

Smlouva na dodávku serveru s diskovým polem II

(ve smyslu ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku)

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.

IČ: 61389030,

DIČ: CZ61389030

se sídlem: Rozvojová 263, 165 02 Praha 6,

zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném MŠMT,

zastoupený: RNDr. Martinem Vágnerem, CSc., ředitelem,

(dále jen „**Objednavatel**“)

a

XEVOS Solutions s.r.o.

IČ: 27831345

se sídlem: 28. října 1584/281, 709 00 Ostrava – Hulváky

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě pod sp. zn. C 37006

zastoupený: na základě plné moci

e-mail: (dále jen

„**Dodavatel**“)

Objednatel a Dodavatel (dále rovněž společně označováni jako „**smluvní strany**“ nebo každý samostatně jako „**smluvní strana**“) uzavřeli níže uvedeného dne tuto smlouvu na dodávku serveru s diskovým polem a příslušenstvím (dále jen jako „**smlouva**“):

1. Úvodní prohlášení

- 1.1. Dodavatel je vybraným zájemcem ve skončeném zadávacím řízení na veřejnou zakázku s názvem „*Dodávka serveru s diskovým polem II*“ včetně příslušenství (dále jen „**Zadávací řízení**“). Zadávací řízení se **řídí právní úpravou zadávání veřejných zakázek** ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 1.2. Tato smlouva je uzavírána za podmínek Zadávacího řízení dále upravených též v zadávací dokumentaci (dále jen jako „**Zadávací dokumentace**“). Dodavatel podpisem této smlouvy prohlašuje, že se seznámil se všemi podklady, které jsou součástí Zadávací dokumentace, a to včetně všech jejích příloh.
- 1.3. Níže jsou uvedeni zástupci smluvních stran oprávněni za smluvní strany jednat v záležitosti plnění dle této smlouvy:

zástupce Objednatele:

pracovník

Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin

Šlechtitelů 31, 783 71, Olomouc - Holice tel:

elektronické doručování ve vztahu k zástupci zadavatele bude dále směřováno na
e-mail: navratilp@ueb.cas.cz

zástupce Dodavatele:

, Sales specialist
XEVOS Solutions s.r.o.
tel.:
e-mail:

- 1.4. Objednatel a Dodavatel jsou oprávněni měnit své zástupce a jejich náhradníky kdykoliv, pokud o tom předem písemně uvědomí druhou smluvní stranu.

2. Předmět smlouvy

- 2.1. Předmětem této smlouvy je závazek Dodavatele (i) dodat Objednateli zařízení v podobě diskového pole se serverem a příslušenstvím, které je spolu se serverem i příslušenstvím blíže specifikováno v **příloze č. 1** k této smlouvě – technických vlastnostech a součástech dodávky předložených Dodavatelem (dále jen „**Zařízení**“ nebo „**Dodávka**“), (ii) provést komplexní instalaci Dodávky, tedy zejména instalaci Zařízení a všech dalších komponentů, které jsou součástí Dodávky, aktualizaci mikrokódů pole a SAN/iSCSI zařízení Objednatele, definici RAID group a začlenění disků, napojení do SAN sítě – zónování SAN, testování průchodnosti a výkonnosti pole a testování redundance a dostupnosti datové vrstvy, zprovoznění a předvedení řádné funkčnosti Dodávky (iii) provést proškolení pracovníků Objednatele, týkající se obsluhy, konfigurace a správy dodaného Zařízení (dále vše společně jen jako „**Předmět plnění**“ a plnění pod body (ii) a (iii) rovněž společně jen jako „**Komplexní instalace**“).
- 2.2. Zařízení, jehož dodání je dle předchozího odstavce součástí Předmětu plnění dle této smlouvy, je blíže specifikováno v **příloze č. 1** k této smlouvě – technických vlastnostech a součástech dodávky předložených Dodavatelem, musí však za všech okolností odpovídat zadání dle Zadávací dokumentace, a to včetně všech požadovaných softwarových funkcionalit a licencí. Součástí Dodávky jsou rovněž veškeré licence potřebné k užívání Zařízení, zejména pak licence výslovně uvedené v Zadávací dokumentaci, a to bez ohledu na kapacitu, počet disků a počet připojených serverů, a dále rack, ve kterém bude Zařízení umístěno a veškerá potřebná kabeláž.
- 2.3. Dodavatel bere na vědomí, že Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné prvky tak, aby její součástí zejména server a diskové pole tvořily jeden funkční celek. Dodávka dále musí být dodána a instalována takovým způsobem, že nebude nikterak narušena funkčnost a provozuschopnost dosavadních systémů Objednatele. Dodavatel v dané souvislosti prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, s jakou stávající výpočetní technikou Objednatele musí být Dodávka plně kompatibilní, a že mu byla ještě před uzavřením této smlouvy umožněna prohlídka na místě a seznámení se se stávající výpočetní technikou a jejím vzájemným fungováním.

- 2.4. V souvislosti s Dodávkou se smluvní strany dohodly, že Dodavatel rovněž zajistí pro Objednatele servisní služby v podobě záručního servisu v rozsahu uvedeném v čl. 9 a čl. 10 této smlouvy.
- 2.5. Objednatel se zavazuje zaplatit za splnění předmětu smlouvy v souladu s touto smlouvou a podmínkami Zadávací dokumentace cenu specifikovanou v čl. 5 této smlouvy.
- 2.6. Dodávka bude realizována v souladu s podmínkami Zadávací dokumentace.

3. Práva a povinnosti smluvních stran

3.1. Dodavatel se touto smlouvou zavazuje:

- (a) splnit Předmět plnění dle této smlouvy, a to bez právních a faktických vad a převést na Objednatele vlastnické právo k Dodávce,
- (b) současně s předáním Dodávky předat Objednateli též veškerou obvyklou dokumentaci, která se k Zařízením vztahuje, zejména pak návod a kompletní technickou specifikaci, to vše v listinné a v elektronické podobě, a to v českém, slovenském nebo anglickém jazyce,
- (c) dle pokynů Objednatele provést v místě plnění dle čl. 4.1. této smlouvy Komplexní instalaci Dodávky,
- (d) umožnit Objednateli zkušební provoz Dodávky po její Komplexní instalaci.

3.2. Objednatel se zavazuje:

- (a) zaplatit za Předmět plnění dle této smlouvy, dodaný v souladu s touto smlouvou a Zadávací dokumentací, cenu specifikovanou v čl. 5 této smlouvy,
- (b) převzít Předmět plnění dle této smlouvy pouze na základě předávacího protokolu podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran,
- (c) respektovat pokyny Dodavatele, zvláště pak u přípravy prostorů pro instalaci a uvedení do provozu. Tyto pokyny musí být sděleny pouze písemnou formou (poštou nebo e-mailem) a to nejpozději 3 týdny po podpisu této smlouvy.

3.3. Dodavatel prohlašuje, že Dodávka a její jednotlivé dílčí části, jsou bez jakéhokoliv zatížení právy třetích osob (autorská práva, licence, patenty, atp.), které by bránilo jejich užívání Objednatelem v souladu s jejich návodem k obsluze a s jejich určením. V případě, že se toto prohlášení ukáže nepravdivým, odpovídá Dodavatel za škodu vzniklou Objednateli.

4. Místo a termíny plnění

4.1. Místem pro předání Dodávky a provedení její Komplexní instalace je pracoviště Objednatele na adrese: Šlechtitelů 31, 783 71, Olomouc - Holice.

Smlouva na dodávku diskového pole se serverem II

- 4.2. Dodávka bude dodána spolu s Komplexní instalací nejpozději do 10 týdnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Dodavatel se zavazuje dohodnout s Objednatelem přesný čas dodání Zařízení na místo plnění, podmínky provedení Komplexní instalace a technické podrobnosti předání a převzetí Dodávky nejpozději 10 pracovních dnů před tímto dodáním.

5. Cena Předmětu plnění

- 5.1. Cena za splnění celého Předmětu plnění ve smyslu čl. 2.1. a 2.2. této smlouvy je sjednána na částku **2 785 978,82 Kč** (slovy: *dva miliony sedm set osmdesát pět tisíc devět set sedmdesát osm korun českých a osmdesát dva haléřů*) bez DPH. K této ceně bude připočteno a Objednatelem uhrazeno DPH ve výši 21 % v částce 585 055,55 Kč. Celková cena činí 3 371 034,37 Kč (slovy: *tři miliony tři sta sedmdesát jedna tisíc třicet čtyři korun českých a třicet sedm haléřů*) včetně DPH (dále jen „Cena“). Struktura Cen je podrobně specifikována v položkovém rozpočtu, který tvoří **přílohu č. 2** této smlouvy.
- 5.2. Smluvní strany se dohodly, že Cena je nejvýše přípustná, maximální a nepřekročitelná, zahrnuje veškeré náklady Dodavatele včetně dopravy do místa plnění, proškolení pracovníků Objednatele, licencí potřebných k užívání Zařízení a licencí požadovaných dle Zadávací dokumentace, příslušenství Zařízení, jakož i všech dalších vedlejších nákladů Dodavatele. Překročení nebo změna Ceny je možná pouze za předpokladu, že před dodáním Předmětu plnění dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty. V takovém případě bude Cena upravena podle změny sazeb daně z přidané hodnoty platných v době vzniku zdanitelného plnění, a to ve výši odpovídající změně sazby daně z přidané hodnoty.
- 5.3. Smluvní strany se dohodly, že Dodávka bude předána najednou, v jediné etapě.

6. Platební podmínky

- 6.1. Objednatel uhradí Cenu Předmětu plnění bezhotovostně bankovním převodem na účet Dodavatele na základě Dodavatelem vystaveného a Objednatelem prokazatelně doručeného daňového dokladu.
- 6.2. Dodavatel vystaví fakturu – daňový doklad poté, co dojde ke kumulativnímu splnění následujících podmínek: (i) dojde k předání Dodávky, která je bez vad a nedodělků, (ii) dojde ke Komplexní instalaci v místě plnění dle čl. 4.1. této smlouvy a (iii) dojde k ukončení bezporuchového zkušebního provozu na Dodávce, o čemž jsou smluvní strany prostřednictvím svých oprávněných zástupců povinny sepsat předávací protokol, resp. protokol o ukončení bezporuchového zkušebního provozu.
- 6.3. Dodavatel je povinen zaregistrovat všechny své bankovní účty, na které by měly být poukazovány platby od Objednatele u příslušného správce daně, aby se Objednatel nedostal do pozice ručitele za DPH účtované Dodavatelem v souladu s § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty v platném znění. Objednatel poukáže jakoukoli platbu pouze na bankovní účty registrované tímto způsobem u správce daně, a

to pouze na účty vedené u bankovních subjektů v České republice (dále jen „**Bezpečný účet**“). Pokud bude požadováno poukázání platby Objednatele na jakýkoli jiný účet, je Objednatel oprávněn zdržet tuto platbu až do doby, kdy Dodavatel sdělí Objednateli číslo Bezpečného účtu. V případě zdržení platby začne běžet splatnost až ode dne sdělení čísla Bezpečného účtu. Pokud bude do té doby Objednatel vyzván k úhradě DPH z takové zdržené platby v pozici ručitele, bude DPH přímo uhrazena příslušnému správci daně a poté dojde k úhradě části platby bez DPH Dodavateli. Pokud dojde k indikaci naplnění jakýchkoli jiných podmínek ručení Objednatele za DPH účtovanou Dodavatelem v souladu s § 109 zákona o dani z přidané hodnoty (v případné vazbě na další související ustanovení), je Objednatel oprávněn zdržet z každé příslušné platby daň z přidané hodnoty a tuto na výzvu správce daně uhradit v pozici ručitele přímo na účet příslušného správce daně. Dojde-li k pozdržení případně neuhrazení jakýchkoli plateb nebo jejich částí z výše uvedených důvodů, nevzniká Dodavateli žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči Objednateli, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.

