



Сервер Sun Fire™ V125 Руководство по началу работы

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Шифр: 819-7622-10
октябрь 2006 года, пересм. А

Замечания по данному документу можно отправить на сайте: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

2006 Корпорация Sun Microsystems, 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Все права защищены.

Корпорация Sun Microsystems обладает правами интеллектуальной собственности на технологии, описанные в данном документе. В частности, и без каких-либо ограничений, эти права интеллектуальной собственности могут включать один или несколько патентов, зарегистрированных в США и опубликованных по адресу <http://www.sun.com/patents>, а также один или несколько дополнительных патентов или заявок на патент, ожидающих рассмотрения в США и других странах.

Данный документ и продукт, к которому он относится, распространяются по лицензиям, ограничивающим их использование, копирование, распространение и декомпиляцию. Данный продукт или данный документ запрещается воспроизводить, полностью или частично, в любом виде и любым способом, без предварительного письменного разрешения корпорации Sun или ее уполномоченного представителя.

Авторские права на программное обеспечение третьих сторон, включая шрифты, защищены в соответствии с международным законодательством. Данное программное обеспечение лицензировано поставщиками корпорации Sun.

Отдельные части продукта могут быть заимствованы из систем Berkeley BSD, лицензируемых университетом штата Калифорния. UNIX является товарным знаком, зарегистрированным в США и других странах; лицензируемым исключительно компанией X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, логотип Sun, Sun Fire, Java, OpenBoot и Solaris являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Sun Microsystems в США и других странах.

Все торговые марки SPARC используются по лицензии и являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации SPARC International в США и других странах. Продукты с товарными знаками SPARC созданы на основе архитектуры, разработанной корпорацией Sun Microsystems.

Система OPEN LOOK и графический интерфейс пользователя Sun™ были разработаны корпорацией Sun Microsystems для своих пользователей и обладателей лицензий. Корпорация Sun признает ведущую роль компании Xerox в исследованиях и разработке концепции визуального и графического интерфейсов пользователя для вычислительной техники. Корпорация Sun обладает ограниченной лицензией компании Xerox на графический интерфейс пользователя Xerox, которая также распространяется на обладателей лицензии Sun, использующих графические интерфейсы пользователя OPEN LOOK, и, с другой стороны, согласуется с письменными лицензионными соглашениями корпорации Sun.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ЕЕ ТЕКУЩЕМ СОСТОЯНИИ И КОРПОРАЦИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ УСЛОВИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ГАРАНТИИ ГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ ИЛИ СТАНДАРТАМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, КОГДА ЭТО ПРОТИВОРЕЧИТ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ.



Пожалуйста
Отправьте на переработку



Adobe PostScript

Содержание

Сервер Sun Fire V125. Введение	1
Обзор серверов	1
Процесс установки сервера	2
Подготовка места установки	4
Физические параметры	4
Требования к параметрам окружающей среды	4
Рекомендуемые параметры окружающей среды при работе оборудования	5
Поток воздуха	6
Акустический шум	6
Ограничения и диапазоны параметров электропитания	6
Расчет потребляемой мощности	7
Расчет теплоотдачи	7
Содержимое комплекта поставки	7
Гнезда подключения кабелей питания и порты ввода-вывода	8
Питание	8
Порты Ethernet	9
Последовательные порты	9
Порты USB	10
Внешний порт SCSI	10

Предустановленное программное обеспечение	10
Диагностика OpenBoot PROM	10
Программное обеспечение Sun Advanced Lights Out Manager	11
Документация по серверу Sun Fire V125	12
Веб-сайты сторонних компаний	13
Корпорация Sun приветствует Ваши комментарии	13

Сервер Sun Fire V125. Введение

Данное руководство по началу работы с сервером *Sun Fire V125* предоставляет основные инструкции к аппаратному, программному и микропрограммному обеспечению для сервера Sun Fire™ V125.

Это руководство также содержит ссылки на ресурсы, указания по планированию установки сервера, информацию по расположению разъемов кабелей, по настройке сервера и по предустановленному программному обеспечению.

Обзор серверов

Сервер Sun Fire V125 отвечает требованиям директивы об ограничении применения вредных веществ, система работает на базе процессора UltraSPARC® III, монтируется в стойку. Сервер поставляется с операционной системой (ОС) Solaris™ 10, средой Java™ Enterprise System и программным обеспечением Advanced Lights Out Manager, предустановленными в виде программного образа на загрузочном диске.

