

DSA E-Series (E2800 12-bay)

www.boschsecurity.com.br



BOSCH

Tecnologia para a vida



- ▶ Solução de armazenamento de rede dimensionável: unidade de controlador com 12 HDs internos expansíveis por meio de unidades de expansão de ponta conectadas à interface SAS
- ▶ Proteção RAID/DDP configurável baseada em hardware (RAID-5, RAID-6 ou DDP) para o mais alto desempenho do sistema
- ▶ Fontes de alimentação e ventiladores de resfriamento redundantes de troca a quente
- ▶ Duas portas 10 Gigabit Ethernet para conectividade iSCSI da mais alta velocidade
- ▶ Design totalmente modular que facilita o serviço e tem a proteção dos serviços NetApp, incluindo um suporte Next Business Day de 3 anos no local

A DSA E2800 representa a última geração da DSA E-Series, as matrizes de discos de vídeo digital baseadas em iSCSI da Bosch. Trata-se de modernas plataformas projetadas para os aplicativos de armazenamento de vídeo digital mais exigentes dos setores de segurança gerenciarem o crescimento incessante dos dados de vídeo digital. Com a entrada de codificadores e câmeras IP HD e recentemente UHD (4K) no mercado de vigilância, a sempre crescente necessidade de grande largura de banda e pouca complexidade na infraestrutura de armazenamento são os principais desafios. As matrizes de disco DSA E2800 de última geração são a resposta a esses desafios.

Visão geral do sistema

A DSA E2800 tem uma única unidade de controlador 2U com 12 HDDs corporativos (SAS Nearline) internos de 3,5", 7,2 K, NL-SAS (Serial Attached SCSI).

A unidade de controlador está disponível em duas configurações: como um único controlador padrão e como um controlador duplo para requisitos de alta disponibilidade.

Este sistema de armazenamento é uma solução de alto desempenho projetada com poderosa flexibilidade que a torna ideal para os mais diversos requisitos de vigilância por vídeo. Seu desempenho equilibrado é projetado para atender a cargas de trabalho em grande largura de banda e muito uso de E/S.

A opção DSA E2800 de bandeja de discos com uma unidade de expansão padrão de 12 compartimentos com HDD corporativo (2U) NL-SAS de 12 x 3,5", 7,2 K permite configurações personalizadas que podem ser otimizadas para qualquer ambiente médio a corporativo padrão.

Além disso, os caminhos de E/S totalmente redundantes, os avançados recursos de proteção e a ampla capacidade de diagnóstico da DSA E2800 oferecem altos níveis de disponibilidade, integridade e segurança.

Funções

A DSA E2800 é uma associação de marcas com a E2800 series da NetApp. Trata-se de uma solução de armazenamento de rede dimensionável que fornece segurança, a mais alta escalabilidade pronta para uso, proteção de dados que gera tranquilidade e gerenciamento simplificado de todos os seus dados de vídeo. A NetApp foi pioneira no protocolo iSCSI há anos, e agora oferece a nova linha de produtos E2800, um produto de ponta para o mercado de vigilância por vídeo.

A DSA E2800 na configuração de controlador único ou duplo permite a conexão de até sete unidades de expansão de 12 compartimentos (12 x HDDs por bandeja de expansão) a uma unidade de base de controlador único ou duplo.

É uma matriz de discos RAID/DDP protegida e repleta de recursos que oferece proteção RAID-5 a ambientes orientados por capacidade e proteção RAID-6/DDP para ambientes orientados por disponibilidade. A proteção RAID e DDP (Dynamic Disk Pools) se baseia em uma implementação de hardware que garante o mais alto desempenho do sistema.

Alta confiabilidade e disponibilidade

A DSA E2800 mantém seus dados seguros e disponíveis com fontes de alimentação e ventiladores redundantes e de troca a quente, além de fornecer proteção contra falha de disco duplo e erros de bit único durante recompilações com RAID-6 ou DDP de alto desempenho.

