

ОПИСАНИЕ- Сетевой массив Lenovo® EMC® px4-300r серии Server Class — это высокопроизводительный стоечный массив, которое идеально подходит для небольших и средних предприятий и компаний с распределенной структурой, обеспечивая общий доступ к локальной и удаленной информации и расширенную защиту данных. Созданное на базе технологии хранения LenovoEMC™, с емкостью хранилища от 0 ТБ (в бездисковом варианте) до 16 ТБ, устройство px4-300r поставляется в компактном форм-факторе 1U и представляет собой более производительное, быстрое и надежное оборудование для ваших важнейших данных.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. До 150 пользователей
2. Двухъядерный процессор Intel® Celeron, сетевые адаптеры с двумя портами GbE
3. Бездисковые и полные конфигурации, жесткие диски с возможностью «горячей» замены
4. Производительность, гибкость, ИТ-интеграция, виртуализация
5. Резервное копирование активных снимков (поставщик .VSS и .VDS)
6. Высокий уровень доступности Active Directory (ADHA) и гибридная проверка подлинности
7. Видеонаблюдение (Mindtree)
8. Встроенный антивирус McAfee VirusScan Enterprise

ПОЛНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость: 0 – 16 ТБ 4 отсека для жестких дисков SATA. Свободные отсеки оснащены дисковой корзиной. Корзина может вмещать 2,5- и 3,5-дюймовые диски.

Жесткие диски серверного класса обеспечивают более высокую степень надежности и производительности. Эти диски лучше справляются с колебаниями от вращения и предназначены для продолжительной работы с важными приложениями.

Снимки: резервное копирование полного образа тома на определенный момент времени, включая функцию Active Snap. Также используются .VSS и .VDS для совместимости с узлами Windows и VMware.

Поддержка SSD: Для приложений с большим объемом операций ввода-вывода устройство px4-300r может быть оснащено твердотельными дисками, что позволяет улучшить производительность.

Пулы кэш-памяти SSD-дисков. Установка специальных SSD-дисков для быстрого считывания и записи часто используемых данных, что повышает производительность приложений с большим объемом операций ввода-вывода, например, баз данных. Диски SSD продаются отдельно.

Поддержка RAID: RAID 1, 10, 5 с функцией «горячего» резервирования, автоматического восстановления RAID и «горячей» замены. Также поддерживаются режимы RAID 0 и JBOD.

Поддерживаемые сетевые файловые протоколы: CIFS/SMB/Rally (Microsoft), NFS (Linux/UNIX), AFP/Bonjour (Apple), FTP, SFTP, TFTP, HTTP, HTTPS, WebDAV, Windows DFS, SNMP.

Возможность соединения Dual Gigabit Ethernet в сочетании с высокоскоростной встроенной архитектурой.

Возможность использования двойных источников питания — просто добавьте второй дополнительный источник питания для поддержки избыточности 1+1. Поставляется с одним источником питания.

Поддержка **iSCSI target** обеспечивает блочный уровень доступа для резервного копирования, более эффективного использования хранилищ (в особенности баз данных) и приложений электронной почты. Такой доступ может выполняться параллельно с доступом к хранилищам на уровне файлов через CIFS/NFS. Включена поддержка непрерывного резервирования SCSI-3



Высокая производительность

- Жесткие диски серверного класса
- Твердотельные диски (дополнительно)
- Двухъядерный процессор Intel Celeron
- Память 2 ГБ
- Сетевые адаптеры с двумя портами GbE

Гибкие конфигурации

- Бездисковый вариант, можно использовать свои собственные диски
- Пулы хранения с расширением RAID, функциями миграции и горячего резервирования
- Дополнительные уровни RAID, включая функцию горячего резервирования

Задания репликации/копирования данных с устройства на устройство:

- Легкое копирование файлов на/с подключенных USB-дисков или любых сетевых папок, включая местоположения Персонального облака LenovoEMC, с помощью защищенной службы rsync или протокола CIFS.
- Назначение «Задания копирования» для копирования/синхронизации файлов на/с подключенных дисков и/или любых других общих хранилищ в сети.
- Планирование заданий для выполнения в соответствии с заданным графиком.

