

Sun Fire E25K

Мощная система для вычислительных центров, обладающая исключительной масштабируемостью и высоким уровнем готовности.



Коротко о главном

- Ведущий сервер на базе процессоров UltraSPARC IV+, самый масштабируемый и мощный сервер фирмы Sun
- Бесперебойная работа обеспечивается возможностью реконфигурации 18 динамических доменов без остановки приложений
- Возможна замена на ходу системных плат Uniboard, широко применяющихся во всем семействе серверов Sun Fire E4900-E25K
- Высокая готовность обеспечена средствами предотвращения сбоев двух резервных системных контроллеров
- Система масштабируется до 72 многопоточковых процессоров UltraSPARC IV+ в архитектуре Chip Multithreading (CMT), бинарно совместимой с предыдущими поколениями процессоров SPARC
- Встроенные резервные аппаратные компоненты, динамическая реконфигурация, оперативные обновления операционной системы и развитые средства обеспечения функциональной надежности обеспечивают высокую готовность, которая позволяет надежно работать жизненно важным приложениям и ресурсам
- Возможна установка свыше 0,5 ТБ памяти на один домен, что позволяет работать с нагрузками, которые предполагают использование больших объемов оперативной памяти
- Полная готовность к дистанционному обслуживанию



Система Sun Fire E25K — это новейший 72-процессорный сервер класса high-end, предназначенный для работы в вычислительных центрах предприятий, консолидирующих нагрузку многих приложений и обрабатывающих большие потоки данных. Этот сервер, построенный на базе многопоточковых процессоров нового поколения UltraSPARC IV+, идеально подходит как для обработки транзакций, так и для высокопроизводительных вычислений.

Сервер Sun Fire E25K дает максимальную отдачу от инвестиций, эффективно используя ресурсы, необходимые для работы больших баз данных, консолидированных приложений и информационных систем, требующих самого высокого уровня гибкости и готовности.

Динамические системные домены сервера Sun Fire E25K и контейнеры ОС Solaris предоставляют широкие возможности для управления ресурсами и их оптимальной загрузки. Важным свойством сервера Sun Fire E25K является бинарная совместимость с моделями предыдущих поколений SPARC-систем.

Кроме того, в этой модели можно совмещать процессоры UltraSPARC IV+, UltraSPARC IV и UltraSPARC III, при этом все они будут работать на своих номинальных частотах. Важно, что перечис-

ленные изменения конфигураций могут быть проведены без остановки работы системы и приложений.

Бесперебойную работу сервера Sun Fire E25K обеспечивают встроенные дублирующие аппаратные средства, функции интеллектуального мониторинга системы, диагностики и восстановления, а также удаленные сервисы SRS Net Connect.

Предоставляемые сервером Sun Fire E25K возможности консолидации, программа Reference Architectures и ПО Java Enterprise Software (входит в комплект поставки) дают возможность упростить структуру вычислительного центра. Сервер Sun Fire E25K идеально подходит не только для консолидации, но и для обслуживания крупных баз данных, выполнения приложений, связанных с высокопроизводительными вычислениями.

Спецификации сервера Sun Fire E25K

Процессор

Количество	до 72
Архитектура	UltraSPARC IV+ с тактовой частотой 1,5 ГГц и/или UltraSPARC IV с тактовыми частотами 1,05 ГГц, 1,2 ГГц и 1,35 ГГц и/или UltraSPARC III с тактовой частотой 1,2 ГГц, суперскалярная архитектура SPARC V9, с ECC-коррекцией
Кэш-память на один процессор	Уровень 1: Защита по четности, 32 КБ для инструкций и 64 КБ для данных на кристалле (коррекция однобитных ошибок) Уровень 2: 16-МБ внешний кэш с ECC-коррекцией
Системное межкомпонентное соединение	Неблокирующий коммутатор Sun Fireplane 9x9 с тактовой частотой 150 МГц с резервированием каналов данных, адресов и ответов

Система

Платы процессор/память	До 18 плат процессор/память Uniboard с четырьмя процессорами каждая и до 32 ГБ памяти на одной плате, максимальная емкость памяти 576 ГБ на один домен
Ввод/вывод	до 72 слотов ввода/вывода PCI+ с возможностью "горячей" замены; 54 слота с тактовой частотой 66 МГц; 18 слотов с тактовой частотой 33 МГц; совместимость со стандартами 10/100BaseT Ethernet, Gigabit Ethernet, UltraSCSI (LVD и HVD), ATM, FC-AL, а также HiPPi

