



HP StorageWorks X3400 Network Storage Gateway



HP StorageWorks X3800 Network Storage Gateway



HP StorageWorks X3800sb Network Storage Gateway Blade



HP StorageWorks X3000 Network Storage Systems

Информация о продуктах

Кластерные файловые сервисы, доступ по iSCSI и централизованное управление позволяет расширить возможности имеющихся дисковых массивов

Если после приобретения дискового массива Fibre Channel вам не удастся консолидировать хранение данных всех серверов приложений и файловых сервисов, вы можете решить эту проблему с помощью продуктов семейства HP StorageWorks X3000 Network Storage Systems.

HP StorageWorks X3000 Network Storage Systems
Решения HP StorageWorks X3000 позволяют компаниям повысить эффективность использования

существующей инфраструктуры хранения данных, дополняя стандартные функции дисковых массивов файловыми сервисами, доступом по iSCSI и централизованным управлением. Интегрируя технологии Network Attached Storage, iSCSI и Fibre Channel/SAS, эти устройства обеспечивают консолидацию разрозненных «островков данных» на высоконадежном дисковом массиве корпоративного уровня. Использование стандартных компонентов снижает общую стоимость владения, защищает инвестиции и повышает эффективность ИТ, а лицензия на кластерное ПО Microsoft® Cluster Server (MSCS) позволяет создавать конфигурации высокой доступности и сокращать вынужденный простой бизнес-приложений.

Программное обеспечение

Microsoft® iSCSI Software Target	Помимо консолидации файловых сервисов и служб печати возможности HP StorageWorks X3000 могут быть расширены за счет блочного доступа при использовании Microsoft® iSCSI Software Target.	В стандартной поставке
HP StorageWorks Storage Mirroring	Вы можете настроить репликацию данных в сетях IP с возможностью аварийного переключения на резервную систему хранения с помощью HP StorageWorks Storage Mirroring Software. Подробная информация доступна на сайте: http://www.hp.com/go/storageworks/storagemirroring	Опция
HP StorageWorks Command View EVA	HP StorageWorks Command View EVA Software — это базовое программное обеспечение для настройки массивов HP EVA. Подробная информация доступна на сайте: http://h18006.www1.hp.com/products/storage/software/cmdvieweva/index.html	Опция

Основные преимущества

Новые возможности дисковых массивов

Шлюз для сетей хранения

Доступ по протоколу iSCSI через HP StorageWorks X3000 позволяет серверам приложений подключаться к сети хранения данных SAN или дисковым массивам Fibre Channel и SAS, используя имеющуюся инфраструктуру Ethernet. Кроме того становится возможной консолидация сервисов печати и файловых служб предприятия на единой платформе с поддержкой кластеризации.

Поддержка протоколов

В среде Windows® использование HP StorageWorks X3000 Network Storage System является лучшим способом организации файлового доступа. В дополнение к протоколам SMB/CIFS вы можете использовать NFS, HTTP, FTP и WebDAV для поддержки других операционных систем.

Управление сетями хранения

Благодаря тому, что системы HP StorageWorks X3000 построены на базе серверов стандартной архитектуры, на них могут быть развернуты приложения для управления сетями хранения, включая HP StorageWorks Command View EVA.

Системы высокой доступности

Небольшие предприятия, для которых создание систем высокой доступности было недоступно из-за цены, теперь могут строить подобные решения, объединяя в кластер X3000, подключенные к дисковому массиву MSA2000.

Сетевая печать

Централизованное управление файловыми сервисами и средствами печати в HP StorageWorks X3000 помогает контролировать использование критически важной коммерческой информации.

Эффективное использование ресурсов

Быстрый ввод в эксплуатацию

Системы хранения данных HP StorageWorks X3000 быстро устанавливаются в сети Ethernet и благодаря поддержке различных протоколов файлового доступа и iSCSI обеспечивают незаметный для пользователя переход на новые системы.

Консолидация хранения данных

Если вы проводите процесс консолидации данных критически важных бизнес-приложений на дисковом массиве корпоративного уровня, не забывайте о надежности файловых сервисов предприятия. Благодаря HP StorageWorks X3000 вы можете дополнить функции систем хранения доступом по NAS и iSCSI и снизить расходы на управление разрозненными «островками данных».

