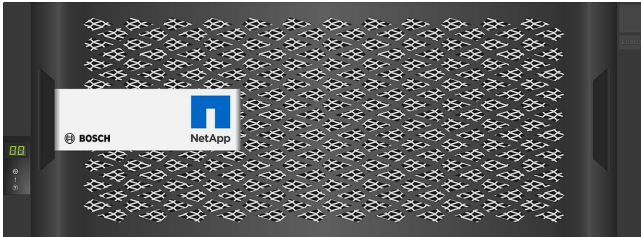


## DSA E-Series E2800 60 bahías



- ▶ Solución escalable de almacenamiento en red: unidad de controlador con 60 discos duros internos y ampliable mediante unidades de expansión conectadas con interfaz SAS
- ▶ Protección RAID/DDP configurable mediante hardware (RAID-5, RAID-6 o DDP) para un rendimiento del sistema óptimo
- ▶ Ventiladores de refrigeración y fuentes de alimentación redundantes intercambiables en caliente
- ▶ Dos puertos 10 Gigabit Ethernet para conseguir la conectividad iSCSI de mayor velocidad
- ▶ Diseño completamente modular para facilitar el servicio de mantenimiento y con la protección de los servicios de NetApp, incluida la asistencia a domicilio el siguiente día laborable durante 3 años

DSA E2800 representa la próxima generación de la serie DSA E-Series, las arrays de discos de vídeo digital basadas en iSCSI de Bosch. Se trata de plataformas de vanguardia diseñadas para las aplicaciones de almacenamiento de vídeo digital más exigentes del sector de la seguridad que pretenden gestionar el incesante incremento de los datos digitales.

### Descripción del sistema

DSA E2800 se basa en una unidad de controlador doble de 4U con 60 discos duros internos Enterprise NL-SAS (SCSI de conexión serie) de 3,5 pulg. y 7,2 K (SAS Nearline) para gran capacidad y rendimiento extremo.

Este sistema de almacenamiento es una solución de alto rendimiento diseñada con flexibilidad que permite adaptarse a una amplia gama de requisitos de videovigilancia. Su rendimiento compensado está diseñado para admitir un ancho de banda alto y E/S que soporten intensas cargas de trabajo.

Las rutas E/S completamente redundantes de DSA E2800, sus características de protección avanzadas y su gran capacidad de diagnóstico ofrecen elevados niveles de disponibilidad, integridad y seguridad.

### Funciones

DSA E2800 es la serie E2800 comercializada conjuntamente con NetApp. Se trata de una solución de almacenamiento en red de escalabilidad horizontal que ofrece seguridad, la mayor escalabilidad de serie, la tranquilidad de una buena protección de datos y la gestión simplificada de todos los datos de vídeo. La configuración de controlador doble de 60 bahías de DSA E2800 permite conectar hasta dos unidades de expansión de 60 bahías (60 unidades de disco duro por unidad de expansión) a una unidad base de controlador doble.

Es un array de discos protegidos con todas las funciones de hardware RAID/DDP que proporciona protección RAID-5 para entornos que necesiten capacidad y protección RAID-6/DDP para entornos que precisen disponibilidad.

### Elevada fiabilidad y disponibilidad

DSA E2800 mantiene sus datos seguros y disponibles con fuentes de alimentación redundantes intercambiables y ventiladores, además de proteger de fallo de doble disco y errores de bit individuales durante las reconstrucciones con RAID-6 o DDP de gran rendimiento.

Sus componentes redundantes, la recuperación ante fallos de ruta automatizada y la gestión en línea mantienen la productividad de forma ininterrumpida. Entre otras características de alta disponibilidad, se incluyen:

- Detección y recuperación automática ante fallos de la unidad y reconstrucción si se usan medios de discos duros de reserva globales
- Copia de datos en caché con batería auxiliar y traspaso de los datos a un dispositivo flash
- **SANtricity**, que controla de forma proactiva el estado de la unidad e identifica los problemas antes de que se produzcan complicaciones

### Control

Incluye compatibilidad total con SNMP con MIB-II y MIB personalizada de NetApp. En caso de que falle un componente, se generarán notificaciones por correo electrónico de protocolo SNMP. Además, hay un monitor de eventos disponible para enviar notificaciones de alerta a un registro centralizado de eventos.

