI 1100

Esta guía proporciona información básica sobre la configuración del sistema e incluye desde los pasos para desempacar el Servidor SGI 1100 hasta el procedimiento de encendido:

- Desempaque e inspección del servidor
- Especificaciones físicas
- Consumo de energía
- Disipación de calor
- Selección de un sitio de instalación
- Conexión de dispositivos externos
- Utilización de los controles e indicadores frontales del chasis
- Inicio del sistema
- Problemas de encendido

Consulte la *Guía del usuario del Servidor SGI 1100* para obtener información más detallada, incluyendo información adicional sobre la configuración e instalación de componentes que el usuario puede reemplazar.

Para obtener documentación de SGI mediante la World Wide Web, consulte SGI Technical Publications Library en <http://techpubs.sgi.com>. Introduzca una búsqueda con palabra clave o una búsqueda por título para encontrar la información o el manual que necesite.

Desempaque e inspección del servidor

Saque el servidor del empaque y verifique si están presentes los elementos siguientes:

- Sistema SGI 1100
- Guía de inicio rápido del Servidor SGI 1100 (este documento)
- CD de documentos del Servidor SGI 1100
- CD de recursos (contiene controladores de dispositivos)
- Kit para instalación en bastidor

Inspeccione los elementos anteriores para detectar cualquier evidencia de manejo indebido durante el transporte. Si el contenido presenta daños, realice inmediatamente un reclamo por daños a la empresa de transporte.

Reserve las cajas y los materiales de empaque para uso futuro.

Especificaciones físicas

El Servidor SGI 1100 está diseñado para instalación en un bastidor estándar de 19 pulgadas. Para obtener las instrucciones de instalación del Servidor SGI 1100 en un bastidor de 19 pulgadas, consulte la *Guía del usuario del Servidor SGI 1100*.

La Tabla 1 muestra las especificaciones físicas del sistema Servidor SGI 1100.

Tabla 1 Especificaciones físicas del Servidor SGI 1100

Alto	1u (4,45 cm, 1,75 pulgadas)
Ancho	48,25 cm (19,0 pulgadas)
Profundidad	53,85 cm (21,2 pulgadas)
Peso	11 kilos (24,2 libras), configuración máxima
Temperatura	+5 °C (41 °F) a +35 °C (+95 °F) (operativo) -10 °C (14 °F) a +60 °C (+149 °F) (no operativo)

Tabla 1 Especificaciones físicas del Servidor SGI 1100 (continuación)

Humedad	20% - 80% de humedad relativa, sin condensación
Vibración:	
Operativo (fuera del empaque)	5 - 16,2 Hz: 0,38 mm (pico a pico) 16,2 - 250 Hz: 0,2 G
No operativo (dentro del empaque)	5 - 27,1 Hz: 0,60 G 27,1 - 50 Hz: 0,4 mm (pico a pico) 50 - 500 Hz: 2,0 G

Consumo de energía

La fuente de alimentación del servidor tiene una salida nominal máxima de 200 W CC. El consumo de alimentación de CA de entrada máximo es de aproximadamente 307 W.

- Si se utiliza una fuente de CA de 110 voltios, un sistema con carga completa puede consumir hasta 2,80 A.
- Si se utiliza una fuente de CA de 220 voltios, un sistema con carga completa puede consumir hasta 1,40 A.

La implementación de servidores 1U de muy alta densidad representa requisitos de alimentación significativos. A continuación, se presenta una fórmula sencilla para calcular los requisitos de alimentación del servidor para una instalación:

(Número de servidores) x (307 W) = requisito máximo de alimentación para los servidores

Disipación de calor

El servidor tiene los siguientes sistemas de enfriamiento:

- Módulo de ventiladores con tres ventiladores internos con capacidad para intercambio
- Disipador de calor de ventilador para cada CPU (dos CPU)
- Un ventilador de fuente de alimentación interna
- Dos ventiladores de chasis

Un Servidor SGI 1100 con configuración completa y bajo una carga de trabajo máxima puede producir aproximadamente 1.047 Btu/hora. Las mediciones de temperatura del aire alrededor del servidor pueden variar hasta 25 °C (45 °F) desde la parte frontal hasta la parte posterior. La implementación de múltiples servidores de muy alta densidad generará un nivel de calor significativo. Por ejemplo, 36 servidores bajo una carga de trabajo máxima pueden generar hasta 37.692 Btu/hora.

Selección de un sitio de instalación

El servidor ofrece un funcionamiento confiable dentro de los entornos de oficina normales. Seleccione un sitio de instalación que cumpla los criterios siguientes:

- Cerca de un tomacorriente de tres terminales debidamente conectado a tierra, como se indica a continuación:
 - En EE.UU. y Canadá: un tomacorriente NEMA 5-15R para 100-120 V y un tomacorriente NEMA 6-15R para 200-240 V.
 - En otras áreas geográficas: un tomacorriente debidamente conectado a tierra, de conformidad con las regulaciones de las autoridades eléctricas locales y el código eléctrico de la región.
- Limpio y libre de polvo en exceso.
- Con buena ventilación y lejos de fuentes de calor. Las aberturas de ventilación del servidor deben mantenerse libres de obstrucciones.
- Lejos de fuentes de vibración o impactos físicos.
- Aislado de campos electromagnéticos fuertes y ruidos de línea causados por dispositivos eléctricos tales como ascensores, máquinas fotocopiadoras, equipos de aire acondicionado, ventiladores grandes, motores electromagnéticos grandes, transmisores de radio y televisión y dispositivos de seguridad de alta frecuencia.
- Con un espacio de acceso que permita la cómoda desconexión de los cables de alimentación del servidor de la fuente de alimentación o del tomacorriente de pared. Esta es la única forma de desconectar la alimentación de CA del servidor.
- Con espacio para enfriamiento y flujo de aire.



Precaución: En áreas susceptibles a tormentas eléctricas, se recomienda conectar el sistema a un supresor de sobrecorriente/sobrevoltaje y desconectar las líneas de telecomunicaciones durante tormentas eléctricas.

Conexión de dispositivos externos

Conecte el monitor, teclado, ratón y otros dispositivos externos en los puertos correspondientes, como se muestra en la Figura 1 y se describe en la Tabla 2.

