AQUARIUS | АЭРОДИСК мы делаем будущее

СХД АЭРОДИСК ENGINE AQ 470

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ПРОВЕРЕННАЯ НАДЁЖНОСТЬ

АЭРОДИСК ENGINE AQ 470 — all-NVMe СХД Enterprise-уровня, представляющая собой полностью российское решение для хранения и управления данными.

Система предназначена для крупных корпоративных заказчиков — банков, ритейла, государственных организаций и компаний с высоконагруженными ИТ-системами: виртуальными средами, СУБД, ERP и другими критичными задачами. Производительность масштабируется за счёт увеличения количества портов и NVMe-накопителей.

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

Удобное управление

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

Экономия ресурсов

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

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
- QoS (Quality of Service) — гарантированная скорость доступа к критичным данным
- Высокий уровень производительности с поддержкой быстродействующих NVMe-накопителей

Гибкость доступа

- Блочные протоколы: iSCSI/iSER, Fibre Channel, 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	2
Размеры контроллера (Д x Ш x В)	580 x 448 x 88 мм, 2U 19″ СХД в сборе от 6U 19″
Режим работы контроллеров хранения	Active/Active
Процессоры	Xeon, 4 процессора до 112 ядер/224 потока
Кэш-память	До 1 ТБ
Контроллерный интерконнект	Отказоустойчивый 25 Гбит/с
Встроенные порты управления	2 порта IPMI – 1 Гбит/с RJ45 2 порта управления – 1 Гбит/с RJ45
Интерфейсы подключения накопителей хранения данных	PCIe NVMe U.2
Встроенные порты ввода-вывода	4 x 25 Гбит/с Ethernet SFP28
Порты ввода-вывода Front-End	• Ethernet 10/25 Gb — до 52 портов • Ethernet 10 Gb Base-T — до 40 портов • Ethernet 100 Gb — до 24 порта • Fibre Channel 32 Gb — до 40 портов
Поддерживаемые типы накопителей данных *Базовые конфигурации, возможен расчёт альтернативных конфигурации при доступности накопителей хранения данных*	• NVMe 2,5″ 1DWPD: 1.92 ТБ, 3.84 ТБ, 7.68 ТБ, 15.36 ТБ, 30.72 ТБ • NVMe 2,5″ 3DWPD: 3.2 ТБ, 6.4 ТБ, 12.8 ТБ
Поддерживаемые внешние полки расширения	2U, 24 x NVMe U.2
Максимальное количество накопителей хранения данных (штук)	NVMe – 96
Диски горячей замены	Глобальные, без необходимости выделения конкретных дисков и ручного назначения роли
Блоки питания	2 блока питания на каждый контроллер хранения: 1+1 избыточное питание
Характеристики электропитания	Вход AC: 100-240 В, 47-63 Гц
Климатические условия	Температура: от 10 до 35 °C Относительная влажность: от 20 до 80%
Поддерживаемые протоколы доступа	Блочный 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
Максимальный размер томов	256 ТБ
Включено в базовую лицензию	• Компрессия • Онлайн-миграция томов • Thin Provisioning • Мгновенные снимки • Локальная репликация • Клоны, связанные клоны, снэпклоны • Мониторинг (e-mail, SNMP, syslog) и статистика • Ролевая модель доступа, настройка парольных политик • Графический интерфейс управления Web UI, поддержка REST API • Интеграция с внешними системами мониторинга Zabbix, Grafana • Автоподдержка • Виртуализация, миграция данных с систем сторонних производителей
Опционально	• Дедупликация • Синхронная/асинхронная репликация томов • Асинхронная репликация файловых систем • Метрокластер
Поддерживаемые операционные системы и гипервизоры *АЭРОДИСК постоянно проводит тестирование с новыми версиями ОС. Указаны ПО, с которыми проводились тесты на момент публикации.*	• Microsoft Windows Server 2012/2016/2019 • VMware 6.0/6.5/7.0 • Red Hat Enterprise Linux • CentOS • Debian • Ubuntu • SUSE Linux • zVirt 4.1 • Alt Server 8/9/10 • Astra Linux Special Edition 1.6/1.8 • Горизонт-ВС • Platform V SberLinux OS Server • Proxmox • РОСА • RedOS • Ред виртуализация • Кибер Бэкап • Мос ОС • ОСнова • ОС Стрелец • Space VM

Актуальные характеристики конфигурации уточняйте у производителя.

УРОВНИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Ссылка на SLA: https://aerodisk.ru/sla.pdf

Поддержка 9/5 **СТАНДАРТ+**	• Техническая поддержка ПО в формате 9x5 в удалённом режиме. • Отправка исправного компонента на следующий рабочий день после выявления неисправности для самостоятельной замены специалистами заказчика. • Опциональная возможность пусконаладки системы с выездом на площадку установки.
Расширенная поддержка 9/5 **БИЗНЕС**	• Техническая поддержка ПО в формате 9x5 в удалённом режиме. • Отправка исправного компонента • на следующий рабочий день после выявления неисправности для самостоятельной замены специалистами заказчика. • Пусконаладка системы в удалённом режиме, опциональная возможность пусконаладки системы с выездом на площадку установки.
Расширенная поддержка 24/7 **ПРЕМИУМ**	• Техническая поддержка ПО в формате 24x7 в удалённом режиме. • Отправка исправного компонента в течение 4 часов после выявления неисправности. • Пусконаладка системы на территории заказчика. • Помощь в устранении инцидентов на территории заказчика. • Обучение и сертификация сотрудников заказчика на территории Учебного Центра (3 дня, 2 человека)

ГИСП В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Все характеристики СХД