Reliable Secure Innovative

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АКСЕССУАРЫ

Запасные части

Описание	Номер
Модуль RAID контроллера Fibre - SATA для подсистемы ES A16F-G2430, 2 хост-коннектора FC 4G SFP, RAID 6	IFT-83AF24GE16
Салазки для дисков, лицевая панель тип-III и LED световод тип-II	IFT-9273CDTray
Источники питания для усовершенствованных 16-местных подсистем EonStor, мощность 530 W	IFT-9273ECPSU
Модуль вентиляторов для усовершенствованных 16-местных подсистем EonStor	IFT-9273ECFanMod
Левая ручка с LCD панелью для RAID подсистем высотой 3U	IFT-9273HandLLCD
Правая ручка для подсистем высотой 3U, правая и левая ручка для JBOD	IFT-9270CHandR

Аксессуары

Описание	Номер
Переходник (нуль-модем), DB9-DB9M, проводники перекрещены	IFT-9011
Последовательный кабель RS-232C, "тюльпан"- DB9	IFT-9270ASCab
Последовательный кабель для подключения UPS, "тюльпан"- DB9	IFT-9270CUPSCab
Многомодовый малогабаритный оптический трансивер Fibre Channel 4.25/ 2.125 / 1.0625 GBd, LC, длина волны 850 nm	IFT-9270CSFP4GA01
Оптический кабель, FC, LC-LC, MM-62.5/125, Duplex, LSZH, O.D.=1.8ммx2, 1 м	IFT-9270CFCCab01
Оптический кабель, FC, LC-LC, MM-62.5/125, Duplex, LSZH, O.D.=1.8ммx2, 5 м	IFT-9270CFCCab02
Оптический кабель, FC, LC-LC, MM-62.5/125, Duplex, LSZH, O.D.=1.8ммx2, 10 м	IFT-9270CFCCab03
Салазки для дисков, лицевая панель тип-II	IFT-9272CDTrayDmy
Li-ION аккумуляторная батарея (BBU) для усовершенствованных 16-местных подсистем EonStor	IFT-9273CBTE
Телескопические направляющие для 16-местных подсистем ES 3U, глубина от 23" до 32"	IFT-9273Cslider32
Телескопические направляющие для 16-местных подсистем ES 3U, глубина от 23" до 36"	IFT-9273Cslider36

Infortrend®
www.infortrend.com

Юго-восточная Азия
Infortrend Technology, Inc.
8F, No. 102, Sec. 3, Chung-Shan Rd.,
Chung-Ho City, Taipei Hsien 235, Taiwan
Tel:+886-2-2226-0126
Fax:+886-2-2226-0020
sales.ap@infortrend.com
support.ap@infortrend.com
http://www.infortrend.com/taiwan

Америка
Infortrend Corporation
2200 Zanker Road, Unit D,
San Jose, CA. 95131,
Tel:+1-408-988-5088
Fax:+1-408-988-6288
sales.us@infortrend.com
support.us@infortrend.com
http://www.infortrend.com/americas

Китай
Infortrend Technology, Ltd.
Room 1210, West Wing, Tower One,
Junefield Plaza, No. 6,
Xuanwumen Street,
Xuanwu District, Beijing, China. 100052
Tel:+86-10-63106168
Fax:+86-10-63106188
sales.cn@infortrend.com
support.cn@infortrend.com
http://www.infortrend.com/china

Япония
Infortrend Japan, Inc.
6F Okayasu Bldg., 1-7-14 Shibaura,
Minato-ku, Tokyo, 105-0023 Japan
Tel:+81-3-5730-6551
Fax:+81-3-5730-
sales.jp@infortrend.com
support.jp@infortrend.com
http://www.infortrend.com/japan

Европа
Infortrend Europe Ltd.
1 Cherrywood, Stag Oak
Chineham Business
Basingstoke, Hampshire
RG24 8WF, UK
Tel:+44-1256-707-700
Fax:+44-1256-707-889
sales.eu@infortrend.com
support.eu@infortrend.com
http://www.infortrend.com/europe

Германия
Infortrend Deutschland GmbH
Werner-Eckert-Str. 8
81829 Munich
Germany
Tel: +49 (0)89 45 15 18 7 - 0
Fax: +49 (0)89 45 15 18 7 - 65
sales.de@infortend.com
support.eu@infortrend.com
http://www.infortrend.com/germany

Copyright ©2008 by Infortrend Technology, Inc. All rights reserved.
* Any information provided herein is without warranties of any kind and is subject to change by Infortrend without prior notice.
* Infortrend offers a 3-year limited warranty on subsystems and a 1-year warranty on battery backup units.

* Infortrend and the Infortrend logo are registered trademarks of Infortrend Technology, Inc.
* EonStor and RAIDWatch are registered trademarks of Infortrend Technology, Inc.
* All other names, brands, products, or services are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Mar.2008

EonStor® A16F-G2430

16-местная 3U RAID подсистема FC-4G SATA-II с одним контроллером

В ES A16F-G2430 использован RAID процессор нового поколения ASIC400 разработки Infortrend с аппаратной реализацией RAID5 и RAID6, подсистема предназначена для предприятий среднего и крупного бизнеса.