Si el dispositivo está conectado a Internet/Intranet, se pueden enviar mensajes de **AutoSupport** generados automáticamente, lo que ayuda a evitar problemas antes de que ocurran.

### Gestión

El software de gestión de almacenamiento NetApp SANtricity combina la robustez con la facilidad de uso. Con la capacidad dinámica de la que dispone, el software SANtricity admite la ampliación, la reconfiguración y el mantenimiento sobre la marcha sin necesidad de interrumpir la E/S del sistema de almacenamiento.

### Módulos transceptores

Sistema de controlador doble	4 módulos transceptores 10GBASE-SR SFP (mini-GBIC, 850 nm) - IEEE 802.3ae - 10Gb iSCSI - Compatibilidad con OM3 y OM4 - Conexión dúplex LC
------------------------------	--

### Certificaciones y aprobaciones

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Europa	CE	DoC DSA E-Series (E2800 60-bay)

### Notas de configuración/instalación

Bosch ofrece las herramientas de software necesarias para la configuración inicial del almacenamiento en un entorno de videovigilancia. Además, el sistema proporciona configuración basada en web y una potente interfaz de línea de comandos (CLI) a la que se puede acceder de forma remota mediante SSH (shell seguro).

En los sistemas de controlador doble, los puertos iSCSI con el mismo número están conectados entre sí para ofrecer redundancia, y uno de los puertos actúa como ruta de reserva para un puerto iSCSI del otro controlador.

### Capacidad neta:

La capacidad neta disponible se muestra en las siguientes tablas:

Información de configuración (RAID-5)	Capacidad neta (GB)
Unidad de 60 bahías (60 x 4 TB)	204820
Unidad de 60 bahías (60 x 8 TB)	409640
Unidad de 60 bahías (60 x 12 TB)	614460

Información de configuración (RAID-6)	Capacidad neta (GB)
Unidad de 60 bahías (60 x 4 TB)	186200
Unidad de 60 bahías (60 x 8 TB)	372400
Unidad de 60 bahías (60 x 12 TB)	558600

Información de configuración (DDP)	Capacidad neta (GB)
Unidad de 60 bahías (60 x 4 TB)	156408
Unidad de 60 bahías (60 x 8 TB)	312816
Unidad de 60 bahías (60 x 12 TB)	469224

### Datos de rendimiento

Los datos de rendimiento por unidad de controlador en una red de 10 Gbit/s (en una red 1 Gbit/s el límite es el ancho de banda disponible de la red):

Red Uplink 10 GbE			
	cámaras IP	RAID-5/-6 Ancho de banda (escribir / leer r)	DDP Ancho de banda Mbps (escribir / leer r)

**Red Uplink 10 GbE**

Puerto doble	800 (400 por puerto)	1250 / 250	1150 / 250
--------------	-------------------------	------------	------------

**i Aviso**

El número de cámaras IP se refiere a la configuración del software predeterminada (modo de reproducción no directo).

**i Aviso**

Los sistemas de controlador doble DSA E2800 requieren la versión de firmware de cámara Bosch 6.43 y versiones posteriores, VRM Video Recording Manager 3.71 y versiones posteriores, y Configuration Manager 5.53 y versiones posteriores.

**i Aviso****Garantía de hardware**

El nivel de servicio de asistencia a domicilio al siguiente día laborable solo se suministrará si el sistema se ha registrado justo después de su recepción e instalación. De lo contrario, el servicio se suministrará de la mejor manera posible. La información sobre los detalles del registro está disponible con cada envío (formulario de registro) o en el catálogo de productos en línea de Bosch. Los servicios de asistencia al siguiente día laborable no se suministra en todos los países. Para conocer las limitaciones y excepciones, consulte los detalles del registro en el formulario de registro.