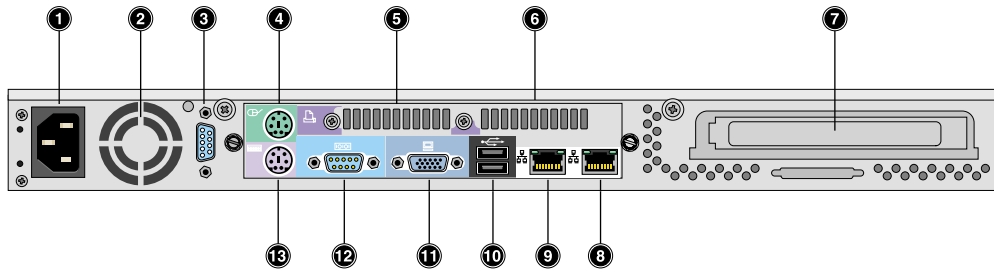


Figura 1 Características y puertos de entrada/salida del panel posterior

La Tabla 2 describe las características y puertos de entrada/salida del panel posterior que se indican en la Figura 1.

Tabla 2 Características y puertos de entrada/salida del panel posterior

No	Elemento
1	Entrada de alimentación de CA
2	Ventilación
3	Puerto en serie 2
4	Puerto de ratón PS/2
5	Ventilación
6	Ventilación
7	Soporte para tarjeta complementaria
8	Puerto de LAN 2 (RJ-45)
9	Puerto de LAN 1 (RJ-45)
10	Puertos USB (2 puertos)
11	Puerto VGA

Tabla 2 Características y puertos de entrada/salida del panel posterior (continuación)

No	Elemento
12	Puerto en serie 1
13	Puerto de teclado PS/2

Utilización de los controles e indicadores frontales del chasis

La Figura 2 muestra la ubicación de los controles e indicadores frontales.

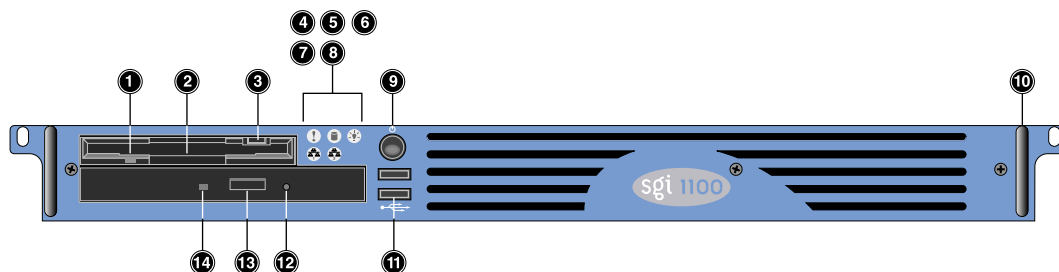


Figura 2 Controles e indicadores frontales

La Tabla 3 describe los controles e indicadores frontales que se muestran en la Figura 2.

Tabla 3 Controles e indicadores frontales

No	Elemento
1	Indicador LED de unidad de disco delgado
2	Unidad de disco delgado
3	Botón de eyección de unidad de disco delgado
4	Indicador LED de eventos
5	Indicador LED de acceso a unidad de disco duro
6	Indicador LED de alimentación
7	Indicador LED de acceso a LAN 2

Tabla 3 Controles e indicadores frontales (continuación)

No	Elemento
8	Indicador LED de acceso a LAN 1
9	Botón de alimentación
10	Asa metálica
11	Puertos USB (2 puertos)
12	Orificio de eyección de emergencia de unidad de CD-ROM delgada
13	Botón de eyección de unidad de CD-ROM delgada
14	Indicador LED de unidad de CD-ROM delgada

Inicio del sistema

Después de comprobar que ha configurado el sistema correctamente y ha conectado todos los cables necesarios, puede encender el sistema presionando el botón de alimentación.

El sistema se inicia y muestra un mensaje de bienvenida. Después de esto, aparece una serie de mensajes de la Autoprueba de encendido (POST). Los mensajes de la POST indican si el sistema está funcionando correcta o incorrectamente.

Nota: Si el sistema no enciende ni se inicializa después de presionar el botón de alimentación, consulte en la siguiente sección las posibles causas de la falla de inicialización.

Además de los mensajes de la autoprueba, puede determinar si el sistema se encuentra en buenas condiciones, verificando si ocurre lo siguiente:

- El indicador LED de alimentación de la cubierta frontal se ilumina (verde).
- Los indicadores LED Num Lock, Scroll Lock y Caps Lock del teclado se iluminan intermitentemente durante breves momentos.

Problemas de encendido

Si el sistema no se inicializa después de aplicar alimentación, verifique los siguientes factores, que pueden ser la causa de la falla de inicialización.

- Es posible que el cable de alimentación externo esté flojo.
Revise la conexión del cable de alimentación desde la fuente de alimentación hasta los receptáculos de alimentación en el panel posterior. Compruebe que todos los cables estén correctamente conectados a cada fuente de alimentación.
- No hay alimentación en el tomacorriente conectado a tierra.
Solicite a un electricista que revise el tomacorriente.

Nota: Si ha realizado todas las acciones anteriores y aun así el sistema no se inicializa, consulte con el distribuidor o personal técnico calificado para obtener asistencia.

SGI 1100 Server クイックスタートガイド

このガイドは、パッケージの開梱から SGI 1100 Server の起動までの、基本的なシステムの設定情報を提供します。

- サーバのパッケージの開梱と内容物の確認
- ハードウェアの仕様
- 消費電力
- 放熱機構
- 設置場所の選択
- 外部装置の接続
- 本体前面の制御スイッチとライトの使用
- システムの起動
- 電源投入時のトラブルについて

その他の構成情報と交換可能なコンポーネントのインストール方法についての詳細は、『SGI 1100 Server ユーザーズガイド』を参照してください。

World Wide Web から SGI のマニュアルを入手するには、<http://techpubs.sgi.com> の SGI Technical Publications Library にアクセスします。キーワードやマニュアル名を使って必要な情報やマニュアルを検索してください。

サーバのパッケージの開梱と内容物の確認

梱包からサーバを取り出して、次のものが入っているか確認します。

- SGI 1100 システム
- SGI 1100 Server クイックスタートガイド (このマニュアル)
- SGI 1100 Server ドキュメント CD
- リソース CD (デバイスドライバを含む)
- ラックマウント設置用のキット