Диспетчер приложений: приложения сторонних разработчиков можно устанавливать с помощью встроенного диспетчера приложений.

Организация данных и доступ к ним: Windows DFS организует папки и файлы в сети так, чтобы они

размещались в одном дереве каталогов, как если бы они находились в одной системе хранения Lenovo, даже если эти папки расположены на разных устройствах в разных местах. Протокол WebDAV позволяет просматривать, добавлять и удалять файлы на запоминающем устройстве Lenovo через интернет, используя протоколы HTTP или HTTPS для обеспечения повышенной безопасности.

Энергосбережение:

- Автоматическая остановка жесткого диска обеспечивает наиболее экономичное энергопотребление.
- График электропитания: автоматическое включение и выключение устройства Lenovo согласно выбранному графику.
- Включение по сигналу сети: включение устройства Lenovo при получении сигнала инициализации «magic-packet» по сети (приложение инициализации локальной сети Wake-On-LAN magic packet в комплект не входит).

Поддержка источника бесперебойного питания (ИБП): позволяет получать от ИБП автоматические запросы на отключение через USB-порт для предотвращения потери данных в случае отключения питания.

Простое управление:

- Простая установка через интуитивно понятный веб-интерфейс. Доступ к веб-интерфейсу можно получить локально или удаленно.
- Выбор функций позволяет настроить отображаемые компоненты с правами администратора.

Резервное копирование и восстановление конфигурации: позволяет выполнять резервное копирование и восстановление информации о конфигурации системы. Создание резервной копии конфигурации обеспечивает сохранение свойств системы, включая пользователей, группы, идентификацию устройств, а также имена общих папок и разрешения.

Состояние системы: содержит полную информацию о свободном месте на диске, об устройстве и его состоянии. Кроме того, с панели состояния можно управлять устройством, например, его перезапуском.

Устройство мониторинга жестких дисков SMART Hard Drive Monitor: обеспечивает постоянный мониторинг и отчетность о состоянии всех жестких дисков в системе хранения LenovoEMC.

Встроенный антивирус McAfee VirusScan Enterprise: В составе семейства сетевых хранилищ Lenovo EMC rx теперь изначально имеется сканирование на наличие вирусов в устройстве хранения. Антивирус McAfee® VirusScan® Enterprise и устройство rx4-300r дают небольшим компаниям возможность безопасно размещать сетевые хранилища в таких местах, где ранее существовала уязвимость к вирусам и/или вредоносным программам. McAfee VirusScan Enterprise для Linux позволяет при открытии сканировать локальные файловые системы, смонтированные общие папки в формате NFS и Samba/CIFS, а также позволяет сохранять низкоуровневый кэш сканирования для увеличения производительности. Кроме того, для помощи в администрировании в это семейство продуктов добавлен безопасный интерфейс браузера с поддержкой проверки подлинности и HTTPS (SSL). Это обеспечивает надежную работу функций отчетов, в том числе возможность отправки запроса к базе данных по диапазону дат или значениям отдельных

полей, например по имени вируса. Результат запроса может быть экспортирован в файл CSV, а для сообщения о проблеме с продуктом создается диагностический отчет.

Персональное облако LenovoEMC Персональное облако LenovoEMC — это архитектура сетевых вычислений, соединяющая сетевые запоминающие устройства Lenovo с другими компьютерами и/или устройствами через Интернет.

Приложение LenovoEMC™ Link iOS & Android:

Приложение LenovoEMC™ Link обеспечивает прямую связь с массивом rx2-300r через устройство на базе iOS или Android. Мобильное приложение LenovoEMC Link позволяет выгружать, загружать, просматривать и передавать потоковый контент на сетевые запоминающие устройства. (загрузка приложения с iTunes или Google Play)

Программная совместимость: Совместимость с наиболее распространенными программами резервного копирования, веб-браузерами, медиаустройствами и компьютерами.

