

DSA E Series E4000 12 disk yuvalı



- ▶ Ağ tabanlı, genişletilebilir veri depolama çözümü: 12 dahili HDD'ye sahip, SAS arayüzü ile bağlanan genişletme birimleri aracılığıyla genişletilebilen denetleyici
- ▶ Ayarlanabilir donanım tabanlı RAID/DDP koruması (RAID-5, RAID-6 veya DDP)
- ▶ Yüksek hızlı iSCSI bağlantısı sağlayan iki adet 10 Gigabit Ethernet portu
- ▶ Olası ağ ve denetleyici arızalarını azaltmak için özel IP kameralar ve VRM ile çok yollu çalışma çözümü (çift denetleyicili sistemlerde)
- ▶ 3 yıl boyunca "sonraki iş günü yerinde destek" de dahil NetApp servisleri ile korunur

DSA E4000, iSCSI tabanlı dijital video disk dizileri olan yeni nesil DSA E-Series ürünlerini temsil eder. Bunlar, sürekli olarak artan dijital video verilerini yönetmek amacıyla, güvenlik sektöründeki en zorlayıcı dijital video veri depolama uygulamalarına yönelik olarak tasarlanmış son teknoloji ürünü platformlardır.

DSA E4000, NetApp tarafından üretilen ortak markalı E4000 serisini temel almaktadır ve sistem performansı video gözetim depolama uygulamaları için optimize edilmiştir. Depolama birimleri BVMS aracılığıyla kolayca yapılandırılır.

Sisteme genel bakış

DSA E4000, 12 adet dahili 3,5 inç'lik, 7,2 K, NL-SAS (Serial Attached SCSI) kurumsal (enterprise sınıfı) HDD'lerden (Nearline SAS) oluşan 2U yüksekliğinde bir denetleyici cihazdır.

Denetleyici birimi, standart tek denetleyicili ve yüksek kapasiteli ve yüksek kullanılabilirlik gereksinimleri için çift denetleyicili yapılandırma şeklinde sunulmaktadır.

Bu veri depolama sistemi, geniş yelpazedeki video gözetim sistemi gereksinimlerine mükemmel bir uyum sağlayan tam bir esneklik sunacak şekilde tasarlanmış yüksek

performanslı bir çözümdür. Cihazın dengeli performansı, yüksek bant genişliği ve yoğun I/O iş yüklerini desteklemek için tasarlanmıştır.

DSA E4000 tamamen yedekli G/Ç yolları, gelişmiş koruma özellikleri ile kapsamlı tanılama yetenekleri yüksek seviyede kullanılabilirlik, entegrasyon ve güvenlik sağlar.

İşlevler

DSA E4000, tüm video verileriniz için güvenlik, en yüksek "kutu içi" ölçeklenebilirlik, veri korumada güven ve basitleştirilmiş yönetim sağlayan ve büyütülebilen ağ depolama çözümüdür.

Tek veya çift denetleyicili yapılandırmadaki DSA E4000, tek veya çift denetleyici tabanlı ana birime 7 adede kadar 12 bölmeli genişletme cihazı (genişletme rafı başına 12 x HDD) bağlanmasına imkan verir.

Yüksek kapasitenin öncelikli olduğu ortamlar için RAID-5 koruması ve kullanılabilirliğin öncelikli olduğu ortamlar için RAID-6/DDP koruması sağlayan tam donanımlı RAID/DDP korumalı disk dizisidir.

Yüksek güvenilirlik ve sürekli çalışabilirlik

DSA E4000, çalışırken değiştirilebilen yedek güç kaynakları ve fanlar ile verinizi korur ve sürekli kullanım sağlar, bununla birlikte çift disk arızasından ve yüksek performanslı RAID-6 veya DDP yeniden oluşturması sırasında meydana gelen tek bit hatalarına karşı korur. Yedek bileşenleri, otomatik yol yük devretme ve çevrimiçi yönetimi sayesinde kuruluşlar yılın 365 günü 7/24 çalışabilir.

Yüksek sürekli-çalışabilirlik özellikleri:

- Otomatik disk sürücü yük devretme ve tanımlama ve global çalışırken devreye giren yedek sürücülerin yeniden yapılandırması
- Yedek pil sayesinde veri önbelleği ve flash belleğe veri taşıma
- **SANtricity** proaktif sürücü durumu izlemesi, sorunlar meydana gelmeden sürücülerdeki sorunları tespit eder

İzleme

MIB-II ve NetApp'e özel MIB'ler ile tam SNMP desteği sağlanır. SNMP bileşen arızası durumunda, uyarı e-posta bildirimleri oluşturulur. Ayrıca merkezi bir önemli olay günlüğüne uyarı bildirimleri gönderimi sağlamak için bir olay izleyici mevcuttur.

