

# Datasheet

## FUJITSU Subsystém DAS JX60 S2 Subsystém

Rozšiřující subsystém s vysokou kapacitou



### Subsystémy DAS JX

Pokud požadavky na kapacitu přesahují kapacitu interních úložišť serverů, je možné úložnou kapacitu serverů pasivně rozšířit pomocí systému přímo připojeného úložiště (DAS). Flexibilní subsystémy DAS FUJITSU JX podporují smíšené konfigurace úložných zařízení, nabízejí snadné ovládání a nevyžadují velké investice. Při rozšiřování kapacity představují ideální volbu pro prostředí zahrnující pouze jeden nebo dva servery, protože zajišťují vysokou dostupnost úložiště v klastrových konfiguracích. Subsystémy DAS JX nabízejí základní ochranu dat prostřednictvím vestavěných prvků pro zvýšení odolnosti a lze je snadno spravovat pomocí komplexní sady softwaru FUJITSU ServerView.

### Subsystém DAS JX60 S2

Pasivní rozšíření subsystému je cenově efektivní řešení, protože požadavky na kapacitu někdy překračují interní kapacitu serveru. Množství dat ale roste rychleji než kapacita úložných zařízení a z toho důvodu také roste počet potřebných úložných zařízení, která vyžadují více místa v racku. Proto nabízí subsystém DAS FUJITSU JX60 S2 vysokou kapacitu úložných zařízení v malém prostoru. V šasi 4U do racku lze kombinovat až 60 cenově výhodných 3,5" nebo 2,5" pevných disků Nearline SAS a dosáhnout kapacity až 600 TB (2,5" jednotky lze namontovat do stejného slotu jako 3,5" jednotky pomocí 3,5" přiložených montážních rámečků). Připojením až dvou šasi (o celkové výšce 8U) přímo k serveru získáte celkovou kapacitu až 1 200 TB při zachování kompaktních rozměrů.



# Funkce a výhody

Hlavní funkce	Výhody
<p><b>KVALITA A SPOLEHLIVOST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přímě připojeně úložišťě (DAS) s 12Gb/s rozhraním SAS pro standardní servery x86</li> <li>■ Možnost navýšení kapacity až o 1 200 TB připojením až 120 vysokokapacitních úložných zařízení typu Nearline SAS</li> </ul> <p><b>INOVAČE A FLEXIBILITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Možnost výběru z pevných disků a disků SSD</li> <li>■ Během práce serveru lze vyměnit některé součásti, jako jsou diskové jednotky a napájecí moduly vyměnitelné za provozu.</li> <li>■ Redundantní napájecí zdroje vyměnitelné za provozu lze připojit s fázovou redundancí přes oddělené rozvody elektrické energie.</li> <li>■ Optimální a zabezpečené chlazení disků je zajištěno dvěma nezávislými ventilátory.</li> </ul> <p><b>SNADNÉ POUŽÍVÁNÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stav součástí je signalizován pomocí displejů LCD a diod LED.</li> <li>■ Rozšíření jednotky je plně řízeno serverem (připojeným ke kartě HBA/RAID nainstalované do serverů) a ve spojení s certifikovanými servery PRIMERGY ho lze použít ve všech scénářích.</li> <li>■ Subsystem lze integrovat do standardního softwaru FUJITSU ServerView Suite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spolehlivá úložná kapacita pro největší objemy dat</li> <li>■ Flexibilní možnosti konfigurace: optimalizace s ohledem na kapacitu nebo výkon</li> <li>■ Nepřerušený provoz při flexibilní výměně jednotek</li> <li>■ Možnost kombinování diskových jednotek</li> <li>■ Snadná instalace a řízení subsystému</li> </ul>

## Technické podrobnosti

Podporované úrovně RAID	0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6, 6+0
Rozhraní hostitele	Modul I/O SAS 3.0 (expandér)
Typ konektoru	1 Port MiniSAS HD (SFF-8644)
Podporovaný řadič serveru PRIMERGY	Řadič SAS Fujitsu PSAS CP400e Fujitsu PRAID EP420e
Maximální úložná kapacita	1 200 TB
Typ jednotky	3,5", Nearline SAS, 7 200 ot./min (12 TB / 10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB / 2 TB) 3,5", SAS, 10 000 ot./min (1,2 TB / 900 GB) 2,5", SAS, 15 000 ot./min (600 GB / 300 GB) 2,5", SSD (1,92 TB / 960 GB / 1,6 TB / 800 GB / 400 GB)
Rozhraní disku	Sériově připojené SCSI (12 Gb/s)

<b>Správa</b>	
Správa	Webové grafické uživatelské rozhraní

<b>Parametry instalace</b>	
Montáž do 19" racku	Ano
Rozměry – na rack (Š x H x V)	482 x 980 x 176 mm 19 x 38.6 x 6.9"
Výškové jednotky – stand.	4 U
Výškové jednotky – max.	8 U
Hmotnost	max. 95 kg včetně úložných zařízení
Prostor pro servis	Přední strana: 800 mm (31,5") nebo více Zadní strana: 800 mm (31,5") 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): 1 300 W (1 320 VA)
Maximální příkon	200–240 V (střídavé): 1 300 W (1 320 VA)
Fáze napájení	Jedna fáze (fázová redundance možná)

<b>Prostředí</b>	
Maximální vytvářené teplo	100–120 V (střídavé): 4700: kJ/h 200–240 V (střídavé): 4700: 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)	43,5 dB(A)
Úroveň hluku (LWAd, 1 B = 10 dB)	6,0 B
Poznámky k hluku	měřeno podle ISO 7779 a deklarováno podle ISO 9296
Provozní prostředí	FTS 04230 – Příručka pro datové centrum (parametry instalace)
Provozní prostředí – odkaz	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/FTS-04230-Specification-for-DataCenter.pdf">https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/FTS-04230-Specification-for-DataCenter.pdf</a>

<b>Shoda se standardy</b>	
Bezpečnost produktu	UL 60950-1, CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1
Elektromagnetická kompatibilita	CNS 13438, FCC Part-15 Class A, ICES 003 Class A, EN 55022 Class A, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 22 Class A
Elektromagnetická imunita	EN 55024
Osvědčení CE	2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC
Osvědčení	CB, CE, C-Tick, EAC, FCC, 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.

**Shoda se standardy**

Kompatibilita – odkaz <https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates>

**Záruka**

Záruční lhůta 2 roky

Typ záruky Záruka On-site

Záruční podmínky [www.fujitsu.com/support](http://www.fujitsu.com/support)

**Služby podpory produktů – perfektní rozšíření**

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 24×7, servis u zákazníka s dobou reakce 4 h

Životní cyklus služby 5 let po skončení životnosti produktu

Odkaz na web servisu [www.fujitsu.com/services/product-services](http://www.fujitsu.com/services/product-services)

#### Fujitsu OPTIMIZATION Services

Kromě produktu Fujitsu Subsystem DAS JX60 S2 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 Subsystem DAS JX60 S2 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/products](http://www.fujitsu.com/products)

#### 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

Všechna práva včetně práv na duševní vlastnictví jsou vyhrazena. Změny technických údajů vyhrazeny. Možnost dodání závisí na dostupnosti produktů. 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.

Další informace naleznete na adrese <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>

Copyright 2017 FUJITSU LIMITED

#### 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

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

2019-10-07 INT-CS