

VX1800-V2 Сетевое хранилище

Обзор продукта

VX1800-V2 - хранилище с высокой производительностью, высокой надежностью, низким энергопотреблением и удобством использования представляет собой унифицированное сетевое хранилище экономичного типа, разработанное специально для видеонаблюдения. Интегрируя ряд функций, таких как управление видеоданными, хранилище iSCSI, обработку RAID, постоянную защиту данных и передовую технологию управления дисками, это устройство обеспечивает производительность одновременного блочного доступа (iSCSI) и, таким образом, является комплексным решением для хранения видеонаблюдение.



Функции

Интеллектуальный механизм RAID (ISET)

- Удобное приложение RAID:

RAID можно использовать сразу после создания. Система автоматически инициализируется в фоновом режиме.

- Защита от аномального состояния RAID:

Производительность устройств хранения обычно ухудшается в случае деградации RAID. Технология Intelligent RAID Engine может защитить службы от ненормального состояния RAID, чтобы обеспечить нормальную работу внешних служб мониторинга.

- Защита от негативного влияния при одновременном чтении/записи:

Количество операций в секунду увеличивается, когда на диске происходит одновременное чтение и запись. Технология Intelligent RAID Engine защищает систему от негативного воздействия при записи и воспроизведении видео, что обеспечивает нормальную работу интерфейсных служб.

- Алгоритмы кэширования видео:

Оптимизированный алгоритм управления кешем чтения/записи, значительно повышает производительность доступа и продлевает срок службы жестких дисков.

- SSD кэш:

Использование SSD-кэша может значительно повысить производительность доступа к горячим данным.

- Динамическая регулировка скорости реконструкции:

Система автоматически регулирует скорость реконструкции в зависимости от состояния системы, чтобы уменьшить влияние реконструкции RAID на службы и повысить эффективность использования системных ресурсов.

Исправление ошибок

- Автоматическая проверка и ремонт дисков:

Уникальный отказоустойчивый алгоритм обработки жесткого диска обеспечивает непрерывность обслуживания даже при наличии в массиве нескольких ошибок диска. Секторы сбоя также могут быть автоматически восстановлены.

- Быстрая реконструкция диска:

Данные могут быть скопированы на диск горячей замены в течение короткого периода времени. Это существенно сокращает количество операций ввода-вывода при чтении с диска, ускоряет реконструкцию и предотвращает потерю данных.

- Резервное копирование суперблоков RAID:

На состав массива не влияет невозможность чтения данных в определенном секторе. Кроме того, поврежденные данные можно восстановить с помощью резервного сектора для повышения надежности массива.

Защита данных

- Сейф данных:

Встроенная онлайн-защита ИБП и сейф данных обеспечивают безопасную запись данных кэша в сейф данных при неожиданном отключении питания без потери данных.

- Предварительное копирование диска:

Реализовано предварительное обнаружение сбоя для переноса данных с рискованного диска на диск горячей замены.

- Защита диска:

После обнаружения ошибки диска автоматически запускается процесс восстановления диска. Данные на неисправном диске пересчитываются с другого диска в массиве, чтобы переназначить плохие блоки диска.

- Защита ссылок:

Агрегация каналов и динамическое аварийное переключение обеспечивают пропускную способность чтения/записи, не влияя на доступность каналов данных.

Трехмерное линейное расширение

- Плавное расширение на основе ресурсов LUN.
- Несколько интерфейсов Mini SAS HD 4*12 Гбит/с для внутреннего расширения.

Качественный аппаратный дизайн

- Компактность:

Инновационный корпус высотой 4U, вмещающий до 48 дисков для экономии места.

- Приложения операторского класса с высокой доступностью:

Применение архитектуры 64-разрядной серверной платформы Intel, 64-разрядного многоядерного процессора, памяти ECC DDR4 и 64-разрядной ОС хранения обеспечивает превосходную непрерывность обслуживания, обеспечивая стабильный и надежный доступ к данным. Доступность системы достигает 99,999%.

- Watchdog

В случае сбоя система будет принудительно переведена в режим безопасности. Данные высокоскоростного кэша хранятся в сейфе данных. Носитель данных в сейфе данных может перемещаться в новую систему вместе с диском массива. Система может быть восстановлена безопасно и удобно.

- Двойной BIOS

Если активный BIOS не запускается, система автоматически обнаруживает сбой и переключается на резервный BIOS. Это обеспечивает надежный запуск системы и обновление BIOS.

- Резервные источники питания:

Блок питания с возможностью горячей замены спроектирован в режиме резервирования и балансировки нагрузки. Поддерживается автоматическое переключение питания в случае сбоя и онлайн-замена вышедшего из строя блока питания.

- Защита от перегрузки:

Предусмотрен механизм аппаратной защиты от перегрузок. Когда температура достигает порога защиты, система автоматически отключается для защиты данных на диске.

- Когда CPU и память выходят из строя или достигают порога защиты, система автоматически отправляет аварийные сообщения по электронной почте, коротким сообщениям и ловушкам SNMP.

- Защита питания:

Диск включается последовательно при старте системы, что защищает от импульсного тока.

- Многоступенчатая скорость кулеров и энергопотребление:

Кулеры с многоступенчатой скоростью настраиваются в корпусе с горячей заменой в режиме резервирования. Энергопотребление системы можно сбалансировать с расчетом рассеивания тепла, чтобы обеспечить низкое энергопотребление и стабильную работу системы.

- Удобное обслуживание:

Поддерживаются такие функции, как сигнализация индикатора, почтовая тревога, звуковой сигнал, тревога ловушки SNMP и тревога SMS.

Доступны автоматический запуск после непредвиденного отключения питания, а также запуск и отключение по времени.

