



Connectrix ED-DCX8-företagsstyrenheter

Företagsstyrenheter på 128 Gbit/s

Översikt

ED-DCX8-styrenheten är en modulär plattform som är specialbyggd för att driva och säkra storskaliga lagringsmiljöer. Styrenheten tillhandahåller en stabil, skalbar och högpresterande grund som stöder tillväxt, konsolidering av arbetsbelastningar och tillförlitlig drift, vilket gör den idealisk för att driva och skala upp affärskritiska och företagsmässiga AI-arbetsbelastningar.

Med upp till 384 × 128 Gbit/s-portar levererar ED-DCX8-styrenheten exceptionell bandbredd och genomströmning som krävs för att stödja ett växande antal enheter, applikationer och arbetsbelastningar utan att kompromissa med prestandan. Hög bandbredd och extremt låg latens eliminerar I/O-flaskhalsar och ger maximal prestanda för arbetsbelastningar med många transaktioner och nästa generations lagring. Det här prestandautrymmet gör det möjligt för organisationer att konsolidera arbetsbelastningen till färre system. För att ytterligare maximera användningen möjliggör 128 UltraScale ICL-länkar att styrenheten kan skala effektivt med färre chassin genom att bevara enhetsportar för enhetsanslutning. ED-DCX8-styrenheten erbjuder flexibla distributionsalternativ, stöd för flera protokoll och blandad bladkapacitet, vilket gör det möjligt för organisationer att anpassa sin infrastruktur och optimera resurserna för att möta de föränderliga kraven från nästa generations lagring och servrar.

I takt med att arbetsbelastningen blir mer krävande, cyberhot blir mer sofistikerade och hotbilden breddas, är det viktigt att stärka lagringsnätverket mot dolda risker. Nätverket måste leverera optimal prestanda, fungera autonomt, effektivisera hanteringen och skydda kritiska data.

ED-DCX8-styrenheten med Connectrix B-seriens GEN8-teknik kombinerar 128 Gbit/s prestanda, kvantsäker säkerhet och AI-driven autonomi för att skapa den mest robusta grunden för moderna datacenterarkitekturer.

Integrerad säkerhet med kvantresistent kryptering skyddar SAN-strukturer mot cybersäkerhetshot i kvantberäkningens era. Inbyggd SAN AI-teknik moderniserar SAN-hanteringen, vilket gör att SAN-nätverket kan fungera autonomt och effektivt. GEN8 är det säkraste, smartaste och mest högpresterande nätverket för lagring eftersom det skyddar SAN-nätverket mot nya säkerhetsrisker och gör det möjligt för AI-driven autonomi att lära sig, anpassa sig och reagera på förändrade miljöer. Det möjliggör snabbare beslutsfattande, ökar driftseffektiviteten och upprätthåller en hög nivå av motståndskraft.

ED-DCX8-styrenheten är konstruerad för att möta kontinuerlig datatillväxt och krävande applikationskrav i storskaliga Fibre Channel- och IP-lagringsmiljöer. Den modulära designen ger den kapacitet, genomströmning och flexibilitet som krävs för All-Flash- och NVMe-arbetsbelastningar, samtidigt som den möjliggör flexibla, skalbara SAN-arkitekturer.

GEN8 Fibre Channel

ED-DCX8 Fibre Channel är ett specialbyggt lagringsnätverk som säkrar, automatiserar och driver SAN-nätverket. Den kombinerar 128 Gbit/s prestanda med avancerade säkerhetsåtgärder och inbyggd SAN AI-teknik för att skydda SAN-strukturer mot cybersäkerhetshot i kvantberäkningens era, automatisera infrastrukturhantering och driva företags AI och moderna arbetsbelastningar. ED-DCX8-styrenheten med GEN8 Fibre Channel utgör en robust grund för att bygga en skalbar struktur med kompromisslös säkerhet. Ultralåg latens och 128 Gbit/s-länkar ger högsta nivå av prestanda för affärskritiska och företagsmässiga AI-arbetsbelastningar. Med beprövad tillförlitlighet i datacenter, sömlös skalbarhet, integrerad säkerhet och inbyggd AI-teknik maximerar ED-DCX8-styrenheten prestandan, säkerheten och effektiviteten för lagringsinvesteringar och resurser.

