

Data Sheet

Serwer FUJITSU PRIMERGY RX1330 M2 Serwer szafowy

Mały rozmiar i niski koszt – bogactwo opcjonalnych zalet

PRIMERGY RX1330 M2

Serwer FUJITSU PRIMERGY RX1330 M2 to jednoprocessorowy serwer w stelażu, który zaprojektowano, by zapewnić odpowiednie rozwiązania przy małym budżecie, a także bogate możliwości rozbudowy z myślą o najlepszym dopasowaniu do indywidualnych wymagań. Ścieżki zastosowań obejmują pliki, infrastrukturę i aplikacje z zakresu komunikacji, obsługę 64 GB RAM, maksymalnie 3 gniazd PCIe oraz maksymalnie 10 dysków twardych 2,5 cala. Poza tym, serwer 1U umożliwia różnorodną indywidualną konfigurację z dodatkowymi funkcjami, takimi jak zasilacze z możliwością podłączania podczas pracy, nadmiarowe wentylatory czy kontroler RAID. Zapewniając najlepszą wydajność energetyczną i pracę przy najwyższej temperaturze otoczenia dzięki opcjonalnemu zaawansowanemu rozwiązaniu chłodzenia Cool-safe®, serwer PRIMERGY RX1330 M2 przyczynia się także do uzyskania bardzo niskich kosztów operacyjnych. Pakiet ServerView™ i opcje zarządzania zdalnego (iRMC S4) upraszczają administrację.



Cechy i korzyści

Główne cechy	Korzyści
NIEDROGIE ■ Wysoka wydajność energetyczna ■ Pakiet Fujitsu ServerView™ i wbudowane funkcje zdalnego zarządzania (iRMC S4) umożliwiają centralne zarządzanie ■ Zaawansowana konstrukcja termiczna Cool-safe® umożliwia pracę przy wyższej temperaturze otoczenia ELASTYCZNA PODSTAWA W DZIEDZINIE INFRASTRUKTURY ■ Procesor Intel Xeon E3-1200 v5 i do 64 GB pamięci RAM, maksymalnie 3 gniazda PCI oraz do 10 napędów pamięci masowej ■ Do wyboru: do 4 dysków 3,5 cala, do 10 dysków 2,5 cala ■ Szeroki wybór systemów operacyjnych BOGATY ZESTAW OPCJONALNYCH FUNKCJI ■ Szeroka gama procesorów Intel Xeon E3 v5, Core i3, Celeron i Pentium ■ Kontrolery modułowej macierzy RAID ■ Nadmiarowe wentylatory ■ Nadmiarowy zasilacz (PSU) z możliwością podłączania podczas pracy o platynowej wydajności 80 PLUS (94 %) ■ Gniazdo PCI o pełnej wysokości ZINTEGROWANY ZASILACZ UPS - PROSTY I NIEZAWODNY ■ Wewnętrzny system podtrzymania baterii Fujitsu FJBU stanowi alternatywę dla standardowych urządzeń UPS ■ Kompaktowa bateria pasująca do modułowego gniazda PSU ■ Bateria Ni-MH gwarantuje długą żywotność (5 lat) ■ Pełna integracja w środowisku zarządzania serwerem	■ Wyraźne ograniczenie kosztów energii ■ Wszechstronne i uproszczone zarządzanie ogranicza czas typowych zadań administracyjnych ■ Każdy dodatkowy stopień oznacza o około 5-6 procent niższy koszt energii dla klimatyzacji ■ Podstawa do zarządzania plikami, infrastrukturą i komunikacją o korzystnym stosunku jakości do ceny ■ Zawsze dopasowany do indywidualnych potrzeb, a duża pojemność spełnia wymagania zaawansowanych aplikacji i usług ■ Red Hat Linux, Suse Linux, Microsoft Windows Server – wybór zależy od Ciebie ■ Doskonale spełnienie wymogów odnośnie wydajności w ramach dostępnego budżetu ■ Spełnienie wymogów dotyczących nadmiarowości w ramach dostępnego budżetu ■ Podtrzymuje działanie serwera podczas chwilowych awarii zasilania lub wahań napięcia i umożliwia bezpieczne wyłączenie ■ Czas pracy równy czasowi pracy serwera – nie wymaga konserwacji ■ Łatwe podłączanie: bez kabli lub dodatkowych urządzeń

