



ИКС-HW300V6

All-Flash система хранения данных

Обзор

ИКС-HW300V6 – это оптимизированное решение на базе современных твердотельных накопителей (NVMe SSD) и технологий флеш-памяти, разработанное для задач, требующих минимальной задержки, высокой надёжности и масштабируемости. СХД сочетает в себе передовые технологии, такие как сквозная архитектура NVMe (E2E), интеллектуальные алгоритмы FlashLink® и активно-активную архитектуру, что делает её идеальным решением для виртуализации, баз данных, аналитических систем и других приложений с высокими требованиями к производительности.

Преимущества ИКС-HW300V6:

1. Высокая производительность

Сквозная архитектура NVMe (End-to-End NVMe) обеспечивает прямое взаимодействие между CPU и SSD, сокращая путь передачи данных и уменьшая задержки до 0,05 мс (в 10 раз быстрее, чем SAS-флеш-системы). Поддержка протоколов 32 Гбит/с FC-NVMe и 25 Гбит/с RoCE на фронтальной стороне обеспечивает высокую пропускную способность и минимальные задержки.

Интеллектуальные алгоритмы FlashLink®:

- Интеллектуальное кэширование: Использование SCM (Storage Class Memory) для кэширования горячих данных, что дополнительно снижает задержки и повышает производительность.
Минимизация задержек:
- Алгоритм приоритизации операций ввода-вывода (I/O) анализирует запросы и распределяет их по приоритетам, чтобы наиболее важные задачи выполнялись в первую очередь. Это позволяет минимизировать задержки и обеспечить быстрый отклик системы.

2. Оптимизация памяти

Интеллектуальное кэширование (SmartCache + SCM) снижает задержку на 60% в сценариях OLTP. Тонкое выделение ресурсов (thin provisioning) и сжатие данных повышают эффективность использования дискового пространства. Технологии минимизации износа увеличивают срок службы накопителей.

3. Масштабируемость

Поддерживает до 16 контроллеров и до 1200 (SSD), что делает её гибким решением способным адаптироваться к различным задачам и нагрузкам.

Активно-активная архитектура (Active-Active): Обеспечивает непрерывную доступность. Бесперебойное обновление (NDU) и балансировка нагрузки: Минимизируют время простоя и обеспечивают стабильную производительность.

Варианты для заказа платформы

Система хранения данных ИКС-HW300V6-XX (СХД 2U емкостью, задаваемой под требования клиента)

Макс. кол-во контроллеров:	– 16.	
Макс. объём кэш-памяти	– 192–1536 ГБ.	
Макс. кол-во внешних портов на блок контроллеров:	– 40	
Макс. кол-во модулей ввода/вывода, поддерживающих «горячую» замену, на блок контроллеров:	– 6	
Поддерживаемые протоколы:	– FC, iSCSI, NFS, CIFS, FC-NVMe, NVMe через RoCE, NDMP	
Порты:	Передние порты: – FC/FC-NVMe 8/16/32 Гбит/с, – Ethernet 10/25/40/100 Гбит/с.	Задние порты: – SAS 3.0,
Макс. кол-во дисков SSD:	– 1200	
SSD-диски:	– SAS SSD: 960 ГБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ, 15,36 ТБ, 30,72 ТБ	
Контроллеры RAID:	– RAID 5, RAID 6, RAID 10* и RAID-TP (устойчивость к одновременному отказу 3 дисков SSD)	
Кол-во LUNs:	– 8192	
Блоки питания:	Контроллеры (Controller enclosure): – Переменный ток (AC): 100–240 В ±10%. – Постоянный ток (DC): 192–288 В, –48 В до –60 В. Дисковые полки (Disk enclosure): – Переменный ток (AC): 100–240 В ±10%. – Постоянный ток (DC): 192–288 В, –48 В до –60 В.	
Поддержка SCM:	– 800 ГБ/1,6 ТБ	
Форм-фактор:	– 2U	
Приложение:	– HyperSnap (SAN и NAS) (мгновенный снимок) HyperClone (функция клонирования) HyperCDP (безостановочная защита данных) HyperReplication (SAN и NAS) (удаленная репликация) HyperMetro (массивы хранения данных в режиме «активный-активный»)	