

# Datasheet

## FUJITSU Adaptér CNA (Converged Network Adapter)

### Emulex OCe14102 Server

Adaptér CNA (Converged Network Adapter) se dvěma porty 10 GbE

Adaptér CNA (Converged Network Adapter) je síťový adaptér, který podporuje standardy Ethernet a Fibre Channel. Nabízí připojení o rychlosti 10/40 Gb/s k sítím Ethernet a pomocí rozhraní Fibre Channel přes Ethernet (FCoE) a Data Center Bridging (DCB) také k sítím Fibre Channel SAN. Adaptér konsoliduje provoz dat na sítích Ethernet a v úložištích FCoE a snižuje počet kabelů a adaptérů potřebných pro server. CNA poskytuje pro každý port dvě nezávislé fyzické funkce, které lze zároveň použít pro síť FC i Ethernet. Každý port zařízení nabízí operačnímu systému nebo hypervisoru samostatné funkce NIC a HBA. Provoz FC a sítě je přenášen současně přes společný kabel do přepínače FCoE s podporou DCB, který vstupy a výstupy Ethernet a Fibre Channel I/O rozděluje do příslušné sítě.

#### Adaptér CNA (Converged Network Adapter) Emulex OCe14102

Řada síťových adaptérů Ethernet Emulex OneConnect Universal CNA OCe14000 je nejkročilejší generací síťových adaptérů Ethernet s podporou technologie FCoE. Adaptéry OCe14000 osazené řadičem XE100 nabízejí lepší podporu virtualizačních a cloudových řešení a řešení clusterů Hyperscale. Tento dokument se zaměřuje na podporu iniciativy Virtual Network eXceleration společnosti Emulex, která mimo

jiné přináší podporu virtualizace Single Root I/O, vytváření oddílů Universal Multi-Channel™ NIC a bezstavového snižování zátěže TCP/IP.

Adaptér OCe14102 z řady CNA 14000 používá pro připojení a úložiště infrastrukturu 10 Gb/s DCB CEE (Converged Enhanced Ethernet). To snižuje kapitálové náklady (CapEx) na adaptéry, přepínače a kabely a provozní náklady (OpEx) na energie, chlazení a správu IT. Adaptér OCe14102 zvyšuje pružnost a škálovatelnost IT datových center a optimalizaci využití hardwaru serverů díky škálování virtualizace s vysokou hustotou. Adaptér OCe14102 s 10GbE UCNA je navržen pro potřeby vysoké propustnosti a škálovatelnosti podnikových aplikací vrstvy 1 se snižováním zátěže protokolů úložiště (FCoE a iSCSI), lépe škálovatelnou virtualizací s podporou pokročilé virtualizace SR-IOV (Single-Root I/O Virtualization), dělením portů síťových adaptérů a optimalizací cloudu pomocí technologie překrytí sítě.



Hlavní funkce	Výhody
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Špičková škálovatelnost sítě – propustnost 10GbE na běžné softwarové platformě</li> <li>■ Podpora RoCE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Maximalizace návratnosti investic (ROI) do hardwaru serverů díky vysoké hustotě virtuálních strojů</li> <li>■ Umožňuje přenos dat ze serveru na server přímo mezi paměťmi aplikací bez zapojení procesoru, což poskytuje vysokou propustnost i ve standardní síti Ethernet.</li> <li>■ Zvyšuje výkon aplikací</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Výkonný přenos zátěže pomocí technologie překrytí sítě (NVGRE a VXLAN)</li> <li>■ Bezstavové snižování zátěže TCP/IP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poskytuje propustnost potřebnou pro serverové platformy s omezeným místem pro sloty</li> <li>■ Podpora stejného ovladače a správy jako v případě technologie LOM na nové generaci dvoupaticových serverů M1</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Společná technologie s technologií DynamicLoM</li> </ul>	