Com mais de 20 anos de experiência em desenvolvimento de armazenamento, a DSA E-Series baseia-se em um design comprovado em campo projetado para oferecer confiabilidade e disponibilidade elevadas. Seus componentes redundantes, o failover de caminho automatizado e a administração online mantêm as organizações sempre produtivas (24 x 7 x 365).

Outros recursos de alta disponibilidade incluem:

- Failover automático de unidade e detecção e recompilação ao usar unidades de espera ativa globais
- Cache de dados com backup de bateria e desescalamento para flash
- O monitoramento proativo de integridade de unidade **SANtricity** identifica unidades problemáticas antes que elas causem transtornos

Monitoramento

Suporte SNMP total com compatibilidade de MIBs personalizados MIB-II e NetApp. Em caso de falhas de componente devido a SNMP, serão geradas notificações de alerta por e-mail. Além disso, não há mais um monitor de eventos para enviar notificações de alerta a um grande registro central de eventos. Se o dispositivo estiver conectado à Internet/Intranet, poderão ser enviadas mensagens do **AutoSupport** geradas automaticamente. O AutoSupport aprimora o serviço do cliente, agiliza a solução de problemas e

ajuda a evitar transtornos. Ele envia alertas automaticamente com base em critérios de evento ou tempo (semanal, diário, outro) para oferecer um serviço melhor e mais rápido ao cliente, mantendo os seus sistemas em atividade por mais tempo.

Gerenciamento

O software de gerenciamento de armazenamento NetApp SANtricity combina solidez e facilidade de uso. Os administradores de armazenamento em tempo integral apreciam a ampla flexibilidade de configuração que permite ajustar um desempenho excelente e controlar totalmente o posicionamento de dados. Os administradores de sistemas em meio período adoram a interface intuitiva e os assistentes projetados para simplificar suas tarefas. Com seus recursos dinâmicos, o software SANtricity comporta expansão, reconfiguração e manutenção dinâmicas sem interromper a E/S do sistema de armazenamento.

Certificados e aprovações

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	CE	DoC DSA E-Series (E2800 12-bay)

Notas de instalação/configuração

A Bosch fornece as ferramentas de software necessárias à configuração inicial do armazenamento em um ambiente de vigilância por vídeo. Além disso, o sistema oferece configuração baseada na web e uma poderosa Interface de Linha de Comando (CLI) totalmente acessível remotamente pelo SSH (Secure Shell).

A DSA E-Series oferece, para cada controlador, um conector de console serial e duas portas de gerenciamento Ethernet dedicadas para acesso de gerenciamento, duas portas de host iSCSI Ethernet de 10 gigabits e duas portas iSCSI ópticas adicionais. É preciso configurar cada porta com um endereço IP separado, pois as quatro portas iSCSI são caminhos de acesso separados para o sistema de armazenamento e cada uma representa um iSCSI individual de destino.

Em sistemas de controlador duplo, as portas iSCSI com o mesmo número são vinculadas para fins de redundância, ao mesmo tempo em que uma das portas funciona como caminho de fallback para uma porta iSCSI do outro controlador.

Capacidade líquida

A capacidade líquida disponível é mostrada nas seguintes tabelas:

Informações de configuração (RAID-5)	Capacidade líquida (GB)
Unidade de 12 compartimentos (12 x 4 TB)	40964
Unidade de 12 compartimentos (12 x 8 TB)	81928
Unidade de 12 compartimentos (12 x 10 TB)	102410
Unidade de 12 compartimentos (12 x 12 TB)	122892

Informações de configuração (RAID-6)	Capacidade líquida (GB)
Unidade de 12 compartimentos (12 x 4 TB)	37240
Unidade de 12 compartimentos (12 x 8 TB)	74480
Unidade de 12 compartimentos (12 x 10 TB)	93100
Unidade de 12 compartimentos (12 x 12 TB)	111720