Функция мониторинга позволяет отслеживать использование сетевого интерфейса и CPU, запрашивать доступ к LUN и RAID, а также управлять напряжением и температурой устройства. Таким образом, администраторы могут проверять состояние работы системы и разумно распределять ресурсы, чтобы максимизировать производительность устройства.

Зеленые технологии и энергосбережение

- Используются источники питания с высоким коэффициентом мощности и эффективностью преобразования.

- Intel CPU с передовым технологическим процессом и передовой архитектурой.

- Специально подобранные микросхемы с низким энергопотреблением для сервисной модели видеонаблюдения.

- Уникальный упрощенный дизайн платы:

Уменьшенный тип и количество компонентов в соответствии с предпосылкой функциональности, производительности и

надежности.

- Многоступенчатая скорость кулера :

Внутри сконфигурированы и встроены несколько датчиков температуры для интеллектуального управления скоростью вращения кулера.

- Спящий режим для незанятых дисков.

- Интеллектуальный дизайн кэша:

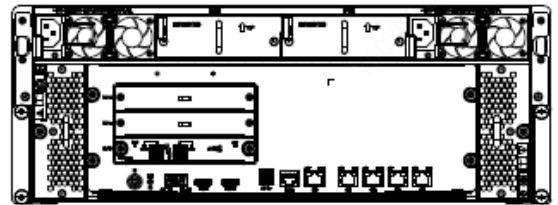
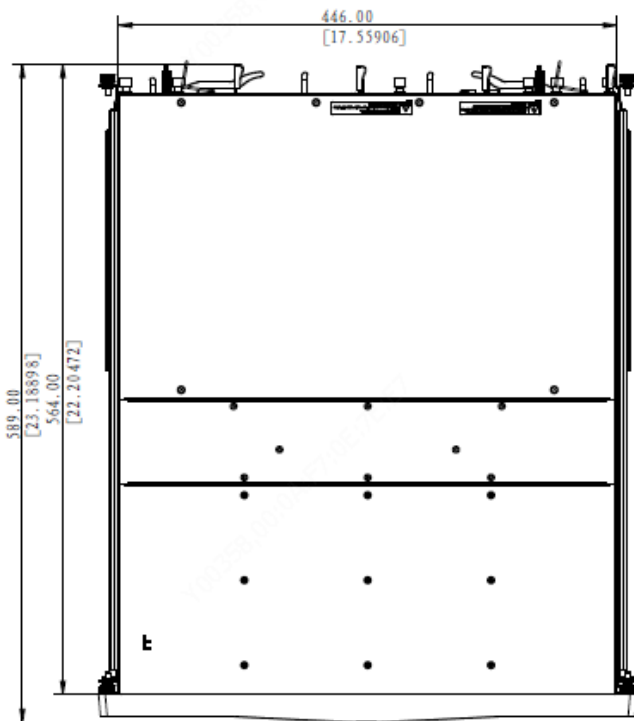
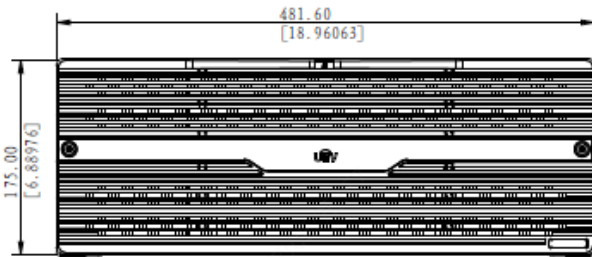
Умная сортировка и буферизация данных с помощью интеллектуального алгоритма сокращает время чтения/записи диска и снижает энергопотребление жесткого диска.

Характеристики

Item	VX1824-V2	VX1848-V2
Контроллер	1	
Производительность записи	Максимум 512 каналов /1024 Мб/с	
Контроллер хранилища	Intel Core i3 8100, с возможностью обновления до Core i7 8700	
Память	8 GB, можно использовать до 64 GB	
Внешний сервисный интерфейс	5-портов 10/100/1000 Mbps Ethernet interface 4-порта 10/100/1000 Mbps Ethernet interface module (опционально) 2-порта 10 GE SFP+ interface module (опционально) 4-порта 10 GE SFP+ interface module (опционально)	
Интерфейс внутреннего расширения	2-port 4*12 Гб/с Mini SAS HD	
Хост-соединение	до 1024	
Слоты для HDD	24 SATA	48 SATA
Ёмкость дисков	1 TB, 2 TB, 3 TB, 4 TB , 5 TB, 6 TB, 8 TB , 10 TB, 12 TB, 14 TB,16TB,18TB	
RAID	JBOD and RAID 0,1,10, 5, 50,6 Выделенный диск горячей замены и глобальный диск горячей замены	
Максимальное количество логических ресурсов	1024	
Поддержка протокола	iSCSI	
Тревожные функции	Тревожный индикатор, звуковой сигнал, оповещение на почту, ловушка SNMP	
Операционная система	Windows and Linux	
Источник питания	1 по умолчанию, 1 опционально	
Батарея	1, возможно добавление	
Габаритные размеры (Шх В х Г)	Корпус контроллера: 175.0мм×481.6мм×589.0мм	Корпус контроллера: 178мм×481.6мм×801мм Примечание: для стандартного шкафа глубиной 1000 мм или более
Потребляемая мощность	< 350Вт (полная конфигурация)	< 600Вт (полная конфигурация)
Источник питания	100В – 127В/ 200В – 240В AC, 60 Hz/50 Hz	
Масса хранилища	Полная конфигурация < 43 kg	Полная конфигурация < 60 kg
Сертификат аутентификации	CE, FCC, UL	
Температура эксплуатации	5 °С~40°С	

Dimension Figure

VX1824-V2



VX1848-V2

