

Data Sheet

Serwer FUJITSU PRIMERGY RX4770 M2 Serwer szafowy 4U z czterema gniazdami

Niezawodna platforma usług biznesowych typu backend o najwyższej wydajności — zaopatrzona w najnowszy procesor i technologie pamięci.

PRIMERGY RX4770 M2

Serwer FUJITSU PRIMERGY RX4770 M2 to standardowy system x86 z czterema procesorami, który zapewnia najwyższy poziom wydajności, skalowalności i efektywności. To połączenie zmienia serwer w idealną platformę dla aplikacji baz danych i obsługi transakcji, zastosowań analizy biznesowej (BI), baz danych typu back-end oraz in-memory, a także zastosowań związanych z przetwarzaniem dużych ilości danych. W znacznym stopniu upraszcza też wykonywanie prac dotyczących infrastruktury, takich jak wirtualizacja serwerów i konsolidacja. Procesor E7 v3 z rodziny Intel® Xeon® z maks. 72 rdzeniami pozwala osiągnąć nowy poziom wydajności, zapewniając lepsze osiągi. Dzięki bardzo wydajnej i szybkiej technologii pamięci DDR4 o maks. pojemności 6 TB, system jest w stanie poradzić sobie ze złożonymi zadaniami, w których przetwarza się duże ilości informacji — takimi jak obsługa baz danych „in-memory” typu SAP HANA® i analiza biznesowa w czasie rzeczywistym — w dużo szybszy sposób niż poprzednia generacja. PRIMERGY RX4770 M2 obsługuje kontroler 12 Gbit/s SAS/SATA z opcjonalnym FBU i maks. ośmioma napędami 2,5 cala z możliwością podłączania podczas pracy, zapewniając szybszy dostęp do danych oraz możliwość rozszerzenia do 12x napędów, w tym maks. 4x PCIe SSDs 2,5 cala. Zintegrowany dwukanałowy kontroler 10 Gbit/s Ethernet i 11 gniazd PCI-Express Gen3 pomagają zwiększyć przepustowość i jeszcze szybciej wyciągać wnioski. Dzięki wbudowanej nadmiarowości i podzespołom z możliwością

podłączania podczas pracy, a także zaawansowanym kluczowym rozwiązaniom RAS, takim jak stabilny system i technologie pamięci, model RX4770 M2 zapewnia wyższy poziom dostępności i sprawności. Wirtualizacja i konsolidacja zasobów IT oferuje wiele korzyści, ale generuje także wyższe koszty związane z administracją serwerów. Dlatego model PRIMERGY RX4770 M2 dysponuje najnowszymi opcjami zarządzania i nowym zintegrowanym sterownikiem iRMC S4 (Remote Management Controller), oferując różnorodne łatwe w obsłudze funkcje, które zapewniają szybsze i efektywniejsze ekonomicznie zarządzanie infrastrukturą niezależnie od tego, czy serwer znajduje się w pobliskiej serwerowni czy w innej części świata.



Cechy i korzyści

Główne cechy	Korzyści
SZYBKA ANALIZA DUŻYCH ZESTAWÓW DANYCH ZAPEWNIĄ BIEŻĄCE INFORMACJE ■ PRIMERGY RX4770 M2 zwiększa wydajność systemu w stosunku do poprzedniej generacji. To zasługa najnowszych procesorów z rodziny Intel® Xeon® E7 v3 o maks. 72 rdzeniach ■ O 20% więcej rdzeni i o 20% więcej pamięci cache L3 (45 MB zamiast 37,5 MB) ■ Maks. pojemność pamięci zwiększona do 6TB (96 gniazd DIMM) na 8 konfigurowalnych płytach pamięci ■ Kontroler 12 Gbit/s SAS/SATA z opcjonalnym FBU i maks. 8 napędami SAS/SATA SSD, SATA HDD o rozmiarze 2,5 cala + maks. 4 opcjonalnymi PCIe SSD. ULEPSZONE KLUCZOWE FUNKCJE X86 RAS ■ Wbudowana nadmiarowość i podzespoły z możliwością podłączania podczas pracy, a także funkcje Advanced ECC i czyszczenie pamięci ■ Zaawansowane, odporne technologie systemu i pamięci, które integrują warstwy procesora, oprogramowania sprzętowego i oprogramowania, by ułatwić diagnozowanie krytycznych błędów, opanowanie błędów i automatyczne przywrócenie serwera do działania EFEKTYWNIEJSZA OBSŁUGA KLUCZOWYCH USŁUG ■ PRIMERGY RX4770 M2 zmniejsza koszty operacyjne dzięki efektywności skalowanej konsolidacji ■ Kompleksowe zarządzanie obejmujące cały cykl eksploatacji serwerów z jednym zintegrowanym widokiem infrastruktury informatycznej w oprogramowaniu Fujitsu Software ServerView Suite ■ Lokalny ekran serwisowy (LSD) i nowy zintegrowany kontroler iRMC S4 (Remote Management Controller) w standardzie ■ Nowe zasilacze o sprawności klasy 80Plus Platinum (94%)	■ Nowa generacja czteroprocessorowych serwerów PRIMERGY przyspiesza proces podejmowania decyzji i skraca czas uzyskiwania wyników biznesowych ■ Nowa, ulepszona w stosunku do poprzedniej generacji technologia pamięci umożliwia wdrażanie scenariuszy obliczeń w pamięci i wirtualizacji na dużą skalę ■ Zwiększona wydajność zapewnia szybszy dostęp do większych zasobów danych ■ Ważna dla firm wbudowana nadmiarowość obniża ryzyko nieplanowanych przestojów infrastruktury informatycznej ■ Ulepszony zestaw funkcji zapewnia jeszcze więcej niezawodności, dostępności i możliwości naprawy, których klienci potrzebują do obsługi kluczowych aplikacji ■ Oszczędność czasu i zachowanie cennych zasobów informatycznych poprzez uproszczone zdalne zarządzanie ■ Zintegrowany kontroler iRMC S4 (Remote Management Controller) oferuje rozbudowany monitoring i zarządzanie serwerami niezależnie od stanu systemu nawet w lokalizacjach odległych od centrum. ■ Lokalny ekran serwisowy ServerView na przednim panelu serwera pozwala sprawdzić stan kluczowych składników systemu bez otwierania obudowy ■ Ciągła redukcja kosztów zasilania i chłodzenia

