

IBM System Storage DS3400 Express помогает организациям использовать преимущества консолидации в рамках недорогого решения с прямым подключением или с использованием сети хранения данных FC SAN



## IBM System Storage DS3400 Express



По мере развития бизнеса увеличивается количество данных и их значение в рамках организации. Распределение данных между серверами и отдельными системами хранения ведет к увеличению расходов, сложности и сопутствующих бизнес-рисков.

IBM System Storage DS3400 Express помогает организациям использовать преимущества консолидации и общего доступа к данным в рамках решения с прямым подключением или FC SAN. Решение DS3400 Express добавляет передовую технологию интерфейса FC 4 Гбит/с к проверенным временем системам IBM для хранения данных с поддержкой RAID корпоративного класса. С помощью хост-соединений FC и серверной технологии SAS система DS3400 Express обеспечивает увеличение эффективности работы благодаря консолидации, доступности, производительности и масштабируемости.

### Возможности

- **Интерфейс FC со скоростью 4 Гбит/с**
- **Решение с прямым подключением (DAS) или SAN – начните с конфигурации DAS и переходите к FC SAN по мере готовности**
- **Упрощение развертывания и управления с помощью DS3000 Storage Manager**
- **До двенадцати 3,5-дюймовых дисков Serial Attached SCSI (SAS) или Serial Advanced Technology Attachment (SATA) на полку**
- **Возможность масштабирования емкости системы хранения до 5,4 ТБ при использовании дисков с интерфейсом SAS емкостью 450 ГБ с возможностью «горячей» замены или до 12,0 ТБ при использовании дисков емкостью 1 ТБ с интерфейсом SATA с возможностью «горячей» замены в первом корпусе**
- **Возможность расширения посредством подключения до трех модулей EXP3000, общим объемом 21,6 ТБ при использовании дисков SAS емкостью 450 ГБ или до 48,0 ТБ при использовании дисков SATA емкостью 1,0 ТБ**
- **возможность использования с серверами IBM System x, IBM System P и BladeCenter**
- **Доступность по цене для малых и средних компаний**
- **Модель для телекоммуникационных компаний поддерживает блоки питания с напряжением -48 В DC**
- **Соответствие стандартам Network Equipment Building System (NEBS) и European Telecommunications Standards Institute (ETSI) для моделей с блоками питания переменного и постоянного тока.**

### **Упрощение управления и развертывания**

Программное обеспечение IBM DS3000 Storage Manager обладает удобным пользовательским интерфейсом для настройки и администрирования. Это интуитивно понятное ПО использует опыт разработки программного обеспечения компанией IBM и обеспечивает надежность и стабильность управления данными. Основанный на задачах пользовательский интерфейс снижает сложность инсталляции, настройки и управления. Подход DS3000 Storage Manager позволяет даже администраторам, не занимающимся системами хранения, быстро установить и настроить решение.

### **Многоуровневая система хранения**

В многоуровневой системе хранения различные категории данных назначаются различным типам дисков с целью снижения общей стоимости хранения. Основной особенностью дисковых систем DS3000 Express является интеграция технологий SAS и SATA в одном корпусе. Это упрощает приобретение и развертывание системы хранения, в которой вторичные приложения используют недорогие диски с интерфейсом SATA, а постоянно используемые приложения – диски SAS.

### **Возможность расширения с помощью нескольких модулей EXP3000**

Масштабируемость DS3400 Express позволяет ИТ-менеджерам соответствующим образом реагировать на постоянные изменения среды хранения. DS3400 позволяет пользователям инвестировать дополнительные средства в инфраструктуру, если этого требует увеличение объема данных. Таким образом организации смогут легко увеличивать объем хранения и возможности системы хранения с минимальными затратами и усилиями. Объем системы хранения DS3400 Express увеличивается при добавлении жестких дисков и посредством расширения конфигурации и добавления блоков расширения EXP3000 Express. Эти две операции могут проводиться без выключения системы DS3400 Express. Это означает отсутствие влияния на среду, а пользователи получают возможность управления системой хранения и при необходимости расширения ее емкости.

### **Гибкий подход к хранению данных**

DS3400 Express – комплексное решение хранения для IBM System x, IBM System P, IBM BladeCenter и некоторых серверов сторонних производителей. Эта гибкость позволяет избавиться от ограничений на используемые серверы и применять одно решение хранения в среде с серверами от разных производителей. И поскольку низкая стоимость системы достигнута не за счет сокращения функциональности, дисковая система хранения DS3400 Express предоставляет мощные динамические возможности для

защиты данных. Эта дисковая система хранения поддерживает такие функции копирования данных и восстановления после сбоев, как FlashCopy и VolumeCopy, которые при необходимости могут быть активированы для обеспечения работы приложений.

### **Варианты для телекоммуникационных решений**

IBM System Storage DS3400 Express включает модель с блоками питания постоянного тока, которая специально разработана для телекоммуникационной отрасли. Дисковая система IBM System Storage DS3400 Express Model 42T, соответствующая стандартам NEBS-3 и ETSI, и модуль расширения системы хранения IBM System Storage EXP3000 Express Model 02T разработаны для питания от стандартного в телекоммуникационной отрасли источника питания напряжением -48 В DC.

### **Доступная цена для малых предприятий**

Благодаря функциональности и функциями высокой доступности, входящим в стандартную конфигурацию, а также невысокой начальной цене, система DS3400 Express является отличным вариантом для малых и средних компаний, а также для организаций, которым необходимо поддерживать свои подразделения или удаленные площадки.

