



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Эффективные. Интеллектуальные.

Масштабируемые.

Exos AP 5U84



Seagate® Exos® AP 5U84 — это современное, недорогое, емкое, производительное и легко масштабируемое решение для развертывания приложений.



Основные преимущества продукта

- Максимальная рентабельность благодаря интегрированной системе хранения с высокой плотностью записи данных и низкой стоимостью владения
- Передовые процессоры (по одному процессору из семейства Intel Xeon E5 v4 в каждом контроллере)
- Корпус высотой 5U для монтажа в стойку и уникальная конструкция салазок обеспечивает легкий доступ к накопителям и упрощает процесс управления центром обработки данных
- Задел на будущее за счет поддержки жестких дисков и твердотельных накопителей текущего и будущих поколений
- Сокращение энергопотребления за счет блоков питания и адаптивной технологии охлаждения, сертифицированных по стандарту 80 PLUS Platinum

Основные преимущества

Сокращение площади ЦОД. Благодаря широким возможностям интеграции Exos AP 5U84 позволяет хранить данные ближе к местам их обработки. Это емкое, компактное комплексное решение с высокой плотностью записи данных станет отличной основой для частного облака. Высокая производительность этой платформы обеспечивает отменную скорость ввода-вывода. Данная модель Exos очень долго не устареет, и ее можно использовать в разных целях и конфигурациях. За счет модульной конструкции с возможностью замены компонентов вы сможете легко модернизировать решение и быстро обновлять свою инфраструктуру.

Универсальная архитектура для роста. В компактном корпусе этого решения можно хранить до 1,344 ПБ¹ информации, а его совокупная стоимость владения сравнительно невысока — не зря данная модель считается одной из лучших на рынке по плотности записи и отношению цена/производительность. Кроме того, функциональные возможности платформы легко менять — достаточно просто перейти на контроллеры расширения EBOD или аппаратные контроллеры RAID. В этом практичном корпусе предусмотрены возможности для прокладки кабелей, универсальные порты, средства самоконфигурации и стандартизованное зонирование. Он поможет ускорить вывод новых технологий на рынок и существенно упростит разработку и тестирование систем хранения данных.

Гарантированный доступ приложений к критически важным данным и создание мощных многоузловых конфигураций. К накопителям имеют доступ два контроллера, которые обмениваются данными, обеспечивая избыточность. Это гарантирует, что ваши данные не пострадают при сбое системы. Кроме того, корпус можно поделить на два узла, создав в нем мощную многоузловую архитектуру. В каждом контроллере используется процессор из семейства Intel® Xeon® E5 v4, который обеспечивает максимальную пропускную способность при любой конфигурации.

Сокращение точек контакта между сервером и модулями хранения данных. Этот корпус рассчитан на высокочастотные корпоративные среды, ориентированные на бесперебойное выполнение транзакций. Для них необходимо строгое исполнение положений соглашения об уровне обслуживания (SLA), а также более быстрое время отклика для оптимальной скорости доступа к данным. Поэтому данная модель очень производительна и при этом потребляет мало электроэнергии за счет адаптивной технологии охлаждения, сертифицированной по стандарту 80 PLUS Platinum. Благодаря этому решение очень рентабельно. Кроме того, оно отвечает строгим международным требованиям к утилизации и экологичности.

Встроенные средства обеспечения безопасности в основе жизненного цикла данных. Защитите ценные активы своей компании с помощью совместимых твердотельных накопителей и жестких дисков с поддержкой технологии Seagate Secure™.

¹ При использовании жестких дисков Seagate емкостью 16 ТБ.



