



## Vess R3000 Data Sheet



### 특징

- ▶ 가상 환경에 최적화된 동적 스토리지 솔루션
- ▶ 최첨단 중복성, 신뢰성 및 고용량을 채택한 엔터프라이즈 디자인
- ▶ 동일한 스토리지에서 SAN 및/또는 NAS 용으로 통합된 FC & iSCSI 연결
- ▶ 유연한 1/10GbE와 옵션으로 8/16G FC 제공, 12G/6G SAS 및 6G SATA와 역호환 가능
- ▶ 주문형 확장을 지원하기 때문에 오늘날 증가하는 데이터 센터에 적합함
- ▶ 영상 감시 애플리케이션에 맞춰 완전하게 조정된 RAID 확장
- ▶ 별도의 비용 없이 고급 스토리지 서비스 포함
- ▶ CacheGuard 데이터 보호 및 예측 데이터 마이그레이션(PDM)으로 안전성 유지
- ▶ 점점 증가하는 구조화되지 않은 데이터 문제를 해결하기 위해 설계됨
- ▶ Vess J3000 시리즈 확장 유닛을 통해 최대 208 개까지의 하드 드라이브 확장

### 민첩성, 신뢰성 및 궁극적 가치

Vess R3000 시리즈의 통합형 스토리지 어플라이언스는 단 하나의 하드웨어 플랫폼에 블록 및 파일 프로토콜을 둘 다 통합함으로써 비용 효율적인 방법으로 오늘날의 중소기업 IT 운영을 유연하게 만들고 스토리지 관리를 간소화하는 동시에 성능 목표를 충족시킵니다. 액티브-액티브 구성은 VESS A 시리즈 제품을 사용하여 다운 타임이 필요 없는 가상화된 클라우드 데이터 센터 또는 중형부터 대형까지의 영상감시 장치와 같이 데이터를 많이 사용하는 환경에서 사용할 수 있습니다. 테라 바이트에서 페타 바이트 이상까지 다양한 주문형 확장 기능과 고급 스토리지 서비스 기능을 지원하는 Vess R3000 시리즈의 제공품은 모든 중소기업이 부담 없이 구입할 수 있는 가장 비용 효율적인 솔루션입니다.

### 효율적이고, 지능적이며, 비즈니스 필요에 맞게 규모를 조절할 수 있는 뛰어난 확장성

Vess R3000 시리즈는 온라인 확장 기능으로 최대 208개까지 하드 드라이브를 확장할 수 있기 때문에 스토리지에 대한 현재의 투자를 미래에도 담보할 수 있습니다. 씬 프로비저닝 기능을 활용한 스토리지 과할당이 가능하므로 향후 추가 용량이 필요할 때 별도로 계획하거나 테스트해야 하는 걱정에서 벗어날 수 있습니다. 포함된 읽기/쓰기 플래시 캐시 가속 기능은 대기 시간을 줄이면서 추가적으로 성능을 향상시킵니다. PROMISE 지능형 데이터 캐싱은 핫 데이터를 실시간으로 자동 캐시하여 플래시 성능의 이점을 최대한 활용합니다. 스냅샷 기능을 사용하여 데이터 보호 레이어를 추가하면 비즈니스에서 이가 가장 필요할 때 특정 시점(Point-in-Time) 콘텐츠 복구가 가능합니다.

### 관리 및 지원의 간소화

IT 리소스가 제한적인 중소기업의 경우 단순성과 용이한 사용법이 절대적으로 중요합니다. Vess R3000은 중소기업을 염두에 두고 특별히 고안되어 유지 관리의 복잡성을 줄이고 기술 지원 워크 플로우를 보다 쉽게 간소화할 수 있는 OPAS(원 플러그 오토 서비스) 기능을 갖추고 있습니다. 간단히 USB 드라이브를 연결하기만 하면 사용자는 시스템에 대한 정보를 검색하여 기술 지원, 펌웨어 업그레이드, 암호 재설정 등의 작업을 수행할 수 있습니다. 지능형 마법사 기술이 포함된 웹 스토리지 관리는 사용자 환경에서 스토리지 솔루션을 설치하고 구성할 때 이를 모두 배워야 하는 학습 과정을 줄여줍니다.

### 데이터 보호를 위한 각별한 노력

Vess R3000의 새로운 CacheGuard 데이터 보호 기능인 고급 배터리 플래시 백업은 정전 시 데이터를 안전하게 유지할 수 있도록 각별한 노력을 기울입니다. 이로써 RAID 컨트롤러 쓰기 캐시 콘텐츠를 기본 72시간 이상 보호해주므로 갑자기 재난이 발생하더라도 데이터를 보호할 수 있다는 걸 알기 때문에 안심할 수 있습니다. 사전 대응 및 예측 분석 기능인 예측 데이터 마이그레이션 (PDM)은 자체 복구 기술을 통해 데이터를 안전하게 유지합니다.