輸送中の不適切な扱いによって、内容物が損傷していないことを確認してください。中身が損傷しているように見える場合は、すぐに運送業者に連絡します。

後で使えるように、箱と梱包資材を保管しておきます。

ハードウェアの仕様

SGI 1100 Server は、標準の 19 インチラックに搭載するように設計されています。SGI 1100 Server を 19 インチラックに搭載する方法については、『SGI 1100 Server ユーザーズガイド』を参照してください。

表 1 は、SGI 1100 Server システムの物理的仕様を説明しています。

表 1 SGI 1100 Server 物理的仕様

高さ	1 ユニット (4.45 cm, 1.75 インチ)
幅	48.25 cm (19.0 インチ)
奥行き	53.85 cm (21.2 インチ)
重量	11 kg (24.2 ポンド)、最大構成の場合
温度	+5 °C (41 °F) ~ +35 °C (+95 °F) (稼動時) -10 °C (14 °F) ~ +60 °C (+149 °F) (停止時)

表 1 SGI 1100 Server 物理的仕様 (続き)

湿度	20%～80% RH (結露なし)
振動	
稼働時 (開梱時)	5～16.2 Hz: 0.38 mm (peak to peak) 16.2～250 Hz: 0.2 G
停止時 (梱包時)	5～27.1 Hz: 0.60 G 27.1～50 Hz: 0.4 mm (peak to peak) 50～500 Hz: 2.0 G

消費電力

サーバの電源装置は、最大200 WのDC出力です。AC入力の最大消費電力は、約307 Wです。

- 110 ボルトの AC 電源を使用すると、装置を完全に搭載したシステムの場合、2.80 A 消費します。
- 220 ボルトの AC 電源を使用すると、装置を完全に搭載したシステムの場合、1.40 A 消費します。

同じ場所に1ユニットのサーバをたくさん設置すると、電力消費はかなり大きくなります。設置するサーバの電力消費量を計算するには、次のような簡単な式を利用できます。

$$(\text{サーバ数}) \times (307 \text{ W}) = \text{すべてのサーバの最大電力消費量}$$

放熱機構

サーバには、次の冷却システムがあります。

- 交換可能なファンを3つ内蔵するファン取り付け板
- 各CPUのファンシンク (CPUは2つ)
- 電源装置内蔵ファン×1
- 本体の送風装置×2

最大構成で最大作業負荷がかかった状態の SGI 1100 Server は、約 1047 Btu/hr の熱量を発生します。サーバ周辺の気温は、サーバの前面と背面では、25 °C (45 °F) ほどの差が出る場合があります。同じ場所にたくさんのサーバを設置している場合は、かなりの熱量を発生します。たとえば、最大作業負荷がかかっているサーバが 36 台ある場合、37,692 Btu/hr もの熱量が発生します。

設置場所の選択

通常のオフィス環境であれば、サーバは高い信頼性で稼動します。以下の条件を満たす設置場所を選んでください。

- システム近くに、正しく接地された 3 ピンプラグ用のコンセントがある場所。
 - 米国およびカナダ：100-120 V の NEMA 5-15R コンセント、および 200-240 V の NEMA 6-15R コンセントのある場所。
 - 上記以外の地域：その国の電力関係省庁または地方自治体が定める規格に準拠して正しく接地されているコンセントがある場所。
- 清潔で過度のほこりがない場所。
- 通気性に優れ、高熱の発生源から離れている場所。サーバの通気口の前に障害物を置かないでください。
- 振動や物理的な衝撃を受けない場所。
- 強い電磁波の影響を受けず、エレベータ、コピー機、エアコン、大型の換気扇、大型の電気モーター、ラジオ、テレビ、高周波数のセキュリティ装置など、ラインノイズを発生させる電子機械が周辺にない場所。
- 電源装置またはコンセントからサーバの電源コードを簡単に外せるスペースを確保します。サーバから AC 電源を切り離すには、コードを外す必要があります。
- 冷却と空気循環のために、本体の周辺には十分な隙間が必要です。



注意：電磁波の乱れがよく発生する地域では、サージ抑制器にコンピュータを接続し、電磁波の乱れが発生した時には、通信回線をすべて取り外すようにします。

外部装置の接続

モニター、キーボード、マウス、その他の外部装置を、図1と表2の情報を参考にして接続します。

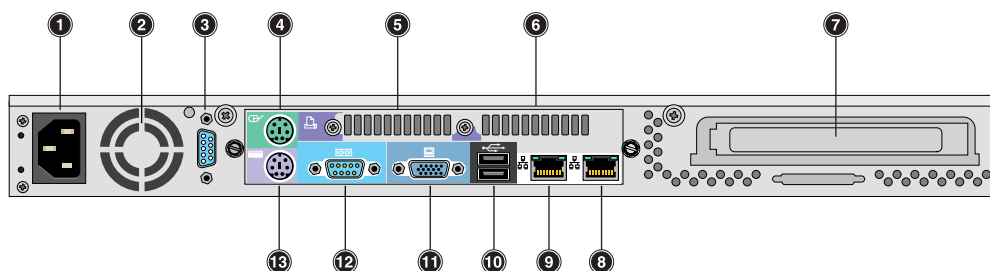


図1 背面パネルのI/Oポートとその機能

表2では、図1に示した背面パネルのI/Oポートとその機能について解説します。

表2 背面パネルのI/Oポートとその機能

番号	項目
1	AC 電源入力
2	通気口
3	シリアルポート2
4	PS/2 マウスポート
5	通気口
6	通気口
7	アドオンカードのブラケット
8	LAN 2 ポート (RJ-45)
9	LAN 1 ポート (RJ-45)
10	USB ポート (2 ポート)
11	VGA ポート
12	シリアルポート1
13	PS/2 キーボードポート

本体前面の制御スイッチとライトの使用

図2では、前面の制御スイッチとライトの位置を示します。

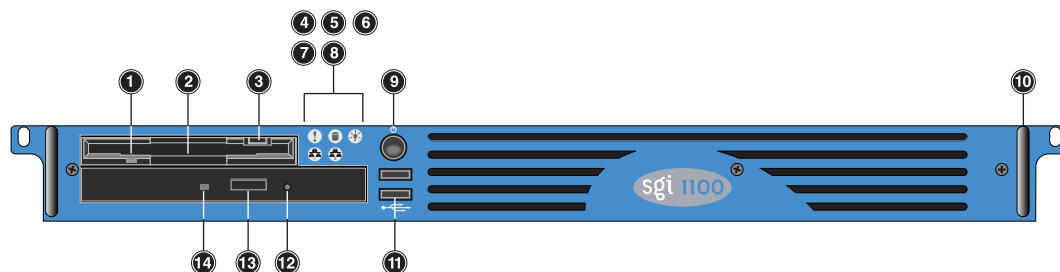


図2 前面の制御スイッチとライト

表3では、図2に示した前面の制御スイッチとライトについて解説します。

表3 前面の制御スイッチとライト

番号	項目
1	スリムタイプのフロッピーディスクドライブのLED
2	スリムタイプのフロッピーディスクドライブ
3	スリムタイプのフロッピーディスクドライブのイジェクトボタン
4	イベントLED
5	ハードディスクドライブアクセスLED
6	電源LED
7	LAN 2 アクセスLED
8	LAN 1 アクセスLED
9	電源ボタン
10	金属製のツマミ
11	USB ポート (2 ポート)
12	スリムタイプのCD-ROMドライブの緊急用イジェクトボタン