В ТАБЛИЦЕ 1 перечислены некоторые характеристики сервера Sun Fire V125:

ТАБЛИЦЕ 1 Характеристики сервера Sun Fire V125

Sun Fire V125	Характеристика
Высота	1U
процессор	Один 1 ГГц UltraSPARC III
Память	Два модуля DIMM по 512 мегабайт
Ethernet	Два порта 10/100/1000BASE-T
ALOM	Один порт 10BASE-T
Последовательный	Один порт

ТАБЛИЦЕ 1 Характеристики сервера Sun Fire V125 (*продолжение*)

Sun Fire V125	Характеристика
Возможность установки плат расширения типа PCI	Один полноразмерный слот 64 bit 33/66-МГц 3,3 вольт
USB	Два порта
SCSI	Один порт UltraSCSI LVD
Накопитель на жестких дисках (SCSI)	Один накопитель 73 гигабайт
Блок питания	Один

Подробное описание характеристик, доступных конфигураций и совместимых дополнительных устройств можно найти на следующем web-сайте:

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

Подробная информация об этом сервере приведена на web-сайте:

<http://sunsolve.sun.com/>

См. *Справочник по системе Sun*.

Процесс установки сервера

В данном разделе содержится перечень операций, которые необходимо выполнить во время установки. Каждая операция содержит ссылку на соответствующие инструкции. Необходимо выполнить все операции по порядку.

1. Подготовка места в соответствии с требованиями к электропитанию, чистоте и окружающей среде.

Если сервер устанавливается в новую стойку Sun™, необходимо тщательно подготовить место для установки. Если сервер устанавливается в уже имеющуюся стойку, необходимо провести некоторые меры по подготовке места с целью выполнения дополнительных требований по питанию и окружающей среде. Соответствующие указания см. в разделе «Подготовка места установки» на стр. 4.

2. Проверка наличия всех компонентов в комплекте.

Сервер Sun Fire V125 поставляется в нескольких коробках. Перечень элементов комплекта поставки см. в разделе «Содержимое комплекта поставки» на стр. 7.

3. Установка сервера в стойку.

4. Настройка консоли для связи с сервером.

Связь с сервером Sun Fire можно установить либо посредством прямого TTP-соединения с другого сервера, либо с помощью терминала ASCII, подключенного к последовательному порту SERIAL MGT.

Указания по настройке консоли приведены в документе *Серверы Sun Fire V125. Руководство по установке*.

5. Включение сервера и настройка предустановленного программного обеспечения.

На сервер предустановлены ОС Solaris 10 и программное обеспечение Java Enterprise System. После включения сервера будет автоматически запущена процедура настройки операционной системы Solaris. Однако сначала необходимо посетить веб-сайт предустановленного программного обеспечения для загрузки и установки самых последних обновлений и исправлений.

Указания по включению сервера и настройке предустановленного программного обеспечения см. в документе *Серверы Sun Fire V125. Руководство по установке*.

6. Настройка требуемых параметров конфигурации OpenBoot™ PROM.

При первой загрузке проводится диагностика всей системы. Команды и переменные конфигурации OpenBoot PROM позволяют менять уровень диагностики. Информация о том, как изменить уровень диагностики при загрузке и другие переменные загрузки, приведены в документе *Расширения OpenBoot PROM для операции диагностики*.

7. Загрузка дополнительного программного обеспечения, включенного в пакет «Solaris media» (поставляется дополнительно).

Пакет Solaris media включает несколько компакт-дисков с программным обеспечением, упрощающим процедуры управления, конфигурирования и администрирования сервера. Полный перечень поставляемого программного обеспечения и подробные инструкции приведены в документации, прилагаемой к этому пакету программ.

Подготовка места установки

Перед установкой сервера Sun Fire необходимо подготовить место установки. Данный раздел включает информацию и ссылки на информацию, необходимые для подготовки места.

Физические параметры

ТАБЛИЦЕ 2 содержит физические параметры сервера Sun Fire V125.

ТАБЛИЦЕ 2 Физические параметры

Размер	Значение
Высота	43,2 мм (1,7 дюйма)
Ширина	425 мм (16,73 дюйма)
Глубина	635 мм (25 дюймов)
Вес	12,3 кг без упаковки (27,1 фунта)

Требования к параметрам окружающей среды

Условия эксплуатации и хранения системы Sun Fire V125 приведены в ТАБЛИЦЕ 3.

