

## DSA E-Series E4000 da 60 alloggiamenti



- ▶ Soluzione di archiviazione in rete a scalabilità verticale: unità di controllo dotata di 60 unità disco rigido interne, espandibile tramite le unità di espansione SAS collegate all'interfaccia
- ▶ Protezione RAID/DDP configurabile basata su hardware (RAID-5, RAID-6 o DDP)
- ▶ Due porte Ethernet da 10 Gigabit per una connettività iSCSI ad alta velocità
- ▶ Soluzione multipathing (nei sistemi a doppia unità di controllo) con telecamere IP proprietarie e VRM per mitigare eventuali guasti di rete e delle unità di controllo
- ▶ Protetto dai servizi NetApp, che includono un'assistenza in loco entro il giorno lavorativo successivo per 3 anni

DSA E4000 rappresenta l'evoluzione di DSA E-Series, disk array video digitali basati su iSCSI. Queste sono piattaforme all'avanguardia progettate per essere impiegate nelle applicazioni di archiviazione video digitali nell'ambito della sicurezza più complesse, garantendo la gestione di dati video digitali in continua crescita. DSA E4000 è basato su una serie di co-branded E4000, NetApp con prestazioni di sistema ottimizzate per applicazioni di archiviazione di videosorveglianza. I volumi di archiviazione si configurano facilmente tramite BVMS.

### Panoramica sistema

DSA E4000 si basa su un'unità di controllo doppia con dischi rigidi enterprise (Nearline SAS) interni da 3,5", 7,2 K, NL-SAS (Serial Attached SCSI) per una grande capacità e requisiti di prestazione estremi. Questo sistema di archiviazione rappresenta una soluzione ad elevate prestazioni, caratterizzata da un design robusto e flessibile in grado di adattarsi alle richieste più varie in ambito dei sistemi di videosorveglianza. Grazie alle prestazioni bilanciate, il sistema supporta un'ampia larghezza di banda e carichi di lavoro I/O intensivi.

I percorsi I/O completamente ridondanti del sistema DSA E4000, le funzionalità di protezione avanzata e le elevate capacità di diagnostica garantiscono livelli altissimi di disponibilità, integrità e sicurezza.

### Funzioni

DSA E4000 è una soluzione di archiviazione in rete a scalabilità verticale, in grado di fornire sicurezza, scalabilità immediata elevata, protezione totale dei dati e gestione semplificata di tutti i dati video.

DSA E4000 La configurazione a doppia unità di controllo da 60 alloggiamenti consente il collegamento di un massimo di quattro unità di espansione da 60 alloggiamenti (60 dischi rigidi per shelf di espansione) a un'unità base a doppia unità di controllo.

Si tratta di un disk array con protezione hardware RAID/DDP "full optional", in grado di fornire protezione RAID-5 per ambienti basati sulla capacità e protezione RAID-6/DDP per ambienti basati sulla disponibilità.

### Affidabilità e disponibilità elevate

DSA E4000 è in grado di garantire protezione e disponibilità dei dati, grazie agli alimentatori ridondanti hot-swappable e alle ventole. Inoltre, grazie alle elevate prestazioni di RAID-6, i dati risultano protetti da eventuali guasti delle due unità disco e da errori a singolo bit durante le ricostruzioni RAID-6 o DDP.

Grazie a componenti ridondanti, al failover del percorso automatizzato e ad una funzione di amministrazione online, le aziende possono contare su una produttività continua (24 ore su 24, 7 giorni su 7) per 365 giorni all'anno.

Ulteriori funzioni ad alta disponibilità comprendono:

- Failover, rilevamento e ricostruzione dell'unità in automatico se si utilizzano unità hot spare globali
- Cache dei dati con batteria di ricambio e destage su flash
- Monitoraggio **SANtricity** Proactive Drive Health in grado di individuare le unità difettose prima che queste creino problemi

### Monitoraggio

Viene fornito un supporto SNMP completo, compatibile anche con MIB-II e MIB personalizzati NetApp. In caso di guasto di un componente SNMP verranno generate delle notifiche di avviso via e-mail. Inoltre è disponibile un'opzione di analisi degli eventi per l'invio di notifiche di avviso al Major Event Log centralizzato.

Se il dispositivo è collegato a Internet/Intranet, è possibile inviare messaggi di **AutoSupport** generati automaticamente. Ciò permette di evitare i problemi prima che questi si verifichino.

