

Ленточная библиотека IBM TS3200

Ленточная библиотека на основе технологии LTO представляет собой превосходное решение начального уровня для создания надежной, емкой и производительной системы резервного копирования



Особенности

- Поддержка новейшей технологии Linear Tape-Open® (LTO®) позволяет использовать до четырех ленточных накопителей LTO Ultrium® с фактором 4U
 - Высокая емкость, производительность и надежность для экономически эффективного резервного копирования, восстановления и архивирования в хранилищах данных среднего размера
 - Упрощение доступа пользователей к данным, хранящимся на картриджах LTO Ultrium 7, 6 и 5, благодаря использованию решения IBM Spectrum Archive с технологией IBM Linear Tape File System
 - Средства удаленного управления библиотекой с использованием стандартного веб-интерфейса обеспечивают гибкость и лучшую управляемость операциями хранения.
-

Ленточные библиотеки IBM TS3200 на основе технологии LTO нового поколения – это экономически эффективное решение, удовлетворяющее растущие потребности в хранении данных.

Ленточная библиотека TS3200 и связанные с ней приложения для управления системой хранения предназначены для решения задач обеспечения необходимой емкости, производительности, защиты данных, надежности, экономичности и соответствия требованиям приложений. Это многофункциональная ленточная система хранения данных начального уровня обладает высокой емкостью и содержит новейшую технологию LTO Ultrium. TS3200 представляет собой идеальное решение для систем резервного копирования с высокими требованиями к емкости или производительности, независимо от наличия или отсутствия поддержки произвольного доступа. Кроме того, эта автоматизированная ленточная библиотека прекрасно подходит для IBM Power Systems и других открытых систем.

Ленточная библиотека TS3200 превосходно подходит для решения задач резервного копирования, восстановления и архивирования данных в ИТ-инфраструктуре предприятий малого и среднего бизнеса. Ленточная библиотека TS3200 Express на основе технологии LTO служит экономически эффективным решением, которое отвечает постоянно растущим требованиям к хранилищам данных. Эта библиотека, содержащая 48 отсеков для ленточных картриджей, способна использовать до двух ленточных приводов LTO Ultrium полной высоты или до четырех ленточных приводов LTO Ultrium половинной высоты. Ленточная библиотека укомплектована четырьмя съемными магазинами для картриджей – два магазина на 24 картриджа справа и два магазина на 24 картриджа слева. Кроме того, нижний левый магазин содержит станцию ввода-вывода с тремя отсеками, которая помогает обеспечить непрерывную работу библиотеки при импорте или экспорте носителей. Сканер штрих-кодов входит в стандартную комплектацию библиотеки и обеспечивает работу библиотеки как в режиме последовательного, так и в режиме произвольного доступа. Кроме того, в комплект поставки TS3200 входят средства



удаленного управления библиотекой ленточных накопителей с использованием веб-интерфейса. Дополнительный компонент Path Failover предназначен для автоматического обхода сбоя канала управления по заранее настроенному дополнительному каналу в случае отказа хост-адаптера или канала управления. Обход сбоев никак не влияет на выполнение текущего задания.

Технология LTO Ultrium 7 разработана для обеспечения более высокой емкости с поддержкой шифрования данных. Ядро аппаратного шифрования и дешифрования, а также ядро управления встроены в ленточный накопитель IBM Ultrium 7 (доступно для модели TS3200 с интерфейсом Serial Attached SCSI (SAS) 6 Гбит/с). Большой внутренний буфер данных помогает увеличить скорость доступа к данным и снизить время на загрузку и перемотку картриджей. Динамическая подстройка на скорость передачи канала также помогает увеличить пропускную способность. Ленточный накопитель LTO Ultrium 7 поддерживает чтение и запись данных при работе с картриджами LTO Ultrium 7 и 6, а также чтение данных с картриджами LTO Ultrium 5 при увеличенной скорости обмена данными. Ленточный накопитель IBM Ultrium 7 способен передавать несжатые данные со скоростью до 300 МБ/с. Физическая емкость для хранения несжатых данных достигает 6 ТБ при использовании картриджами LTO Ultrium 6 ТБ (15 ТБ при сжатии 2,5:1). Общая емкость библиотеки TS3200 с картриджами LTO Ultrium 7 достигает 288 ТБ без сжатия (720 ТБ при сжатии 2,5:1).