ТАБЛИЦЕ 3 Параметры окружающей среды при эксплуатации и хранении

Параметр	Эксплуатация	Хранение
Температура окружающего воздуха	5 °C – 35 °C максимальная температура окружающей среды понижается на 2 °C с подъемом на каждые 500 м при высоте над уровнем моря более 500 м.	-40 °C – 65 °C
Относительная влажность	10% – 90% без конденсации, максимум 27 °C по показаниям влажного термометра	до 93% относительной влажности, максимум 38 °C по показаниям влажного термометра
Высота	От -400 м до 3000 м (-1312 т- 9843 футов)	От -400 м до 12000 м (-1312 – 39370 футов)

Рекомендуемые параметры окружающей среды при работе оборудования

Система контроля параметров окружающей среды должна обеспечивать параметры забираемого сервером воздуха согласно требованиям, указанным в разделе «Требования к параметрам окружающей среды» на стр. 4.

Во избежание перегрева *не* направляйте поток теплого воздуха:

- в направлении передней части шкафа или стойки
- в направлении панелей доступа к серверу

Примечание – После получения оборудования оставьте его на месте предполагаемой установки на срок не менее 24 часов. Эта процедура предотвратит резкий скачок температуры и конденсацию.

Параметры окружающей среды, приведенные в ТАБЛИЦЕ 3, отражают условия, в которых данное оборудование было проверено на соответствие всем функциональным требованиям. Работа вычислительной техники при предельно допустимых значениях температуры или влажности повышает частоту отказов компонентов оборудования. Для уменьшения вероятности выхода компонентов из строя следует использовать сервер в пределах оптимальных диапазонов влажности и температуры.

Температура окружающего воздуха

Рабочая температура от 21 °C до 23 °C (69.9 °F – 73.4 °F) является оптимальной с точки зрения надежности системы. При температуре 22°C (71,6 °F) легко сохранять безопасный уровень относительной влажности. Работа в этом температурном диапазоне обеспечивает буферную зону на случай сбоев в работе системы контроля параметров окружающей среды.

Относительная влажность окружающего воздуха

Относительная влажность окружающего воздуха от 45% до 50% является оптимальной для выполнения операций обработки данных, поскольку такой уровень позволяет:

- обеспечить запас по времени на случай сбоев в работе системы контроля параметров окружающей среды;
- предотвратить неполадки, вызванные прерывистыми помехами из-за разрядов статического электричества, которые возникают при слишком низком уровне относительной влажности.

Электростатические заряды легко накапливаются и медленно рассеиваются в областях с относительной влажностью ниже 35%; величина зарядов становится критической при уровнях влажности ниже 30%.

Поток воздуха

При работе в условиях неподвижного воздуха сервер Sun Fire V125 обеспечивает охлаждение за счет собственных вентиляционных систем. Следуйте этим указаниям:

- Необходимо обеспечить беспрепятственное прохождение воздушного потока через корпус сервера. Сервер Sun Fire V125 оборудован встроенными вентиляторами, которые при нормальной эксплуатации обеспечивают подачу воздуха с расходом около 28 л/с (30 куб. футов в минуту).
- Убедитесь в том, что забор воздуха производится через переднюю панель сервера, а выпуск – через заднюю.
- Убедитесь в том, что возле каждого вентиляционного отверстия для забора и выпуска воздуха имеется открытое пространство не менее 85 см².
- Для обеспечения нормальной подачи воздуха перед передней и задней панелями сервера необходимо при установке обеспечить зазор минимум 88,9 мм.

Акустический шум

В ТАБЛИЦЕ 4 приведены уровни акустического шума, создаваемого сервером Sun Fire V125.

ТАБЛИЦЕ 4 Акустический шум

	Эксплуатация	Режим ожидания
LWAm (1 Б = 10 дБ)	635,0 мм	635,0 мм
LpAm	64,2 дБА	62,2 дБА

Ограничения и диапазоны параметров электропитания

Приведенная таблица содержит параметры электропитания для сервера Sun Fire V125.

ТАБЛИЦЕ 5 Ограничения и диапазоны параметров электропитания для сервера Sun Fire V125

Описание	Сервер Sun Fire V125
Диапазон входного рабочего напряжения	90 – 264 В
Диапазон рабочих частот	47 – 63 Гц
Максимальный потребляемый ток	3,58 А при напряжении 90 В переменного тока
Максимальная потребляемая мощность	459 Вт

Расчет потребляемой мощности

Расчетная потребляемая мощность в полностью нагруженном сервере зависит от его конфигурации. Более подробная информация по расчету потребляемой мощности приведена на следующей веб-странице:

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

Расчет теплоотдачи

Для расчета выделяемого сервером тепла с целью оценки параметров системы охлаждения, преобразуйте потребляемую системой мощность из Вт в БТЕ/ч (британская тепловая единица в час). Для этого следует умножить значение потребляемой системой мощности в ваттах на 3,412.

