

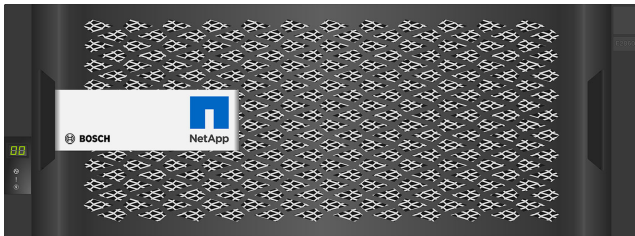
DSA E-Series (E2800 60-bay)

www.boschsecurity.com



BOSCH

Technologie voor het leven



- ▶ Op te schalen oplossing voor netwerkopslag: controleereenheid met 60 interne harde schijven, uitbreidbaar met uitbreidingseenheden die worden aangesloten op een geavanceerde SAS-interface
- ▶ Configureerbare op hardware gebaseerde RAID/DDP-bescherming (RAID-5, RAID-6 of DDP) voor hoogwaardige systeemprestaties
- ▶ Redundante hot-swappable voedingen en koelventilatoren
- ▶ Twee 10 GB Ethernet-poorten voor iSCSI-connectiviteit met de hoogste snelheid
- ▶ Volledig modulair ontwerp voor eenvoudige service en beschermd door NetApp-services, waaronder 3 jaar ondersteuning op locatie op de volgende werkdag

DSA E2800 vertegenwoordigt de nieuwe generatie DSA E-Series iSCSI disk-arrays voor digitale video van Bosch. Het zijn geavanceerde platformen die zijn ontworpen voor de meest veeleisende opslagtoepassingen voor digitale video in de beveiligingsbranche en die ervoor zorgen dat u de controle krijgt over de voortdurend groeiende hoeveelheid digitale videogegevens.

Systemoverzicht

DSA E2800 is gebaseerd op een 4U dubbele-controleereenheid 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 E2800 leveren een hoge mate van beschikbaarheid, integriteit en veiligheid.

Functies

De DSA E2800 is de gemeenschappelijke E2800-serie van NetApp. Het is een op te schalen oplossing voor netwerkopslag die bewaking, de hoogste schaalbaarheid, geruststellende gegevensbescherming en vereenvoudigd beheer van alle videodata levert. In een configuratie met de DSA E2800 dubbele controller voor 60 bays kunnen maximaal twee uitbreidingseenheden voor 60 bays (60 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 E2800 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-waarschuwingmeldingen 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 10GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) transceiver module - IEEE 802.3ae -10Gb iSCSI - OM3- en OM4-ondersteuning - LC-Duplex-verbinding
--------------------------------	---

Certificaten en normen

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen
Europa	CE DoC DSA E-Series (E2800 60-bay)

Opmerkingen over installatie/configuratie

Bosch biedt de vereiste softwaretools voor de eerste installatie van de opslag in een videobewakingsomgeving. Daarnaast biedt het systeem webgebaseerde configuratie en een krachtige Command Line Interface (CLI) die volledig op afstand toegankelijk is via SSH (Secure Shell).

In systemen met dubbele controller worden de iSCSI-poorten met hetzelfde nummer aan elkaar gekoppeld voor redundantiedoelinden, en is een van de poorten een terugvalpad voor een iSCSI-poort op de andere controller.

Nett capaciteit

De beschikbare nettocapaciteit staat aangegeven in de volgende tabellen:

Configuratie-informatie (RAID-5)	Nett capaciteit (GB)
Eenheid met 60 bays (60 x 4 TB)	204820
Eenheid met 60 bays (60 x 8 TB)	409640
Eenheid met 60 bays (60 x 10 TB)	512050
Eenheid met 60 bays (60 x 12 TB)	614460

Configuratie-informatie (RAID-6)	Nett capaciteit (GB)
Eenheid met 60 bays (60 x 4 TB)	186200
Eenheid met 60 bays (60 x 8 TB)	372400
Eenheid met 60 bays (60 x 10 TB)	465500
Eenheid met 60 bays (60 x 12 TB)	558600

