

Data Sheet

Fujitsu PRIMERGY TX1320 M4

Bardzo mały, zaawansowany serwer wspomagający rozwój firmy

PRIMERGY TX1320 M4

Wyjątkowy, ultrakompaktowy serwer FUJITSU PRIMERGY TX1320 M4 dysponuje zaawansowaną technologią, która doskonale sprawdzi się w większości branż, małych i średnich firmach, środowiskach o ograniczonej przestrzeni, lokalach handlowych lub oddziałach firm. Wydajna, a przy tym ekonomiczna konstrukcja jednoprocessorowa obsługuje najnowsze procesory z rodziny Intel® Xeon® E-2200/E-2100, niedrogie procesory Intel® Core™ i3 i Pentium® oraz do 128 GB pamięci RAM przy prędkości 2666 MT/s, umożliwiając zwiększenie wydajności w przypadku standardowych obciążeń biznesowych o odpowiednich rozmiarach, w tym wirtualnych (takich jak pliki/wydruki, poczta e-mail, ERP/CRM, wiadomości, scentralizowane przechowywanie danych) oraz zastosowań branżowych. Nowe procesory charakteryzujące się większą liczbą rdzeni i prędkością oraz zwiększoną podwójnie pojemnością pamięci rozszerzają potencjał serwerów jednogniazdowych w zakresie obciążeń, dla których dotychczas wymagane były droższe jednostki. Instytucje ograniczone specjalnymi wymogami prawnymi, np. gabinety medyczne, biura rządowe, kancelarie prawnicze i finansowe mogą korzystać z serwera zapewniającego bezpieczeństwo przechowywania oraz transmisji. Serwer ten można rozszerzyć nawet do ośmiu wysokiej jakości 2,5-calowych urządzeń pamięci masowej (w tym aż do czterech ultraszybkich urządzeń NVMe dla wymagających zastosowań), mocnych kontrolerów RAID, jak również

dostępnych opcjonalnie uniwersalnych i niedrogich kopii zapasowych i sieciowych wraz z funkcją TPM 2.0. Wysokowydajne (94%) nadmiarowe zasilacze oraz innowacyjna bateria zapasowa marki Fujitsu zwiększają niezawodność i chronią inwestycje klientów. Ten ultrakompaktowy, cichy serwer z technologią Advanced Thermal Design został opracowany z myślą o elastyczności wdrażania — może być stosowany w biurach, na półkach, w obszarach przemysłowych, a nawet na biurkach w temperaturze od 5°C do 45°C. Technologie nowej generacji obejmują moduły M.2 umożliwiające wydajną instalację systemu operacyjnego, Dual microSD dla VMware ESXi oraz najnowsze porty USB 3.1 Gen 2. Serwer TX1320 M4 jest również wyposażony w kontroler iRMC S5, pakiet Fujitsu ServerView i bezpłatną licencję ISM Essential. Umożliwiają one łatwe i efektywne zarządzanie procesem wdrażania, instalacji i administracji serwera.

Uwaga: sprawdź konfigurator produktów, aby znaleźć komponenty zgodne z serwerem dostępne w momencie premiery.