Informações de configuração (DDP)	Capacidade líquida (GB)
Unidade de 12 compartimentos (12 x 4 TB)	31282
Unidade de 12 compartimentos (12 x 8 TB)	62563
Unidade de 12 compartimentos (12 x 12 TB)	93845

Dados de desempenho

Dados de desempenho por unidade de controlador em uma rede de 10 Gbit/s (em uma rede de 1 Gbit/s, a largura de banda disponível é o fator de limitação):

Uplink de rede de 10 GbE			
	Câmeras IP	RAID-5/-6 Largura de banda em Mbps (gravação/leitura)	DDP Largura de banda em Mbps (gravação/leitura)
Porta única	400	1250 / 250	1150 / 250
Porta dupla	800 (400 por porta)	1250 / 250	1150 / 250



Aviso

O número de câmeras IP refere-se à configuração de software padrão (sem modo de repetição direta).



Aviso

As unidades DSA E2800 são aceitas somente pelo firmware da câmera Bosch versão 6.32 e posterior, pelo VRM Video Recording Manager versão 3.70 e posterior e pelo Configuration Manager versão 5.51 e posterior. Os sistemas de controlador duplo exigem o firmware da câmera Bosch versão 6.43 e posterior, o VRM Video Recording Manager versão 3.71 e posterior e o Configuration Manager versão 5.53 e posterior.



Aviso

Não use nenhum acessório além dos especificados na ficha técnica!



Aviso

O nível de serviço local Next Business Day somente poderá ser fornecido se o respectivo sistema tiver sido registrado imediatamente após o recebimento e a instalação. Caso contrário, o serviço será fornecido no regime de "melhor esforço". Informações sobre detalhes de registro estão disponíveis em todos os envios (formulário de registro) ou no catálogo online de produtos Bosch. Os serviços Next Business Day não são fornecidos em todos os países. Para saber as limitações e exceções, consulte os detalhes de registro no formulário de registro.

Especificações técnicas

Requisitos elétricos para unidades de controlador de 12 compartimentos

Parâmetro	Faixa baixa	Faixa alta
Tensão nominal	100 VCA	240 VCA
Frequência	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz
Corrente típica de operação	4,51 A	1,92 A
Corrente máxima de operação	7,2 A	2,9 A
Etiqueta da placa de classificação do sistema	12,0 A	6,3 A

Requisitos elétricos para unidades de expansão de 12 compartimentos

Parâmetro	Faixa baixa	Faixa alta
Tensão nominal	100 VCA	240 VCA
Frequência	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz

Requisitos elétricos para unidades de expansão de 12 compartimentos

Corrente típica de operação	2,49 A	1,16 A
Corrente máxima de operação	5,3 A	2,1 A
Etiqueta da placa de classificação do sistema	12,0 A	6,3 A

Classificações de potência para unidades de controlador de 12 compartimentos (potência operacional típica)

KVA	0.451
Watts	451.3
BTU/h	1543.4

Observação: para obter informações detalhadas, consulte o Guia de preparação de local mais recente do NetApp E-Series

Classificações de potência para unidades de expansão de 12 compartimentos (potência operacional típica)

KVA	0.25
Watts	248.7
BTU/h	850.55

Observação: para obter informações detalhadas, consulte o Guia de preparação de local mais recente do NetApp E-Series

Parte mecânica**Dimensões (A x L x P)**

• Unidade de 12 compartimentos	8,68 x 44,7 x 53,6 cm (3,41 x 17,6 x 21,1 pol)
• Caixa de embalagem	49,53 x 80,01 x 71,12 cm (19,5 x 31,5 x 28,0 pol)

Peso

• Peso máximo da unidade de controlador	29,0 kg (63,9 lb)
• Peso máximo da unidade de expansão	27,12 kg (59,78 lb)
• Peso máximo com embalagem	36,2 kg (80,0 lb)

