



# Система хранения данных **DEPO Storage 5300**

DEPO Storage 5300 – это серия гибридных систем хранения среднего уровня (midrange) для средних и крупных предприятий, предоставляющая возможности SAN и NAS. Операционная система СХД специально разработана для облачных вычислений и больших данных, обладает востребованным набором программных функций и удовлетворяет требованиям различных приложений, таких как средне- и крупномасштабные базы данных OLTP или OLAP, виртуализация и обмен файлами для обеспечения непрерывной доступности к данным.

# Основные возможности

## Высочайшая производительность

**Обновление платформы.** В DEPO Storage 5300 используется аппаратная платформа нового поколения. По сравнению с предыдущей аппаратной платформой производительность увеличена в среднем на 30 %, что способствует более эффективной обработке данных. В то же время эффективность работы приложений повышается за счет набора программного обеспечения, такого как кеширование, иерархическое хранение и управление качеством сервисов.

**Повышение скорости передачи данных.** Поддерживаются новейшие интерфейсные карты FC 32 Гбит/с для удовлетворения требований к высокой пропускной способности и низкой задержке, а также для использования всего потенциала хранилища.

**Архитектура с горизонтальным масштабированием.** DEPO Storage 5300 поддерживает оперативное горизонтальное расширение до 16 контроллеров в одной системе, что позволяет клиентам линейно наращивать ресурсы хранилища в соответствии с меняющимися бизнес-потребностями.

## Высочайшая надежность

**Эффективная и надежная системная архитектура.** В DEPO Storage 5300 используется лучшая в отрасли архитектура хранения со всеми активными узлами для балансировки нагрузки между контроллерами, устранения узких мест в производительности контроллеров, повышения доступности системы и обеспечения непрерывности бизнес-процессов.

**Резервированная и надежная аппаратная платформа.** Полнотью модульная архитектура с резервированием гарантирует отсутствие единой точки отказа (SPOF) для ключевых компонентов. Пассивная объединительная плата используется для повышения надежности системы. Также поддерживается оперативное расширение аппаратного обеспечения, оперативное обновление микропрограммного обеспечения, обслуживание системы без прерывания работы и защита данных при сбое питания.

**Чрезвычайно быстрые и надежные системные функции.** Встроенное программное обеспечение управления RAID распределяет блоки данных и блоки горячей замены по всем накопителям, входящим в состав RAID-массива. Реконструкция данных занимает считанные минуты. Это значительно снижает риск отказа RAID-массива при повторном отказе диска и повышает надежность системы.

**Развитые, надежные средства аварийного восстановления и защиты.** DEPO Storage 5300 поддерживает несколько способов для аварийного восстановления и защиты, такие как моментальные копии, удаленная репликация, конфигурация «активный-активный». Сочетание надежной аппаратной платформы, многофункционального программного обеспечения и развитых решений для аварийного восстановления гарантирует непрерывность бизнес-процессов.

## Легкость управления

Встроенная система управления поддерживает единобразное управление системами DEPO Storage 4300, 5300, 5500. В едином интерфейсе управления поддерживается отображение основной информации, статистика использования и производительности, уведомления о неисправностях, управление и мониторинг нескольких

клUSTERов в режиме реального времени. Что еще более важно, обеспечивается возможность построения межплатформенного решения для аварийного восстановления с использованием синхронизированных моментальных копий и репликацией с несколькими копиями, тем самым повышая безопасность данных.

## Обширная функциональность

**Экономное выделение ресурсов.** Выделение ресурсов больше не ограничивается физическим пространством. Поддерживается выделение ресурсов по требованию для сокращения начальных вложений и повышения эффективности использования ресурсов хранилища.

**Ускорение кеш-памяти.** Поддержка кеш-памяти на твердотельных накопителях позволяет обеспечить соответствие требованиям различных приложений, повысить общую производительность хранилища и устраниТЬ узкие места в сложных прикладных средах.

**Локальная репликация.** Используется три локальных механизма защиты данных: клонирование, моментальные копии, резервное копирование. Это сочетание способно удовлетворить потребности, возникающие при тестировании, разработке и анализе, резервном копировании приложений и т. д. Этот механизм эффективно экономит пространство в хранилище и снижает инвестиционные затраты.

**Зеркаливание томов.** При использовании зеркаливания у тома может быть две копии. Это обеспечивает бесперебойный доступ приложения к потокам ввода-вывода при повреждении одной из копий.

