

S16S-R1030 S12S-R1032
 S16S-G1030 S12S-G1032
 S12S-G1030



RAID Подсистема Семейства EonStor[®] SAS-to-SAS

Высокопроизводительный SAS RAID массивы на платформе ASIC400
 Универсальность с SAS или SATA дисками



S16S



S12S



ОБЗОР

В этой RAID подсистеме для связи с хостом использован интерфейс Serial Attached SCSI (SAS), который свободен от ограничений параллельного интерфейса SCSI и позволяет достичь большей производительности, постоянной готовности данных и надежности. С помощью широких SAS каналов подсистема может наращиваться либо SAS дисками энтерпрайз-класса, либо экономичными SATA дисками.

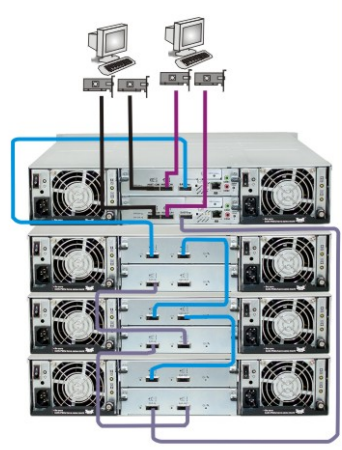
Подсистема изготовлена из компонентами избыточности и горячей замены, обеспечивая постоянную и надежную операцию. Кроме familiar firmware-embedded utility, мощный управленый пакет— SANWAtch дальнейшее позволяет легкое управление, всеобъемлющую управляемость и оптимальную производительность.

Применение

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

ОСОБЕННОСТИ

- Два резервированных или один RAID контроллер
- Отказоустойчивые аппаратные модули
- 2 широких (4x) SAS порта связи с хостом
- SAS или SATA-II (3Gb/s) жесткие диски
- RAID процессор пятого поколения ASIC400 разработки Infotrend
- Функция RAID6 для защиты от одновременного отказа двух дисков
- Интерфейсные разъемы SAS SFF-8470 или SFF-8088
- Макс. количество дисков - 80 (1 RAID + 4 JBOD)
- Поддержка S.M.A.R.T. и NCQ
- Программное обеспечение EonPath для организации резервированных каналов и баланса нагрузок
- Расширение: RAID и соответствующие JBOD



| RAID | JBOD | RAID | JBOD |
|------------|--------------|------------|--------------|
| S16S-R1030 | S16S-J1000-R | S16S-G1030 | S16S-J1000-S |
| S12S-R1032 | S12S-J1002-R | S12S-G1032 | S12S-J1002-G |

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
- * 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 или два резервированных контроллера
- * Широкие(4x) SAS порты (SFF-8470/8088) для связи с RAID подсистемами
- * Избыточные резервированные каналы через отдельные SAS домены
- * Отказоустойчивые аппаратные решения
- * Диагностическая LED панель
- * In-band enclosure management service

ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ

| Модель | Контроллер | Хост-каналы | Кол-во дисков | Порты расширения | Наращивание | На SAS Разъем |
|------------|------------|-------------|---------------|------------------|------------------------|---------------|
| S16S-R1030 | Два | 4 | 16 | 2 | 1 RAID+3 JBOD (64 HDD) | SFF-8470 |
| S16S-G1030 | Один | 2 | 16 | 1 | 1 RAID+4 JBOD (80 HDD) | SFF-8470 |
| S12S-R1032 | Два | 4 | 12 | 2 | 1 RAID+3 JBOD (48 HDD) | SFF-8488 |
| S12S-G1033 | Один | 2 | 12 | 1 | 1 RAID+4 JBOD (60 HDD) | SFF-8488 |

S16S-R1030



S12S-R1032



S15S-G1033



ХАРАКТЕРИСТИКИ

RAID

Характеристики (На 1 контроллер)

- . RISC CPU
- . Модуль кэш-память DDR при поставке 512MB
- . SAS хост-порты 2
- . SAS порт расширения (4x) 1
- . BBU Optional for G models
- . LCD кнопочная панель
- . COM порты
- . 10/100 Ethernet порт
- . Источники питания 2
- . Вентилятор 2
- . Диагностические светодиоды на всех модулях замены