- 6.4. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré náležitosti požadované příslušnými právními předpisy, vždy musí obsahovat Cenu Předmětu plnění s DPH i bez DPH.
- 6.5. Přílohou a součástí daňového dokladu musí být Objednatelem potvrzený předávací protokol o předání a převzetí celého Předmětu plnění dle této smlouvy a protokol o ukončení bezporuchového zkušebního provozu. Protokoly musí obsahovat označení dodaného Zařízení spolu s uvedením jeho výrobního čísla, označení Zařízení jako bezvadného, popř. Objednatelem potvrzený doklad o odstranění všech vad a nedodělků Zařízení uvedených v předávacím protokolu. Protokol o předání a převzetí Předmětu plnění musí dále obsahovat údaj o absolvování proškolení ze strany pracovníka/ů Objednatele.
- 6.6. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti stanovené v tomto článku, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Dodavateli k doplnění či úpravě, aniž se dostane do prodlení se splatností – lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu Objednatele.
- 6.7. Splatnost daňového dokladu je stanovena dohodou smluvních stran na 30 dnů od okamžiku jeho doručení Objednateli. Cena Předmětu plnění se považuje za uhrazenou okamžikem připsání příslušné částky na účet Dodavatele.
- 6.8. V případě prodlení Objednatele se zaplacením Ceny Předmětu plnění či její části na základě faktury vystavené za podmínek čl. 6.2., 6.3., 6.4. a 6.5. této smlouvy, je Objednatel povinen uhradit Dodavateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové Ceny Předmětu plnění, a to za každý započatý den prodlení.

7. Předání a převzetí Předmětu plnění

- 7.1. Závazek Dodavatele dodat Předmět plnění je řádně a včas splněn předáním celé Dodávky bez vad Objednateli v místě plnění dle čl. 4.1. této smlouvy v termínu stanoveném dle čl. 4.2. této smlouvy, a to včetně Komplexní instalace.

Smlouva na dodávku diskového pole se serverem II

- 7.2. Objednatel převezme od Dodavatele pouze takový Předmět plnění, který je bez zjevných věcných a právních vad. Za věcné vady Předmětu plnění je mimo jiné považován stav, kdy Dodávka nebo její část neodpovídá technickým vlastnostem a součástem Dodávky uvedených v **příloze č. 1** této smlouvy - technických vlastnostech a součástech dodávky předložených Dodavatelem anebo technické specifikaci a požadavkům uvedeným v Zadávací dokumentaci.
- 7.3. O řádném předání a převzetí Předmětu plnění sepiší smluvní strany předávací protokol potvrzující, že Dodávka je bez zjevných věcných nebo právních vad, odpovídá specifikaci uvedené v **příloze č. 1** této smlouvy - technických vlastnostech a součástech dodávky předložených Dodavatelem i specifikaci a požadavkům uvedeným v Zadávací dokumentaci, byla dodána včetně návodu a včetně ostatní technické dokumentace k Dodávce v českém jazyce, slovenském jazyce nebo anglickém jazyce na CD či DVD a případně také v listinné podobě a před jejím předáním byla provedena Komplexní instalace. Předmět plnění je Objednatelem převzat, poté, co Objednatel podepíše předávací protokol.
- 7.4. Vlastnické právo k Dodávce přechází z Dodavatele na Objednatele v okamžiku převzetí Dodávky a zaplacením Ceny na základě faktury dle čl. 6.2. této smlouvy. Nebezpečí škody na Dodávce přechází z Dodavatele na Objednatele v okamžiku převzetí Předmětu plnění jako celku Objednatelem.
- 7.5. Objednateli bude umožněno po převzetí Dodávky a její Komplexní instalaci provedení zkušebního provozu po dobu 10 pracovních dnů. Po odstranění poslední vady, která se během zkušebního provozu vyskytla, bude pokračovat zkušební provoz ještě minimálně po dobu 5 pracovních dnů. O bezporuchovém zkušebním provozu, a to minimálně o skutečnosti, že se v posledních 5 pracovních dnech na Dodávce nevyskytla žádná vada, bude smluvními stranami sepsán protokol.

8. Smluvní pokuty

- 8.1. Objednatel je oprávněn požadovat po Dodavateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z celkové Ceny Předmětu plnění za každý započatý den prodlení s dodáním Předmětu plnění či jen jeho části.
- 8.2. Objednatel je oprávněn požadovat po Dodavateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z celkové Ceny Předmětu plnění za každý započatý den prodlení s odstraněním vady po termínu k odstranění vady stanoveném touto smlouvou nebo způsobem v této smlouvě uvedeným.
- 8.3. Ustanovení o smluvní pokutě se nikterak nedotýká práva Objednatele požadovat po Dodavateli současně náhradu vzniklé škody v plné výši.

9. Záruka, záruční servis a odpovědnost za vady

- 9.1. Dodavatel poskytuje na předmět Dodávky včetně všech součástí a příslušenství záruku v délce trvání 60 měsíců ode dne předání a převzetí Předmětu plnění jako celku. Záruka

se prodlužuje o dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka dle této smlouvy.

- 9.2. Poskytnutá záruka znamená, že Dodávka bude mít po dobu trvání záruky dle této smlouvy vlastnosti odpovídající technické specifikaci, která je uvedena v **příloze č. 1** této smlouvy, a bude bez jakýchkoliv omezení způsobilá k užívání ke sjednanému účelu.
 - 9.3. Dodavatel se zavazuje přijímat písemná oznámení o vadách, na které se vztahuje záruka dle této smlouvy, přičemž za písemná oznámení o vadách bude považováno též oznámení na e-mail Dodavatele uvedený v záhlaví této smlouvy. I oznámení o vadách odeslané Objednatelům poslední den záruční doby se považuje za včas odeslané. Dodavatel se zavazuje reagovat na zasláná oznámení bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 4 hodin, a to na e-mail Objednatele uvedený v čl. 1.4. této smlouvy anebo na e-mail, ze kterého bylo oznámení zasláno.
 - 9.4. Poskytovatel zahájí řešení odstranění všech zjištěných vad Zařízení okamžitě po jejich nahlášení, a to tak, aby veškeré vady byly odstraněny nejpozději následující pracovní den od jejich nahlášení .
 - 9.5. Povinnosti odstranit vady ve lhůtě dle předchozího odstavce se může Dodavatel zprostit v případě, že v téže lhůtě poskytne Objednateli náhradní zařízení srovnatelných parametrů (vč. jeho instalace), které zcela zastoupí činnost dodaného Zařízení. V takovém případě se lhůta pro odstranění nahlášené vady prodlužuje na 10 dní, nedohodou-li se smluvní strany jinak.
 - 9.6. Objednatel nahlášené vady Zařízení budou odstraňovány v místě plnění dle čl. 4.1. této smlouvy. Mimo místo plnění mohou být vady odstraňovány pouze v případě poskytnutí náhradního plnění dle předchozího odstavce.
 - 9.7. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby již opakovaně, má Objednatel v případě dalšího, tedy minimálně druhého v pořadí, výskytu stejné vady právo na výměnu takové poruchové části Dodávky, i kdyby byla vada odstranitelná opravou. Pokud již po první analýze vady bude zjištěno, že je vada neodstranitelná, má Objednatel právo na dodání nového Zařízení.
 - 9.8. Za odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka dle této smlouvy, se považuje stav, kdy je příslušná součást Dodávky bez reklamovaných vad předána Objednateli a způsobilá k užívání ke sjednanému účelu bez omezení.
 - 9.9. Dodavatel se zavazuje udělit Objednateli souhlas s případným postoupením práv a povinností z této smlouvy vztahujícím se k zárukám nabyvateli Dodávky v případě, že Objednatel v průběhu trvání záruk dle této smlouvy převede vlastnické právo k Dodávce třetí osobě.
- 10. Servisní služby a komplexní technologická podpora**

- 10.1.** Dodavatel se zavazuje v rámci sjednané Ceny poskytovat Objednateli technologickou podporu k Dodávce včetně aktualizace příslušného softwaru, je-li její součástí, a k ní příslušné technické podpory v rozsahu záruční doby uvedené v čl. 9.1. této smlouvy.
- 10.2.** Dodavatel se dále v rámci sjednané Ceny zavazuje zajišťovat po celou dobu trvání záruční doby dle čl. 9.1. této smlouvy nepřetržitou servisní pohotovost spočívající v zajištění „onsite“ přítomnosti technika Dodavatele na místě plnění dle čl. 4.1. této smlouvy nejpozději do 8 hodin od doručení žádosti o servisní zásah a provedení opravy nejpozději následující pracovní den od doručení žádosti. Dodavatel se zavazuje přijímat žádosti o servisní zásahy prostřednictvím svého e-mailu uvedeného v záhlaví této smlouvy.

11. Odstoupení od smlouvy

- 11.1.** Dodavatel má právo odstoupit od této smlouvy s účinky ex tunc v případě, že Objednatel je v prodlení více než 30 dnů s úhradou Ceny Předmětu plnění.
- 11.2.** Objednatel má právo odstoupit od této smlouvy s účinky ex tunc v případě, že:
- Dodavatel nedodá Předmět plnění ve stanovené lhůtě,
 - Dodávka nebude odpovídat požadované technické specifikaci Objednatele, a to i jen z části,
 - vyjde najevo, že Dodávka není plně kompatibilní se stávajícími systémy používanými ke dni uzavření této smlouvy Objednatelem,
 - v případě, že se nepodaří řádně a bezporuchově zakončit zkušební provoz, a to na jakékoliv části Dodávky,
 - během prvních 30 dnů od podpisu předávacího protokolu se vyskytnou na předmětu Dodávky vady, které nebudou řádně odstraněny ve lhůtě dle čl. 9.4. této smlouvy,
 - v záruční době se na předmětu Dodávky vyskytne vada či vady, kdy celková doba pro jejich odstranění bude v jednom kalendářním čtvrtletí delší než 10 dní,
 - byl podán návrh na zahájení insolvenčního řízení nebo učiněny úkony k zahájení likvidačního řízení ohledně Dodavatele, neprokáže-li Dodavatel Objednateli, že je takový návrh nebo úkon svévolný a neodůvodněný.

