



ISILON-ALL-FLASH-SCALE-OUT-NAS

Dell EMC Isilon-All-Flash-Speicherplattformen mit Isilon OneFS-Betriebssystem bieten eine vielseitige, aber dennoch benutzerfreundliche Scale-out-Speicherarchitektur, die nicht nur den Zugriff auf große Mengen unstrukturierter Daten beschleunigt, sondern auch Kosten und Komplexität deutlich reduziert. Isilon All-Flash bietet ein sehr dichtes Design mit 4 Nodes in einem einzigen 4-HE-Gehäuse und dadurch außergewöhnliche Leistung und Effizienz für Ihre anspruchsvollsten Anwendungen und Workloads mit unstrukturierten Daten. Isilon All-Flash-Speicher ist in 2 Produktlinien verfügbar:

- Dell EMC Isilon F800:** Bietet eine umfassende Performance und Kapazität und liefert bis zu 250.000 IOPS und 15 GB/s Aggregatdurchsatz in einer einzigen Gehäusekonfiguration und bis zu 15,75 Mio. IOPS und 945 GB/s Aggregatdurchsatz in einem einzigen Cluster mit 252 Nodes⁵. Jedes Gehäuse fasst 60 SSDs mit Kapazitäten von wahlweise 1,6 TB, 3,2 TB, 3,84 TB, 7,68 TB oder 15,36 TB pro Laufwerk. So können Sie die Rohspeicherkapazität¹ von 96 TB bis 924 TB in einem einzigen 4-HE-Gehäuse und bis zu 58 PB⁵ in einem einzigen Cluster skalieren.
- Dell EMC Isilon F810:** Das F810 bietet neben enormer Performance und Kapazität auch Inline Data Compression, um höchste Effizienz zu gewährleisten. Das F810 liefert bis zu 250.000 IOPS und 15 GB/s Aggregatdurchsatz in einer einzigen Gehäusekonfiguration und bis zu 9 Mio. IOPS und 540 GB/s Aggregatdurchsatz in einem einzigen Cluster mit 144 Nodes². Jedes Isilon F810-Gehäuse fasst 60 SSDs mit Kapazitäten von wahlweise 3,84 TB, 7,68 TB oder 15,36 TB pro Laufwerk. So können Sie die Rohspeicherkapazität von 230 TB bis 924 TB in einem einzigen 4-HE-Gehäuse und bis zu 33 PB in einem Cluster mit 144 Nodes skalieren. Je nach Dataset ermöglicht die Inline Data Compression des Isilon F810 einen reduzierten Speicherbedarf von 3:1 und erhöht so die effektive Kapazität Ihrer Lösung bei gleichzeitiger Kostensenkung.

Effizienz: Isilon-Scale-out-Speicher bietet eine Speicherauslastung von bis 80 %, verglichen mit rund 50 % bei herkömmlichen Plattformen. Die Dateneduplizierungssoftware Isilon SmartDedupe verbessert die Speichereffizienz, sodass Sie Ihren Bedarf an physischem Speicher um bis zu 35 % reduzieren können. Die Optionen von Isilon für Policy-basiertes automatisiertes Tiering sorgen für optimierte Speicherressourcen und weitere Kosteneinsparungen. Neben diesen Vorteilen aller Isilon-Plattformen bietet Isilon F810 All-Flash auch Inline Data Compression, damit die erforderliche Infrastruktur für Datenspeicherung weiter verringert, die Dichte erhöht und die Kosten gesenkt werden.

Flexibilität: Isilon All-Flash-Speicher basiert auf dem Betriebssystem OneFS und unterstützt alle wichtigen Protokolle und Datenzugriffsmethoden wie NFS, SMB, HDFS, HTTP und FTP. So kann ein breites Angebot von Anwendungen und Workloads mit unstrukturierten Daten auf einer einzigen Speicherplattform unterstützt werden.