Skapa högpresterande strukturer med en kraftfull modulär byggsten

ED-DCX8-styrenheten bygger på många års innovation och utnyttjar kärntechnologin för att konsekvent leverera 99,999 % tillgänglighet i världens mest krävande datacenter. ED-DCX8-styrenheten erbjuder störningsfria mjukvaruuppdateringar, komponenter som kan bytas under drift och en konstruktion utan enstaka svaga länkar, vilket gör den till en mycket robust lösning för dagens lagringsmiljöer i företagsklass. I modern IT-infrastruktur är människor inte tillräckligt snabba för att reagera och upprätthålla den drifttid som miljön kräver, vilket driver behovet av intelligent autonomi. Inbyggd överbelastningshantering säkerställer att trafiken flyter smidigt och prestandan förblir konsekvent, medan självläkande funktioner upprätthåller drifttiden även när problem uppstår. Automatisering som inte kräver någon övervakning eliminerar behovet av ständig övervakning och manuella ingrepp, vilket minskar felsökningstiden och gör det möjligt för IT-team att fokusera på strategiska initiativ.

Företag måste anpassa sig till den ständiga datatillväxten och smidigt skala ut sina lagringsmiljöer. Connectrix B-seriens UltraScale-chassianslutning utnyttjar optiska ICL-länkar (Inter-Chassis Links). De här länkarna kan ansluta upp till 12 ED-DCX7- eller ED-DCX8-styrenheter, vilket möjliggör plattare, snabbare och enklare strukturer som ökar konsolideringen samtidigt som nätverkets komplexitet och kostnader minskas.

UltraScale-ICL:er är baserade på OSFP-moduler (Octal Small Form-Factor Pluggable) och möjliggör skalbara kärna till kant- och aktiv-aktiv-topologier med chassin med helt nät. De här chassitopologierna med hög densitet minskar kabeldragningen mellan switcharna med 87,5 %. UltraScale ICL-anslutningar finns på kärnrouterns blad istället för att ta upp portar på portbladen, vilket möjliggör upp till 33 % fler enhetsportar för server- och lagringsanslutningar. Det maximerar den totala portdensiteten inom minsta möjliga rackutrymme samtidigt som det frigör portar på framsidan av enheten för server- och lagringsanslutningar.

ED-DCX8-styrenheten erbjuder sömlös FICON-anslutning för stordatorlagringsmiljöer. ED-DCX8-styrenheten kompletterar System Z-stordatorer genom att erbjuda branschens snabbaste, mest tillförlitliga och skalbara FICON-infrastruktur, tillsammans med unika, innovativa funktioner – som alla bidrar till att ge högsta möjliga avkastning på investeringen.

Två chassialternativ ger flexibel driftsättning:

- ED-DCX8-8B-styrenheten (14U): Åtta horisontella bladfack stöder upp till 384 Fibre Channel-portar på 128 Gbit/s, plus 16 UltraScale ICL-portar för 128 chassi-till-chassi-sammankopplingsportar.
- ED-DCX8-4B-styrenheten (9U): Fyra horisontella bladfack stöder upp till 192 Fibre Channel-portar på 128 Gbit/s, plus 8 UltraScale ICL-portar för 64 sammankopplingsportar.

Varje chassiplats kan fyllas med ett portblad:

FC128-48-blad: 48 × 128 Gbit/s-portar, med stöd för Fibre Channel på 128 Gbit/s, 64 G, 32 G och 16 G eller Ethernet-hastigheter på 100 GbE, 50 GbE, 25 GbE och 10 GbE. 128 G och 64 G SFP+-optik (Small Form Pluggable Plus) stöds med detta blad. Det här bladet har AnyIO-portar med stöd för USF (Unified Storage Fabric). De här portarna kan användas för att konsolidera IP-lagring och Fibre Channel till samma lagringsnätverk, vilket utökar SAN-tjänster, centraliserad hantering och tålighet med dubbla strukturer till IP-lagringsarbetsbelastningar. Alla AnyIO-portar delar optik som kan användas för Fibre Channel- eller Ethernet-trafik med 128 Gbit/s SWL SFP+-optik för att ytterligare optimera investeringsskyddet. För IP-lagringsanslutning är de 24 AnyIO-portarna på varje blad kompatibla med Ethernet och ändras dynamiskt till Ethernet-hastigheter per port när de konfigureras för IP-lagring.