**i Aviso**

Si el cable de diagnóstico suministrado con el producto ya no está disponible, pida uno nuevo a través de la organización de postventa de Bosch (referencia de producto: F. 01U. 323.853).

**i Aviso**

No utilice ningún otro accesorio aparte de los especificados en la hoja de datos.

**Especificaciones técnicas****Requisitos eléctricos de las unidades de controlador de 60 bahías**

Parámetro	Rango bajo	Rango alto
Tensión nominal	200 VCA	240 VCA
Frecuencia	50 Hz	60 Hz
Corriente típica de funcionamiento	6,0 A	5,0 A

**Requisitos eléctricos de las unidades de controlador de 60 bahías**

Corriente máxima de funcionamiento	7,0 A	5,8 A
Etiqueta de la placa de clasificación del sistema	9,98 A	9,98 A

**Requisitos eléctricos de las unidades de expansión de 60 bahías**

Parámetro	Rango bajo	Rango alto
Tensión nominal	200 VCA	240 VCA
Frecuencia	50 Hz	60 Hz
Corriente típica de funcionamiento	5,2 A	4,3 A
Corriente máxima de funcionamiento	6,0 A	5,4 A
Etiqueta de la placa de clasificación del sistema	9,98 A	8,32 A

**Clasificaciones de potencia (potencia de funcionamiento típica)**

KVA	1.05
Vatios	1022
BTU/h	3495

**Nota:** Para obtener información detallada, consulte la última guía de preparación de emplazamientos para E-Series de NetApp (NetApp E-Series Site Preparation Guide).

**Especificaciones mecánicas****Dimensiones (Al. x An. x Pr.)**

• Unidad de 60 bahías	17,44 x 44,85 x 97,15 cm (6,87 x 17,66 x 38,25 pulg.)
• Caja de embalaje	68,8 x 68,3 x 117,6 cm (27,1 x 26,9 x 46,3 pulg.)

**Peso**

• Peso máximo de la unidad de controlador	113,0 kg (249,12 libras)
• Peso máximo de la unidad de expansión	112,2 kg (247,4 libras)
• Peso máximo con embalaje	147,1 kg (324,3 libras)

Espacio necesario	
Espacio libre delante (refrigeración y mantenimiento)	81,2 cm (32,0 pulg.)
Espacio libre detrás (refrigeración y mantenimiento)	60,9 cm (24,0 pulg.)
Especificaciones ambientales	
Temperatura	
• Rango de funcionamiento (armario y subsistema)	De +10 °C a +40 °C (de +50 °F a +104 °F)
• Rango de almacenamiento	De 0 °C a +70 °C (de +32 °F a +158 °F)
Humedad relativa (sin condensación)	
• Rango de funcionamiento (armario y subsistema)	Del 20 al 80 %
• Rango de almacenamiento	Del 5 al 95 %
Altitud	
• Rango de funcionamiento	De 30,5 m (100 pies) por debajo del nivel del mar a 3000 m (9842 pies) sobre el nivel del mar
• Rango de almacenamiento	De 30,5 m (100 pies) por debajo del nivel del mar a 12 192 m (40 000 pies) sobre el nivel del mar
Ruido acústico	
• Potencia acústica de la unidad de controlador (en espera)	72 dB
• Presión acústica (funcionamiento normal)	72 dBA

**Marcas comerciales:**

NetApp, AutoSupport y SANtricity son marcas comerciales registradas de NetApp; reservados todos los derechos. Todos los datos y dimensiones se proporcionan según la guía de preparación de emplazamientos de NetApp (Site Preparation Guide) y el sitio web de NetApp, y están sujetos a cambio sin previo aviso.