Configuratie-informatie (DDP)	Nett capaciteit (GB)
Eenheid met 60 bays (60 x 4 TB)	156408
Eenheid met 60 bays (60 x 8 TB)	312816
Eenheid met 60 bays (60 x 12 TB)	469224

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 / le- zen)	DDP Bandbreedte Mbps (schrijven / le- zen)
Dubbele poort	800 (400 per poort)	1250 / 250	1150 / 250

**Bericht**

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

**Bericht**

Voor DSA E2800-systemen met dubbele controller is firmwareversie 6.43 en later van Bosch camera's, VRM Video Recording Manager versie 3.71 of later, en Configuration Manager versie 5.53 of later vereist.

**Bericht**

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 de registratiedetails wordt geleverd bij elke verzending (als registratieformulier) en is tevens te vinden in de online productcatalogus van Bosch. Services voor de volgende werkdag zijn niet in elk land verkrijgbaar. Zie de registratiedetails in het registratieformulier voor beperkingen en uitzonderingen.

**Bericht**

Als de diagnosekabel die bij het product wordt geleverd, niet meer beschikbaar is, kunt u een nieuwe kabel bestellen via de after-sales-organisatie van Bosch (bestelnummer: F.01U.323.853).

**Bericht**

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

Technische specificaties**Elektrische vereisten van controllereenheden met 60 bays**

Parameter	Laag bereik	Hoog bereik
Nominale spanning	200 V AC	240 V AC

Elektrische vereisten van controllereenheden met 60 bays

Frequentie	50 Hz	60 Hz
Normaal stroomverbruik	6,0 A	5,0 A
Maximaal stroomverbruik	7,0 A	5,8 A
Label typeplaatje systeem	9,98 A	9,98 A

Elektrische vereisten van uitbreidingseenheden met 60 bays

Parameter	Laag bereik	Hoog bereik
Nominale spanning	200 V AC	240 V AC
Frequentie	50 Hz	60 Hz
Normaal stroomverbruik	5,2 A	4,3 A
Maximaal stroomverbruik	6,0 A	5,4 A
Label typeplaatje systeem	9,98 A	8,32 A

Voedingsspecificaties (normaal stroomverbruik)

KVA	1.05
Watt	1022
BTU/u	3495

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

Mechanische specificaties**Afmetingen (H x B x D)**

• Eenheid met 60 bays	17,44 x 44,85 x 97,15 cm
• Verzendpakket	68,8 x 68,3 x 117,6 cm

Gewicht

• Maximaal gewicht controllereenheid	113,0 kg
• Maximaal gewicht uitbreidingseenheid	112,2 kg
• Maximaal transportgewicht	147,1 kg

Benodigde ruimte

Vrije ruimte voorzijde (koeling en onderhoud)	81,2 cm
Vrije ruimte achterzijde (koeling en onderhoud)	60,9 cm

Omgevingseisen**Temperatuur**

- | | |
|--|-------------------|
| • Bedrijfsbereik (behuizing en subsysteem) | +10 °C tot +40 °C |
| • Opslagtemperatuurbereik | 0 °C tot +70 °C |

Relatieve vochtigheid (niet-condenserend)

- | | |
|--|------------|
| • Bedrijfsbereik (behuizing en subsysteem) | 20 tot 80% |
| • Opslagtemperatuurbereik | 5 tot 95% |

Hoogtelimiet

- | | |
|---------------------------|---|
| • Bedrijfsbereik | 30,5 m onder zeeniveau tot 3000 m boven zeeniveau |
| • Opslagtemperatuurbereik | 30,5 m onder zeeniveau tot 12.192 m boven zeeniveau |

Akoestisch geluidsniveau

- | | |
|--|--------|
| • Geluidvermogensniveau controllereenheid (stand-by-werking) | 72 dB |
| • Geluidsdruk niveau (normale werking) | 72 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.