Cechy i korzyści

Główne cechy	Korzyści
ULTRAKOMPAKTOWY SERWER Z ZAAWANSOWANĄ TECHNOLOGIĄ ZAPEWNIĄCĄ WYSOKĄ WYDAJNOŚĆ ■ Szeroki wybór procesorów z rodziny Intel® Xeon® E-2200/E-2100 oraz przystępnych cenowo wariantów procesorów Core™ i3, Pentium® i Celeron®. Obsługa do 128 GB pamięci DDR4 ECC (4 moduły DIMM o prędkości 2666 MT/s) zapewnia wysoką szybkość i niezawodną wydajność. Uwaga: procesor Celeron® jest dostępny tylko na specjalne żądanie wprowadzania. Serwer obsługuje osiem urządzeń pamięci masowej 2,5" podłączanych podczas pracy (SAS/SATA) (włączając do 4 modułów NVMe) oraz systemy tworzenia kopii zapasowych RDX. Dostępne są również wydajne kontrolery SAS 3.0 RAID z maksymalnie 8 GB pamięci podręcznej. Serwer w standardzie jest wyposażony także w nadmiarowe porty LAN (2 x 1 GbE) i zaawansowane opcje sieciowe (takie jak kontrolery Ethernet 25/10 Gb).	■ Najnowsza technologia przetwarzania i pamięci zapewnia dużą elastyczność w obsłudze odpowiednich rozmiarów obciążeń biznesowych (pliki/wydruki, sieć, poczta e-mail, wiadomości, ERP/CRM) lub bardziej wymagających aplikacji branżowych. Nowa gama produktów Intel® Xeon® E-2200 charakteryzujących się większą liczbą rdzeni i prędkością oraz zwiększoną podwójnie pojemnością pamięci rozszerza potencjał obudów jednogniazdowych. Elastyczna pamięć masowa umożliwia serwerowi obsługę aplikacji pamięci masowej o niewielkich opóźnieniach lub oferuje ekonomiczną pamięć masową z możliwością tworzenia kopii zapasowych. Dzięki obsłudze nawet 8 urządzeń serwer ten spełni wymagania dotyczące zestawów danych lub konsolidacji danych w większości małych biur. Obsługa dwóch sieci LAN zapewnia niezawodną łączność danych zgodną ze standardowymi wymaganiami bez dodatkowej konfiguracji, a zaawansowane opcje o wysokiej szybkości przesyłu danych obsługują środowiska zwirtualizowane lub scentralizowane udostępnianie danych przez sieć.
OCHRONA I ELASTYCZNOŚĆ INWESTYCJI ■ Rozwiązania zgodne z przyszłymi technologiami z 4 gniazdami PCIe 3. generacji, a także modulem TPM 2.0 i bezpiecznym zamkiem firmy Fujitsu służącym zabezpieczeniu danych. Elastyczny projekt serwera zwiększa również wydajność użytkownika: serwer obsługuje 2 moduły M.2: 1 moduł SATA; 1 moduł NVMe/SATA, Dual microSD, a także nowe porty 3.1 2. generacji USB (łącznie 2 x 3.1 2. generacji plus 2 x 3.1 1. generacji, 4 x 2.0, wewnętrzne 2 x 3.1 1. generacji).	■ Gniazda PCI zapewnią rozwój serwera i Twojej firmy. Zaawansowane kontrolery RAID firmy Fujitsu zapewniają niezawodną obsługę danych (wysokiej klasy SAS 3.0 z pamięcią podręczną do 4/8 GB) lub opcje sieciowe (w tym kontrolery Ethernet 10/25 Gb), umożliwiające szybką transmisję danych. Dzięki dodatkowym funkcjom zabezpieczeń, chroniącym cenne dane firmowe przed nieautoryzowanym dostępem, jest to idealne rozwiązanie dla instytucji, które muszą spełniać określone wymogi prawne w zakresie bezpiecznego przechowywania danych. Urządzenia M.2 zostały zaprojektowane z myślą o elastycznych wymaganiach dotyczących rozruchu — oferta opcji zastosowania ekonomicznych i niezawodnych modułów SATA z możliwością tworzenia kopii lustrzanych lub szybkie moduły NVMe — natomiast moduły Dual microSD zapewniają obsługę lustrzanych kopii dla rozwiązania VMware ESXi. Nowe złącze USB o dużej szybkości przesyłu danych jest przeznaczone do urządzeń peryferyjnych najnowszej generacji.
WIĘKSZA OPLĄCALNOŚĆ DZIĘKI WYDAJNOŚCI ENERGETYCZNEJ I NIEZAWODNOŚCI ■ Wydajne zasilacze o mocy 450 W (94% wydajności) są dostępne zarówno z funkcją podłączania w trakcie pracy, jak i nadmiarowością. Zapasowa bateria marki Fujitsu, opcjonalny wewnętrzny zasilacz awaryjny w modułowej obudowie zasilacza, trwałość 5 lat, w pełni zintegrowana.	■ Dobry dla środowiska i Twojej firmy — wydajne nadmiarowe zasilacze zwiększają niezawodność i zmniejszają pobór prądu. Stanowiąca alternatywę dla nadmiarowych zasilaczy, zoptymalizowana pod względem kosztów zapasowa bateria chroni cenne dane, umożliwiając bezpieczne wyłączenie zasilania i wydłużając czasu pracy w przypadku utraty zasilania.