# Technické podrobnosti

## Technické podrobnosti

Řadič Silicon	Emulex Engine XE100
Typ řadiče	Adaptér pro konvergované sítě
Typ konektoru	SFP+
Předinstalovaný operační systém	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.
Odkaz na seznam vydaných ovladačů	<a href="http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp">http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp</a>
Počet portů	2
Rychlost přenosu dat	10 Gbit/s
Rozhraní sběrnice	PCIe 3.0 x8
Přenosová rychlost sběrnice	8GT/s
HW virtualizace	SR-IOV support (up to 64 virtual functions per port for NIC) Overlay Network Virtualization (NVGRE & VXLAN) Universal Multi-Channel for Port Partitioning
Úrovně přerušení	MSI-X
WoL	Ne
Indikátory LED	2 indikátory LED na port Zelený: Blikání = aktivita Nesvítlí = žádná aktivita Žlutý: Svítí = připojení aktivní Nesvítlí = připojení neaktivní
Teaming	Všechny funkce pro spolupráci poskytované operačním systémem
Podpora vzdáleného spouštění	PXE 2.1 iSCSI FCoE
Podpora vzdáleného spouštění – poznámky	nelze aktivovat více funkcí zavádění současně zavádění SAN (zavádění FCoE) vyžaduje konfiguraci CNA
Doplňkové vlastnosti	RoCE (RDMA přes konvergovaný Ethernet)
Snižování zátěže	Bezstavové TCP Protokoly úložiště: iSCSI a FCoE Struktura virtuální sítě (NVGRE a VXLAN)

## Standardy

### Ethernet:

- Porty Ethernet IEEE 802.3-2008 10 Gb/s
  - Virtuální sítě LAN (VLAN) IEEE 802.1Q
  - Řízení toku s pozastavovacími rámci IEEE 802.3x
  - Agregace propojení/LACP IEEE 802.3ad
  - Protokol LLDP (Link Layer Discovery Protocol) IEEE 802.1AB
  - Virtuální spojení Edge IEEE 802.1Qbg
- Podpora DCE/CEE:
- Protokol ETS (Enhanced Transmission Selection) IEEE 802.1Qaz  
Režim DCBX (Data Center Bridging Capability Exchange)
  - Protokol PFC (Priority-based Flow Control) IEEE 802.1Qbb
- Fibre Channel přes Ethernet:
- FC-BB-5 podle technického výboru T11 INCITS

Objednávací kód	Výška držáku	Počet portů	Související produkt
MC-0JCE61	Low Profile (LP)	2	PRIMEQUEST Server
MC-0JCE62	Full Height (FH)	2	PRIMEQUEST Server
MCX0JCE61	Full Height / Low Profile	2	PRIMEQUEST Server
S26361-F5250-E1	Full Height (FH)	2	PRIMERGY Server
S26361-F5250-E201	Low Profile (LP)	2	PRIMERGY Server
S26361-F5250-L501	Full Height / Low Profile	2	PRIMERGY Server

## Moduly podporovaných rozhraní / kabelů

Objednávací kód	Aplikace	Typ / režim	Konektor, délka kabelu
MC-0JCE71	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ / MMF (SWL)	LC-style / up to 400m
MCX0JCE71	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ / MMF (SWL)	LC-style / up to 400m

**Moduly podporovaných rozhraní / kabelů**

Objednávací kód	Aplikace	Typ / režim	Konektor, délka kabelu
S26361-F5250-E110	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ / MMF (SWL)	LC-style / up to 400m
S26361-F5250-L110	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ / MMF (SWL)	LC-style / up to 400m
S26361-F3989-E600	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 2m or 5m
S26361-F3989-L102	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 2m
S26361-F3989-L105	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 5m
S26361-F3989-L110	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 10m
S26361-F3873-E500	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 3m or 5m
S26361-F3873-L501	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 1m
S26361-F3873-L503	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 3m
S26361-F3873-L505	Ethernet 10 Gbit/s	SFP+ Twinax Cable / active	SFP+ / 5m

Poznámky k modulu rozhraní  
 Podporovány jsou pouze certifikované moduly od společnosti Fujitsu  
 Objednávací kódy začínající výrazem „S26361-F3873“ reprezentují kabely Brocade vyžadované pro připojení přepínačů Brocade  
 Objednávací kódy začínající výrazem „S26361-F4571“ reprezentují kabely Cisco vyžadované pro připojení přepínačů Cisco

