СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

NIMBUS

МОЛНИЯ

В РЕЕСТРЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

www.nimbus.ru

intel®
XEON®

4/5 Поколение процессоров
Intel® Xeon® Scalable Processors

+

NVM BUS

+

PCI-E 5.0
ИНТЕРФЕЙС

+

Active / Active

Отказоустойчивость
Active-Active

+

Мы поддерживаем постоянный и конструктивный обмен мнениями с нашими клиентами, разрабатывая готовые решения, которые ориентированы на удовлетворение потребностей как наших заказчиков, так и государства.

+

DDR 5

Кэш DDR5 обеспечивает мгновенный доступ к данным и быструю обработку запросов

«МОЛНИЯ»

В базовой конфигурации 24 NVMe SSD;
Масштабирование до 2 модулей расширения

NVMe

«Молния» представляет собой решение премиум-класса для организаций, чей бизнес зависит от скорости обработки данных и требует инфраструктуры хранения с низкими задержками и высокой пропускной способностью. Для отраслей, как телекоммуникации, финансы, государственные учреждения и производство.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Базы данных – для высоконагруженных систем управления базами данных
- Аналитика и обработка больших данных: ML-модели, BI
- Виртуализация и облачные инфраструктура
- Мультимедиа: Потоковая обработка больших данных
- Критические ERP системы

Масштабирование.
Модули расширения

2U
24xNVME

NIMBUS «МОЛНИЯ»

* Для одного контроллера

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ
СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

	Молния 210	Молния 220	Молния 230
Контроллеры	2 шт.		
Процессор	4 процессора на систему 4-5GEN Intel ® Scalable		
Сокет *	2 шт. Socket E LGA-4677		
Поддерживаемый тип памяти	DDR5 RDIMM		
Предустановленный Cache, ГБ	512	1024	2048
Слоты расширения *	4*слота PCIe 5.0 для адаптеров IO		
Front-end порты*, Гбит/с	10/25/100 Ethernet, 16/32 FibreChannel		
Интерфейсы взаимодействия *	4xUSB, Консольный порт (Type-C), UID, порт управления 2*10хГбит/с (WEB, CLI), 1*1Гбит/с менеджмент для BMC		
Масштабирование	–	До 2х модулей расширения	До 1х модуля расширения
Блок питания *	2700 Вт, резервирование 1+1, 80+ Platinum		
Батарея резервного питания *	10.8В, 10Ач, 3S4P, 18650 Li		
Система охлаждения *	6 шт., Hot-swap вентиляторы, размеры 40x56 мм		
Кол-во дисков	24xU.2 2.5” SFF (максимально до 24 дисков на систему)	24xU.2 2.5” SFF (до 72 дисков на систему)	24xU.2 2.5” SFF (до 48 дисков на систему)
Поддерживаемые типы дисков	NVMe U.2 3.84/7.68/15.36/30.72 TB SFF NVMe U.2 1.6/3.2/6.4/12.8 TB DWPD3 SFF		
Поддерживаемые типы дисков в дисковых полках	NVMe U.2 3.84/7.68/15.36/30.72 TB SFF NVMe U.2 1.6/3.2/6.4/12.8 TB DWPD3 SFF		
Высота контроллерной пары, юнит	2U		
Размеры, ШхГхВ	450x860x90 мм		
Температура	Рабочая температура 10°C~35°C Температура хранения -40°C~60°C		
Влажность	10 % ~ 90 %, без конденсата		

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ – МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

	2U 24x 2.5” NMB-EBF-24S2U
Кол-во дисков	24 накопителя NVMe SSD (U.2)
Емкость	До 720 ТБ (при использовании накопителя 30.72ТБ)
Поддерживаемые типы накопителей	NVMe: 1.92/3.84/7.68/15.36/30.72 ТБ DWPD 1 NVMe: 1.6/3.2/6.4/12.8 ТБ DWPD 3
Тип подключения	6*100Гб/с NVMeOF (RoCE)
Блоки питания	2000Вт, резервирование 1+1
Размеры, ШхГхВ	491x 629x 86 мм

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ

1. Блок питания с BBU индикацией
2. PCIe 5.0 для модулей IO
3. PCIe 5.0 OCP 3.0
4. 4xUSB 3.0 порты
5. Ethernet 2x10Гбит/с
6. PCIe 5.0 для модулей IO
7. Консольный порт (TYPE-C)
8. Порт управления BMC
9. Индикация UID контроллера

