

Datenblatt

FUJITSU Converged Network Adapter (CNA) Emulex OCe14102

Dual-Port 10GbE Converged Network Adapter

Ein Converged Network Adapter (CNA) unterstützt sowohl den Ethernet- als auch den Fibre-Channel-Standard. Er bietet 10/40-Gbit/s-Konnektivität für Ethernet-Netzwerke und lässt sich auch mit Fibre Channel Storage Area Networks (SANs) über Fibre Channel over Ethernet (FCoE) und Data Center Bridging (DCB) verbinden. Der Adapter konsolidiert den Ethernet-Daten- und FCoE-Storage-Traffic und reduziert die Anzahl der für einen Server benötigten Kabel und Adapter. Der CNA bietet 2 unabhängige physische Funktionen pro Port, die gleichzeitig für FC und Ethernet genutzt werden können. Jeder Port des Geräts bietet separate NIC- und HBA-Funktionen für das Betriebssystem oder den Hypervisor. FC- und Netzwerk-Traffic werden gleichzeitig über ein gemeinsames Kabel an einen DCB-fähigen FCoE-Switch gesendet, der Ethernet- und Fibre-Channel-I/O trennt und an das entsprechende Netzwerk sendet.

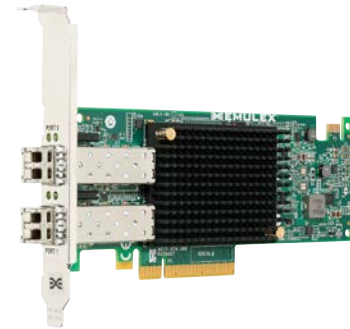
Converged Network Adapter (CNA) Emulex OCe14102

Die Universal CNA OCe14000 Ethernet-Netzwerkadapter der Produktfamilie Emulex OneConnect sind die fortschrittlichste FCoE-Generation der Emulex Ethernet-Adapter. Dank XE100-Controller bieten die OCe14000 Adapter eine erweiterte Unterstützung für Virtualisierungs-, Cloud- und Hyperscale-Cluster-Deployments. Dieses Dokument behandelt die Unterstützung der Emulex Virtual Network eXceleration Initiative, die u. a.

Support für Single Root I/O Virtualization, Universal Multi-Channel™ NIC-Partitionierung und Stateless TCP/IP Offloads bietet.

Als Mitglied der CNA 14000 Produktfamilie verwendet OCe14102 eine 10 Gbit/s DCB-Infrastruktur (Converged Enhanced Ethernet) für Netzwerk und Storage und senkt so die Kapitalkosten (CapEx) für Adapter, Switches und Kabel sowie die Betriebskosten (OpEx) für Energie, Kühlung und die IT-Verwaltung. Der OCe14102 Adapter steigert die IT-Agilität und -Skalierbarkeit von Rechenzentren und optimiert die Auslastung der Serverhardware durch Skalierung der hochdichten Virtualisierung.

OCe14102 mit 10GbE UCNAs wurde im Hinblick darauf entwickelt, die hohen Bandbreiten- und Skalierbarkeitsanforderungen von Tier-1-Unternehmensanwendungen mit Speicherprotokollabladungen (FCoE und iSCSI), skalierbarer Virtualisierung mit Unterstützung von Single-Root I/O Virtualization (SR-IOV) sowie NIC-Port-Partitionierung und eine Cloud-Optimierung mithilfe der Overlay-Networking-Technologie zu erfüllen.



| Hauptmerkmale | Vorteile |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Übertroffene Netzwerkskalierbarkeit - 10 GbE Bandbreite auf gemeinsamer Softwareplattform ■ Unterstützung von RoCE | <ul style="list-style-type: none"> ■ Maximiert den ROI der Serverhardware mit hoher virtueller Maschinendichte ■ Ermöglicht die Datenverschiebung von Server zu Server direkt zwischen dem Anwendungsspeicher ohne CPU-Beteiligung und bietet einen hohen Durchsatz auf einem Standard-Ethernet |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Leistungsfähige Overlay Networking Offloads (NVGRE und VXLAN) ■ Stateless TCP/IP Offloads | <ul style="list-style-type: none"> ■ Steigerung der Anwendungsleistung ■ Bietet die erforderliche Bandbreite für Serverplattformen mit beschränkten Steckplätzen |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Gemeinsame Technologie mit Dynamic LOM | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gleiche Treiber- und Managementunterstützung wie für LOM auf der neuen M1 Dual-Socket-Servergeneration |