Szczegóły techniczne

PRIMERGY TX1320 M4

Płyta główna

Typ płyty głównej	D3673
Chipset	Intel® C246
Liczba i typ procesorów	1 x Rodzina procesorów Intel® Xeon® E-2200 / Rodzina procesorów Intel® Xeon® E-2100 / Procesor Intel® Pentium® / Procesor Intel® Core™ i3
	Procesor Intel® Xeon® E-2134 (4C/8T, 3.50 GHz, (do 4,2 GHz), 2666 MHz)
Gniazda pamięci	4
Typ gniazd pamięci	DIMM (DDR4)
Pojemność pamięci (min. - maks.)	4 GB - 128 GB
Zabezpieczenie pamięci	ECC
Uwagi dotyczące pamięci	Możliwe są mieszane, dostosowane konfiguracje z obsługą dwóch kanałów, które zapewniają większą wydajność (2 moduły o jednakowej pojemności). Możliwe są także konfiguracje jednokanałowe (1 moduł).

Interfejsy

Porty USB 2.x	4 (4 zewnętrzne z tyłu)
Porty USB 3.x	4 (2 wewnętrzne, 2 zewnętrzne przednie, USB 3.0 jest obecnie znane jako USB 3.1 Gen 1). Serwer jest również wyposażony w 2 zewnętrzne porty USB 3.1 Gen 2 z tyłu
Grafika (15-pinowe)	1 analogowy graficzny interfejs stworzony na podstawie iRMC (do 1600x1200 lub 1920x1080 przy 16 bpp)
Szeregowy 1 (9-pinowy)	1 Szeregowy (RS-232-C)
Sieć LAN / Ethernet	2 x1 Gb/s Ethernet; RJ45
Zarządzanie siecią LAN (RJ45)	1 x wyznaczony do zarządzania port LAN dla iRMC S5 (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	Opcjonalny zintegrowany kontroler RAID 0/1 lub RAID 5/6 dla jednostek podstawowych SAS (zajmuje jedno gniazdo PCIe). Wszystkie opcje sterowników pamięci masowej zostały opisane w części Podzespoły
Kontroler SATA	Intel® C246, 2 gniazda dla dostępnych dysków
Uwagi dotyczące typu kontrolera SATA	4 porty dla wewnętrznych dysków twardych SATA w macierzy RAID 0, 1, 10 dla systemów Windows i Linux
Kontroler LAN	Intel® i210 (wbudowana) 2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet Obsługa iSCSI, PXE-Boot i WoL.
Kontroler zarządzania zdalnego	Zintegrowany kontroler zarządzania zdalnego (iRMC S5) Kompatybilny z IPMI 2.0
Moduł Trusted Platform Module (TPM)	Moduł TPM 2.0 (opcjonalnie)

Gniazda

PCI-Express 3.0 x4	1 x Niski profil z wcięciem
PCI-Express 3.0 x8	2 x Niski profil z wcięciem
PCI-Express x1	1 x Niski profil PCI-Express 3.0
Uwagi dotyczące gniazda	W konfiguracji SAS 1 gniazdo PCI-Express zajmowane jest przez kontroler modułowej macierzy RAID.

Wnęki

Wnęki napędów pamięci masowej	3,5-calowy dysk SAS/SATA bez możliwości podłączania podczas pracy lub 2,5-calowy dysk SAS/SATA z możliwością podłączenia podczas pracy bądź 2,5-calowe dyski NVMe
Konfiguracja wnęki napędu pamięci masowej	Nie ma możliwości rozbudowy u klienta.
Dostępne wnęki dyskowe	1 x 3,5/1,6 cala dla urządzeń pomocniczych 1 x 5,25/0,5 cala dla napędu CD-RW/DVD

Konfiguracja radiatora

Liczba wentylatorów	3
---------------------	---

Konfiguracja radiatora

Uwagi dotyczące wentylatora	Wentylator procesora, wentylator tylny, wentylator dysku, dodatkowy wentylator dysku podczas korzystania z rozszerzenia do ośmiu dysków twardych
-----------------------------	--

Panel operacyjny

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

Systemy operacyjne i oprogramowanie do wirtualizacji

Certyfikowane lub obsługiwane systemy operacyjne i oprogramowanie do wirtualizacji	Windows Server 2019 Datacenter
	Windows Server 2019 Standard
	Windows Server 2019 Essentials
	Windows Server Datacenter, version 1809
	Windows Server Standard, version 1809
	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
	VMware vSphere™ 7.0
	VMware vSphere™ 6.7
	VMware vSphere™ 6.5
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
	Red Hat® Enterprise Linux 8
	Red Hat® Enterprise Linux 7