表 3 前面の制御スイッチとライト (続き)

番号	項目
13	スリムタイプの CD-ROM ドライブのイジェクトボタン
14	スリムタイプの CD-ROM ドライブの LED

システムの起動

システムを適切に設定して、必要なケーブルをすべて接続した後に、電源ボタンを押してシステムに電源を入れることができます。

システムが起動すると、ウェルカムメッセージが表示されます。その後は、電源投入時の一連の自己診断 (POST) メッセージが表示されます。この POST メッセージは、システムが正しく稼働しているかどうかを表示します。

メモ: 電源ボタンを押してもシステムに電源が入らない、あるいは、起動処理が行われない場合、起動が失敗した原因究明のために、次のセクションを参照してください。

自己診断メッセージのほかにも、次の項目を確認して、システムが正しい状態にあるかどうかを判断できます。

- 前面パネルの電源 LED が点灯 (緑) している。
- キーボード上の Num Lock、Scroll Lock、Caps Lock などの LED が点滅する。

電源投入時のトラブルについて

電源を投入してもシステムが起動しない場合、以下の項目が起動失敗の原因となっていないかを確認してください。

- 電源コードがきちんと接続されていない可能性があります。
コンセントとサーバの背面パネルにある電源入力ソケットの両方を確認して、電源コードが接続されているかチェックします。装置の各ケーブルが、適切に電源装置に接続されていることを確認します。
- コンセントに電流が供給されていない場合があります。
コンセントをチェックするために、電力会社に問い合わせます。

メモ：これまで説明した対処方法を行ったにもかかわらず、システムが依然として起動しない場合は、販売代理店または資格のある技術者にお問い合わせください。

SGI 1100 서버 요약 설명서

본 설명서는 다음과 같이 SGI 1100 서버의 포장을 푸는 단계부터 부팅하기까지의 기본적인 시스템 설치 정보를 제공합니다.

- 서버 포장 풀기 및 검사
- 물리적 사양
- 전력 소비
- 열 방출
- 장소 선택
- 외부 장치 연결
- 본체 전면 제어부와 표시등 사용
- 시스템 시작
- 시스템 시동 문제

추가 구성 정보와 사용자가 교체할 수 있는 구성 요소의 설치를 포함한 자세한 정보는 < SGI 1100 서버 사용자 안내서 >를 참조하십시오.

월드 와이드 웹을 통해 SGI 설명서를 얻으려면 <http://techpubs.sgi.com>에 있는 SGI Technical Publications Library 를 방문하십시오. 키워드 검색어를 입력하거나 제목으로 검색하여 원하는 정보 또는 설명서를 찾으십시오.

서버 포장 풀기 및 검사

포장을 풀어서 다음 내용물이 모두 들어 있는지 확인하십시오.

- SGI 1100 시스템
- SGI 1100 서버 요약 설명서 (본 설명서)
- SGI 1100 서버 설명서 CD
- 자원 CD (장치 드라이버 포함)
- 랙 설치용 키트

위의 품목에서 운송 중 손상된 곳이 있는지 검사하십시오. 내용물이 손상되었으면, 즉시 운송 회사에 손해 배상을 청구해야 합니다.

상자와 포장재는 나중에 사용할 수 있도록 보관하십시오.

물리적 사양

SGI 1100 서버는 표준 19 인치 랙에 설치하도록 설계되었습니다. SGI 1100 서버를 19 인치 랙에 설치하려면, < SGI 1100 서버 사용자 안내서 > 를 참조하십시오.

표 1 은 SGI 1100 서버 시스템의 물리적 사양에 대해 설명합니다.

표 1 SGI 1100 서버 물리적 사양

높이	1u (1.75 인치, 4.45 cm)
너비	19.0 인치 (48.25 cm)
길이	21.2 인치 (53.85 cm)
중량	24.2 lbs. (11 kg), 최대 구성
온도	+5 °C (41 °F) ~ +35 °C (+95 °F) (작동) -10 °C (14 °F) ~ +60 °C (+149 °F) (비작동)

표 1 SGI 1100 서버 물리적 사양 (계속)

습도	20% - 80% RH, 비응축
진동:	
작동 (비포장)	5 - 16.2 Hz: 0.38 mm(최고) 16.2 - 250 Hz: 0.2 G
비작동 (포장)	5 - 27.1 Hz: 0.60 G 27.1 - 50 Hz: 0.4 mm(최고) 50 - 500 Hz: 2.0 G

전력 소비

서버 전원 장치의 정격 출력은 200W DC입니다. 최대 입력 AC 전원 소비량은 약 307 W입니다.

- 110 볼트의 AC 전원을 사용하는 경우, 시스템 풀 가동시 2.80 A를 소비합니다.
- 220 볼트의 AC 전원을 사용하는 경우, 시스템 풀 가동시 1.40 A를 소비합니다.

고밀도 1U 서버 배치시에는 전력 요구 사항이 매우 중요합니다. 설치시 서버 전력 사양은 다음 공식으로 계산할 수 있습니다.

$$(\text{서버 수}) \times (307 \text{ W}) = \text{서버의 최대 전력 요구량}$$

열 방출

서버에는 다음과 같은 냉각 장치가 있습니다.

- 3개의 내부 교체 가능한 팬을 가진 팬 구조물
- 각 CPU(CPU 2개)용
- 한 개의 내부 전원 장치 팬
- 두 개의 본체 송풍기

완전히 구성된 SGI 1100 서버는 최대 부하가 걸린 경우 시간 당 약 1047 Btu의 열량을 발생시킵니다. 서버의 주변 공기 온도는 전면과 후면이 약 25°C(45°F) 정도 차이날 수 있습니다. 여러 서버를 고밀도로 설치하면 발생하는 열량은 훨씬 많아집니다. 예를 들어, 최대 작업 부하에서 36대의 서버는 시간 당 37,692 Btu 정도의 열량을 발생시킬 수 있습니다.