Характеристики	
Спецификации контроллеров	
Контроллеры (тип и количество)	Один или два контроллера AP-LS-1 (избыточность необязательна)
ЦП (тип и количество на каждый контроллер)	Один процессор из семейства Intel® Xeon® v4, TDP (требования по теплоотводу) до 85 Вт
Память (тип и объем на каждый контроллер)	Четыре слота DIMM DDR4-2400 стандартной высоты
Внутренние загрузочные накопители (на каждом контроллере)	Одно или два устройства формата M.2 с интерфейсом SATA
Встроенные порты ввода-вывода (на каждом контроллере)	Контроллер Intel I350-AM4 с двумя портами RJ45 1GbE и одним портом управления 1GbE
Слоты расширения PCIe (на каждом контроллере)	Один низкопрофильный слот PCIe Gen 3 ×16 половинной длины; один слот PCIe Gen 3 ×16 для мезонинной карты (под заказ)
Инфраструктура системы хранения данных	Встроенный контроллер Broadcom SAS 3008 12 Гбит/с
Подключение между контроллерами	×16 PCIe
Технические характеристики корпуса	
Избыточный канал подключения к накопителям	Да (только с интерфейсом SAS)
Порты ввода-вывода главного устройства и порты расширения	Два разъема ввода-вывода для расширения Mini-SAS HD ×4
Управление/отчеты о состоянии	Внеполосное подключение через порт управления с интерфейсом командной строки и общий канал с интерфейсом SCSI Enclosure Services
Поддержка устройств	Накопители с интерфейсом SAS 12 Гбит/с
Макс. количество накопителей в корпусе	84 слота для накопителей с форм-фактором LFF / 3,5 дюйма (за полным перечнем поддерживаемых накопителей обращайтесь к своему менеджеру по продажам или по работе с клиентами)
Компоненты с поддержкой функции «горячей замены»	Жесткие диски и твердотельные накопители (в слотах корпуса), блоки питания, блоки охлаждения, боковые расширительные модули и контроллеры
Физические характеристики	Высота: 220 мм (5U) Ширина: 483 мм (соответствует стандарту IEC) Глубина: 933 мм Масса: 135 кг (с накопителями, без салазок)
Энергопотребление	
Требования к входной мощности	180–264 В перем. тока, 50/60 Гц
Максимальная выходная мощность на блок питания	2200 Вт
Условия эксплуатации	
Высота над уровнем моря во включенном/выключенном состоянии	От –100 до 3 000 м/от –100 до 12 192 м
Температура во включенном/выключенном состоянии	Класс ASHRAE A2, от 5 до 35 °C с понижением на 1 °C на каждые 300 м выше 900 м, макс. скорость изменения 20 °C в час/ от –40 до 70 °C
Влажность во включенном/выключенном состоянии	От темп. конд. –12 °C с отн. влажностью 10% до темп. конд. 21 °C с отн. влажностью 80%, макс. темп. конд. 21 °C, от 5% до 100% без конденсации
Ударное воздействие во включенном/выключенном состоянии	5,0 G, полусинусоидальные импульсы 10 мс по осям X, Y и Z; 20,0 G, полусинусоидальные импульсы 10 мс по осям X и Y
Вибрация во включенном/выключенном состоянии	0,21 G (действующее значение) при испытаниях на частотах от 5 до 500 Гц / 1,04 G (действующее значение) при испытаниях на частотах от 2 до 200 Гц
Стандарты/разрешения	
Сертификаты безопасности	UL 60950-1 (США и Канада) EN 60950-1 (Европейский союз) IEC 60950-1 (сертификация CB)
Ecodesign	Регламент Европейской комиссии (ЕС) 2019/424 (Директива 2009/125/ЕС)
Электромагнитное излучение (ЭМС)	Раздел 47 свода федеральных нормативных актов, ФКС, часть 15, раздел В, класс А (США) ICES/NMB-003, класс А (Канада) EN 55032, класс А, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Европа) AS/NZS CISPR 32, класс А (Австралия и Новая Зеландия) VCCI, класс А (Япония) KN 32, класс А/KN 35 (Южная Корея) CNS 13438, класс А (Тайвань)
Знаки соответствия стандартам и страновые разрешения	Северная Америка (FCC, UL, cUL, ICES/NMB-003, класс А), Европа (CE), Китай (CCC — только БП), Тайвань (BSMI), Корея (KC), Япония (VCCI), Австралия / Новая Зеландия (RCM — ранее C-tick)

© Seagate Technology LLC, 2020. Все права защищены. Seagate, Seagate Technology и логотип Spiral являются зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC в США и/или других странах. Exos, логотип Exos, Seagate Secure и логотип Seagate Secure являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC или одной из ее дочерних компаний в США и/или других странах. Прочие товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. При указании емкости накопителя один гигабайт (ГБ) принимается равным одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Операционные системы компьютеров могут использовать другие стандарты измерения и отображать меньшую емкость. Кроме того, часть заявленной емкости накопителя используется для форматирования и других функций и недоступна для хранения данных. Фактическая скорость передачи данных зависит от используемой операционной системы и других факторов, например выбранного интерфейса и емкости накопителя. Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент и характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. DS2013.4-2003RU Март 2020 г.