

# Data Sheet

## FUJITSU Karta sieciowa EmulexOCe14102-NT Serwer

Dwa porty na jednej karcie sieciowej 10 GbE

Karty Ethernet umożliwiają wymianę danych pomiędzy wszystkimi urządzeniami połączonymi z siecią lokalną (LAN). Prawdopodobnie działające zasoby informatyczne połączone z siecią mają ogromne znaczenie podczas zarządzania i kontrolowania kluczowych dla firmy procesów. Transport całej gamy złożonych informacji w obrębie sieci wymaga szybkiego i niezawodnego przetwarzania danych przez karty sieciowe. Karta dysponuje przynajmniej jednym interfejsem Ethernet, który został zaprojektowany dla danego typu sieci i architektury sieciowej. Interfejs magistrali łączy kartę sieciową z serwerem.

### Karta sieciowa EmulexOCe14102-NT

Karta sieciowa „Fujitsu OCe14102-NT”, należąca do rodziny OCe14000, oferuje wysokowydajne rozwiązanie do obsługi sieci, które doskonale sprawdzi się wirtualizacji, w chmurze i w obsłudze centrów danych. Ta karta — w przeciwieństwie do karty Emulex OCe14102 — wykorzystuje typ złącza RJ45. To złącze jest zgodne ze standardami CAT6/6A/7/7A dotyczącymi okablowania z wykorzystaniem skrętek i zapewnia maksymalną przepustowość rzędu 10Gb Ethernet przy wyjątkowo niskich kosztach. Karta OCe14102-NT typu NIC skupia się na

funkcjach chmury, dlatego nie obsługuje funkcji pamięci masowej (iSCSI i FCoE) uniwersalnej konwergentnej karty sieciowej.

Karta OCe14102-NT firmy Emulex to dwuportowa karta sieciowa o wysokiej dostępności, wyposażona w opcje skalowalności oraz wyjątkowo szybką przepustowość w stosowanych od dawna i sprawdzonych w praktyce technologiach sieciowych. Zapewnia bogaty pakiet funkcji, takich jak np. ulepszoną wirtualizację z obsługą I/O (SR-IOV) umożliwiającą opłacalną wirtualizację, obsługę RDMA przez technologię Converged Ethernet (RoCE), gwarantującą bezpośredni przepływ danych serwera w pamięci przez Internet w sposób bardziej wydajny niż w przypadku tradycyjnej komunikacji między aplikacjami. Funkcja SMB Direct (SMB za pośrednictwem RDMA) umożliwia udoskonalenie protokołu SMB w przypadku zdalnej pamięci masowej i gwarantuje lepszą wydajność podobnie jak RoCE. Ponadto funkcja dzielenia na partycje portu NIC, która umożliwia dzielenie portów fizycznych na liczne porty wirtualne i inne technologie następnej generacji, działa jako elastyczna platforma w celu spełnienia wymogów maszyn wirtualnych w miejscach publicznych i w środowisku chmury hybrydowej.



Główne cechy	Korzyści
<ul style="list-style-type: none"> <li>Najwyższa skalowalność sieci — przepustowość 10 GbE na wspólnej platformie programowej</li> <li>Obsługa RDMA za pośrednictwem technologii Converged Ethernet v2 (routowalny RoCE)</li> <li>Obsługa sieciowa doskonałego nakładania sieci (NVGRE i VXLAN)</li> <li>Obsługa sprzętowa bezstanowego TCP/IP</li> <li>Wspólna technologia z Dynamic LoM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maksymalne zwroty z inwestycji w sprzęt serwera przy wysokiej gęstości maszyn wirtualnych</li> <li>Rozbudowa protokołu sieciowego RoCE z funkcją przekierowania internetowego. Stworzona w oparciu o dotychczasowe zalety, takie jak wyższa przepustowość przy niskiej latencji i niskie wykorzystanie procesora systemowego poprzez przetwarzanie na poziomie pamięci.</li> <li>Obsługa wymagań maszyn wirtualnych (VM) dotyczących mobilności i olbrzymich możliwości skalowania Layer 2 wewnątrz prywatnych lub hybrydowych infrastruktur działających w chmurze.</li> <li>Zapewnia przepustowość potrzebną systemom serwerowym o ograniczonej ilości gniazd</li> <li>Obsługa tego samego sterownika i zarządzania jak w LOM w serwerach nowej generacji z dwoma gniazdami M1</li> </ul>

## Szczegóły techniczne

### Szczegóły techniczne

Kontroler Silicon	Emulex Engine XE100
Typ kontrolera	Kontroler Ethernet
Typ złącza	10Gbit/s Eth (RJ45)
Wstępnie zainstalowany system operacyjny	Information to released operating systems can be found in the server datasheets. Details can be found in the released drivers list on the support portal.
Łącze do listy nieużywanych napędów	<a href="http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp">http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp</a>
Liczba portów	2
Szybkości przesyłania danych	10 Gbit/s
Interfejs magistrali	PCIe 3.0 x8
Szybkość przesyłania magistrali	8GT/s
Diody LED	2 kontrolki LED na port Zielone: Mruga = aktywność      Wył. = brak aktywności Bursztynowy: Wł. = działa      Wył. = nie działa
Wirtualizacja sprzętowa	SR-IOV support (up to 64 virtual functions per port for NIC) Overlay Network Virtualization (NVGRE & VXLAN) Universal Multi-Channel for Port Partitioning
Poziomy przerwań	MSI-X
Łączenie w zespoły	OS zapewnia wszystkie funkcje grupowania
Obsługa rozruchu zdalnego	PXE 2.1
Funkcje dodatkowe	RoCE i RoCE v2 (RDMA za pośrednictwem technologii Converged Ethernet) monitorują zależności systemu operacyjnego
Obsługa sprzętowa	Wydajna obsługa sprzętowa w przypadku: - sieci warstw (NVGRE i VXLAN) - bezstanowego TCP

