

Data Sheet

Fujitsu PRIMERGY RX2520 M1

Skalowalny serwer szafowy do obsługi kluczowych aplikacji biznesowych

PRIMERGY RX2520 M1

Fujitsu PRIMERGY RX2520 M1 to wydajna i skalowalna platforma do obsługi kluczowych aplikacji biznesowych. Dwugniazdowy serwer szafowy jest wyposażony w najnowszy procesor z rodziny Intel® Xeon® E5-2400 v2 i maksymalnie 192 GB pamięci RAM. PRIMERGY RX2520 cechuje wyjątkowo dobrze wyważony stosunek jakości do ceny. Zwarta, modułowa konstrukcja PRIMERGY o wielkości 2 U zapewnia aplikacjom i usługom wymagającym pamięci masowej doskonałe środowisko złożone z maksymalnie 12 dysków 3,5-calowych lub 16 2,5-calowych. Co więcej, model RX2520 jest przygotowany na przyszłe potrzeby, ponieważ umożliwia dodawanie kolejnych modułów i ulepszanie zestawów LAN, RAID i pamięci masowej. Zasilacze o wydajności 96% z ulepszonym zarządzaniem iRMC S4 pozwalają zmniejszyć koszty obsługi systemu.



Cechy i korzyści

Główne cechy	Korzyści
WYWAŻONY STOSUNEK JAKOŚCI DO CENY ■ Rodzina procesorów Intel® Xeon® E5-2400 v2 obsługujących maksymalnie 10 rdzeni ■ Maksymalnie 192 GB pamięci RAM (12 gniazd DIMM) i maksymalnie 6 gniazd PCIe, 768 GB pamięci RAM w specjalnej wersji ELASTYCZNA PLATFORMA Z MOŻLIWOŚCIĄ SKALOWANIA ■ Ogromna liczba, maksymalnie 12 3,5-calowych lub 16 2,5-calowych, napędów pamięci masowej przygotowanych do obsługi interfejsu 12 Gbit/s/SAS 3 ■ Modułowa koncepcja jednostki podstawowej oraz sterownik LAN, sterownik RAID i zasilacze ■ Dostępne zestawy modernizacji dla dysków twardych i urządzeń do tworzenia kopii zapasowych (3,5- i 5,25-calowe) EKONOMICZNA PRACA SYSTEMU ■ Uprozczone zarządzanie zasilaniem z predefiniowanymi profilami zasilania ■ Dwa zasilacze o wydajności 96% (80Plus titanium) z możliwością podłączania podczas pracy ■ Pakiet oprogramowania Fujitsu ServerView Suite zawiera narzędzia do instalacji, wdrożenia, trwałego monitorowania stanu i sterowania systemem. Szeroka gama pakietów integracyjnych umożliwia płynną i łatwą integrację systemu w wielu popularnych systemach zarządzania przedsiębiorstwami.	■ Wyważony stosunek jakości do ceny w przypadku obsługi kluczowych aplikacji biznesowych lub małych środowisk opartych na wirtualizacji. ■ Skalowalna platforma, która najlepiej spełni przyszłe potrzeby ■ Wysoka pojemność pamięci masowej do obsługi zastosowań i scenariuszy skalowania wymagających przestrzeni ■ Możliwość dostosowania konfiguracji serwera do potrzeb i kosztów, tak aby spełniał dzisiejsze potrzeby, a jednocześnie był gotowy do przyszłego rozwoju ■ Zestawy modernizacyjne zapewniają oszczędności, gdyż umożliwiają rozszerzenie systemu w miarę rozwoju firmy, zabezpieczając inwestycję ■ Uprozczone i rozbudowane funkcje oszczędzania energii i wydajne zasilacze zapewniają znaczne oszczędności ■ Pakiet Fujitsu ServerView zawiera funkcjonalność niezbędną do prowadzenia niezawodnego, bezpiecznego i zautomatyzowanego centrum serwerowego przez całą dobę, a także zapewnia inteligentne i innowacyjne rozwiązania do zarządzania systemem, które zwiększą produktywność użytkowników końcowych.