Försvara datacentret med avancerad säkerhet

ED-DCX8-styrenheten är utformad med en cyberelastisk, kvantsäker arkitektur som förstärker SAN-nätverket för att skydda kritiska data och program från kvantberäkningar och cybersäkerhetshot. Connectrix B-serien säkrar lagringstrafiken genom Fibre Channel-isolering och rollbaserade åtkomstkontroller, vilket skyddar mot obehörig åtkomst. Switcharna använder ett förstärkt Fabric OS och hårdvara, vilket eliminerar onödiga åtkomstpunkter samtidigt som hårdvarans och mjukvarans rotcertifikat valideras för att säkerställa att endast autentiserade komponenter fungerar inom systemet. De här funktionerna minskar risken för kapning och installation av skadlig mjukvara.

ED-DCX8-styrenheten har GEN8-teknik som skyddar SAN-strukturer mot cyberhot genom kvantresistent 256-bitars kryptering och avancerade kryptografiska algoritmer. Med integrerade postkvantumkryptografialgoritmer är denna switch utformad för att vara motståndskraftig mot kvantattacker och skydda känsliga data och kritisk infrastruktur från att dekrypteras av framtida kvantdatorer. Dessutom stärker GEN8-tekniken SAN-nätverken ytterligare för att minimera attackytan med starka åtkomstkontroller och begränsade behörigheter genom att använda branschens bästa praxis, principen om arkitektur med minsta möjliga behörighet. Den här arkitekturen ger användare, program och system endast den minsta åtkomst eller behörighet som krävs för att utföra sina grundläggande funktioner. Att låsa åtkomsten stärker systemets övergripande säkerhet och minskar sårbarheten för säkerhetsöverträdelser, oavsiktliga fel eller avsiktligt missbruk av behörigheter.

SANnav-hanteringsportalen registrerar varningar från MAPS (Monitoring and Alerting Policy Suite) för att ytterligare förbättra säkerheten genom att möjliggöra övervakning i realtid av SAN-nätverkets säkerhetskfiguration, nätverkshälsa och prestanda. Den automatiserar säkerhetsbedömningar och hjälper dig att upprätthålla bästa praxis genom att varna om inkonsekvenser eller problem med säkerhetskfigurationen.

Modernisera SAN-hanteringen med AI-driven autonomi

Connectrix B-seriens GEN8-teknik erbjuder en omfattande uppsättning funktioner som maximerar nätverkets drifttid, förenklar SAN-hanteringen och ger oöverträffad översikt och insikt över hela lagringsnätverket. ED-DCX8-styrenheten med GEN8-teknik är utrustad med inbyggd SAN AI-teknik, automatiserar hanteringen av programinfrastruktur och erbjuder en robust analysarkitektur som minskar behovet av manuell administration. Det säkerställer ett motståndskraftigt nätverk som förblir stabilt och effektivt även när arbetsbelastningen och infrastrukturens komplexitet fortsätter att öka. Connectrix B-seriens GEN8-teknik moderniserar SAN-hanteringen med AI-driven autonomi som lär sig, anpassar sig och reagerar på potentiella problem med hjälp av intelligens- och automatiseringsteknik som utvecklats under tre decennier i de mest krävande IT-miljöerna.