РЕШЕНИЯ

Виртуализация: Сетевые запоминающие устройства Lenovo сертифицированы для Citrix® XenServer™ 5.6, Windows® Server 2008 R2, Windows Server 2012 и VMware® vSphere ESX 5.1, что делает их наиболее рентабельным решением для виртуализации серверов.

Видеонаблюдение

Защита дома и бизнеса никогда не была такой простой, как с помощью встроенного в устройство LenovoEMC программного обеспечения для управления видеонаблюдением.

- **ПО для управления видеонаблюдением Mindtree® SecureMind**
 - Включена бесплатная лицензия на одну камеру, поддерживает до 32 камер. (Дополнительные лицензии можно приобрести отдельно)
 - Встроенная поддержка сотен распространенных IP-камер
 - Запись, хранение и управление отснятыми видеофайлами
 - Поддержка настроек высокой четкости, настраиваемого разрешения и частоты кадров.
- **Решение Axis Video Hosting Solution (AVHS)** для локальных и размещенных облачных хранилищ видеоматериалов и управления ими.

Мощная функциональность резервного копирования

- **Резервное копирование Symantec:** продукты Lenovo для сетевого хранения определяются как дисковые хранилища, совместимые с ПО Backup Exec.
- **Резервное копирование Персонального облака LenovoEMC:** синхронизация данных между системами участников Персонального облака и устройством rx4-300r.
- **Резервное копирование общедоступного облака:** использование одного из интегрированных сервисов хранения на базе облаков сторонних производителей, например, Amazon S3 или Mozy™, для репликации данных с устройства rx2-300r в учетную запись общедоступного облака.
- **Активные снимки** (поставщик .VSS и .VDS)

- **Восстановление после сбоя в работе облака:** использование двух устройств rx4-300r, расположенных в разных местах, и функциональности Персонального облака LenovoEMC для создания своей собственной схемы восстановления после сбоя в работе облака.
- **EMC Atmos подключение к облаку:** программное обеспечение Atmos Connector позволяет пользователю выполнять резервное копирование и обмен данными, используя устройства Lenovo в качестве источника, а технологию Atmos Cloud в качестве пункта назначения. Благодаря интегрированной программе LenovoEMC для выполнения заданий копирования пользователи могут создавать папки для облаков и настраивать задания для автоматического копирования данных в любое облако Atmos.
- **Резервное копирование с дедупликацией при помощи EMC Avamar** — с поддержкой от Avamar на rx4-300r, пользователям предоставляется первый в отрасли продукт для хранения, который поддерживает лучшую в секторе дедупликацию субфайлов Avamar от EMC для удаленного резервного копирования данных офисов/филиалов (ROBO).
- **Резервное копирование данных компьютера с помощью ПО True Image Lite 2013 от компании Acronis** — мощное ПО для резервного копирования от компании Acronis защищает контент и восстанавливает данные в случае сбоя (прилагаются 3 лицензии).
- **Резервное копирование Apple® Time Machine™:** совместимое резервное копирование.

Полная защита данных:

- **Встроенная поддержка безопасности** с надежной защитой доступа с помощью имени пользователя и пароля. Добавление пользователей и защита их данных с помощью пароля.
- **Зашифрованный том:** возможность создания зашифрованного тома с назначенным паролем, обеспечивающая защиту данных на зашифрованном томе.
- **Квоты пользователей:** легкое управление емкостью хранилища путем установки максимально допустимого объема для пользовательских папок.