Szczegóły techniczne

PRIMERGY RX1330 M2	
Płyta główna	
Typ płyty głównej	D3375
Chipset	Intel® C236
Liczba i typ procesorów	1 x Procesor z rodziny Intel® Xeon® E3-1200 v5 / Procesor Intel® Core™ i3 / Procesor Intel® Pentium® / Procesor Intel® Celeron®
Dodatkowe karty graficzne	
Procesor	
Procesor Intel® Xeon® E3-1260Lv5 (4C/8T, 2.90 GHz, 2133 MHz)	
Procesor Intel® Xeon® E3-1240Lv5 (4C/8T, 2.10 GHz, 2133 MHz)	
Gniazda pamięci	4 (2 banki, każdy obsługuje 2 moduły DIMM)
Typ gniazd pamięci	DIMM (DDR4)
Pojemność pamięci (min. - maks.)	4 GB - 64 GB
Zabezpieczenie pamięci	ECC
Uwagi dotyczące pamięci	Obsługa pamięci dwukanałowych. W celu uzyskania wydajności trybu dwukanałowego należy zamówić co najmniej 2 moduły pamięci. Wydajność w przeliczeniu na kanał musi być taka sama.
Interfejsy	
Porty USB 3.x	6 x (2x z przodu, 4x z tyłu) (dla jednostki podstawowej 10 x dysk twardy 2,5 cala: 1x port USB 2.0, 4x port USB 3.0 z tyłu)
Grafika (15-pinowe)	1 x VGA (15-stykowe) / opcjonalne 1 x VGA z przodu (nie dla jednostki podstawowej 10 x dysk twardy 2,5 cala)
Połączenie szeregowo	1 x port szeregowy RS-232-C, obsługiwany przez kontroler iRMC S4, system lub współdzielony
LAN / Ethernet (RJ-45)	2 x 1 Gbit Ethernet
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	Zintegrowany kontroler RAID 0/1 lub RAID 5/6 (opcja) Wszystkie opcje sterowników pamięci masowej zostały opisane w części Podzespoły
Kontroler SATA	Intel® C236, 1 port do obsługi dostępnego napędu lub SATA DOM 4 porty do obsługi wewnętrznych dysków twardych SATA w macierzy RAID 0, 1, 10 w systemach Windows i Linux;
Kontroler LAN	Intel® i210 (wbudowana) 2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (akceleracja TCP/IP) Obsługa iSCSI, PXE-Boot i WoL.
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 lub TPM 2.0; zgodność z TCG (opcjonalnie)
Gniazda	
PCI-Express 3.0 x4	1 x Niski profil
PCI-Express 3.0 x8	2 x Niski profil Długość 175 mm; gniazdo PCIe #1 = dedykowane modułowe gniazdo RAID
Uwagi dotyczące gniazda	Opcjonalna obsługa 1 karty PCIe Gen3 x8 o pełnej wysokości zamiast 1 karty PCIe Gen2 x4 i 1 karty PCIe Gen3 x8W
Wnęki	
Wnęki napędów pamięci masowej	4/8 x 2,5 cala, możliwość podłączania podczas pracy, SAS/SATA lub 4x 3,5 cala, możliwość podłączenia podczas pracy, SAS/SATA
Dostępne wnęki dyskowe	1 x 5,25/0,4 cala dla napędu CD-RW/DVD
Uwagi dotyczące dostępnych dysków	Poniższe ograniczenia dotyczą podstawowego dysku twardego 10 x 2,5 cala: brak napędu CD-RW/DVD, 1 USB 2.0 z przodu, brak VGA z przodu
Konfiguracja radiatora	
Liczba wentylatorów	4
Uwagi dotyczące wentylatora	4 wentylatory w połączeniu ze standardowym zasilaczem lub 5 wentylatorów w połączeniu z zasilaczem z możliwością podłączenia podczas pracy zapewniające nadmiarowość 1+4.

Panel operacyjny

Przyciski sterujące	Przycisk włączania/wyłączania Przycisk NMI Przycisk resetowania
Diody LED stanu	Status systemu (pomarańczowy) Identyfikacja (niebieski) Dostęp do dysków twardych (zielony) Zasilanie (zielony) W tylnej części zestawu: Status systemu (pomarańczowy) Identyfikacja (niebieski) Połączenie LAN (zielony) Szybkość połączenia LAN (zielony / żółty)

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 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
	Hyper-V Server 2012 R2
	Windows Server 2012 R2 Datacenter
	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Essentials
	Windows Server 2012 R2 Foundation
	Windows Storage Server 2012 R2 Standard
	Hyper-V Server 2012
	Windows Server 2012 Datacenter
	Windows Server 2012 Standard
	Windows Server 2012 Essentials
	Windows Server 2012 Foundation
	Windows Storage Server 2012 Standard
	Hyper-V™ Server 2008 R2
	Windows Server 2008 R2 Datacenter
	Windows Server 2008 R2 Enterprise
	Windows Server 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 R2 Foundation
	VMware vSphere™ 6.5
	VMware vSphere™ 6.0
	VMware vSphere™ 5.5
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
	SUSE® Linux Enterprise Server 11
	Red Hat® Enterprise Linux 7
	Red Hat® Enterprise Linux 6
	Oracle® Linux 6

Łącze do wersji systemu operacyjnego	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473
--------------------------------------	---