Łączy do wersji systemu operacyjnego

Uwagi dotyczące systemu operacyjnego	RHEL 7.5 oraz SLES 15 GA nie są obsługiwane przez nowe procesory, w tym procesory z rodziny Intel® Xeon® E-2200.
--------------------------------------	--

Zarządzanie serwerem**Wymiary / waga**

Stojak (szer. x gł. x wys.)	98 x 399 x 340 mm
Uwagi dotyczące wymiarów	bez stopek
Waga	Maks. 10 kg

Środowisko**Wartości elektryczne**

Konfiguracja zasilacza	Wewnętrzny moduł BBU: 1 x standardowy, 1 x z możliwością podłączania w trakcie pracy, 2 x nadmiarowy możliwością podłączania w trakcie, 1 x z możliwością podłączania w trakcie pracy + 1 x Fujitsu FJBU (w zależności od modelu)
Moc aktywna (maks. konfiguracja)	231 W
Widoczna moc (maksymalna konfiguracja)	235 VA
Emisja ciepła (konfiguracja maks.)	831.6 kJ/h (788.2 BTU/h)
Natężenie znamionowe maks.	5 A (100 V) / 2,5 A (240 V)

Wartości elektryczne	
Zasilacz	250 W w standardzie, 90% (wydajność Gold), 100-240 V, 50 / 60 Hz 450W z możliwością podłączania podczas pracy, 94% (wydajność Platinum), 100-240 V, 50 / 60 Hz
Zgodność z przepisami	
Produkt	PRIMERGY TX1320 M4
Model	PS1320
Globalne	CB RoHS (ograniczenia dotyczące substancji zgodnie z postanowieniami globalnej dyrektywy RoHS) WEEE (odpady elektryczne i elektroniczne)
Niemcy	GS
Europa	CE
Stany Zjednoczone/Kanada	CSA us ULc/us FCC, klasa A
Japonia	VCCI, klasa A
Rosja	GOST-R
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	* 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	RDX Drive, 320 GB, 500 GB, 1 TB , 25 MB/s, half height, USB 3.0
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

SSD SATA, 6 Gb/s, 960 GB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 3,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 960 GB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,9 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 960 GB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 960 GB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,9 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 480 GB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 3,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 480 GB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,9 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 480 GB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 480 GB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,9 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 240 GB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,4 DWPD (zapisów na dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 240 GB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,4 DWPD (zapisów na dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 240 GB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 7,68 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 7,68 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,5 DWPD (zapisów na dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 3,84 TB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 3,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 3,84 TB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisów na dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 3,84 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 3,84 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisów na dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 1,92 TB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 3,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 1,92 TB, Mieszane użytkowanie, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,9 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 1,92 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 1,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD SATA, 6 Gb/s, 1,92 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, firma, 0,9 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
SSD M.2 SATA, 6 Gb/s, 480 GB, non hot plug, enterprise, 1.5 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
SSD M.2 SATA, 6 Gb/s, 240 GB, non hot plug, enterprise, 1.5 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
PCIe-SSD SFF, 2 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, Napęd flash, 3,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
PCIe-SSD SFF, 1 TB, Intensywny odczyt, z możliwością podłączenia podczas pracy, 2,5 cala, Napęd flash, 3,0 DWPD (zapisy dysku dziennie przez okres 5 lat)
Dysk twardy SATA, 6 Gb/s, 8 TB, 7 200 obr./min, 512e, bez możliwości podłączenia podczas pracy, 3,5 cala, kluczowe dla firm
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, 512n, 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 SATA, 6 Gb/s, 1 TB, 7 200 obr./min, 512e, bez możliwości podłączenia podczas pracy, 3,5 cala, oszczędne
Dysk twardy SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15 000 obr./min, 512n, 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

In addition to Fujitsu PRIMERGY TX1320 M4, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Fujitsu Portfolio
Build 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 offering. This allows customers to leverage 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/

To Learn more about Fujitsu PRIMERGY TX1320 M4, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
<http://ts.fujitsu.com/Primergy>

CONTACT

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