Data Protection: Isilon All-Flash-Speicher sind äußerst ausfallsicher und bieten eine Redundanz von N+1 bis N+4. Mit Isilon können Sie zudem zwischen verschiedenen effizienten und bewährten Enterprise-Datenbackup- und Disaster Recovery-Optionen wählen.

Sicherheit: Isilon All-Flash bietet ein breites Angebot an robusten Sicherheitsoptionen, darunter auf FIPS 140-2 Level 2 basierende selbstverschlüsselnde Laufwerke, rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC), sichere Zugriffszonen, SEC 17a-4-vorgabenkonforme WORM-Datenunveränderbarkeit und integrierter Dateisystem-Audit-Support.

¹ Die nutzbare Kapazität ist niedriger als die in diesem technischen Datenblatt dargestellte Rohkapazität.

² Die Leistung mit Komprimierung variiert je nach Datenmenge.

ISILON F800 ALL-FLASH – TECHNISCHE DATEN

ISILON F800 ALL-FLASH – GEHÄUSEEIGENSCHAFTEN UND -OPTIONEN	1,6 TB, SSD	3,2 TB, SSD	3,84 TB, SSD	7,68 TB, SSD	15,36 T B, SSD
GEHÄUSEKAPAZITÄT (ROHKAPAZITÄT) ³	96 TB	192 TB	230 TB	460 TB	924 TB
SSD-LAUFWERKE (2,5 ZOLL) PRO GEHÄUSE	60	60	60	60	60
SED-SSD-OPTION (SELF-ENCRYPTING DRIVE)	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja
BETRIEBSSYSTEM	Isilon OneFS 8.1 oder höher, außer für Optionen mit selbstverschlüsselndem Laufwerk, für die Isilon OneFS 8.1.0.1 oder höher erforderlich ist.				
ANZAHL DER NODES PRO GEHÄUSE	4	4	4	4	4
CPU-TYP (PRO NODE)	Intel® Xeon® Prozessor E5-2697A v4				
ECC-SPEICHER (PRO NODE)	256 GB				
FRONT-END-NETZWERK (PRO NODE)	2 x 10GbE (SFP+) oder 2 x 40GbE (QSFP+)				
INFRASTRUKTURNETZWERK (PRO NODE)	2 InfiniBand-Verbindungen mit Unterstützung für QDR-Verbindungen oder 2 x 40 GbE (QSFP+)				
TYPISCHER STROMVERBRAUCH BEI 240 V (PRO GEHÄUSE)	1.300 Watt (bei 25 °C)				
MAXIMALER STROMVERBRAUCH BEI 240 V (PRO GEHÄUSE)	1.800 Watt				
TYPISCHE WÄRMELEISTUNG	4.440 BTU/h				

ISILON F810 ALL-FLASH – TECHNISCHE DATEN

ISILON F810 ALL-FLASH – GEHÄUSEEIGENSCHAFTEN UND -OPTIONEN	3,84 TB, SSD	7,68 TB, SSD	15,36 TB, SSD
GEHÄUSEKAPAZITÄT (ROHKAPAZITÄT) ³	230 TB	460 TB	924 TB
SSD-LAUFWERKE (2,5 ZOLL) PRO GEHÄUSE	60	60	60
SED-SSD-OPTION (SELF-ENCRYPTING DRIVE)	Nein	Nein	Ja
BETRIEBSSYSTEM	Ausschließlich Isilon OneFS 8.1.3		
ANZAHL DER NODES PRO GEHÄUSE	4	4	4
CPU-TYP (PRO NODE)	Intel® Xeon® Prozessor E5-2697A v4		
ECC-SPEICHER (PRO NODE)	256 GB		
FRONT-END-NETZWERK (PRO NODE)	2 x 10GbE (SFP+) oder 2 x 40GbE (QSFP+)		
INFRASTRUKTURNETZWERK (PRO NODE)	2 x 40 GbE (QSFP+)		