- 11.3.** Odstoupení je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně. Odstoupením od této smlouvy není dotčeno právo na uhrazení smluvní pokuty a škody.

12. Rozhodné právo a volba soudu

- 12.1.** Celá tato smlouva se řídí a je vykládána v souladu s platným právem České republiky, zejména ustanoveními § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (ve znění pozdějších změn).
- 12.2.** Smluvní strany mají zájem vyřešit vzájemně každý spor nebo neshodu smírně, neprodleně a co nejefektivněji z hlediska nákladů za daných okolností.

Smlouva na dodávku diskového pole se serverem II

12.3. Smluvní strany se dohodly na volbě místní příslušnosti soudu v souladu s § 89a z.č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, tak že případné spory z této smlouvy budou rozhodovány Obvodním soudem pro Prahu 1 v případě, že bude v prvním stupni věcně příslušný okresní soud, a Městským soudem v Praze v případě, že v prvním stupni má věcnou příslušnost krajský soud.

13. Ostatní závazky Dodavatele

13.1. Dodavatel je ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Dodavatel bere na vědomí, že je povinen obdobnou povinností smluvně zavázat také své subdodavatele, které bude využívat k zajištění Předmětu plnění dle této smlouvy.

13.2. Dodavatel je v rámci plnění povinnosti dle předchozího odstavce zejména povinen:

- vytvořit podmínky pro provedení kontroly, umožnit kontrolující osobě výkon jejich oprávnění stanovených příslušnou legislativou a poskytovat k tomu potřebnou součinnost osobně se zúčastnit a zdržet se jednání a činností, které by mohly ohrozit její řádný průběh;
- navrhnout nejbližší možný termín pro provedení kontroly v případě, že si Dodavatel vyžádá náhradní termín s tím, že Dodavatel je povinen navrhnout náhradní termín tak, aby se kontrola uskutečnila nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne navrhovaného kontrolující osobou;
- seznámit členy kontrolní skupiny s bezpečnostními předpisy, které se vztahují ke kontrolovaným objektům a které jsou tyto osoby povinny v průběhu kontroly dodržovat;
- předložit kontrolní skupině na vyžádání dokumenty o kontrolách jak fyzických, tak finančních, které provedly jiné kontrolní orgány;
- podepsat zápis o provedení kontroly;
- umožnit kontrolní skupině vstup na pozemek, do každé provozní budovy, místnosti a místa včetně dopravních prostředků a přepravních obalů, přístup k účetním písemnostem, záznamům a informacím na nosičích dat v rozsahu nezbytně nutném pro dosažení cíle kontroly; tato povinnost se rovněž týká obydlí, které kontrolovaná osoba užívá pro podnikatelskou činnost spojenou s plněním této smlouvy;
- předložit kontrolní skupině ve stanovených lhůtách vyžádané doklady a poskytnout informace k předmětu kontroly;
- v nezbytném rozsahu, odpovídajícím povaze její činnosti a technickému vybavení, poskytnout materiální a technické zabezpečení pro výkon kontroly.

14. Závěrečná ustanovení

14.1. Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli z údajů uvedených v hlavičce této smlouvy, nebo ve věci osob uvedených v tomto článku, je smluvní strana, u které daná změna nastala, povinna informovat o ní druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (formou doporučeného dopisu, nebo elektronicky e-mailem, jehož přečtení musí potvrdit druhá smluvní strana) a bez zbytečného odkladu.

- 14.2. Jednotlivá ustanovení této smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nezpůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku vydání obecně závazného právního předpisu kterékoli ustanovení této smlouvy dostalo do rozporu s právním řádem a tento rozpor by způsoboval neplatnost této smlouvy jako celku, bude tato smlouva posuzována jako by takové ustanovení nikdy neobsahovala a smluvní strany se v této věci budou řídit obecně závaznými právními předpisy.
- 14.3. Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této smlouvy a nahrazuje veškerá předešlá ujednání mezi smluvními stranami ústní i písemná.
- 14.4. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, lze tuto smlouvu měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Adresy, jména pracovníků smluvních stran, telefonní čísla lze měnit i jednostranným písemným oznámením; smluvní strany se zavazují neprodleně oznamovat změny uvedených údajů druhé smluvní straně a v případě porušení této povinnosti se zavazují uhradit veškeré škody a náklady, které druhé smluvní straně z porušení této povinnosti vznikly.
- 14.5. Dodavatel poskytuje souhlas s uveřejněním smlouvy v registru smluv zřízeném zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel bere na vědomí, že uveřejnění smlouvy v registru smluv zajistí Objednatel. Do registru smluv bude vložen elektronický obraz textového obsahu smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadata smlouvy.
- 14.6. Tato smlouva byla vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech s platností originálu, přičemž Dodavatel obdrží jedno (1) a Objednatel jedno (1) vyhotovení.
- 14.7. Tato smlouva nabývá účinnosti uveřejněním v registru smluv dle čl. 14.5. této smlouvy.
- 14.8. Smluvní strany tímto prohlašují, že se s obsahem této smlouvy řádně seznámily, že tato smlouva je projevem jejich vážné, svobodné a určité vůle prosté omylu, není uzavřena v tísní a/nebo za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své níže uvedené podpisy.

Příloha:

- Příloha č. 1: Technické vlastnosti a součásti Dodávky
- Příloha č. 2: Položkový rozpočet.

V Praze dne

V Ostravě dne

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.
RNDr. Martin Vágner, CSc., ředitel

XEVOS Solutions s.r.o.
na základě plné moci

Smlouva na dodávku diskového pole se serverem II

Příloha č. 1 Smlouvy

Technické vlastnosti a součástí dodávky

1. Technická specifikace RACK

Parametr	Požadovaná hodnota	Hodnoty dle nabídky (Hodnota/ANO/NE)
Stojan.rozvaděč rozebír.	45U,š. 800mm,hl. 1000Mm Max. zátěž minimálně 400kg	ANO

2. Technická specifikace Serveru

- 2.1. Zadavatel požaduje, aby dodavatelem nabízená dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.
- 2.2. Dodavatel ve své nabídce jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Minimální požadavky ...“, a to vyplněním příslušného pole „Splněno“ jedno ze dvou nabízených možností:
- „ANO“ v případě že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **splňuje**
nebo „NE“ v případě že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **nesplňuje**
- 2.3. Nesplnění kteréhokoli ze stanovených minimálních požadavků bude znamenat vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.

Uvedené minimální parametry jsou v následující tabulce:

Parametr	Požadovaná hodnota	Hodnoty dle nabídky (Hodnota/ANO/NE)
Provedení (rozměry)	umístění do RACKu 19“	ANO
CPU	architektura x86-64 Min. 4 procesory, každý procesor min. 28 jader, min. 38MB cache na procesor min. frekvence 2,5 GHz podpora spuštění více vláken na jednom procesorovém jádře (multi-threading)	ANO
RAM	minimálně 1 TB s možností rozšiřitelností minimálně na 5TB zachovat volné sloty pro paměti tak, aby bylo v budoucnu možné rozšíření o další	ANO

	1TB RAM bez nutnosti výměny již dodaných paměťových modulů	
Disky	min 6ks PCIe NVMe SSD 1,6TB minimálně 6 volných PCIe NVMe slotu 2ks 300GB 15K SAS minimálně 10x 2,5“ palcových disků volných	ANO
Porty	minimálně 2x 12Gb externí SAS port pro připojení diskového pole 4x 10Gb (RJ45 nebo SFP+) 4x 1Gb Ethernet port (RJ45 nebo SFP+) dedikovaný ethernetový port pro plnou vzdálenou správu (KVM, power on/of)	ANO
RAID řadič	min. 8GB CACHE	ANO
LTO mechanika	1x LTO6 interní nebo externí	ANO
redundance	redundantní hot-swap chlazení a napájení	ANO
predikce chyb	predikce chyby na všech kritických komponentech – Procesory, RAM, HDD, zdroje, ventilátory	ANO
software	management software	ANO
záruka	Záruka na 5let se servisní službou na místě do 8 hodin od nahlášení závady	ANO

- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné prvky tak, aby Server tvořil jeden funkční celek s jednotnou správou. Byl napojen redundantně na stávající LAN a to buď pomocí portu RJ45 nebo pomocí prázdné šachty SFP+ . Dále bude propojen redundantně s dodávanou SAN.

3. Technická specifikace diskového pole:

Nově dodané pole by mělo být moderní koncepce a splňovat tyto parametry:

4. Minimální požadavky na diskové pole

- 4.1. Zadavatel požaduje, aby dodavatelem nabízená dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.
- 4.2. Dodavatel ve své nabídce jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Minimální požadavky ...“, a to vyplněním příslušného pole „Splněno“ jedno ze dvou nabízených možností:

„ANO“ v případě že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **splňuje**
nebo „NE“ v případě že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **nesplňuje**

4.3. Nesplnění kteréhokoli ze stanovených minimálních požadavků bude znamenat vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.

Uvedené minimální parametry jsou v následující tabulce:

Parametr	Požadovaná hodnota	Hodnoty dle nabídky (Hodnota/ANO/NE)
Provedení (rozměry)	umístění do RACKu 19“	ANO
Architektura	modulární, minimálně dvouřadičové diskové pole založené na SAS-3 12.0 Gbit/s., řešení musí být koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce s blokovým přístupem k datům v rámci jednoho managementu	ANO
kontroler	- dva redundantní kontroléry v režimu aktiv-aktiv, případně ALUA	ANO
Rozšiřitelnost, podporované HDD	- celková velikost cache/RAM musí být min. 16GB na řadič - podpora 2,5” a 3,5” disků min. SAS 10/15 tis. ot. a SSD disků enterprise úrovně a NL-SAS 7,2 tis. ot., možnost kombinovat tyto disky v jednom systému - SSD eMLC - podpora distribuované hot spare kapacity na všechny disky ve skupině - Min. rozšiřitelnost přes 200 disků v maximální konfiguraci	ANO
Konektivita k hostitelským serverům (front-end) typu SAN	diskové pole musí být vybaveno minimálně následujícími porty pro komunikaci k hostitelským serverům s blokovými protokoly: - 4x 12GbE SAS - 4x 10 GbE iSCSI	ANO
Typ přístupu k datům	- blokový, standard SAS, iSCSI	ANO
Počet hostitelských serverů připojovaných k diskovému poli	řešení musí obsahovat licence na neomezený počet připojení hostitelských serverů	ANO

