

СХД АЭРОДИСК ENGINE AQ 460

Система хранения данных Aerodisk Engine N4 AQ460, ДТЛВ.466533.021*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ПРОВЕРЕННАЯ НАДЁЖНОСТЬ

Гибридная СХД Enterprise-уровня с поддержкой NVMe накопителей АЭРОДИСК ENGINE AQ 460 — мощное, полностью российское решение для хранения и управления данными, сочетающее высокую производительность, отказоустойчивость и гибкость. Система предназначена для корпоративных задач любого масштаба: для виртуализации, СУБД, резервного копирования, систем видеонаблюдения и других критичных задач.

Надёжность и отказоустойчивость

- Двухконтроллерная архитектура и резервирование компонентов
- Защита данных при отказе до 3 дисков одновременно
- Мгновенные снимки, клоны и локальная репликация для быстрого восстановления
- Автоподдержка для сокращения времени реакции на инциденты

Катастрофоустойчивость

- Удалённая репликация для блочных и файловых данных
- Метрокластер для обеспечения непрерывности бизнеса

Экономия ресурсов

- Компрессия и дедупликация — экономия дискового пространства
- Thin Provisioning — выделение места по мере необходимости

Удобное управление

- Веб-интерфейс и API для настройки и автоматизации
- Интеграция с Grafana, Zabbix для мониторинга

Гибкая архитектура хранения

- RAID Distributed Group (RDG) — организация на уровне групп дисков. Проверенная надёжность для потоковых нагрузок
- Dynamic Disk Pool (DDP) и Dynamic Disk Pool v2 — организация хранения на базе динамически выделяющихся блоков («чанков»).
- Максимальная производительность для транзакционных нагрузок

Производительность

- Оптимизация для работы с твердотельными накопителями
- SSD-кэширование и Online Tiering для ускорения операций
- QoS (Quality of Service) — гарантированная скорость доступа к критичным данным
- Поддержка современных быстродействующих NVMe накопителей

Гибкость доступа

- Блочные протоколы: iSCSI, iSER, FC, NVMe over Fabric
- Файловые протоколы: NFS, SMB

Безопасность

- Гибкие настройки прав доступа для управления СХД
- Защита от несанкционированных действий



АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Все характеристики указаны для системы хранения данных в базовой конфигурации