TYPISCHER STROMVERBRAUCH BEI 240 V (PRO GEHÄUSE)	1.300 Watt (bei 25°C)
MAXIMALER STROMVERBRAUCH BEI 240 V (PRO GEHÄUSE)	1.800 Watt
TYPISCHE WÄRMELEISTUNG	4.440 BTU/h

CLUSTEREIGENSCHAFTEN	ISILON F800 ALL-FLASH	ISILON F810 ALL-FLASH
ANZAHL DER GEHÄUSE	1 bis 63 ⁵	1 bis 36
NODE-ANZAHL	4 bis 252 ⁵	4 bis 144
ROHE CLUSTERKAPAZITÄT ³	96 TB bis 58 PB ⁵	230 TB bis 33 PB
EFFEKTIVE CLUSTERKAPAZITÄT ⁴	77 TB bis 46,5 PB ⁵	184 TB bis 79,6 PB
RACKEINHEITEN	4 bis 252 ⁵	4 bis 144

³ Die nutzbare Kapazität ist niedriger als die in diesem technischen Datenblatt dargestellte Rohkapazität.

⁴ Effektive Kapazität basiert auf einer Speicherauslastung von 80 %. Die tatsächliche Speicherauslastung variiert je nach Konfiguration. Für Isilon F810 basiert die effektive Kapazität auch auf einer Data-Compression-Rate von bis zu 3:1. Die tatsächliche Data-Compression-Rate variiert je nach Dataset.

⁵ Die maximale Clustergröße für Isilon F800, auf dem Isilon OneFS 8.2 oder höher ausgeführt wird, beträgt 252 Nodes oder 63 vollständig bestückte Gehäuse.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

SCALE-OUT-ARCHITEKTUR	Verteilte, vollständig symmetrische Clusterarchitektur, die modularen Speicher mit intelligenter Isilon-Software kombiniert
MODULARES DESIGN	4 eigenständige Nodes mit Server, Software und SSDs in einem rackmontierbaren 4-HE-Gehäuse, das sich problemlos in vorhandene Isilon-Cluster integrieren lässt
BETRIEBSSYSTEM	Isilon OneFS, DFS der achten Generation: zum Aufbau eines Clusters mit einem einzigen Dateisystem und einem einzigen globalen Namespace; systemweit kohärenter Schreib-/Lesecache mit vollständigem Journaling/vollständiger Verteilung
HOHE VERFÜGBARKEIT	Kein Single-Point-of-Failure; Schutz vor Festplatten- und Node-Ausfällen durch automatische Fehlerkorrektur; mit Back-end Failover zwischen Clustern
SKALIERBARKEIT	Die Skalierbarkeit für das Isilon F800 mit OneFS 8.2 oder höher beträgt von 4 bis 252 Nodes in einem einzigen Cluster mit bis zu 58 PB Rohkapazität. Die Skalierbarkeit für das Isilon F810 mit OneFS 8.1.3 beträgt von 4 bis 144 Nodes in einem einzigen Cluster mit bis zu 33 PB Rohkapazität sowie bis zu 79,6 PB effektiver Speicherkapazität.
DATENSICHERHEIT	Isilon FlexProtect-Striping auf Dateiebene mit Support für Data-Protection-Schemas von N+1 bis N+4 und Spiegelung
DATENREPLIKATION	Isilon SyncIQ für schnelle und flexible dateibasierte, asynchrone Replikation
DATENAUFBEWAHRUNG	Isilon SmartLock für policy-basierte Aufbewahrung und Schutz der Daten vor unbeabsichtigtem Löschen
SICHERHEIT	Dateisystem-Auditfunktion zur Verbesserung der Sicherheit und Kontrolle der Speicherinfrastruktur sowie zur Einhaltung behördlicher Auflagen
EFFIZIENZ	Isilon SmartDedupe-Dateneduplizierungsoption zur Reduzierung von Speicheranforderungen um bis zu 35 %
AUTOMATISIERTES SPEICHER-TIERING	Optionen für Policy-basiertes, automatisiertes Tiering einschließlich Isilon-Software SmartPools und CloudPools zur Optimierung der Speicherressourcen und Reduzierung von Kosten
UNTERSTÜTZTE NETZWERKPROTOKOLLE	NFSv3, NFSv4, NFS Kerberized Sessions (UDP oder TCP), SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, SMB3-CA, Multichannel, HTTP, FTP, NDMP, SNMP, LDAP, HDFS, ADS, NIS-Lese-/Schreibvorgänge