Požadovaná hrubá kapacita SAS 10krpm	Min. 30X 2.4TB na rychlých HDD 10 tis. RPM SAS	ANO
Požadovaná hrubá kapacita SAS 7.2 krpm 7,2krpm	Min. 30X 10TB na kapacitních HDD 7.2 tis. RPM SAS	ANO
Upgrade SW a HW	upgrade software a hardware u řadičů musí být proveditelné za chodu a bez ztráty přístupu hostitelských serverů k datům	ANO
Požadované softwarové funkcionality a licence zahrnuté v ceně celého řešení (vždy na celou dodávanou kapacitu)	<p>licence na neomezené vytváření snapshotů a klonů</p> <p>licence pro inteligentní správu výkonnostních charakteristik virtualizovaných diskových prostorů (automatická migrace více utilizovaných dat na rychlejší disky nebo SSD)</p> <p>licence na neomezené používání thin provisioning technologie:</p> <p>pro vytváření virtuálních disků s použitím Thin provisioning</p> <p>- technologie pro vytváření snapshotů s použitím Thin provisioning technologie</p> <p>licence pro redukci dat pomocí komprese (nezapočítává se do kapacitní kalkulace)</p> <p>licence pro vzdálené zrcadlení synchronní a asynchronní</p> <p>interní/externí zrcadlení logického (virtuálního) disku z jednoho zdroje do dvou cílů pro zvýšení dostupnosti v případě výpadku jednoho cíle</p> <p>SW pro redundantní datové cesty, nebo podpora nativních MultiPath</p> <p>Pole musí podporovat TIERing mezi různými typy disků</p> <p>Diskové pole musí podporovat možnost vytvoření storage clusteru ze dvou stejných</p>	ANO

	polí s transparentním failoverem vybraných LUNů	
Management virtualizačního controleru, další požadavky	SW pro plnohodnotnou správu diskového pole a diskových subsystémů, možnost ovládání přes CLI, GUI	ANO
Záruka	5 let se servisní službou do 8 hodin a opravou do druhého dne	ANO

- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné prvky tak, aby pole tvořilo jeden funkční celek s jednotnou správou. Musí být napojen redundantně na dodávaný server. A dále musí být připojen redundantně do stávající LAN a to buď pomocí portu RJ45 nebo pomocí prázdné šachty SFP+ .

- Potřebná interní a externí kabeláž pro napojení k nabízenému serveru po SAS, k připojení do LAN a napájení

5. Požadavky na instalaci a integraci

Nově dodané systémy je nutné instalovat na místo zadavatele, oživit, napojit na potřebné sítě a provést integraci do stávajícího systému řízení HW prostředků.

6. Nutné požadavky na instalační služby

Zadavatel očekává dodávku systémů a instalaci v následujícím rozsahu:

Požadavky na služby při dodávce diskového pole:

Fyzická instalace pole

- Aktualizace mikrokódů pole a SAN/iSCSI zařízení zadavatele
- Definice RAID group a začlenění disků
- Napojení do SAN sítě – zónování SAN
- Testování průchodnosti a výkonnosti pole
- Testování redundance a dostupnosti datové vrstvy
- Proškolení obsluhy zadavatele

Datasheet

Úložiště Fujitsu ETERNUS DX200 S4 Hybridní systém

Kompaktní úložiště typu vše v jednom pro malé a střední podniky a pobočky



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 DX200 S4

Škálovatelné a jednotné řešení úložiště ETERNUS DX200 S4 společnosti Fujitsu poskytuje malým a středně velkým firmám a pobočkám funkce podnikové třídy a dosahuje vynikajícího poměru ceny a výkonu. Jde o perfektní řešení při konsolidaci dat pro virtualizaci serverů, e-mailů, databází a podnikových aplikací a také centralizovaných souborových služeb. Snadná a intuitivní správa systému, velmi flexibilní možnosti připojení a možnost upgradů na vyšší třídy systému za provozu významně snižují provozní náklady a náklady na migraci. Architektura řady ETERNUS DX umožní zákazníkům dokonce již v základní třídě využít 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. To vše přispívá k lepší podpoře firemních procesů.



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 Express v ceně
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

	2,5" šasi řadiče	3,5" šasi řadiče
Ne. řadičů		1/2
Ne. hostitelských rozhraní	2–8 portů [FC (32 Gb/s, 16 Gb/s, 8 Gb/s), iSCSI (10 Gb/s, 1 Gb/s), SAS (12 Gb/s)], 4/8 portů [Ethernet (10 Gb/s)], 8/16 portů [Ethernet (1 Gb/s)]	
Maximální velikost operační paměti	64GB	
Fond paměti cache Extreme	1,6 TB	
Maximální počet pevných disků	264	
Max. počet diskových jednotek	10	
Poznámka	10 s 2,5" nebo 3,5" jednotkami DE, 4 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 [10GBase-SR, 10GBase-CR, 10GBase-T], 1 Gb/s) Ethernet (10 Gb/s, 1 Gb/s) SAS (12 Gb/s)	
Rozhraní různých hostitelů	Ano	
Max. počet hostitelů	1 024	
Podporované protokoly NAS	CIFS (SMB 2.0), CIFS (SMB 3.0), NFSv2, NFSv3, NFSv4	
Maximální úložná kapacita pevného disku	3 696 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 (14 TB / 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 (14 TB / 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".	
	* Není k dispozici v regionu EMEIA	
Kombinované 2,5" a 3,5" jednotky	Ano	
Rozhraní disku	Sériově připojené SCSI (12 Gb/s)	
Připojení disku k systému	1 pár čtyřcestných sériových sběrnic SAS 12 Gb/s (SAS 3.0 Wide)	
Max. počet jednotek LUN	8 192	
Max. Kapacita jednotek LUN	128 TB	
Ne. snapshotů – max.	2 048	
Max. počet vytvořených kopií	512	
Ekonomický režim	Ano	
Deduplikace	pro blok	
Komprese	pro blok	
Správa výkonu		
Automatické ukládání dat do více vrstev (AST)	Ano	

Správa výkonu

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 (konfigurace se dvěma řadiči), 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 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 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): 6 720 W (6 850 VA)				
Maximální příkon	200–240 V (střídavé): 6 720 W (6 850 VA)				
Fáze napájení	Samostatně				
	2,5" šasi řadiče	3,5" šasi řadiče	2,5" šasi jednotky	3,5" šasi jednotky	Šasi jednotky s vysokou hustotou
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	482 x 980 x 176 mm 19 x 38.6 x 6.9" 4 U
Hmotnost	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	100 kg (220 lb)
Maximální příkon (100–120 V (střídavé))	850 W (860 VA)	780 W (790 VA)	430 W (440 VA)	340 W (350 VA)	1 300 W (1 320 VA)
Maximální příkon (200–240 V (střídavé))	850 W (860 VA)	780 W (790 VA)	430 W (440 VA)	340 W (350 VA)	1 300 W (1 320 VA)

Prostředí

Maximální vytvářené teplo	100–120 V (střídavé): 24 800: kJ/h 200–240 V (střídavé): 24 800: 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)	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	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=5d99bbf7-7118-4069-99e2-ff6551df9831

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 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	http://www.fujitsu.com/support

Platformová řešení Fujitsu

Kromě produktu Fujitsu ETERNUS DX200 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 DX200 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/>

2019-05-16 WW-CS

Datasheet

Server FUJITSU PRIMERGY RX4770 M5 Server v provedení do racku

Energie pro páteř digitalizace

Servery FUJITSU PRIMERGY vám zajistí dostatek výkonu pro jakékoli pracovní zatížení a mění se firemní požadavky. S tím, jak se budou obchodní procesy rozšiřovat, porostou i nároky na aplikace. Nároky aplikací na prostředky se různí, takže potřebujete způsob, jak optimalizovat počítačové prostředí, aby bylo co nejlépe použitelné pro uživatele. Systémy PRIMERGY vám pomohou sladit výpočetní kapacitu s firemními prioritami. Využívají k tomu naše ucelené portfolio rozšiřitelných serverů PRIMERGY v provedení tower pro externí kanceláře a pobočky, univerzální servery určené pro montáž do racku a také hyperkonvergované víceuzlové servery. Nabízejí kvalitu ověřenou na podnikové úrovni a řadu inovací, nejvyšší efektivitu, nižší provozní náklady i složitost a také větší pružnost v každodenním provozu. Jejich bezproblémová integrace vám umožní soustředit se na klíčové firemní aktivity.

Univerzální servery FUJITSU PRIMERGY RX v provedení do racku poskytují nejvyšší výkon a energetickou úspornost ve své třídě a lze je tedy považovat za etalon datových center. Výhodou serverů PRIMERGY RX je více než 20 let vývoje a zkušeností, během nichž bylo dosaženo extrémně nízké poruchovosti, schopnosti nepřetržitého provozu a výjimečné dostupnosti hardwaru.

PRIMERGY RX4770 M5

FUJITSU PRIMERGY RX4770 M5 je serverový systém na platformě x86, která je standardní platformou odvětví. Má čtyři patice a poskytuje špičkové úrovni výkonu, škálovatelnosti a efektivitu. Díky této kombinaci je server ideální platformou k provozu databází, transakčních aplikací, nástrojů business intelligence (BI),

serverových databází a databází v paměti i další výpočetně náročných aplikací. Výrazně také zjednodušuje optimalizaci serveru v datových centrech, jako je virtualizace nebo konsolidace serverů. Procesory z rodiny škálovatelných procesorů Intel® Xeon® Scalable s až 28 jádry posunují tento server na zcela novou úroveň výpočetního výkonu, a umožňují tak dosáhnout firmám výsledky efektivněji. Díky vysoce výkonné a extrémně rychlé technologii paměti DDR4 s kapacitou až 6 TB, až 24 volitelným modulům NV-DIMM trvalé paměti Intel® Optane™ DC a vynikající podpoře jednotek Flash NVMe zvládá systém složité a datově náročné aplikace, jako jsou databáze v paměti, např. SAP HANA®, a nástroje pro firemní analýzy v reálném čase, dokonce ještě snadněji než předchozí generace. Server PRIMERGY RX4770 M5 podporuje řadiče SAS/SATA 12 Gb/s s volitelnou zálohovací jednotkou FBU. Je dodáván buď jako základní jednotka pro osazení 16 jednotkami úložiště 2,5" vyměnitelnými za provozu, nebo jako základní jednotka pro celkem 12 jednotek úložiště, dokonce s přímo připojenými disky SSD s rozhraním PCIe. Vestavěný dvoukanálový řadič Ethernet 10 Gb/s společně s 8 sloty PCI-Express Gen3 pomáhá zvýšit propustnost a zajistit rychlejší přístup ke klíčovým podnikovým informacím. Díky vestavěné redundanci, součástí vyměnitelným za provozu a vylepšeným funkcím RAS s klíčovou důležitostí pro podnik, jako jsou například odolné systémové a paměťové technologie, poskytuje server RX4770 M5 vyšší dostupnost a delší dobu provozu. Virtualizace a konsolidace IT prostředků přináší mnoho výhod, může však často vést k vyšším výdajům na správu serverů. Proto server PRIMERGY RX4770 M5 poskytuje



