

Datasheet

Úložiště Fujitsu ETERNUS DX500 S4

Diskové systémy

Jedno z nejvýkonnějších úložišť na trhu, automatizovaná správa kvality služeb



ETERNUS DX – Úložiště dat pro podniky

Úložiště FUJITSU ETERNUS DX S4 představuje ideální hybridní úložiště dostupné každé malé i středně velké firmě. Disponuje integrovanými výkonnými funkcemi podporujícími růst firmy, efektivitu a nepřetržitý provoz. Nejnovější možnosti optimalizace v oblasti kapacity a výkonu pomáhají zvýšit celkovou efektivitu firmy. Výjimečné technologie zabezpečení dat a komplexní šifrování zaručují nepřetržitý provoz bez kompromisů.

ETERNUS DX500 S4

Škálovatelný a sjednocený systém úložiště ETERNUS DX500 S4 společnosti Fujitsu představuje jedno z nejvýkonnějších úložišť s automatizovanou správou kvality služeb. Zajišťuje maximální využití systému a přispěje k urychlení návratnosti investic. Jde o ideální řešení konsolidace dat pro rozsáhlé databáze, důležité firemní aplikace a pro firemní analytiku či práci s velkými objemy dat – vše v jednom systému. Poskytuje dostatek prostoru pro náročné prostředí virtualizace serverů nebo počítačů a podnikové souborové služby. Architektura řady ETERNUS DX zajišťuje inteligentní nepřetržitý provoz a umožňuje zákazníkům využívat výhody různých možností softwaru, jako je například thin provisioning, automatické ukládání dat do více vrstev, transparentní funkce převzetí služeb po selhání a správa kvality služeb. Efektivitu celého řešení zvyšuje možnost použití deduplikace a komprese. To vše dělá ze systému ETERNUS DX500 S4 ideální úložiště pro klíčová podniková data.



Funkce a výhody

| Hlavní funkce | Výhody |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ A KONSOLIDACE | <ul style="list-style-type: none">■ Komplexní škálovatelnost pro jakékoli budoucí potřeby■ Výjimečné výsledky ve srovnávacích testech s velmi nízkou latencí■ Jednotné využití diskového systému s přístupem k úložišti SAN a NAS pro lepší návratnost investic (ROI)■ Flexibilní kombinace jednotek Flash a diskových médií pro širší možnosti nasazení■ Sada pro správu ETERNUS SF |
| SPOLEHLIVÝ NEPŘETRŽITÝ PROVOZ | <ul style="list-style-type: none">■ Replikační klastr a klastr úložiště předcházejí plánovaným i neplánovaným výpadkům■ Transparentní převzetí služeb pro 100% zajištění dat a nepřetržitý provoz■ Zálohování pomocí inteligentního vytváření bitových obrazů■ Dostupnost systému 99,9999 % |
| AUTOMATIZOVANÁ KVALITA SLUŽEB | <ul style="list-style-type: none">■ Řízení priorit aplikací podle firemních potřeb■ Automatizace monitorování a nastavení■ Minimalizace práce správce■ Zaručené úrovně služeb |
| MOŽNOST POUŽITÍ DEDUPLIKACE / KOMPRIMACE | <ul style="list-style-type: none">■ Konfigurace na úrovni aplikací■ Nekompromisní výkon aplikací bez omezení daných servisními smlouvami (SLA)■ Úspora kapacity v hybridních konfiguracích |

