



Техническое описание

Система хранения данных Звезда STD8006

**Выпуск 1.0
Дата 07.2023**



Содержание

1. Общее описание.....	3
2. Ключевые особенности.....	4
3. Технические характеристики.....	5



Общее описание

Система хранения данных Звезда STD8006 обеспечивает выдающиеся показатели производительности и надежности (99,9999%) и наделена способностью ускорения работы за счет присутствия алгоритмов искусственного интеллекта. Система хранения данных Звезда STD8006 отвечает требованиям основных корпоративных сервисов.

В основе решения лежит передовая аппаратная платформа и полностью взаимосвязанная архитектура соединения контроллеров для предоставления сервисов в режиме «активный-активный».

Система хранения данных Звезда STD8006 использует инновационное оборудование, интеллектуальные оптимизированные алгоритмы взаимодействия контроллера с SSD-дисками, предназначенные специально для флеш-носителей, и сквозную архитектуру энергонезависимой памяти (NVMe). Решение оснащено интеллектуальным функционалом*, отличается высокой надежностью и эффективностью и предназначено для непрерывно работающих критически важных сервисов.

Встроенный модуль ИИ-ускорителя позволяет быстро оптимизировать операции работы с приложениями. Это первое подобное решение в отрасли.

Система хранения данных Звезда STD8006 отвечает требованиям к производительности и надежности работы основных приложений средних и крупных предприятий, банков, центров обработки данных. Это решение отлично подходит для применения в операторских сетях, финансовых и государственных организациях, на промышленных предприятиях.

Пример внешнего вида системы хранения данных Звезда STD8006 показан на рисунке 1.



Рисунок 1. Система хранения данных Звезда STD8006



* Используются специализированные выделенные процессоры и алгоритмы с поддержкой технологий искусственного интеллекта.

Ключевые особенности

Бескомпромиссная производительность с опорой на передовые аппаратные средства

- Инновационная аппаратная платформа
- Интеллектуальные алгоритмы
- Архитектура E2E NVMe
- Глобально разделяемая распределенная файловая система
- Линейный рост показателей производительности и емкости

Обеспечение непрерывной работы приложений благодаря 5-уровневой системе надежности

- Использование твердотельных накопителей
- Полносвязный дизайн
- Усовершенствованное оборудование и ПО
- Защита по принципу «активный-активный»
- Бесплужовое облачное восстановление после аварий

Интеллектуальные функции O&M с синергией периферийных и облачных вычислений

- Интеллектуальные технологии на всех этапах жизненного цикла
- Синергия периферийных и облачных вычислений
- Многоуровневая конвергенция
- Возможность покомпонентного обновления без необходимости миграции данных в течение 10 лет

Примечание

Документ содержит текущую информацию на момент его издания, которая может быть изменена без предварительного уведомления. При подготовке документа были приложены все усилия для обеспечения достоверности информации, но все утверждения, сведения и рекомендации, приводимые в данном документе, не



являются явно выраженной или подразумеваемой гарантией (истинности или достоверности). Внешний вид изделий может отличаться от представленного в настоящем документе.

Технические характеристики

Параметр	Описание
Максимальное количество контроллеров в системе	32
Количество процессорных ядер на один контроллер	128
Объем кэш-памяти	512 Гбайт – 32 Тбайт
Поддерживаемые протоколы хранения данных	FC, iSCSI, NFS, CIFS
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none">• FC/FC-NVMe со скоростью 8/16/32 Гбит/с• Ethernet со скоростью 10/25/40/100 Гбит/с• NVMe over RoCE со скоростью 25 Гбит/с
Внутренние порты	SAS 3.0 / RDMA 100 Гбит/с
Максимальное число модулей ввода-вывода с поддержкой горячей замены (на один контроллерный модуль)	28
Максимальное число внешних портов (на один контроллерный модуль)	96
Максимальное число SSD-накопителей	6400
Типы SSD-накопителей	<ul style="list-style-type: none">• NVMe SSD объемом 1,92 Тбайт, 3,84 Тбайт или 7,68 Тбайт• SAS SSD объемом 960 Гбайт, 192 Тбайт, 3,84 Тбайт, 7,68 Тбайт или 15,36 Тбайт
Поддерживаемый объем SCM-памяти	800 Гбайт
Поддерживаемые уровни RAID	RAID 5, RAID 6, RAID 10 и RAID-TP (выдерживает одновременный выход из строя 3 дисков)
Максимальное число LUN	65536
Максимальное количество моментальных снимков на LUN	1024
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none">• Дедупликация «на лету» при записи на накопители• Компрессия «на лету» при записи на накопители• Виртуализация сторонних массивов• Миграция логических томов• Приоритизация операций ввода/вывода (QOS)• Создание «тонких» томов• Многоуровневое хранение данных• Мгновенные копии логических томов



	<ul style="list-style-type: none">• Клоны логических томов• Удаленная синхронная и асинхронная репликации• Управление устройством по протоколам SSH и HTTPS• ПО управления многоканальным вводом-выводом• Функционал дистанционного обслуживания и управления
Питание	<ul style="list-style-type: none">• Дисковая полка SAS SSD: 100 ... 240 В ±10% переменного тока или 192 ... 288 В постоянного тока• Контроллерный модуль / интеллектуальная дисковая полка SAS SSD / интеллектуальная дисковая полка NVMe SSD: 200 ... 240 В ±10% переменного тока или 192 ... 288 В постоянного тока
Размеры (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none">• Контроллерный модуль: 175 x 447 x 865 мм• Дисковая полка SAS SSD: 86,1 x 447 x 410 мм• Интеллектуальная дисковая полка SAS SSD: 86,1 x 447 x 520 мм• Интеллектуальная дисковая полка NVMe SSD: 86,1 x 447 x 620 мм
Вес	<ul style="list-style-type: none">• Контроллерный модуль: ≤ 90 кг• Дисковая полка SAS SSD: ≤ 20 кг• Интеллектуальная дисковая полка SAS SSD: ≤ 30 кг• Интеллектуальная дисковая полка NVMe SSD: ≤ 35 кг
Рабочая температура	<ul style="list-style-type: none">• На высотах от -60 м до +1800 м: +5°C ... +40°C• На высотах от 1800 м до 3000 м: верхний предел температуры уменьшается на 1°C с каждыми 220 м высоты
Рабочая относительная влажность	10% ... 90%