Funkce a výhody

Hlavní funkce	Výhody
<p>INOVACE A VÝKON</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Široký výběr různých typů procesorů řady Intel® Xeon® Scalable. Každý procesor nabízí až 28 jader, až 56 vláken a 12 paměťových kanálů, což přináší výrazně vyšší výkon a efektivitu. Spoléhají se na technologii Intel® UltraPath Interconnect, která urychluje přenos dat mezi procesory. Trvalá paměť Intel® Optane™ DC je inovativní paměťová technologie, která poskytuje jedinečnou kombinaci dostupné velké kapacity a trvalého uchování (stálost). Přináší revoluci do hierarchie paměťových úložišť v datových centrech, jak je známe, a současně přesunuje obrovské objemy dat blíže k procesoru za účelem rychlejšího přístupu. Celkem je k dispozici 15 360 GB hlavní paměti ve smíšeném režimu (stálá paměť + DDR4 s frekvencí 2 933 MT/s). <p>VYLEPŠENÉ VÝPOČETNÍ FUNKCE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rozšířené funkce RAS pro provoz odolný proti selhání: vestavěná redundance, součásti vyměnitelné za provozu, technologie Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC a DDDC. Server RX4770 M5 se dodává s integrovanou síťovou kartou poskytující základní funkce LAN. K zajištění rozšířených požadavků je k dispozici technologie DynamicLoM ve slotu OCP. Pozice pro jednotky úložiště s 16x 2,5 nebo až 12x 2,5" jednotkami PCIe SSD SFF*, v kombinaci s vnitřními zařízeními M.2 pro instalace hypervisoru. Pro tento server jsou k dispozici naše napájecí zdroje s 96% energetickou účinností a technologií Fujitsu Cool-safe® Advanced Thermal Design pro vyšší teploty prostředí datového centra. <p>ZÁKLAD PRO DŮVĚRU A ZABEZPEČENÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Software Fujitsu ServerView Suite s nástroji pro instalaci, nasazení a nepřetržité sledování a řízení stavu, systémem BIOS, firmwarem a vybranými aktualizacemi softwaru zdarma. Skvělým doplňkem je také podpora modulů TPM 2.0 a nejnovějších operačních systémů. <p>REVOLUCE VE SPRÁVĚ DATOVÝCH CENTER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Software Fujitsu ServerView Suite je bezplatný software pro správu, který zahrnuje nástroje pro instalaci, nasazení, nepřetržité sledování a řízení stavu a také aktualizace systému BIOS, firmwaru a vybraného softwaru. Aplikace FUJITSU Software Infrastructure Manager (ISM) navíc poskytuje konvergovanou správu mezi několika datovými centry. Nová licence ISM Essential, která je k dispozici zdarma, poskytuje funkce základní správy serveru a monitorování konvergovaného prostředí. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Připraveno na budoucí nárůsty objemu zpracovávaných dat díky výkonu dvou procesorů – s vyšším výpočetním výkonem připraveno na budoucnost. Díky různým inovacím je tato nová generace procesorů (s kódovým označením „Cascade Lake“) dokonce ještě výkonnější než aktuální generace procesorů Intel® Xeon® Scalable, což zajišťuje robustní počítačové prostředí a vyšší propustnost paměti pro náročná pracovní zatížení. Technologie trvalé paměti Intel® Optane™ DC přenesou kritickou datovou zátěž – z cloudu a databází do analytických nástrojů v paměti a do sítí pro poskytování obsahu, ale také pro optimální pro infrastrukturu technologie budoucnosti, jako je umělá inteligence v aplikacích virtuální reality. ■ Funkce RAS s klíčovou důležitostí pro podnik snižují riziko neplánovaných výpadků IT prostředků. Pokročilá sada funkcí přidává vyšší spolehlivost, dostupnost a možnosti servisu, které zákazníci potřebují k provozu klíčových firemních aplikací. Ideální ethernetové připojení pro všechny: základní připojení prostřednictvím integrované síťové karty, které dále rozšiřuje technologie DynamicLoM prostřednictvím slotu OCP. To zajišťuje nejvyšší flexibilitu integrace serveru do stávající infrastruktury – nyní i v budoucnosti bez nutnosti rekonstrukce existující infrastruktury. Kromě toho je server nejen ekologičtější, ale také levnější z dlouhodobého hlediska. Technologie Cool-safe® ATD a vysoce účinné napájecí zdroje vyměnitelné za provozu snižují náklady na energii. ■ Tyto funkce zajišťují ochranu investic po celý životní cyklus a komplexní nástroje sady Fujitsu ServerView Suite usnadňují život správcům. Hardwarové a softwarové funkce zabezpečení jsou navíc v dnešní době překotného rozvoje velmi důležité zejména s ohledem na ochranu před kybernetickým zločinem. ■ Společnost Fujitsu nabízí řešení pro komplexní správu infrastruktury a serverů, která hraje při provozu datových center zásadní roli. Poskytuje všechny funkce zajišťující flexibilitu a automatizovaný nepřetržitý provoz IT (24x7) a zvyšuje produktivitu koncových uživatelů pomocí inteligentních a inovativních řešení správy systému. Aplikace ISM pomáhá vylepšovat efektivitu datových center a celkovou produktivitu IT prostřednictvím správy konvergované infrastruktury, což umožní využití softwarově definovaného datového centra.

Technické podrobnosti

PRIMERGY RX4770 M5	
Základní jednotka	PRIMERGY RX4770 M5 Performance
Typy skříní	Rack
Architektura úložiště	8x 2.5" SAS/SATA/PCIe
Napájecí zdroj	Vyměnitelné za provozu
Typ produktu	Čtyřpatřicový server v provedení do racku
Základní deska	
Typ základní desky	D3753
Čipová sada	Intel® C624
Procesory – počet a typ	4 x Škálovatelné procesory řady Intel® Xeon®
Typ základní desky	
Procesory – počet a typ	4
Procesor Intel® Xeon® Gold	Procesor Intel® Xeon® Gold 6254 (18 jader, 3.10 GHz, TLC: 24.75 MB, Turbo: 3,90 GHz, 10,4 GT/s, Paměťová sběrnice: 2 933 MHz, 200 W, AVX Base 2.70 GHz, AVX Turbo 3.40 GHz)
Procesor Intel® Xeon® Platinum	Procesor Intel® Xeon® Platinum 8268 (24 jader, 2.90 GHz, TLC: 35.75 MB, Turbo: 3,50 GHz, 10,4 GT/s, Paměťová sběrnice: 2 933 MHz, 205 W, AVX Base 2.40 GHz, AVX Turbo 3.00 GHz) Procesor Intel® Xeon® Platinum 8270 (26 jader, 2.70 GHz, TLC: 35.75 MB, Turbo: 3,40 GHz, 10,4 GT/s, Paměťová sběrnice: 2 933 MHz, 205 W, AVX Base 2.20 GHz, AVX Turbo 2.90 GHz) Procesor Intel® Xeon® Platinum 8280 (28 jader, 2.70 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,30 GHz, 10,4 GT/s, Paměťová sběrnice: 2 933 MHz, 205 W, AVX Base 2.20 GHz, AVX Turbo 2.90 GHz) Procesor Intel® Xeon® Platinum 8280L (28 jader, 2.70 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,30 GHz, 10,4 GT/s, Paměťová sběrnice: 2 933 MHz, 205 W, AVX Base 2.20 GHz, AVX Turbo 2.90 GHz) Procesor Intel® Xeon® Platinum 8280M (28 jader, 2.70 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,30 GHz, 10,4 GT/s, Paměťová sběrnice: 2 933 MHz, 205 W, AVX Base 2.20 GHz, AVX Turbo 2.90 GHz)
Poznámky k procesoru	Minimální konfigurace jsou 2 procesory, nelze kombinovat různé typy procesorů
Paměťové sloty	48 (12 slotů DIMM na procesor, 6 kanálů se 2 sloty na kanál)
Typ paměťových slotů	DIMM (DDR4 / DDR-T pro moduly paměti jiné než NVM)
Kapacita paměti (min. – max.)	16 GB - 15 TB
Ochrana paměti	Advanced ECC Technologie Memory Scrubbing SDDC DDDC (Dvojitá oprava dat zařízení) Podpora zrcadlení paměti Podpora režimu záložní paměti ADDDC (Adaptivní dvojitá oprava zařízení DRAM)
Poznámky k paměti	Max. 6 slotů s moduly DCPMM na jeden procesor (podrobnosti najdete v odpovídajícím konfigurátoru systému). Režim zrcadlení paměti s identickými moduly v obou dvojicích kanálů banky (čtyři nebo šest modulů na banku) na jeden procesor. Režim záložní sady paměťových čipů s minimálně dvěma moduly single rank (1R) nebo dual rank (2R) nebo jedním modulem quad rank (4R) na procesor.
Standardní paměťové moduly	8 GB (1 mod. 8 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 1Rx8 16 GB (1 mod. 16 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 2Rx8 16 GB (1 mod. 16 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 1Rx4 32 GB (1 mod. 32 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 2Rx4 64 GB (1 mod. 64 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 2Rx4 128 GB (1 mod. 128 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4 64 GB (1 mod. 64 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4