Szczegóły techniczne

PRIMERGY RX2520 M1

Płyta główna

Typ płyty głównej	D3169
Chipset	Intel® C600 (Patsburg A)
Liczba i typ procesorów	1 - 2 x Procesor z rodziny Intel® Xeon® E5-2400v2
Gniazda pamięci	12 (6 moduły DIMM na procesor, 3 kanały z 2 gniazdami na kanał)
Typ gniazd pamięci	DIMM (DDR3)
Pojemność pamięci (min. - maks.)	2 GB - 192 GB
Zabezpieczenie pamięci	Zaawansowane ECC Czyszczenie pamięci SDDC
Uwagi dotyczące pamięci	Obsługa 800 / 1066 / 1333 / 1600 RDIMM DDR3 maks. 6 modułów pamięci na każdy procesor, montowane w gniazdach jedno- lub dwuszeregowych RDIMM bądź jedno-, dwu- lub czteroszeregowych gniazdach DIMM o obniżonym obciążeniu (LR — Load Reduced). Tryb wydajności w przypadku identycznych modułów we wszystkich trzech kanałach. Obsługa pamięci 32 GB i 64 GB LR-DIMM tylko dla wersji projektowej.

Interfejsy

Porty USB 2.x	9 x USB 2.0 (2 z przodu dla obudowy 2,5" i 1 z przodu dla obudowy 3,5", 4 z tyłu, 2 w środku dla urządzeń do tworzenia kopii zapasowych, 1 port UFM dla wewnętrznego urządzenia rozruchowego)
Grafika (15-pinowe)	2 x VGA (opcjonalnie 1 gniazdo z przodu)
Szeregowy 1 (9-pinowy)	1 x port szeregowy RS-232-C, obsługiwany przez kontroler iRMC, system lub współdzielony
Sieć LAN / Ethernet	2 x Gbit/s Ethernet (RJ45) z opcjami rozbudowy do obsługi dodatkowych 2 interfejsów 1 Gbit/s (RJ45), 4 interfejsów 1 Gbit/s (RJ45) lub 2 interfejsów 10 Gbit/s (SFP+)
Zarządzanie siecią LAN (RJ45)	1 x wyznaczony do zarządzania port LAN dla iRMC S4 (10/100/1000 Mbit/s) Ruch w wyznaczonym do zarządzania porcie LAN może zostać przełączony do współdzielonego, zintegrowanego portu Gbit LAN

Wbudowany lub zintegrowany kontroler

Kontroler RAID	4 porty dla wewnętrznych dysków 3 Gbit/s SATA i 3 Gbit/s SAS (opcja ulepszenia za pomocą klucza aktywacji SAS) w macierzy RAID 0/1/10 (Intel C600) Wszystkie opcje sterowników pamięci masowej zostały opisane w części Podzespoły
Kontroler SATA	Intel® C600, 1 kanał SATA do obsługi napędu optycznego
Kontroler LAN	Intel® Ethernet Controller I210 2 x kontroler 1 Gbit/s Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) Rozruch PXE za pośrednictwem sieci LAN z serwera PXE, rozruch iSCSI (także bez dysków)
Kontroler zarządzania zdalnego	Kompatybilny z IPMI 2.0 Zintegrowany kontroler zarządzania zdalnego (iRMC S4, 256 MB pamięci zintegrowanej, w tym kontroler grafiki)
Moduł Trusted Platform Module (TPM)	Infineon / moduł TPM 1.2; zgodność z TCG (opcjonalnie)

Gniazda

PCI-Express 3.0 x8	6 x Niski profil
PCI-Express 2.0 x4 (mech. x8)	1 x Niski profil
Uwagi dotyczące gniazda	Ważne: ilość gniazd PCIe zależy od ilości procesorów: 5 gniazd PCIe x8 Gen 3 (2x CPU1; 3x CPU2; mechaniczne x8) 1 gniazdo PCIe x4 Gen 2 (PCH; mechaniczne x8) Gniazda wewnętrzne: 1 gniazdo PCIe x8 Gen 3 (CPU1; mechaniczne x8)

Wnęki

Wnęki napędów pamięci masowej	2,5-calowa podstawa (maks. 16 x 2,5) lub 3,5-calowa podstawa (maks. 12 x 3,5)
Dostępne wnęki dyskowe	1 x 5,25/0,5 cala dla napędu ODD 1 x 5,25/0,5 cala dla lokalnego ekranu serwisowego LSP 1 x 3,5/1,6 cala dla urządzeń pomocniczych 1 x 5,25/1,6 cala dla urządzeń pomocniczych

Wnęki

Uwagi dotyczące dostępnych dysków	Wszystkie możliwe opcje są opisane w odpowiednim konfiguratorze systemu.
-----------------------------------	--

