



ENHETER I DELL POWERPROTECT DD- SERIEN

Den ultimata skyddslagringsenheten

Med DD-serien kan organisationer skydda, hantera och återskapa data på stor skala i flera olika miljöer. DD-serien är nästa generations Data Domain-enheter som nu sätter ribban för dataskydd från kant till kärna till molnet. DD-serien ger ekosystemstöd, effektivitet, kraftfullt dataskydd och molnbaserade funktioner som kunder har kommit att förvänta sig och uppskattar från Data Domain, och tar det till nästa nivå.

DD-operativsystemet (DDOS) är den intelligens som driver DD-serien. Det ger den flexibilitet, säkerhet och tillförlitlighet som gör att DD-serien kan tillhandahålla skalbar och branschledande lagring med hög hastighet för flermolnsskydd för säkerhetskopiering, arkivering och katastrofåterställning. DDOS integreras smidigt med befintliga infrastrukturer, för enkel användning med ledande säkerhetskopierings- och arkiveringsprogram, och erbjuder överlägsen prestanda i kombination med Dell PowerProtect Data Manager och Data Protection Suite. När du köper en ny enhet i DD-serien kan du nu använda DDOS som en prenumerationsmodell, vilket ger flexibel distribution och minimerar startkostnaderna.

Snabbt, säkert och effektivt dataskydd

DD-serien minimerar risken för dataförlust och utnyttjar värdet av skyddade data, och uppfyller samtidigt alltmer krävande SLA:er samt når ökad avkastning på investeringen. DDOS driver DD-serien för att tillhandahålla upp till 38 % snabbare säkerhetskopiering och upp till 45 % snabbare återställning vid högre komprimeringsnivåer.** Den förbättrade komprimeringseffektiviteten ökar vanligtvis den logiska kapaciteten med upp till 30 % per TB.*

DD-serien kan nu skalas upp till en fysisk kapacitet på 1,5 PB i ett enda rack, för att ta upp minimalt golvyttrumme och sänka strömförbrukning och kylning med upp till 41 %***. Genom att använda tätare diskenheter har DD-serien minskat det rackutrymme som krävs med upp till 39 %.

DD-serien ger upp till ytterligare 3 PB molnkapacitet för långsiktig lagring, med Cloud Tier.

DD-serien har stöd för hög tillgänglighet i det enskilda racket. Det innebär att DD-serien ytterligare kan minska den totala ägandekostnaden genom att minska driftavbrott om ett maskinvarufel skulle uppstå. DD-serien ger snabba nätverksanslutningar med stöd för 25 GbE- och 100 GbE-nätverksadapterar.

Viktiga fördelar

Snabb, säker och effektiv

- 1,5 PB användbar kapacitet i ett enda rack
- Upp till 3 PB för långsiktig lagring
- Upp till 30 % bättre logisk kapacitet per TB*
- Omedelbar åtkomst till och återställning av upp till 64 virtuella maskiner och 100K IOPS****
- Nätverksanslutning med hög hastighet – 10 GbE, 25 GbE och 100 GbE
- Smidig integrering och överlägsen prestanda med PowerProtect Data Manager och Data Protection Suite
- Stöd för ledande säkerhetskopierings- och arkivprogram för företag

Branschledande flermolnsskydd

- Programvarudefinierad skyddslagring på plats och i molnet med PowerProtect DD Virtual Edition (DDVE)
- DDVE kan skalas upp till 256 TB i molnet
- Upp till tio gånger bättre prestanda för återställning i molnet****
- Cloud Tier ger enkel och effektiv långsiktig lagring till ett offentligt, privat eller hybridmoln
- Katastrofåterställning till molnet till låg kostnad

Enkel drift

- Förbättrad DD System Manager ger fullständig chassibild
- En enskild punkt för hantering för alla DD-serier från PowerProtect DD Management Center
- Stöd för Smart Scale för enklare hantering av data på stor skala

Energieffektivitet på Dell Storage

- Dell strävar efter att förbättra energieffektiviteten i vår lagringsportfölj för varje generation

* Baserat på Dells interna tester och fältmetrikerdata. Mars 2022. De faktiska resultaten kan variera.