Производительность

Пропускная способность системы	совокупная - до 172,8 Гб/с, в пике — до 115,2 Гб/с, в установленном режиме — до 25,2 Гб/с
Совокупная полоса пропускания системы ввода/вывода	до 25,2 Гб/с в установленном режиме

Функциональность для обеспечения готовности

Стандартные средства	Возможность "горячей" замены процессоров, памяти и средств ввода/вывода, электропитания, вентиляторов, оперативные обновления операционной системы, файловая система с журналированием, дублированные сетевые соединения, дублированные соединения с устройствами хранения данных, усиленное ядро операционной системы, усиленные драйверы ввода/вывода
----------------------	---

Функции RAS (надежность, готовность, простота обслуживания)

Стандартные	динамическая реконфигурация, параллельная DR, возможность инициализации DR как из домена, так и из системного контроллера
-------------	---

Динамические системные домены	до 18 доменов обеспечивают безопасное динамическое разделение ресурсов внутри одного сервера с локализацией сбоев
-------------------------------	---

Безопасность

Управление доменами	Выделенные сетевые соединения (между системным контроллером и 18 доменами) внутри системного межкомпонентного соединения Sun Fireplane
---------------------	--

Управление ресурсами

Стандартные средства	динамические системные домены Sun пятого поколения, программные пакеты System Domains, Solaris Resource Manager и Bandwidth Manager
----------------------	---

Программные средства

Операционная система	Solaris 8 (02/04 или более поздняя версия), Solaris 9 (04/04 или более поздняя версия), Solaris 10
Языки программирования	C, C++, Pascal, FORTRAN, Java
Сетевые протоколы	ONC/NFS, TCP/IP, SunNet, OSI, X.25 Start, DCE, Netware
Управление системой	Sun MC 3.5 Version 4; SMS 1.4.1 (или более поздняя версия)
Управление системой хранения данных	VERITAS Volume Manager 3.1.1, VERITAS File System 3.4
Кластеризация	Sun Cluster 3.1

Средства хранения данных

Стандартные	120+ терабайт данных, хранимых устройствах прямого подключения, - Fibre Channel (1 Гб/с и 2 Гб/с) и UltraSCSI; Sun StorEdge 9900, S1, D240, Sun StorEdge 6x00 и Sun StorEdge 3x00. Прямое подключение к библиотекам лент и дисковым массивам Sun StorEdge, включая продукты Sun StorEdge 3000, 6000 и 9900, обеспечивающие превосходную линейную масштабируемость.
-------------	--

Условия эксплуатации

Переменный ток	200–240 В однофазного переменного тока, 47–63 Гц. Две линии питания N+1, в каждой 6 30–A цепей. Вторая линия дублирующая
Оптимальные условия	22°C при уровне влажности 45% без образования конденсата
Допустимые пределы	от 10°C до 35°C при уровне относительной влажности от 20% до 80% без образования конденсата
Высота над уровнем моря	до 3048 метров



Соответствие нормам и правилам

Соответствует требованиям следующих стандартов или превосходит их:

Безопасность	ГОСТ 26329-84, п. п. 1.2.1.3
Электромагнитная совместимость	ГОСТ Р 50377-92 (МЭК 950-86)
РЧ/ЭМ излучение	ГОСТ 29216-91 р.2 (класс В)
Защищенность	ГОСТ Р 50839-95 р. 4 (группа I)

Габариты и масса

Высота	191 см
Ширина	85 см
Глубина	166 см
Вес	1122 кг (в полной конфигурации)

Удаленные сервисы

SRS Net Connect

Модернизация

В рамках программы Upgrade Advantage Program (UAP) при покупке одного, или нескольких серверов Sun Fire в целях модернизации используется система зачетов серверов соответствующей категории фирм Sun и других изготовителей. Кроме того, возможна модернизация системных компонентов серверов Sun Fire, включая платы процессора/памяти и устройства ввода/вывода.

Россия 117198, Москва, Ленинский проспект, 113/1, офис В200 Телефон: (495) 935-84-11 Факс: (495) 956-54-71 E-mail: info@russia.sun.com

Россия 630099, Новосибирск, Красный проспект, 28 Телефон: (3832) 230-222, 233-581 Факс: (3832) 230-458 E-mail: info@sun.nsk.su

Украина 01601, Киев, ул. Шелковичная, 42-44 Регус Бизнес центр - Горизонт Тауер Телефон: 38 (044) 490-1245 Факс: 38 (044) 490-1254 E-mail: info@sun.com.ua

