DSA E-Series (E2800 12-bay)

www.boschsecurity.com

BOSCH
Technologie voor het leven

- Op te schalen oplossing voor netwerkopslag: controllereenheid met 12 interne HDD's, 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.

Systeemoverzicht

De DSA E2800 is gebaseerd op één 2U-controllereenheid met 12 interne enterprise-HDD's van 3,5 inch, 7,2 K, NL-SAS (Serial Attached SCSI) (Nearline SAS).
De controllereenheid is beschikbaar als standaardconfiguratie met enkele controller en als een configuratie met dubbele controller voor hoge capaciteit.
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.
Met de DSA E2800 in een configuratie met enkele of dubbele controller kunnen maximaal zeven uitbreidingseenheden met 12 bays (12 harde schijven per uitbreidingseenheid) worden aangesloten op één basiseenheid met één of twee controllers.

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-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.

Transceivermodules

Systeem met enkele controller	2x 10GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) transceivermodule - IEEE 802.3ae -10Gb iSCSI - OM3- en OM4-ondersteuning - LC-Duplex-verbinding
Systeem met dubbele controller	4x 10GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) transceivermodule - 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 12-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 redundantiedoeleinden, 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 12 bays (12 x 4 TB)	40964
Eenheid met 12 bays (12 x 8 TB)	81928
Eenheid met 12 bays (12 x 10 TB)	102410
Eenheid met 12 bays (12 x 12 TB)	122892

Configuratie-informatie (RAID-6)	Nettocapaciteit (GB)
Eenheid met 12 bays (12 x 4 TB)	37240
Eenheid met 12 bays (12 x 8 TB)	74480
Eenheid met 12 bays (12 x 10 TB)	93100
Eenheid met 12 bays (12 x 12 TB)	111720

Configuratie-informatie (DDP)	Nettocapaciteit (GB)
Eenheid met 12 bays (12 x 4 TB)	31282
Eenheid met 12 bays (12 x 8 TB)	62563
Eenheid met 12 bays (12 x 12 TB)	93845

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)
Enkele poort	400	1250 / 250	1150 / 250
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
DSA E2800-systemen met enkele controller worden alleen ondersteund door firmwareversie 5.75 en hoger van Bosch camera's, VRM Video Recording Manager versie 3.70 en hoger, en Configuration Manager versie 5.51 en hoger.
DSA E2800-systemen met dubbele controller vereisen firmwareversie 6.43 of hoger van Bosch camera's, VRM Video Recording Manager versie 3.71 of hoger, en Configuration Manager versie 5.53 of hoger.

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 12 bays		
Parameter	Laag bereik	Hoog bereik
Nominale spanning	100 V AC	240 V AC
Frequentie	50 tot 60 Hz	50 tot 60 Hz
Normaal stroomverbruik	4,51 A	1,92 A
Maximaal stroomverbruik	7,2 A	2,9 A
Label typeplaatje systeem	12,0 A	6,3 A

Elektrische vereisten van uitbreidingseenheden met 12 bays		
Parameter	Laag bereik	Hoog bereik
Nominale spanning	100 V AC	240 V AC
Frequentie	50 tot 60 Hz	50 tot 60 Hz
Normaal stroomverbruik	2,49 A	1,16 A
Maximaal stroomverbruik	5,3 A	2,1 A
Label typeplaatje systeem	12,0 A	6,3 A

Voedingsspecificaties controllereenheden met 12 bays (normaal stroomverbruik)	
KVA	0.451
Watt	451.3
BTU/u	1543.4

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

Voedingsspecificaties uitbreidingseenheden met 12 bays (normaal stroomverbruik)	
KVA	0.25
Watt	248.7
BTU/u	850.55

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

Mechanische specificaties	
Afmetingen (H x B x D)	
• Eenheid met 12 bays	8,68 x 44,7 x 53,6 cm
• Verzendpakket	49,53 x 80,01 x 71,12 cm
Gewicht	
• Maximaal gewicht controllereenheid	29,0 kg
• Maximaal gewicht uitbreidingseenheid	27,12 kg
• Maximaal transportgewicht	36,2 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	Zeeniveau tot 3048 m boven zeeniveau
• Opslagtemperatuurbereik	304,8 m onder zeeniveau tot 12.192 m boven zeeniveau
Akoestisch geluidsniveau	
• Geluidvermogensniveau controllereenheid (stand-by-werking)	max. 66 dB
• Geluidvermogensniveau uitbreidingseenheid (stand-by-werking)	max. 68 dB
• Geluidsdrukniveau (normale werking)	max. 56 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-N2E8X4-12AT Basiseenheid 12x4TB
Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, enkele controller.
DSA E2800, 12 x HDD van 4 TB
Bestelnummer **DSA-N2E8X4-12AT**

