

Ленточная библиотека IBM TS3100

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



Особенности

- Поддержка картриджей Linear Tape-Open® (LTO®) новейшего поколения, возможность установки до двух ленточных накопителей LTO Ultrium® с форм-фактором 2U
 - 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 более высокую степень контроля над операциями системы хранения.
-

Ленточная библиотека IBM® TS3100 и связанные с ней приложения, предназначенные для управления хранилищем данных, отвечают практически любым требованиям к емкости, производительности, защите данных, надежности и экономичности, независимо от области применения. TS3100 – это многофункциональная ленточная система хранения данных начального уровня на основе технологии LTO. TS3100 представляет собой идеальное решение для систем резервного копирования с высокими требованиями к емкости или производительности, независимо от наличия или отсутствия необходимости произвольного доступа. Кроме того, эта автоматизированная ленточная библиотека прекрасно подходит для IBM Power Systems, IBM System x и других открытых систем.

Ленточная библиотека TS3100 превосходно подходит для решения задач резервного копирования, восстановления и архивирования данных в ИТ-средах малого и среднего масштаба. Использование одного ленточного привода LTO полной высоты или до двух ленточных приводов LTO половинной высоты и 24 разъемов для ленточных картриджей в модели IBM TS3100 позволяет использовать технологию LTO для экономически эффективного выполнения требований к увеличению емкости системы хранения. Библиотека TS3100 укомплектована двумя съемными магазинами для картриджей – правым и левым, в каждый из которых помещается по 12 картриджей. Кроме того, в состав левого магазина входит один почтовый разъем, позволяющий обеспечить непрерывную работу библиотеки в процессе импорта и экспорта носителей. Сканер штрих-кодов входит в стандартную комплектацию библиотеки и позволяет обеспечить работу библиотеки как в режиме последовательного доступа, так и в режиме произвольного доступа. Кроме того, в комплект поставки TS3100 входят средства удаленного управления библиотекой ленточных накопителей с использованием веб-интерфейса. Дополнительный компонент Path Failover предназначен для обеспечения автоматического обхода сбоев канала управления по заранее настроенному резервному каналу в случае потери хост-адаптера или канала управления, не прерывая выполнение текущего задания.



Технология LTO Ultrium 7 разработана для обеспечения более высокой емкости с непрерывной поддержкой шифрования данных. Устройство аппаратного шифрования и дешифрации, а также ядро управления находятся в ленточном накопителе LTO Ultrium 7. Большой внутренний буфер данных помогает увеличить скорость доступа к данным и уменьшить время, необходимое для загрузки и перематки картриджей. Динамическая калибровка относительно скорости передачи канала также помогает увеличить пропускную способность. Ленточный накопитель LTO Ultrium 7 поддерживает операции чтения и записи над картриджами LTO Ultrium 7 и 6, а также чтение данных с картриджей 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 без сжатия достигает 6 ТБ при использовании картриджей LTO Ultrium 7 (15 ТБ при сжатии 2,5:1). Общая емкость библиотеки TS3100 с картриджами LTO Ultrium 7 достигает 144 ТБ без сжатия (360 ТБ при сжатии 2,5:1). Библиотека поддерживает последовательный и произвольный доступ и поставляется как в автономной конфигурации, так и в варианте для установки в стандартную 19-дюймовую стойку. Библиотека TS3100 также оснащена ЖК-дисплеем и индикаторами питания, активности приводов, ошибок и диагностических сообщений.



Почему IBM?

Производительность и доступность среды хранения может либо улучшить, либо затруднить выполнение бизнес-процессов. Здесь на помощь приходит IBM. Будучи одним из лидеров отрасли создания систем хранения данных, мы поможем вам преодолеть трудности, связанные с вашей вычислительной сетью и процессами на уровне компании в целом.

Инновационная технология, открытые стандарты, отличная производительность, обширный портфель проверенных предложений аппаратного и программного обеспечения, а также решений для систем хранения данных, опирающихся на признанное лидерство IBM – вот лишь некоторые доводы в пользу хранилищ данных от IBM.