Число контроллеров хранения, шт	Два
Размеры контроллерного шасси (Д x Ш x В)	706 x 448 x 176 мм Четыре монтажных юнита
Режим работы контроллеров хранения	Active/Active
Процессоры	Четыре процессора Intel Xeon Scalable
Оперативная память	От 256 ГБ до 1024 ГБ DDR4 ECC
Дисковая корзина контроллерного шасси	24 универсальных слота (3.5"/2.5") для установки SAS HDD/SSD с возможностью горячей замены
Контроллерный интерконнект	Четыре выделенных порта 25 Гбит/с
Встроенные порты управления	Два порта IPMI – 1 Гбит/с RJ45 Два порта управления – 1 Гбит/с RJ45
Встроенные порты ввода-вывода для подключения серверов обработки	Четыре порта MiniSAS HD (SFF8644) (опционально устанавливается до 16 портов MiniSAS HD (SFF8644))
Интерфейс подключения накопителей хранения данных	SAS 3.0
Дополнительные порты ввода-вывода подключения серверов обработки	<ul style="list-style-type: none"> • до 24 x Fibre Channel 16G • до 12 x Fibre Channel 32G • до 24 x 10 Гбит/с Ethernet RJ45 • до 24 x 10 Гбит/с Ethernet SFP+ • до 24 x 25 Гбит/с Ethernet SFP28 • до 8 x 100 Гбит/с Ethernet QSFP28
Поддерживаемые типы накопителей хранения данных	<ul style="list-style-type: none"> • NVMe 2,5" 1DWPD: 1.92 ТБ, 3.84 ТБ, 7.68 ТБ, 15.36 ТБ, 30.72 ТБ • SAS SSD 2,5" 1DWPD: 960 ГБ, 1.92 ТБ, 3.84 ТБ, 7.68 ТБ, 15.36 ТБ, 30.72 ТБ • SAS SSD 2,5" 3DWPD: 800 ГБ, 1.6 ТБ, 3.2 ТБ • NL-SAS HDD 3,5" 7.2k rpm: 8 ТБ, 14 ТБ, 18 ТБ, 22 ТБ
Поддерживаемые внешние полки расширения	<ul style="list-style-type: none"> • 2U 24x NVMe U.2 • 2U, 24 x 2,5" SAS 3.0 • 4U, 24 x 2,5"/3,5" SAS 3.0 • 4U, 78 x 2,5"/3,5" SAS 3.0 • 4U, 108 x 2,5"/3,5" SAS 3.0
Максимальное количество накопителей хранения данных (штук)	SAS SSD / NL SAS - 608 NVMe - 48
Диски горячей замены	Глобальные, без необходимости выделения конкретных дисков и ручного назначения роли
Блоки питания	Два блока питания на контроллерное шасси: 80+ Platinum, 1+1 избыточное питание
Характеристики электропитания	Вход AC: 100-240V, 47-63Hz
Климатические условия	Температура: от 10 до 35 °C Относительная влажность: от 20 до 80%
Поддерживаемые протоколы доступа	Файловый доступ: iSCSI/iSER, FC, NVMe oF Файловый доступ: NFS, SMB с интеграцией с AD
Группы хранения	RDG (файловый и блочный доступ) DDP (только блочный доступ)
Поддерживаемые уровни RAID	RDG 1, 10, 5, 50, 6, 60, 6P, 60P DDP 1, 10, 5, 6
Ускорение работы с данными на жестких дисках с помощью двухуровневого кэширования	RW Cache и Online Tiering
Максимальный размер LUN	256 ТБ
Компрессия	Включено в базовую лицензию
Онлайн миграция LUN	Включено в базовую лицензию
Thin Provisioning	Включено в базовую лицензию
Мгновенные снимки	Включено в базовую лицензию
SSD-кэширование на чтение/запись	Включено в базовую лицензию
Online Tiering	Включено в базовую лицензию
Локальная репликация	Включено в базовую лицензию
Дедупликация	Опционально
Синхронная/асинхронная репликация LUN	Опционально
Асинхронная репликация файловых систем	Опционально
Метрокластер	Опционально
Клоны, связанные клоны, снапклоны	Включено в базовую лицензию
Мониторинг (e-mail, SNMP, syslog) и статистика	Включено в базовую лицензию
Ролевая модель доступа, настройка парольных политик	Включено в базовую лицензию
Графический интерфейс управления Web UI, поддержка REST API	Включено в базовую лицензию
Интеграция с внешними системами мониторинга Zabbix, Grafana	Включено в базовую лицензию
Авто-поддержка	Включено в базовую лицензию
Виртуализация, миграция данных с систем сторонних производителей	Включено в базовую лицензию
Поддерживаемые операционные системы и гипервизоры	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2012/2016/2019 • VMware 6.0/6.5/7.0 • Red Hat Enterprise Linux • CentOS • Debian 9/10/11 • Ubuntu 18/20 • SUSE Linux • zVirt 4.1 • Alt Server 8/9/10 • Astra Linux Special Edition 1.6/1.8 • Горизонт-BC • Platform V SberLinux OS Server • Proxmox • POCA • RedOS • Ред виртуализация • Space VM • Кибер Бэкап • Мос ОС • ОСнова • ОС Стрелец

Указаны ПО, с которыми проводились тесты на момент публикации.

Компания АЭРОДИСК постоянно проводит тестирование с новыми версиями ОС.

Актуальное состояние уточняйте у технических специалистов производителя.

* Более подробную информацию вы можете получить на сайте aq.ru.
Информация об изменениях наименований продукции:
<https://www.aq.ru/press-center/news/renewing>



В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Все характеристики СХД