



EonStor DS Family

엔터 프라이즈급 고가용성
SAN 스토리지



하이라이트

퍼포먼스

- 모든 스토리지 작업을 가속화하는 최대 750K IOPS 제공합니다.
- 최대 11,000MB/s 읽기 및 5,500MB/s 쓰기의 대규모 순차적 처리 능력을 제공합니다.
- EonStor DS 3024B는 218K IOPS의 뛰어난 성능 점수를 제공하여 달러당 IOPS 비율 (US\$ 0.24/IOPS)을 자랑합니다.
- EonStor DS 4024B는 2017년 SPC-2 가격 대비 성능 비율 (MB/s 당 미화 6.80 달러)에서 1위를 차지하였습니다.

능률

- SSD 캐시는 자주 사용하는 데이터에 대한 읽기 성능을 가속화합니다.
- 플래시 드라이브가 있는 슈퍼 캐퍼시터는 정전 시 데이터 무결성을 보장합니다.

유연한 확장성

- 확장 인클로저로 최대 448개의 하드디스크 드라이브 확장을 지원합니다.
- 단순한 스토리지 확장 서비스를 제공하기 위해 다양한 폼팩터 (예: SFF 2U 24 베이, LFF 3U 16 베이, LFF 4U 60 베이)를 제공합니다.

사용자 친화적인 관리 서비스

- 전용 SANWatch 브라우저 인터페이스를 통해 손쉬운 관리 서비스를 제공합니다.
- 독점 자산인 RAID Watch는 강력한 기능으로 최고의 RAID 보호 기능을 제공합니다.

소개

EonStor DS는 기업용으로 설계된 고가용성 SAN 스토리지 솔루션입니다. 하드웨어 설계는 다양한 폼팩터와 유연한 호스트 보드로 선택의 범위를 넓혔고 안정적이고 신뢰할 수 있는 모듈 타입의 설계로 뛰어난 확장성을 갖고 있습니다.

또한 관리 소프트웨어로 완전한 데이터 서비스와 사용하기 쉬운 관리 인터페이스를 제공합니다. EonStor DS는 모든 SAN 환경 및 엔터프라이즈 애플리케이션 (데이터베이스, 가상화, 비디오 편집, 백업, 감시 등)에 최적화되었습니다.

정전을 대비한 스마트한 데이터 보호

EonStor DS는 정전에 즉시 대응할 수 있는 스마트한 데이터 저장 메커니즘이 내장되어 있어.

전원 장애에 즉시 반응합니다. 전원 장애가 발생 시 유지 관리가 필요하지 않은 슈퍼캐퍼시터에 의해 전원을 켜 후 잠재적인 데이터 손실을 방지하기 위해 저장되지 않은 데이터를 플래시 드라이브 모듈에 기록합니다. 전원 공급 장치가 복구되면 시스템이 플래시 드라이브에 기록한 데이터의 검색 및 통합을 진행하며 데이터의 무결성과 가용성을 극대화합니다.

직관적인 관리 인터페이스

시스템의 상태 및 취해야 할 조치에 대해 명확히 전달해주는 상태 메시지를 통해 별도의 IT 지원 없이도 간단하게 문제를 해결할 수 있습니다. 통합된 스마트 미디어 스캔은 데이터 오류 및 손상을 방지할 수 있습니다. 항상 백그라운드에서 진행되어 시스템 성능에는 영향을 주지 않으며 늘 데이터를 예의 주시하여 데이터의 무결성을 보장합니다.

독자적인 툴을 이용한 효과적인 관리

SAN Watch는 EonStor DS 및 스토리지 환경을 완벽하게 제어할 수 있는 브라우저 기반 인터페이스입니다. 브라우저만으로 시스템 구성 및 정보를 직접 액세스할 수 있습니다. RAID Watch는 EonStorDS의 레이드 성능을 향상할 수 있는 또 다른 인포트랜드만의 유틸리티입니다.