장소 선택

서버는 일반 사무실에서 정상적으로 작동합니다. 다음 기준에 맞는 장소를 선택하십시오.

- 접지된 3구형 콘센트 근처.
 - 미국과 캐나다에서: 100-120 V 용 NEMA 5-15R 콘센트와 200-240 V 용 NEMA 6-15R 콘센트.
 - 그 외의 지역: 해당 지역 전기 담당 기관과 지역 전기 규정에 따라 적절히 접지된 콘센트.
- 깨끗하고 비교적 먼지가 많지 않은 장소.
- 서버의 통풍구가 막히지 않은 환기가 잘 되고 열원으로부터 떨어진 곳.
- 진동이나 물리적인 충격이 없는 곳.
- 엘리베이터, 복사기, 에어컨, 대형 선풍기, 대형 전기 모터, 라디오와 TV 수신기 및 고주파 보안 장비와 같은 전기 장치에 의해 발생하는 전자기 필드와 라인 노이즈가 없는 곳.
- 전원 장치나 콘센트에서 서버 전원 코드를 뽑을 수 있는 공간이 마련될 수 있는 곳. 서버에서 AC 전원을 차단하는 유일한 방법은 전원 코드를 뽑는 것입니다.
- 환기가 잘 되는 곳.



주의: 뇌우가 예상되는 지역에서는 시스템 플러그를 서지 억제기에 연결하고 뇌우가 있을 때는 통신선을 뽑아 놓는 것이 좋습니다.

외부 장치 연결

그림 1과 표 2의 설명에 따라 모니터, 키보드, 마우스 및 기타 외부 장치를 해당 포트에 연결하십시오.

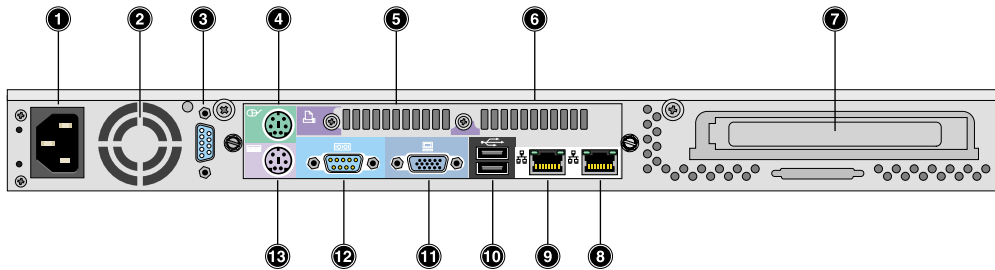


그림 1 후면 패널 I/O 포트와 기능

표 2는 그림 1에 표시된 후면 패널 I/O 포트와 그 기능에 대해 설명합니다.

표 2 후면 패널 I/O 포트 및 기능

번호	항목
1	AC 전원 입력
2	통풍구
3	직렬 포트 2
4	PS/2 마우스 포트
5	통풍구
6	통풍구
7	추가 카드 브래킷
8	LAN 2 포트 (RJ-45)
9	LAN 1 포트 (RJ-45)
10	USB 포트 (2 포트)
11	VGA 포트

표 2 후면 패널 I/O 포트 및 기능 (계속)

번호	항목
12	직렬 포트 1
13	PS/2 키보드 포트

본체 전면 제어부와 표시등 사용

그림 2는 전면 제어부와 표시등의 위치를 보여줍니다.

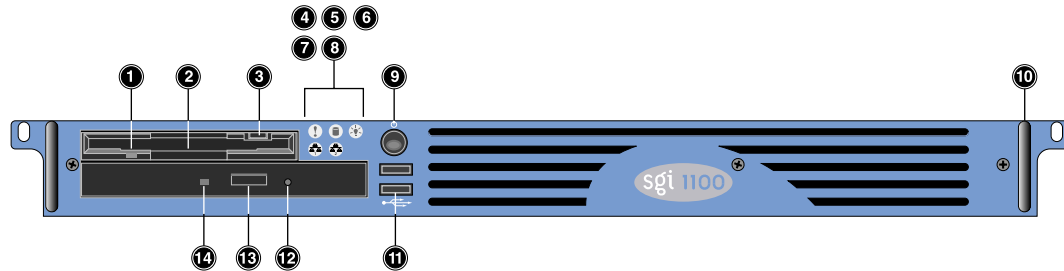


그림 2 전면 제어부 및 표시등

표 3은 그림 2의 전면 제어부와 표시등을 설명합니다.

표 3 전면 제어부 및 표시등

번호	항목
1	슬림형 플로피 디스크 드라이브 LED
2	슬림형 플로피 디스크 드라이브
3	슬림형 플로피 디스크 드라이브 배출 단추
4	이벤트 LED
5	하드 디스크 드라이브 액세스 LED
6	전원 LED

표 3 (계속) 전면 제어부 및 표시등

번호	항목
7	LAN 2 액세스 LED
8	LAN 1 액세스 LED
9	전원 단추
10	금속 손잡이
11	USB 포트 (2 포트)
12	슬림형 CD-ROM 드라이브 비상 배출 구멍
13	슬림형 CD-ROM 드라이브 배출 단추
14	슬림형 CD-ROM 드라이브 LED

시스템 시작

시스템을 올바르게 설치하고 케이블 연결을 확인한 후에는 전원 단추를 눌러 시스템 전원을 켤 수 있습니다.

시스템이 시작되고 환영 메시지가 표시된 후 POST(전원 공급 시 자체 검사) 메시지가 나타납니다. POST 메시지는 시스템의 정상 작동 여부를 나타냅니다.

주: 전원 단추를 눌러도 시스템이 켜지지 않거나 부팅되지 않으면 다음 절에 설명된 부팅 실패 원인을 참조하십시오.

자체 검사 메시지 이외에도, 다음을 확인하여 시스템 상태가 정상인지 여부를 판단할 수 있습니다.

- 전면 패널의 전원 LED가 켜졌는지 확인 (녹색)
- 키보드의 Num Lock, Scroll Lock 및 Caps Lock LED 표시기가 잠시 깜박이는지 확인

시스템 시동 문제

전원을 연결했는데 시스템이 부팅되지 않는 경우에는, 다음을 확인하십시오.