Med SAN FI (Fabric Intelligence) kan administratörer eliminera tidskrävande, manuell korrelation av alla programresurser. Den här avancerade funktionen kombinerar övervakning, felsökning och korskorrelation av servrar, lagring, virtuella maskiner (VM) och strukturanslutningar för att ge en heltäckande bild över strukturen. Genom att använda SAN FI får administratörer fullständig, heltäckande insyn i alla anslutna enheter och komponenter inom SAN-strukturen samt möjlighet att fördjupa sig i intressanta punkter för att påskynda felsökningen och fatta smartare hanteringsbeslut. Den här automatiseringen bidrar till att lindra den kroniska personalbristen inom IT-infrastrukturteam och ger en betydligt snabbare responstid än vad en människa skulle kunna uppnå.

GEN8-teknik bygger på smarta åtgärder som maximerar prestandan. Realtidsövervakning av tillstånd- och prestandaegenskaper gör det möjligt för nätverket att fatta smartare beslut gällande trafikprioritering, trängselhantering och meddelanden avsedda att säkerställa optimal nätverksprestanda för program och lagring. Adaptive Traffic Optimizer garanterar kritisk programprestanda genom att automatiskt prioritera trafiken. När trafikegenskaperna i strukturen förändras anpassar sig prestandagrupperna dynamiskt för att ge den optimala prestandagrupperkonfigurationen för den enskilda strukturen. Den här avancerade funktionen klassificerar och separerar trafik med liknande egenskaper, till exempel protokoll, hastighet och latens. Dessutom kan Adaptive Traffic Optimizer hjälpa till att undvika påverkan på programmets prestanda genom att automatiskt isolera trafik som påverkar andra flöden negativt.

Connectrix B-seriens GEN8 använder omfattande datainsamlingsfunktioner i kombination med kraftfulla analyser för att snabbt förstå miljöns tillstånd och prestanda, samt för att identifiera potentiella effekter eller återkommande problem. Inbyggd intelligens samlar automatiskt in miljontals datapunkter från hela nätverket och förenklar komplex telemetri till användbara insikter för att förbättra prestanda, minska driftstopp och förenkla driften. Dessutom övervakar autonoma SAN-funktioner nätverksbeteendet, upptäcker avvikelser och korregerar sig själva innan problemen påverkar prestandan.