Ленточная библиотека TS3200 поддерживает ленточные накопители LTO Ultrium 7, 6, 5, 4 полной и половинной высоты и оснащается интерфейсом Fibre Channel (FC) на 8 Гбит/с и интерфейсом SAS на 6 Гбит/с. Библиотека поддерживает подключение к широкому спектру серверов на базе открытых систем. Библиотека поддерживает последовательный и произвольный доступ и поставляется как в автономной конфигурации, так и в варианте для установки в стойку. Библиотека TS3200 также оснащена ЖК-дисплеем и индикаторами, на которых отображается состояние питания, активность накопителей, ошибки и диагностические сообщения.

Краткое описание ленточной библиотеки IBM TS3200

| | |
|---------------------------|--|
| Поддерживаемые накопители | LTO Ultrium 7 полной высоты: FC 8 Гбит/с (FC 8444) LTO Ultrium 7 половинной высоты: SAS 6 Гбит/с (FC 8447); FC 8 Гбит/с (FC 8448) LTO Ultrium 6 полной высоты: FC 8 Гбит/с (FC 8344) LTO Ultrium 6 половинной высоты: SAS 6 Гбит/с (FC 8347); FC 8 Гбит/с (FC 8348) LTO Ultrium 5 полной высоты: SAS 6 Гбит/с (FC 8245); FC 8 Гбит/с (FC 8244) LTO Ultrium 5 половинной высоты: SAS 6 Гбит/с (FC 8247); FC 8 Гбит/с (FC 8248) LTO Ultrium 4 половинной высоты: SAS 6 Гбит/с (FC 8149); FC 8 Гбит/с (FC 8148) |
| Доступные модели | Ленточная библиотека TS3200 модели L4U 3573 L4U (MTM) |

Коды дополнительных функций

| | |
|---|-------------------------------|
| Path Failover | FC 1682 |
| Прозрачное шифрование LTO Ultrium | FC 5900 |
| Монтаж в стойку | FC 7002 |
| Правосторонний магазин Левосторонний магазин, верхний Левосторонний магазин, нижний | FC 8106 FC 8107 FC 8108 |

Краткое описание ленточной библиотеки IBM TS3200

| | |
|--|--|
| Ленточные картриджи LTO Ultrium | Картриджи LTO Ultrium 7: MT 3589 Картриджи LTO Ultrium 6: FC 8605 Картриджи LTO Ultrium 5: FC 8505 Картриджи LTO Ultrium 4: FC 8405 |
| Чистящий картридж LTO Ultrium | FC 8002 |
| Дополнительный блок питания | FC 1901 |
| Тип ленточного накопителя | Картриджи LTO Ultrium 7 полной и половинной высоты Картриджи LTO Ultrium 6 полной и половинной высоты; Картриджи LTO Ultrium 5 полной и половинной высоты; Картриджи LTO Ultrium 4 полной и половинной высоты |
| Количество накопителей | 1 – 4 |
| Количество ленточных картриджей | 48 |
| Количество разъемов для загрузки и выгрузки картриджей | 3 |
| Физическая емкость | <p>Емкость картриджей 15 ТБ сжатых данных (коэффициент 2,5:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 7; 6 ТБ без сжатия 6,25 ТБ сжатых данных (коэффициент 2,5:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 6; 2,5 ТБ без сжатия 3,0 ТБ сжатых данных (коэффициент 2:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 5; 1,5 ТБ без сжатия 1,6 ТБ сжатых данных (коэффициент 2:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 4; 800 ГБ без сжатия</p> <p>Емкость библиотеки 720 ТБ сжатых данных (коэффициент 2,5:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 7; 288 ТБ без сжатия 300 ТБ (коэффициент 2,5:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 6; 120 ТБ без сжатия 144 ТБ сжатых данных (коэффициент 2:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 5; 72 ТБ без сжатия 76,8 ТБ сжатых данных (коэффициент 2:1) при использовании картриджей LTO Ultrium 4; 38,4 ТБ без сжатия</p> |
| Скорость передачи данных (для каждого накопителя) | До 300 МБ/с без сжатия при использовании картриджей LTO Ultrium 7 До 160 МБ/с без сжатия при использовании картриджей LTO Ultrium 6 До 140 МБ/с без сжатия при использовании картриджей LTO Ultrium 5 До 120 МБ/с без сжатия при использовании картриджей LTO Ultrium 4 |
| Размеры (Ш x В x Г) | |
| Автономная установка | 17,6 (447,5 мм) x 7,29 (185,2 мм) x 31,9 дюйма (810 мм) |
| Монтаж в стойку | 17,6 (447,5 мм) x 6,89 (175,2 мм) x 29,13 дюймов (740 мм) |
| Вес | 47 фунтов (21,3 кг) без оборудования для монтажа в стойку |
| Условия эксплуатации | |
| Температура | 10 °C – 45 °C |
| Относительная влажность | относительная влажность 10% – 80% (без конденсации) |
| Электропитание | 4,0 А при 100 В переменного тока, 2,0 А при 240 В переменного тока, 0,1 кВА |
| Поддержка подключения | Интерфейсы FC 8 Гбит/с и SAS 6 Гбит/с, LVD SCSI, FC 4 Гбит/с и SAS 3 Гбит/с (LTO Ultrium 4 полной высоты) |
| Поддерживаемые операционные системы | Встроенная поддержка драйверов устройств доступна для отдельных серверов IBM System и серверов Linux® и Microsoft® Windows® на основе открытых систем Актуальная информация о поддержке: ibm.com/systems/support/storage/config/ssic |
| Гарантия | Трехлетняя гарантия на заменяемые пользователем модули (CRU) в большинстве стран |