**Многоуровневое хранение.** Поддерживается четыре уровня. Активно используемые данные можно оперативно переносить между разными хранилищами, чтобы оптимизировать стоимость и производительность хранилища, а также повысить рентабельность инвестиций клиентов.

**Качество обслуживания.** Обеспечивается динамическое управление чтением или записью томов на основе требований к вводу-выводу каждого приложения. Выделение ресурсов по требованию позволяет удовлетворить потребности различных приложений.

**Гетерогенная виртуализация.** Позволяет использовать сторонние ресурсы хранения и сформировать единый пул виртуальных ресурсов. Обеспечивает защиту данных, перенос данных между хранилищами и на другие сервисы.

**Репликация для аварийного восстановления.** Три механизма репликации для аварийного восстановления: синхронный, асинхронный и периодический асинхронный. Таким образом, можно удовлетворить различные требования к показателям RTO и RPO, защитить непрерывность бизнес-процессов и поддерживать три центра обработки данных с двумя вариантами.

**Конфигурация «активный-активный».** Активная флэш-система хранения DEPO Storage 5300 обеспечивает топологию «активный-активный» с несколькими центрами обработки данных для достижения бесперебойной работы без потери данных.

**Лучшее в отрасли облачное многоуровневое хранилище.** Поддерживаются следующие функции в облачной среде: кеширование, аварийное восстановление, резервное копирование и т. д. Экономичное и высокомасштабируемое облачное хранилище объединяется с архитектурой локального центра обработки данных, и обеспечивается беспрепятственный поток данных между локальным центром обработки данных и общедоступным облаком.

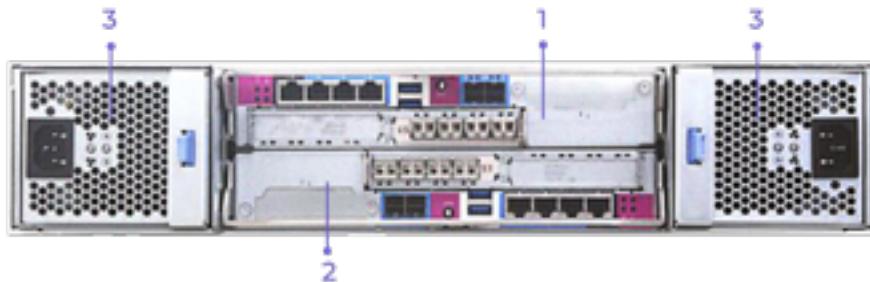
**Многопользовательская среда.** С помощью виртуализации, изоляции баз данных и других технологий обеспечивается изоляция приложений и сервисов между различными клиентами. Таким образом, обеспечивается конфиденциальность и безопасность пользователей.

**Программное обеспечение для управления.** Набор программного обеспечения управляет платформой хранения. Кроме того, встроенная система управления техническим обслуживанием помогает снизить связанные затраты и повысить эффективность.

## Вид фронтальной и задней панели СХД DEPO Storage 5312



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Контрольная панель                                 |
| 2 | 12 отсеков с поддержкой горячей замены накопителей |

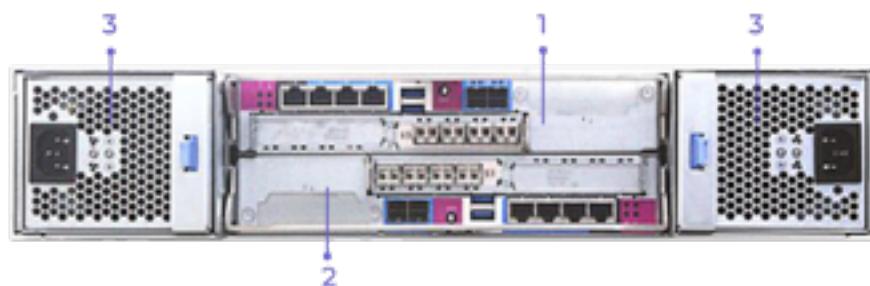


- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | Контроллер 1  |
| 2 | Контроллер 2  |
| 3 | Блоки питания |

## Вид фронтальной и задней панели СХД DEPO Storage 5325



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Контрольная панель                                 |
| 2 | 25 отсеков с поддержкой горячей замены накопителей |