- 외부 전원 케이블이 느슨하게 연결되었을 수 있습니다.
전원 콘센트에서 후면 패널의 전원 소켓까지 전원 케이블 연결을 확인하십시오. 케이블이 전원 장치에 제대로 연결되었는지 확인하십시오.
- 접지된 전원 콘센트에 전원이 공급되지 않습니다.
전기 기술자에게 전원 콘센트 점검을 요청하십시오.

주: 앞의 조치를 취했는데도 여전히 시스템이 부팅되지 않을 경우, 구입처나 공인 기술자에게 지원을 요청하십시오.

本指南提供系统设置的基本信息，从打开包装到引导您的SGI 1100 服务器，步骤如下：

- 打开包装并检查服务器
- 物理规格
- 耗电量
- 散热
- 选择位置
- 连接外设
- 使用机箱前端控件和指示灯
- 启动系统
- 加电问题

更详细的信息，包括其它配置信息和用户可更换部件的安装，请参见《SGI 1100 服务器用户指南》。

要通过万维网获取SGI文档，请访问<http://techpubs.sgi.com>网站上的SGI Technical Publications Library。输入关键字进行搜索或按标题搜索，以查找所需的信息或手册。

打开包装并检查服务器

从包装箱中取出服务器，检查是否包括下列各项：

- SGI 1100 系统
- SGI 1100 服务器快速入门指南（本文档）
- SGI 1100 服务器文档 CD
- 资源 CD（包含设备驱动程序）
- 机架安装工具包

检查以上各项在运输过程中是否有处理不当的迹象。如果有物品损坏，请立即向送货商提出损坏索赔。

保留各个包装箱盒和包装材料以备将来使用。

物理规格

SGI 1100 服务器设计安装在标准 19 英寸机架上。有关在 19 英寸机架中安装 SGI 1100 服务器的信息，请参见《SGI 1100 服务器用户指南》。

表 1 说明了 SGI 1100 服务器系统的物理规格。

表 1 SGI 1100 服务器物理规格

高度	1u (1.75 英寸, 4.45 厘米)
宽度	19.0 英寸 (48.25 厘米)
深度	21.2 英寸 (53.85 厘米)
重量	24.2 磅 (11 公斤), 最高配置
温度	+5 摄氏度 (41 华氏度) 到 +35 摄氏度 (+95 华氏度) (运行时) -10 摄氏度 (14 华氏度) 到 +60 摄氏度 (+149 华氏度) (不运行时)

表 1 SGI 1100 服务器物理规格 (续)

湿度	20% - 80% RH, 不凝结
振动:	
运行时 (无包装)	5 - 16.2 赫兹 0.38 毫米 (波峰到波峰) 16.2 - 250 赫兹 0.2 G
不运行时 (有包装)	5 - 27.1 赫兹 0.60 G 27.1 - 50 赫兹 0.4 毫米 (波峰到波峰) 50 - 500 赫兹 2.0 G

耗电量

服务器电源的最大额定输出为直流 200 瓦。最大输入耗电量大约为交流 307 瓦。

- 使用 110 伏特交流电源，满负荷的系统能够消耗 2.80A。
- 使用 220 伏特交流电源，满负荷的系统能够消耗 1.40A。

部署超密集的 1U 服务器表明有巨大的功率需求。计算安装的服务器功率需求的一个简单公式是：

$$(\text{服务器个数}) \times (307 \text{ 瓦}) = \text{所有服务器的最大功率需求}$$

散热

服务器有以下几个冷却系统：

- 带有三个可交换内部风扇的风扇壁
- 每个 CPU (两个 CPU) 的风扇散热器
- 一个内部电源风扇
- 两个机箱送风器

满负荷状态下完全配置的 SGI 1100 服务器大约每小时可生成 1047 Btu。服务器周围的气温前后可能相差高达 25 摄氏度 (45 华氏度)。部署多个超密集服务器的将会产生大量热。例如，满负荷的 36 个服务器产生的热量可能高达每小时 37,692 Btu。

选择位置

服务器可在通常的办公室环境中可靠运行。选择一处可以满足以下标准的位置：

- 靠近正确接地的三相电源插座，如下所述：
 - 在美国和加拿大：100-120 V 的 NEMA 5-15R 插座和 200-240 V 的 NEMA 6-15R 插座。
 - 在其它地区：符合当地电力部门和地区电力代码的正确接地插座。
- 干净，相对无过多尘土。
- 良好的通风环境，远离热源，服务器上的通风口通畅无障碍。
- 远离振动源或物理震动。
- 与由电力设备，例如电梯、复印机、空调、大型风扇、大型发电机、广播和电视发射设备以及高频安全设备，引起的强电磁场和线路噪音隔离。
- 留出操作空间以便能够将服务器的电源线从电源或墙上插座上拔下来。这是将交流电源从服务器断开的唯一途径。
- 为冷却和气流提供空间。



注意：在易受电暴影响的区域，建议您将系统插到浪涌抑制器上，并在电暴来临时断开任何电信线路。

连接外设

按表2中的说明和图1所示将显示器、键盘、鼠标和其它外接设备分别连接到适当的端口。

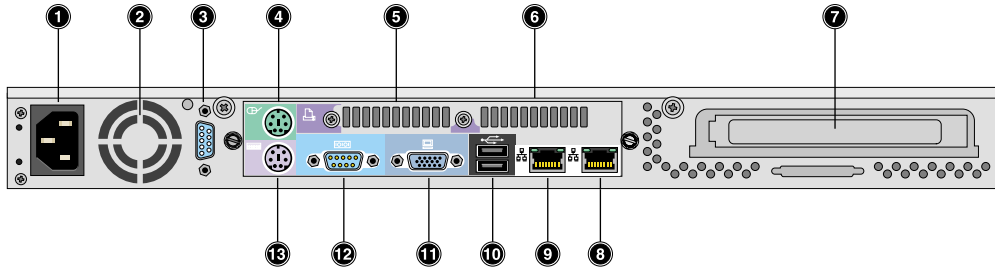


图1 后面板上的I/O端口和功能

表2说明了图1中所表示的后面板上的I/O端口和功能。

表2 后面板上的I/O端口和功能

编号	条目
1	交流电源输入
2	通风口
3	串口2
4	PS/2 鼠标端口
5	通风口
6	通风口
7	附加卡座架
8	LAN 2 端口 (RJ-45)
9	LAN 1 端口 (RJ-45)
10	USB 端口 (2个端口)
11	VGA 端口