Cihaz İnternet/İntranet'e bağlıysa otomatik olarak oluşturulan ve sorunları ortaya çıkmadan önce önlemeye yardımcı olan **Otomatik Destek** mesajları gönderilebilir.

Yönetim

NetApp SANtricity veri depolama yönetimi yazılımı, kolay kullanım ve dayanıklılık sağlar. SANtricity yazılımı dinamik özellikleri sayesinde, depolama sistemi G/Ç'sini kesintiye uğratmadan anında genişletme, yeniden yapılandırma ve bakımı destekler.

Alıcı-verici modülleri

Tek denetleyicili sistem	2 adet 25GBASE-SR SFP (mini GBIC, 850 NM) alıcı-verici modülü - IEEE 802.3ae -10 GB iSCSI-OM3 ve OM4 desteği-LC Dupleks bağlantı
Çift denetleyicili sistem	4 adet 25GBASE-SR SFP (mini GBIC, 850 NM) alıcı-verici modülü - IEEE 802.3ae -10 GB iSCSI-OM3 ve OM4 desteği-LC Dupleks bağlantı

Kurulum/yapılandırma notları

Depolama birimleri, bir video gözetim ortamındaki ilk kurulum için BVMS üzerinden ayarlanır.

Çift denetleyicili sistemlerde aynı numaraya sahip iSCSI portları yedekleme amacıyla birbirine bağlıken portların biri diğer denetleyicideki bir iSCSI portu için bir geri çekilme yoludur.

Net kapasite

Kullanılabilen net kapasite aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir:

Yapılandırma Bilgileri (RAID-5)	Net Kapasite (GB)
12 bölme birim (12 x 4 TB)	40929
12 bölme birim (12 x 10 TB)	100311

Yapılandırma Bilgileri (RAID-6)	Net Kapasite (GB)
12 bölme birim (12 x 4 TB)	37212
12 bölme birim (12 x 10 TB)	91187

Yapılandırma Bilgileri (DDP)	Net Kapasite (GB)
12 bölme birim (12 x 4 TB)	29307
12 bölme birim (12 x 10 TB)	71844

Performans verileri

10 Gbit/sn.'lik bir ağdaki denetleyici cihaz başına düşen performans verisi (1 Gbit/sn. ağdaki kullanılabilir bant genişliği kısıtlayıcı faktördür):

Ağ Bağlantısı 10 GbE

	IP kameralar	RAID-5/-6 Bant genişliği Mb/sn. (okuma / yazma)	DDP Bant genişliği Mb/sn. (okuma / yazma)
Tek bağlantı noktası	400	2250 / 1000	2250 / 1000
Çift bağlantı noktası	800 (port başına 400)	2250 / 1000	2250 / 1000

ⓘ Uyarı

IP kamera sayısı varsayılan yazılım yapılandırmasını gösterir (doğrudan oynatma modu yok).

i Uyarı

DSA E4000 tek denetleyicili sistem desteği:

- BVMS sürüm 13.0 Kümülatif yama 2 ve sonrası ile,
- VRM Video Recording Manager sürüm 4.60.0028 ve üstü,
- Configuration Manager sürüm 7.77.89 ve üstü
- ve 5.75 sürümünden eski olmamak kaydıyla, BVMS 13.0 Sürüm Notlarında belirtilen ilgili cihaz yazılımı sürümleri.

i Uyarı

DSA E4000 çift denetleyicili sistem desteği:

- BVMS sürüm 13.0 Kümülatif yama 2 ve sonrası ile,
- VRM Video Recording Manager sürüm 4.60.0028 ve üstü,
- Configuration Manager sürüm 7.77.89 ve üstü
- ve 6.43 sürümünden eski olmamak kaydıyla, BVMS 13.0 Sürüm Notlarında belirtilen ilgili cihaz yazılımı sürümleri.

i Uyarı**Donanım garantisi**

Sonraki iş günü yerinde servis seviyesi ilgili sistemin alınmasından ve kurulmasından hemen sonra kaydedilmişse sağlanır. Aksi takdirde, efora dayalı servis sağlanır.

Kayıt ayrıntıları hakkındaki bilgiler her gönderide veya çevrimiçi ürün kataloğunda mevcuttur.