** Enligt Dells interna tester jämfört med föregående generation, mars 2022. De faktiska resultaten kan variera.

*** Vid jämförelse av 1 petabyte data på en DD9800 med Cloud Tier och PowerProtect DD9900 med Cloud Tier. De faktiska resultaten kan variera. Mars 2022.

**** Enligt Dells interna tester där DDVE 7.7 jämfördes med DDVE 7.1. De faktiska resultaten kan variera. Mars 2022.

***** När du använder DDOS 7.7 och senare på DD9900. Baserat på Dells interna tester. De faktiska resultaten kan variera. Mars 2022

Smart Scale för PowerProtect-enheter

Organisationer måste ofta hantera flera datacenter och molnmiljöer, lägga till, uppgradera och återkalla en skyddslagringsinfrastruktur, rymma nya program som utvecklas och optimera kapacitet och prestanda. Det är inte enkelt, men Dell kan hjälpa företag med Smart Scale. Med Smart Scale kan du hantera upp till 32 DD-enheter i en enskild systempool under en enhetlig namnrymd, vilket förenklar hanteringen och ökar lagringseffektiviteten. Smart Scale distribueras kostnadsfritt via vår enskilda hanteringskonsol PowerProtect DD Management Center. Smart Scale stöds på DD9900, DD9400, DD6900 och DD6400. För programvaruintegrering stöder vi Dell PowerProtect Data Manager, Dell NetWorker och säkerhetskopieringsprogram från tredje parter. Smart Scale introducerar mobila lagringsenheter som ger flexibilitet och transparent mobilitet för säkerhetskopieringsdata i varje pool.

Omedelbar åtkomst och återställning

Omedelbar åtkomst och återställning ger hög prestanda för virtuella maskiner med upp till 100K IOPS med möjlighet att omedelbart komma åt upp till 64 virtuella maskiner samtidigt.*****

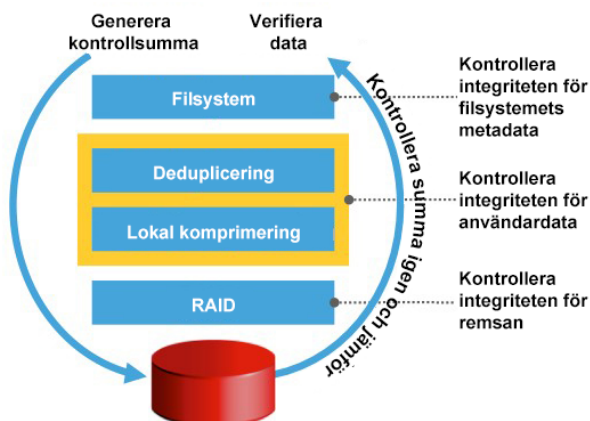
Omedelbar åtkomst och återställning sparar tid, vilket minimerar genomsnittlig reparationstid genom att möjliggöra omedelbar åtkomst till data från säkerhetskopiering på de medföljande SSD-diskarna i DD-serien. Det sparar även primärt lagringsutrymme med möjlighet att hantera data på själva enheten och sänker kostnaden genom att bättre använda de fysiska resurserna i både dataskyddet och produktionsmiljöer.

I händelse av fel eller katastrofåterställning i en virtualiserad miljö kan DD-serien starta produktionsinriktade virtuella maskiner omedelbart inom själva enheten. Det innebär att kunden kan fortsätta sin dagliga rutin utan några driftavbrott, medan de virtuella maskinerna som inte fungerar återställs till produktionsmiljön.