또한 전체 명령줄 세트를 사용하여 시스템의 하위 계층 도달 및 시스템의 구성과 동작을 미세 조정하며 효율성을 최적화할 수 있습니다.

PHYSICAL SPECIFICATIONS

Product Series		DS 1000 Gen2	DS 2000 Gen2	DS 3000U	DS 4000 Gen2	DS 4000U	
Form Factor	2U 12-bay	DS 1012 G2 DS 1012 R2C/R2L	DS 2012 G2/R2C	DS 3012 GU/RUC	-	-	
	2U 24-bay	DS 1024 G2B DS 1024 R2CB/R2LB	DS 2024 G2B/R2CB	DS 3024 SUCB/RUCB	DS 4024 S2CB/R2CB	DS 4024 SUCB/RUCB	
	3U 16-bay	DS 1016 G2 DS 1016 R2C/R2L DS 1016 G2NH/R2LNH	DS 2016 G2/R2C	DS 3016 GU/RUC	DS 4016 G2/R2C	DS 4016 SUC/RUC	
	4U 24-bay	DS 1024 G2 DS 1024 R2C/R2L	DS 2024 G2/R2C	DS 3024 SUC/RUC	DS 4024 S2C/R2C	-	
Note: G : Single controller S : Single controller(Upgradable to dual controller) R : Redundant controller C : Super capacitor L : BBU B : 2.5" form factor NH : non host board 2 : Gen2 U : Ultra performance							
Controller	Single or Dual-redundant		Single or Dual-redundant or Single upgradable to redundant		Dual-redundant or Single upgradable to redundant		
Cache Backup Techniques	Super capacitor + Flash module or BBU + Flash module		Super capacitor + Flash module				
Cache Memory	Default DDR3 2GB Expandable up to 16GB		Default DDR4 4GB Expandable up to 64GB		Default DDR4 4GB Expandable up to 128GB		
Supported Drives	2.5" SAS or SATA SSD 2.5" 12Gb/s SAS 10,000 or 15,000 RPM HDD 3.5" 12Gb/s SAS 7,200 RPM HDD 3.5" 6Gb/s SATA 7,200 RPM HDD						
Note: For the latest compatibility details, refer to our official website for the latest Compatibility Matrix.							
Max. Drive Number	448						
Max. SSD Cache Pool	2TB	2TB	4TB	4TB	4TB	4TB	
Max. Onboard SAS Expansion Ports	2	2	2	2	4	4	
Max. Onboard 1GbE Ports	8	8	8	8	4	4	
Max. Host Board Slots	2	2	4	4	4	4	
Host Board Options	16Gb/s FC x 4 32Gb/s FC x 2 1GbE (RJ-45) x 4 10GbE (RJ-45) x 2 10GbE (SFP+) x 2 25GbE (SFP28) x 2 40GbE (QSFP+) x 2 12Gb/s SAS x 2		16Gb/s FC x 4 32Gb/s FC x 2 32Gb/s FC x 4 1GbE (RJ-45) x 4 10GbE (RJ-45) x 2 10GbE (SFP+) x 2 25GbE (SFP28) x 2 40GbE (QSFP+) x 2 12Gb/s SAS x 2				
	Note: 1. The two controllers must have identical slot settings. 2. Fibre channel supports point-to-point and switch mode.						
Max. 16Gb/s FC Ports	8	8	16	16	16	16	
Max. 32Gb/s FC Ports	4	4	16	16	16	16	
Max. 1 GbE Ports	16	16	24	24	20	20	
Max. 10GbE Ports (RJ-45)	4	4	8	8	8	8	
Max. 10GbE Ports (SFP+)	4	4	8	8	8	8	
Max. 25GbE Ports (SFP28)	4	4	8	8	8	8	
Max. 40GbE Ports (QSFP+)	4	4	8	8	8	8	
Expansion Enclosure (JBOD)	JB 3012, JB 3016, JB 3024B, JB 3025B, JB 3060L						
Dimensions (without chassis ears and protrusions) (W x H x D)	2U 12-bay: 449 x 88 x 500 mm 2U 24-bay: 449 x 88 x 500 mm 3U 16-bay: 449 x 130 x 500 mm 4U 24-bay: 449 x 174.4 x 500 mm						
Package Dimensions (W x H x D)	2U 12-bay: 780 x 379 x 588 mm 2U 24-bay: 780 x 338 x 588 mm 3U 16-bay: 780 x 423 x 588 mm 4U 24-bay: 780 x 465 x 588 mm						
Power Supply Unit	Power Supplies (Redundant and hot-swappable)	460W x 2 (80 PLUS Bronze)				530W x 2 (80 PLUS Bronze)	
	AC Voltage (with PFC (auto-switching))	100Vac @8A to 240Vac @4A				100Vac @10A to 240Vac @5A	
	Frequency	50-60 Hz					
Note: Power is also supplied in redundant mode, allowing full operation with half the resources.							
Safety Standard	<ul style="list-style-type: none"> Electromagnetic Compatibility : CE, BSMI, FCC Safety : UL, BSMI, CB 						