Содержимое комплекта поставки

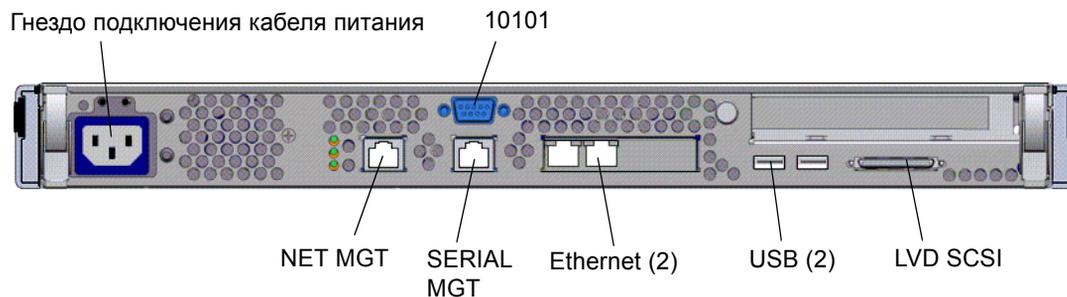
Сервер поставляется с компонентами согласно следующему перечню:

- Комплект для установки в стойку
- Кабель Cat5 RJ-45
- Комплект принадлежностей
 - Переходник RJ-45 / DB-9
 - Переходник RJ-45 / DB-25
 - Документация по серверу

Примечание – Содержимое комплекта поставки может различаться в зависимости от заказанных дополнительных компонентов. Убедитесь, что в комплекте поставки присутствуют все основные компоненты, описанные в перечне. Если какой-либо из компонентов отсутствует, обратитесь к представителю по продаже изделий корпорации Sun.

Гнезда подключения кабелей питания и порты ввода-вывода

Перед подключением и прокладкой кабелей ознакомьтесь с расположением гнезд подключения кабелей питания и портов ввода-вывода на задней панели серверов. РИСУНКЕ 1 показывает заднюю панель сервера Sun Fire V125.



РИСУНКЕ 1 Задняя панель сервера Sun Fire V125

Питание

Сервер Sun Fire V125 оснащен одним гнездом для подключения кабеля питания переменного тока. При подключении к источнику питания сервер автоматически переходит в режим Standby (Ожидание). Единственной возможностью полностью отключить сервер от сети питания является отсоединение кабеля питания.

Порты Ethernet

Серверы Sun Fire V125 оснащены четырьмя системными доменными портами Ethernet 10/100/1000BASE-T с автоматическим согласованием. Все порты Ethernet оснащены стандартным разъемом RJ-45; скорости передачи данных которых приведены в ТАБЛИЦЕ 6.

ТАБЛИЦЕ 6 Скорости передачи данных портов Ethernet

Тип соединения	Терминология IEEE	Скорость передачи данных
Ethernet	10BASE-T	10 Мбит/с
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Мбит/с
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Мбит/с

Кроме того, каждый сервер оснащен одним доменным интерфейсом управления Ethernet 10BASE-T, обозначенным NET MGT. Информация о настройке конфигурации этого порта для управления сервером с помощью системы ALOM приведена в документе *Sun Advanced Lights Out Management (ALOM) 1.6. Руководство администратора*.

Последовательные порты

Сервер оснащен двумя последовательными портами, помеченными SERIAL MGT и 10101. Порт SERIAL MGT имеет разъем типа RJ-45. Этот порт следует использовать *только* для управления сервером. Порт, помеченный 10101, имеет разъем типа DB-9. Этот порт можно использовать для последовательной передачи данных общего назначения.

Стандартные параметры последовательного соединения приведены в ТАБЛИЦЕ 7.

ТАБЛИЦЕ 7 Параметры последовательного соединения по умолчанию

Параметр	Значение
Разъем	SERIAL MGT или 10101
Скорость	9600 бод
Контроль четности	нет
стоповые биты	1
биты данных	8

Для подключения к порту SERIAL MGT через разъем DB-9 или DB-25 следует использовать специальный переходник. Дополнительную информацию о переходных соединениях см. в *Справочнике по системе Sun*.

Порты USB

Сервер оснащен двумя портами USB для подключения поддерживающих этот стандарт устройств.

Внешний порт SCSI

Порт SCSI – это многорежимный интерфейс Ultra160 SCSI. Для работы со скоростями Ultra 160 SCSI порт должен работать в режиме LVD. При подключении к серверу линейного устройства он автоматически переключается в линейный режим.

Предустановленное программное обеспечение

Серверы Sun Fire V125 поставляются с операционной системой (ОС) Solaris 10 и программным обеспечением Java Enterprise System. В процессе установки необходимо настроить предустановленное программное обеспечение. Однако перед началом процесса настройки необходимо посетить web-сайт

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

На этом сайте содержится последняя информация о предустановленном программном обеспечении и ссылки на пакеты обновлений и исправлений, которые необходимо установить.