Data Involnerability Architecture

DD-serien är utformad som en livlina för lagringen, så att du vet att du alltid kan återställa dina data. Arkitekturen där data inte kan angripas är inbyggd i DDOS och DD-serien för att ge branschens bästa försvar mot dataförlust. Inbyggd skriv- och läsverifiering skyddar mot och återställer automatiskt från dataintegritetsproblem under dataintag och hämtning, medan RAID-6 och reservdelar som kan bytas ut under drift skyddar mot hårddiskfel.

Upptäckt och korrigering av I/O-fel under säkerhetskopieringen eliminerar behovet av att upprepa säkerhetskopieringar, vilket säkerställer att säkerhetskopieringar slutförs i tid och uppfyller servicenivåavtal. Dessutom säkerställer kontinuerlig felidentifiering och självläkning, till skillnad från andra företagsdisksystem eller filsystem, att data förblir återställningsbara under hela livscykeln i DD-serien.



Heltäckande dataverifiering

Heltäckande dataverifiering läser data när de har skrivits och jämför dem med det som skickades till disken, vilket bevisar att de kan nås via filsystemet till disken och att data inte är skadade. När DDOS tar emot en skrivförfrågan från säkerhetskopieringsprogrammet beräknar det en kontrollsumma över data. När data har analyserats för redundans lagras de nya datasegmenten och alla kontrollsummor. När alla data har skrivits till disken verifierar DDOS att det kan läsa hela filen från diskskivan och via PowerProtect DD, och att kontrollsummorna för dataläsningen överensstämmer med kontrollsummorna för skrivna data. Detta bekräftar att data är korrekta och kan återställas från alla nivåer i systemet.

Omfattande DD-portfölj

	DDVE – 96 TB	DD3300	DD6400	DD6900	DD9400	DD9900
Säkerhetskopieringsintag (med DD Boost)	Upp till 11,2 TB/tim	Upp till 7,0 TB/tim	Upp till 27,7 TB/tim	Upp till 33 TB/tim	Upp till 57 TB/tim	Upp till 94 TB/tim
Logisk kapacitet (med aktiv nivå)	Upp till 4,8 PB	Upp till 1,6 PB	Upp till 11,2 PB	Upp till 18,7 PB	Upp till 49,9 PB	Upp till 97,5 PB
Användbar kapacitet (med aktiv nivå)	1 TB–96 TB	4 TB–32 TB	8 TB–172 TB	24 TB– 288 TB	192 TB– 768 TB	576 TB–1,5 PB

Logisk kapacitet baserad på upp till 50 gångers deduplicering (DD3300) och upp till 65 gångers deduplicering (DD6400, DD6900, DD9400, DD9900) baserat på ytterligare maskinvaruassisterad datakomprimering som är upp till 30 % bättre än föregående generation. Den faktiska kapaciteten och genomströmningen beror på programlast, deduplicering och andra inställningar.

Smidig integrering

DD-serien integreras smidigt med befintliga infrastrukturer, för enkel användning med ledande säkerhetskopierings- och arkiveringsprogram, och erbjuder överlägsen prestanda i kombination med PowerProtect Data Manager och Data Protection Suite.

DD-serien kan stödja flera åtkomstmetoder samtidigt, inklusive NFS och/eller CIFS, VTL, NDMP och DD Boost™. Alla program och verktyg kan stödjas i samma DD-serie samtidigt för bättre skyddslagringskonsolidering. Ett system kan visas som en filserver som ger NFS- och CIFS-åtkomst via Ethernet, som ett virtuellt bandbibliotek (VTL) via Fibre Channel, som en NDMP-bandserver via Ethernet eller som disk mål med hjälp av programspecifika gränssnitt såsom DD Boost. DD VTL är kvalificerat med ledande öppna system och IBMi-säkerhetskopieringsprogram för företag.

