



Техническое описание

NetApp AFF C190

Модернизируйте вашу ИТ с помощью доступной СХД all-flash

Основные преимущества

Простые

- Выделение ресурсов хранения за несколько минут.
- Управление файловыми и блочными данными в одной системе.
- Беспроблемное соединение с любым публичным облаком.

Умные

- Снижение ТСО за счет сокращения объема хранимых данных.
- Повышение производительности приложений и сокращение времени отклика.
- Оптимизация доступности и производительности.

Надежные

- Обеспечение защиты ваших данных.
- Защита данных в местах хранения и при передаче.
- Не теряйте данные никогда, благодаря средствам защиты с нулевой вероятностью потери.

Сегодня, в условиях экономики управляемых данными, организации любого размера вынуждены уметь быстро перестраивать свою работу. Простая, быстрая и экономически эффективная доставка данных крайне важна для стимулирования роста бизнеса, и гибридное облако стало наиболее эффективным способом удовлетворения меняющихся потребностей бизнеса. Каждая ИТ-компания пытается определить, каким образом гибридное облако может помочь ей модернизироваться, и локальные СХД all-flash играют важнейшую роль в ускорении корпоративных приложений. Небольшие компании, однако, продолжают использовать СХД с твердотельными накопителями, поскольку решения для all-flash стоят недешево.

Сегодня СХД all-flash уже не являются недостижимыми. СХД NetApp® AFF C190 на базе ПО для управления данными NetApp ONTAP® — это простая, умная и надежная СХД корпоративного класса, цена которой вполне доступна. Разработанная для ИТ-специалистов общего профиля, она удовлетворяет растущие нужды бизнеса благодаря современному all-flash массиву, обеспечивающему все необходимые сервисы данных, интегрированную защиту данных, бесшовную масштабируемость, новые уровни производительности и облачную интеграцию.

Простое управление для ИТ-специалистов общего профиля Развертывание рабочих нагрузок менее чем за 10 минут

Быстрые мастера настройки позволяют предоставить новые СХД за считанные минуты, с момента включения до предоставления необходимых данных. Интуитивно понятный помощник быстро настраивает систему. Встроенные рабочие процессы для Oracle, Microsoft SQL, MySQL, MongoDB, VMware и других приложений позволяют быстро выделять ресурсы СХД для приложений по мере необходимости.

Одна система для файловых и блочных данных

Вы получаете возможность упростить вашу инфраструктуру с помощью консолидации файловых и блочных данных на одной СХД. Благодаря тому, что вы можете управлять всеми данными при помощи одного интерфейса, повышается производительность вашей ИТ-команды.

Беспроблемное соединение с публичными облаками

Возможность автоматического переноса «холодных» данных или резервное копирование в облако сокращает общие расходы на СХД. СХД AFF C190 обеспечивает лучшую в отрасли интеграцию с гибридными облаками, поддерживая все основные публичные облака, включая Google Cloud, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, IBM Cloud и Alibaba Cloud.

Повышение операционной эффективности

Повышение эффективности СХД помогает снизить расходы

Снижение расходов на инфраструктуру происходит за счет механизмов повышения эффективности хранения данных, интегрированных в СХД AFF C190. Функционал сокращения объема данных в ONTAP, включая компрессию и дедупликацию, работает совместно, чтобы помочь вам оптимизировать требования к емкости. Эффективность вашего хранилища подтверждается ведущей в отрасли программой гарантии эффективности.

Повышение производительности приложений с помощью флэш

СХД AFF C190 разработана для использования флэш и обеспечивает в 10 раз более быстрый отклик приложений, чем гибридные массивы. СХД all-flash позволяет запускать больше рабочих нагрузок на одной системе без ущерба для производительности.

Повышение доступности и производительности благодаря проактивной аналитике

Поддерживайте оптимальную производительность вашей СХД за счет обеспечения бесперебойного доступа к данным и уровня производительности, который необходим для работы критически важных бизнес-приложений. Интеллектуальная платформа NetApp Active IQ® обеспечивает анализ на основе диагностических данных, который помогает выявлять и устранять проблемы до их возникновения.

Защита ваших данных Повышение надежности

Все конечные пользователи требуют непрерывного доступа к критически важным для бизнеса данным, поэтому нельзя допускать, чтобы незапланированные простои и другие сбои влияли на бизнес-операции. СХД AFF C190 обеспечивает полную интегрированную защиту данных и бесперебойную работу ИТ. Копии NetApp Snapshot, не занимающие дискового пространства, обеспечивают требуемый уровень локального резервного копирования и практически мгновенного аварийного восстановления. Удаленное резервное копирование/восстановление и аварийное восстановление с помощью асинхронной репликации NetApp SnapMirror®.