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

Программное обеспечение	«Юпитер» («Jupiter»)
Режим работы системы	Active/Active
	ALUA/SLUA
Режим отказоустойчивости	Блочный доступ: High Availability Файловый доступ: Protect Network Ports
Поддерживаемые RAID	0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, TP (с тройной четностью)
RAID-Статус	Да, мониторинг состояния RAID-массивов, отслеживание их целостности и производительности
Горячая замена:	Да
Global Hot Spare	Да
Local Hot Spare	Да
Зеркальный Кэш	Да
Защита Кэша	Да
Сетевое управление	Агрегирование портов
VLAN	Да
QoS	Да

Онлайн-миграция	Да
Управление	Веб-интерфейс, Консольный интерфейс
Кэш для чтения и записи	–
Мониторинг и статистика	Да
Дедупликация	Да
Компрессия	Да
Мгновенные снимки (Snapshots)	Да
Клоны логических томов (Snapclone)	Да
Группы консистентности (CG)	Да
RESTful API	Да
Интеграция	Active Directory, LDAP, Grafana, Zabbix
Непрерывная защита по расписанию	Да
Удалённая репликация	Да (Синхронная/Асинхронная)
Метро-кластер	Да

NIMBUS «МОЛНИЯ»

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД
СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

BASE

Надёжное хранение для средних компаний и филиалов. Полный набор базовых функционала: блочный/файловый доступ, RAID, снимки, клоны, мониторинг и RESTful API.

Молния 210

- Кэш 512 GB
- Без масштабирования

ENTERPRISE

Полный набор базового функционала, включая функционал дедупликации и компрессии для экономии ресурсов.

Молния 220

- Кэш 1024 GB
- Масштабирование до 2 модуля NVMe
- Включает лицензии:
  Весь функционал **BASE**
  +Дедупликация, +Компрессия

DATA-CENTER

Максимальная отказоустойчивость: удалённая репликация и метро-кластер обеспечивают непрерывность бизнеса при катастрофах.

Молния 230

- Кэш 2048 GB
- Масштабирование до 1 модулей NVMe
- Включает лицензии:
  Весь функционал **BASE + ENTERPRISE**
  +Репликация, +Метрокластер

СРАВНЕНИЕ ФУНЦИОНАЛА В ЛИЦЕНЗИЯХ

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

«МОЛНИЯ» NIMBUS

Опции	Base	Enterprise	Data-Center
Блочный доступ: iSCSI, Fibre Channel	✓	✓	✓
Файловый доступ: NFS, SMB, FTP	✓	✓	✓
RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, TP	✓	✓	✓
Global Hot Spare/Local Hot Spare	✓	✓	✓
Ролевая модель доступа (RBAC)	✓	✓	✓
Мгновенные снимки, клоны	✓	✓	✓
Онлайн-миграция	✓	✓	✓
QoS на уровне томов	✓	✓	✓
Группы консистентности(CG)	✓	✓	✓
Мониторинг и статистика	✓	✓	✓
RESTful API	✓	✓	✓
Защита кэш-памяти	✓	✓	✓
Непрерывная защита по расписанию	✓	✓	✓
Зеркалируемый кэш	✓	✓	✓
Дедупликация/Компрессия		✓	✓
Удаленная репликация			✓
Метро-кластер			✓

Функционал доступен пакетами **Base, Enterprise, Data-Center**

Три тарифных пакета, возможность продления до 5-и лет

	БАЗОВЫЙ	РАСШИРЕННЫЙ	ПРЕМИУМ
Режим поддержки	8/5	8/5	24/7
Время реакции	До 8 часов	До 4 часов	До 2 часов
Время реакции на критический инцидент	До 2 часов	До 1 часа	До 30 минут
Бесплатная консультация специалиста	✓	✓	✓
Помощь в устранении инцидента	Удаленно	Удаленно	Выезд инженера
Срок замены неисправного оборудования	На гарантии 2-30 дней	NBD *	NBD *

* NBD - отправка оборудования на подмену на следующий рабочий день с момента подтверждения неисправности инженером

УСЛУГА ОТ ВЕНДОРА ИНСТАЛЛЯЦИИ И ЗАПУСКА СХД
обеспечивает быструю и безошибочную настройку системы

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ
Сокращение сроков ввода СХД в эксплуатацию благодаря инженерам сопровождения

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ
Снижение вероятности ошибок при инсталляции

ПОДДЕРЖКА
Обучение персонала и предоставление подробной документации для эффективного использования системы