Приобретайте меньше дисков

Технология дедупликации Single-Instance Storage (SiS) позволяет повысить эффективность хранения данных до 35 % за счет уменьшения числа повторяющихся файлов. Благодаря этому снижаются требования к количеству дисков и уменьшается энергопотребление системы хранения.

Знакомый интерфейс

Если вы когда-нибудь использовали Microsoft® Management Console для управления Windows®-сервером, у вас не возникнет проблем с освоением методики администрирования HP StorageWorks X3000 Network Storage Systems.



Операционная система	Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Enterprise x64 Edition		
Управляющее программное обеспечение	Программный интерфейс на базе MMC с возможностью удаленного доступа через HTTPS, Remote Desktop и Integrated Lights-Out 2		
Процессор	1x Intel® Xeon® E5504 2.00 ГГц	2x Intel® Xeon® E5530 2.40 ГГц	2x Intel® Xeon® L5520 2.26 ГГц
Оперативная память в стандартной поставке	2 Гб	12 Гб	8 Гб
Максимальная емкость оперативной памяти	72 Гб	128 Гб	96 Гб
Диски	2x146 Гб SAS 15K LFF	2x146 Гб SAS 10K SFF	2x146 Гб SAS 10K SFF
Емкость	Определяется емкостью внешнего дискового массива		
Внешние дисковые массивы	MSA, EVA, XP, LeftHand	MSA, EVA, XP, LeftHand	MSA, EVA, XP, LeftHand
Сетевой адаптер	HP NC326i 1 Гб/с	2x HP NC382i 1 Гб/с	HP NC532i Flex-10 10 Гб/с
Дисковый контроллер	HP SmartArray P212/256 Мб	HP SmartArray P410i/256 Мб	HP SmartArray P410i
Число пользователей	100–400	400–2000	200–1000
Форм-фактор	1U	2U	Половина отсека HP BladeSystem c-Class
Гарантия	3 года на детали с выездом сервисного инженера на место установки		
Поддержка ПО	1 год	1 год	1 год

QuickSpec URL: http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/13333_div/13333_div.pdfQuickSpec URL: http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/13334_div/13334_div.pdf

Эффективные инвестиции

Платформа HP ProLiant

Соответствие HP StorageWorks X3000 промышленным стандартам помогает уменьшить общую стоимость владения благодаря защите инвестиций и повышению эффективности ИТ. Использование платформы HP ProLiant в сочетании с технологическими инновациями способствует быстрой интеграции решений, обеспечивает гибкость и упрощает архитектуру хранения данных. К примеру, функциональные возможности Integrated Lights-Out 2 позволяют удаленно администрировать и выявлять неполадки в системах хранения HP StorageWorks X3000. Поддерживается интеграция с HP SIM, а также ProLiant Support Pack.

Стандартные компоненты и интерфейсы

Системы хранения HP StorageWorks X3000 используют процессоры Quad-Core Intel® Xeon®, поддерживают внутренние диски горячей замены SAS, а для подключения к внешним дисковым массивам вы можете использовать стандартные адаптеры Fibre Channel и SAS. Для пользователей BladeSystem компания HP предлагает модель X3800sb Network Storage Gateway Blade.

Интеграция в информационную среду предприятия

Использование Windows® Storage Server 2008 в качестве операционной системы HP StorageWorks X3000 означает, что у вас не возникнет проблем при интеграции с Active Directory и Distributed File System, и вы сможете использовать имеющиеся приложения Windows® для антивирусной защиты, резервного копирования и управления данными.

Инструменты управления данными

В системах хранения HP StorageWorks X3000 доступны такие инструменты управления данными, как квотирование, скрининг файлов и автоматические отчеты о состоянии дискового пространства. Сервисы Volume Shadow Copy Service и репликация Distributed File System также включены в стандартную поставку.

Кластер MSSC

В стандартную поставку HP StorageWorks X3000 входит лицензия на программное обеспечение Microsoft® Cluster Server, благодаря которому вы можете улучшать масштабируемость системы и строить конфигурации высокой доступности.