**Notas:**

La información técnica general para los sistemas RAID se proporciona en la guía de preparación de emplazamientos para E-Series de NetApp (NetApp E-Series Site Preparation Guide), disponible en: [https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMLP2773645](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2773645)

**Información para pedidos****DSA-N6C8X4-60AT Unidad controladora dual 60x4TB**

Unidad base de sistema de almacenamiento de alta capacidad y alto rendimiento con array de discos iSCSI, controladora doble.

DSA E2800, 60 discos duros de 4 TB

Número de pedido **DSA-N6C8X4-60AT | F.01U.346.475**

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

Ampliación del servicio in situ al siguiente día laborable durante un año adicional (4º o 5º), aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante un período de garantía

Número de pedido **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8TB 4h Prt Rpl 1 año IW**

Ampliación del servicio de sustitución de piezas en 4 horas durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con disco duros de 4-8TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8TB Non Ret DO 1 año IW**

Ampliación de servicio de disco sin devolución durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**DSA-N6C8X8-60AT Unidad controladora dual 60x8TB**

Unidad base de sistema de almacenamiento de alta capacidad y alto rendimiento con array de discos iSCSI, controladora doble.

DSA E2800, 60 discos duros de 8 TB

Número de pedido **DSA-N6C8X8-60AT | F.01U.346.480**

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

Ampliación del servicio in situ al siguiente día laborable durante un año adicional (4º o 5º), aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante un período de garantía

Número de pedido **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8TB 4h Prt Rpl 1 año IW**

Ampliación del servicio de sustitución de piezas en 4 horas durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con disco duros de 4-8TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8TB Non Ret DO 1 año IW**

Ampliación de servicio de disco sin devolución durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**DSA-N6C8XA-60AT Unidad controladora dual 60x10TB**

Unidad base de sistema de almacenamiento de alta capacidad y alto rendimiento con array de discos iSCSI, controladora doble.

DSA E2800, 60 discos duros de 10 TB

Número de pedido **DSA-N6C8XA-60AT | F.01U.346.485**

**DSA-N6C8XC-60AT Unidad controladora dual 60x12TB**

Unidad base de sistema de almacenamiento de alta capacidad y alto rendimiento con array de discos iSCSI, controladora doble.

DSA E2800, 60 x 12 TB HDD

Número de pedido **DSA-N6C8XC-60AT | F.01U.361.548**

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

Ampliación del servicio in situ al siguiente día laborable durante un año adicional (4º o 5º), aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 10-12 TB, si se adquiere durante un período de garantía

Número de pedido **EWE-S6D8XAC-SLP | F.01U.349.804**

**EWE-S6D8XAC-4PR DSA E2860 10-12TB 4h Prt Repl 1 año IW**

Ampliación del servicio de sustitución de piezas en 4 horas durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 10-12 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8XAC-4PR | F.01U.349.805**

**EWE-S6D8XAC-NRD DSA E2860 10-12TB Non Ret DO 1 año IW**

Ampliación de servicio de disco sin devolución durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 10-12 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8XAC-NRD | F.01U.349.806**

**DSX-N6D8X4-60AT Unidad ampliación 60x4TB**

Unidad de ampliación de almacenamiento de alto rendimiento y alta capacidad con matrices de discos iSCSI para DSA E2800.

Disco duro de 60 x 4 TB

Número de pedido **DSX-N6D8X4-60AT | F.01U.346.476**

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

Ampliación del servicio in situ al siguiente día laborable durante un año adicional (4º o 5º), aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante un período de garantía

Número de pedido **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8TB 4h Prt Rpl 1 año IW**

Ampliación del servicio de sustitución de piezas en 4 horas durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con disco duros de 4-8TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8TB Non Ret DO 1 año IW**

Ampliación de servicio de disco sin devolución durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**DSX-N6D8X8-60AT Unidad ampliación 60x8TB**

Unidad de ampliación de almacenamiento de alto rendimiento y alta capacidad con matrices de discos iSCSI para DSA E2800.