Безопасность данных ваших приложений*

Чтобы защитить данные от внешних и внутренних угроз, безопасность должна быть гибкой. NetApp Volume Encryption (шифрование томов) поможет защитить ваши данные в местах хранения безо всякого дополнительного программного обеспечения. Кроме того, многофакторная аутентификация улучшает управление доступом к данным, а криптографическое уничтожение обеспечивает соответствие требованиям Общего регламента защиты данных (GDPR) для вашей организации.

Никогда не теряйте свои данные!

В случае аварии или серьезного сбоя ваши данные будут надежно защищены, и при этом будет обеспечена их нулевая потеря (RPO=0). Технология NetApp SnapMirror Synchronous обеспечивает гранулярную синхронную репликацию данных и сохраняет эффективность хранения данных в процессе и после передачи данных.

О компании NetApp

NetApp — эксперт в области управления данными в гибридном облаке. Мы предлагаем полный ассортимент решений и сервисов для гибридного облака, которые упрощают управление приложениями и данными в облаке и в ЦОД заказчика, тем самым ускоряя переход на цифровые технологии. Совместно с партнерами мы помогаем глобальным организациям использовать весь потенциал своих данных для расширения возможностей обслуживания заказчиков, поощрения инноваций и оптимизации своих операций. Подробнее [#DataDriven](http://www.netapp.ru)

*Функция NetApp Volume Encryption недоступна на территории РФ и Таможенного союза.

AFF C190: технические характеристики двойного контроллера Active-Active

Диски и дисковое пространство	Возможности подключения	Протоколы и операционные системы
Макс. эффективно используемое дисковое пространство 50TiB ^a	4 порта — 12Гб/6Гб SAS	ONTAP 9.6 GA или выше
Макс. 24 диска SSD	Порт управления 1GbE, порт USB	FC, FCoE, iSCSI, NFS, pNFS, SMB
Тип диска: 960Гб SSD	8 портов — FC target (16Гб) 8 портов — FCoE target, UTA2 12 портов — 10GbE портов, UTA2 12 портов — 10GBASE-T	Версия хоста ОС: Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Linux, Oracle Solaris, AIX, HPE UX, macOS, VMware, ESX

a. Эффективная емкость рассчитывается на основе соотношения эффективности хранения данных 3:1 с использованием максимального числа установленных SSD. Реальное соотношение может быть выше в зависимости от рабочих нагрузок и сценариев использования.

Программное обеспечение, включенное в AFF C190 характеристики ONTAP и программное обеспечение, включенное в AFF C190

- Эффективность: NetApp FlexVol®, встроенные дедупликация, компрессия, сжатие и «тонкое» выделение ресурсов
- Готовность данных: пара высокой готовности (HA) и многоканальный I/O
- Защита данных: NetApp RAID DP®, RAID-TEC и Snapshot
- Синхронная репликация SnapMirror
- Повышение производительности: ПО NetApp FlexCache®
- Управление: NetApp OnCommand® Workflow Automation, ONTAP System Manager и Active IQ Unified Manager
- Масштабируемый контейнер NAS: NetApp ONTAP FlexGroup
- Поддержка всех протоколов доступа к СХД (FC, FCoE, iSCSI, NFS, pNFS и SMB)
- ПО NetApp SnapRestore®: восстановление полных моментальных копий Snapshot за считанные секунды
- ПО NetApp SnapMirror: простая гибкая репликация для аварийного восстановления
- Технология NetApp FlexClone®: мгновенные виртуальные копии файлов, LUNов и томов
- ПО NetApp SnapCenter®: унифицированная масштабируемая платформа и комплект плагинов для согласованной с приложением защиты данных и управления клонированием
- ПО NetApp SnapManager®: согласованное с приложениями резервное копирование и аварийное восстановление для корпоративных приложений

Дополнительное программное обеспечение

- OnCommand Insight: гибкое, эффективное управление ресурсами для гетерогенных сред
- ПО NetApp SnapLock®: соответствие требованиям защиты данных WORM
- NetApp Volume Encryption (бесплатная лицензия): гранулярное шифрование хранимых данных на уровне томов
- FabricPool: автоматический перенос данных в облако (бесплатно для переноса в NetApp StorageGRID®)
- Сервисы обеспечения готовности данных NetApp: решение для облачного резервного копирования для ONTAP