

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ EMC DISK LIBRARY ДЛЯ МЕЙНФРЕЙМОВ



Disk Library для
мейнфреймов (DLm)

Дисковые библиотеки EMC® Disk Library для мейнфреймов (DLm) рассчитаны в первую очередь на крупные центры обработки данных. За счет тесной интеграции с существующими серверами и приложениями они обеспечивают лучшие в отрасли показатели производительности и доступности для операций с ленточными накопителями. Предлагаются две модели Disk Library для мейнфреймов: DLm2100 и более мощная модель DLm8100, предназначенная для заказчиков, которым требуются расширенные возможности подключения по каналу FICON, пропускная способность или все возможности системы хранения виртуальных лент. Модель DLm8100 — единственная на рынке система хранения виртуальных лент с технологией универсальной целостности данных — EMC Universal Data Consistency™. Эта технология предназначена для таких приложений, как резервное копирование баз данных DB2, которым требуются ленты и постоянная синхронизация данных журналов с помощью устройства хранения данных с прямым доступом (DASD). Две модели версии 4.4 DLm8100 (основная и удаленная сетевая) обеспечивают комплексное представление глобальной виртуальной библиотеки (GVL) для всех ленточных томов. GVL обеспечивает: 1) возможность балансировки рабочих нагрузок без прерывания работы и устранение изолированного представления картриджей с магнитной лентой; 2) более продолжительные периоды эксплуатации благодаря «смене площадки» для производственных и предназначенных для аварийного восстановления систем; 3) повышение высокой доступности за счет доступности каждого тома для критически важных сред благодаря выделению разделов одной библиотеки DLm для зарезервированных инфраструктур.

Библиотеку DLm2100 можно сконфигурировать, используя разные системы хранения Data Domain и до двух модулей виртуальных лент (VTE).

Библиотеку DLm8100 можно сконфигурировать, используя систему хранения VMAX, системы хранения VNX7600 или VNX5400 (для версии 4.3), Data Domain DD9500 (для версии 4.4) или DD7200 (для версии 4.3) либо скомбинировав две модели с системами хранения VNX и DD. Модель DLm8100 обеспечивает высокий уровень масштабируемости и поддерживает до восьми VTE.

Подробное описание см. в документе [Краткое описание EMC Disk Library для мейнфреймов](#).

Библиотеки DLm объединяют в себе дисковый массив, защищенный по схеме RAID 6, диски «горячего» резерва, а также возможности эмуляции ленточных накопителей для мейнфреймов, дедупликации и аппаратного сжатия. Все это совершенно необходимо, чтобы построить максимальное компактное решение для хранения данных мейнфреймов с высочайшей емкостью и производительностью.

Disk Library для мейнфреймов подключается непосредственно к мейнфрейму IBM по каналам FICON через процессоры виртуальных ленточных накопителей (VTE) и определяется его операционной системой как стандартные ленточные накопители IBM. Disk Library для мейнфреймов поддерживает все команды для ленточных накопителей и выполняет их как реальный ленточный накопитель, поэтому можно и дальше использовать существующие процессы и приложения без каких-либо изменений. За счет использования

дисков в Disk Library для мейнфреймов время поиска информации сокращается с нескольких минут, которые требовались при использовании ленты, до нескольких секунд.

Технические характеристики

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ DISK LIBRARY ДЛЯ МЕЙНФРЕЙМОВ

Тип: Многорежимное или однорежимное подключение FICON 8 Гбит/с

Количество VTE (мин./макс.): 1/8

Количество портов FICON (мин./макс.): 1/16

ТИП ДИСКОВ

Емкость: 2 Тбайт (можно заказать 3 Тбайт или 4 Тбайт для системы хранения VNX, используемой с DLM8100)

Формфактор: 3,5 дюйма

Высота: 2,54 см

Скорость вращения: 7200 об/мин

Интерфейс: SAS (EMC VMAX и VNX) или SATA II (EMC Data Domain®)

Буфер данных: 32 Мбайт

Потребляемая мощность, Вт (макс.): 12, 15

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОС EMC Data Domain Operating System (DDOS) 5.0 или более поздняя версия