Szczegóły techniczne

PRIMERGY RX4770 M2	
Płyta główna	
Typ płyty głównej	D 3349
Chipset	Bufor pamięci skalowalnej Intel® C114 (zaawansowany) Intel® C602 J
Liczba i typ procesorów	2 lub 4 x Procesor z rodziny Intel® Xeon® E7-4800 v3 / Procesor z rodziny Intel® Xeon® E7-8800 v3
Uwagi dotyczące procesora	Konieczne jest skonfigurowanie co najmniej 2 procesorów, procesorów różnych typów nie można łączyć
Gniazda pamięci	96 (dostarczane na płytach pamięci wyposażonych w 12 gniazd każda)
Typ gniazd pamięci	DIMM (DDR4)
Pojemność pamięci (min. - maks.)	16 GB - 6 TB
Zabezpieczenie pamięci	Zaawansowane ECC Czyszczenie pamięci SDDC Obsługa lustrzanego odwzorowywania pamięci Wparcie szeregowej pamięci oszczędzającej
Uwagi dotyczące pamięci	Moduły pamięci są montowane na płytach pamięci (każda płyta mieści 12 modułów DIMM) Każda jednostka podstawowa jest domyślnie wyposażona w dwie płyty pamięci; dalsze płyty są wyposażeniem opcjonalnym
Uwagi dotyczące modułów pamięci	Moduły pamięci są dostarczane w zestawach dwóch modułów DIMM na jeden kod zamówienia. Bufor pamięci skalowalnej Intel® C114 obsługuje taktowanie do 1866 MHz. Częstotliwość zegara zależy również od trybu kontrolera pamięci, zajęcia gniazda DIMM i serwera.
Interfejsy	
Porty USB 2.x	5 x portów zewnętrznych USB 2.0 (3 z przodu, 4 z tyłu, 1 w środku)
Grafika (15-pinowe)	2 x VGA (1 x z przodu, 1 x z tyłu)
Szeregowy 1 (9-pinowy)	1 x RS-232-C
Sieć LAN / Ethernet	2 x 10 Gbit/s Ethernet (RJ45)
Zarządzanie siecią LAN (RJ45)	1 x wyznaczony do zarządzania port LAN dla iRMC S4 (10/100/1000 Mbit/s)
Wbudowany lub zintegrowany kontroler	
Kontroler LAN	2 x 10 Gbit/s Ethernet (RJ45) Akceleracja TCP/IP, rozruch w trybie PXE przez sieć wewnętrzną, z serwera PXE
Kontroler zarządzania zdalnego	Zintegrowany kontroler zarządzania zdalnego (iRMC S4, 256 MB pamięci zintegrowanej, w tym kontroler grafiki) Kompatybilny z IPMI 2.0
Moduł Trusted Platform Module (TPM)	Infineon / moduł TPM 1.2; zgodność z TCG (opcjonalnie)
Gniazda	
PCI-Express 3.0 x8	9 x Pełna wysokość 1/2 długości
PCI-Express 3.0 x16	2 x Pełna wysokość 3/4 długości
Uwagi dotyczące gniazda	Jedno z dziewięciu gniazd występuje wyłącznie w wewnętrznym kontrolerze RAID i umożliwia podłączenie wewnętrznych gniazd dysków twardych/dysków SSD
Wnęki	
Wnęki napędów pamięci masowej	12 x 2,5 cala, możliwość podłączania podczas pracy
Dostępne wętki dyskowe	1 x 5,25/0,5 cala dla napędu DVD-RW/Blu-ray
Konfiguracja radiatora	
Liczba wentylatorów	8
Konfiguracja wentylatora	z możliwością podłączenia podczas pracy
Uwagi dotyczące wentylatora	7+1 nadmiarowy