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet

Systemarkitektur

Teknisk specifikation

Chassi	Ett chassi: • ED-DCX8-8B: Icke-blockerande arkitektur - ED-DCX8-8B-styrenhet med 8 portblad på 128 G med 48 portar: 62 TB/s sammanlagd chassibandbredd (384 enhetsportar med en datahastighet på 128 G plus 16 UltraScale ICL-portar med 8 × GEN8) • ED-DCX8-4B: Icke-blockerande arkitektur - ED-DCX8-4B-styrenhet med 4 portblad på 128 G med 48 portar: 31 TB/s sammanlagd chassibandbredd (192 enhetsportar med en datahastighet på 128 G plus 8 UltraScale ICL-portar med 8 × GEN8) Var och en stöder (E, F, D, M, SIM och EX) Fibre Channel-portar med Fibre Channel-blad.
Kontrollprocessor	Redundanta (aktiv/standby) kontrollprocessorblad
Skalbarhet	Fullständig anslutningsarkitektur med 239 switchar
Certifierat max	6 000 aktiva enheter per switch; 56 switchar, 19 hopp i Brocade FOS-strukturer; större strukturer certifierade enligt behov
Fibre Channel-blad	Brocade FC128-48-portbladet har 48 portar för 128/64/32/16 G Fibre Channel och upp till 24 portar för 100/50/25/10 GbE IP-anslutning
Prestanda	Connectrix FC128-48-portblad: Fibre Channel: 112,2 Gbit/s linjehastighet, full duplex; 57,8 Gbit/s linjehastighet, full duplex; 28,05 Gbit/s linjehastighet, full duplex; 14,025 Gbit/s linjehastighet, full duplex; automatisk avkänning av porthastigheter på 128, 64, 32 och 16 G beroende på vilka SFP-moduler som används. AnyIO-portar: 24 AnyIO-portar kan konfigureras som Fibre Channel eller IP. Stöder Fibre Channel på 128, 64, 32 och 16 G samt IP på 100, 50, 25 och 10 GbE. 128 G SWL SFP+ stöder hastigheter på 100, 50, 25 och 10 GbE. 64 G SWL SFP+-transceivern stöder hastigheter på 25 GbE och 10 GbE.
ISL-trunkering	Rambaserad trunkering med upp till åtta 128 G SFP+-portar per ISL-trunk, upp till 1 024 Gbit/s per ISL-trunk mellan switchar som använder portar på 128, 64, 32 eller 16 G, Exchange-baserad belastningsbalansering mellan ISL:er med DPS ingår i Brocade FOS.
UltraScale ICL-trunkering	För chassi-till-chassi-länkar på ICL-bladet (Inter-Chassis Link) för att bilda en trunk: • Trunkar bildas av enskilda FC-portar inom olika OSFP-portar som finns i samma trunkgrupp, vilket indikeras av färgade kanter under portarna på bladets frontplatta. • Minst två OSFP:er inom en porttrunkgrupp på ICL-bladen som är installerade i en enhet måste vara anslutna till ett par OSFP:er inom en trunkgrupp på ICL-bladen i en annan enhet. Det resulterar i 8 trunkar med 2 portar vardera. • Ytterligare OSFP-anslutningar bör läggas till i par, där varje ytterligare par finns inom samma trunkgräns. Bästa praxis är att driftsätta över båda ICL-bladen på varje chassi för att uppnå ICL-bladredundans.
Flera chassin med UltraScale ICL-portar	Upp till 4 608 Fibre Channel-portar, UltraScale ICL-portar (16 för ett chassi med 8 kortplatser eller 8 för ett chassi med 4 kortplatser, optisk OSFP) ansluter upp till 9 chassin i en topologi med helt nät eller upp till 12 chassin i en topologi med kärna till kant.
Kortplatsbandbredd	6 144 Gbit/s som ger linjehastighet för Brocade FC128-48-bladet.
Maximal Fibre Channel-ramstorlek	2 112-byte nyttolast.
Rambuffrar	40 000 per switch-ASIC.
Serviceklasser	Klass 2, 3 och F (ramar mellan switchar).
Fibre Channel-portar	FC128-48: F_Port, E_Port, EX_Port, M_Port, SIM och D_Port ICLX8-8- och ICLX8-4 CR-blad: E_Port, EX_Port och D_Port Självupptäckt baseras på switchtyp (U_Port) med en valfri porttypskontroll.