表2 后面板上的I/O端口和功能(续)

编号	条目
12	串口1
13	PS/2 键盘端口

使用机箱前端控件和指示灯

图2显示了前端控件和指示灯的位置。

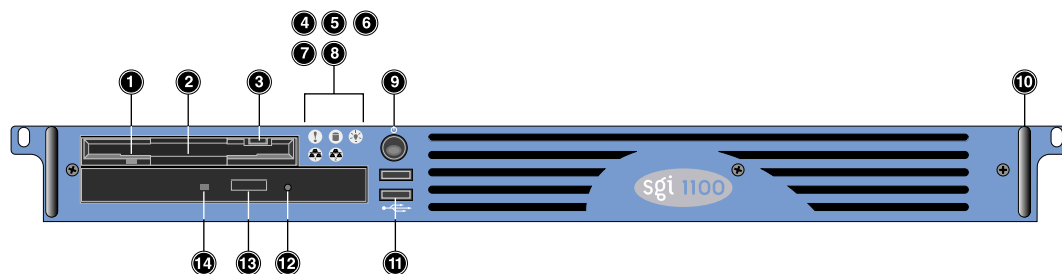


图2 前端控件和指示灯

表3说明了图2中所示的前端控件和指示灯。

表3 前端控件和指示灯

编号	条目
1	薄型软盘驱动器指示灯
2	薄型软盘驱动器
3	薄型软盘驱动器弹出按钮
4	事件指示灯
5	硬盘驱动器访问指示灯
6	电源指示灯

表 3 前端控件和指示灯（续）

编号	条目
7	LAN 2 访问指示灯
8	LAN 1 访问指示灯
9	电源按钮
10	金属手柄
11	USB 端口（两个端口）
12	薄型 CD-ROM 驱动器紧急弹出孔
13	薄型 CD-ROM 驱动器弹出按钮
14	薄型 CD-ROM 驱动器指示灯

启动系统

在确信已正确安装了系统并连接了所需的全部电缆以后，现在就可以按下电源按钮打开系统电源。

系统启动并显示欢迎消息。此后，就会出现一系列加电自检（POST）消息。POST 消息表明系统是否正常运行。

注意：如果在按下电源按钮以后系统不启动或引导，请参见下一节以获得引导失败的可能原因。

除了自检消息以外，还可以通过检查是否发生下列事件来确定系统是否处于正常状态：

- 前挡板上的电源指示灯指示灯发光（绿色）。
- 键盘上的 Num Lock、Scroll Lock 和 Caps Lock LED 指示灯快速闪烁。

加电问题

如果通电以后系统不引导，请检查可能导致引导失败的下列因素。

- 外部电源电缆可能没有连接好。
请检查从电源到后面板上的电源插座之间的电源电缆连接。确保每个电缆都正确连接到每个电源上。
- 接地的电源插座没有电源输出。
请电工检查您的电源插座。

注意：如果执行了以上操作以后系统仍然无法引导，请您的经销商或合格的技术人员来帮助您。

本手冊透過下列章節，提供從拆開包裝到開機啟動 SGI 1100 伺服器的所有基本系統安裝資訊：

- 拆開包裝及檢查伺服器
- 硬體規格
- 電源消耗
- 溫度消散
- 選擇位置
- 連接外部設備
- 使用機座的正面控制與指示燈
- 啟動系統
- 電源開啟問題

若需要更詳細的資訊，包括額外的組態資訊及客戶可更換組件的安裝方法，請參閱《SGI 1100 伺服器使用者手冊》。

若要使用全球資訊網取得 SGI 的說明文件，請於 <http://techpubs.sgi.com> 參閱 SGI 的技術出版品文件庫。輸入關鍵字搜尋或依主題搜尋以尋找所需資訊或手冊。

拆開包裝及檢查伺服器

從包裝箱中將伺服器取出並檢查下列的項目是否已包含在內：

- SGI 1100 系統
- SGI 1100 伺服器快速入門手冊（此份文件）
- SGI 1100 伺服器說明文件 CD
- 資源 CD（包含裝置驅動程式）
- 框架安裝箱

檢查上述幾項物件是否在運送過程中有處理不當的證據。如果內容物受損，請立即向貨運公司反映索賠。

保留箱子與包裝材料以便未來使用。

硬體規格

此 SGI 1100 伺服器是設計成安裝於標準的 19 英吋的框架中。若需要在 19 英吋框架中安裝 SGI 1100 伺服器的說明，請參閱《SGI 1100 伺服器使用者手冊》。

表格 1 顯示 SGI 1100 伺服器系統的硬體規格。

表格 1 SGI 1100 伺服器硬體規格

高度	1u (1.75 英吋, 4.45 公分)
寬度	19.0 英吋 (48.25 公分)
深度	21.2 英吋 (53.85 公分)
重量	24.2 磅 (11 公斤), 最大組態
溫度	攝氏 +5 度 (華氏 41 度) 至 + 攝氏 35 度 (華氏 +95 度) (操作中) 攝氏 -10 度 (華氏 14 度) 至 + 攝氏 60 度 (華氏 +149 度) (非操作中)

表格 1 SGI 1100 伺服器硬體規格 (續)

濕度	20% - 80% RH，非壓縮
震動	
操作中 (拆開包裝)	5 - 16.2 赫茲：0.38 公釐 (尖峰值至尖峰值) 16.2 - 250 赫茲：0.2 G
非操作中 (於包裝中)	5 - 27.1 赫茲：0.60 G 27.1 - 50 赫茲：0.4 公釐 (尖峰值至尖峰值) 50 - 500 赫茲：2.0 G

電源消耗

伺服器的電源供應器符合最大為 200 瓦直流電輸出。最大輸入交流電電源消耗大約為 307 瓦。

- 使用 110 伏特交流電電源，一個完全負載的系統可以消耗掉 2.80 安培。
- 使用 220 伏特交流電電源，一個完全負載的系統可以消耗掉 1.40 安培。