Technické podrobnosti

Obecné informace o systému

| ETERNUS DX500 S4 | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Počet řadičů | 2 |
| Počet hostitelských rozhraní | 4/8 portů [FC (32 Gb/s), iSCSI (10 Gb/s, 1 Gb/s), Ethernet (10 Gb/s)], 4 až 16 portů [FC (16 Gb/s, 8 Gb/s), Ethernet (1 Gb/s)] |
| Maximální velikost operační paměti | 256 GB |
| Paměť cache Extreme | 5 600 GB |
| Fond paměti cache Extreme | 3 200 GB |
| Maximální počet pevných disků | 528 |
| Max. počet diskových jednotek | 22 |
| Poznámka | 22 s 2,5" nebo 3,5" jednotkami DE, 8 s jednotkami HD-DE nebo kombinace jednotek DE až do maximálního počtu Jednotky |
| Podporované úrovně RAID | 0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6 |
| Rozhraní hostitele | Fibre Channel (32 Gb/s, 16 Gb/s, 8 Gb/s) iSCSI (10 Gb/s, 1 Gb/s) Ethernet (10 Gb/s, 1 Gb/s) |
| Rozhraní různých hostitelů | Ano |
| Max. počet hostitelů | 4 096 |
| Podporované protokoly NAS | CIFS (SMB 2.0), CIFS (SMB 3.0), NFSv2, NFSv3, NFSv4 |
| Maximální úložná kapacita pevného disku | 6,336 TB |
| Maximální úložná kapacita jednotky SSD | 8 110 TB |
| Typ jednotky | 2,5", SAS, 15 000 ot./min (900 GB / 600 GB / 300 GB*) 2,5", SAS, 10 000 ot./min (2,4 TB / 1,8 TB / 1,2 TB / 900 GB* / 600 GB / 300 GB*) 2,5", SAS (samočinné šifrování), 10 000 ot./min (2,4 TB / 1,2 TB) 2,5", Nearline SAS, 7 200 ot./min (2 TB / 1 TB) 2,5", SSD (30,72 TB / 15,36 TB / 7,68 TB / 3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB / 400 GB) 2,5", SSD (samočinné šifrování) (7,68 TB / 3,84 TB / 1,92 TB / 400 GB*) 3,5", Nearline SAS, 7 200 ot./min (12 TB / 10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB / 2 TB) 3,5", Nearline SAS (samočinné šifrování), 7 200 ot./min (12 TB / 8 TB / 4 TB) 3,5", SSD (3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB / 400 GB*) 3,5", SSD (samočinné šifrování) (3,84 TB / 1,92 TB / 400 GB*) HDDE, SAS, 10 000 ot./min (1,2 TB) HDDE, Nearline SAS, 7 200 ot./min (12 TB / 10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB / 2 TB) HDDE, SSD (3,84 TB* / 1,92 TB*) HDDE, Nearline SAS (samočinné šifrování), 7 200 ot./min (12 TB / 8 TB / 4 TB) |
| Poznámka | 2,5" disky jsou nabízeny pouze pro diskové jednotky velikosti 2,5" a 3,5" disky jsou nabízeny pouze pro diskové jednotky velikosti 3,5". Jednotky Nearline SAS velikosti 2,5" o kapacitě 2 TB a velikosti 3,5" o kapacitě 6 TB/8 TB/10 TB a jednotky SAS o kapacitě 1,8 TB používají pokročilý formát (Advanced Format). * Není k dispozici v regionu EMEIA |
| Max. počet disků SSD | Neomezené |
| Kombinované 2,5" a 3,5" jednotky | Ano |
| Rozhraní disku | Sériově připojené SCSI (12 Gb/s) |
| Připojení disku k systému | 2 páry čtyřcestných sériových sběrnic SAS 12 Gb/s (SAS 3.0 Wide) |
| Max. počet jednotek LUN | 16 384 |
| Max. Kapacita jednotek LUN | 128 TB |
| Počet snapshotů – max. | 8 192 |
| Max. počet vytvořených kopií | 512 |
| Ekonomický režim | Ano |
| Deduplikace | pro blok |
| Komprese | pro blok |

Správa výkonu

| | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Automatické ukládání dat do více vrstev (AST) | Ano |
| Kvalita služeb | Ano |
| Automatizované řízení QoS (Quality of Service) | Ano |
| Široké rozkládání dat | Ano |
| Poznámka | Automatizované činnosti lze aktivovat pomocí softwaru ETERNUS SF |

Správa nepřetržitého provozu

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Klastr úložiště | Ano |
| Funkce Remote Copy (vzdálená kopie) | Synchronní a asynchronní |
| Poznámka | Možnosti lze aktivovat pomocí softwaru ETERNUS SF |

Správa zabezpečení informací

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Důvěrnost dat | Disk se samočinným šifrováním, Šifrování na úrovni řadiče, HTTPS (SSL), Jednorázové heslo, RADIUS, SSH |
| Integrita dat | Ochrana paměti cache, Funkce zajišťující integritu dat (Data Block Guard), Neustálá kontrola diskových jednotek |

