

DSA E-Series E4000 met 60 bays



- ▶ Schaalbare oplossing voor netwerkopslag:
 - controllereenheid met 60 interne harde schijven, uitbreidbaar met uitbreidingseenheden die worden aangesloten op een SAS-interface
- ▶ Configureerbare, op hardware gebaseerde RAID/DDP-beveiliging (RAID-5, RAID-6 of DDP)
- ▶ Twee 10GB Ethernet-poorten voor iSCSI-connectiviteit met hoge snelheid
- ▶ Oplossing voor multipathing (in systemen met dubbele controller) met eigen IP-camera's en VRM om eventuele netwerk- en controllerstoringen te beperken
- ▶ Beschermd door NetApp-services, met 3 jaar ondersteuning de volgende werkdag op locatie

DSA E4000 vertegenwoordigt de volgende generatie DSA E-Series iSCSI-op digitale videodisksystemen gebaseerde disk-arrays. Deze geavanceerde platformen zijn ontwikkeld voor de veeleisendste opslagtoepassingen voor digitale video in de beveiligingsbranche. Zij zorgen ervoor dat u controle krijgt over de voortdurend groeiende hoeveelheid digitale videogegevens.

DSA E4000 is gebaseerd op een co-branded E4000-serie van NetApp met systeemprestaties die zijn geoptimaliseerd voor opslagtoepassingen op het gebied van videobewaking. De opslagvolumes worden eenvoudig via BVMS geconfigureerd.

Systeemoverzicht

DSA E4000 is gebaseerd op een 4U dubbele-controllereenheid met 60 interne enterprise-HDD's van 3,5 inch, 7,2 K, NL-SAS (Serial Attached SCSI) (Nearline SAS) voor hoge capaciteit en extreme prestatie-eisen.

Dit opslagsysteem is een hoogwaardige oplossing die is ontworpen met robuuste flexibiliteit en die voldoet aan uiteenlopende videobewakingseisen. De gebalanceerde prestaties zijn ontworpen voor ondersteuning van een hoge bandbreedte en I/O-intensieve werkzaamheden.

De volledig redundante I/O-paden, geavanceerde beschermingsfuncties en uitgebreide diagnosemogelijkheden van de DSA E4000 leveren een hoge mate van beschikbaarheid, integriteit en veiligheid.

Functies

DSA E4000 is een schaalbare oplossing met netwerkopslag die veiligheid, optimale schaalbaarheid 'uit de doos', zorgeloze gegevensbescherming en vereenvoudigd beheer van al uw videogegevens biedt. In een configuratie met de DSA E4000 dubbele controller voor 60 bays kunnen maximaal vier uitbreidingseenheden voor 60 bays (60 x HDD's per uitbreidingshouder) worden aangesloten op één basiseenheid met dubbele controller. Het is een hardware-disk-array met RAID/DDP-bescherming en volledige functies die RAID-5-bescherming voor capaciteitsgerichte omgevingen en RAID-6/DDP-bescherming voor beschikbaarheidsgerichte omgevingen biedt.

Hoge betrouwbaarheid en beschikbaarheid

De DSA E4000 beschermt de gegevens en houdt deze beschikbaar via redundante hot-swappable voedingen en ventilatoren en bescherming tegen storingen bij twee schijven en enkele bit-storingen tijdens automatisch herstel met hoogwaardige RAID-6 of DDP.

De redundante componenten, geautomatiseerde path failover en online administratie zorgen ervoor dat organisaties 24 uur per dag en 365 dagen per jaar productief blijven.

Andere functies voor hoge beschikbaarheid:

- Automatische failover, detectie en herstel van de schijf bij gebruik van globale hot-spare schijven
- Gegevenscache met back-up-accu en destage-to-flash
- **SANtricity** Proactive Drive Health-bewaking herkent schijfstoringen voordat deze tot problemen leiden.

Bewaking

Volledige SNMP-ondersteuning met ondersteuning van aangepaste MIB's van MIB-II en NetApp. In het geval van componentstoringen worden per e-mail SNMP-waarschuwingsmeldingen verstuurd. Bovendien is er een gebeurtenismonitor voor het versturen van waarschuwingen naar een centraal gebeurtenissenlogboek beschikbaar.