AnyIO-portar	FC128-48-portblad: 24 portar på bladet. Portarna 24–47 är Ethernet-kompatibla och stöder Ethernet-hastigheter på upp till 100 GbE. ED-DCX8-8B-chassi: Upp till 192 Ethernet-portar på 100 GbE stöds med åtta FC128-48-portblad ED-DCX8-4B-chassi: Upp till 96 Ethernet-portar på 100 GbE stöds med fyra FC128-48-portblad
UltraScale ICL-portar	Connectrix ED-DCX8 UltraScale ICL-portar använder OSFP-transceivers som är anslutna via optiska fiberkablar. - Connectrix ED-DCX8 GEN8 ICL-port med 100 m OSFP kräver MPO-16-fiberkabelkontakter och MMF-kabel, begränsad till 100 m vid GEN8 ICL-datahastighet. - Connectrix ED-DCX8 GEN8 ICL till Connectrix ED-DCX7 GEN7 ICL kräver OSFP-till-2x QSFP Breakout-kabelkontakter. Se Brocade High-Density Cabling Design Guide för en lista över godkända kabelleverantörer. - Connectrix ED-DCX8 GEN8 ICL-port med en 2 km OSFP kräver två SMF LC-LC-fiberkabelkontakter, begränsad till 2 km vid GEN8 ICL-datahastighet.
Datatrafiktyper	Strukturswitchar med stöd för unicast.
Medietyper	FC128-48-portblad: 128 G FC SFP+ LC-kontakt: SWL 64 G FC SFP+ LC-kontakt: SWL, LWL, ELWL ICL-blad (Inter-Chassis Link), Connectrix ICLX8-8 och ICLX8-4: - GEN8 FC OSFP MMF, OSFP-kontakt: SWL 100 m - GEN8 FC OSFP SMF, LCx2-kontakt: LWL 2 km Se Brocade High-Density Cabling Design Guide för en lista över godkända kabelleverantörer. Alla Brocade-transceivers är PC/UPC-kompatibla.
USB	En USB-port per kontrollprocessor för nedladdning av fast mjukvara, SupportSave och upp-/nedladdning av konfigurationer
Anslutningstjänster	Återställning av BB-kredit; avancerad zonindelning med Brocade (standardzonindelning, port/WWN-zonindelning, peer-zonindelning); överbelastningssignalering; val av dynamisk sökväg (DPS); Extended Fabric; meddelande om strukturprestandapåverkan (FPIN), Fabric Vision; FDMI; FICON CUP; Flow Vision; F_Port-trunkering; FSPF; integrerad routning; ISL-trunkering; hanteringsserver; namnserver; NPIV; NTP v3; utgång/avgränsning av port; QoS; meddelande om ändring av registreringsstatus (RSCN); måldriven zonindelning; trafikoptimerare; virtuella strukturer (logisk switch, logisk struktur); SAN Fabric Intelligence; VMID+ och AppServer
Långt avstånd	Fibre Channel, in-flight-kompression (Brocade LZO) och kryptering (AES-GCM-256-kryptering på FC ISL:er [E_Port]); stöd för DWDM MAN-anslutningsmöjligheter
FICON	Logisk switch från FICON, FICON CUP, FICON cascading
USF (Unified Storage Fabric)	IP-lagringsstöd med den logiska IPS-switchen finns tillgängligt på Connectrix ED-DCX8-8B- och ED-DCX8-4B-styrenheterna med Connectrix FC128-48-portbladet
Maximal IPS-ramstorlek	ED-DCX8-styrenheterna stöder IPS-jumboramar (9k)

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet	
Systemkomponenter	Teknisk specifikation
Serviceklasser	Klass 2, 3 och F (interswitch-ramar)
ANSI Fibre Channel-protokoll	FC-PH (standard för fysisk gränssnitt och signalering för Fibre Channel)
Port-till-port-latens	Lokal växling: 580 ns vid 128 G med dubbel FEC (Forward Error Correction) blad-till-blad: 1,74 µs

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet	
Hög tillgänglighet	Teknisk specifikation
Arkitektur	Icke-blockerande delat minne; passiv bakplan; redundant aktiv/passiv kontrollprocessor; redundant aktiva/aktiva kärnväxlingsblad; kort med enstaka chassi-ID (CID) med inbyggd redundans. Kortet kan inte bytas ut på fältet.
Chassistycka	ED-DCX8-8B - Alla sex nätaggregat på 3 000 W krävs för att stödja N+N-redundans - Chassin levereras endast med CP-blad (Core Processing) och CR-blad (Core Routing) - Erbjuder luftflödesriktningar som tillval: intag på sidan utan portar (NPI) eller utlopp på sidan utan portar (NPE) - Nätaggregat och flätaggregat med matchande luftflödesriktning måste beställas separat ED-DCX8-4B - Alla fyra nätaggregat på 3 000 W krävs för att stödja N + N-redundans - Chassin levereras endast med CP-blad (Core Processing) och CR-blad (Core Routing) - Erbjuder luftflödesriktningar som tillval: intag på sidan utan portar (NPI) eller utlopp på sidan utan portar (NPE) - Nätaggregat och fläktar med matchande luftflödesriktning måste beställas separat
Kylning	ED-DCX8-8B - Kräver 3 fläktfack för 2 + 1 redundans. Ett feltillstånd är 1 trasig fläkt från någon fläktbricka. - Varje enhet innehåller 4 fläktar, totalt 12 fläktar. Systemet kräver att 11 av 12 fläktar fungerar för drift i ED-DCX8-8B. Ett fläktfack kan bytas ut under drift och bör bytas ut omedelbart vid fel. ED-DCX8-4B - Kräver 3 fläktfack för 2 + 1 redundans. Ett feltillstånd är 1 trasig fläkt från någon fläktbricka. - Varje enhet innehåller 2 fläktar, totalt 6 fläktar. Systemet kräver att 5 av 6 fläktar fungerar för drift i ED-DCX8-4B. En fläktenhet kan bytas ut under drift och bör bytas ut omedelbart vid fel.
Luftflöde	Alternativ för intag på sidan utan portar (NPI) till utlopp på sidan med portar och intag på sidan med portar till utlopp på sidan utan portar (NPE) är tillgängliga. Luftflödesriktningarna på nätaggregat och flätaggregat måste överensstämja med luftflödesriktningen (NPI eller NPE).
Lösningstillgänglighet	Utformad för att ge 99,999 % drifttid med avbrottsfria funktioner och komponenter som kan bytas under drift samt en konstruktion utan enstaka svaga länkar. - Inkluderar redundans: nätaggregat, fläktar, CID-kort, processorer, kärnväxling, ICL-blad, portblad och optik - Inkluderar diagnostik online samt störningsfri nedladdning och aktivering av fast mjukvara

