

# Datasheet

## Úložiště FUJITSU ETERNUS DX60 S4 Hybridní systém

Ekonomický systém úložiště pro malé a středně velké společnosti



### 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 DX60 S4

Díky spolehlivému provozu za dostupnou cenu je ETERNUS DX60 S4 ideálním systémem diskového úložiště dat pro malá a středně velká IT prostředí. Software pro správu, který je již zahrnut v ceně řešení, snižuje náročnost správy a přináší funkce pro ochranu dat. Díky flexibilní podpoře různých připojení k síti a typů disků si můžete při optimalizaci nákladů a výkonu vybírat.

Toto řešení je určeno pro menší prostředí. Přináší pozoruhodnou škálovatelnost úložné kapacity, a nabízí tak dostatečný prostor pro budoucí růst. To z něj dělá ideální řešení úložiště dat pro konsolidaci distribuovaných dat a menší projekty virtualizace serveru.



## Funkce a výhody

Hlavní funkce	Výhody
SPOLEHLIVÝ PROVOZ ZA DOSTUPNOU CENU	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nejlepší poměr ceny a výkonu ve své třídě</li><li>■ Mnoho funkcí pro zabezpečení dat</li><li>■ Funkce podnikové třídy</li></ul>
BEZPLATNÝ SOFTWARE ETERNUS SF EXPRESS STORAGE MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Správa z jednoho místa</li><li>■ Snadný a efektivní provoz</li><li>■ Žádné další náklady na software</li></ul>
IDEÁLNÍ PRO MALÁ A STŘEDNĚ VELKÁ IT PROSTŘEDÍ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Snadná instalace, konfigurace, provoz a údržba</li><li>■ Ideální pro konsolidaci úložiště a virtualizaci</li><li>■ Vhodné pro požadavky na středně velkou kapacitu s předvídatelným nárůstem požadavků</li></ul>

# Technické podrobnosti

## Obecné informace o systému

	2,5" šasi řadiče	3,5" šasi řadiče
Ne. řadičů	1/2	
Ne. hostitelských rozhraní	2/4 porty [FC (16 Gb/s, 8 Gb/s), iSCSI (10 Gb/s, 1Gb/s), SAS (12 Gb/s)]	
Maximální velikost operační paměti	8GB	
Maximální počet pevných disků	96	
Max. počet diskových jednotek	3	
Podporované úrovně RAID	0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6	
Rozhraní hostitele	Fibre Channel (16 Gb/s, 8 Gb/s) iSCSI (10 Gb/s [10GBase-T], 1 Gb/s) SAS (12 Gb/s)	
Max. počet hostitelů	128	
Maximální úložná kapacita pevného disku	672 TB	
Maximální úložná kapacita jednotky SSD	31 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*) 3,5", SAS, 10 000 ot./min (2,4 TB / 1,8 TB / 1,2 TB / 900 GB*) 3,5", Nearline SAS, 7 200 ot./min (14 TB / 12 TB / 10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB / 2 TB) 2,5", SSD (3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB / 400 GB) 3,5", SSD (400 GB)	
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 o kapacitě 2 TB (2,5palcové) / 6 TB / 8 TB / 10 TB / 12 TB / 14 TB a jednotky SAS o kapacitě 1,8 TB / 2,4 TB používají pokročilý formát (Advanced Format) * Není k dispozici v regionu EMEIA	
Kombinované 2,5" a 3,5" jednotky	Ano	
Rozhraní disku	Sériově připojené SCSI (6 Gb/s)	
Max. počet jednotek LUN	1 024	
Max. Kapacita jednotek LUN	128 TB	
Ne. snapshotů – max.	1 024	
Max. počet vytvořených kopií	512	
Ekonomický režim	Ano	
<b>Správa výkonu</b>		
Široké rozkládání dat	Ano	
<b>Správa zabezpečení informací</b>		
Důvěrnost dat	HTTPS (SSL), Jednorázové heslo, RADIUS, SSH	
Integrita dat	Ochrana paměti cache, Funkce zajišťující integritu dat (Data Block Guard), Neustálá kontrola diskových jednotek	
<b>Správa dostupnosti</b>		
Rychlé obnovení dat	Ano	
Údržba bez přerušení provozu	Vyhrazená okamžitá náhrada komponent, Globální okamžitá náhrada komponent	
Upgrade firmwaru bez přerušení provozu	Ano	
Výměna součástí za provozu	Ano	
<b>Správa kapacity</b>		
Thin Provisioning	Ano	
Migrace systému RAID	Ano	
Online rozšíření jednotky LUN bez přerušení	Ano	

