



Adattatore Dual-Port 40G QSFP



Guida rapida all'installazione

DN-10190

Indice dei contenuti

1. Introduzione	2
2. Contenuto della confezione	3
3. Specifiche	3
4. Requisiti di sistema.....	4
5. Installazione dell'hardware	5
6. Installazione di driver e software	5

1. Introduzione

L'adattatore DN-10190 Dual-Port 40G QSFP con PCI Express 3.0 e tecnologia Mellanox Connectx-3 offre una connettività Ethernet ad alte prestazioni di massimo livello nel settore ed è conforme agli standard PCIe2.0 e 1.1. Dispone di due porte Ethernet QSFP+ da 40 Gigabit conformi a QSFP+ MSA Spec Rev 1.0 e di due porte QSFP che supportano FDR-14 InfiniBand o 40Gb Ethernet. Sono supportate velocità FDR InfiniBand fino a 56 Gbps (auto-negoziabile FDR-10, DDR e SDR). L'adattatore con fattore di forma a basso profilo con supporto 2U supporta Virtual Protocol Interconnect (VPI), InfiniBand Architecture Specification v1.2.1, IEEE Std. 802.3, cavi in rame e cavi ottici con connettori QSFP e cavi SFP+ disponibili tramite QSA (Quad to Serial). Consente l'ottimizzazione della latenza di RDMA su 40Gb Ethernet, con supporto per l'avvio di rete legacy e UEFI PXE e supporta iSCSI come iniziatore iSCSI software in modalità NIC con

driver NIC. L'adattatore supporta diversi sistemi operativi, come FreeBSD, Linux 5.x e successivi, VMware, Windows Server 2008/2012/2016/2019, Win7/Win 8/Win8.1/Win10 a 32 o 64 bit. Supporta inoltre CORE-Directo, R Application Off-Load, GPUDirect Application Off-Load, RDMA over Converged Ethernet (RoCE), End-to-End QoS e Congestion Control, TCP/UDP/IP Stateless Off-Load, Ethernet Encapsulation (EoIB), supporto SR-IOV (16 funzioni virtuali, supportate da KVM e Hyper-V (a seconda del sistema operativo), fino a un massimo di 127 funzioni virtuali supportate dall'adattatore) e lo steering del traffico su più core, che ne fanno un adattatore versatile adatto a un'ampia gamma di applicazioni.

2. Contenuto della confezione

- 1x adattatore Dual-Port 40G QSFP
- 1x manuale utente
- 1x CD driver
- 1x supporto a basso profile

3. Specifiche

- Specifiche dell'interfaccia host PCI Express v3.0 x8 e completo di PCIe2.0 e 1.1
- Due porte Ethernet QSFP+ 40 Gigabit
- Conforme a QSFP+ MSA Spec Rev 1.0
- Due porte QSFP che supportano FDR-14 InfiniBand o 40Gb Ethernet
- Supporto di velocità FDR InfiniBand fino a 56 Gbps (auto-negoziabile FDR-10, DDR e SDR).
- Adattatore con fattore di forma a basso profilo con staffa 2u
- Virtual Protocol Interconnect (VPI)
- Conforme alla InfiniBand-Architecture-Specification v1.2.1
- Conforme a IEEE Std. 802.3

- Compatibile con cavi in rame e cavi ottici quando si utilizzano connettori QSFP.
- Supporto per cavi SFP+ tramite QSA (Quad to Serial) disponibile
- CORE-Directo R Application-Offload
- CORE-Directo, R Application-Offload
- RDMA tramite Ethernet convergente (RoCE)
- End-to-End QoS e controllo della congestione
- Alleggerimento stateless TCP/UDP/IP
- Incapsulamento Ethernet (EoIB)
- Supporto SR-IOV; 16 funzioni virtuali sono supportate da KVM e Hyper-V (a seconda del sistema operativo), fino a un massimo di 127 funzioni virtuali supportate dall'adattatore
- Consente RDMA a bassa latenza su 40 GbEthernet (supportato sia con server non virtualizzati che con server virtualizzati SR-IOV), con una latenza di appena 1us.
- Controllo del traffico tramite più core
- Supporto di Microsoft VMQ/VMware Net Queue
- Throughput e latenza migliori nel settore
- Throughput e latenza migliori nel settore
- Supporto per avvio rete legacy e UEFI-PXE
- Supporto per iSCSI come iniziatore iSCSI software in modalità NIC con driver NIC
- Sistemi operativi supportati: FreeBSD, Linux5.x e superiore, VMware, Windows server2008/2012/2016/2019, win7/win8/win8.1/win10 32 o 64bit