Branschledande flermolnsskydd

DD-serien förenklar och effektiviserar driften, inklusive tålighet och skala, när ni växer i alla molnmiljöer – privata, offentliga eller hybrid. DD-serien har stöd för ett omfattande molnekosystem – AWS, Azure, VMware Cloud, Google Cloud, Alibaba Cloud och Dell ECS – för att ge utmärkt molndataskydd till lägre kostnader. DD-serien kan skicka deduplicerade data på alla molnmiljöer som stöds för långsiktig lagring med Cloud Tier. DD-serien erbjuder snabb katastrofåterställning med orkestrerad katastrofåterställning och ger en effektiv arkitektur för att utöka dataskyddet på plats till lägre kostnader.

PowerProtect DD Virtual Edition

PowerProtect DD Virtual Edition (DDVE) använder kraften hos DDOS för att tillhandahålla programvarudefinierad skyddslagring på plats och i molnet. DDVE kan laddas ner, distribueras och konfigureras snabbt och enkelt – och kan vara igång på bara några minuter. DDVE kan distribueras på vilken standardmaskinvara som helst, konvergerad eller hyperkonvergerad, och kan köras i VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, KVM, samt i molnet med AWS, AWS GovCloud, VMware Cloud, Azure, Azure Government Cloud, Alibaba Cloud och Google Cloud. DDVE är även certifierat med VxRail och Dell PowerEdge-serverar. Ett utvärderingsverktyg kan köras under distributionen för att kontrollera den underliggande infrastrukturen och säkerställa att den uppfyller rekommenderade krav. En enda DDVE-instans kan skalas upp till 256 TB i molnet och upp till 96 TB på plats. Kapaciteten kan enkelt flyttas mellan virtuella system och/eller platser och kan skalas upp i steg om 1 TB, så att du kan öka kapaciteten i takt med att verksamheten kräver det. DDVE bibehåller de viktigaste DDOS-funktionerna och inkluderar DD Boost, DD Encryption och DD Replicator. DDVE kan konfigureras och hanteras med hjälp av DD System Manager och centralt hantera flera DDVE-instanser, på plats och i molnet, via PowerProtect DD Management Center.

Långsiktig lagring och katastrofåterställning i molnet

Med Cloud Tier DDOS kan data skickas till ett offentligt, privat eller hybridmoln för långsiktig lagring. Endast unika data skickas direkt från DD-serien till molnet och data dedupliceras innan de når molnobjektlagringen. Det har stöd för AWS, AWS Gov Cloud, Azure, Google Cloud, IBM Cloud, Alibaba Cloud, Seagate Lyve Cloud och Dell Elastic Cloud Storage (ECS). Dedupliceringsförhållanden på upp till 65 gånger minskar lagringsbehovet avsevärt, vilket i sin tur minskar den totala ägandekostnaden. Cloud Tier kan skalas upp till 3 PB användbar kapacitet. Med DD Encryption förblir data i molnet säkra. Cloud Tier fungerar med DDVE för distribution på plats.

Med molnkatastrofåterställning (Cloud DR) kan företag kopiera säkerhetskopierade virtuella maskiner från sina DD-seriemiljöer på plats till det offentliga molnet (AWS, VMware Cloud on AWS, Azure) och utföra katastrofåterställningstester och failover-funktion för arbetsbelastningar till molnet i ett katastrofscenario med heltäckande orkestrering.

Enkel drift

DD-serien är mycket enkel att installera och hantera, vilket ger lägre administrativa kostnader och driftkostnader. Administratörer har åtkomst till DDOS via kommandoraden via SSH eller via DD System Manager, ett webbläsarbaserat grafiskt användargränssnitt.