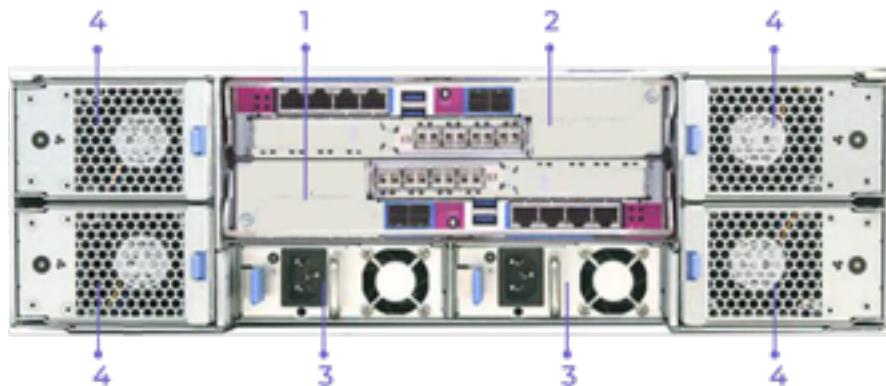


- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | Контроллер 1  |
| 2 | Контроллер 2  |
| 3 | Блоки питания |

## Вид фронтальной и задней панели СХД DEPO Storage 5348



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Контрольная панель                                 |
| 2 | 48 отсеков с поддержкой горячей замены накопителей |

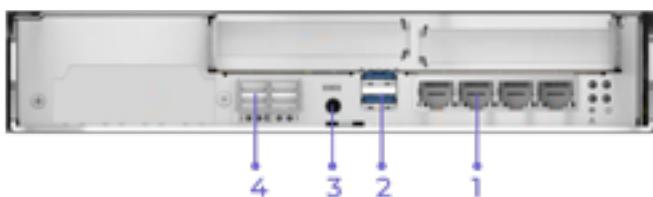


- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | Контроллер 1  |
| 2 | Контроллер 2  |
| 3 | Блоки питания |
| 4 | Вентиляторы   |

## Вид контрольной панели



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Кнопка питания с индикатором             |
| 2 | Индикатор идентификации устройства (UID) |
| 3 | Индикатор неисправности                  |



- |   |  |
|---|--|
| 1 | 4 порта Ethernet 1 Гбит/с для управления     |
| 2 | 2 порта USB                                  |
| 3 | 1 последовательный порт отладки              |
| 4 | 2 *12Gb SAS3.0 для дисковых полок расширения |

# Технические характеристики

**Важное примечание:** Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Модель	DEPO Storage 5312	DEPO Storage 5325	DEPO Storage 5348
Формфактор и количество накопителей в одном двухконтроллерном шасси	2U - 12 3.5"	2U - 25 2.5"	3U - 48 3.5"
Максимальный уровень горизонтального масштабирования	От 2 до 16 контроллеров высокой готовности		
Максимальный объем системного кеша (1 контроллер – 8 контроллеров)	64 ГБ – 2 ТБ		
Максимальное число накопителей на двухконтроллерное шасси	1300		
Максимальное число накопителей в системе из восьми пар шасси (16 контроллеров)	10400		
Типы накопителей	SSD, SAS, NL-SAS		
Характеристики системы в одном шасси максимально	Два контроллера active-active		
Количество FrontEnd-портов в одном контроллере	3		
Тип портов FrontEnd	16/32Gb FC, 1/10/40Gb iSCSI		
Количество BackEnd-портов на контроллер (для подключения дисковых полок)	2 SAS		
Тип портов BackEnd	SAS3.0, single port 4*12Gbps		
Поддерживаемые протоколы сетевого доступа к данным	FC, iSCSI, NFS, CIFS, HTTP, FTP		
Поддерживаемые типы RAID	RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50, 60 InRAID		
Формфактор и количество накопителей в полках расширения	2U - 12 3.5", 2U - 25 2.5", 3U - 48 3.5", 5U - 92 3.5"		



**Горячая линия DEPO:**

Телефон для бесплатных звонков:  
8-800-2000-234.

Адрес электронной почты: [hotline@depo.ru](mailto:hotline@depo.ru)  
Время работы: ежедневно с 09:00 до 21:00 по  
московскому времени.

**Приглашаем к сотрудничеству!**

[www.depo.ru](http://www.depo.ru)