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet	
Hantering	Teknisk specifikation
Hantering	Brocade Web Tool; Brocade SANnav-hanteringsportal och SANnav Global View; kommandoradsgränssnitt (CLI); HTTPS; RESTful API; SSH; SNMP v1/v3 (FE MIB, FC Management MIB); Provicenser för tillägsfunktioner
Säkerhet	AES-GCM-256-kryptering på FC ISL (E_Port); Device Connection Control (DCC); DH-CHAP (mellan switchar och slutanordningar); Fabric Configuration Server (FCS); Samlad autentisering; FCAP-switchautentisering; FIPS 140-3-kompatibel; HTTPS; IP-filtrering; OpenLDAP; portbindning; principen om arkitektur med minsta möjliga behörighet; användardefinierad rollbaserad åtkomstkontroll (RBAC); säker uppstart; säker kopiering (SCP); säker syslog; SFTP; SSH v2; switchbindning; TLS v1.3; PQC-algoritmer; betrodda FOS-certifikat (TruFOS); USGv6-kompatibel
Hanteringsåtkomst	1/10 Gbit/s Ethernet (RJ-45) per kontrollprocessor; seriell konsolport (RJ-45) och en USB-port per kontrollprocessormodul; DHCP/DHCPv6; call-home-integrering aktiverad via Brocade SANnav Management Portal
Diagnostik	Active Support Connectivity (ASC) och Brocade Support Link (BSL); inbyggd flödesgenerator; ClearLink-optik och kabeldiagnostik, inklusive länktrafik/latens/avstånd; övervakning av strukturprestandapåverkan (FPI) flödesspeglning; dubbel Forward Error Correction (FEC); ramvisare; IO Insight för SCSI- och NVMe-övervakning; MAPS (Monitoring and Alerting Policy Suite); omstart av icke-avbrottsfri daemon; övervakning av optikhälsa; POST och inbäddad online-/offlinediagnostik, inklusive miljöövervakning, Fcping och Pathinfo (FC traceroute); strömförsörjningsövervakning. RASTrace-loggning; Rolling Reboot Detection (RRD); SAN Fabric Intelligence (SAN FI); syslog/revisionslogg; VM Insight

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet

Mekaniska specifikationer

Teknisk specifikation

Hölje	ED-DCX8-8B: 14U-chassi med rackmontering och med 14 bladfack, 27 till 31 tums- och 22 till 27 tums-skensatser för rack med fyra stativ ED-DCX8-4B: 9U-chassi med rackmontering och med 10 bladfack, 27 till 31 tums-skenor, 22 till 27 tums-skensatser för rack med fyra stativ
Montering	Rackmonterbar i ett EIA-standardskåp på 19 tum
Storlek	ED-DCX8-8B Höjd: 61,8 cm (24,3 tum, 14U) Bredd: 44,2 cm (17,4 tum) Djup: 68,7 cm (27,0 tum) ED-DCX8-4B Höjd: 39,6 cm (15,6 tum, 9U) Bredd: 44,2 cm (17,4 tum) Djup: 68,7 cm (27,0 tum)
Systemvikt	ED-DCX8-8B: Vikt för tomt chassi: 99,6 lb; vikt för fullastat chassi: 257,5 lb ED-DCX8-4B: Vikt för tomt chassi: 86,4 lb; vikt för fullastat chassi: 183,9 lb