Почему IBM?

Производительность и доступность среды хранения может либо усовершенствовать, либо затруднить выполнение бизнес-процессов. И здесь на помощь приходит IBM. Являясь лидером в отрасли систем хранения, наша компания поможет вам справиться с трудностями, с которыми сталкивается сеть или компания в целом.

Инновационная технология, открытые стандарты, отличная производительность, обширный портфель апробированных предложений аппаратного и программного обеспечения, а также решений для систем хранения, поддержанные признанным технологическим лидерством IBM – вот лишь некоторые доводы в пользу систем хранения данных от IBM.

Дополнительные сведения

Дополнительные сведения о [ленточной библиотеке IBM TS3200](#) можно получить у представителя или бизнес-партнера компании IBM, а также в Интернете по адресу: ibm.com/systems/storage/tape/ts3200/ или ibm.com/systems/storage/tape/

Кроме того, подразделение IBM Global Financing поможет вам в приобретении ИТ-решений, необходимых для вашего бизнеса, наиболее экономичным и стратегическим способом. Одобренным для кредитования заказчиком мы адаптируем финансирование ИТ-систем в соответствии с бизнес-целями, обеспечить эффективное управление наличными средствами и снизить совокупную стоимость владения. IBM Global Financing – рациональный выбор для финансирования важнейших инвестиций в ИТ и развития вашего бизнеса. Для получения дополнительных сведений посетите веб-страницу: ibm.com/financing/ru

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 всех действующих законов и нормативов, включая местное законодательство, несут заказчики.



IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва
Пресненская наб., 10
Тел.: +7 (495) 775-8800
Факс: + 7 (495) 258-6468, 258-6404

Официальный веб-сайт компании IBM находится по адресу ibm.com/ru

IBM, логотип IBM, ibm.com, IBM Spectrum Archive, Linear Tape File System и Power Systems являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах. Если эти и другие названия товарных знаков IBM при первом упоминании в этом документе помечены символом товарного знака (® или ™), это указывает на зарегистрированные в США или в рамках общего права товарные знаки, принадлежащие компании IBM на момент публикации этой информации. Они также могут являться зарегистрированными или охраняемыми в рамках общего права товарными знаками в других странах.

Текущий список товарных знаков IBM доступен в Интернете в разделе «Авторские права и товарные знаки» на веб-сайте ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linear Tape-Open, LTO, логотип LTO, Ultrium и логотип Ultrium являются товарными знаками HP, IBM Corp. и Quantum в США и других странах.

Linux является зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса в США и (или) в других странах.

Microsoft, Windows, Windows NT и логотип Windows являются товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и (или) других странах.

Другие названия 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 IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Вместо них можно использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги.

Аппаратные средства IBM производятся из новых или новых и бывших в эксплуатации деталей. В некоторых случаях аппаратный продукт может быть не новым и ранее установленными. Это обстоятельство не влияет на условия гарантии IBM.

Данная публикация предназначена только для ознакомления. Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Актуальную информацию о продуктах и услугах IBM можно получить в представительстве корпорации IBM или у торгового представителя.

Данная публикация содержит Интернет-адреса, не относящиеся к IBM. Компания IBM не несет ответственности за информацию, размещенную на этих веб-сайтах.

На иллюстрациях могут быть изображены прототипные модели.

© Copyright IBM Corporation, 2015 г.



Подлежит утилизации