

DSA E-Series E4000 12 baies



- ▶ Solution de stockage réseau extensible : contrôleur doté de 12 disques durs internes extensibles via des unités d'extension connectées à une interface SAS.
- ▶ Protection RAID/DDP configurable basée sur le matériel (RAID-5, RAID-6 ou DDP)
- ▶ Deux ports 10 Gigabit Ethernet pour une connectivité iSCSI ultra rapide
- ▶ Solution de trajets multiples (dans les systèmes à double contrôleur) avec caméras IP propriétaires et VRM afin d'atténuer les défaillances possibles du réseau et du contrôleur
- ▶ Protection par les services NetApp, avec assistance sur site le jour ouvré suivant pendant 3 ans

Les modèles DSA E4000 constituent la nouvelle génération de baies de disques durs DSA E-Series pour stockage vidéo numérique iSCSI. Ce sont des plateformes de pointe destinées aux applications de sécurité les plus exigeantes en matière de stockage vidéo numérique qui permettent de gérer la constante augmentation du volume des données vidéo numériques.

DSA E4000 La gamme est basée sur une gamme de produits E4000 NetApp de la gamme, dont les performances sont optimisées pour les applications de stockage de la vidéosurveillance. Les volumes de stockage peuvent être configurés de manière pratique via BVMS.

Présentation du système

La gamme DSA E4000 est basée sur un contrôleur 2U doté de 12 disques durs d'entreprise 3,5" (Nearline SAS), 7 200 tr/min et avec interface NL-SAS (Serial Attached SCSI).

Le contrôleur est disponible dans une configuration à contrôleur simple ou à contrôleur double pour les exigences de haute disponibilité.

Ce système de stockage est une solution hautes performances conçue pour offrir une flexibilité robuste parfaitement adaptée aux besoins variés de la

vidéosurveillance. Ses performances équilibrées sont conçues pour prendre en charge une bande passante élevée et des charges d'E/S intensives.

La gamme DSA E4000 offre des chemins d'E/S entièrement redondants, des fonctions de protection avancées et des diagnostics complets pour un haut niveau de disponibilité, d'intégrité et de sécurité.

Fonctions

Le modèle DSA E4000 est une solution de stockage réseau extensible assurant fiabilité, évolutivité directe élevée, protection quasi infaillible et gestion simplifiée de toutes vos données vidéo.

La gamme DSA E4000 en configuration contrôleur simple ou double permet de connecter jusqu'à sept unités d'extension 12 baies (12 disques durs par logement) à une unité principale à contrôleur simple ou double.

Il s'agit d'une unité d'extension de disques durs RAID/DDP matérielle très fonctionnelle et dotée d'une protection RAID-5 pour les environnements orientés sur la capacité, ou d'une protection RAID-6/DDP pour les environnements orientés sur la disponibilité.

Fiabilité et disponibilité élevées

La gamme DSA E4000 garantit la sécurité et la disponibilité de vos données grâce à la redondance des alimentations et des ventilateurs remplaçables à chaud, et protège contre les pannes de deux disques et les erreurs de bit unique pendant les reconstructions grâce au RAID-6 ou au DDP hautes performances.

Les composants redondants, le basculement automatisé vers un autre chemin et l'administration en ligne permettent aux entreprises de rester productives 24 h sur 24 et 7 jours sur 7.

Autres fonctions de haute disponibilité :

- Basculement et détection de disque automatique et reconstruction à l'aide de disques de secours universels échangeables à chaud
- Cache de données avec sauvegarde sur batterie et transfert vers la mémoire flash
- Système de contrôle **SANtricity** Proactive Drive Health identifiant les problèmes de lecteurs avant qu'ils ne provoquent des incidents

Surveillance

Prise en charge SNMP complète avec MIB II et prise en charge de MIB spécifiques à NetApp. En cas de défaillance de composants, des notifications SNMP et par e-mail sont générées. En outre, un moniteur d'événement pour l'envoi de notifications d'alertes à un journal des événements majeurs centralisé est disponible.

Si le dispositif est connecté à Internet/Intranet, des messages **Autosupport** générés automatiquement peuvent être envoyés, ce qui permet d'éviter les problèmes avant qu'ils ne se produisent.

Gestion

Le logiciel de gestion du stockage NetApp SANtricity allie robustesse et grande facilité d'utilisation. Grâce à ses fonctionnalités dynamiques, le logiciel SANtricity prend en charge l'extension à tout moment, la reconfiguration et la maintenance sans interruption des E/S dans le système de stockage.

Modules émetteur-récepteur

Système à contrôleur unique	Module émetteur-récepteur 2x 25GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) - IEEE 802.3ae -10Gb iSCSI - Support OM3 et OM4 - Connexion LC-Duplex
Système contrôleur double	Module émetteur-récepteur 4x 25GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850NM) - IEEE 802.3ae -10Gb iSCSI - Support OM3 et OM4 - Connexion LC-Duplex

Remarques sur l'installation/la configuration

Les volumes de stockage sont configurés via BVMS pour une configuration initiale dans un environnement de vidéosurveillance.

