

# DELL EMC PowerScale

## Разблокируйте интеллектуальные идеи в ваших данных

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- PowerScale позволяет извлекать выгоду и внедрять инновации с помощью неструктурированных данных.
- Решайте проблемы с помощью управления неструктурированными данными
- Узлы NVMe PowerScale обеспечивают высокопроизводительное хранилище
- Простое управление данными на периферии, в центре обработки данных и в облаке
- Огромная емкость и масштабируемость производительности
- Снижение затрат благодаря непревзойденной эффективности хранения, дедупликации и сжатию
- Оптимизируйте ресурсы с многоуровневым хранилищем, состоящим из флеш-накопителей, гибридных и архивных узлов.
- Операционная гибкость благодаря поддержке нескольких протоколов
- Высокая доступность и надежная защита данных

PowerScale помогает раскрыть структуру ваших данных и решить проблемы, связанные с управлением неструктурированными данными. PowerScale — это следующая эволюция OneFS — операционной системы, лежащей в основе ведущей в отрасли горизонтально масштабируемой платформы NAS. Семейство PowerScale включает узлы Isilon, узлы PowerScale и PowerScale OneFS, работающие на всех из них. Программно-определяемая архитектура OneFS обеспечивает простоту масштабирования, интеллектуальную аналитику и возможность хранить любые данные в любом месте — на периферии, в ядре или в облаке. Будь то размещение общих файловых ресурсов или домашних каталогов или предоставление высокопроизводительного доступа к данным для таких приложений, как аналитика, рендеринг видео и медико-биологические науки, PowerScale может плавно масштабировать производительность, емкость и эффективность для обработки любой рабочей нагрузки с неструктурированными данными.

### Это не просто данные, это ваш бизнес

Большая часть ваших данных — это неструктурированные данные, и этот набор данных растет экспоненциально — не только в центре обработки данных, но и на границе предприятия и в облаке. Масштабируемые решения для хранения PowerScale OneFS предназначены для организаций, которые хотят управлять всеми своими данными, а не хранилищем. Наши системы хранения мощные, но простые в установке, управлении и масштабировании практически до любого размера. Хранилище включает в себя выбор PowerScale и Isilon all-flash, гибридных или архивных узлов для удовлетворения самых требовательных бизнес-потребностей. И, в отличие от традиционных корпоративных хранилищ, эти решения остаются простыми, независимо от того, сколько места для хранения добавляется, какая требуется производительность или как изменятся потребности бизнеса в будущем.

В мире, где неструктурированные данные быстро растут и захватывают центры обработки данных, организации ищут способы получить больше от своих данных. Будь то внедрение инноваций, ускорение выхода на рынок или создание дифференциации, они хотят, чтобы данные начали создавать ценность. Вместо того, чтобы думать о местах назначения ваших данных, вы думаете о том, для чего эти данные будут использоваться, кто будет их использовать и как данные помогут вам решить их бизнес-задачи. Когда у вас есть мышление, основанное на данных, цель состоит в том, чтобы

получать любые данные туда, где они должны быть для нужд бизнеса. Будь то предложения Edge на основе флеш-накопителей или облако для использования преимуществ инструментов и доступа, данные должны быть расположены там, где они должны быть для бизнеса.

С помощью кластеров на базе OneFS, состоящих из узлов PowerScale или Isilon, вы можете избавиться от разрозненных хранилищ, консолидировать все свои неструктурированные данные, хранить петабайты файловых данных и анализировать их в первую очередь данных. Имея до 252 узлов в кластере, вы можете за несколько минут масштабировать как емкость, так и производительность в соответствии с вашими бизнес-потребностями — и все это без дополнительной нагрузки на ИТ. Благодаря производительности узла all-flash, настроенного с помощью NVMe, вы можете управлять ресурсоемкими рабочими нагрузками, такими как искусственный интеллект, машинное обучение и глубокое обучение.

### Операционная система OneFS поддерживает масштабируемые решения для хранения данных

Операционная система OneFS обеспечивает интеллектуальное решение высокомасштабируемого и высокопроизводительного модульного хранилища, которое может расти вместе с вашим бизнесом. Благодаря поддержке флеш-накопителей и NVMe OneFS может помочь вам ускорить процессы и рабочие процессы, легко масштабироваться, чтобы справиться с резким ростом и обеспечить высочайший уровень защиты данных. Все это реализовано в решении для хранения данных, разработанном для непревзойденной простоты использования.

Все компоненты кластера под управлением OneFS работают над созданием единого пула высокоэффективных хранилищ с коэффициентом использования хранилища до 80 процентов. Благодаря дедупликации данных SmartDedupe вы можете еще больше снизить требования к хранилищу данных до 35 процентов. Флеш-платформы F900, F810, F200 и F600, гибридные платформы H5600, H700 и H7000, а также платформы архивации A300 и A3000 обеспечивают улучшенное сокращение данных благодаря таким функциям, как встроенное сжатие и дедупликация, что значительно увеличивает эффективную емкость и плотность хранения ваших данных. решение для хранения. Непревзойденная эффективность систем хранения означает, что для размещения того же объема данных требуется меньше физического хранилища и пространства, что снижает как первоначальные капиталовложения, так и текущие расходы. С функцией OneFS AutoBalance,

миграция или реконфигурация логики приложения, экономя ценные ИТ-ресурсы. Благодаря простоте управления хранилищем для его администрирования требуется меньше ИТ-ресурсов, чем для традиционных систем хранения, что дополнительно снижает общие эксплуатационные расходы.