Requisitos de espaço

Espaço frontal (para refrigeração e manutenção)	81,2 cm (32,0 pol)
Espaço traseiro (para refrigeração e manutenção)	60,9 cm (24,0 pol)

Ambiental**Temperatura**

• Faixa de operação (gabinete e subsistema)	+10 °C a +40 °C (+50 °F a +104 °F)
• Faixa de armazenamento	0 °C a +70 °C (+32 °F a +158 °F)

Umidade relativa (sem condensação)

• Faixa de operação (gabinete e subsistema)	20 a 80%
• Faixa de armazenamento	5 a 95%

Altitude

• Faixa de operação	Do nível do mar a 3.048 m (10.000 pés) acima do nível do mar
• Faixa de armazenamento	304,8 m (1.000 pés) abaixo do nível do mar a 12.192 m (40.000 pés) acima do nível do mar

Ruído acústico

• Potência sonora da unidade de controlador (operação em espera)	Máximo de 66 dB
• Potência sonora da unidade de expansão (operação em espera)	Máximo de 68 dB
• Pressão sonora (operação normal)	Máximo de 56 dBA

Observações:

As informações técnicas gerais dos sistemas RAID são fornecidas no Guia de preparação de local do NetApp E-Series, disponível em: https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2773643

NetApp, AutoSupport e SANtricity são marcas comerciais registradas da NetApp; todos os direitos reservados. Todos os dados e dimensões citados provêm do Guia de preparação de local da NetApp e do site da NetApp e estão sujeitos a alteração sem aviso.

Informações sobre pedidos

DSA-N2E8X4-12AT Unidade base 12x4TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador único.

DSA E2800, HDD de 12 x 4 TB

Número do pedido **DSA-N2E8X4-12AT**

DSA-N2C8X4-12AT Unidade de controle duplo 12x4TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador dual.

DSA E2800, HDD de 12 x 4 TB

Número do pedido **DSA-N2C8X4-12AT**

DSA-N2E8X8-12AT Unidade base 12x8TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador único.

DSA E2800, HDD de 12 x 8 TB

Número do pedido **DSA-N2E8X8-12AT**

DSA-N2C8X8-12AT Unidade de controle duplo 12x8TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador dual.

DSA E2800, HDD de 12 x 8 TB

Número do pedido **DSA-N2C8X8-12AT**

DSA-N2E8XA-12AT Unidade base 12x10TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador único.

DSA E2800, HDD de 12 x 10 TB

Número do pedido **DSA-N2E8XA-12AT**

DSA-N2C8XA-12AT Unidade de controle duplo 12x10TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador dual.

DSA E2800, HDD de 12 x 10 TB

Número do pedido **DSA-N2C8XA-12AT**

Unidade base DSA-N2E8XC-12AT 12 x 12 TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador único.

DSA E2800, HDD de 12 x 12 TB

Número do pedido **DSA-N2E8XC-12AT**

Unidade de controlador duplo DSA-N2C8XC-12AT 12 x 12 TB

Unidade base do sistema de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI, controlador dual.

DSA E2800, HDD de 12 x 12 TB

Número do pedido **DSA-N2C8XC-12AT**

Acessórios

DSX-N1D8X4-12AT Unidade de expansão 12x4TB

Unidade de expansão de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI para o DSA E2800.

12 discos rígidos de 4 TB

Número do pedido **DSX-N1D8X4-12AT**

DSX-N1D8X8-12AT Unidade de expansão 12x8TB

Unidade de expansão de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI para o DSA E2800.

12 discos rígidos de 8 TB

Número do pedido **DSX-N1D8X8-12AT**

DSX-N1D8XA-12AT Unidade de expansão 12x10TB

Unidade de expansão de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI para o DSA E2800.

12 discos rígidos de 10 TB

Número do pedido **DSX-N1D8XA-12AT**

Unidade de expansão DSX-N1D8XC-12AT 12 x 12 TB

Unidade de expansão de armazenamento de alto desempenho e alta capacidade com matrizes de discos iSCSI para o DSA E2800.

