

S16F-R1430
S16F-G1430

Infortrend®

RAID подсистемы высотой 3U семейства EonStor® Fibre-to-SAS/SATA

Высокая производительность и универсальность в сетях 4G SAN
Надежность SCSI, дополненная возможностями расширения SAS



ОСОБЕННОСТИ

- Два активных или один контроллер
- Отказоустойчивая конструкция корпуса
- RAID процессор пятого поколения ASIC400 разработки Infotrend
- Два (2) хост-канала 4G FC на 1 контроллер
- Четыре (4) хост-порта на 1 контроллер с внутренним коммутатором
- Шестнадцать (16) отсеков для SAS или SATA II жестких дисков
- Аппаратная реализация RAID5 и RAID6
- Широкий (4x) SAS порт (SFF-8470) для подключения корпусов расширения
- Поддержка S.M.A.R.T. и NCQ
- Корпуса расширения:
S16S-J1000-R и S16S-J1000-S
- Макс. расширение: 80 дисков (1 RAID + 4 JBODs)
- Интеллектуальный баланс нагрузок между хост-каналами с помощью пакета EonPath
- RAID-менеджер SANWatch
- Сертификат Windows Logo

ОБЗОР

Подсистемы S16F имеют максимальную ширину полосы пропускания 16 Gb/s со стороны хоста и с широкие (4x) SAS порты для подключения корпусов расширения. Благодаря чрезвычайно высокой емкости на единицу площади и низкой стоимости в расчете на 1GB, любые требования по емкости и характеристикам становятся легко выполнимыми.

RAID массивы S16F поставляются в бескабельных корпусах, основу конструкции которых составляет объединительная плата (backplane) и попарно резервированные избыточные компоненты, состояние которых постоянно отслеживается с помощью различных программно-аппаратных средств: LCD панели, встроенных утилит управления, протокола Telnet, программы-менеджера RAIDWatch. Стержнем совершенных аппаратных решений является встроенное программное обеспечение, которое аккумулирует десятилетний опыт Infotrend в разработке хранилищ. Поэтому подсистемы с легкостью справляются со всеми ситуациями, которые могли бы угрожать их стабильному функционированию, будь то нарушения температурного режима, сбой в работе жестких дисков, или особенности применения.

Применение

Продукты Infotrend широко применяются как в качестве хранилищ, напрямую подключенных к серверу (DAS), так и в сетевом окружении, для визуализации результатов медицинских обследований, в системах видеонаблюдения и безопасности, видео по требованию, для редактирования потокового видео и во многих других областях.

Высокая готовность

- * Модули с горячей заменой
- * Избыточные компоненты
- * Интеллектуальные механизмы предотвращения отказов
 - Автоматическое обновление кэш-памяти
 - Автосканирование дисковых поверхностей
 - Автовосстановление после горячей замены
 - Автопереключение режима кэширования

Передовые RAID характеристики

- * Уровни RAID: 0, 1 (0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60
- * Регенерация RAID четности
- * Поддержка LBA 64-bit
- * 3 типа резервирования: назначенный, глобальный, выделенный резерв
- * Мгновенная готовность массива
- * Задание размера полосы и режима кэширования для каждого логического диска
- * Online расширение массива за счет добавления дисков или копирования и замены
- * Online клонирование дисков

Управление

- * Пакет администрирования SANWatch на основе Java с функцией защиты данных Snapshot
- * LCD кнопочная панель управления
- * Эмуляция терминала через порт RS-232
- * Telnet

Мониторинг

- * Сбор данных S.M.A.R.T.
- * Контроль напряжения, наличия модулей, температуры
- * Сбор данных о состоянии модулей замены

Устойчивость

- * Интеллектуальные алгоритмы чтения
- * Пороговая очистка кэш-памяти
- * Переназначение сбойных секторов
- * Назначение приоритета задач
- * Различные уровни RAID в одном корпусе
- * Миграция уровня RAID
- * Роуминг дисков

Характеристики JBOD

- * Один контроллер (S16S-J1000-S)
- * Два резервированных контроллера (S16S-J1000-R)
- * 2 широких (4x) SAS порта на каждый контроллер (SFF-8470)
- * Раздельные SAS домены для двухпортовых SAS дисков
- * Отказоустойчивые аппаратные решения
- * Диагностическая LED панель
- * Мультиплексоры (MUX kit) для подключения к RAID с двойным контроллером



ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ

Модель	Контроллеры	Хост-порты	Хост-каналы	Отсеки для дисков	Порты расширения	Расширение с JBOD
S16F-R1430	Два	8	4	16	2	3 JBOD (48 HDD)
S16F-G1430	Один	4	2	16	1	4 JBOD (64 HDD)



S16F-R1430



S16F-G1430

S16F-R/G1430 (RAID подсистемы)

Характеристики

- 800MHz PowerPC GL RISC CPU, 1MB L2
- RAID процессор ASIC400
- Кэш-память DDR при поставке(на 1 контроллер) 512MB
- Хост-каналы 4G FC (на 1 контроллер) 2
- SAS порт расширения (4x)(на1 контроллер)1
- BBU (на 1 контроллер, модель G по заказу) 1
- COM порты (на 1 контроллер) 2
- LCD кнопочная панель 1
- Источники питания 2
- Вентиляторы 2
- Диагностические светодиоды на всех модулях замены

Интерфейс дисков

- SAS/ SATA II
- Количество отсеков для дисков 16
- Раздельные SAS домены для двухпортовых SAS дисков

Порты связи с хостом

- SFP порты на 1 контроллер 4
- Ширина полосы канала 4Gb
- Треховая очередь команд 256

Конфигурации RAID

- Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60
- До 32 логических дисков(зависит от размера памяти)
- До 1024 логических томов(зависит от размера памяти)
- До 2GB кэш-памяти на один контроллер

Потребляемая готовность

- Избыточные модули с горячей заменой
- Самодиагностика подсистем
- Li-Ion защитная аккумуляторная батарея (BBU)
- Контроль состояния UPS
- Локальный, глобальный или выделенный горячий резерв

Средства управления

- Пакет RAIDWatch на базе браузера и на основе Java
- Терминал через RS-232C
- Telnet через Ethernet
- Методы оповещения о событиях : E-mail/ Fax/ LAN broadcast/ SNMP traps/ SMS/ MSN

Сертификаты

- Microsoft WHQL-Windows Server 2003

Электромагнитная совместимость

- CE
- EN 55022: 1998/A1: 2000/A2: 2003
- EN 61000-3-2: 2000/A1: 2001
- EN 61000-3-3: 1995/A1: 2001
- EN 55024: 1998/A1: 2001/A2: 2003
- FCC (FCC Part 15, subpart B)
- BSMI (CNS 13438)

Безопасность

- UL (60950-1: 2003)
- BSMI
- CNS 14336: 1993
- IEC 60950-1, First Edition

Поддержка OS

- Microsoft Windows 2000 Server
- Microsoft Windows 2003 Server
- Sun Solaris ver. 9/10
- RedHat Linux ver. 8/9, 64-bit, Enterprise ver.3
- SuSE: Linux ver. 8/9, 64-bit
- Fedora 64-bit
- Mac OS X version 10.4

Рабочие характеристики

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

Размеры

- 3U, 19" rackmount
- Без ручек: 445(Ш) x 130(В) x 488,2(Г) мм
- С ручками: 482.6(Ш) x 131(В) x 504,3(Г) мм

S16S-J1000-R/S (JBOD)

Характеристики JBOD

- Широкие SAS (4x) порты на 1 контроллер 2
- Источники питания 2
- Вентиляторы 2

Интерфейс дисков

- SAS/ SATA II
- Количество отсеков для дисков 16

Макс. подключение корпусов расширения

- Для RAID с двумя контроллерами 3
- Для RAID с одним контроллером 4

Рабочие характеристики

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

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

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

Европа
Infortrend Europe Limited
1 Cherrywood, Stag Oak Lane
Chineham Business Park
Basingstoke, Hampshire
RG24 8WF, UK
Tel: +44-(0)1256-707-700
Fax: +44-(0)1256-707-889
sales.eu@infortrend.com
support.eu@infortrend.com
http://esupport.infortrend-europe.com
http://www.infortrend.com/europe

Китай
Infortrend Technology, Limited
Room 1210, West Wing, Tower One,
Junefield Plaza, No. 6 Xuanwumen Street,
Xuanwu District, Beijing, China.
Post code: 100052
Tel: +86-10-63106168
Fax: +86-10-63106188
sales.cn@infortrend.com
support.cn@infortrend.com
http://esupport.infortrend.com.tw
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: +81-3-5730-6552
sales.jp@infortrend.com
support.jp@infortrend.com
http://esupport.infortrend.com.tw
http://www.infortrend.com/japan