Вы можете оптимизировать свою инфраструктуру хранения, объединив крупномасштабные активы неструктурированных данных, тем самым устранив разрозненность хранилища. Решения на основе OneFS включают интегрированную поддержку широкого спектра стандартных отраслевых протоколов, включая интернет-протоколы IPv4 и IPv6, NFS, SMB, S3, HTTP, FTP и HDFS. В результате вы можете упростить рабочие процессы, ускорить проекты бизнес-аналитики, поддержать облачные инициативы и получить больше пользы от своих корпоративных приложений и данных.

Массивные хранилища данных создают уникальные проблемы управления, включая аварийное восстановление, управление квотами и удаленную репликацию. Программное обеспечение OneFS для защиты данных и управления ими предоставляет вам мощные инструменты, которые помогут защитить ваши активы данных, контролировать расходы и оптимизировать ресурсы хранения и производительность системы в вашей среде больших данных.



### Портфель программного обеспечения PowerScale OneFS

ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	ОСОБЕННОСТЬ	ОПИСАНИЕ
СМАРТДЕДУП	Управление данными	Повысьте эффективность и уменьшите требования к емкости хранилища за счет дедупликации избыточных данных из нескольких источников.
ОБЛАКО	Управление данными	Упростите задачи управления хранилищем PowerScale, Isilon и другого оборудования Dell с помощью возможностей предиктивной аналитики с единой консоли.
ДАННЫЕ	Управление данными	Находите данные, получайте к ним доступ и управляйте ими, а также получайте целостное представление о разнородных системах хранения с помощью единой панели управления.
УМНЫЕ КВОТЫ	Управление данными	Назначайте квоты и управляйте ими на уровне кластера, каталога, пользователя и группы.
ИНСАЙТИК	Управление производительностью	Мониторинг производительности и отчетность
СНИМОК	Защита данных	Эффективно защищайте данные и ускоряйте восстановление критически важных данных с помощью моментальных снимков по требованию.
СИНКИК	Репликация данных	Надежно реплицируйте наборы данных на несколько площадок для надежного аварийного восстановления и используйте аварийное переключение и восстановление после отказа одним нажатием кнопки.
УМНЫЙ ЗАМОК	Хранение данных	Защитите свои важные данные от случайного, преждевременного или злонамеренного изменения или удаления и соблюдайте требования по соблюдению нормативных требований и управлению.
СМАРТКОННЕКТ	Доступ к данным	Включите балансировку нагрузки клиентских подключений, а также динамическую отработку отказа и восстановление после отказа клиентских подключений.
ОБЛАЧНЫЕ БАСЕЙНЫ	Управление ресурсами	Бесшовное многоуровневое распределение холодных или замороженных данных между публичными или частными облачными провайдерами
УМНЫЕ БАСЕЙНЫ	Управление ресурсами	Стратегия многоуровневого хранения для оптимизации производительности и эффективности хранения

## Аппаратные платформы: гибкие линейки продуктов

Решения на базе OneFS предлагают очень гибкие масштабируемые решения для хранения данных с точно подходящим хранилищем на основе «расширения по мере использования», что устраняет необходимость в избыточном выделении ресурсов. Аппаратные платформы основаны на инновационной масштабируемой архитектуре хранения данных, отличающейся простотой, экономичностью, выдающейся производительностью и надежностью. Платформы легко интегрируются с существующими кластерами или могут быть развернуты в новых кластерах. Кластеры на базе OneFS включают в себя различные узлы на основе флэш-памяти, гибридные и архивные узлы, которые подходят для самых разных рабочих нагрузок и приложений.

Встроенные, интегрированные или подключенные OEM-версии доступны для узлов PowerScale как решения без торговой марки или с измененной торговой маркой.

ПЛАТФОРМА	ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
<b>МОЩНОСТЬ</b> Ф200, Ф600	<b>Цифровые медиа: малые и средние студии</b> Границы предприятия: удаленные офисы и филиалы, а также периферийные местоположения, которым требуется высокопроизводительное локальное хранилище. Здравоохранение, медико-биологические науки: секвенирование геномики, цифровая патология, небольшие больницы, клиники
<b>ИСИЛОН F800, F810</b> <b>МОЩНОСТЬ</b> F900	Цифровые медиа: 4K, 8K, трансляция, потоковая передача в реальном времени и постобработка Автоматизация электронного проектирования: проектирование, моделирование, проверка и анализ проектирования электронных и механических систем Науки о жизни: секвенирование геномной ДНК и РНК
<b>ИСИЛОН H400, X500, X5600, X600</b> <b>МОЩНОСТЬ</b> X700, X7000	Цифровые мультимедиа: трансляция, потоковая передача в реальном времени, рендеринг и постобработка. Файловые службы предприятия: домашние каталоги, общие файловые ресурсы, данные групп и проектов. Аналитика: аналитика больших данных, аналитика журналов Hadoop и Splunk.
<b>ИСИЛОН A200, A2000</b> <b>МОЩНОСТЬ</b> A300, A3000	Глубокие архивы: крупномасштабное архивное хранилище данных, обеспечивающее непревзойденную эффективность при снижении затрат. Аварийное восстановление: цель аварийного восстановления для организаций, которым требуется экономичное решение для хранения данных большой емкости. Файловые архивы: для экономичного хранения и быстрого доступа к справочным данным в соответствии с деловыми, нормативными и юридическими требованиями.