Краткое описание ленточной библиотеки IBM TS3100

Поддерживаемые накопители	LTO Ultrium 7 полной высоты: Fibre Channel (FC) 8 Гбит/с (FC # 8444) LTO Ultrium 7 половинной высоты: Serial attached SCSI (SAS) 6 Гбит/с (FC #8447); FCI 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); FCI 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 полной высоты: Интерфейс SCSI с поддержкой LVD (FC # 8143); SAS 3 Гбит/с (FC # 8145); FC 4 Гбит/с (FC # 8144) LTO Ultrium 4 половинной высоты: SAS 6 Гбит/с (FC # 8149); FC 8 Гбит/с (FC # 8148)
Доступные модели	Ленточная библиотека TS3100 модели L2U 3573 L2U (MTM)
Коды дополнительных функций	
Компонент Path Failover	FC # 1682
Прозрачное шифрование LTO	FC # 5900
Монтаж в стойку	FC # 7002
Правосторонний магазин	FC # 8106
Левосторонний магазин	FC # 8109

Краткое описание ленточной библиотеки IBM TS3100	
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
Тип ленточного накопителя	LTO Ultrium 7 полной и половинной высоты LTO Ultrium 6 полной и половинной высоты LTO Ultrium 5 полной и половинной высоты LTO Ultrium 4 полной и половинной высоты
Количество накопителей	1 – 2
Количество ленточных картриджей	24
Количество разъемов для загрузки и выгрузки картриджей	1
Физическая емкость	Емкость картриджа 15 ТБ при сжатии 2,5:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 7; 6 ТБ без сжатия 6,25 ТБ при сжатии 2,5:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 6; 2,5 ТБ без сжатия 3 ТБ при сжатии 2:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 5; 1,5 ТБ без сжатия До 1,6 ТБ сжатых данных с коэффициентом сжатия 2:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 4; 800 ГБ без сжатия Емкость библиотеки 360 ТБ при сжатии 2,5:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 7; 144 ТБ без сжатия 150 ТБ при сжатии 2,5:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 6; 60 ТБ без сжатия 72 ТБ при сжатии 2:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 5; 36 ТБ без сжатия 38,4 ТБ при сжатии 2:1 при использовании картриджей LTO Ultrium 4; 19,2 ТБ без сжатия
Скорость передачи данных	Скорость передачи данных: до 300 МБ/с для LTO Ultrium 7 Скорость передачи данных: до 160 МБ/с для LTO Ultrium 6 Скорость передачи данных: до 140 МБ/с для LTO Ultrium 5 Скорость передачи данных: до 120 МБ/с для LTO Ultrium 4
Размеры (Ш x В x Г)	
Автономная установка	17,6 (447,5 мм) × 3,84 (97,6 мм) × 31,9 дюйма (810 мм)
Монтаж в стойку	17,6 (447,5 мм) × 3,44 (87,6 мм) × 29,13 дюйма (740 мм)
Вес	15 кг (33 фунта) без оборудования для монтажа в стойку
Условия эксплуатации	
Температура	10 °C – 45 °C
Относительная влажность	10% – 80% (без образования конденсата)
Электропитание	4,0 А при 100 В переменного тока, 2,0 А при 240 В переменного тока, 0,1 кВА
Поддержка подключения	Fibre Channel 8 Гбит/с 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 других серверов Linux® и Microsoft® Windows® на основе открытых систем. Актуальная информация о поддержке: ibm.com/systems/support/storage/config/ssic/displayesssearchwithoutjs.wss?start_over=yes
Гарантия	Трехлетняя гарантия на заменяемые пользователем модули (CRU) в большинстве стран

Дополнительные сведения

Дополнительные сведения о ленточной библиотеке IBM TS3100 можно получить у представителя или бизнес-партнера компании IBM, а также в Интернете по адресу: ibm.com/systems/storage/tape/ts3100

Кроме того, подразделение IBM Global Financing поможет вам в приобретении ИТ-решений, необходимых для вашего бизнеса, наиболее экономичным и стратегическим способом. Одобренным для кредитования заказчикам 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



IBM Восточная Европа/Азия

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

Домашняя страница компании IBM доступна по адресу ibm.com/ru

IBM, логотип IBM, ibm.com, IBM Spectrum Archive, Linear Tape File System, Power Systems и System Storage 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



Подлежит утилизации

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.