Panel operacyjny

Przyciski sterujące	Przycisk włączania/wyłączania Przycisk NMI Przycisk resetowania Przycisk ID
Diody LED stanu	Zasilanie (zielony) Status systemu (zielony / pomarańczowy) CSS (pomarańczowy) Dostęp do dysków twardych (zielony) W tylnej części zestawu: Identyfikacja (niebieski)
Ekran serwisowy	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

Łącze do wersji systemu operacyjnego	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4c9bf3230473
Uwagi dotyczące systemu operacyjnego	Obsługa innych dystrybucji systemu Linux na zamówienie

Zarządzanie serwerem

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)
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 765 x 176 mm
Głębokość montażu w stelażu	728 mm
Wysokość urządzenia w stelażu	4 U
Montaż w stelażu 19"	Tak
Kabel montażowy - głębokość stelaża	100 mm (zalecany stelaż 1000 mm)
Waga	maks. 46 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

Środowisko

Poziom hałasu	Pomiary zgodne z wymogami ISO 7779, deklaracje zgodne z wymogami ISO 9296
Cięśnienie dźwięku (LpAm)	52 dB(A) (w trybie bezczynności) / 52 dB(A) (podczas pracy)
Moc dźwięku (LWA; 1B = 10 dB)	6,7 B (w trybie bezczynności) / 6,7 B (podczas pracy)
Uwagi dotyczące hałasu	w temperaturze otoczenia <23°C Poziom hałasu jest zależny od trybu pracy, konfiguracji systemu i temperatury otoczenia.

Wartości elektryczne

Konfiguracja zasilacza	Maks. 4 zasilacze z możliwością podłączenia podczas pracy. Jednostka podstawowa jest wyposażona w 2 zasilacze; możliwość zastosowania następnych dwóch zasilaczy nadmiarowych jest dostępna jako opcja
Nadmiarowość zasilacza z możliwością podłączania w czasie pracy	Tak
Moc aktywna (maks. konfiguracja)	1,990 W
Moc znamionowa maksymalnie	2,820 W
Emisja ciepła (konfiguracja maks.)	7164.0 kJ/h (6790.2 BTU/h)
Natężenie znamionowe maks.	28,2 A / 11 A
Wskaźnik mocy czynnej	Aby oszacować zużycie energii dla różnych konfiguracji, użyj narzędzia Fujitsu Product Configurator: www.fujitsu.com/configurator/public
Zasilacz	1200 W z możliwością podłączania podczas pracy, 94% (wydajność Platinum), 100–240 V, 50/60 Hz; zakres 110 V: 1000 W, mniej niż 110 V: 900 W 1600 W z możliwością podłączania podczas pracy, 94% (wydajność Platinum), 200-240 V, 50 / 60 Hz

Zgodność z przepisami

Globalne	CB RoHS (ograniczenia dotyczące substancji zgodnie z postanowieniami globalnej dyrektywy RoHS) WEEE (odpady elektryczne i elektroniczne)
Europa	CE
Stany Zjednoczone/Kanada	CSAc/us FCC, klasa A
Japonia	VCCI
Tajwan	BSMI
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

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	5 lat
Dostępność części zapasowych	
Łącze internetowe do serwisu	http://ts.fujitsu.com/Supportservice

In addition to Fujitsu PRIMERGY RX4770 M2, 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 RX4770 M2, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/primergy/rack/rx4770m2/>

Wszelkie prawa, w tym prawa własności intelektualnej, zastrzeżone. Prawo do technicznych modyfikacji zastrzeżone. Dostawa jest zależna od dostępności. Firma nie ponosi odpowiedzialności za kompletność, poprawność oraz aktualność danych oraz ilustracji.

Oznaczenia mogą być chronione znakami handlowymi i/lub prawami autorskimi ich odpowiednich właścicieli, dlatego ich używanie do własnych celów może naruszać prawa tych właścicieli.

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>

©2016 Fujitsu Technology Solutions GmbH

CONTACT

FUJITSU LIMITED

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München

Germany

Website: www.ts.fujitsu.com

2024-04-16 CE-EN

Wszelkie prawa, w tym prawa własności intelektualnej, zastrzeżone. Prawo do technicznych modyfikacji zastrzeżone. Dostawa jest zależna od dostępności. Firma nie ponosi odpowiedzialności za kompletność, poprawność oraz aktualność danych oraz ilustracji.

Oznaczenia mogą być chronione znakami handlowymi i/lub prawami autorskimi ich odpowiednich właścicieli, dlatego ich używanie do własnych celów może naruszać prawa tych właścicieli.

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>

©2016 Fujitsu Technology Solutions GmbH