Подсистема сочетает в себе высокую производительность и расширяемость хост-интерфейса 4G Fibre Channel с низкой стоимостью и высокой емкостью 3Gb/s Serial ATA (SATA) дисков. Интерфейс 4Gb/s Fibre Channel (FC-4G) удваивает скорость передачи данных в сетевых применениях хранилища, в то же время сохраняя обратную совместимость с 1G и 2G системами.

Infortrend®

ОБЗОР

A16F-G2430 поставляется в усовершенствованном бескабельном корпусе высотой 3U с плотной компоновкой. Одиночный RAID контроллер имеет два 4Gb/s FC хост-канала и шестнадцать SATA II 3Gb/s каналов дисков. Высокие характеристики и пропускная способность контроллера гарантируют наивысший уровень готовности данных и их сохранность.

Почему стоит покупать хранилища с FC - 4 G?

Технология FC-4G обеспечивает большую скорость соединений между серверами и хранилищами, более быструю передачу данных и более высокую надежность. К преимуществам интерфейса FC-4G следует отнести двойную пропускную способность, обратную совместимость и упрощение инфраструктуры SAN (меньше коммутаторов, меньше портов и меньше контроллеров).

ОСОБЕННОСТИ

Лучшие характеристики чтения/записи на рынке
- Непрерывное чтение/запись, RAID5: 658/460 MB/s
- Непрерывное чтение/запись, RAID6: 651/411 MB/s
Два (2) FC-4G хост-канала; скорость передачи данных до 400 MB/s на 1 канал
Возможна установка шестнадцати (16) SATA-II 3 Gb/s дисковых накопителей; обратная совместимость с SATA-I
Архитектура ASIC 400 с аппаратной реализацией RAID5/6
Поддержка модулей DDR RAM DIMM до 2 GB
Наивысшая плотность упаковки данных в корпусе высотой 3U, емкость хранилища до 12 TB
Соответствует директиве RoHS
Сертификат Windows Server 2003
Программный пакет управления RAIDWatch

Надежность

A16F-G2430 имеет полный набор RAID фукций, характерный для хранилищ энтерпрайз-класса. В A16F-G2430 могут быть сконфигурированы любые логические диски, логические томы и логические разделы для любого уровня RAID, включая RAID6, патентованное Infortrend расширение RAID5, повышающее отказоустойчивость за чет возможности обработки отказов любых двух дисков массива одновременно.

Еще большая безопасность данных обеспечивается с помощью дополнительной аккумуляторной батареи (BBU) и установки источников бесперебойного питания (UPS). BBU поддерживает работоспособность кэш-памяти при отключении питания и тем самым сохраняет хранящиеся в ней данные, в то время как UPS удлиняет время работы всей подсистемы, если возникают перебои с электропитанием. Все эти особенности, дополненные интегрированными функциями DrvSmart и SysSmart, входящими в состав встроенного программного обеспечения Infortrend, позволяют подсистеме ESA16F-G2430 по праву стать надежным хранилищем данных, соответствующим современным требованиям.

Надежность

A16F-G2430 обеспечивает ничем не нарушаемую работу с непревзойденной надежностью даже для в самых экстремальных условиях применения. Чтобы обеспечить высокий уровень готовности данных, применена уникальная бескабельная конструкция корпуса, которая позволяет сделать все критические компоненты, такие как жесткие диски и источники питания, избыточными и допускающими горячую замену. Эти модули интегрированы на пассивной объединительной плате (backplane) посредством межплатных соединителей для повышения надежности и устранения точек возможных отказов, что делает эту подсистему прекрасным выбором для бизнес-критичных применений.

Удобство обслуживания

Эта надежная подсистема имеет бескабельную конструкцию с объединительной платой, которая позволяет исключить проблемы, связанные с кабельными соединениями, и обеспечить удобство обслуживания и возможность горячей замены компонентов. Модульная конструкция и легкость доступа к модулям замены через переднюю и заднюю панели еще больше облегчают обслуживание подсистемы.

Управляемость

Подсистема снабжена кнопочной LCD-панелью, что дает возможность администратору вести постоянный мониторинг и получать сообщения о состоянии массива. Кнопочная LCD-панель представляет собой простой инструмент управления, который дает возможность пользователю конфигурировать подсистему и получать информацию о ее состоянии. Все модули подсистемы имеют светодиодные индикаторы, так что состояние подсистемы может быть определено в считанные секунды.

Возможен также доступ к функциям управления подсистемой через терминал RS-232C, Telnet, или удаленно с помощью пакета администрирования SANWatch на основе Java. Установив SANWatch, пользователи могут постоянно наблюдать за состоянием массива и автоматически получать сообщения обо всех событиях с использованием каких-либо или всех из следующих методов оповещения: электронная почта, факс, LAN-вещание, SNMP traps, MSN Messenger, SMS messages и экранный интерфейс утилиты конфигурирования.

ТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Благодаря десятилетнему опыту разработки и производства RAID хранилищ, наши встроенные программы имеют в своей основе чрезвычайно компактные и богатые алгоритмы, справляющиеся с самыми жесткими требованиями современных применений. Эти технологии достаточно интеллектуальны для того, чтобы значительно улучшить характеристики обменных операций, а также обрабатывать дефекты дисковых поверхностей и системные отказы.

IOSmart

Технология IOSmart объединяет программно-аппаратные средства, позволяющие управлять конфигурацией и различными характеристиками записи/чтения, с тем, чтобы в полной мере соответствовать быстро растущим требованиям современных применений RAID систем. Сюда входит адаптивный размер полосы и режим записи, гарантированная задержка записи/чтения, которые улучшают характеристики последовательной записи и обеспечивают быстрые и эффективные потоки данных. Аудио/видео оптимизация обеспечивает адаптацию к приложениям, требующим особо интенсивного обмена данными.

DrvSmart

Утилита DRVSmart позволяет легко сохранять данные, обеспечивая, в то же время, их защиту. Одна из основных фукций DRVSmart, Media Scan, извлекает данные с деградировавших или поврежденных дисков и обеспечивает управления дисками невысокого качества как в деградированном режиме, так и в процессе восстановления. Остальные функции DRVSmart - клонирование дисков, роуминг, SMART, прозрачный сброс неотвечающих дисков, контроль обновления и восстановление четности RAID.

SysSmart

SysSmart объединяет в себя функции мониторинга корпуса и управления, чтобы свести к минимуму риск остановки системы из-за аппаратных отказов, например, увеличить скорость вращения вентилятора, чтобы компенсировать ухудшение условий охлаждения вследствие отказа второго вентилятора. К другим функциям SysSmart относится отслеживание событий, а также другие утилиты мониторинга в совокупности с мощными возможностями RAIDWatch менеджера. Состояние модулей, значения напряжения и температуры, а также все события в системе мгновенно фиксируются и отображаются через графический интерфейс менеджера. .

ОСНОВНЫЕ РЫНКИ И ПРИМЕНЕНИЕ

Продукты Infortrend используется как в качестве хранилищ, напрямую подключенных к серверу (DAS), так и в сетевом окружении в самых различных областях: визуализация результатов медицинских обследований, мультимедиа по требованию (Multi-Media on Demand - MOD), включая видео по требованию, редактирование потокового видео и многое другое.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики подсистемы
- 600MHz RISC CPU, 512KB L2 cache
- RAID процессор ASIC400
- DDR кэш-память 512MB
- FC-4G хост-каналы 2
- BBU Option
- LCD кнопочная панель 1
- COM порты 2
- 10/100 Ethernet порт 1
- Диагнотические LED на всех моделях
- Источники питания 2
- Вентилятор 2

Интерфейс дисков
- Количество отсеков для дисков 16
- SATA-II/SATA-I

Порты связи с хостом
- SFP порты для оптического волокна 2
- Пропускная способность 400MBps
- Auto-negotiate (1,2,и 4Gb/s)
- F_порт, FL_порт
- Тэговая очередь команд
- Множественные ID

Конфигурации RAID
- Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60, JBOD
- Макс. 32 ЛД (зависит от объема памяти)
- Макс. 1024 LUN (зависит от объема памти)
- Множественные RAID конфигурации
- Автоматическое Восстановление
- Интеллектуальные технологии Infortrend

Постоянная готовность
- Избыточные моули с горячей замной
- Самодиагностики системы
- Факультативное BBU
- Контроль состаяния UPS
- Local, global,enclosure spare drives

Средства управления
- Пакет SANWatch на основе Java со snapshot
- Терминал через RS-232C
- Telnet через Ethernet
- LCD кнопочная панель
- Методы оповещения о событиях:
  - Email
  - Fax
  - LAN broadcast
  - SNMP traps
  - Cell phone message SMS
  - Instant messages MSN

Поддержка OS
- Microsoft Windows NT
- Microsoft Windows 2000 Server
- Microsoft Windows 2003 Server 32 bit/ 64 bit
- Sun Solaris ver. 9/10
- Red Hat Linux ver. 8/9, Enterprise ver. 3
- SuSe: Linux ver. 8/9/64-bit
- Fedora64
- Mac OSX 10.4

Рабочие характеристики
- AC вход: 100VAC ~ 240VAC с 530W PFC (auto-switching)
- DC выход: 12V-32A; 5V-32A; 3.3V-30A
- Относительная влажность: от 5% до 95% бех конденсации
- Рабочая температура: от 0°C до 40°C (без BBU) от 0°C до 35°C (с BBU)

Размеры
- 3U, 19-inch rackmount chassis
- Без ручек: 445(Ш) x 130(В) x 488.2(Г) mm (17.5 x 5.1 x 19.2 inches)
- С ручками: 482.6(Ш) x 131(В) x 504.3(Г) mm (19 x 5.2 x 19.9 inches)