

Система хранения данных DELL Compellent SCv2000

Dell Compellent объединяет в себе технологию автоматического перемещения данных, виртуализацию емкости, мощное аппаратное обеспечение и выгодную схему лицензирования, что в совокупности задает новый уровень качества обслуживания приложений и позволяет существенно экономить бюджет ИТ при строительстве масштабируемого корпоративного хранилища.

DELL Compellent SCv2000 поставляется в трёх базовых конфигурациях: SCv2000 – 2U 12×3,5"; SCv2020 – 2U24×2,5"; SCv2080 – 5U84×3,5" или 5U84×2,5". Базовые конфигурации дополняются полками расширения до максимального объёма в 168 дисков.

Основными особенностями массива являются:

- двух-контроллерная active-active архитектура;
- эксплуатация при агрессивных условиях (Рабочая температура 10–35 °C);
- смешивание разных типов HDD и SSD в одном массиве;
- интерфейсы подключения: FC, iSCSI, SAS и ISCSI+FC\SAS;
- до 2000 тонких мгновенных снимков;
- до 500 репликационных сессий;
- «вечные лицензии».



Основные характеристики

Дисковый массив в поставляемой конфигурации обладает следующими характеристиками

Наименование	Поставляемая конфигурация	Максимальная конфигурация
Число контроллеров	2 контроллера	
Число процессоров	2x 4-core	
Объем кэш-памяти	16 ГБ	
Интерфейс подключения	4 портов 16Гб/сек Fibre Channel, или 8 портов 8Гб/сек Fibre Channel, или 4 портов 10Гб/сек iSCSI, или 8 портов 1Гб/сек iSCSI или 4 портов 12Гб/сек SAS	
Тип и число жестких дисков	168 шт. макс. 300 15K SAS, 450 15K SAS, 600 15K SAS, 600 10K SAS, 900 10K SAS, 1200 10K SAS, 1000 7.2K SAS NL, 2000 7.2K SAS NL, 3000 7.2K SAS NL, 4000 7.2K SAS NL, 6000 7.2K SAS NL	
Тип и число твердотельных накопителей	168 шт. макс. 200 SLC, 400 SLC, 800 eMLC, 1600 eMLC, 480 MLC, 960 MLC, 1600 MLC, 1920 MLC	
Поддерживаемые уровни	RAID 5, 6, RAID 10 и RAID 10 DM (двойное зеркалирование). В одной системе Storage Center возможны любые комбинации уровней RAID. В одной папке на диске внутри массива могут использоваться несколько уровней RAID.	
Сырой объем	до 504 TB	
Рабочая температура	10-35 °C	
Влажность при эксплуатации (без конденсации)	10-80%	

Описание функционала Dell Compellent

Функционал, включенный в базовую лицензию «Storage Center»:

- **Виртуализация дисков.** Дисковые накопители различных типов объединяются в общий пул емкости; управление ресурсами хранения полностью виртуализовано, включая уровни RAID, что существенно упрощает администрирование массивом. Распределение операций чтения и записи одновременно по всем дискам в пуле данных позволяет получить максимум производительности для заданной конфигурации массива.
- **«Тонкое» выделение дискового пространства (Dynamic Capacity)** Технология позволяет по мере необходимости выделять для виртуального тома ресурсы любого размера без заполнения физического пространства на диске до момента записи данных.
- **Virtual Ports** Виртуализация WWN- и IP-адресов массива (соответственно, для FC и iSCSI протоколов) для упрощения процедуры переключения между контроллерами и повышения отказоустойчивости в случае выхода из строя одного из контроллеров массива, а также во время сервисных процедур.
- **Мониторинг производительности («Enterprise Manager»)** Отчеты реального времени для контроля и оптимизации производительности системы
- **Администрирование системы** Управление всем функционалом системы через веб-интерфейс массива (ПО встроено в контроллеры массива); также есть возможность автоматизировать процессы управления с помощью скриптов PowerShell или Java CLI.
- **Удаленный мониторинг («Phone Home» и «Secure Remote Console»)** Удаленный мониторинг состояния системы, упреждающая диагностика и возможность

предоставлять удаленный доступ к системе управления для инженеров технической поддержки.

- **«RAID Тиринг»** Функция для автоматического перемещения блоков данных между RAID10 и RAID50/60 в пределах одного типа дисков. Позволяет принципиально повысить производительность для небольших конфигураций дисков.

Функционал, требующий дополнительного лицензирования:

- **Мгновенные логические снимки - «Snapshots» (Local Data Protection)** Эффективные блочные снимки данных, которые сохраняют только измененных блоки, не требуют специальной подготовки или резервирования ёмкости, могут автоматически архивироваться на более экономные диски с помощью функции перемещения данных «Data Progression».
- **Репликация асинхронная (Remote Data Protection)** позволяет осуществлять с помощью репликации только инкрементных изменений непрерывную защиту данных (обязательной является первоначальная синхронизация серверов). Такой подход имеет название “тонкой репликации” и способствует предотвращению существенного увеличения расходов на оборудование. Функционирует в асинхронном режимах.
- **Replay Manager** ПО для обеспечения консистентности снимков
- **Flex port** Включает возможность использования двух встроенных 10ГБ Ethernet менеджмент-портов для управления и/или передачи данных.

SC2000

From:

<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:

https://micronode.ru/enterprise/dell_emc/description/storage/compellent_scv2000

Last update: **2023/01/10 12:50**

