

# Mellanox MCX416A-BCAT Foglio dati



Mellanox MCX416A-BCAT ConnectX-4 EN Network Interface Card, 40/56GbE Dual-port QSFP28, PCIe3.0 x16, staffa alta  
MCX416A-BCAT

Mellanox MCX416A-BCAT ConnectX-4 EN Network Interface Card, 40/56GbE Dual-port QSFP28, PCIe3.0 x16, staffa alta

Il controller di rete ConnectX-4 EN con connettività Ethernet da 100 Gb/s offre le prestazioni più elevate e la soluzione più flessibile per piattaforme ad alte prestazioni, Web 2.0, cloud, analisi dei dati, database e archiviazione. Con la crescita esponenziale dei dati condivisi e archiviati da applicazioni e social network, la necessità di data center di elaborazione e archiviazione ad alta velocità e ad alte prestazioni è alle stelle.

ConnectX® -4 EN fornisce prestazioni elevate eccezionali per i data center più esigenti, cloud pubblici e privati, applicazioni Web 2.0 e BigData e sistemi di archiviazione, consentendo alle aziende di oggi di soddisfare le esigenze dell'esplosione dei dati.

ConnectX® -4 EN provides an unmatched combination of 100Gb/s bandwidth in a single port, the lowest available latency, and specific hardware offloads, addressing both today's and the next generation's compute and storage data center demands.

Coherent Accelerator Processor Interface (CAPI)

With its support for CAPI, ConnectX-4 provides the best performance for Power and OpenPower based platforms. Such platforms benefit from better interaction between the Power CPU and the ConnectX-4 ENadapter, lower latency, higher

efficiency of storage access, and better Return on Investment (ROI), as more applications and more Virtual Machines run on the platform.

## I/O Virtualization

La tecnologia ConnectX-4 EN SR-IOV fornisce risorse dell'adattatore dedicate e isolamento e protezione garantiti per le macchine virtuali (VM) all'interno del server. La virtualizzazione I/O con ConnectX-4 EN offre agli amministratori dei data center un migliore utilizzo dei server riducendo i costi, l'alimentazione e la complessità dei cavi, consentendo più macchine virtuali e più tenant sullo stesso hardware.

## Reti sovrapposte

Per scalare meglio le proprie reti, gli operatori dei data center spesso creano reti sovrapposte che trasportano il traffico dalle singole macchine virtuali su tunnel logici in formati incapsulati come NVGRE e VXLAN. Sebbene ciò risolva i problemi di scalabilità della rete, nasconde il pacchetto TCP dai motori di scaricamento dell'hardware, caricando maggiormente la CPU host. ConnectX-4 risolve efficacemente questo problema fornendo motori di offloading hardware NVGRE e VXLAN avanzati che incapsulano e decapsulano le intestazioni del protocollo overlay, consentendo l'esecuzione degli offload tradizionali sul traffico incapsulato. Con ConnectX-4, gli operatori di data center possono ottenere prestazioni native nella nuova architettura di rete.

## RDMA su Converged Ethernet (RoCE)

ConnectX-4 EN supporta le specifiche RoCE v1 e RoCE v2 offrendo bassa latenza e prestazioni elevate su reti Ethernet. Sfruttando le funzionalità di data center bridging (DCB) e i meccanismi hardware avanzati di controllo della congestione di ConnectX-4 EN, RoCE offre servizi RDMA efficienti a bassa latenza su reti Layer 2 e Layer 3.

## Specifiche

- Informazioni generali
  - Produttore: Mellanox Technologies Ltd

- Codice produttore: MCX416A-BCAT
- Marchio: Mellanox
- Linea di prodotti: ConnectX-4
- Nome del prodotto: ConnectX-4 EN Scheda di interfaccia di rete
- Tipo di prodotto: Scheda Ethernet 40Gigabit
- Interfacce/Porte
  - Interfaccia host: PCI Express 3.0 x16
  - Numero totale di porte: 2
- Espansioni I/O
  - Tipo di slot di espansione: QSFP
- Media e prestazioni
  - Tipo di supporto supportato: fibra ottica
- Rete e comunicazione
  - Tecnologia di rete: 40GBase-X
- Caratteristiche fisiche
  - Fattore di forma: scheda plug-in
- Varie
  - Dispositivo supportato: Server
  - Rispettoso dell'ambiente: sì
  - Certificazione ambientale: RoHS-6

[Acquista ora](#)