Systemy operacyjne i oprogramowanie do wirtualizacji

Uwagi dotyczące systemu operacyjnego	Wskazówki dotyczące VMware ESX: - brak obsługi SATA RAID - lokalne przechowywanie maszyn wirtualnych wymaga kontrolera SAS RAID Obsługa innych dystrybucji systemu Linux na zamówienie Certyfikacja Red Hat® od wersji 5.8 / 6.4. Wymagania sprzętowe programowalnej pamięci masowej, obsługiwanej przez Microsoft Storage Spaces lub VMware vSAN, znajdują się w narzędziu System Architect, Paper Configurator lub arkuszu danych dotyczącym modelu PSAS CP400i.
--------------------------------------	---

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) - Zarządzanie aktualizacjami (BIOS, oprogramowanie sprzętowe, sterowniki Windows i agenty SV) - 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)
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) / 435,4 mm (korpus) x 572 x 42.8 mm
Wysokość urządzenia w stelażu	1 U
Kabel montażowy - głębokość stelaża	Głębokość kabla 200 mm
Waga	maks 13 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
Cięśnienie dźwięku (LpAm)	25 / 35 dB(A) (min./maks. w trybie bezczynności), 25 / 35 dB(A) (min./maks. podczas pracy)
Moc dźwięku (LWAd; 1B = 10 dB)	4,1 / 5,1 B (min./maks. w trybie bezczynności), 4,1 / 5,1 B (min./maks. podczas pracy)

Środowisko

Uwagi dotyczące hałasu	Poziom hałas i tryby pracy zależą od konfiguracji systemu.
------------------------	--

Wartości elektryczne

Konfiguracja zasilacza	1 standardowy zasilacz lub 1 zasilacz z możliwością podłączenia podczas pracy lub 2 nadmiarowe zasilacze z możliwością podłączenia podczas pracy zależnie od modelu
Nadmiarowość zasilacza z możliwością podłączania w czasie pracy	Opcjonalnie
Moc aktywna (maks. konfiguracja)	152 W
Widoczna moc (maksymalna konfiguracja)	155 VA
Emisja ciepła (konfiguracja maks.)	547.2 kJ/h (518.6 BTU/h)
Natężenie znamionowe maks.	4,0 A (100 V) / 2,0 A (240 V)
Wskaźnik mocy czynnej	Aby oszacować zużycie energii dla różnych konfiguracji, użyj narzędzia Fujitsu Product Configurator: www.fujitsu.com/configurator/public
Zasilacz	300W w standardzie, 92% (wydajność Gold), 100-240 V, 50 / 60 Hz 450W z możliwością podłączania podczas pracy, 94% (wydajność Platinum), 100-240 V, 50 / 60 Hz
Uwagi dotyczące zasilacza	System Power Safeguard dostosowuje wydajność systemu w przypadku, gdy zapotrzebowanie na energię przekroczy możliwości źródła zasilania.
Akumulator zapasowy	Fujitsu Battery Unit 380W, 12V (as option)

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 ULc/us FCC, klasa A
Japonia	VCCI:V3 klasa A + JIS 61000-3-2
Rosja	GOST
Korea Południowa	KC
Chiny	CCC
Australia/Nowa Zelandia	C-Tick
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

Napędy optyczne	DVD Super Multi, ultra slim , (8x DVD; 24x CD), ultraslim, SATA I Nagrywarka Blu-ray Disc™ Triple, (6x BD-RW; 8x DVD; 24x CD), ultraslim, SATA I
------------------------	---

Napędy	Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, kluczowe dla firm
	Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 2 TB, 7 200 obr./min, 512e, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, kluczowe dla firm
	Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 obr./min, 512e, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, kluczowe dla firm
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10 000 obr./min, 512e, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15 000 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15 000 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10 000 obr./min, 512n, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, SED
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 1.8 TB, 10 000 obr./min, 512e, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 1.2 TB, 10 000 obr./min, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 1.2 TB, 10 000 obr./min, 512e, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma
	Fujitsu PSAS CP400i Kontroler SAS 12 Gbit/s 8 portów wew. PCIe 3.0 x8
Kontroler RAID	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 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®)
Dodatkowe karty graficzne	NVIDIA® NVS™315 LP, N/A, PCIe x16, 2 x DVI/VGA
Infrastruktura stelaża	Zestaw do montażu w stelażu pełne rozłożenie (665 mm), montaż bez użycia narzędzi, długość 559-914 mm,
	Zestaw do montażu w stelażu montaż bez użycia narzędzi
	Zarządzanie okablowaniem 1U dla szaf PRIMECENTER i innych producentów
Gwarancja	
Okres gwarancji	1 rok
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 RX1330 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 RX1330 M2, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/rack/rx1330m2/

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

Więcej informacji można znaleźć w witrynie internetowej pod adresem <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>

Copyright 2017 FUJITSU LIMITED

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 ani aktualność danych i ilustracji.

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

Więcej informacji można znaleźć w witrynie internetowej pod adresem <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>

Copyright 2017 FUJITSU LIMITED