## 기술 사양

모델 및 컨트롤러 기능				
모델 *S: 싱글 컨트롤러/D: 듀얼 컨트롤러	Vess R3600iS*/ R3600iD*	Vess R3600xiS*/ R3600xiD*	R3604fiS* / R3604fiD	Vess R3600tiS*/ R3600tiD*
드라이브 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>최대 16 3.5" 드라이브</li> <li>6/12 Gb SAS, 6 Gb SATA HDD 및 SSD</li> <li>동일 인클로저에 있는 SAS와 SATA를 동시에 혼합 지원함</li> </ul>			
메모리	ctrl당 8GB 1개(최대 64GB)			
Ctrl당 호스트 연결	<p>쿼드 포트 1GbE 1개 듀얼 포트 10GbE SFP+ 1개</p> <p>쿼드 포트 1GbE 1개 쿼드 포트 16GB FC 1개</p> <p>쿼드 포트 1GbE 1개 듀얼 포트 10GBASE-T 1개</p>			
용량/확장	온라인 용량/최대 12 JBOD까지 볼륨 확장 208 Drives			
작동 기능				
RAID 수준	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60			
RAID 스트라이프 크기 지원	64K, 128K, 256K, 512K 및 1MB			
핫 스패어	되돌릴 수 있는 옵션이 있는 전역용 또는 전용			
Max pool per System	<ul style="list-style-type: none"> <li>Advance pool: 32</li> <li>Standard pool: 32</li> </ul>			
시스템당 최대 볼륨	<ul style="list-style-type: none"> <li>고급 풀: 1024</li> <li>표준 풀: 991</li> </ul>			
풀당 최대 볼륨	<ul style="list-style-type: none"> <li>고급 풀: 256</li> <li>표준 풀: 31</li> </ul>			
고급 스토리지 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCIe Gen3을 통한 고급 캐시 미러링</li> <li>LUN 마스킹 및 매핑</li> <li>I/O 성능 및 전원 모니터링 도구</li> <li>USB 서비스 로그</li> <li>비대칭 LUN 단위 액세스(ALUA)</li> <li>PerfectFlash - 무중단 소프트웨어 업데이트</li> </ul>			
Data Services(Advanced Pool)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provision</li> <li>Snapshot</li> <li>Thin Clone</li> <li>Thick Clone</li> <li>SSD Cache</li> </ul>			
백그라운드 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>미디어 패트롤</li> <li>포그라운드 초기화</li> <li>증복 검사</li> <li>기능이 풍부한 백그라운드 활동용 작업 스케줄러</li> <li>백그라운드 동기화</li> <li>다시 빌드</li> <li>디스크 SMART 폴링</li> <li>UPS 모니터링</li> </ul>			
PerfectRAID 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>예측 데이터 마이그레이션(PDM)</li> <li>지능형 불량 섹터 리마핑</li> <li>SMART 오류 처리</li> <li>NVRAM 오류 로깅</li> <li>디스크 슬롯 전원 제어</li> </ul>			
SAN 프로토콜	• 8/16G FC ; 포트당 최대 256개의 세션			
Ctrl당 스토리지 확장	12Gb SAS 미니-SAS(SFF-8644) 1개			
Ctrl당 관리	RJ-45 1Gb 이더넷 1개와 RJ11 직렬 포트 1개			
GreenRAID 기능	• 네 가지 수준의 고급 전원 관리 디스크 드라이브 지원			
NAS 기능 <sup>1</sup>				
지원되는 네트워크 프로토콜	SMB/CIFS (Windows, MAC), NFS (Linux/Unix), FTP, WebDAV			
최대 공유 디스크	풀당 1024개			
공유 디스크 크기	1PB			
동시 세션	4096			
최대 계정	10K			
지원되는 도메인	Microsoft Active Directory, LDAP, Apple Open Directory			
최대 도메인 계정	100k			
데이터 관리	권한 관리, 할당량 관리, 온라인 확장			
시스템 관리				
Management Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>WebPAM PROe를 사용하는 웹 기반의 관리(이더넷)</li> <li>SNMP를 통한 서드 파티 관리 지원</li> <li>명령행 인터페이스(CLI)</li> </ul>			
Supported OSs	Windows Server 2008, 2012, 2016, OS X 10.x, RHEL 6.5, 6.6, 6.7, and 7.2, SLES 11, 11 SP4, and 12 SP1			
Software Certification	VMware ESXi 6.7, Citrix Server 7.4, Windows Server 2012 R2			
기계적 사양				
전원 공급장치	CRPS 550W; 80PLUS 효율성 인증 중복 전원 공급장치			
전압	AC: 100-240VAC; DC: 180-320VDC 자동 범위 조정			
전류	최대 부하에서 < 8A@100-240VAC; 최대 부하에서 < 8A@180-320VDC			
전력 변환 효율	>80% @ 110V (>20% 부하), >80% @ 240V (>20% 부하) 온도 범위			
온도 범위	작동 시: 5° ~ 35°C, 비작동 시: -40°C ~ 60°C			
습도	작동 시: 20% ~ 80% 비응결, 비작동 시: ~ 95% (비응결)			
음향 소음 레벨	< 60dB, 25C			
충격	작동 시: 5G, 11 ms 기간, 비작동 시: 30G, 11ms 기간			
진동	작동 시: 0.2G, 5 ~ 500Hz (사인파); 0.41G, 3-10-200-500Hz (무작위), 비작동 시: 1G, 5 ~ 500Hz (사인파); 2.256G, 5-80-350-500Hz (무작위)			
환경 표준	RoHS, WEEE			
크기(H x W x D)	131mm x 446.7mm x 507mm (5.2" x 17.6" x 19.96")			
보증 및 지원				
보증	3년 제한 보증			
지원	플래시 모듈, 8Gb SFP 광 송수신기, SAS 케이블, 3G SATA AA-Mux 어댑터, 6G SAS-to-SATA Interposer 어댑터, 10Gb SFP + 광 송수신기			

참고:  
1개의 32GB DRAM이 NAS 기능 및 데이터 서비스에 필요합니다.