### Standardy

#### Ethernet:

- IEEE 802.3an 10GBASE-T
  - IEEE 802-3ab 1000BASE-T
  - Wirtualne sieci LAN (VLAN) IEEE 802.1Q
  - Kontrola przepływu z obsługą pakietów Pause frame IEEE 802.3x
  - Obsługa wirtualnego łączenia Edge Virtual Bridging IEEE 802.1Qbg
  - Usprawniony wybór transmisji IEEE 802.1Qaz (ETS);  
Wymiana funkcji DCBX (Data Center Bridging) (DCBX)
  - Kontrola przepływu z zastosowaniem pierwszeństwa (PFC) IEEE 802.1Qbb
  - Gromadzenie łącz IEEE 802-1AX/LACP
  - Protokół wykrywania warstw łącz IEEE 802.1AB (LLDP)
  - IEEE 802.1Qau Powiadomienie o zatłoczeniu
- Obsługa DCE/CEE:
- Kontrola przepływu z zastosowaniem pierwszeństwa (PFC) IEEE 802.1Qbb
  - Usprawniony wybór transmisji (ETS) IEEE 802.1Qaz  
Wymiana funkcji DCBX (Data Center Bridging)
  - Powiadomienie o zatłoczeniu (QCN) IEEE 802.1Qau

Kod zamówienia	Wysokość wspornika	Liczba portów	Produkt powiązany
MC-0JXE71	Low Profile (LP)	2	PRIMEQUEST Server
MC-0JXE72	Full Height (FH)	2	PRIMEQUEST Server
MCX0JXE71	Full Height / Low Profile	2	PRIMEQUEST Server
S26361-F5557-E1	Full Height (FH)	2	PRIMERGY Server
S26361-F5557-E201	Low Profile (LP)	2	PRIMERGY Server
S26361-F5557-L501	Full Height / Low Profile	2	PRIMERGY Server

---

### Obsługiwane moduły / kable interfejsu

Opis opcjonalnego kabla	10GBASE-T
	- 100m wg standardów Cat 6A lub Cat 7
	- 55m wg standardu Cat 6 (zgodnie ze specyfikacją TSB-155)
	1000BASE-T
	- 100m wg standardów Cat 5e, Cat 6, Cat 6A lub CAT 7
	100BASE-T
	- 100m wg standardów Cat 5e, Cat 6, Cat 6A lub CAT 7

---

### Środowisko

Zużycie energii	16.4W (typical at 10 Gbps)
	11.6W (typical at 1 Gbps)
Temperatura (praca)	0 - 55°C
Temperatura podczas przechowywania	-40 - 70°C

---

### Zgodność z przepisami

Uwagi dotyczące zgodności	W zależności od odpowiedniego systemu
Łącze do zgodności	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

## Więcej informacji

### Rozwiązania firmy Fujitsu

In addition to Fujitsu with Karta sieciowa EmulexOCe14102-NT, 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/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

#### Software

[www.fujitsu.com/software/](http://www.fujitsu.com/software/)

### Więcej informacji

Learn more about Serwer FUJITSU Karta sieciowa EmulexOCe14102-NT, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website. [www.fujitsu.com/primergy](http://www.fujitsu.com/primergy)

### Fujitsu Green Policy Innovation

Fujitsu Green Policy Innovation to nasz światowy projekt redukcji zagrożeń dla środowiska.

Korzystając z naszego globalnego doświadczenia, dążymy do stworzenia zrównoważonego środowiska dla przyszłych pokoleń.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie <http://www.fujitsu.com/global/about/environment/>



### Prawa autorskie

Wszelkie prawa, w tym prawa własności intelektualnej, zastrzeżone. Dane techniczne oraz dostępność mogą ulec zmianie. Firma nie ponosi odpowiedzialności za kompletność, poprawność oraz aktualność danych oraz ilustracji.

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

Więcej informacji można znaleźć w witrynie internetowej pod adresem <http://ts.fujitsu.com/terms>

Copyright © Fujitsu Technology Solutions

### Wyłączenie odpowiedzialności

Dane techniczne oraz dostępność mogą ulec zmianie. Firma nie ponosi odpowiedzialności za kompletność, poprawność oraz aktualność danych oraz ilustracji. Oznaczenia mogą być chronione znakami handlowymi lub prawami autorskimi ich odpowiednich właścicieli, dlatego ich używanie do własnych celów może naruszać prawa tych właścicieli.

### CONTACT

Fujitsu Limited

Website: [www.fujitsu.com/primergy](http://www.fujitsu.com/primergy)

2019-08-25 WW-EN

Wszelkie prawa, w tym prawa własności intelektualnej, zastrzeżone. Dane techniczne oraz dostępność mogą ulec zmianie. Firma nie ponosi odpowiedzialności za kompletność, poprawność oraz aktualność danych oraz ilustracji.

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

Więcej informacji można znaleźć w witrynie internetowej pod adresem <http://ts.fujitsu.com/terms>

Copyright © Fujitsu Technology Solutions