Sonraki iş günü servisleri her ülkede ve her yerde sağlanamaz.

i Uyarı

Veri sayfasında belirtilenler dışında aksesuar kullanmayın!

Teknik özellikler**Elektriksel Özellikler****Elektrik gereksinimleri 12 bölmeli denetleyici birimleri**

Parametre	Düşük aralık	Yüksek aralık
Nominal gerilimi	100 VAC	240 VAC

Elektrik gereksinimleri 12 bölmeli denetleyici birimleri

Frekans	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Tipik çalışma gerilimi	4.6 A	2.37 A
Maksimum çalışma gerilimi	5.35 A	3.06 A

Elektrik gereksinimleri 12 bölmeli genişletme birimleri

Parametre	Düşük aralık	Yüksek aralık
Nominal gerilimi	100 VAC	240 VAC
Frekans	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Tipik çalışma gerilimi	2.49 A	1.16 A
Maksimum çalışma gerilimi	5.3 A	2.1 A

Güç tüketimi 12 yuvalı denetleyici birimleri

Güç tüketimi VAC (W) (tipik)	454 W
Güç tüketimi VAC (W) (maksimum)	654 W
Tipik ısı kaybı (BTU/sa.)	1549 BTU/sa.
Maksimum ısı kaybı (BTU/sa.)	2128 BTU/sa.

Not: Ayrıntılı bilgi için en güncel NetApp E-Series Saha Hazırlama Kılavuzu'na bakın.

Güç tüketimi 12 yuvalı genişletme birimleri

Güç tüketimi VAC (W) (tipik)	248.7 W
Güç tüketimi VAC (W) (maksimum)	343.7 W
Tipik ısı kaybı (BTU/sa.)	850,55 BTU/sa.
Maksimum ısı kaybı (BTU/sa.)	1175,5 BTU/sa.

Not: Ayrıntılı bilgi için en güncel NetApp E-Series Saha Hazırlama Kılavuzu'na bakın.

Mekanik Özellikler**Boyutlar 12 bölmeli birim**

Boyutlar (Y x G x D) (cm)	8,7 cm x 44,7 cm x 53,4 cm
Boyutlar (Y x G x D) (inç)	3,42 inç x 17,6 inç x 21,02 inç

Nakliye kutusu boyutları

Boyutlar (Y x G x D) (cm)	34,3 cm x 65,8 cm x 76,6 cm
Boyutlar (Y x G x D) (inç)	13,5 inç x 25,9 inç x 30,2 inç

Ağırlık denetleyici birimi

Ağırlık (kg)	29,0 kg
Ağırlık (lb)	63,9 lb

Ağırlık genişletme birimi

Ağırlık (kg)	27,12 kg
Ağırlık (lb)	59,78 lb

Nakliye ağırlığı

Sevkiyat ağırlığı (kg)	36,2 kg
Sevkiyat ağırlığı (lb)	80,0 lb

Boş alan gereksinimleri

Soğutma için kabin önünde minimum boşluk (mm)	812 mm
Soğutma için kabin önünde minimum boşluk (inç)	32,0 inç
Soğutma için kabin arkasında minimum boşluk (mm)	609 mm
Soğutma için kabin arkasında minimum boşluk (inç)	24,0 inç

Çevresel Özellikler

Çalışma sıcaklığı (°C)	10 °C - 35 °C
Çalışma sıcaklığı (°F)	50 °F - 95 °F
Depolama sıcaklığı (°C)	-40 °C - 70 °C
Depolama sıcaklığı (°F)	-40 °F - 158 °F
Çalışma bağıl nemi yoğunlaşmaz (%)	8 % - 80 %
Depolama bağıl nemi (%)	10 % - 95 %
Kurulum rakımı (m)	0 m - 3048 m
Kurulum rakımı (ft)	0 ft - 10.000 ft
Depolama rakımı (m)	-304,8 m - 12.192 m
Depolama rakımı (ft)	-1000 ft - 40.000 ft
Ses basıncı (normal çalışma)	68,4 dBA

Ticari Markalar:

NetApp, AutoSupport ve SANtricity, NetApp'in tescilli ticari markalarıdır, tüm hakları saklıdır. Tüm veriler ve boyutlar, NetApp Saha Hazırlama Kılavuzu'ndan ve NetApp Web sitesinden alınmıştır ve haber verilmeden değiştirilebilir.

Sipariş bilgileri

DSA-N2E4X4-12AT Ana cihaz 12x4TB
iSCSI disk dizileri ve tek denetleyiciye sahip yüksek performanslı ve yüksek kapasiteli veri depolama sistemi.