HDD de 12 x 12 TB

Número do pedido **DSX-N1D8XC-12AT**

DSA-EDTK8-4TB HDD 4TB para 12bay

Expansão de armazenamento de disco rígido com capacidade de 4 TB.

Para unidades de expansão DSA E2800 de 12 compartimentos.

Número do pedido **DSA-EDTK8-4TB**

DSA-EDTK8-8TB HDD 8TB para 12bay

Expansão de armazenamento de disco rígido com capacidade de 8 TB.

Para unidades de expansão DSA E2800 de 12 compartimentos.

Número do pedido **DSA-EDTK8-8TB**

DSA-EDTK8-10TB HDD 10TB para 12bay

Expansão de armazenamento de disco rígido com capacidade de 10 TB.

Para unidades de expansão DSA E2800 de 12 compartimentos.

Número do pedido **DSA-EDTK8-10TB**

HDD DSA-EDTK8-12TB de 12 TB para 12 compartimentos

Expansão de armazenamento de disco rígido com capacidade de 12 TB.

Para unidades de expansão DSA E2800 de 12 compartimentos.

Número do pedido **DSA-EDTK8-12TB**

Serviços

DSA-S2E8X48-4PR DSA E2812 4-8TB 4h Prt Rpl 1yr POS

Extensão do serviço em 12 meses para o SupportEdge Standard: substituição de peças dentro de quatro horas para as unidades de controlador ou expansão DSA E2800 de 12 compartimentos com base em 4 TB, 6 TB ou 8 TB, disponível apenas para sistemas dentro da garantia.

Número do pedido **DSA-S2E8X48-4PR**

DSA-S2E8XAC-4PR DSA E2812 10-12TB 4h Prt Repl 1yr POS

Extensão do serviço em 12 meses para o SupportEdge Standard: substituição de peças dentro de quatro horas para as unidades de controlador ou expansão DSA E2800 de 12 compartimentos com base em 10 TB ou 12 TB, disponível apenas para sistemas dentro da garantia.

Número do pedido **DSA-S2E8XAC-4PR**

DSA-S2E8X48-NRD DSA E2812 4-8TB Non Ret DO 1yr POS

Opção de disco não retornável de 12 meses para as unidades de controlador ou expansão DSA E2800 de 12 compartimentos com base em 4 TB, 6 TB ou 8 TB, disponível apenas para sistemas dentro da garantia.

Número do pedido **DSA-S2E8X48-NRD**

DSA-S2E8XAC-NRD DSA E2812 10-12TB Non Ret DO 1yr POS

Opção de disco não retornável de 12 meses para as unidades de controlador ou expansão DSA E2800 de 12 compartimentos com base em 10 TB ou 12 TB, disponível apenas para sistemas dentro da garantia.

Número do pedido **DSA-S2E8XAC-NRD**

DSA-S2E8X48-SLP DSA E2812 4-8TB SES Ext 1yr POS

Extensão de 12 meses para o SupportEdge Standard, a partir do próximo dia útil para as unidades de controlador ou expansão DSA E2800 de 12 compartimentos com base em 4 TB, 6 TB ou 8 TB, disponível para o 4º e para o 4º/5º ano por padrão.

Número do pedido **DSA-S2E8X48-SLP**

DSA-S2E8XAC-SLP DSA E2812 10-12TB SES Ext 1yr POS

Extensão de 12 meses para o SupportEdge Standard, a partir do próximo dia útil para as unidades de controlador ou expansão DSA E2800 de 12 compartimentos com base em 10 TB ou 12 TB, disponível para o 4º e para o 4º/5º ano por padrão.

Número do pedido **DSA-S2E8XAC-SLP**

Representado por:

North America:
Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
onlinehelp@us.bosch.com
www.boschsecurity.us

Latin America and Caribbean:
Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
LatAm.boschsecurity@bosch.com
la.boschsecurity.com