### Správa kapacity

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 Express

Operation Management Server	Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2 Red Hat® Enterprise Linux® 7 Red Hat® Enterprise Linux® 6 Red Hat® Enterprise Linux® 5 Oracle Linux 6 VMware® vSphere® 6.0, 6.5, 6.7 VMware® vSphere® 5/ 5.1/ 5.5 Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V 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
Operation Management Client	Internet Explorer® 9, 10, 11 FireFox® ESR 17, 24, 31, 38, 45, 52, 60 Microsoft Edge® 25, 42 Safari 8, 9 (iOS) Chrome® 60 Chrome® 47, 50 (Android®)

### 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): 1 900 W (1 940 VA)
Maximální příkon	200–240 V (střídavé): 1 890 W (1 930 VA)
Fáze napájení	Samostatně

	2,5" šasi řadiče	3,5" šasi řadiče	2,5" šasi jednotky	3,5" šasi jednotky
Rozměry (Š x H x V)	482 x 645 x 88 mm 19 x 25.4 x 3.5" 2 U	482 x 670 x 88 mm 19 x 26.4 x 3.5" 2 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
Hmotnost	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)
Maximální příkon	610 W (620 VA)	530 W (540 VA)	430 W (440 VA)	340 W (350 VA)
Maximální příkon (200–240 V (střídavé))	600 W (610 VA)	530 W (540 VA)	430 W (440 VA)	340 W (350 VA)

### Prostředí

Maximální vytvářené teplo	100–120 V (střídavé): 7 000: kJ/h 200–240 V (střídavé): 7 000: kJ/h
Teplota (neprovozní)	0 až 50 °C
Provozní teplota	10 až 40 °C
Vlhkost (provozní)	20–80 % (relativní vlhkost, nekondenzující)
Vlhkost (neprovozní)	8 – 80 % (relativní vlhkost, nekondenzující)
Nadmořská výška	3 000 m (10 000 stop)

### Prostředí

Hladina akustického tlaku (LpAm)	49 dB(A)
Úroveň hluku (LWAd, 1 B = 10 dB)	6,7 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	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d1f9f172-a1cc-4f5c-8136-cd764fb08b8c">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d1f9f172-a1cc-4f5c-8136-cd764fb08b8c</a>

### 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	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

### Záruka

Záruční lhůta	3 roky
Typ záruky	Záruka On-site
Záruční podmínky	<a href="http://www.fujitsu.com/warranty">www.fujitsu.com/warranty</a>

### Služby podpory produktů – perfektní rozšíření

Možnosti balíčku podpory	Dostupné celosvětově v hlavních obchodních oblastech: 9x5, servis u zákazníka s dobou reakce do následujícího pracovního dne (NBD) 9x5, servis u zákazníka s dobou reakce 4 h (podle země prodeje) 24x7, servis u zákazníka s dobou reakce 4 h (podle země prodeje)
Doporučená služba	9x5, servis u zákazníka s dobou reakce do následujícího pracovního dne (NBD)
Životní cyklus služby	5 let po skončení životnosti produktu
Odkaz na web servisu	<a href="http://www.fujitsu.com/services/product-services">www.fujitsu.com/services/product-services</a>

#### Platformová řešení Fujitsu

Kromě produktu Fujitsu ETERNUS DX60 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/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

#### Software

[www.fujitsu.com/software/](http://www.fujitsu.com/software/)

#### Další informace

Další informace o produktu ETERNUS DX60 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](http://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/>

2020-06-07 WW-CS