Správa dostupnosti

| | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Rychlé obnovení dat | Ano |
| Údržba bez přerušení provozu | Vyhrazená okamžitá náhrada komponent, Globální okamžitá náhrada komponent |
| Upgrade firmwaru bez přerušení provozu | Ano |
| Redundance | Řadič RAID, Ventilátory, Napájecí zdroj |
| Výměna součástí za provozu | Ano |

Správa kapacity

| | |
|---------------------------------------------|-----|
| Thin Provisioning | Ano |
| Migrace systému RAID | Ano |
| Online rozšíření jednotky LUN bez přerušení | Ano |
| Funkce vytváření zpráv | Ano |
| Rozšíření součástí za provozu | Ano |

Správa

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozhraní | Ethernet (1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T) |
| Podporované protokoly | SNMP (verze 1, 2C, 3), SMI-S 1.6 |
| Správa | Webové grafické uživatelské rozhraní, CLI (rozhraní příkazového řádku), ETERNUS SF |
| Vzdálená podpora | Oznámení o událostech (E-mail / SNMP / systémový protokol), Vzdálená údržba |

Podporovaný OS pro ETERNUS SF

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operation Management Server | Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2 Solaris® 11 (11/11 nebo novější) Solaris® 10 Red Hat® Enterprise Linux® 7 Red Hat® Enterprise Linux® 6 Red Hat® Enterprise Linux® 5 VMware® vSphere® 6.0, 6.5 VMware® vSphere® 5/ 5.1/ 5.5 Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V, 2008 R2 Hyper-V Hyper-V 2.0 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Podporovaný OS pro ETERNUS SF

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operation Management Client | Internet Explorer® 9, 10, 11 FireFox® ESR 17, 24, 31, 38, 45, 52 Microsoft Edge® 25 Chrome® 60 Chrome® 47, 50 (Android®) Safari 8, 9 (iOS) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Parametry instalace

| | | | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Montáž do 19" racku | Ano | | | |
| Prostor pro servis | Přední strana: 850 mm (33,5") nebo více Zadní strana: 850 mm (33,5") nebo více | | | |
| Napájecí napětí | 100–120 V (střídavé) / 200–240 V (střídavé) | | | |
| Frekvence napájení | 50 / 60 Hz | | | |
| Účinnost napájecího zdroje | 92 % (80 PLUS gold) | | | |
| Maximální příkon | 100–120 V (střídavé): 13 210 W (13 480 VA) | | | |
| Maximální příkon | 200–240 V (střídavé): 13 320 W (13 590 VA) | | | |
| Fáze napájení | Samostatně | | | |
| | ETERNUS DX500 S4 | 2,5" šasi jednotky | 3,5" šasi jednotky | Šasi jednotky s vysokou hustotou |
| Rozměry (Š x H x V) | 482 x 805 x 133 mm 19 x 31.7 x 5.2" 3 U | 482 x 540 x 88 mm 19 x 21.3 x 3.5" 2 U | 482 x 560 x 88 mm 19 x 22 x 3.5" 2 U | 482 x 980 x 176 mm 19 x 38.6 x 6.9" 4 U |
| Hmotnost | 54 kg (119 lb) | 35 kg (77 lb) | 35 kg (77 lb) | 95 kg (209 lb) |
| Maximální příkon (100–120 V (střídavé)) | 650 W (660 VA) | 430 W (440 VA) | 340 W (350 VA) | 1 300 W (1 320 VA) |
| Maximální příkon (200–240 V (střídavé)) | 760 W (770 VA) | 430 W (440 VA) | 340 W (350 VA) | 1 300 W (1 320 VA) |

Prostředí

| | |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximální vytvářené teplo | 100–120 V (střídavé): 48 800: kJ/h 200–240 V (střídavé): 49 200: kJ/h |
| Teplota (neprovozní) | 0 až 50 °C |
| Vlhkost (provozní) | 20–80 % (relativní vlhkost, nekondenzující) |
| Vlhkost (neprovozní) | 8 – 80 % (relativní vlhkost, nekondenzující) |
| Nadmořská výška | 3 000 m (10 000 stop) |
| Hladina akustického tlaku (LpAm) | 54 dB(A) |
| Úroveň hluku (LWAd, 1 B = 10 dB) | 7,0 B |
| Poznámky k hluku | Měřeno s jedním šasi podle normy ISO 7779 a deklarováno podle normy ISO 9296 |
| Provozní prostředí | Příručka plánování provozu |
| Provozní prostředí – odkaz | http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=bbfffeb5-d92d-45a6-a10f-f71ec9aa209c |