Popis – volitelný kabel  
 Bezdrátový modul 10 Gb/s pro MMF (S26361-F5250-E110 / -L110 a MC-0JCE71 / MCX0JCE71):  
 – OM1 (Multi Mode Fiber 62,5/125 µm, 200 MHz\*km) až 33 m  
 – OM2 (Multi Mode Fiber 50,0/125 µm, 500 MHz\*km) až 82 m  
 – OM3 (Multi Mode Fiber 50,0/125 µm, 2 000 MHz\*km) až 300 m  
 – OM4 (Multi Mode Fiber 50,0/125 µm, 4 700 MHz\*km) až 400 m

**Prostředí**

Spotřeba energie	9.2W (typical optical, 10GbE) 8.2W (typical passive 10GbE DAC cable)
Provozní teplota	0 až 55 °C
Skladovací teplota	-40 až 70 °C

**Shoda se standardy**

Kompatibilita – poznámky	Podle odpovídajícího systému
Kompatibilita – odkaz	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

## Další informace

### Platformová řešení Fujitsu

Kromě produktu Fujitsu Adaptér CNA (Converged Network Adapter) Emulex OCe14102, zajišťuje tato společnost řadu platformových řešení. Tato řešení v sobě spojují produkty společnosti Fujitsu, nejlepší služby, zkušenosti a celosvětová partnerství.

#### Dynamické infrastruktury

Nabídka Dynamické infrastruktury společnosti Fujitsu zahrnuje kompletní portfolio IT produktů, řešení a služeb – od klientů až po řešení datových center, spravovanou infrastrukturu a infrastrukturu poskytovanou jako služba (IaaS). Rozsah vašich výhod plynoucích z technologií a služeb společnosti Fujitsu závisí na úrovni spolupráce, kterou si vyberete. To přináší flexibilitu a efektivitu IT zcela nové úrovně.

#### Počítačové produkty

[www.fujitsu.com/global/products/computing/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

#### Software

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

### Další informace

Další informace o produktu Adaptér CNA (Converged Network Adapter) Emulex OCe14102 společnosti Fujitsu požadujte od svého obchodního zástupce pro produkty Fujitsu nebo od obchodního partnera s portfoliem produktů Fujitsu. Můžete také navštívit naši webovou stránku.  
[www.fujitsu.com/primergy](http://www.fujitsu.com/primergy)

### Životní prostředí

Fujitsu Green Policy Innovation je náš celosvětový projekt pro snižování zátěže životního prostředí. Naším cílem je s využitím našich globálních zkušeností prostřednictvím IT přispět k vytvoření trvale udržitelného prostředí pro budoucí generace. Další informace naleznete na adrese <http://www.fujitsu.com/global/about/environment/>



### Copyright

Všechna práva včetně práv na duševní vlastnictví jsou vyhrazena. Technické údaje se mohou změnit. Možnost dodání závisí na dostupnosti. Veškerá zodpovědnost za úplnost, aktuálnost a správnost uvedených informací a ilustrací je vyloučena. Označení použitá v tomto dokumentu mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušného výrobce a jejich použití třetími stranami může být porušením práv jejich vlastníků. Další informace naleznete na adrese [www.fujitsu.com/terms](http://www.fujitsu.com/terms)  
Copyright © Fujitsu Technology Solutions

### Omezení

Technické údaje se mohou změnit. Možnost dodání závisí na dostupnosti. Veškerá zodpovědnost za úplnost, aktuálnost a správnost uvedených informací a ilustrací je vyloučena. Označení použitá v tomto dokumentu mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných výrobců a jejich použití třetími stranami může být porušením práv jejich vlastníků.

### KONTAKT

FUJITSU Technology Solutions s.r.o.  
V Parku 2336/22, 148 00 Praha 4  
Telefon: +420 233 034 007  
Fax: +420 233 034 099  
<http://cz.ts.fujitsu.com/>  
2019-08-07 CZ-CS

Všechna práva včetně práv na duševní vlastnictví jsou vyhrazena. Technické údaje se mohou změnit. Možnost dodání závisí na dostupnosti. Veškerá zodpovědnost za úplnost, aktuálnost a správnost uvedených informací a ilustrací je vyloučena. Označení použitá v tomto dokumentu mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušného výrobce a jejich použití třetími stranami může být porušením práv jejich vlastníků. Další informace naleznete na adrese [www.fujitsu.com/terms](http://www.fujitsu.com/terms)  
Copyright © Fujitsu Technology Solutions