DSA E4000, 12 x 4 TB HDD

NDAA uyumlu

Sipariş numarası **DSA-N2E4X4-12AT**

DSA-N2E4XA-12AT Ana cihaz 12x10TB

iSCSI disk dizileri ve tek denetleyiciye sahip yüksek performanslı ve yüksek kapasiteli veri depolama sistemi.

DSA E4000, 12 x 10 TB HDD

NDAA uyumlu

Sipariş numarası **DSA-N2E4XA-12AT**

DSA-N2C4X4-12AT Dual denetleyici cihaz 12x4TB

Yüksek performans ve yüksek kapasiteli veri depolama sistemi iSCSI disk dizileri ve çift denetleyicileri temel alan bir sistemdir.

DSA E4000, 12 x 4 TB HDD

NDAA uyumlu

Sipariş numarası **DSA-N2C4X4-12AT**

DSA-N2C4XA-12AT Dual denetleyici cihaz 12x10TB

Yüksek performans ve yüksek kapasiteli veri depolama sistemi iSCSI disk dizileri ve çift denetleyicileri temel alan bir sistemdir.

DSA E4000, 12 x 10 TB HDD

NDAA uyumlu

Sipariş numarası **DSA-N2C4XA-12AT**

DSX-N1D4XA-12AT Genişletme cihazı 12x10TB

DSA E4000 için iSCSI disk dizileri ile yüksek performanslı ve yüksek kapasiteli veri depolama genişletme cihazı.

12 x 10 TB HDD

NDAA uyumlu

Sipariş numarası **DSX-N1D4XA-12AT**

Aksesuarlar

DSA-EDTK4-4TB 12 bölme için HDD 4TB

DSA E4000 12 bölmeli genişletme birimleri için 4 TB kapasiteli sabit disk depolama genişletmesi.

Sipariş numarası **DSA-EDTK4-4TB**

DSA-EDTK4-10TB 12 bölme için HDD 10TB

DSA E4000 12 bölmeli genişletme birimleri için 10 TB kapasiteli sabit disk depolama genişletmesi.

Sipariş numarası **DSA-EDTK4-10TB**

Hizmetler

EWE-S2E4X4-4PR DSA E4012 4TB 4h Prt Rpl 1yr IW

Bir yıl boyunca 4 saatte parça değiştirme servis uzatması, garanti süresi içinde satın alınmış olması koşuluyla, 4 TB HDD'li 12 bölmeli DSA E4000 için geçerlidir.

Sipariş numarası **EWE-S2E4X4-4PR**

EWE-S2E4X4-NRD DSA E4012 4TB Non Ret DO 1yr IW

Bir yıllık iade edilemez disk servisi uzatması, garanti süresi içinde satın alınmış olması koşuluyla, 4 TB HDD'li 12 bölmeli DSA E4000 için geçerlidir.

Sipariş numarası **EWE-S2E4X4-NRD**

EWE-S2E4X4-SLP DSA E4012 4TB SES Ext 1yr IW

Ek bir yıllık sonraki iş günü yerinde servis uzatması, garanti süresi içinde satın alınmış olması koşuluyla, 4 TB HDD'li 12 bölmeli DSA E4000 için geçerlidir.

Sipariş numarası **EWE-S2E4X4-SLP**

EWE-S2E4XA-4PR DSA E4012 10TB 4h Prt Repl 1yr IW

Bir yıl boyunca 4 saatte parça değiştirme servis uzatması, garanti süresi içinde satın alınmış olması koşuluyla, 10 TB HDD'li 12 bölmeli DSA E4000 için geçerlidir.

Sipariş numarası **EWE-S2E4XA-4PR**

EWE-S2E4XA-NRD DSA E4012 10TB Non Ret DO 1yr IW

Bir yıllık iade edilemez disk servisi uzatması, garanti süresi içinde satın alınmış olması koşuluyla, 10 TB HDD'li 12 bölmeli DSA E4000 için geçerlidir.

Sipariş numarası **EWE-S2E4XA-NRD**

EWE-S2E4XA-SLP DSA E4012 10TB SES Ext 1yr IW

Ek bir yıllık sonraki iş günü yerinde servis uzatması, garanti süresi içinde satın alınmış olması koşuluyla, 10 TB HDD'li 12 bölmeli DSA E4000 için geçerlidir.

Sipariş numarası **EWE-S2E4XA-SLP**



<https://www.iqsight.com>