Dans les systèmes de contrôleur double, les ports iSCSI portant le même numéro sont liés à des fins de redondance, tandis que l'un des ports est un chemin d'accès de secours pour un port iSCSI sur l'autre contrôleur.

Capacité nette

Les tableaux suivants indiquent les capacités nettes disponibles :

Configuration (RAID-5)	Capacité nette (Go)
Unité 12 baies (12 x 4 To)	40929
Unité 12 baies (12 x 10 To)	100311

Configuration (RAID-6)	Capacité nette (Go)
Unité 12 baies (12 x 4 To)	37212
Unité 12 baies (12 x 10 To)	91187

Informations de configuration (DDP)	Capacité nette (Go)
Unité 12 baies (12 x 4 To)	29307
Unité 12 baies (12 x 10 To)	71844

Données de performances

Données de performance par contrôleur sur un réseau 10 Gbit/s (sur un réseau 1 Gbit/s, la bande passante disponible est le facteur de limitation) :

Liaison montante réseau 10 GbE			
	Caméras IP	RAID-5/-6 Bande passante Mbit/s (écriture / lecture)	DDP Bande passante Mbit/s (écriture / lecture)
Port unique	400	2250 / 1000	2250 / 1000
Port double	800 (400 par port)	2250 / 1000	2250 / 1000

i Remarque

Le nombre de caméras IP fait référence à la configuration logicielle par défaut (aucun mode relecture directe).

i Remarque

Prise en charge des systèmes à contrôleur unique DSA E4000 :

- BVMS version 13.0 avec le correctif cumulé 2 et ultérieur,
- VRM Video Recording Manager version 4.60.0028 et ultérieure,
- Configuration Manager version 7.77.89 et ultérieure,
- et les versions du firmware de la caméra correspondantes, comme indiqué dans les notes de mise à jour BVMS 13.0, mais pas avant la version 5.75.

i Remarque

Prise en charge des systèmes à double contrôleur DSA E4000 :

- BVMS version 13.0 avec le correctif cumulé 2 et ultérieur,
- VRM Video Recording Manager version 4.60.0028 et ultérieure,
- Configuration Manager version 7.77.89 et ultérieure,
- et les versions du firmware de la caméra correspondantes, comme indiqué dans les notes de mise à jour BVMS 13.0, mais pas avant la version 6.43.

i Remarque

Garantie matérielle

Le niveau de service Intervention sur site le jour ouvré suivant ne peut être fourni que si le système concerné a été enregistré immédiatement après réception et installation. Dans le cas contraire, le service sera fourni "au mieux".
 Les informations concernant les détails de l'enregistrement sont fournies avec chaque produit et dans le catalogue de produits en ligne.
 Le service Intervention sur site le jour ouvré suivant n'est pas disponible dans tous les pays.

i Remarque

N'utilisez pas d'autres accessoires que ceux spécifiés dans la fiche technique !

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Configuration électrique des unités de contrôleur 12 baies		
Paramètre	Plage restreinte	Plage étendue
Tension nominale	100 Vca	240 Vca
Fréquence	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz

Configuration électrique des unités de contrôleur 12 baies

Courant de fonctionnement standard	4.6 A	2.37 A
Courant de fonctionnement maximal	5.35 A	3.06 A

Configuration électrique unités d'extension 12 baies

Paramètre	Plage restreinte	Plage étendue
Tension nominale	100 Vca	240 Vca
Fréquence	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz
Courant de fonctionnement standard	2.49 A	1.16 A
Courant de fonctionnement maximal	5.3 A	2.1 A

Consommation Contrôleurs 12 baies

Consommation Vca (W) (type)	454 W
Consommation Vca (W) (maximale)	654 W
Perte thermique type (BTU/h)	1549 BTU/h
Perte thermique maximale (BTU/h)	2128 BTU/h

Remarque : Pour de plus amples informations, reportez-vous au document NetApp E-Series Site Preparation Guide le plus récent.

Consommation Unités d'extension 12 baies

Consommation Vca (W) (type)	248.7 W
Consommation Vca (W) (maximale)	343.7 W
Perte thermique type (BTU/h)	850,55 BTU/h
Perte thermique maximale (BTU/h)	1175,5 BTU/h

Remarque : Pour de plus amples informations, reportez-vous au document NetApp E-Series Site Preparation Guide le plus récent.

Mécanique

Dimensions Unité 12 baies

Dimensions (H x L x P) (cm)	8,7 cm x 44,7 cm x 53,4 cm
Dimensions (H x L x P) (po)	3,42 in x 17,6 in x 21,02 in

Dimensions du carton d'emballage

Dimensions (H x L x P) (cm)	34,3 cm x 65,8 cm x 76,6 cm
Dimensions (H x L x P) (po)	13,5 in x 25,9 in x 30,2 in