Standardní paměťové moduly (pro použití s moduly paměti NVM)	96 GB (6 mod. 16 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 1Rx4
	64 GB (4 mod. 16 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 1Rx4
	128 GB (8 mod. 16 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 1Rx4
	192 GB (6 mod. 32 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 2Rx4
	128 GB (4 mod. 32 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 2Rx4
	256 GB (8 mod. 32 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, DIMM, 2Rx4
	768 GB (6 mod. 128 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
	384 GB (6 mod. 64 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
	256 GB (4 mod. 64 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
	512 GB (8 mod. 64 GB) DDR4, „registrované“, ECC, 2 933 MHz, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
Moduly paměti NVM	256 GB (2 mod. 128 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 1Rx4
	512 GB (2 mod. 256 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 2Rx4
	512 GB (4 mod. 128 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 1Rx4
	1024 GB (4 mod. 256 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 2Rx4
	768 GB (6 mod. 128 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 1Rx4
	1536 GB (6 mod. 256 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 2Rx4
3072 GB (6 mod. 512 GB) DDR-T, „registrované“, ECC, 2 666 MHz, NVM, DCPMM, 4Rx4	
Rozhraní	
Porty USB 3.0	5 × USB 3.0 (2× vpředu, 2× vzadu, 1× interní)
Grafika (15 pinů)	2 × VGA (1× vpředu, 1× vzadu)
Sériové 1 (9 pinů)	1 × RS-232-C
Rozhraní LAN pro správu (RJ45)	1× vyhrazený port LAN pro správu pro iRMC S5 (10/100/1000 Mb/s) Správu provozu LAN lze přepnout na sdílený integrovaný port sítě LAN, rychlost a konektor závisí na instalované kartě rozhraní.
Integrovaný řadič	
Řadič RAID	Všechny možnosti řadiče úložiště jsou uvedeny v sekci Komponenty
Řadič SATA	Intel® C624, 1× kanál SATA pro optickou jednotku
Řadič LAN	DynamicLoM založené na platformě Intel® C624 (Intel® X722) Volitelné adaptéry DynamicLoM OCP: 2× 10 Gb/s Ethernet (RJ45) 2× 10 Gb/s SFP+ 4× 1 Gb/s Ethernet (RJ45) 4× 10 Gb/s SFP+ Všechny podporované funkce jsou popsány v příslušném konfiguratoru systému. Podpora funkce Wake-On-LAN na portu 1 na desce. Další řadiče LAN (karty PCIe) jsou uvedeny níže. (Dostupnost karty i210 LAN možná prostřednictvím vydání projektu)
Řadič vzdálené správy	Integrovaný řadič vzdálené správy (iRMC S5, 512 MB připojené paměti vč. grafického řadiče) Kompatibilní s IPMI 2.0
Modul TPM (Trusted Platform Module)	Infineon / modul TPM 1.2 nebo TPM 2.0, kompatibilita s TCG (volitelně)
Sloty	
PCI-Express 3.0 x16	8 x kde 4× pro kartu s plnou výškou a 4× pro nízkou kartu s délkou až 167 mm
Poznámky ke slotu	Důležitá poznámka: 4 sloty PCIe jsou podporovány prvním a druhým procesorem. Další 4 sloty PCIe jsou podporovány třetím a čtvrtým procesorem. Sloty 1 a 2: PCIe Gen3 x16 @CPU1 pro nízké karty s délkou až 167 mm Sloty 3 a 4: PCIe Gen3 x16 @CPU4 pro karty s plnou výškou a délkou až 167 mm Slot 5: PCIe Gen3 x16 @CPU2 pro nízké karty s délkou až 167 mm Sloty 6 a 7: PCIe Gen3 x16 @CPU3 pro karty s plnou výškou a délkou až 167 mm Slot 8: PCIe Gen3 x16 @CPU2 pro nízké karty s délkou až 167 mm (použito pro interní modulární řadič RAID, je-li vybrán)
PCI-Express 3.0 x4	
PCI-Express 3.0 x16	6 x Sloty PCIe 1 a 2 nejsou k dispozici; vyhrazeno pro dodatečné chlazení vzduchem
Pozice pro jednotky	
Pozice pro jednotky úložiště	2,5" pozice pro zařízení SAS/SATA/PCIe s možností výměny za provozu 2x slot M.2 slot; slot 1 podporuje délku 80 mm nebo 110 mm a slot 2 podporuje 42 mm nebo 80 mm

Pozice pro jednotky

Poznámky pro zvenku přístupné jednotky	Všechny dostupné možnosti jsou popsány v konfigurátoru příslušného systému.
Volitelné zvenku přístupné jednotky	1 x 5,25/9,5mm pro DVD-RW/Blu-ray

Pozice pro jednotky (specifické pro základní jednotku)

Pozice pro jednotky úložiště	8 x 2,5" SAS/SATA/PCIe s možností výměny za provozu
------------------------------	---

Obecné informace o systému

Počet ventilátorů	12
Konfigurace ventilátorů	s možností výměny za provozu (hot-plug)
Poznámky k ventilátorům	redundance 11+1

Ovládací panel

Ovládací tlačítka	Vypínač Tlačítko NMI Tlačítko Reset Tlačítko ID
Stavové indikátory LED	Stav systému (zelená) Obecná chyba (oranžová) Identifikace (modrá) Přístup k pevným diskům (zelená) Napájení (zelená) CSS (oranžová) Na zadní straně systému: Stav systému (zelená) CSS (oranžová) Identifikace (modrá) Obecná chyba (oranžová) Připojení LAN (zelená) Rychlost LAN (zelená/žlutá)

BIOS

Funkce systému BIOS	Kompatibilita se systémem UEFI Možnost zákaznické konfigurace pro kompatibilitu se starším systémem BIOS Podpora zabezpečeného spouštění Instalační nástroj z paměti ROM Podpora GPT pro spouštěcí disky větší než 2,2 TB Podpora redundance paměti (Mirroring, Sparing) Podpora IPMI Systém BIOS s obnovou Uložení a obnova nastavení systému BIOS Lokální aktualizace systému BIOS ze zařízení USB Nástroje online aktualizace pro hlavní verze systémů Linux Lokální a vzdálená aktualizace programem ServerView Update Manager Podpora vzdáleného spouštění PXE a iSCSI v sítích IPv4/IPv6 Aktualizace firmwaru systému BIOS se zašifrovaným podpisem Bootování HTTP a HTTPS S konfigurovatelným rozdělením PCIe
---------------------	---

Operační systémy a virtualizační software

Certifikované a podporované operační systémy a virtualizační software	Windows Server 2019 Datacenter
	Windows Server 2019 Standard
	Windows Server Datacenter, version 1809
	Windows Server Standard, version 1809
	Hyper-V Server 2016
	Windows Server 2016 Datacenter
	Windows Server 2016 Standard
	Windows Server Datacenter, version 1709
	VMware vSphere™ 6.5
	VMware vSphere™ 6.7
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
	Red Hat® Enterprise Linux 7

Operační systémy a virtualizační software

Odkaz k vydání operačního systému <http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfb3230473>

Operační systém – poznámky Poznámka: Podpora jiných distribucí Linuxu na požádání

Správa serveru a správa infrastruktury

Standardně	<p>Infrastructure Manager (ISM) Essential</p> <ul style="list-style-type: none"> Správa uzlů Sledování stavu a kontrola Správa kapacit/prahů Správa napájení Provázaná správa Automatické rozpoznávání Vzdálená správa Správa aktualizací Protokolování a audit <p>ServerView Suite (nasazení)</p> <ul style="list-style-type: none"> Správce instalace ServerView Skriptovací toolkit ServerView <p>ServerView Suite (řízení)</p> <ul style="list-style-type: none"> Správce operací ServerView (vč. PDA a ASR & R) Zástupci ServerView a poskytovatel CIM Správa služby ServerView Agentless Sledování systému ServerView SVOM – správce událostí Správce RAID ServerView SVOM – správce prahů Sledování energie (sledování spotřeby energie) Správa energie (iRMC) Správa úložiště (server) s SVOM/SV-RAID <p>ServerView Suite (údržba)</p> <ul style="list-style-type: none"> iRMC S5 (vzdálená správa) Správce aktualizací systému (BIOS, firmware, disky Windows a zástupci SV) Správa výkonu (SVOM) Správa prostředků Primecollect Zákaznická samoobsluha Online diagnostika <p>ServerView Suite (integrace)</p> <ul style="list-style-type: none"> Integrační balíčky ServerView pro MS System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios a HP SIM
Volitelně	<p>ServerView Suite (údržba)</p> <ul style="list-style-type: none"> ServerView eLCM iRMC Advanced Pack vč. Advanced Video Redirection (AVR), snímání videa a podpora virtuálních médií <p>Infrastructure Manager (ISM)</p> <ul style="list-style-type: none"> Automatická konfigurace zařízení Hromadná instalace operačního systému Správa uzlů Sledování stavu a kontrola Správa kapacit/prahů Správa napájení Provázaná správa Automatické rozpoznávání Správa služby Virtual I/O Správa topologie sítě Vzdálená správa Správa aktualizací Protokolování a audit Integrace do <ul style="list-style-type: none"> Podniková správa Správa konkrétních dodavatelů Sledování platforem třetích stran
Poznámky ke správě serveru	Závislosti softwarových produktů ServerView Suite jsou uvedeny v datasheetech k jednotlivým produktům.

Rozměry a hmotnost

Rack (Š x H x V)	482,6 mm (vnější) / 434,8 mm (tělo) x 724,8 x 86,9 mm
Montážní hloubka racku	741,3 mm

Rozměry a hmotnost

Výškové jednotky racku	2 U
Montáž do 19" racku	Ano
Montážní hloubka pro kabely v racku	200 mm (doporučen 1 000 mm rack)
Hmotnost	max. 29,7 kg
Hmotnost – poznámky	Skutečná hmotnost závisí na konfiguraci
Sada pro montáž do racku	Sada pro montáž do racku (volitelně)

Prostředí

Provozní teplota okolí	5 až 35 °C (41 až 95 °F)
Poznámky k provozní teplotě	Cool-safe® Advanced Thermal Design (nad 35 °C nebo pod 10 °C) v závislosti na konfiguraci. Podrobné informace naleznete v konfigurátoru příslušného systému.
Provozní relativní vlhkost	10 – 85 % (nekondenzující)
Provozní prostředí	FTS 04230 – Příručka pro datové centrum (parametry instalace)
Provozní prostředí – odkaz	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe
Hlučnost	Měřeno podle ISO 7779 a deklarováno podle ISO 9296
Hladina akustického tlaku (LpAm)	47,4 dB(A) (nečinnost) / 47,4 dB(A) (provoz)
Úroveň hluku (LWAd, 1 B = 10 dB)	6,5 B (nečinnost) / 6,5 B (provoz)
Poznámky k hluku	Hlučnost závisí na provozním režimu, konfiguraci systému a okolní teplotě. Provozní režim byl měřen na základě profilu OLTIS s 50% zatížením. *OLTIS = Profil zatížení FUJITSU, který vytváří zátěž všech součástí serveru na dané úrovni zátěže.

Životní prostředí (specifické pro základní jednotku)

Provozní teplota okolí	5 až 35 °C (41 až 95 °F)
------------------------	--------------------------

Elektrické parametry

Konfigurace napájecího zdroje	2 napájecí zdroje s možností výměny za provozu (standardně), možnost konfigurace s jedním zdrojem
Redundance za provozu vyměnitelného napájecího zdroje	Volitelné
Aktivní výkon (max. konfigurace)	2 335 W
Zdánlivý výkon (max. konfigurace)	2 360 VA
Vyzařování tepla (max. konfigurace)	8406.0 kJ/h (7967.3 BTU/h)
Jmenovitý proud max.	20 A (100 V) / 8 A (240 V)
Poznámka k aktivnímu výkonu	Spotřebu energie různých konfigurací můžete odhadnout pomocí funkce Power Calculator nástroje System Architect: http://configurator.ts.fujitsu.com/public/
Napájecí zdroj	1 600W napájecí zdroj s možností výměny za provozu, 94 % (účinnost Platinum), 200–240 V, 50 / 60 Hz
Napájecí zdroj – poznámky	Redundantní napájecí zdroj vyměnitelný za provozu se vstupním střídavým napětím pouze 200–240 V

Shoda se standardy

Celý svět	CB RoHS (Omezení látek v souladu s globálními směnicemi RoHS) WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment – Odpad z elektrických a elektronických zařízení)
Evropa	CE
USA a Kanada	CSAc/us ICES-003 / NMB-003 třída A FCC třída A
Japonsko	VCCI:V3 třída A + JIS 61000-3-2
Jižní Korea	KN32 KN35
Austrálie a Nový Zéland	C-Tick (plánováno)
Tchaj-wan	CNS 13438 třída A – plánováno
Kompatibilita – odkaz	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates
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. * Varování: Tento produkt patří do třídy A. V domácím prostředí může tento produkt způsobovat rušení rádiových frekvencí a v takovém případě může být uživatel nucen provést odpovídající opatření.

