

# Mellanox MCX416A-BCAT Gegevensblad



Mellanox MCX416A-BCAT ConnectX-4 EN netwerkinterfacekaart, 40/56GbE dual-port QSFP28, PCIe3.0 x16, hoge beugel  
MCX416A-BCAT

Mellanox MCX416A-BCAT ConnectX-4 EN netwerkinterfacekaart, 40/56GbE dual-port QSFP28, PCIe3.0 x16, hoge beugel

ConnectX-4 EN-netwerkcontroller met 100Gb/s Ethernet-connectiviteit, biedt de hoogste prestaties en de meest flexibele oplossing voor krachtige Web 2.0-, cloud-, data-analyse-, database- en opslagplatforms. Met de exponentiële groei van gegevens die worden gedeeld en opgeslagen door applicaties en sociale netwerken, neemt de behoefte aan snelle en krachtige reken- en opslagdatacenters enorm toe.

ConnectX® -4 EN biedt uitzonderlijk hoge prestaties voor de meest veeleisende datacenters, publieke en private clouds, Web2.0- en BigData-applicaties en opslagsystemen, waardoor bedrijven van vandaag kunnen voldoen aan de eisen van de data-explosie.

ConnectX® -4 EN biedt een ongevenaarde combinatie van 100 Gb/s bandbreedte in een enkele poort, de laagst beschikbare latentie en specifieke hardware-offloads, waarmee wordt tegemoetgekomen aan de eisen van zowel de reken- als de opslagdatacenters van zowel de huidige als de volgende generatie.

Samenhangende Accelerator Processor Interface (CAPI)

Met zijn ondersteuning voor CAPI biedt ConnectX-4 de beste prestaties voor op Power en OpenPower gebaseerde platformen. Dergelijke platformen profiteren van een betere interactie tussen de Power CPU en de ConnectX-4 ENadapter,

lagere latentie, hogere efficiëntie van opslagtoegang en betere Return on Investment (ROI), aangezien er meer applicaties en meer virtuele machines op het platform draaien.

## I/O-virtualisatie

ConnectX-4 NL SR-IOV-technologie biedt speciale adapterbronnen en gegarandeerde isolatie en bescherming voor virtuele machines (VM's) binnen de server. I/O-virtualisatie met ConnectX-4 EN geeft beheerders van datacenters een beter servergebruik terwijl kosten, stroom en kabelcomplexiteit worden verminderd, waardoor meer virtuele machines en meer huurders op dezelfde hardware kunnen werken.

## Overlay-netwerken

Om hun netwerken beter te schalen, maken datacenterbeheerders vaak overlay-netwerken die verkeer van individuele virtuele machines over logische tunnels transporteren in ingekapselde formaten zoals NVGRE en VXLAN. Hoewel dit problemen met de schaalbaarheid van het netwerk oplost, verbergt het het TCP-pakket voor de hardware-offloading-engines, waardoor de CPU van de host zwaarder wordt belast. ConnectX-4 pakt dit effectief aan door geavanceerde NVGRE- en VXLAN-hardware-offloading-engines te bieden die de overlay-protocolheaders inkapselen en de-capsuleren, waardoor de traditionele offloads kunnen worden uitgevoerd op het ingekapselde verkeer. Met ConnectX-4 kunnen datacenterbeheerders native prestaties bereiken in de nieuwe netwerkkarchitectuur.

## RDMA via geconvergeerd ethernet (RoCE)

ConnectX-4 EN ondersteunt zowel RoCE v1- als RoCE v2-specificaties en levert lage latentie en hoge prestaties via Ethernet-netwerken. Door gebruik te maken van datacenter bridging (DCB)-mogelijkheden en ConnectX-4 EN geavanceerde hardwaremechanismen voor congestiecontrole, biedt RoCE efficiënte low-latency RDMA-services via Layer 2- en Layer 3-netwerken.

## Specificaties

- Algemene informatie

- Fabrikant: Mellanox Technologies Ltd
- Onderdeelnummer fabrikant: MCX416A-BCAT
- Merknaam: Mellanox
- Productlijn: ConnectX-4
- Productnaam: ConnectX-4 EN netwerkinterfacekaart
- Producttype: 40 Gigabit Ethernet-kaart
- Interfaces/poorten
  - Hostinterface: PCI Express 3.0 x16
  - Totaal aantal poorten: 2
- I/O-uitbreidingen
  - Type uitbreidingsslot: QSFP
- Media & Prestaties
  - Ondersteund mediatype: glasvezel
- Netwerk communicatie
  - Netwerktechnologie: 40GBase-X
- Fysieke eigenschappen
  - Vormfactor: insteekkaart
- Gemengd
  - Ondersteund apparaat: server
  - Milieuvriendelijk: ja
  - Milieucertificering: RoHS-6

[Koop nu](#)