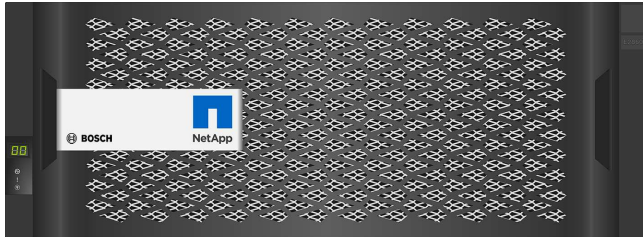


## DSA E-Series E2800 met 60 bays



- ▶ 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.

### Funcities

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
--------------------------------	---

### Informatie over de regelgeving

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 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 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 controller eenheid 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)	1250 / 250	1150 / 250

### **i** Opmerking

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

**i Opmerking**

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.

**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 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.

**i Opmerking**

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).

**i Opmerking**

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
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

**Elektrische vereisten van uitbreidingseenheden met 60 bays**

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%
--	------------

Omgevingseisen	
• 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
• Geluidsdrukniveau (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 onder: [https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMLP2773645](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2773645)

**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  
Conform NDAA  
Bestelnummer **DSA-N6C8X4-60AT | F.01U.346.475**

**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  
Conform NDAA  
Bestelnummer **DSA-N6C8X8-60AT | F.01U.346.480**

**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  
Conform NDAA  
Bestelnummer **DSA-N6C8XC-60AT | F.01U.361.548**

**DSX-N6D8X4-60AT Uitbreidingseenheid 60x4TB**

Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.  
60 x 4 TB HDD  
Conform NDAA  
Bestelnummer **DSX-N6D8X4-60AT | F.01U.346.476**

**DSX-N6D8X8-60AT Uitbreidingseenheid 60x8TB**

Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.  
60 x 8 TB HDD  
Conform NDAA  
Bestelnummer **DSX-N6D8X8-60AT | F.01U.346.481**

**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  
Conform NDAA  
Bestelnummer **DSX-N6D8XC-60AT | F.01U.361.546**

**Accessoires****DSX-NRCK40-INT8 Leeg rek 40U**

Leeg rek voor DSA E2800 eenheden met 60 bays.  
Bestelnummer **DSX-NRCK40-INT8 | F.01U.348.894**

**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 | F.01U.346.488**

**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 | F.01U.346.490**

**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 | F.01U.361.544**

**Services****EWE-S6D8X48-SLP DSA E2860 4-8TB SES Ext 1yr IW**

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra (4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup>) jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.  
Bestelnummer **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8 TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.  
Bestelnummer **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8 TB Niet-ret. SO 1jr IW**

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**EWE-S6D8X48-SLP DSA E2860 4-8TB SES Ext 1yr IW**

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra (4° of 5°) jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8 TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8 TB Niet-ret. SO 1jr IW**

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**EWE-S6D8XAC-SLP DSA E2860 10-12TB SES Ext 1yr IW**

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra (4° of 5°) jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 10-12 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8XAC-SLP | F.01U.349.804**

**EWE-S6D8XAC-4PR DSA E2860 10-12 TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 10-12 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8XAC-4PR | F.01U.349.805**

**EWE-S6D8XAC-NRD DSA E2860 10-12TB Niet-ret. SO 1jr IW**

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 10-12 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8XAC-NRD | F.01U.349.806**

**EWE-S6D8X48-SLP DSA E2860 4-8TB SES Ext 1yr IW**

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra (4° of 5°) jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8 TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8 TB Niet-ret. SO 1jr IW**

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**EWE-S6D8X48-SLP DSA E2860 4-8TB SES Ext 1yr IW**

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra (4° of 5°) jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8 TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8 TB Niet-ret. SO 1jr IW**

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 4-8 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**EWE-S6D8XAC-SLP DSA E2860 10-12TB SES Ext 1yr IW**

Verlenging van service voor de volgende werkdag op locatie voor één extra (4° of 5°) jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 10-12 TB, indien aangeschaft tijdens garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8XAC-SLP | F.01U.349.804**

**EWE-S6D8XAC-4PR DSA E2860 10-12 TB 4u Ond. verv. 1jr IW**

Verlenging van service voor vervanging van onderdelen binnen 4 uur voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 10-12 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8XAC-4PR | F.01U.349.805**

**EWE-S6D8XAC-NRD DSA E2860 10-12TB Niet-ret. SO 1jr IW**

Verlenging van service voor niet-retourneerbare schijf voor één jaar, van toepassing op DSA E2800 met 60 bays en HDD's van 10-12 TB, indien aangeschaft tijdens de garantieperiode.

Bestelnummer **EWE-S6D8XAC-NRD | F.01U.349.806**

**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  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)