SOFTWARE SPECIFICATIONS

Max. Logical Drive Number	32
Max. Logical Drives Capacity	512TB
Configurable Stripe Size	16KB, 32KB, 64KB, 128KB, 256KB, 512KB, or 1024KB per logical drive
Configurable Writes Policy	Write-Back or Write-Through per logical drive. This policy can be modified
Max. Logical Volume Number	32
Max. Logical Volume Size	512TB
Max. Partition Number (per logical volume/per system)	2048/1024
Max. Partition Size	512TB
Max. Host LUN Mapping Number	4096
Max. Reserved Tag Number Per Host-LUN Connection	Up to 256
Max. iSCSI Initiators (per controller)	832
RAID Options	RAID 0, RAID 1, RAID 3, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 30, RAID 50, RAID 60
Protocol Support	FC, iSCSI, SAS
Management	<ul style="list-style-type: none"> Web-based SANWatch management software Embedded RAIDWatch Terminal via RS-232C Telnet/SSH LCD keypad panel (DS 3000U)
Availability and Reliability	<ul style="list-style-type: none"> Redundant, hot-swappable hardware modules Trunk group support Device mapper support Cache Safe technology
Notification	<ul style="list-style-type: none"> Email SNMP traps
OS Support	Microsoft Windows Server 2019/2016/2012R2/2012/2008R2/2008, Windows 7 SP1, Windows 8.1, Microsoft Windows Hyper-V, Ret Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, VMware, Citrix XenServer, OpenStack Cinder Note: For OS version support, please refer to the compatibility matrix