Komponenty

Optické jednotky	DVD Super Multi, velmi tenká , (8x DVD; 24x CD), ultratenký, SATA I Zapisovací jednotka Blu-ray Disc™ Triple Writer, (6x BD-RW, 8x DVD, 24x CD), ultratenký, SATA I
Pevné disky	<p>Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data</p> <p>Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data</p> <p>Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data</p> <p>Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové</p> <p>Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data</p>

Pevné disky

Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data

Jednotka SSD

SSD SATA, 6 Gb/s, 960 GB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 960 GB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 0,9 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 480 GB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3,6 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 480 GB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 0,9 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 240 GB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3,6 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 240 GB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 1,4 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 7,68 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 0,5 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 3,84 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 3,84 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 1,0 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 1,92 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SATA, 6 Gb/s, 1,92 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 0,9 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD M.2 SATA, 6 Gb/s, 480 GB, non hot plug, enterprise, 1.4 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
SSD M.2 SATA, 6 Gb/s, 240 GB, non hot plug, enterprise, 1.4 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
SSD M.2 SATA, 6 Gb/s, 240 GB, non hot plug, enterprise
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data

Jednotka SSD

SSD SAS, 12 Gb/s, 960 GB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 1 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 10 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let), SED
SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 10 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 480 GB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 1 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 400 GB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 400 GB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 10 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let), SED
SSD SAS, 12 Gb/s, 400 GB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 10 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 3,84 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 1 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 3,2 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 2,3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 1,92 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 1 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 1,6 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
SSD SAS, 12 Gb/s, 1,6 TB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 10 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let), SED
SSD SAS, 12 Gb/s, 1,6 TB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, 10 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data

	Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
	Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
	Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
	Pevný disk SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 2 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové, SED
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10 000 ot./min, 512e, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", podnikové
	Pevný disk SAS, 12 Gb/s, 1 TB, 7 200 ot./min, 512n, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", pro klíčová firemní data
PCIe SSD a SATA DOM SSD	PCIe-SSD SFF, 750 GB, Intenzivní operace zápisu, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 30 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 6,4 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 3,2 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 4 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 4 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 0,6 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 3,2 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 3,1 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 2 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 2 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 0,6 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 1,6 TB, Smíšené použití, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 1 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 3 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD SFF, 1 TB, Intenzivní operace čtení, s možností výměny za provozu (hot-plug), 2,5", Jednotka Flash, 1 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD AIC, 750 GB, Intenzivní operace zápisu, HHHL, Jednotka Flash, 30 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	PCIe-SSD AIC, 375 GB, Intenzivní operace zápisu, HHHL, Jednotka Flash, 30 DWPD (počet zápisů jednotkou za den po dobu 5 let)
	Dual microSD 64GB Enterprise
Řadič SCSI / SAS	LSI PSAS CP400e LP Řadič SAS 12 Gbit/s 8 portů ext. PCIe 3.0 x8
	Fujitsu PSAS CP403i Řadič SAS 12 Gbit/s 8 portů int. PCIe 3.0 x8
	Fujitsu PSAS CP400i Řadič SAS 12 Gbit/s 8 portů int. PCIe 3.0 x8
	Fujitsu PSAS CP400e FH Řadič SAS 12 Gbit/s 8 portů ext. PCIe 3.0 x8

Řadič RAID	<p>Fujitsu PRAID EP580i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516</p> <p>Fujitsu PRAID EP540i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516</p> <p>Fujitsu PRAID EP540e LP, Řadič RAID 5 a 6, SAS 12 Gbit/s, 8 portů ext. Úroveň RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Volitelně záložní jednotka FBU založeno na LSI SAS3516</p> <p>Fujitsu PRAID EP540e FH, Řadič RAID 5 a 6, SAS 12 Gbit/s, 8 portů ext. Úroveň RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Volitelně záložní jednotka FBU založeno na LSI SAS3516</p> <p>Fujitsu PRAID EP420i, Řadič RAID 5 a 6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 portů int. Úroveň RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Volitelně záložní jednotka FBU založeno na LSI SAS3108</p> <p>Fujitsu PRAID EP420i for SafeStore, Řadič RAID 5 a 6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 portů int. Úroveň RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Volitelně záložní jednotka FBU založeno na LSI SAS3108</p> <p>Fujitsu PRAID EP400i, Řadič RAID 5 a 6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 portů int. Úroveň RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1 GB, Volitelně záložní jednotka FBU založeno na LSI SAS3108</p> <p>Fujitsu PRAID CP400i, Řadič RAID, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 portů int. Úroveň RAID: 0, 1, 1E, 10, 5, 50, Bez podpory záložní jednotky FBU</p>
Řadič rozhraní Fiber Channel	<p>Adaptér Fibre Channel HBA 1 x 32 Gbit/s Cavium QLE2740 MMF LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 2 x 32 Gbit/s Cavium QLE2742 MMF LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 1 x 32 Gbit/s Emulex LPe32000-M6-F MMF LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 2 x 32 Gbit/s Emulex LPe32002-M6-F MMF LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 1 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2690 LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 2 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2692 LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 1 x 16 Gbit/s Emulex LPe31000-M6-F MMF LC-style</p> <p>Adaptér Fibre Channel HBA 2 x 16 Gbit/s Emulex LPe31002-M6-F MMF LC-style</p>
Komunikace, síť	<p>Adaptér pro konvergované síť 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Cavium)</p> <p>Adaptér pro konvergované síť 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)</p> <p>Modul rozhraní pro technologii DynamicLoM 2 x 10 Gbit/s RJ45 (Intel®)</p> <p>Modul rozhraní pro technologii DynamicLoM 2 x 10 Gbit/s SFP+ (Intel®)</p> <p>Modul rozhraní pro technologii DynamicLoM 4 x 10 Gbit/s SFP+ (Intel®)</p> <p>Modul rozhraní pro technologii DynamicLoM 4 x 1 Gbit/s RJ45 (Intel®)</p> <p>MPO x 40 Gbit/s ()</p> <p>Omni-Path 1 x PCIe 3.0 x16 (Intel®)</p> <p>Řadič Ethernet 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP28 (Cavium)</p> <p>Řadič Ethernet 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP28 (Mellanox)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Cavium)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Cavium)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Cavium)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Intel®)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Mellanox)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Intel®)</p> <p>Řadič Ethernet 2 x 40 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP (Mellanox)</p> <p>Řadič Ethernet 4 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Cavium)</p> <p>Řadič Ethernet 4 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)</p> <p>Řadič Ethernet 4 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Intel®)</p>
Racková infrastruktura	<p>Sada pro montáž do racku plně vyjmutí (820 mm), montáž bez nářadí, proměnná délka 559–914 mm</p> <p>Rack Mount Kit</p> <p>Vedení kabeláže pro 19" racky DataCenter / PRIMECENTER</p> <p>Rameno kabelů 2U pro PRIMECENTER a racky jiných výrobců</p>
Záruka	
Záruční lhůta	3 roky
Typ záruky	Záruka On-site
Záruční podmínky	http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM
Služby podpory produktů – perfektní rozšíření	

Záruka

Možnosti balíčku podpory	Dostupné celosvětově 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 – Pro lokality mimo region EMEA se obraťte na svého místního partnera Fujitsu.
Životní cyklus služby	5 let po skončení životnosti produktu
Odkaz na web servisu	http://www.fujitsu.com/emeia/products/product-support-services/

Další informace

Platformová řešení Fujitsu

Kromě produktu Fujitsu PRIMERGY RX4770 M5, 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 PRIMERGY RX4770 M5 společnosti Fujitsu požadujte od svého obchodního zástupce pro produkty Fujitsu nebo od obchodního partnera s portfoliem produktů Fujitsu. Můžete také navštívit naši webovou stránku.

<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/primergy/rack/rx4770m5/>

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. 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 příslušného výrobce a jejich použití třetími stranami může být porušením práv jejich vlastníků.

Další informace naleznete na adrese www.fujitsu.com/terms

Copyright © Fujitsu Technology Solutions

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

Telefon: +420 233 034 007

Fax: +420 233 034 099

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

2019-05-23 CZ-CS

Všechna práva včetně práv na duševní vlastnictví jsou vyhrazena. 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 příslušného výrobce a jejich použití třetími stranami může být porušením práv jejich vlastníků.

Další informace naleznete na adrese www.fujitsu.com/terms

Copyright © Fujitsu Technology Solutions

Data Sheet

FUJITSU PRIMERGY SX05 S2

Data backup in racks: easy, cost-optimized and central with minimum space requirements

The requirements for scalable capacities is increasing due to legal specifications and applications such as e-commerce, web server, e-mail server and graphics data processing (CAD, CAE), and also due to classic multi-tier ERP applications. Such data is the basis for your company. The innovative PRIMERGY storage subsystems for backup devices from Fujitsu Technology Solutions offer high quality, availability and user-friendliness. PRIMERGY backup systems make data backup easy, reliable and cost-effective. A wide range of supported backup devices with SAS or USB interfaces make this storage subsystem an individual, flexible solution for use in rack systems and high-availability environments.

The PRIMERGY backup subsystems meet the increasing requirements for storage capacity for archiving and data backup in data centers and can be used wherever medium to large data quantities have to be saved. PRIMERGY storage subsystems from Fujitsu Technology Solutions ensure this basis for your company.

PRIMERGY SX05 S2

The PRIMERGY SX05 S2 backup subsystem is a cost-efficient solution for external backup drives with minimum space requirements (1U). The PRIMERGY SX05 S2 backup subsystem offers space for backup

devices that are directly connected to the server. The backup subsystem is available with 6 GB/s SAS interfaces, it also support 3Gb/s LTO devices. The PRIMERGY SX05 S2 backup subsystem consolidates data backup in 19-inch rack environments and can accommodate up to two 5.25-inch backup devices.

The PRIMERGY SX05 S2 backup subsystem is released for the PRIMERGY tower and rack servers, PRIMEQUEST and the PRIMERGY blade servers with SAS HBA for external drives. The PRIMERGY SX05 S2 backup subsystem can be equipped with the following backup devices: the SAS versions LTO6HH and LTO7HH.