Poids de l'unité contrôleur

Poids (kg)	29.0 kg
------------	---------

Poids (lb)	63,9 lb
Poids de l'unité d'extension	
Poids (kg)	27.12 kg
Poids (lb)	59,78 lb
Poids à l'expédition	
Poids avec emballage (kg)	36.2 kg
Poids avec emballage (lb)	80,0 lb
Espaces requis	
Dégagement minimum devant le boîtier pour le refroidissement (mm)	812 mm
Dégagement minimum devant le boîtier pour le refroidissement (po)	32,0 po
Dégagement minimum derrière le boîtier pour le refroidissement (mm)	609 mm
Dégagement minimum derrière le boîtier pour le refroidissement (po)	24,0 po
Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement (°C)	10 °C - 35 °C
Température de fonctionnement (°F)	50 °F - 95 °F
Température de stockage (°C)	-40 °C - 70 °C
Température de stockage (°F)	-40 °F - 158 °F
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	8 % - 80 %
Humidité relative du stockage (%)	10 % - 95 %
Altitude de l'installation (m)	0 m / 3 048 m
Altitude de l'installation (pieds)	0 pi - 10 000 pi
Altitude de stockage (m)	-304,8 m - 12 192 m
Altitude de stockage (pi)	-1 000 pi - 40 000 pi
Pression acoustique (fonctionnement normal)	68.4 dBA

Marques commerciales :

NetApp, AutoSupport et SANtricity sont des marques déposées de NetApp, tous droits réservés. Toutes les données et dimensions sont tirées du guide de préparation de site NetApp et de site Web NetApp, elles peuvent être modifiées sans préavis.

Informations de commande

DSA-N2E4X4-12AT Unité de base 12x4To

Système de stockage hautes performances et haute capacité avec baies de disques durs iSCSI, simple contrôleur.

DSA E4000, 12 disque dur de 4 To

Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **DSA-N2E4X4-12AT**

DSA-N2E4XA-12AT Unité de base 12x10To

Système de stockage hautes performances et haute capacité avec baies de disques durs iSCSI, simple contrôleur.

DSA E4000, 12 disque dur de 10 To

Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **DSA-N2E4XA-12AT**

DSA-N2C4X4-12AT Contrôleur double 12x4To

Système de stockage hautes performances et haute capacité avec baies de disques durs iSCSI, double contrôleur.

DSA E4000, 12 disque dur de 4 To

Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **DSA-N2C4X4-12AT**

DSA-N2C4XA-12AT Contrôleur double 12x10To

Système de stockage hautes performances et haute capacité avec baies de disques durs iSCSI, double contrôleur.

DSA E4000, 12 disque dur de 10 To

Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **DSA-N2C4XA-12AT**

DSX-N1D4XA-12AT Unité d'extension 12x10To

Unité d'extension de stockage hautes performances et haute capacité, avec baies de disques durs iSCSI pour DSA E4000. 12 disques durs de 10 To

Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **DSX-N1D4XA-12AT**

Accessoires

DSA-EDTK4-4TB Disque dur 4To pour 12 baies

Extension de capacité de stockage sur disque dur de 4 To pour les unités d'extension 12 baies DSA E4000.

Numéro de commande **DSA-EDTK4-4TB**

DSA-EDTK4-10TB Disque dur 10To pour 12 baies

Extension de capacité de stockage sur disque dur de 10 To pour les unités d'extension 12 baies DSA E4000.

Numéro de commande **DSA-EDTK4-10TB**

Services

EWE-S2E4X4-4PR DSA E4012 4 To 4h Rempl pièce 1 an IW

Extension du service de remplacement de pièces dans un délai de 4 heures pour un an, applicable à une unité 12 baies DSA E4000 avec disques durs 4 To, si achat effectué pendant la période de garantie.

Numéro de commande **EWE-S2E4X4-4PR**

EWE-S2E4X4-NRD DSA E4012 4 To Non cons DO 1 an IW

Extension de service de disque non consigné pour un an, applicable à une unité 12 baies DSA E4000 avec disques durs 4 To, si achat effectué pendant la période de garantie.

Numéro de commande **EWE-S2E4X4-NRD**

EWE-S2E4X4-SLP DSA E4012 4 To SES Ext 1an IW

Extension du service sur site le jour ouvré suivant pendant une année supplémentaire applicable à une unité 12 baies DSA E4000 avec disques durs 4 To, si achat effectué pendant la période de garantie.

Numéro de commande **EWE-S2E4X4-SLP**

EWE-S2E4XA-4PR DSA E4012 10 To 4h Rempl pièce 1 an IW

Extension du service de remplacement de pièces dans un délai de 4 heures pour un an, applicable à un unité 12 baies DSA E4000 avec disques durs 10 To, si achat effectué pendant la période de garantie.

Numéro de commande **EWE-S2E4XA-4PR**

EWE-S2E4XA-NRD DSA E4012 10 To Non cons DO 1 an IW

Extension de service de disque non consigné pour un an, applicable à une unité 12 baies DSA E4000 avec disques durs 10 To, si achat effectué pendant la période de garantie.

Numéro de commande **EWE-S2E4XA-NRD**

EWE-S2E4XA-SLP DSA E4012 10 To SES Ext 1an IW

Extension du service sur site le jour ouvré suivant pendant une année supplémentaire applicable à une unité 12 baies DSA E4000 avec disques durs 10 To, si achat effectué pendant la période de garantie.

Numéro de commande **EWE-S2E4XA-SLP**



<https://www.iqsight.com>