Disco duro de 60 x 8 TB

Número de pedido **DSX-N6D8X8-60AT | F.01U.346.481**

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

Ampliación del servicio in situ al siguiente día laborable durante un año adicional (4º o 5º), aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante un período de garantía

Número de pedido **EWE-S6D8X48-SLP | F.01U.349.801**

**EWE-S6D8X48-4PR DSA E2860 4-8TB 4h Prt Rpl 1 año IW**

Ampliación del servicio de sustitución de piezas en 4 horas durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con disco duros de 4-8TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-4PR | F.01U.349.802**

**EWE-S6D8X48-NRD DSA E2860 4-8TB Non Ret DO 1 año IW**

Ampliación de servicio de disco sin devolución durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 4-8 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8X48-NRD | F.01U.349.803**

**DSX-N6D8XA-60AT Unidad ampliación 60x10TB**

Unidad de ampliación de almacenamiento de alto rendimiento y alta capacidad con matrices de discos iSCSI para DSA E2800.

Disco duro de 60 x 10 TB

Número de pedido **DSX-N6D8XA-60AT | F.01U.346.486**

**DSX-N6D8XC-60AT Unidad ampliación 60x12TB**

Unidad de ampliación de almacenamiento de alto rendimiento y alta capacidad con matrices de discos iSCSI para DSA E2800.

60 x 12 TB HDD

Número de pedido **DSX-N6D8XC-60AT | F.01U.361.546**

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

Ampliación del servicio in situ al siguiente día laborable durante un año adicional (4º o 5º), aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 10-12 TB, si se adquiere durante un período de garantía

Número de pedido **EWE-S6D8XAC-SLP | F.01U.349.804**

**EWE-S6D8XAC-4PR DSA E2860 10-12TB 4h Prt Repl 1 año IW**

Ampliación del servicio de sustitución de piezas en 4 horas durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 10-12 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8XAC-4PR | F.01U.349.805**

**EWE-S6D8XAC-NRD DSA E2860 10-12TB Non Ret DO 1 año IW**

Ampliación de servicio de disco sin devolución durante un año, aplicable a DSA E2800 60 bahías con discos duros de 10-12 TB, si se adquiere durante el período de garantía.

Número de pedido **EWE-S6D8XAC-NRD | F.01U.349.806**

**Accesorios****DSX-NRCK40-INT8 Rack vacío 40U**

Bastidor vacío para las unidades de 60 bahías de DSA E2800.

Número de pedido **DSX-NRCK40-INT8 | F.01U.348.894**

**DSX-WDTK8-4TB HDD 4TB para 60bay**

Ampliación de almacenamiento de disco duro con una capacidad de 4 TB.

Para unidades de expansión de 60 bahías de DSA E2800.

Número de pedido **DSX-WDTK8-4TB | F.01U.346.488**

---

**DSX-WDTK8-8TB HDD 8TB para 60bay**

Ampliación de almacenamiento de disco duro con una capacidad de 8 TB.

Para unidades de expansión de 60 bahías de DSA E2800.

Número de pedido **DSX-WDTK8-8TB | F.01U.346.490**

---

**DSX-WDTK8-10TB HDD 10TB para 60bay**

Ampliación de almacenamiento de disco duro con una capacidad de 10 TB.

Para unidades de expansión de 60 bahías de DSA E2800.

Número de pedido **DSX-WDTK8-10TB | F.01U.346.492**

---

**DSX-WDTK8-12TB HDD 12TB para 60 bahías**

Expansión de almacenamiento de disco duro con capacidad de 12 TB.

Para unidades de expansión de 60 bahías de DSA E2800.

Número de pedido **DSX-WDTK8-12TB | F.01U.361.544**

---

**Representado por:****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