DATA SERVICE

Self-encrypting Drives	Unique factory encryption secures data plus makes deletion simple and complete						
Thin Provisioning (Block-Level) (default included)	"Just-in-time" capacity allocation optimizes storage utilization and eliminates allocated but unused storage space						
Local Replication	<table border="1"> <tr> <td>Snapshot</td> <td>Snapshot images per source volume</td> <td>Standard License: 64 / Advanced License: 256</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Snapshot images per pool</td> <td>Standard License: 128 / Advanced License: 4096</td> </tr> </table>	Snapshot	Snapshot images per source volume	Standard License: 64 / Advanced License: 256		Snapshot images per pool	Standard License: 128 / Advanced License: 4096
	Snapshot	Snapshot images per source volume	Standard License: 64 / Advanced License: 256				
	Snapshot images per pool	Standard License: 128 / Advanced License: 4096					
	<table border="1"> <tr> <td>Volume Copy/Mirror</td> <td>Replication pairs per source volume</td> <td>Standard License: 4 / Advanced License: 8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Replication pairs per system</td> <td>Standard License: 16 / Advanced License: 256</td> </tr> </table>	Volume Copy/Mirror	Replication pairs per source volume	Standard License: 4 / Advanced License: 8		Replication pairs per system	Standard License: 16 / Advanced License: 256
Volume Copy/Mirror	Replication pairs per source volume	Standard License: 4 / Advanced License: 8					
	Replication pairs per system	Standard License: 16 / Advanced License: 256					
Remote Replication (Block level)(optional)	Note: Standard license is included by default and advanced is an optional license						
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Replication pairs per source volume: 8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Replication pairs per system: 64</td> </tr> </table> <p>Note: 1. The maximum number of replication pair per source volume is up to 8, regardless of remote asynchronous/remote synchronous/local volume pairs. 2. 4 x 16Gb FC and 2/4 x 32Gb FC host boards do not support Remote Replication.</p>		Replication pairs per source volume: 8		Replication pairs per system: 64		
	Replication pairs per source volume: 8						
	Replication pairs per system: 64						
Automated Storage Tiering (optional)	<p>2 or 4 storage tiers based on drive types</p> <p>SSD supports</p> <p>Automated data migration with scheduling options</p> <p>Accelerating data access for random read-intensive environments, such as OLTP</p> <p>Supports up to four SSDs per controller</p>						
SSD Cache(optional)	<p>Recommended DIMM capacity for SSD Cache pool:</p> <table border="1"> <tr> <td>DRAM: 8GB</td> <td>Max SSD Cache Pool Size: 1,000GB</td> </tr> <tr> <td>DRAM: 16GB</td> <td>Max SSD Cache Pool Size: 2,000GB</td> </tr> <tr> <td>DRAM: 32GB and up</td> <td>Max SSD Cache Pool Size: 4,000GB</td> </tr> </table>	DRAM: 8GB	Max SSD Cache Pool Size: 1,000GB	DRAM: 16GB	Max SSD Cache Pool Size: 2,000GB	DRAM: 32GB and up	Max SSD Cache Pool Size: 4,000GB
DRAM: 8GB	Max SSD Cache Pool Size: 1,000GB						
DRAM: 16GB	Max SSD Cache Pool Size: 2,000GB						
DRAM: 32GB and up	Max SSD Cache Pool Size: 4,000GB						

WARRANTY AND SERVICE

	Standard Service	3-year limited hardware warranty and 8x5 phone, web, and email support (batteries are covered under warranty for 2 years)
Service and Support	Upgrade or Extension Options	<p>Warranty extension: Can extended standard service up to 5 years</p> <p>The following Service can be upgraded to 5 years</p> <ul style="list-style-type: none"> Upgrade: Replacement part dispatch on the next business day Advanced service: 24x7 phone, web, and email support + onsite diagnostics on the next business day Premium service: 24x7 phone, web, and email support + onsite diagnostics in 4 hours <p>Note: Options may vary by region. For more details, please contact our sales representatives.</p>
	Technical Support	Get information on system installation and maintenance, download technical documents and software, or issue a support ticket
	Product Services	Register products, download firmware, apply for licensing services, create product repair tickets, or check product repair status

Asia Pacific (Taipei, Taiwan)
Infotrend Technology, Inc.
Tel : +886-2-2226-0126
E-mail : sales.ap@infotrend.com

China (Beijing, China)
Infotrend Technology, Ltd.
Tel : +86-10-6310-6168
E-mail : sales.cn@infotrend.com

Japan (Tokyo, Japan)
Infotrend Japan, Inc.
Tel : +81-3-5730-6551
E-mail : sales.jp@infotrend.com

Americas (Sunnyvale, CA, USA)
Infotrend Corporation
Tel : +1-408-988-5088
E-mail : sales.us@infotrend.com

EMEA (Basingstoke, UK)
Infotrend Europe Ltd.
Tel : +44(0)-1256-305-220
E-mail : sales.eu@infotrend.com

