



- 16G/8G Fibre Channel и 10GbE/GbE iSCSI SAN
- Два активных контроллера для высокой отказоустойчивости
- Полностью резервируемые компоненты с возможностью «горячей замены»
- Технология Multi-path и балансировка нагрузки
- Защита данных корпоративного уровня
- USB LCM для повышения безопасности и простоты управления
- Процессор и блоки питания 80 Plus Gold с низким энергопотреблением
- Поддержка технологий виртуализации
- Thin Provisioning для динамического выделения пространства

Обзор AegisSAN Q500

Достичь большего при меньших затратах

Лидер в индустрии хранения, Qsan всегда старается помогать клиентам достичь большего при меньших затратах. Серия AegisSAN Q500 предлагает широкий функционал систем хранения данных корпоративного уровня, при этом оставаясь бюджетным решением для сегмента SMB, позволяющим существенно экономить.

Высокая отказоустойчивость и надежность

Система AegisSAN Q500 оснащена двумя активными контроллерами и полностью резервируемыми компонентами с возможностью «горячей замены» для безостановочной работы критически важных приложений. Система предлагает технологию multi path и балансировку нагрузки, а также аппаратный RAID для повышения надежности. Чтобы удовлетворить постоянно растущие потребности бизнеса, эта серия обеспечивает возможность расширения до 256 дисков и характеризуется лучшим соотношением «цена – производительность», что дает дополнительные конкурентные преимущества на рынке.

Решение AegisSAN Q500 с технологией аппаратной разгрузки идеально подходит для приложений, требующих высокой производительности. Во флагманской модели этой серии Q500-F30 используется чип QLogic's 16G FC, обеспечивающий двукратное увеличение полосы пропускания, позволяющий достичь нового уровня скорости транзакций и максимально повышающий потенциал производительности для платформ хранения.

Энергосбережение

В дисковом массиве AegisSAN Q500 используется последний SOC от Intel's с низким энергопотреблением. Это первое решение на базе Intel Atom с таким низким уровнем энергопотребления. Эта платформа предлагает также такие возможности, как коррекция при помощи кодов ошибок, поддержку 64 бит и технологий виртуализации.

Кроме того, серия AegisSAN Q500 оснащена блоками питания 80 Plus Gold, что позволяет экономить до 90% электроэнергии и регулировать качество нагрузки.

Автоматическое прекращение вращения диска также позволяет снизить энергопотребление жестких дисков, которые потребляют больше всего энергии в системе хранения.

Усовершенствованная защита данных

USB LCM позволяет системе AegisSAN Q500 избежать утечки данных в ЦОДах, снижает совокупную стоимость владения и упрощает управление. Эта серия включает такие технологии как QSnap («мгновенный» снимок системы) и QReplica. Резервные батарейные модули обеспечивают сохранность данных в случае отключения электроэнергии.

Эффективное использование пространства

Система AegisSAN Q500 поддерживает современные технологии виртуализации, включая VMware VAAI, Citrix и Hyper-V. Благодаря использованию технологии VAAI дисковым массивом уменьшается нагрузка на серверы и сеть, возрастает скорость развертывания новых виртуальных машин при увеличении их количества. AegisSAN Q500 предлагает также технологию QThin, которая позволяет клиентам избежать зарезервированного, но неиспользуемого пространства и покупать только то дисковое пространство, которое необходимо в данное время.

Модели

В серии AegisSAN Q500 используется инновационное решение хранения 16Gb Fibre Channel, позволяющее двукратно увеличить полосу пропускания и производительность. Линейка продуктов включает в себя AegisSAN Q500-F30 с двумя 16G FC портами, Q500-F21 с четырьмя 8G FC портами и Q500-F20 с двумя 8G FC портами. Модели iSCSI - AegisSAN Q500-P20 с двумя 10GbE iSCSI портами и Q500-P10 с шестью 1GbE портами.