Konfiguracja radiatora

Liczba wentylatorów	2
Konfiguracja wentylatora	możliwość podłączania podczas pracy / opcjonalna nadmiarowość
Uwagi dotyczące wentylatora	2+1 opcja nadmiarowa, dodatkowy radiator dla drugiego procesora

Panel operacyjny

Przyciski sterujące	Przycisk włączania/wyłączania Przycisk resetowania Przycisk NMI Przycisk ID
Diody LED stanu	Status systemu (pomarańczowy / żółty) Identyfikacja (niebieski) Dostęp do dysków twardych (zielony) Zasilanie (bursztynowy / zielony) W tylnej części zestawu: Status systemu (pomarańczowy / żółty) Identyfikacja (niebieski) Połączenie LAN (zielony) Szybkość połączenia LAN (zielony / żółty)
Ekran serwisowy	Opcjonalnie: Lokalny ekran serwisowy ServerView (LSD)

BIOS

Funkcje systemu BIOS	Narzędzie konfiguracyjne oparte na pamięci ROM Odzyskiwanie BIOS Zapisywanie i przywracanie ustawień BIOS Lokalna aktualizacja BIOS z urządzenia USB Internetowe narzędzia do aktualizacji głównych wersji systemów Linux Lokalna i zdalna aktualizacja za pomocą narzędzia ServerView - menedżer aktualizacji SMBIOS V2.4 Obsługa rozruchu zdalnego PXE Obsługa rozruchu zdalnego iSCSI
----------------------	--

Systemy operacyjne i oprogramowanie do wirtualizacji

Certyfikowane lub obsługiwane systemy operacyjne i oprogramowanie do wirtualizacji	Hyper-V Server 2016
	Windows Server 2016 Datacenter
	Windows Server 2016 Standard
	Windows Server 2016 Essentials
	Windows Storage Server 2016 Standard
	Windows Server Datacenter, version 1709
	Hyper-V Server 2012 R2
	Windows Server 2012 R2 Datacenter
	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Essentials
	Windows Storage Server 2012 R2 Standard
	Hyper-V Server 2012
	Windows Server 2012 Datacenter
	Windows Server 2012 Standard
	Windows Server 2012 Essentials
	Windows Storage Server 2012 Standard
	Windows Server 2008 R2 Datacenter
	Windows Server 2008 R2 Enterprise
	Windows Server 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 Datacenter
	Windows Server 2008 Enterprise
	Windows Server 2008 Standard
	Windows Web Server 2008
	VMware vSphere™ 6.5
	VMware vSphere™ 6.0
	VMware vSphere™ 5.5
	VMware vSphere™ 5.1 Embedded
	VMware vSphere™ 5.1
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
	SUSE® Linux Enterprise Server 11
	Red Hat® Enterprise Linux 7
	Red Hat® Enterprise Linux 6
	Red Hat® Enterprise Linux 5
	Red Hat® Enterprise Linux 5 with XEN
	Citrix® XenServer®
	Oracle® Linux 6
	Univention Corporate Server 4
Łącze do wersji systemu operacyjnego	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473
Uwagi dotyczące systemu operacyjnego	Obsługa innych dystrybucji systemu Linux na zamówienie

Zarządzanie serwerem

Zarządzanie infrastrukturą centrum danych	ServerView Suite - Wdrożenie Menedżer instalacji Zestaw narzędzi skryptowych ServerView Suite - Kontrola Operations Manager z PDA i ASR i R Agenty i dostawcy CIM / Usługa bez agentów Monitorowanie systemu RAID Manager Zarządzanie pojemnością Zarządzanie zasilaniem Obsługa pamięci masowej ServerView Suite - Obsługa Zdalne zarządzanie (iRMC w połączeniu z programem Intel® Node Manager) Zarządzanie aktualizacjami (BIOS, oprogramowanie sprzętowe, sterowniki Windows, agenty i dostawcy CIM) Zarządzanie wydajnością Zarządzanie zasobami Diagnostyka online ServerView Suite - Integracja Pakiety integracyjne dla Microsoft System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios i HP SIM Narzędzia wdrożeniowe i inne
Zarządzanie serwerem	Zarządzanie cyklem życia z wbudowanym ServerView (eLCM) Zarządzanie cyklem życia ServerView Suite - Obsługa Zaawansowany pakiet iRMC z aplikacją Advanced Video Redirection (AVR), przechwytywaniem wideo i Virtual Media ServerView Suite - Dynamizacja Virtual-IO Manager (VIOM) Infrastructure Manager (ISM) Automatyczna konfiguracja urządzenia Masowa instalacja systemu operacyjnego Zarządzanie węzłami Monitorowanie stanu technicznego Zarządzanie pojemnością Zarządzanie zasilaniem Widok konwergentny Zarządzanie siecią i wirtualnym IO Zarządzanie aktualizacjami Integracja IT
Uwagi dotyczące zarządzania	Aby uzyskać informacje na temat pakietu oprogramowania ServerView Suite, zapoznaj się z odpowiednimi arkuszami danych o produktach.