Услуги и техническая поддержка

Factory Express

HP Factory Express — это пакет заводских услуг по настройке оборудования и его интеграции в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика. Поддерживаются все продукты HP — от настольных компьютеров до серверов и систем хранения корпоративного уровня. Благодаря услугам Factory Express заказчики Hewlett-Packard получают максимальный эффект от инвестиций в информационные технологии за счет сокращения расходов, ускорения развертывания и введения в эксплуатацию продуктов HP и высвобождения внутренних ресурсов ИТ-службы предприятия от выполнения рутинных функций. Дополнительную информацию по этой теме можно найти по адресу: <http://www.hp.com/go/factoryexpress>

Услуги по обучению

Учебный центр HP в России, созданный в сентябре 1993 года, имеет в своем портфеле более 100 курсов. Отличительной особенностью обучения является высокая доля практических занятий, которые выполняются на оборудовании как самого Центра, так и на стендах виртуальной лаборатории HP Virtual Labs, представляющей собой один из крупнейших в мире центров обработки данных.

Обучение проводится в различных форматах:

- традиционное обучение в классе;
- выездное обучение на территории заказчика;
- дистанционное онлайн-обучение через Интернет под руководством преподавателя.

Подробную информацию об услугах Учебного центра HP в России, актуальное расписание и способы заказа вы найдете на сайте:

<http://www.hp.ru/education>

Сервисы HP

Перед каждым подразделением ИТ стоят задачи по разработке адаптивной и высокоэффективной информационной инфраструктуры и ее поддержке на уровне, позволяющем реализовать все возможности приобретенного оборудования. Положитесь на опыт специалистов HP и авторизованных сервисных партнеров, которые помогут повысить уровень доступности и надежности таких критически важных систем, как системы хранения данных.

Рекомендованные услуги

- Услуги технической поддержки **HP Support Plus 24** позволяют сократить время восстановления системы и облегчить решение более сложных задач, связанных с взаимодействием различного оборудования и ПО. Контракты на этот вид услуг заключаются на сроки 3, 4 или 5 лет. В этом случае стоимость поддержки будет ниже, чем в случае ежегодных возобновлений контракта.
- Услуга по установке и запуску **HP Installation and Startup for X1000/X3000 Storage System** — это выполнение процедур, необходимых для быстрой инсталляции и ввода в эксплуатацию сетевых систем хранения HP.

Дополнительные услуги

- Пакет услуг **HP Proactive 24** сочетает комплексные профилактические и реактивные услуги по поддержке оборудования и программного обеспечения, что позволяет устранить возникшую проблему в кратчайшие сроки либо предотвратить ее возникновение.
- Услуга **HP Data Migration Service** позволяет переместить критичную для бизнеса информацию без риска ее потери или искажения и не приводя к снижению производительности.

Более подробную информацию о предоставляемых HP услугах и технической поддержке можно получить у торгового представителя HP в вашем регионе или уполномоченного торгового партнера HP.

Финансовые услуги

Подразделение HP Financial Services отражает новый подход компании HP к финансированию и управлению финансовыми активами, призванный помочь клиентам экономически эффективно приобретать решения HP, управлять ими и выводить их из эксплуатации. Для получения более подробной информации по этим услугам обращайтесь к своему представителю HP или на сайт:

<http://www.hp.com/go/hpfinancialservices>

Технологии успеха в бизнесе

Дополнительную информацию можно найти на веб-сайтах по адресу: www.hp.com/go/x3000 или www.hp.com/go/x3800sb

© 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Приведенная в этом документе информация может быть изменена без уведомления. Единственными гарантиями для изделий и услуг HP являются явные гарантии, прилагаемые к таким изделиям и услугам. Ничто из представленного в данном документе не может толковаться как дополнительная гарантия. HP не несет ответственности за ошибки и упущения, допущенные в процессе перевода и редактирования документа.

Microsoft, Windows являются зарегистрированными в США товарными знаками корпорации Microsoft. Intel и Xeon являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах.

HP_SW_X3000-0034-4A4-0609-MOW