Technische Details

Technische Details

| | |
|---|---|
| Controller Silicon | Emulex Engine XE100 |
| Controllertyp | Converged Network Adapter |
| Steckverbindertyp | SFP+ |
| Betriebssystem vorinstalliert | 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. |
| Link für Liste von freigegebenen Treibern | http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp |
| Anzahl der Ports | 2 |
| Datenübertragungsrate(n) | 10 Gbit/s |
| Bus-Schnittstelle | PCIe 3.0 x8 |
| Bus-Transferrate | 8GT/s |
| HW-Virtualization | SR-IOV support (up to 64 virtual functions per port for NIC) Overlay Network Virtualization (NVGRE & VXLAN) Universal Multi-Channel for Port Partitioning |
| Interrupt Level | MSI-X |
| WOL | Nein |
| LEDs | 2 LED pro Port Grün: Blinken = Aktivität Aus = Keine Aktivität Gelb: An = Verbindung intakt Aus = Verbindung unterbrochen |
| Teaming | alle Teaming-Funktionen werden vom BS bereitgestellt |
| Remote Boot-Unterstützung | PXE 2.1 iSCSI FCoE |
| Supporthinweise für Remote Boot | nur eine Boot-Funktion kann zu jeder Zeit aktiviert werden SAN-Boot (FCoE-Boot) erfordert eine CNA-Konfiguration |
| Weitere Eigenschaften | RoCE (RDMA over Converged Ethernet) |
| Offloading | Stateless TCP Speicherprotokolle: iSCSI und FCoE Virtual Network Fabrics (NVGRE & VXLAN) |

standards

Ethernet:

- IEEE 802.3-2008 10 Gb/s Ethernet-Ports
- IEEE 802.1Q virtuelle LANs (VLAN)
- IEEE 802.3x Datenflusssteuerung mit Pause Frames
- IEEE 802.3ad Link Aggregation / LACP
- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- IEEE 802.1Qbg Edge Virtual Bridging

DCE/CEE-Unterstützung:

- IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS)
Data Center Bridging Capability Exchange (DCBX)
- IEEE 802.1Qbb prioritätsbasierte Datenflusssteuerung (PFC)

Fibre Channel over Ethernet:

FC-BB-5 vom INCITS Technical Committee T11

| Bestellnummer | Höhe, Klammer | Anzahl der Ports | Verwandtes 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 |

Unterstützte Schnittstellenmodule/Kabel

| Bestellnummer | Anwendung | Typ / Betriebsart | Anschluss / Kabellänge |
|-------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|
| 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 |
| 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 |

Schnittstellenmodul - Hinweise
 Nur von Fujitsu zertifizierte Module werden unterstützt
 Bei den mit "S26361-F3873" beginnenden Bestellnummern handelt es sich um Brocade-Kabel, die für den Anschluss an Brocade-Switches erforderlich sind
 Bei den mit "S26361-F4571" beginnenden Bestellnummern handelt es sich um Cisco-Kabel, die für den Anschluss an Cisco-Switches erforderlich sind

Beschreibung: optionale Kabel
 10Gbit/s Transceiver-Modul für MMF (S26361-F5250-E110 / -L110 und MC-0JCE71 / MCX0JCE71):
 - OM1 (Multi-Mode-Glasfaser 62,5/125µm, 200 MHz*km) bis zu 33m
 - OM2 (Multi-Mode-Glasfaser 50,0/125µm, 500 MHz*km) bis zu 82m
 - OM3 (Multi-Mode-Glasfaser 50,0/125µm, 2000 MHz*km) bis zu 300m
 - OM4 (Multi-Mode-Glasfaser 50,0/125µm, 4700 MHz*km) bis zu 400m

Umgebung

| | |
|----------------------|---|
| Stromverbrauch | 9.2W (typical optical, 10GbE) 8.2W (typical passive 10GbE DAC cable) |
| Temperatur (Betrieb) | 0 - 55 °C |
| Lagerungstemperatur | -40 - 70 °C |

Compliance

| | |
|---------------------------------------|---|
| Einhaltung von Richtlinien – Hinweise | Gemäß System |
| Einhaltung von Richtlinien, Link | https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates |

Weiterführende Informationen

In addition to Fujitsu with Converged Network Adapter (CNA)

Emulex OCe14102, 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

<http://www.fujitsu.com/de/products/software/>

Weiterführende Informationen

Für weitere Informationen über FUJITSU Converged Network Adapter (CNA) Emulex OCe14102, kontaktieren Sie bitte Ihren persönlichen Ansprechpartner oder besuchen Sie unsere Webseite.
<http://www.fujitsu.com/de/PRIMERGY>

Fujitsu Green Policy Innovation

FUJITSU Green Policy Innovation ist unser weltweites Projekt um negative Umwelteinflüsse zu reduzieren. Mithilfe unseres globalen Know-hows möchten wir über die IT zur Schaffung einer nachhaltigen Umwelt für zukünftige Generationen beitragen. Weitere Informationen finden Sie unter:
<http://www.fujitsu.com/de/about/local/social-responsibility/environment-care/>



Copyright

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Technische Daten stehen unter Änderungsvorbehalt, und die Belieferung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Es kann keine Garantie für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen übernommen werden.

Bei Namen kann es sich um Marken und/oder urheberrechtlich geschützte Bezeichnungen des jeweiligen Herstellers handeln, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke die Rechte des jeweiligen Inhabers verletzen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html>

Copyright 2017 © FUJITSU

Haftungsausschluss

Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Lieferung unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Contact

FUJITSU Technology Solutions GmbH

Website: www.fujitsu.com
2019-05-18 DE-DE

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Technische Daten stehen unter Änderungsvorbehalt, und die Belieferung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Es kann keine Garantie für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen übernommen werden.

Bei Namen kann es sich um Marken und/oder urheberrechtlich geschützte Bezeichnungen des jeweiligen Herstellers handeln, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke die Rechte des jeweiligen Inhabers verletzen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html>
Copyright 2017 © FUJITSU