Гарантия: 3-летняя ограниченная гарантия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Форм-фактор 1U. Обладая глубиной менее 20 дюймов, вмещает небольшие стойки.
- Двухъядерный процессор Intel Celeron E1500 2,2 ГГц, 2 ГБ ОЗУ
- 4 жестких диска серверного класса, размер 3,5 дюйма, SATA-II, 7200 об/мин, с функцией «горячей» замены
- Два (2) Ethernet-порта 10/100/1000 Мбит/с (разъем RJ 45)
- Три порта USB 2.0
- **Поддержка RAID:** RAID 0, 1, 10, 5, функция «горячего» резервирования (все диски в одном массиве RAID или пуле хранилища должны быть одной емкости, с одной скоростью вращения и от одного производителя. Использование разных типов дисков может привести к непредсказуемым результатам).

- **iSCSI:** Поддерживает как файловые, так и блочные пулы хранения, максимум 256 хостов со следующими параметрами:
 - Блочные пулы хранения; максимум 32 LUNS на пул. Максимум 128 LUN на устройство.
 - Файловые пулы хранения; максимум 256 LUN на пул. Максимум 256 LUN на устройство.
 - Стандарты LAN: IEEE 802.3, IEEE 802.3u.
 - Переменный ток 100-240 В, 50-60 Гц
 - **Потребление энергии**
 - Макс.: 150 Вт
 - Мин.: 55 Вт (диски остановлены)
 - Пиковое: 220 Вт в течение 5 с
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти значения соответствуют полностью загруженному устройству с жесткими дисками самой большой емкости. Значения могут отличаться в зависимости от конфигурации.
- Акустический шум – максимум 39,6 дБ по шкале А
 - Температура, влажность и допустимая высота эксплуатации над уровнем моря

	Рабочий режим	Нерабочий режим
Диапазон рабочих температур	от 10 до 40 °C	от -40 до 60 °C
Перепад температур	12 °C в час	не применимо
Влажность (без конденсата)	от 8% до 85% R.H.	от 5 % до 95 % R.H.
Макс. температура по смоченному термометру	26,6 °C	29,4 °C
Допустимая высота эксплуатации над уровнем моря:	до 2 300 м (7 500 футов)	до 12 200 м (40 000 футов)

- Пользовательский интерфейс локализован на английский, французский, итальянский, немецкий, испанский, португальский (бразильский вариант), русский, китайский (традиционное письмо), китайский (упрощенное письмо), корейский, японский, арабский, иврит, турецкий, шведский, нидерландский и польский.

СЕРТИФИКАТЫ

Сетевой массив rx4-300r обладает следующими сертификатами:

- Windows® Server 2008 R2 и Windows Server 2012
- VMware VSphere ESX 5.1 iSCSI и NAS
- XenServer™ 5.5, 5.6 (w/ MPIO), iSCSI и NFS

СОДЕРЖАНИЕ

- Стоечный NAS-сервер Lenovo EMC rx4-300r
- Набор направляющих для стандартного модуля 19 дюймов
- Кабель Ethernet
- Кабели питания (для поставки во все страны – кабель для: США, ЕС, Великобритании, Австралии, Китая, Швейцарии)
- Краткое руководство по началу работы (печатная версия)

- Загрузка программного обеспечения (с): ПО LenovoEMC™ Storage Manager, справочная документация пользователя.

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- доступный сетевой порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с (обязательное требование);
- Internet Explorer 7, Firefox® 3.x, Chrome 9, Safari 4 или более поздние версии браузеров.
- Особые требования для Персонального облака и удаленного доступа:
 - интернет-соединение;
 - маршрутизатор, поддерживающий стандарт Universal Plug and Play (UPnP™) или права администратора на перенаправление портов.
 - Для эффективной работы с Персональным облаком рекомендуются следующие

минимальные скорости непрерывного подключения.