Flera enheter i DD-serien kan hanteras och övervakas via ett enda gränssnitt – PowerProtect DD Management Center, eller DDMC. Anpassningsbara instrumentpaneler ger insyn i samlad status, status baserat på plats och möjlighet att bläddra till information på systemnivå. Nu kan DDMC ge insikter om nuvarande och projicerad kapacitet på systemnivå för DD-serien och äldre Data Domain-system, för bättre prognostisering och kapacitetshantering. Rollbaserad åtkomst ger olika åtkomstnivåer via tilldelade användarroller för olika expertnivåer inom organisationen. Enkel programmerbarhet och SNMP-övervakning ger flexiblare hantering. DDMC erbjuder förhandsgranskning innan du schemalägger en DDOS-uppgradering för att se till att din miljö är kompatibel med uppdateringen. Efter förhandsgranskningen kan du schemalägga en en-till-flera-uppgradering så att du kan schemalägga flera DDOS-uppgraderingar i stället för en åt gången. Det är enkelt att konfigurera flera enheter i DD-serien med DDMC eftersom du kan skapa och tillämpa konfigurationsmallar på enheterna. Det sker allt fler cyberattacker och hot, men DDMC kan tillhandahålla efterlevnadsvarningar när systemets konfiguration inte uppfyller reglerna. Om ett DDOS-uppgraderingsfel uppstår återställs enheten automatiskt till den föregående OS-versionen, vilket minimerar systemets driftavbrott och möjliggör kontinuerlig säkerhetskopiering.

Dessutom har DD-serien en automatisk systemrapportering som kallas automatisk support, som skickar en e-postavisering om fullständig systemstatus till Dells support och utvalda administratörer. Den här funktionen för icke-störande varningar och datainsamling möjliggör proaktiv support och service utan ingripande från administratörer, vilket ytterligare förenklar hanteringen.

Enheter i DD-serien är nu integrerade med Dell CloudIQ. CloudIQ ger proaktiva insikter och prestandaanalyser för lagring, dataskydd och hyperkonvergerade produkter som stöds via ett enda användargränssnitt.

Programvarutillägg för DD-serien

DD Boost

DD Boost-programvaran tillhandahåller avancerad integreringsnivå med säkerhetskopieringsprogram och databasverktyg, vilket förbättrar prestanda och användarvänlighet. Dell tillhandahåller även ett insticksprogram för DD Boost-filsystem (BoostFS) med DD Boost för ännu större programsupport, vilket ger alla fördelar med DD Boost för program som använder NFS för dataskydd. I stället för att skicka alla data till systemet för deduplicering gör DD Boost det möjligt för säkerhetskopieringsservern eller programklienten att endast skicka unika datasegment över nätverket till systemet.

DD Replicator

DD Replicator-programvaran tillhandahåller automatiserad, policybaserad, nätverkseffektiv och krypterad replikering för katastrofåterställning och säkerhetskopiering och arkivkonsolidering på flera platser. DD Replicator-programvaran kopierar asynkront endast komprimerade, deduplicerade data via WAN. Deduplicering på flera platser minskar bandbreddskraven ytterligare när flera platser kopierar till samma målsystem. Detta förbättrar nätverkseffektiviteten på alla platser och minskar de dagliga kraven på nätverksbandbredd, vilket gör nätverksbaserad replikering snabb, tillförlitlig och kostnadseffektiv. För att uppfylla en rad katastrofåterställningskrav ger DD Replicator flexibla replikeringsstopologier, t.ex. fullständig systemspeglning, dubbelriktad, flera-till-en, en-till-flera och kaskadreplikering.

Future-Proof-programmet och Dell Technologies Dell APEX

Future-Proof-programmet är ett kundinriktat program som ger våra kunder ytterligare trygghet med nöjdhetsgaranti och investeringskydd genom en omfattande uppsättning teknikfunktioner och program i världsklass för framtida teknikförändringar. DD-serien deltar i detta Future-Proof-program. DD-serien är en del av Dell Technologies Dell APEX-program som möjliggör flexibla betalningsalternativ, inklusive Pay as you go, Pay as you Use och tillhandahålls som tjänstebaserade erbjudanden.



Mer information om
[DD-serien](#)



[Kontakta en av Dell Technologies experter](#)