DSA-N2C8X4-12AT Dubbele controllereenheid 12x4TB
Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.
DSA E2800, 12 x HDD van 4 TB
Bestelnummer **DSA-N2C8X4-12AT**

DSA-N2E8X8-12AT Basiseenheid 12x8TB
Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, enkele controller.
DSA E2800, 12 x HDD van 8 TB
Bestelnummer **DSA-N2E8X8-12AT**

DSA-N2C8X8-12AT Dubbele controllereenheid 12x8TB
Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.
DSA E2800, 12 x HDD van 8 TB
Bestelnummer **DSA-N2C8X8-12AT**

DSA-N2E8XC-12AT Basiseenheid 12x12TB
Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, enkele controller.
DSA E2800, 12 x HDD van 12 TB
Bestelnummer **DSA-N2E8XC-12AT**

DSA-N2C8XC-12AT Dubbele controllereenheid 12x12TB
Hoogwaardige basiseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays, dubbele controller.
DSA E2800, 12 x HDD van 12 TB
Bestelnummer **DSA-N2C8XC-12AT**

DSX-N1D8X4-12AT Uitbreidingseenheid 12x4TB
Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.
12 x 4 TB HDD
Bestelnummer **DSX-N1D8X4-12AT**

DSX-N1D8X8-12AT Uitbreidingseenheid 12x8TB
Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.
12 x 8 TB HDD
Bestelnummer **DSX-N1D8X8-12AT**

DSX-N1D8XC-12AT Uitbreidingseenheid 12x12TB
Hoogwaardige uitbreidingseenheid voor opslagsysteem met hoge capaciteit en iSCSI-disk-arrays voor DSA E2800.
12 x HDD van 12 TB
Bestelnummer **DSX-N1D8XC-12AT**

Accessoires

DSA-EDTK8-4TB HDD 4TB voor 12-comp.
Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 4 TB.
Voor DSA E2800 uitbreidingseenheden met 12 bays.
Bestelnummer **DSA-EDTK8-4TB**

DSA-EDTK8-8TB HDD 8TB voor 12-comp.
Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 8 TB.
Voor DSA E2800 uitbreidingseenheden met 12 bays.
Bestelnummer **DSA-EDTK8-8TB**

DSA-EDTK8-12TB HDD 12TB voor 12-comp.
Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 12 TB.
Voor DSA E2800 uitbreidingseenheden met 12 bays.
Bestelnummer **DSA-EDTK8-12TB**

Services

DSA-S2E8X48-4PR DSA E2812 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 12 bays voor 4, 6 of 8 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S2E8X48-4PR**

DSA-S2E8XAC-4PR DSA E2812 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 12 bays voor 10 of 12 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S2E8XAC-4PR**

DSA-S2E8X48-NRD DSA E2812 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 12 bays voor 4, 6 of 8 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S2E8X48-NRD**

DSA-S2E8XAC-NRD DSA E2812 10-12TB Niet-ret. SO 1jr POS
12 maanden niet-retourneerbare schijf voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 12 bays voor 10 of 12 TB, alleen voor systemen binnen de garantieperiode.
Bestelnummer **DSA-S2E8XAC-NRD**

DSA-S2E8X48-SLP DSA E2812 4-8TB SES verl. 1jr POS
12 maanden verlenging van SupportEdge Standard op de volgende werkdag voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 12 bays voor 4, 6 of 8 TB, beschikbaar voor een 4e en een 4e/5e jaar als standaardservice.
Bestelnummer **DSA-S2E8X48-SLP**

DSA-S2E8XAC-SLP DSA E2812 10-12TB SES verl. 1jr POS
12 maanden verlenging van SupportEdge Standard op de volgende werkdag voor DSA E2800 controller- of uitbreidingseenheden met 12 bays voor 10 TB of 12 TB, beschikbaar voor een 4e en een 4e/5e jaar als standaardservice.
Bestelnummer **DSA-S2E8XAC-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

© Bosch Security Systems 2020 | Informatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
76777047819 | nl, V1, 27. Mei 2020