Интерфейс дисков

- . Смешанный SAS/ SATA II
- . Количество отсеков для дисков 16 или 12
- . Собственное обслуживание по каналу SAS порт расширения

Порты связи с хостом

- . Ширина полосы канала 12Gb/s
- . Тэгговая очередь команд 256

Конфигурации RAID

- . Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60
- . До 32 логических дисков (зависит от объема памяти)
- . До 64 логических томов (LUN) (зависит от объема памяти)
- . До 2GB кэш-памяти на один контроллер
- . Множественные конфигурации RAID
- . Интеллектуальные технологии Infortrend

Постоянная готовность

- . Избыточные модули с горячей заменой
- . Subsystem self-diagnostics
- . Li-Ion BBU
- . Контроль состояния UPS
- . Множественные local, global, и характеристики корпуса с горячей заменой

Средства управления

- . Пакет SANWatch на основе Java
- . Пакет RAIDWatch на основе браузера
- . Терминал через RS-232C
- . Telnet/SSH
- . Модули оповещения о событиях

EMC

- . 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 (CNS13438)

Safety

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

Поддержка OS

- . Microsoft Windows 2003 Server
- . Microsoft Windows 2000 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
- * Microsoft WHQL—Windows Server 2003

Рабочие характеристики

| | AC вход | DC выход |
|----------------|---------------------------------|------------------------------|
| 3U | 530W max. 100V@9A; 240V@4.5A | 12V-32A, 5V-32A, 3.3V-30A |
| 2U- R/G1032 | 530W max. 100V@10A; 240V@5A | 12V-43A, 5V-36A |
| G1030 | 530W max. 100V@8A; 240V@4A | 12V-24A, 5V-36A, 3.3V-32A |

- . Относительная влажность: от 5% до 95% (без конденсации)
- . Рабочая температура: 00C to 350C (400C без BBU)

Размеры

- . 19-inch rackmount chassis

| | Без ручек | с ручками |
|----|--|---|
| 3U | 445W x 130H x 488.2D mm (17.5 x 5.11 x 19.2 inches) | 482W x 131H x 504.3 mm (19 x 5.15 x 19.8 inches) |
| 2U | 440W x 88H x 490D mm (17.5 x 3.46 x 19.2 inches) | 482W x 88H x 516 mm (19 x 3.46 x 20.3 inches) |

Ударо- и виброчность

| Удары-синусоида | Вибрация |
|-----------------------------------|---|
| Работа: 5G peak, 11ms duration | Работа: 0.5oct/min, 5 to 500Hz, sinewave, 0.2G |
| Нерабочий реж: 15G, 11ms | Нерабочий реж: 0.5oct/min, 5 to sinewave, 1.0G |

JBOD**Характеристики**

- . два резервированных или один контроллер расширитель 2
- . Источники питания 2
- . Вентиляторы 2
- . Диагностическая LED панель
- . Канальные избыточность через отдельные SAS домены
- . Разъемы
SFF-8470: S16S-J1000-R/S, S12S-J1000-G
SFF-8088: S12S-J1002-R/S

Интерфейс дисков

- . Смешанный SAS/ SATA II
- . Количество отсеков для дисков 16 or 12

Юго-Восточная Азия
Tel: +886-2-2226-0126
Fax: +886-2-2226-0020
http://www.infortrend.com

Китай
Tel: +86-10-63106168
Fax: +86-10-63106188
http://www.infortrend.com/china

Америка
Tel: +1-408-988-5088
Fax: +1-408-988-6288
http://www.infortrend.com/americas

Япония
Tel: +81-3-5730-6551
Fax: +81-3-5730-6552
http://www.infortrend.com/japan

Европа
Tel: +44 (0)1256-707700
Fax: +44 (0)1256-707889
http://www.infortrend.com/europe

Германия
Tel: +49 (0) 89 45 15 187 - 0
Fax: +49 (0) 89 45 15 187 - 65
http://www.infortrend.com/germany