Wymiary / waga

Stelaż (szer. x gł. x wys.)	482,6 mm (obudowa) / 445 mm (korpus) x 770 x 86,9 mm
Głębokość montażu w stelażu	735 mm
Wysokość urządzenia w stelażu	2 U
Montaż w stelażu 19"	Tak
Waga	maks. 25 kg
Uwagi dotyczące wagi	Rzeczywista waga może być różna w zależności od konfiguracji
Zestaw integracji stelaża	Zestaw do integracji z szafą jako opcja

Środowisko

Temperatura otoczenia podczas pracy	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
Uwaga dotycząca temperatury pracy	Zaawansowane chłodzenie Cool-Safe® (powyżej 35°C lub poniżej 10°C) w zależności od konfiguracji. Szczegółowe informacje na temat odpowiednich konfiguracji można uzyskać za pomocą narzędzia Fujitsu WebArchitect (www.fujitsu.com/configurator/public).
Wilgotność względna podczas pracy	10 - 85 % (bez kondensacji)
Środowisko operacyjne	FTS 04230 – Wskazówki dla centrum danych (dane techniczne instalacji)
Łącze do środowiska operacyjnego	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0
Poziom hałasu	Pomiary zgodne z wymogami ISO 7779, deklaracje zgodne z wymogami ISO 9296

Środowisko

Cisnienie dźwięku (LpAm)	Minimalny poziom hałasu: 34 dB(A) (w stanie bezczynności) / 34 dB(A) (podczas pracy) Typowy poziom hałasu: 36 dB(A) (w stanie bezczynności) / 36 dB(A) (podczas pracy)
Moc dźwięku (LWAd; 1B = 10 dB)	Minimalny poziom hałasu: 5,76 B (w stanie bezczynności) / 5,76 B (podczas pracy) Typowy poziom hałasu: 6,1 B (w stanie bezczynności) / 6,1 B (podczas pracy)
Uwagi dotyczące hałasu	Poziom hałasu jest zależny od trybu pracy, konfiguracji systemu i temperatury otoczenia.

Wartości elektryczne

Konfiguracja zasilacza	1 zasilacz z możliwością podłączenia podczas pracy i 2 nadmiarowe zasilacze z możliwością podłączenia podczas pracy
Nadmiarowość zasilacza z możliwością podłączania w czasie pracy	Opcjonalnie
Moc aktywna (maks. konfiguracja)	643 W
Widoczna moc (maksymalna konfiguracja)	600 VA
Emisja ciepła (konfiguracja maks.)	2314.8 kJ/h (2194.0 BTU/h)
Natężenie znamionowe maks.	5,5 A (100 V) / 2,5 A (240 V)
Wskaźnik mocy czynnej	Aby oszacować zużycie energii dla różnych konfiguracji, użyj narzędzia Fujitsu Product Configurator: www.fujitsu.com/configurator/public
Zasilacz	450W z możliwością podłączania podczas pracy, 94% (wydajność Platinum), 100-240 V, 50 / 60 Hz 800W z możliwością podłączania podczas pracy, 94% (wydajność Platinum), 100-240 V, 50 / 60 Hz 800W z możliwością podłączania podczas pracy, 96% (wydajność Titanium), 200-240 V, 50 / 60 Hz
Uwagi dotyczące zasilacza	System Power Safeguard dostosowuje wydajność systemu w przypadku przekroczenia określonego limitu poboru energii. Zasilacz !96% Titanium Power jest dostępny tylko dla sieci o napięciu 200-240 V