## Краткое описание IBM System Storage DS3400 Express

<b>Модели</b>	1726-41X – один контроллер 1726-42X – два контроллера 1726-42T – решение для телекоммуникационной отрасли, два контроллера
<b>Контроллер RAID</b>	Два, конфигурация Active/Active
<b>Кэш-память одного контроллера</b>	Кэш-память с автономным питанием, емкостью 512 МБ с возможностью расширения до 1 ГБ
<b>Хост-интерфейс</b>	Два хост-порта на контроллер, FC 4 Гбит/с, с автоматическим определением скорости 1 Гбит/с и 2 Гбит/с
<b>Интерфейс жестких дисков</b>	SAS
<b>Поддерживаемые жесткие диски</b>	Поддерживает жесткие диски SAS 3 Гбит/с емкостью 73 ГБ, 146 ГБ, 300 ГБ и 450 ГБ со скоростью вращения 15 000 об/мин SATA 3 Гбит/с: жесткие диски SATA емкостью 500 ГБ, 750 ГБ и 1,0 ТБ со скоростью вращения 7200 об/мин
<b>Уровни RAID</b>	RAID 0, -1, -3, -5, -6, -10
<b>Разделы системы хранения</b>	4, 8, 16, 32
<b>Максимальное количество поддерживаемых жестких дисков</b>	48 жестких дисков с интерфейсом SAS или SATA (с использованием трех блоков расширения EXP3000)
<b>Вентиляторы и блоки питания</b>	Два резервированных, с возможностью «горячей» замены
<b>Поддерживаемые стойки</b>	19" стандартная стойка
<b>Управляющее ПО</b>	IBM System Storage DS3000 Storage Manager
<b>Поддержка SAN</b>	Поддержка FC-коммутаторов IBM
<b>Гарантия<sup>1</sup></b>	Трехлетняя гарантия на детали и качество производства
<b>Размеры</b>	Высота: 8,7 см (3,4 дюйма) Глубина: 55 см (21,6 дюйма) Ширина: 44,7 см (17,6 дюйма) Масса: примерно 17,2 кг (38 фунтов) для стандартной конфигурации, 29,2 кг (64,5 фунтов) для полной конфигурации
<b>Среда</b>	Температура воздуха: – DS3400 во включенном состоянии: 10°-35°C (50°-95°F); высота: от 30,5 (100 футов) ниже уровня моря до 3000 м (9840 футов) над уровнем моря; изменение температуры: 10°C (18°F) в час – DS3400 в выключенном состоянии: 10°-50°C (14°-120°F); максимальная высота: 3000 м (9840 футов) над уровнем моря; изменение температуры: 15°C (27°F) в час Влажность: – DS3400 во включенном состоянии: от 20% до 80% – DS3400 в выключенном состоянии: от 10% до 90% – максимальная точка росы: 26°C (79°F) – максимальный градиент влажности: 10% в час



## Краткое описание IBM System Storage DS3400 Express

<b>Тепловая мощность</b>	Примерная тепловая мощность в британских тепловых единицах (БТЕ): – минимальная конфигурация: 205 БТЕ (60 Ватт) – максимальная конфигурация: 1235 БТЕ (361 Ватт)
<b>Поддерживаемые системы</b>	Список поддерживаемых в настоящий момент серверов, операционных систем, адаптеров главной шины (HBA), приложений кластеризации, коммутаторов и управляющих коммутаторов SAN см. в таблице совместимости для систем DS3000 на веб-сайте по адресу: <a href="http://ibm.com/systems/storage/disk/ds3000/ds3400/">ibm.com/systems/storage/disk/ds3000/ds3400/</a>

### Дополнительные сведения

Обратитесь к представителю компании IBM или ее бизнес-партнеру или посетите веб-сайт по адресу:

- [ibm.com/systems/storage/disk](http://ibm.com/systems/storage/disk)
- [ibm.com/systems/x](http://ibm.com/systems/x)
- [ibm.com/systems/bladecenter](http://ibm.com/systems/bladecenter)

### IBM в России и СНГ

123317, Москва  
Краснопресненская наб., 18  
Тел.: +7 (495) 775-8800, +7 (495) 940-2000  
Факс: +7 (495) 940-2070

[ibm.com/ru](http://ibm.com/ru)

Домашняя страница компании IBM доступна по адресу [ibm.com/ru](http://ibm.com/ru)

IBM, логотип IBM, [ibm.com](http://ibm.com), BladeCenter, FlashCopy, System p, System Storage и System x являются товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах.

Другие наименования компаний, продуктов и услуг могут являться товарными или сервисными знаками других компаний.

Упоминание в настоящей публикации продуктов, программ и услуг IBM не подразумевает, что корпорация IBM гарантирует их доступность во всех странах, в которых она ведет свою деятельность. Ни одно упоминание продукта, программы или услуги компании IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Любые функционально эквивалентные продукты, программы и услуги могут использоваться вместо предлагаемых.

Аппаратные средства IBM производятся из новых или новых и бывших в эксплуатации деталей. В некоторых случаях аппаратные средства могут быть не новыми и использованными ранее. На них также распространяются условия гарантии IBM.

Данная публикация предназначена только для ознакомления.

Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Актуальную информацию о продуктах и услугах компании IBM можно получить в местном отделе продаж компании IBM или у торгового представителя.

Корпорация IBM не предоставляет консультаций в области права, учета и аудита, не заявляет и не гарантирует, что её услуги и продукты обеспечивают выполнение каких бы то ни было законов.

Ответственность за выполнение любых действующих законов и нормативов, включая местное законодательство, несут заказчики.

На фотографиях могут быть изображены проектные модели.

© Copyright IBM Corporation 2008

Все права защищены.



Пригоден для переработки и вторичного использования