Als het apparaat is verbonden met het internet/intranet, kunnen automatisch gegenereerde **AutoSupport**-berichten worden verzonden, waarmee problemen kunnen worden voorkomen voordat deze optreden.

Beheer

De NetApp SANtricity-software voor opslagbeheer combineert robuustheid en gebruiksgemak. De SANtricity-software met groot dynamisch bereik ondersteunt een snelle uitbreiding en herconfiguratie en snel onderhoud zonder de I/O van het opslagsysteem te onderbreken.

Transceiver modules

Systeem met dubbele controller	4x 25GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) transceiver module - IEEE 802.3ae -10Gb iSCSI - OM3- en OM4-ondersteuning - LC-Duplex-verbinding
--------------------------------	---

Opmerkingen over installatie/configuratie

Opslagvolumes worden geconfigureerd via BVMS voor een eerste installatie in een videobewakingsomgeving. In systemen met dubbele controller worden de iSCSI-poorten met hetzelfde nummer aan elkaar gekoppeld voor redundantdoeleinden, en is een van de poorten een terugvalpad voor een iSCSI-poort op de andere controller.

Nettocapaciteit

De beschikbare nettocapaciteit staat aangegeven in de volgende tabellen:

Configuratie-informatie (RAID-5)	Nettocapaciteit (GB)
Eenheid met 60 bays (60 x 10 TB)	528886

Configuratie-informatie (RAID-6)	Nettocapaciteit (GB)
Eenheid met 60 bays (60 x 10 TB)	510648

Configuratie-informatie (DDP)	Nettocapaciteit (GB)
Eenheid met 60 bays (60 x 10 TB)	402309

Prestatiegegevens

Prestatiegegevens per controllereenheid in een netwerk van 10 Gbit/s (in een netwerk van 1 Gbit/s is de beschikbare netwerkbandbreedte de beperkende factor):

Netwerk-uplink 10 GbE			
	IP-camera's	RAID-5/-6 Bandbreedte Mbps (schrijven / lezen)	DDP Bandbreedte Mbps (schrijven / lezen)
Dubbele poort	800 (400 per poort)	2250 / 1000	2250 / 1000

i Opmerking

Het aantal IP-camera's heeft betrekking op de standaard softwareconfiguratie (geen directe afspeelmodus).

i Opmerking

DSA E4000 ondersteuning voor systemen met twee controllers:
 - BVMS-versie 13.0 met cumulatieve patch 2 en later,
 - VRM Video Recording Manager-versie 4.60.0028 en later,
 - Configuration Manager-versie 7.77.89 en later,
 - en de bijbehorende firmwareversies voor de camera's zoals aangegeven in de BVMS-13.0 Release notes, maar niet vóór versie 6.43.

i Opmerking

Hardwaregarantie

Het serviceniveau voor de volgende werkdag op locatie kan alleen worden geboden als het desbetreffende systeem onmiddellijk na ontvangst en installatie is geregistreerd. Als dit niet het geval is, zal de best mogelijke service worden geboden. Informatie over registratiegegevens is beschikbaar in elke zending en van de online productcatalogus. Services voor de volgende werkdag zijn niet in elk land verkrijgbaar.

i **Opmerking**

Gebruik geen andere accessoires dan de accessoires die zijn opgegeven in het gegevensblad!

Technische specificaties**Elektrisch**

Parameter	Bereik
Nominale spanning	200 - 240 VAC
Frequentie	50 - 60 Hz
Normaal stroomverbruik	6,0 - 4,5A
Maximaal stroomverbruik	7,0 A

Parameter	Bereik
Nominale spanning	200 - 240 VAC
Frequentie	50 - 60 Hz
Normaal stroomverbruik	5,2 - 4,3A
Maximaal stroomverbruik	6,0 - 5,4A

Stroomverbruik units met 60 eenheden

Stroomverbruik VAC (W) (standaard)	898 W
Stroomverbruik VAC (W) (maximaal)	1402 W
Standaard hitteverlies (BTU/h)	3072 BTU/h
Detector maximumhitteverlies (BTU/h)	4786 BTU/h

Opmerking: zie voor meer informatie de nieuwste handleiding NetApp E-Series Site Preparation Guide.