Shoda se standardy

| | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezpečnost produktu | UL 60950-1, CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1 |
| Elektromagnetická kompatibilita | CNS 13438, FCC Part-15 Subpart B Class A, ICES-003 Class A, EN55032, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 32 class A |
| Elektromagnetická imunita | EN 55024 |
| Osvědčení CE | 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU |
| Osvědčení | CB, CE, C-Tick, FCC, EAC, GS, VCCI |
| Kompatibilita se směrnicemi pro životní prostředí | Splňuje RoHS, Splňuje WEEE |
| Kompatibilita – poznámky | Výrobek obecně splňuje bezpečnostní požadavky všech evropských zemí a Severní Ameriky. Státní osvědčení požadované z důvodu splnění právních nařízení nebo z jiných důvodů si lze vyžádat. |
| Kompatibilita – odkaz | https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates |

Záruka

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Záruční lhůta | 3 roky |
| Typ záruky | Záruka On-site |
| Záruční podmínky | www.fujitsu.com/support |

Služby související s produktem – perfektní rozšíření

Záruka

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Možnosti balíčku podpory | Dostupné v hlavních obchodních oblastech: 9×5, servis u zákazníka s dobou reakce do následujícího pracovního dne (NBD) 9×5, servis u zákazníka s dobou reakce 4 h (podle země prodeje) 24×7, servis u zákazníka s dobou reakce 4 h (podle země prodeje) |
| Doporučená služba | 9×5, servis u zákazníka s dobou reakce do následujícího pracovního dne (NBD) |
| Životní cyklus služby | 5 let po skončení životnosti produktu |
| Odkaz na web servisu | www.fujitsu.com/services/product-services |

Platformová řešení Fujitsu

Kromě produktu Fujitsu ETERNUS DX500 S4 zajišťuje tato společnost řadu platformových řešení. Tato řešení v sobě spojují produkty společnosti Fujitsu, nejlepší služby, zkušenosti a celosvětová partnerství.

Dynamické infrastruktury

Nabídka Dynamické infrastruktury společnosti Fujitsu zahrnuje kompletní portfolio IT produktů, řešení a služeb – od klientů až po řešení datových center, spravovanou infrastrukturu a infrastrukturu poskytovanou jako služba (IaaS). Rozsah vašich výhod plynoucích z technologií a služeb společnosti Fujitsu závisí na úrovni spolupráce, kterou si vyberete. To přináší flexibilitu a efektivitu IT zcela nové úrovně.

Počítačové produkty

www.fujitsu.com/global/products/computing/

Software

www.fujitsu.com/software/

Další informace

Další informace o produktu ETERNUS DX500 S4, společnosti Fujitsu požadujte od svého obchodního zástupce pro produkty Fujitsu nebo od obchodního partnera s portfoliem produktů Fujitsu. Můžete také navštívit naši webovou stránku.

www.fujitsu.com/eternus

Životní prostředí

Fujitsu Green Policy Innovation je náš celosvětový projekt pro snižování zátěže životního prostředí.

Naším cílem je s využitím našich globálních zkušeností prostřednictvím IT přispět k vytvoření trvale udržitelného prostředí pro budoucí generace.

Další informace naleznete na adrese <http://www.fujitsu.com/global/about/environment/>



Copyright

© Copyright 2015 Fujitsu Limited. Fujitsu a logo Fujitsu jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Fujitsu Limited v Japonsku a v dalších zemích. Ostatní názvy společností, produktů a služeb mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Omezení

Technické údaje se mohou změnit. Možnost dodání závisí na dostupnosti. Veškerá zodpovědnost za úplnost, aktuálnost a správnost uvedených informací a ilustrací je vyloučena. Označení použitá v tomto dokumentu mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných výrobců a jejich použití třetími stranami může být porušením práv jejich vlastníků.

KONTAKT

FUJITSU Technology Solutions s.r.o.

V Parku 2336/22, 148 00 Praha 4, Czech Republic

Tel.: +420 233 034 007

Fax :+420 233 034 099

<http://cz.ts.fujitsu.com/>

2019-01-16 WW-CS