### Gestione

Il software di gestione dell'archiviazione NetApp SANtricity combina robustezza e facilità di utilizzo. Dotato di capacità dinamiche, il software SANtricity è in grado di supportare espansioni "on-the-fly", riconfigurazione e interventi di manutenzione senza interruzione del sistema di archiviazione I/O.

### Moduli ricetrasmittitori

Sistema con unità di controllo doppia	4x modulo ricetrasmittitore 25GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) - IEEE 802.3ae - iSCSI 10 Gb - Supporto OM3 e OM4 -Connessione LC duplex
---------------------------------------	--

### Note di installazione/configurazione

I volumi di archiviazione vengono configurati tramite BVMS un setup iniziale in un ambiente di videosorveglianza.

Nei sistemi a doppia unità di controllo, le porte iSCSI con lo stesso numero sono unite tra loro a scopo di ridondanza, mentre una delle porte è un percorso di fall-back per una porta iSCSI sull'altra unità di controllo.

### Capacità di rete

Nelle seguenti tabelle è riportata la capacità di rete disponibile:

Informazioni sulla configurazione (RAID-5)	Capacità di rete (GB)
Unità da 60 alloggiamenti (60 x 10 TB)	528886

Informazioni sulla configurazione (RAID-6)	Capacità di rete (GB)
Unità da 60 alloggiamenti (60 x 10 TB)	510648

Informazioni sulla configurazione (DDP)	Capacità di rete (GB)
Unità da 60 alloggiamenti (60 x 10 TB)	402309

### Dati sulle prestazioni

Dati delle prestazioni per unità di controllo in una rete da 10 Gbit/s (in una rete da 1 Gbit/s, la banda di rete disponibile è il fattore limitante):

Uplink di rete da 10 GbE			
	Telecamere IP	RAID-5/-6 Mbps della larghezza di banda (lettura/scrittura)	DDP Mbps della larghezza di banda (scrittura / lettura)
Porta doppia	800 (400 per porta)	2250 / 1000	2250 / 1000

#### **i** Avviso

Il numero di telecamere IP si riferisce alla configurazione del software standard (non in modalità riproduzione diretta).

#### **i** Avviso

I sistemi con unità di controllo doppia DSA E4000 supportano:

- BVMS versione 13.0 con patch cumulativa 2 e successive,
- VRM Video Recording Manager versione 4.60.0028 e successive,
- Configuration Manager versione 7.77.89 e successive

e le corrispondenti versioni del firmware della telecamera, come indicato nelle note di rilascio di BVMS 13.0, ma non precedenti alla versione 6.43.



**Avviso**

**Garanzia hardware**

Il livello di assistenza sul posto con risposta entro il giorno successivo può essere fornito solo se il rispettivo sistema è stato registrato immediatamente dopo la ricezione e l'installazione. In caso contrario l'assistenza verrà fornita il prima possibile.

Le informazioni relative ai dettagli di registrazione sono disponibili in ogni spedizione e nel catalogo prodotti online.

I servizi di assistenza con risposta entro il giorno successivo non possono essere garantiti ovunque in ogni paese.



**Avviso**

Non utilizzare accessori diversi da quelli specificati nella scheda tecnica.

**Specifiche tecniche**

**Specifiche elettriche**

Parametro	Intervallo
Tensione nominale	Da 200 a 240 VAC
Frequenza	Da 50 a 60 Hz
Corrente tipica di funzionamento	Da 6,0 - 4,5 A
Corrente massima di funzionamento	7,0 A

Parametro	Intervallo
Tensione nominale	Da 200 a 240 VAC
Frequenza	Da 50 a 60 Hz
Corrente tipica di funzionamento	Da 5,2 a 4,3 A
Corrente massima di funzionamento	Da 6,0 a 5,4 A

**Consumo energetico delle unità da 60 alloggiamenti**

Consumo energetico VAC (W) (tipico)	898 W
Consumo energetico VAC (W) (massimo)	1402 W
Dispersione termica tipica (BTU/h)	3072 BTU/h
Dispersione termica massima (BTU/h)	4786 BTU/h

**Nota:** per informazioni dettagliate, consultare la più recente NetApp E-Series Site Preparation Guide.

**Caratteristiche meccaniche**

**Dimensioni unità da 60 alloggiamenti**

Dimensioni (A x L x P) (cm)	17,44 cm x 44,85 cm x 96,05 cm
-----------------------------	--------------------------------