Mechanische specificaties**Afmetingen eenheid met 60 bays**

Afmetingen (H x B x D (cm))	17,44cm x 44,85cm x 96,05cm
Afmetingen (H x B x D) (inch)	6,87 x 17,66 x 37,81 inch

Afmetingen doos

Afmetingen (H x B x D (cm))	64,4cm x 64,8cm x 113cm
Afmetingen (H x B x D) (inch)	25,4 x 25,5 x 44,5 inch

Gewicht controllereenheid

Gewicht (kg)	113 kg
Gewicht (lb)	249,12 lb

Gewicht uitbreidingseenheid

Gewicht (kg)	112,2 kg
--------------	----------

Gewicht (lb)	247,4 lb
--------------	----------

Transportgewicht

Transportgewicht (kg)	147.1 kg
Transportgewicht (lb)	324,3 lb

Benodigde ruimte

Vrije ruimte voorzijde (koeling en onderhoud) (cm)	101.6 cm
Vrije ruimte voorzijde (koeling en onderhoud) (inch)	40,3 inch
Vrije ruimte achterzijde (koeling en onderhoud) (cm)	51 cm
Vrije ruimte achterzijde (koeling en onderhoud) (inch)	20,09 inch

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur (°C)	10°C - 35°C
Bedrijfstemperatuur (°F)	50°F - 95°F
Opslagtemperatuur (°C)	-40 °C - 70 °C
Opslagtemperatuur (°F)	-40 °F - 158 °F
Relatieve luchtvochtigheid bij gebruik (zonder condensatie) (%)	8 % - 80 %
Relatieve vochtigheid bij opslag (%)	10 % - 95 %
Installatiehoogte (m)	-30,5m - 3000m
Installatiehoogte (ft)	-100ft - 9842ft
Opslaghoogte (m)	-30,5m - 12.192m
Opslaghoogte (ft)	-100ft - 40.000ft
Geluidsdruk niveau (normale werking)	54.8 dBA

Handelsmerken:

NetApp, AutoSupport en SANtricity zijn geregistreerde handelsmerken van NetApp, alle rechten voorbehouden. Alle gegevens en afmetingen zijn gebaseerd op de handleiding NetApp E-Series Storage Systems Site Preparation Guide en de NetApp website en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Bestelinformatie

DSA-N6C4XA-60AT Dubbele controllereenheid 60x10TB
 Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.
 DSA E4000, 60 x 10 TB HDD
 Conform NDAA
 Bestelnummer **DSA-N6C4XA-60AT**

DSX-N6D4XA-60AT Uitbreidingseenheid 60x10TB

Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E4000.
60 x 10 TB HDD
Conform NDAA
Bestelnummer **DSX-N6D4XA-60AT**

Accessoires**DSX-WDTK4-10TB HDD 10TB voor 60comp.**

Uitbreiding van opslagcapaciteit op harde schijf met een capaciteit van 10TB voor DSA E4000-60 bays-uitbreidingseenheden.
Bestelnummer **DSX-WDTK4-10TB**

Services**EWE-S6D4XA-4PR DSA E4060 10TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur voor één jaar, van toepassing op een DSA E4000 met 60 bays-eenheid en HDD's van 10TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.
Bestelnummer **EWE-S6D4XA-4PR**

EWE-S6D4XA-NRD DSA E4060 10TB Niet-ret. SO 1jr IW

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op een DSA E4000 met 60 bays-eenheid en HDD's van 10TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.
Bestelnummer **EWE-S6D4XA-NRD**

EWE-S6D4XA-SLP DSA E4060 10TB SES verl. 1jr IW

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra jaar van toepassing op een DSA E4000-eenheid met 60 bays en HDD's van 10TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.
Bestelnummer **EWE-S6D4XA-SLP**