Opmerkingen:

Algemene technische informatie voor de RAID-systemen vindt u in de handleiding NetApp E-Series Site Preparation Guide - beschikbaar op:

Bestelinformatie**DSA-N6C8X4-60AT Dubbele controllereenheid 60x4TB**

Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.

DSA E2800, 60 x HDD van 4 TB
Bestelnummer **DSA-N6C8X4-60AT**

DSA-N6C8X8-60AT Dubbele controllereenheid 60x8TB

Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.

DSA E2800, 60 x HDD van 8 TB
Bestelnummer **DSA-N6C8X8-60AT**

DSA-N6C8XC-60AT Dubbele controllereenheid 60x12TB

Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.

DSA E2800, 60 x HDD van 12 TB
Bestelnummer **DSA-N6C8XC-60AT**

DSX-N6D8X4-60AT Uitbreidingseenheid 60x4TB

Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.

60 x 4 TB HDD
Bestelnummer **DSX-N6D8X4-60AT**

DSX-N6D8X8-60AT Uitbreidingseenheid 60x8TB

Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.

60 x 8 TB HDD
Bestelnummer **DSX-N6D8X8-60AT**

DSX-N6D8XC-60AT Uitbreidingseenheid 60x12TB

Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.

60 x HDD van 12 TB
Bestelnummer **DSX-N6D8XC-60AT**

Accessoires**DSX-WDTK8-4TB HDD 4TB voor 60comp.**

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 4 TB.
Voor DSA E2800 uitbreidingseenheden met 60 bays.
Bestelnummer **DSX-WDTK8-4TB**

DSX-WDTK8-8TB HDD 8TB voor 60-comp.

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 8 TB.
Voor DSA E2800 uitbreidingseenheden met 60 bays.
Bestelnummer **DSX-WDTK8-8TB**

DSX-WDTK8-12TB HDD 12TB voor 60-comp.

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 12 TB.
Voor DSA E2800 uitbreidingseenheden met 60 bays.
Bestelnummer **DSX-WDTK8-12TB**

DSX-NRCK40-INT8 Leeg rek 40U

Leeg rek voor DSA E2800 eenheden met 60 bays.
Bestelnummer **DSX-NRCK40-INT8**

Services

DSA-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8 TB 4u Ond. verv. 1jr POS

Opwaardering van 12 maanden service naar SupportEdge Standard: vervanging van onderdelen binnen 4 uur voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 60 bays voor 4, 6 of 8 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S6D8X48-4PR**

DSA-S6D8XAC-4PR DSA E2860 10-12 TB 4u Ond. verv. 1jr POS

Opwaardering van 12 maanden service naar SupportEdge Standard: vervanging van onderdelen binnen 4 uur voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 60 bays voor 10 of 12 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S6D8XAC-4PR**

DSA-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8TB Niet-ret. SO 1jr POS

Optie voor niet-retourneerbare schijf voor de duur van 12 maanden voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 60 bays voor 4, 6 of 8 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S6D8X48-NRD**

DSA-S6D8XAC-NRD DSA E2860 10-12TB Niet-ret. SO 1jr POS

12 maanden niet-retourneerbare schijf voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 60 bays voor 10 of 12 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.

Bestelnummer **DSA-S6D8XAC-NRD**

DSA-S6D8X48-SLP DSA E2860 4-8TB SES verl. 1jr POS

12 maanden verlenging van SupportEdge Standard op de volgende werkdag voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 60 bays voor 4, 6 of 8 TB, beschikbaar voor een 4^e en een 4^e/5^e jaar als standaardservice.

Bestelnummer **DSA-S6D8X48-SLP**

DSA-S6D8XAC-SLP DSA E2860 10-12TB SES verl. 1jr POS

12 maanden verlenging van SupportEdge Standard op de volgende werkdag voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 60 bays voor 10 of 12 TB, beschikbaar voor een 4^e en een 4^e/5^e jaar als standaardservice.

Bestelnummer **DSA-S6D8XAC-SLP**

Vertegenwoordigd door:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com