Dimensioni (A x L x P) (pollici)	6,87 x 17,66 x 37,81 pollici
----------------------------------	------------------------------

**Dimensioni dell'imballaggio di spedizione**

Dimensioni (A x L x P) (cm)	64,4 cm x 64,8 cm x 113 cm
Dimensioni (A x L x P) (pollici)	25,4 x 25,5 x 44,5 pollici

**Peso unità di controllo**

Peso (kg)	113 kg
Peso (lb)	249.12 lb

**Peso unità di espansione**

Peso (kg)	112.2 kg
Peso (lb)	247.4 lb

**Peso spedizione**

Peso spedizione (kg)	147.1 kg
Peso spedizione (lb)	324.3 lb

**Requisiti spazio**

Distanza anteriore (raffreddamento e manutenzione) (cm)	101.6 cm
Distanza anteriore (raffreddamento e manutenzione) (poll.)	40,3 pollici
Distanza posteriore (raffreddamento e manutenzione) (cm)	51 cm
Distanza posteriore (raffreddamento e manutenzione) (poll.)	20,09 pollici

**Caratteristiche ambientali**

Temperatura di esercizio (°C)	10-35 °C
Temperatura di esercizio (°F)	Da 50°F a 95°F
Temperatura di stoccaggio (°C)	Da -40 °C a 70 °C
Temperatura di stoccaggio (°F)	Da -40 °F a 158 °F
Umidità relativa di esercizio senza condensa (%)	8 % - 80 %
Umidità relativa di stoccaggio (%)	10 % - 95 %
Altitudine di installazione (m)	-30,5 m - 3000 m
Altitudine di installazione (piedi)	-100 piedi - 9842 piedi
Altitudine di stoccaggio (m)	-30,5 m - 12.192 m
Altitudine di stoccaggio (piedi)	-100 piedi - 40.000 piedi
Pressione sonora (funzionamento normale)	54.8 dBA

**Marchi:**

NetApp, AutoSupport e SANtricity sono marchi registrati di NetApp. Tutti i diritti riservati. Tutti i dati e le dimensioni sono riportati nel documento "NetApp Site Preparation Guide" e sul sito Web di NetApp e sono soggetti a modifica senza preavviso.

**Informazioni per l'ordinazione****DSA-N6C4XA-60AT Unità Dual Controller 60x10TB**

Unità base di sistema ad alte prestazioni ed elevate capacità di archiviazione, disk array iSCSI, Dual Controller.

DSA E4000, 60 unità disco rigido da 10 TB

Conforme ad NDAA

Numero ordine **DSA-N6C4XA-60AT**

**DSX-N6D4XA-60AT Unità di espansione 60x10TB**

Unità di espansione ad alte prestazioni ed elevate capacità di archiviazione con disk array iSCSI per DSA E4000.

Unità disco rigido 60 x 10 TB

Conforme ad NDAA

Numero ordine **DSX-N6D4XA-60AT**

**Accessori****DSX-WDTK4-10TB HDD 10TB per 60bay**

Espansione memoria unità disco rigido con una capacità 10 TB per unità di espansione DSA E4000 da 60 alloggiamenti.

Numero ordine **DSX-WDTK4-10TB**

**Servizi****EWE-S6D4XA-4PR DSA E4060 10TB 4h Prt Repl 1 anno IW**

Estensione di un anno del servizio di sostituzione di componenti entro 4 ore, applicabile a un'unità DSA E4000 da 60 alloggiamenti con unità disco rigido da 10 TB, se acquistata durante il periodo di garanzia.

Numero ordine **EWE-S6D4XA-4PR**

**EWE-S6D4XA-NRD DSA E4060 10TB DO non rest. 1 anno IW**

Estensione di un anno del servizio per disco non restituibile, applicabile a un'unità DSA E4000 da 60 alloggiamenti con unità disco rigido da 10 TB, se acquistato durante il periodo di garanzia.

Numero ordine **EWE-S6D4XA-NRD**

**EWE-S6D4XA-SLP DSA E4060 10TB SES est. 1 anno IW**

Estensione del servizio, on-site, con risposta entro il successivo giorno lavorativo per un ulteriore anno, applicabile a un'unità DSA E4000 da 60 alloggiamenti con unità disco rigido da 10 TB, se acquistato durante il periodo di garanzia.

Numero ordine **EWE-S6D4XA-SLP**