- загрузка: 2,5 Мбит/с
- выгрузка: 500 Кбит/с
- Персональное облако не совместимо с Active Directory
- Персональное облако не совместимо с 64-битной версией XP

Для пользователей ПК:

- Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 (все версии за исключением 64-битной версии XP для Персонального облака)

Для пользователей Mac®:

- Mac OS X 10.6 – 10.8

Для пользователей Linux®:

- Redhat Enterprise 6, Ubuntu 11, OpenSUSE 11.4, другие совместимые версии Linux

ВЕС И РАЗМЕРЫ

Изделие	Одна упаковка	Упаковочный блок	Грузовой пакет
20,0 x 16,93 x 1,72 дюймов 50,8 x 43,0 x 4,37 см 7,8 кг с 0 жесткими дисками 10,41 кг с 4 жесткими дисками	28,0 x 23,5 x 6,625 дюймов 71,12 x 59,69 x 16,83 см 12,38 кг с 0 жесткими дисками 15,29 кг с 4 жесткими дисками	28,0 x 23,5 x 6,625 дюймов 71,12 x 59,69 x 16,83 см 12,84 кг с 0 жесткими дисками 15,74 кг с 4 жесткими дисками В каждом блоке 1 устройство	48 x 28,35 x 58,00 дюймов 121,9 x 72,0 x 172,1 см 217,44 кг с 0 жесткими дисками 263,84 кг с 4 жесткими дисками 8 слоев, 2 упаковочных блока в каждом слое 16 устройств в одном грузовом пакете

Все габариты (ДхШхВ) приблизительны

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

КОД	Модель	Европейский товарный код
70BJ9003WW	СЕТЕВОЙ МАССИВ LENOVO® EMC® PX4-300R, 0 ТБ (без дисков)	0887770964615
70BJ9006WW	СЕТЕВОЙ МАССИВ СЕРВЕРНОГО КЛАССА LENOVO® EMC® PX4-300R, 4 ТБ (4 жестких диска на 1 ТБ)	0887770964660
70BJ9007WW	СЕТЕВОЙ МАССИВ СЕРВЕРНОГО КЛАССА LENOVO® EMC® PX4-300R, 8 ТБ (4 жестких диска на 2 ТБ)	0887770964684
70BJ9004WW	СЕТЕВОЙ МАССИВ СЕРВЕРНОГО КЛАССА LENOVO® EMC® PX4-300R, 12 ТБ (4 жестких диска на 3 ТБ)	0887770964639
Дополнительные принадлежности		
4N40A33704	ЖЕСТКИЙ ДИСК NAS 1 ТБ HDD BARE ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUA722010CLA330)	0887770965117
4N40A33708	ЖЕСТКИЙ ДИСК NAS 2 ТБ HDD BARE ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUA723020ALA640)	0887770965155
4N40A33711	ЖЕСТКИЙ ДИСК NAS 3 ТБ HDD BARE ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUA723030ALA640)	0887770965186
4N40A33713	ЖЕСТКИЙ ДИСК NAS 4 ТБ HDD BARE ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUS724040ALE640)	0887770965209
4N40A33712	КОМПЛЕКТ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ NAS 4 ТБ (4 ДИСКА НА 1 ТБ) ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUA722010CLA330)	0887770965193
4N40A33714	КОМПЛЕКТ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ NAS 8 ТБ (4 ДИСКА НА 2 ТБ) ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUA723020ALA640)	0887770965216