4. Requisiti di sistema

- FreeBSD, Linux, VMWare ESXi
- Win-server2008 R2/ Win-server2012 R2/ Win-server2016/ Win-Server2019
- Windows: 8/8.1/10 32/64bit
- Un posto scheda libero PCI Express x8/x16

5. Installazione dell'hardware

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e rimuovere il coperchio del computer.
3. Rimuovere la staffa dello slot da uno slot PCIe x4/x8/X16 disponibile.
4. Per installare la scheda, allineare con cura il connettore del bus della scheda allo slot PCIe selezionato sulla scheda madre. Spingere la scheda verso il basso con decisione.
5. Riposizionare la vite di fissaggio della staffa dello slot per fissare la scheda.
6. Riposizionare il coperchio del computer e ricollegare il cavo di alimentazione.

6. Installazione di driver e software

Sistemi operativi Windows

Per installare i driver è necessario disporre dei diritti di amministratore del sistema operativo.

1. Inserire il CD contenente il driver di rete Mellanox nell'unità CD-ROM.
2. Quando appare la schermata Installazione guidata nuovo hardware, fare clic su Annulla.
3. Selezionare un driver sulla base del tipo di sistema:
per il tipo di Windows server: (Supponiamo che D):
D:\NIC-Treiber\Mellanox\ConnectionX-3\Windows Server
per il tipo di Windows: (Supponiamo che D):
D:\NIC-Treiber\Mellanox\VerbindungX-3\Windows Client
4. Fare doppio clic sul driver corrispondente al proprio sistema:
5. Seguire le istruzioni dell'assistente all'installazione per concludere l'installazione.

Installare i driver Linux dal codice sorgente

1. Scaricare il file tar del driver di base ed espanderlo.
2. Compilare il modulo del driver.
3. Installare il modulo con il comando `mod probe`.
4. Assegnare un indirizzo IP con il comando `ipconfig`.

Funzione	
controller	MELLANOX ConnectX-3
Supporti in fibra ottica	10Gbase-cx4, 10Gbase-R, and 1000Base-R, 40Gbase-R4
Tipo di fibra	10Gbase-cx4, 10Gbase-R, and 1000Base-R, 40Gbase-R4
Tipo di collegamento	PCIE3.0 X8
Sistemi operativi	Windows8.1
	Windows10 (1909,1809,1607)
	Windows Server2003/2003 R2
	Windows Server2008/2008 R2
	Windows Server2012/R2
	Windows Server2016/R2
	Ubuntu 14.04 o superiore
	Sles12 sp2 o superiore
	REHL/CentOS7. 2 o superiore
	Oracle Linux 7.8 o superiore
	KYLIN 10
	Fedora 32
	Debian 9.11/9.13/10.5/10.8
	BCLINUX7.5 o superiore
kernel stabile versione 3.x,4.x o superiore	

	VMware ESX/ESXi 5.X,6.X o superiore
Port type	Tipo di collegamento: Collegamento Dual-Port 40G QSFP28
Velocità di trasmissione di ciascun collegamento	1/10/40Gbps
Gestione di energia Ethernet	sì
Norme	IEEE 802.3ae 10 GbE, IEEE 802.3ba 40 GbE (tutti e tre gli adattatori FDR), IEEE 802.3ad Link Aggregation, IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet, IEEE 802.1Q, .1P tag VLAN e priorità, IEEE 802.1Qbg, IEEE P802.1Qaz D0.2 Enhanced Transmission Selection (ETS), IEEE P802.1Qbb D1.0 Controllo di flusso basato sulla priorità, IEEE 1588v2 Sincronizzazione di precisione dell'orologio
Supporto PXE/UEFI	sì
Supporto iSCSI	sì
VMD, supporto SR IOV	sì
TCP/IP Sec offload	sì
IPv4, supporto IPv6	sì
Dimensioni jumbo frame	9.6KB
Virtualizzazione I/O di rete	VXLAN, Geneve, NVGRE, ISER, SR-IOV
Temperatura operativa	0°~55°C (32°F o 131°F)

Temperatura di conservazione	-40~ 70°C (-40°F o 158°F)
Umidità relativa dell'aria	20 ~ 80%, umidità relativa dell'aria senza condensa
Potenza MAX	10.13W

Con la presente ASSMANN Electronic GmbH dichiara che la dichiarazione di conformità fa parte del contenuto della spedizione. Qualora la dichiarazione di conformità risultasse mancante, è possibile richiederla per posta all'indirizzo del produttore indicato di seguito.

www.assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Germania