Диагностика OpenBoot PROM

Этот продукт поставляется с OpenBoot PROM 4.22.17 или с более поздней совместимой версией OpenBoot PROM. Диагностика OpenBoot PROM активируется по умолчанию. Это обеспечивает полную диагностику при первой загрузке и при перезагрузке вследствие ошибки. Это приводит к увеличению времени загрузки.

Сведения о том, как изменить настройки системы по умолчанию и настройки диагностики после первой загрузки, приведены в документе *Расширения OpenBoot PROM для операции диагностики*, размещенном по адресу:

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

Программное обеспечение Sun Advanced Lights Out Manager

Сервер Sun Fire V125 поставляется с установленным программным обеспечением Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM). Системная консоль ориентирована на ALOM по умолчанию и настроена на отображение информации консоли сервера при запуске системы.

Система ALOM позволяет осуществлять текущий контроль сервера и управлять им либо по последовательному каналу (через последовательный порт SERIAL MGT), либо по интерфейсу Ethernet (через порт NET MGT). Информацию о настройке подключения Ethernet см. в документе *Sun Advanced Lights Outs Manager (ALOM) 1.6. Руководство администратора*.

Примечание – Последовательный порт ALOM, обозначенный SERIAL MGT, предназначен только для управления сервером. В качестве последовательного порта общего назначения следует использовать порт, обозначенный 10101.

Программное обеспечение ALOM может быть настроено на отправление уведомлений о неполадках оборудования и о других событиях, относящихся к серверу или к самой системе ALOM, по электронной почте.

Система ALOM использует блок питания сервера в режиме ожидания. Это означает следующее:

- Система ALOM включается при подключении сервера к источнику питания и остается включенной до тех пор, пока от сервера не будет отсоединен кабель питания.
- Система ALOM действует даже когда операционная система работает в автономном режиме и сервер находится в режиме Standby (Ожидание).

Более подробную информацию об ALOM см. в документе *Sun Advanced Lights Out Management (ALOM) 1.6. Руководство администратора*.

Документация по серверу Sun Fire V125

В следующей таблице приведен список основной документации по Sun Fire V125. Перечисленные документы доступны на веб-сайте по адресу:

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

ТАБЛИЦА 8 Документация по серверу Sun Fire V125

Применение	Название	Шифр	Формат	Расположение
Подготовка к эксплуатации	<i>Сервер Sun Fire V125. Руководство по началу работы</i>	819-7622	PDF и HTML	Онлайн
Установка	<i>Сервер Sun Fire V125. Руководство по установке</i>	819-7631	PDF и HTML	Онлайн
Администрирование	<i>Сервер Sun Fire V125. Руководство администратора</i>	819-7640	PDF и HTML	Онлайн
Техническое обслуживание	<i>Сервер Sun Fire V125. Руководство по техническому обслуживанию</i>	819-7649	PDF и HTML	Онлайн
Техника безопасности и соответствие стандартам	<i>Sun Fire V125 Server Safety and Compliance Manual</i>	817-7425	PDF и HTML	Онлайн
Последние новости	<i>Sun Fire V125 Server Product Notes</i>	819-7424	PDF и HTML	Онлайн
OpenBoot PROM	<i>OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation</i>	817-6957	PDF	Онлайн
ALOM	<i>Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6 Administration Guide</i>	819-2445	PDF и HTML	Онлайн

Документация, техническая поддержка и обучение

Функция Sun	URL
Документация	http://www.sun.com/documentation/
Техническая поддержка	http://www.sun.com/support/
Обучение	http://www.sun.com/training/

Веб-сайты сторонних компаний

Sun не отвечает за доступность веб-сайтов сторонних компаний, упомянутых в настоящем документе. Sun не рекламирует и не несет ответственность за какие либо содержание, рекламу, продукты или другие материалы, доступные на таких сайтах или ресурсах или через них. Sun не несет ответственность за какой-либо действительный или предполагаемый ущерб, вызванный или связанный с использованием такого содержимого, товаров или услуг, доступных на таких сайтах и ресурсах или через них.

Корпорация Sun приветствует Ваши комментарии

Корпорация Sun заинтересована в повышении качества документации по своим продуктам и с радостью примет Ваши комментарии и рекомендации. Комментарии можно отправить при помощи веб-страницы по адресу:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Пожалуйста, сообщите в своем отзыве название и шифр своего документа:

Сервер Sun Fire V125. Руководство по началу работы, шифр 819-7622-10.