Main Features	Benefits
<ul style="list-style-type: none"> High density form factor - 1 U Rack-mount Available with an SAS connection The SX05 SAS enclosure supports SAS tape drives 	<ul style="list-style-type: none"> The high density form factor allows the customer to consolidate external storage on small footprint. Also enables optimal and individual data backup for servers which have no internal backup drive The SAS enclosure supports up to two SAS tape drives and provides up to 30 TB of storage capacity (assuming 2.5:1 compression) using two LTO7 HH drives

Technical details

General system information

	Two 5.25" half height
	SAS (6 Gbit/s, 3 Gbit/s)

Dimensions / Weight

Dimensions (W x D x H)	480 x 454 x 43
Height Unit Rack	1 U
Weight	5.1 Kg (depending on configuration; without backup drives)

Environmental compliance

Noise emission	Measured according to ISO 7779 and declared according to ISO 9296
----------------	---

Power supply configuration

Rated voltage range	100 V - 240 V (AC Input)
Rated frequency range	50 Hz - 60 Hz
Active power (max. configuration)	140 W
Heat emission (max. configuration)	504.0 kJ/h (477.7 BTU/h)
Power supply notes	Values depending on type and quantity of used backup drives.

Product

Europe	EN CE
USA/Canada	FCC Class A CSAc/us ULc/us
Global	CB RoHS (Substance limitations in accordance with global RoHS regulations) WEEE (Waste electrical and electronical equipment)
Japan	VCCI Class A
Australia/New Zealand	RCM
Taiwan	BSMI
Compliance link	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates

More information

Fujitsu products, solutions & services

In addition to FUJITSU Server PRIMERGY SX05 S2, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Fujitsu Portfolio

Built on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offerings. This allows customers to select from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

Computing Products

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

Software

www.fujitsu.com/software/

More information

Learn more about FUJITSU Server PRIMERGY SX05 S2, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
www.fujitsu.com/primergy

Fujitsu green policy innovation

Fujitsu Green Policy Innovation is our worldwide project for reducing burdens on the environment. Using our global know-how, we aim to contribute to the creation of a sustainable environment for future generations through IT. Please find further information at <http://www.fujitsu.com/global/about/environment>



Copyrights

All rights reserved, including intellectual property rights. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective owner, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner. For further information see <http://www.fujitsu.com/emeia/resources/navigation/terms-of-use.html>
Copyright 2019 FUJITSU LIMITED

Disclaimer

Technical data is subject to modification and delivery subject to availability. Any liability that the data and illustrations are complete, actual or correct is excluded. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective owner, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner.

Contact

Fujitsu Limited
Website: www.fujitsu.com/primergy
2019-10-01 WW-EN

All rights reserved, including intellectual property rights. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective owner, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner. For further information see <http://www.fujitsu.com/emeia/resources/navigation/terms-of-use.html>
Copyright 2019 FUJITSU LIMITED

Triton 19" stojanový rozvaděč RMA 45U/800x1000mm (RMA-45-A81-CAX-A1) **19" stojanový rozvaděč 45U/800x1000mm prosklené dveře, IP20 nosnost 400kg světle šedý RAL7035**



Delta S - dokonalý rozvaděč pro nejvyšší nároky. Jedná se o stojanový rozvaděč určený pro datové a telekomunikační rozvody. Jeho robustní ocelová konstrukce a vysoká kvalita zpracování zaručují vynikající užité vlastnosti. Díky do detailu propracované konstrukci je zvláště vhodný pro velké zátěže a náročné instalace.

Systém uchycení vertikálních lišt Flex-Frame, použitý v rozvaděčích šířky 800mm, nabízí 3 volitelné polohy pro instalovanou 19" zařízení - instalace na střed, zcela vlevo a zcela vpravo - vždy podle potřeby vedení kabeláže. Čtvrtá poloha je připravena pro instalaci 21" komponent. Všechny polohy jsou vymezeny otvory pro uchycení posuvných lyžin Tap-tite šrouby.

Hlavní specifikace

Popis výrobku	Triton Delta S rozvaděč stojanový - 45U
Typ výrobku	Rozvaděč stojanový
Barva	RAL 7035
Velikost regálu	19"
Výška (regálové jednotky)	45U
Rozměry (ŠxHxV)	80 cm x 100 cm x 210 cm
Váha	116 kg

Rozšířená specifikace

Obecně

Typ výrobku	Rozvaděč stojanový
Velikost regálu	19"
Výška (regálové jednotky)	45U
Šířka	80 cm
Hloubka	100 cm
Výška	210 cm
Váha	116 kg
Barva	RAL 7035

Různé

Váhový limit	400 kg
--------------	--------

* naše společnost nezodpovídá za chyby v informacích o produktu

Přehled

Sešit:	Obsahuje
Group-1	ETERNUS DX200 S4 group
System-1	ET DX1/200 S4 DriveEncl 2.5 IOM x2 SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-2	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2 SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-3	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2_1 SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-4	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2_2 SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-5	ET DX200 S4 Base Enclosure 2.5" SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-6	PY RX4770 M5 SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-7	PY SX05 S2 SAS with 1x LTO6 SP 5y OS,24x7,8h Rec
System-8	Cables (external)
Add-on products	Cable CAT 6A, RJ45, 10m
Rack	Triton 19" stojanový rozvaděč RMA 45U/800x1000mm
Instalace	Usazení a instalace datového rozvaděče, PDU a příslušenství HW instalace serveru a pole do rozvaděče, konfigurace pole Testování průchodnosti a výkonnosti pole, testování redundance a dostupnosti datové vrstvy, proškolení obsluhy zadavatele Dopravné

Systém: ET DX1/200 S4 DriveEncl 2.5 IOM x2
Skupina: ETERNUS DX200 S4 group

Produktový kód	Název	Množství
FTS:ETVEADU	ET DX1/200 S4 DriveEncl 2.5 IOM x2	1
	ET DX1/200 S4 DriveEncl 2.5 IOM x2	
FTS:ETVDB2	DX1/200S4 HD SAS 2.4TB 10k 2.5 AF x1	6
FSP:GA5SG3Z00CZST1	SP 5y OS,24x7,8h Rec	1

Systém: ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2
Skupina: ETERNUS DX200 S4 group

Produktový kód	Název	Množství
FTS:ETVEBDU	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2	1
	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2	
FTS:ETVNBX	DX1/200S4 HD NLSAS 10TB 7.2 3.5 AF x1	12
FSP:GA5SG3Z00CZST1	SP 5y OS,24x7,8h Rec	1

Systém: ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2_1
Skupina: ETERNUS DX200 S4 group

Produktový kód	Název	Množství
FTS:ETVEBDU	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2	1
	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2	
FTS:ETVNBX	DX1/200S4 HD NLSAS 10TB 7.2 3.5 AF x1	12
FSP:GA5SG3Z00CZST1	SP 5y OS,24x7,8h Rec	1

Systém: ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2_2
Skupina: ETERNUS DX200 S4 group

Produktový kód	Název	Množství
FTS:ETVEBDU	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2	1
	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2	
FTS:ETVNBX	DX1/200S4 HD NLSAS 10TB 7.2 3.5 AF x1	6
FSP:GA5SG3Z00CZST1	SP 5y OS,24x7,8h Rec	1

Systém: ET DX200 S4 Base Enclosure 2.5"
Skupina: ETERNUS DX200 S4 group

Produktový kód	Název	Množství
FTS:ET204AU	ET DX200 S4 Base Enclosure 2.5" The ETERNUS DX200 Base 2,5" with 2U footprint provides 24x slots (empty) for HDD 2x slots (empty) for Controller Module (CM) 2x Power Supply installed	1
FTS:ETVDB2	DX1/200S4 HD SAS 2.4TB 10k 2.5 AF x1	24
FTS:ETFKM25	DX1/200S3 Ext. SAS Cable f.Encl. 2.5m x1	1
FTS:ETVCT4J	DX200 S4 CMx2 64GB iSCSI 4P 10G-T	1
FTS:ETVHA2	DX1/200S4 CA SAS 2P 12G	2
FSP:GA5SG3Z00CZST3	SP 5y OS,24x7,8h Rec	1
ETSF16 Bundle:SC Std/Optm+ACM DX200		
FTS:D0190HG8BH	ETSF16 Bundle:SC Std/Optm+ACM DX200	1
FSP:G-SW5F563PRE0C	SP 5y TS Sub & Upgr,24x7,4h Rm Rt	1

Systém: PY SX05 S2 SAS with 1x LTO6

Produktový kód	Název	Množství
S26361-K1685-V106	PY SX05 S2 SAS with 1x LTO6	1
	Rack-enclosure 19" (1U) for up to two SAS backup devices (LTO) , incl. power supply and fan	
S26361-F4530-E10	Mounting of RMK in symmetrical racks	1
S26361-F1452-E100	region kit APAC/EMEA/India	1
T26139-Y1968-E100	Cable powercord rack, 4m, black	1
FSP:GA5SG3Z00CZSV5	SP 5y OS,24x7,8h Rec	1

Systém: Cables (external)

Produktový kód	Název	Množství
S26361-F3417-L605	Cable CAT 6A, RJ45, 5m	2
S26361-F3246-L212	SAS cable (MiniSAS), 3m	1
FTS:ETJ4KM11-L	MiniSAS-HD cable1.1m	2

Produktový kód	Název	Množství	Jednotková cena	Celková cena
S26361-F3417-L610	Cable CAT 6A, RJ45, 10m	11	35,00	385,00

Sešit:	Obsahuje	Cena:
Group-1	ETERNUS DX200 S4 group	
System-1	ET DX1/200 S4 DriveEncl 2.5 IOM x2 SP 5y OS,24x7,8h Rec	62 720,49 60 144,43
System-2	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2 SP 5y OS,24x7,8h Rec	112 589,96 60 144,43
System-3	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2_1 SP 5y OS,24x7,8h Rec	112 589,96 60 144,43
System-4	ET DX1/200 S4 DriveEncl 3.5 IOM X2_2 SP 5y OS,24x7,8h Rec	72 148,05 60 144,43
System-5	ET DX200 S4 Base Enclosure 2.5" SP 5y OS,24x7,8h Rec	535 966,02 73 953,95
System-6	PY RX4770 M5 SP 5y OS,24x7,8h Rec	1 401 719,76 46 994,16
System-7	PY SX05 S2 SAS with 1x LTO6 SP 5y OS,24x7,8h Rec	54 708,08 4525,23
System-8	Cables (external)	3 533,42
Add-on products	Cable CAT 6A, RJ45, 10m	4 282,02
Rack	Triton 19" stojanový rozvaděč RMA 45U/800x1000mm	12 000,00
Instalace	Usazení a instalace datového rozvaděče, PDU a příslušenství HW instalace serveru a pole do rozvaděče, konfigurace pole Testování průchodnosti a výkonnosti pole, testování redundance a dostupnosti datové vrstvy, proškolení obsluhy zadavatele Dopravné	13230,00 20160,00 10 080,00 4 200,00
	cena celkem	2 785 978,82