



## Система хранения данных QTECH

Серия QSRV-2524, QSRV-4524

## Оглавление

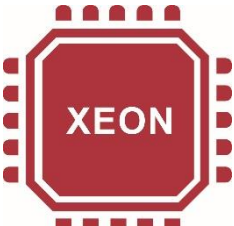
1. ОПИСАНИЕ	3
2. КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ:	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	10


## 1. ОПИСАНИЕ

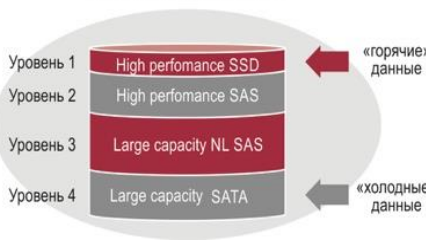
Серии QSRV-2524, QSRV-4524 – СХД среднего уровня с двумя активными контроллерами, идеально подходит для создания отказоустойчивого хранения данных всей инфраструктуры предприятия, например: систем виртуализации, баз данных и решений критически важных для бизнеса. В сочетании с эффективным использованием технологий гибридного хранения (SSD-кэширование и многоуровневое хранение), позволяет добиться максимальной производительности при низкой стоимости хранения.

Система построена на базе архитектуры Intel® с использованием чипсета Intel® C612 и применением серверных процессоров Xeon® серии E5-2600 v3/v4.

## 2. КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

	<p>Высокая производительность аппаратной платформы обеспечивается вычислительной мощностью серии процессоров Intel Xeon E5-2600 v3/v4 вкпе с памятью DDR4 ECC 2400.</p>
--	---

<p>Унифицированное программное обеспечение, предоставляющее как блочный, так и файловый доступ.</p>	
---	---

<p>Распределение по уровням</p> 	<p>Возможность опционально расширить базовое ПО для построения гибридной СХД с функцией многоуровневого хранения – Tiering. А также реализовать полноценную all-flash систему с максимальной производительностью для решения наиболее сложных задач по хранению данных.</p>
---	---

Широкий набор дополнительного функционала как SSD-кэширование, дедупликация с адаптивным или фиксированным блоком, метрокластер, интеграция с VMware и многое другое позволяет наращивать функционал и мощность системы по требованию.



Собственный сервисный центр и центр технической поддержки обеспечивает качественное гарантийное и пост-продажное обслуживание, доступ к обновлениям программного обеспечения, а также консультационную поддержку по настройке оборудования.

Программное обеспечение в системе имеет единый интерактивный интерфейс на русском языке, позволяющий управлять всеми контроллерами СХД, а также обеспечивать следующие функции:

- ❖ управление группами, снимками, политиками, дисками и портами ввода-вывода
- ❖ мониторинг сенсоров и температурных датчиков
- ❖ автоматизацию операций командной строки
- ❖ возможность выгрузки логов и статистики
- ❖ логирование действий администратора
- ❖ мониторинг состояния и нагрузки в реальном времени



Системы хранения данных среднего класса предназначены для средних и крупных компаний.

Область использования:

- Виртуализация
- ERP, CRM-системы
- Резервные копии
- Видеонаблюдение
- Отказоустойчивое хранение данных предприятия
- Бизнес-критичные приложения

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функционал и технические параметры	
Параметр	Значение
Максимально поддерживаемое количество дисков	608*
Тип контроллера	Dual controller
Масштабируемость СХД	2 в SAN-режиме от 2-х до 8 в NAS-режиме
Количество CPU на 1 контроллер/на СХД	1/2
Количество ОЗУ ГБ на 1 контроллер/на СХД	От 32 до 1024 / От 64 до 2048
Режим отказоустойчивости	Active-active ALUA, наличие BBU для защиты кэша в случае перебоев с электричеством.
Блоки Питания	800Вт, с резервированием 1+1
Типы дисковых полок (SAS 48G (12x4 Gb/s))	12 дисков 2,5/3.5 2U 16 дисков 2,5/3,5 3U 24 диска 2,5/3.5 3U 24 диска 2.5 2U 24 диска 3.5 4U 60 дисков 2,5/3.5 4U 102 дисков 2,5/3.5 4U
Тип дисков	NL-SAS, SAS, SAS SSD
Форм факторы дисков	2.5, 3.5 горячей замены
Объем шпиндельных дисков SAS / NL-SAS	300GB, 600GB, 900GB, 1.2TB, 1.8TB, 2.4TB, 4TB, 6TB, 8TB, 10TB, 12TB
Объем дисков SSD SAS	400GB, 800GB, 1.6TB, 3.2T, 3.8TB, 7.68TB, 15,36TB
Поддержка сторонних Enterprise дисков	ДА