超密集 1U 伺服器的部署代表重大的電源需求。一個計算安裝伺服器之電源需求的簡單公式為：

$$(\text{伺服器數量}) \times (307 \text{ 瓦}) = \text{伺服器的最大電源需求}$$

溫度消散

伺服器有下列的冷卻系統：

- 由三個內部可交換的風扇組成之風扇牆
- 每個 CPU 有風扇散熱片 (兩個 CPU)
- 一個內部電源供應器風扇
- 兩個基座風箱

一個完全組裝好的 SGI 1100 伺服器在最大工作負載的情況下可以產生大約每小時 1047 Btu。伺服器週邊的空氣溫度測量從前面到後面可能變動達到攝氏 25 度 (華氏 45 度) 之多。部署多個超密集伺服器將會產生非常大量的熱。例如，三十六台伺服器在最大工作負載的情況下可以產生多達每小時 37,692 Btu。

選擇位置

伺服器在一般的辦公室環境中皆可穩定操作。請選取一個符合下列標準的位置：

- 靠近正確接上地線的三叉電源插座，如下：
 - 在美國與加拿大：100-120 V適用的NEMA 5-15R插座及200-240 V適用的NEMA 6-15R插座。
 - 其他地區：符合當地電力公司及區域電力法規，且正確接上地線之插座。
- 乾淨且不易沾染太多灰塵的地方。
- 通風良好且遠離熱氣的地方，伺服器的通風口附近不應有障礙物。
- 遠離容易震動的來源。
- 遠離因電氣設備所引起的強烈磁場及線路雜訊，這類設備包括升降機、影印機、冷氣機、大型風扇、大型電動馬達、無線電與電視發射機，以及高頻安全設備。
- 請提供取用空間以便伺服器電源線可以從電源供應器或牆上插座拔起。這是唯一從伺服器移除交流電電源的方法。
- 提供足夠的空間，以便機器冷卻和通風。



注意：在容易產生雷暴雨的地區，建議您將系統插入突波抑制器，並在產生雷暴雨時，中斷與數據機通訊線路的連接。

連接外部設備

連接監視器、鍵盤、滑鼠以及其他外部設備至適當的埠中，如同圖示於圖 1 以及表格 2 的說明。

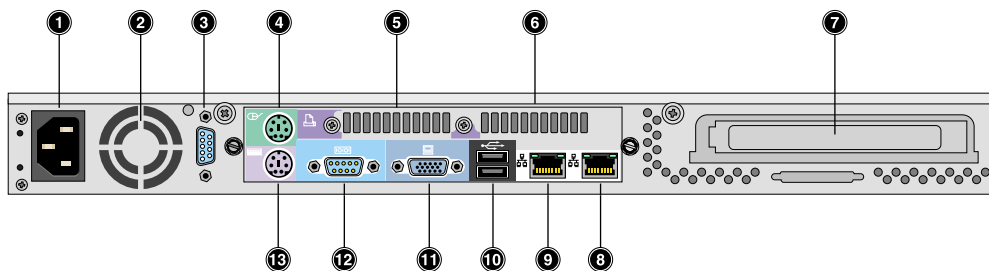


圖 1 後面面板 I/O 埠與特性

表格 2 說明後面面板 I/O 埠與特性其指示於圖 1。

表格 2 後面面板 I/O 埠與特性

無	項目
1	交流電電源輸入
2	通風
3	序列埠 2
4	PS/2 滑鼠埠
5	通風
6	通風
7	附加卡托架
8	LAN 2 埠 (RJ-45)
9	LAN 1 埠 (RJ-45)
10	USB 埠 (2 個埠)
11	VGA 埠
12	序列埠 1
13	PS/2 鍵盤埠

使用機座的正面控制與指示燈

圖 2 顯示正面控制與指示燈的位置。

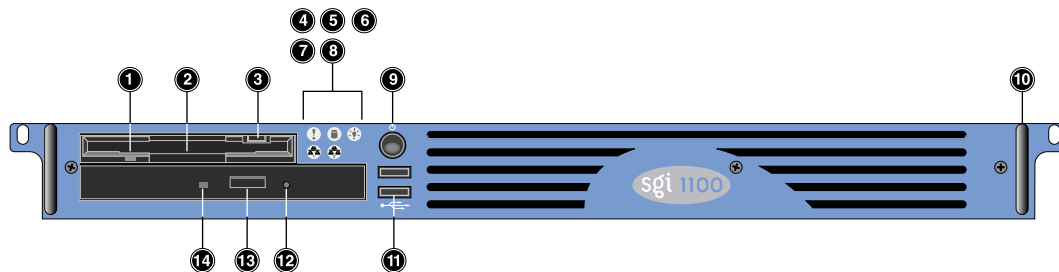


圖 2 正面控制與指示燈

表格 3 說明顯示於圖 2 的正面控制與指示燈。

表格 3 正面控制與指示燈

無	項目
1	薄型軟碟片磁碟機 LED 指示燈
2	薄型軟碟片磁碟機
3	薄型軟碟片磁碟機退出按鈕
4	事件 LED 指示燈
5	硬碟磁碟機存取 LED 指示燈
6	電源 LED 指示燈

表格 3 正面控制與指示燈（續）

無	項目
7	LAN 2 存取 LED 指示燈
8	LAN 1 存取 LED 指示燈
9	電源按鈕
10	金屬手把
11	USB 埠（兩個埠）
12	薄型 CD-ROM 磁碟機緊急退出孔
13	薄型 CD-ROM 磁碟機退出按鈕
14	薄型 CD-ROM 磁碟機 LED 指示燈

啟動系統

在確定您已經正確地設定好系統並連接上所有需要的電纜後，您現在可以藉由按下電源按鈕來開啟電源。

系統啟動並顯示歡迎訊息。在那之後，會出現一連串電力開啟自我測試（POST）訊息。POST 訊息指示出系統是否正常運作。

註解：若是系統在按下電源按鈕後沒有開啟電源或開機，請參閱下一節以得知開機失敗的可能原因。

除了自我測試訊息之外，您可以藉由檢查下列情況是否發生來判定系統是否在良好的情況下運作：

- 在前墊圈上的電源 LED 指示燈亮起（綠色）。
- 鍵盤上的 Num Lock，Scroll Lock 以及 Caps Lock LED 指示燈短暫的閃爍。

電源開啟問題

若是系統在您提供電源之後不開機，檢查下列可能造成開機失敗的因素。

- 外部電源線可能未緊密地連接。
檢查從電源來源至後面面板上電源插座間的電源線連接。確認每個電纜皆正確地連接至每個電源供應器。
- 沒有電源來自接地的電源插座。
請電氣技師檢查您的電源插座。

註解：若是您已經執行前面的操作而系統仍然開機失敗，請洽詢您的經銷商或合格的技師請求協助。