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet

Miljö

Teknisk specifikation

Temperatur	Drift: 0 till 40 °C (32 till 104 °F). Ur drift: -25 till 70 °C (-13 till 158 °F).
Luftfuktighet	Drift: 5 till 93 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande, vid 40 °C (104 °F) med en maximal gradient på 10 % per timme Ur drift: 10 till 93 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande, vid 70 °C (158 °F)
Höjd	Upp till 3000 m
Stötar	Drift: 10 g, 11 ms, halvsinusvåg Ur drift: 20 g, 11 ms, halvsinusvåg
Vibration	Drift: 5 Hz till 10 Hz vid +5 dB/oktav, 10 Hz till 200 Hz vid 0,0005 G ² /Hz, 200 Hz till 500 Hz vid -5 dB/oktav, skala 0,5 Grms Ur drift: 3 Hz till 10 Hz vid +5 dB/oktav, 10 Hz till 200 Hz vid 0,0065 G ² /Hz, 200 Hz till 500 Hz vid -5 dB/oktav, skala 1,12 Grms
Värmeavledning	ED-DCX8-8B: 128 G-konfiguration med 384 portar, inklusive ICL: normalt: 13 652 BTU/tim; maximalt: 24 687 BTU/tim; strömförbrukning: normalt: 4 000 W; maximalt: 7 233 W Obs! Ineffekten är 200 V AC med fullständig nätaggregatsredundans ED-DCX8-4B: 128 G-konfiguration med 192 portar, inklusive ICL: normalt: 6 641 BTU/tim; maximalt: 12 190 BTU/tim; strömförbrukning: normalt: 1 946 W; maximalt: 3 571 W Obs! Ineffekten är 200 V AC med fullständig nätaggregatsredundans

Specifikationer för ED-DCX8-styrenhet

Spänning

Teknisk specifikation

Effektintervall som stöds	Standard nätaggregat 3000 W PSU <i>Inspänning</i> Standard AC-inspänning: Intervall: 90 V AC till 264 V AC automatisk spänning; Nominellt: 100 V AC till 240 V AC Effekt: 85 V AC till 132 V AC: 1 500 W; 180 V AC till 264 V AC: 3 000 W <i>80 PLUS Titanium-certifierad</i>
Inflödesström	<50 A maximalt, topp
Frekvens	50 till 60 Hz (nominellt: 50 till 60 Hz)



Dell Technologies Services

Planera, installera, hantera och främja IT-omvandling med våra beprövade tjänster



Rådgivning

Dell Technologies Consulting Services ger branschproffs ett brett utbud av verktyg och den erfarenhet du behöver för att utforma och genomföra planer avsedda att omvandla din verksamhet.



Distribution

Skynda på införandet av ny, kommande teknik med ProDeploy Enterprise Suite. Du kan lita på att våra experter leder driftsättningar genom planering, konfiguration och komplex integrering.



Hantering

Återfå kontrollen över driften med flexibla IT-hanteringsalternativ. Vår konsulthjälp på plats hjälper dig att anta och optimera ny teknik och våra hanterade tjänster gör att du kan outsourcea delar av din miljö till oss.



Support

Öka produktiviteten och minska driftsafbrotten med ProSupport Enterprise Suite. Expertsupport stöds av proaktiva och förutsägbara verktyg för artificiell intelligens.

Läs mer på DellTechnologies.com/Services



Mer information om
Connectrix-lösningar



Kontakta en av
Dell Technologies experter

Upphovsrätt © Dell Inc. Med ensamrätt. Dell Technologies, Dell och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör sina respektive ägare. RevOct2025