\* - количество поддерживаемых дисков в базовой конфигурации. В случае заказа максимальной конфигурации платформы, значение может быть увеличено по усмотрению производителя

Встроенные Front-end порты на всех контроллерах	4 x 10GbE, 8 x 1GbE
Встроенные Front-end heartbeat порт на контроллер/СХД	1x1GbE BT / 2x1GbE BT
Встроенные порт удаленного управления на контроллер/СХД	1x1GbE BT / 2x1GbE BT
Встроенные SAS порты 12 Gb/s	4
Оptionальные Front-End порты	до 8 * 8G/16G Fibre Chanel, 8 * 1/10/25GbE, 4 * 40GbE
Количество инициаторов	до 512
Уровни RAID	0, 1/10, 5/50, 6/60, 6P/60P
Увеличение и уменьшение дисков в пулах «на лету»	ДА
Изменение уровня RAID «на лету»	ДА
Внешние протоколы	FC, FCoE, iSCSI, NFS, SMB
Количество томов (LUN)	до 16384
Количество подключаемых хостов	до 512
RAM-кэш на LUN	ДА
Максимальный размер LUN	Неограниченно
Максимальный размер RAID группы	Неограниченно
Количество снапшотов и клонов	Неограниченно
Тонкие тома (с возможностью изменения объема «на лету»)	ДА
Поддержка сетевых меток (VLAN)	ДА



Объединение сетевых интерфейсов (Bonding)	ДА
Компрессия транзакции и хранимых данных (с возможностью совмещения с дедупликацией)	ДА
Виртуализация сторонних дисковых массивов	ДА
Интеграция	VMware (VAAI, VVOLs), Hyper-V, KVM, Proxmox, Openstack (iSCSI, NFS), Zabbix, Active Directory
Снэпшоты и снэпклоны	ДА
Зеркалирование кэш-памяти	ДА
Хранение кэш памяти при отключении электричества	ДА
QOS – функционал. Распределение приоритетов уровней обслуживания для различных данных	ДА
Миграция данных между LUN без прерывания доступа	ДА
Превентивная замена предсбойных дисков	ДА
Частичное перестроение RAID	ДА
Выбор приоритета перестроения RAID	ДА
Централизованное управление несколькими СХД	ДА
Функция «Авто-поддержка»	ДА
<b>Дополнительный функционал</b>	
SSD кэширование	Опционально
Online-tiering	



Локальная репликация данных	Опционально
Удаленная репликация данных (синхронная и асинхронная)	
Метрокластер	
Дедупликация с переменным блоком	
Дедупликация с фиксированным блоком	

## 4. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Модель	Описание
<b>QSRV-2524</b>	Система хранения данных 2U, Dual Controller, 24*2.5 HDD SAS 3.0, 2*6 2 CPU E5-26xx, от 32 Гб RAM, 8 портов 10/100/1000BASE-T, 4 порта 10GbE SFP+, 2 сменных БП 800 Вт, BBU, 220В AC, Thin Provisioning, Compression, Snap/Clone, Autosupport, гарантия 3 года
<b>QSRV-4524</b>	Система хранения данных 4U, Dual Controller, 24*3.5"/2.5" HDD SAS 3.0, 2 CPU E5-26xx, от 32 Гб RAM, 8 портов 10/100/1000BASE-T, 4 порта 10GbE SFP+, 2 сменных БП 800 Вт, BBU, 220В AC, Thin Provisioning, Compression, Snap/Clone, Autosupport, гарантия 3 года

Для подбора конфигурации системы хранения данных обращайтесь к вашему персональному менеджеру или на [sales@qtech.ru](mailto:sales@qtech.ru)