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

NETZTEIL	Isilon F800 und F810: Zwei redundante, Hot-Swap-fähige Netzteile mit 1.450 Watt mit Power Factor Correction (PFC); ausgelegt auf eine Eingangsspannung von 180–265 V Wechselstrom (optionaler Aufwärtstransformator mit Rackmontage für Regionen mit einer Eingangsspannung von 90–130 V Wechselstrom)
BETRIEBSUMGEBUNG	Vorgabenkonform mit den Richtlinien für Rechenzentrumsbedingungen ASHRAE A3
ABMESSUNGEN/GEWICHT	Für Isilon F800 und F810 gelten folgende Spezifikationen: <ul style="list-style-type: none"> • Höhe: 17,8 cm (7") • Breite: 44,8 cm (17,6") • Tiefe (NEMA-Schiene auf der Vorderseite bis zum 2,5-Zoll-SSD-Abdeckungsauswurf auf der Rückseite): 91,0 cm (35,8") • Tiefe (Vorderseite der Blende bis zum 2,5-Zoll-SSD-Abdeckungsauswurf auf der Rückseite): 95,5 cm (37,6") • Gewicht: 77,1 kg (170 lb)
MINDESTABSTÄNDE FÜR WARTUNGSARBEITEN	Vorderseite: 88,9 cm (40"), Rückseite: 106,7 cm (42")

SICHERHEIT UND EMV-COMPLIANCE

Complianceerklärung

Diese Geräte der Informationstechnologie entsprechen den Vorschriften und Normen für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Produktsicherheit, die in den Ländern gelten, in denen das Produkt verkauft wird. Die Compliance hinsichtlich EMV bezieht sich auf die FCC-Normen in Abschnitt 15, CISPR22/CISPR24 und EN55022/EN55024, einschließlich der zutreffenden internationalen Abweichungen. Produkte der Klasse A, die die EMV-Vorgaben erfüllen, werden für den Gebrauch in Unternehmens-, Industrie- und Geschäftsumgebungen verkauft. Die Compliance bezüglich Produktsicherheit bezieht sich auf die Normen IEC 60950-1 und EN 60951-1, einschließlich der zutreffenden landesspezifischen Abweichungen.

Diese Geräte der Informationstechnologie erfüllen die Anforderungen der EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.

Die einzelnen Geräte, die in diesem Produkt verwendet werden, sind im Rahmen einer eindeutigen zulassungsbezogenen Modellkennung genehmigt, die an den jeweiligen Typenschildern der Geräte angebracht ist. Diese Kennung kann sich von dem in diesem Datenblatt angegebenen Marketing- oder Produktreihennamen unterscheiden.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://support.emc.com> auf der Registerkarte „Safety & EMI Compliance Information“.

MACHEN SIE DEN NÄCHSTEN SCHRITT

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Ihr Unternehmen von Isilon F800-Scale-out-NAS-Speicherlösungen profitieren kann, wenden Sie sich an Ihren EMC Sales Representative oder einen autorisierten Reseller.

[Beim Kauf von Dell EMC Isilon](#) können Sie Funktionen vergleichen und weitere Informationen abrufen.



Weitere Informationen
zu Dell EMC Isilon-
Lösungen



Kontakt zu einem Dell EMC
Experten



Weitere Ressourcen



Reden Sie mit:
#DellEMCStorage