Программное обеспечение EMC Virtuent™ 7

Поддерживаемые операционные системы: IBM z/OS, z/VM, z/VSE, TPF и UNISYS OS2100

РАЗМЕРЫ DLm2100 (ПРИМЕРНО)*

КОНФИГУРАЦИЯ	СТАНДАРТНЫЕ	ВЫСОТА	ШИРИНА	ГЛУБИНА	МАКСИМАЛЬНОЕ
	МОДУЛИ (EIA)	(CM)	(CM)	(CM)	ЧИСЛО МАССА (КГ)
С VNX	40U (19")	194,7	61	106,4	576,8
С DD	2U (19")	3,45/8,75	16,93/43	26,46/67,2	80/36,3

Приведенные размеры представляют собой размеры шкафа/полки без учета транспортировочных или фиксирующих скоб.

ПИТАНИЕ DLm2100

	ЧАСТОТА	НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ	ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ (Вт, МАКС.)	ТЕПЛОТДАЧА (кДж/ч) (МАКС.)
DLM2100	50—60 Гц	200—240 В	3600	12,1
С VNX		перем. тока +/- 10 %, однофазное		
С DD	50—60 Гц	200—240 В перем. тока +/- 10 %, однофазное	374	1675

РАЗМЕРЫ DLm8100 (ПРИМЕРНО)*

Модель	Стандартные модули (EIA)	Высота (см)	Ширина (см)	Глубина (см)	Макс. Масса (кг)
С VMAX					
Отсек VTEC	40U (19")	194,7	61	106,4	502,6
Отсек контроллера СХД	40U (19")	194,7	61	106,4	426,5
Отсек VMAX	40U (19")	194,7	61	106,4	1258,3
Отсек хранения	40U (19")	194,7	61	106,4	972,5
С VNX или DD					
Отсек VTEC	40U (19")	194,7	61	106,4	453,6
Отсек VNX	40U (19")	194,7	61	106,4	603,3
Отсек хранения	40U (19")	194,7	61	106,4	636,4
Отсек Data Domain	40U (19")	194,7	61	106,4	453,6

Приведенные размеры представляют собой размеры шкафа/полки без учета транспортировочных или фиксирующих скоб

*Без комплекта накладок высота отсека составляет 190,25 см.

ПИТАНИЕ DLm8100

С VMAX	Частота	Напряжение переменного тока	Энергопотребление (Вт, макс.)	Теплоотдача (кДж/ч) (макс.)
Отсек VTEC	50—60 Гц	200—240 В перем. тока +/- 10 %, однофазное	3782	13,7
Отсек контроллера	50—60 Гц	То же	4580	16,4

СХД				
Отсек VMAX	50—60 Гц	То же	7800	27,7

*Данные по массе и электропитанию приведены для систем в максимальной конфигурации, включая процессоры виртуальных ленточных модулей (VTE), диски, коммутаторы и все прочие компоненты дисковых массивов. Точные данные по электропитанию и массе зависят от фактической конфигурации Disk Library для мейнфреймов, включая количество VTE и емкость системы хранения.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ

FCC класс A, EN55022 класс A

Знак CE

VCCI класс AA (для Японии)

Помехоустойчивость в соответствии со стандартом ICES-003, класс A (для Канады), ITE

AS/NZS, CISPR22, класс A (для

Австралии и Новой Зеландии) EN55024

БЕЗОПАСНОСТЬ

UL 60950; CSA C22.2-60950; IEC 60950, TUV, ГОСТ, IRAM

СТАНДАРТ КАЧЕСТВА

Производится в соответствии с системой качества ISO 9000.

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

Для получения более подробной информации о том, как продукты, услуги и решения EMC помогают справиться со сложностями бизнеса и ИТ, [свяжитесь](#) с местным представителем или авторизованным реселлером, посетите наш веб-сайт по адресу: russia.emc.com или узнайте больше о продуктах EMC и сравните разные предложения в [EMC Store](#).

EMC², EMC и логотип EMC являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Корпорации EMC в США и других странах. VMware является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком компании VMware, Inc. в США и других странах. © Корпорация EMC, 2015 г. Все права защищены. Опубликовано в России. Февраль 2016 г. Технические характеристики H5937.11

По сведениям EMC информация, содержащаяся в данной публикации, верна на дату публикации. Данная информация может измениться без уведомления.

EMC²