AegisSAN Q500 Series						
	Q500-P10	Q500-P20	Q500-P21	Q500-F20	Q500-F21	Q500-F30
Аппаратное обеспечение						
RAID контроллер	Два активных контроллера или один контроллер с возможностью установки второго					
Количество хост - каналов на контроллер	-	10GbE порта x2 (SFP+)	10GbE порта x2 (10GBase-T)	8Gb Fibre Channel порта x 2	8Gb Fibre Channel порта x 4	16Gb Fibre Channel порта x 2
	1GbE порта x2	1GbE порта x2	1GbE порта x2	1GbE порта x 2	1GbE порта x 2	1GbE порта x 2
Процессор	1GbE порт управления x 1					
Память	Intel Briarwood S1289					
Интерфейс жестких дисков	4GB DDR3 ECC, до 8GB на контроллер					
Расширение	6Gb/s SAS/SATA/SSD (3.5» и 2.5»)					
Максимальное количество жестких дисков	серия J300Q 6Gb/s SAS					
Форм фактор	256					
Размеры	4U24, 3U16, 2U12 (SBB)					
Вес	19» стойка, 4U: 446.0мм x 499.5мм x 176.0мм (W x D x H), 3U: 446.0мм x 499.5мм x 130.0мм (W x D x H), 2U: 446.0мм x 499.5мм x 88.0мм (W x D x H)					
Питание	2U: 25кг (без дисков); 3U: 33кг (без дисков); 4U: 37кг (без дисков)					
Вентиляторы	4U: 3 x 550W; 3U: 2 x 550W; 2U: 2 x 550W					
Особенности	2 с возможностью «горячей замены»					
iSCSI	QiSOE (Qsan iSCSI hardware offload engine), Jumbo frame, аутентификация CHAP, Поддержка Virtual LAN, iSNS, Авторизация пользователей / Active directory, Поддержка до 64 узлов, Поддержка до 64 хостов, До 256 сессий на контроллер			QiSOE (Qsan iSCSI hardware offload engine), Jumbo frame, аутентификация CHAP, Поддержка Virtual LAN, iSNS, Авторизация пользователей / Active directory, Поддержка до 32 multiple узлов, Поддержка до 32 хостов, До 64 сессий на контроллер		
FC				fcQiSOE (Qsan fibre channel hardware offload engine), Поддержка FCP-2 & FCP-3. Автоматическое определение скорости и топологии, поддержка топологии: Point-to-point, FC-AL, Fabric. Авторизация пользователей / Active directory. Поддержка до 64 multiple узлов. Поддержка до 64 хостов. До 512 сессий на контроллер.		
RAID и том	Уровни RAID 0,1,0+1,3,5,6,10,30,50, 60, JBOD, N-way зеркалирование, До 2048 логических томов, До 64 жестких дисков на RAID группу, Один логический том поддерживает одновременное подключение 16 хостов, Глобальные и выделенные диски «горячего резерва», Сквозное кэширование и кэширование с отложенной записью, Расширение тома on-line, Мгновенная доступность массива, Автоматическое восстановление массива, Миграция тома on-line					
Высокая отказоустойчивость	Два активных RAID контроллера. Зеркалирование кэша через два канала с высокой пропускной способностью (NTB). Гибкое управление правами на RAID группы. Единый порт управления обоими контроллерами. Модернизация прошивки в режиме on-line без простоя системы. Multi-path и балансировка нагрузки (Microsoft MPIO, MC/S, Trunking, LACP).					
Усовершенствованная защита данных	QReplca удаленная репликация. QSnap snapshot с возможностью записи. Клонирование тома. Microsoft Windows Volume Shadow Copy Services (VSS). N-way mirror зеркалирование. Миграция тома on-line. Мгновенное восстановление тома. Модули батареи для питания кэша контроллера (BBM) с возможностью «горячей замены»; (BBM, 72 часа 4GB RAM). Network UPS					
Эффективность использования пространства	QThin					
Управление	ПО QCentral на базе Java, USB LCM, Serial console, UPS console, HTTP Web UI, Secured Web (HTTPS), SSH telnet, LED indicators, iSNS, S.E.S., Wake-on-LAN					
Сеть	DHCP, Static IP, NTP, Trunking, LACP, VLAN, Jumbo frame					
Сообщения	Email; SNMP trap; Browser pop-up windows; Syslog; Windows Messenger					
Поддержка ОС	Windows XP/7, Windows Server 2003 R2, 2008, 2008 R2 & 2012 Red Hat Enterprise Linux 5/6; Solaris 10/11; Mac OS 10.6 или более поздние версии					
Виртуализация	Vmware (VAAI); Citrix; Hyper-V					
Энергосбережение	80 Plus Gold с низким энергопотреблением. Wake-on-LAN для включения системы только когда необходимо. MAID для увеличения плотности хранения и уменьшения энергозатрат. Автоматическое прекращение вращения диска.					
Сертификаты и гарантия						
Гарантия	Система: 3 года; батарейный модуль: 1 год					
Сертификаты	RoHS, CE, FCC, BSMI, UL, cUL					
Требования						
Потребляемая мощность	90-264В ~ 10А-5А 550Вт с PFC (Коррекция фактора мощности), 50/60Hz					
Выходная мощность	3.3В-25А, 5ВВ-32А, 12В-45А					
Рабочая температура	0 до 40°C					
Относительная влажность	5% до 95% без конденсата					

*Available in Dec. 2013.