4N40A33702	КОМПЛЕКТ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ NAS 12 ТБ (4 ДИСКА НА 3 ТБ) ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUA723030ALA640)	0887770965094
4N40A33703	КОМПЛЕКТ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ NAS 16 ТБ (4 ДИСКА НА 4 ТБ) ДЛЯ СЕРИИ PX, СЕРВЕРНОГО КЛАССА (HITACHI HUS724040ALE640)	0887770965100
4N60A33905	БЛОК ПИТАНИЯ NAS ДЛЯ PX4-300R, С ПОДДЕРЖКОЙ «ГОРЯЧЕЙ» ЗАМЕНЫ	887770965339
4N80A34102	НАБОР НАПРАВЛЯЮЩИХ NAS ДЛЯ PX4-300R (МИН. 72,14 CM, МАКС. 85,1 CM)	887770965353
4N40A33715	NAS SSD 128 ГБ ДЛЯ PX4-300D/PX6-300D/PX4-300R (MICRON MTFDDAC128MAM-1J1)	0887770965223
4N40A33717	NAS SSD 256 ГБ ДЛЯ PX4-300D/PX6-300D/PX4-300R (MICRON MTFDDAC256MAM-1K1)	0887770965247
Планы обслуживания**		
5WS0A37780	ПЛАН ОБСЛУЖИВАНИЯ EXTENDED (РАСШИРЕННЫЙ) ДЛЯ PX4R: 5 ЛЕТ, КРУГЛОСУТОЧНАЯ ЕЖЕДНЕВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ТЕЛЕФОНУ	0887942292829
5WS0A37770	ПЛАН ОБСЛУЖИВАНИЯ ENHANCED (УЛУЧШЕННЫЙ) ДЛЯ PX4R: 3 ГОДА, КРУГЛОСУТОЧНАЯ ЕЖЕДНЕВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ТЕЛЕФОНУ, СРД НА МЕСТЕ	0887942292928
5WS0A37772	ПЛАН ОБСЛУЖИВАНИЯ ENHANCED (УЛУЧШЕННЫЙ) ДЛЯ PX4R: 5 ЛЕТ, КРУГЛОСУТОЧНАЯ ЕЖЕДНЕВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ТЕЛЕФОНУ, СРД НА МЕСТЕ	0887942292904
5WS0A37776	ПЛАН ОБСЛУЖИВАНИЯ PREMIUM (ПРЕМИУМ) ДЛЯ PX4R: 3 ГОДА, КРУГЛОСУТОЧНАЯ ЕЖЕДНЕВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ТЕЛЕФОНУ, 4-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА НА МЕСТЕ, ЗАПАСНОЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ СЕРВЕРНОГО КЛАССА (ВСЕ ЕМКОСТИ)	0887942292867
5WS0A37778	ПЛАН ОБСЛУЖИВАНИЯ PREMIUM (ПРЕМИУМ) ДЛЯ PX4R: 5 ЛЕТ, КРУГЛОСУТОЧНАЯ ЕЖЕДНЕВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ТЕЛЕФОНУ, 4-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА НА МЕСТЕ, ЗАПАСНОЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ СЕРВЕРНОГО КЛАССА (ВСЕ ЕМКОСТИ)	0887942292843
Видеонаблюдение		
4N70A34002	ЛИЦЕНЗИИ НА КАМЕРЫ К ПО MINDTREE® SECUREMIND, ЛИЦЕНЗИЯ НА 2 КАМЕРЫ, ДЛЯ СЕРИИ IX/PX	0887942375195
4N70A34003	ЛИЦЕНЗИИ НА КАМЕРЫ К ПО MINDTREE® SECUREMIND, ЛИЦЕНЗИЯ НА 4 КАМЕРЫ, ДЛЯ СЕРИИ IX/PX	0887942375201
4N70A34004	ЛИЦЕНЗИИ НА КАМЕРЫ К ПО MINDTREE® SECUREMIND, ЛИЦЕНЗИЯ НА 8 КАМЕР, ДЛЯ СЕРИИ IX/PX	0887942375218
4N70A34006	ЛИЦЕНЗИИ НА КАМЕРЫ К ПО MINDTREE® SECUREMIND, ЛИЦЕНЗИЯ НА 16 КАМЕР, ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРИИ PX	0887942375232
4N70A34007	ЛИЦЕНЗИИ НА КАМЕРЫ К ПО MINDTREE® SECUREMIND, ЛИЦЕНЗИЯ НА 32 КАМЕРЫ, ТОЛЬКО ДЛЯ СТОЕЧНОЙ СЕРИИ PX	0887942375249

** Доступно в большинстве географических регионов, имеются ограничения