Zgodność z przepisami

Globalne	CB RoHS (ograniczenia dotyczące substancji zgodnie z postanowieniami globalnej dyrektywy RoHS) WEEE (odpady elektryczne i elektroniczne)
Niemcy	GS
Europa	CE
Stany Zjednoczone/Kanada	CSAc/us FCC, klasa A
Japonia	VCCI:V3 klasa A + JIS 61000-3-2
Chiny	CCC (w zależności od konfiguracji)
Australia/Nowa Zelandia	C-Tick
Łącze do zgodności	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates
Uwagi dotyczące zgodności	Urządzenie cechuje się ogólną zgodnością ze wymogami bezpieczeństwa obowiązującymi we wszystkich krajach Europy i Ameryki Północnej. Krajowe zatwierdzenia wymagane do spełnienia regulacji ustawowych lub z innych powodów mogą być uzyskiwane na żądanie. * Ostrzeżenie: Produkt należy do klasy A. W środowisku domowym ten produkt może powodować zakłócenia radiowe. W takim wypadku należy podjąć odpowiednie kroki.

Podzespoły

Napędy pomocnicze	LTO7HH Ultrium, 2,500 GB, 300 MB/s, połowa wysokości, SAS 6Gb/s RDX Drive, 320 GB, 500 GB, 1 TB, 25 MB/s, half height, USB 3.0
Napędy	Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 3,5 cala, kluczowe dla firm Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 obr./min, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, kluczowe dla firm Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 3,5 cala, kluczowe dla firm Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 obr./min, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma Dysk twardy SAS, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 obr./min, z możliwością podłączenia podczas pracy, 3,5 cala, kluczowe dla firm

	Fujitsu PSAS CP400i Kontroler SAS 12 Gbit/s 8 portów wew. PCIe 3.0 x8
Kontroler RAID	Fujitsu RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116C), Kontroler RAID 5/6, SAS/SATA 6 Gbit/s, 8 portów wew. Poziom RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1 GB, Opcjonalne FBU (oparty na LSI SAS2208) Fujitsu PRAID CP400i, Kontroler RAID, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 portów wew. Poziom RAID: 0, 1, 1E, 10, 5, 50, Bez obsługi FBU
Komunikacja, sieć	Kontroler Ethernet 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®) Kontroler Ethernet 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 SFP+ (Fujitsu) Kontroler Ethernet 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.1 x8 RJ45 (Intel®) Kontroler Ethernet 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Intel®) Kontroler Ethernet 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
Infrastruktura stelaża	Zestaw do montażu w stelażu pełne rozłożenie (820 mm), montaż bez użycia narzędzi, długość 559-914 mm, Zarządzanie okablowaniem dla 19-calowych szaf DataCenter / PRIMECENTER Wysięgnik z okablowaniem 2U dla szaf PRIMECENTER i innych producentów
Gwarancja	
Okres gwarancji	3 lata
Rodzaj gwarancji	Gwarancja serwisu u klienta
Wsparcie produktów — idealne rozszerzenie	
Opcje pakietów pomocy technicznej	Dostępne na całym świecie w dużych obszarach miejskich: 9x5, czas reakcji u klienta: następny dzień roboczy 9x5, czas reakcji u klienta: 4 godz. (w zależności od kraju) 24x7, czas reakcji u klienta: 4 godz. (w zależności od kraju)
Zalecany plan serwisowy	24x7, czas reakcji u klienta: 4h - dla miejsc poza EMEA prosimy o kontakt z lokalnym partnerem firmy Fujitsu.
Czas serwisowania	co najmniej 5 lat po wysyłce, szczegółowe informacje można znaleźć na stronie https://support.ts.fujitsu.com/
Dostępność części zapasowych	5 lat
Łącze internetowe do serwisu	http://ts.fujitsu.com/Supportservice

In addition to Fujitsu PRIMERGY RX2520 M1, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Dynamic Infrastructures
With the Fujitsu Dynamic Infrastructures approach, Fujitsu offers a full portfolio of IT products, solutions and services, ranging from clients to datacenter solutions, Managed Infrastructure and Infrastructure as-a-Service. How much you benefit from Fujitsu technologies and services depends on the level of cooperation you choose. This takes IT flexibility and efficiency to the next level.

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

Software
www.fujitsu.com/software/

Learn more about Fujitsu PRIMERGY RX2520 M1, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/rack/rx2520m1/index.html

CONTACT
FUJITSU LIMITED
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
80807 München
Germany
Website: www.ts.fujitsu.com
2024-04-16 CE-EN