



# Dell PowerEdge M610x

Com as opções de expansão PCIe e com o Controlador de gerenciamento de Chassi, o Dell™ PowerEdge™ M610x permite que você execute os seus aplicativo com eficiência, consolide o data center e simplifique o gerenciamento de dados.

O PowerEdge M610x permite que você incorpore uma ampla gama de produtos baseados em PCIe à estrutura de chassi de blades com potência e resfriamento suficientes para implantar com eficiência até as soluções baseadas em placas de expansão mais avançadas. Com a adição do módulo de expansão PCIe, o servidor blade PowerEdge M610x é a solução ideal para as organizações que precisam de flexibilidade e desempenho máximos com alta confiabilidade. A expansão maximizada PCIe de segunda geração foi finalmente concretizada no blade.

### Flexibilidade inigualável no PowerEdge

O módulo de expansão PowerEdge M610x PCIe inclui dois slots PCIe x16 de segunda geração e comprimento completo com conectores de fonte de alimentação suplementares que possibilitam potência máxima para uma placa de slot duplo de 300 W ou duas placas de slot único de 250 W. Esses slots PCIe são capazes de suportar desde controladores RAID externos H-series até unidades de processamento gráfico de uso geral (GPGPU).

Agora, um único M610x, equipado com uma placa GPGPU NVIDIA® Tesla<sup>TM</sup>, pode executar mais de 400 Gigaflops de cálculos de dupla precisão para as cargas de trabalho exigentes e de uso intenso de ponto flutuante. A comunicação entre o sistema host e os processadores Tesla é maximizada por meio da largura de banda de PCIe x16 de segunda geração e o chassi Dell M1000e eficiente fornece energia e resfria a solução para o seu máximo TDP (Thermal Design Power, Potência de Design Térmico) de 247 W.

#### Desempenho incomparável

O PowerEdge M610x é um servidor de dois soquetes e altura completa otimizado com baixo consumo de energia para virtualização e aplicativos de banco de dados. Recursos adicionais de capacidade de gerenciamento facilitam seu uso, gerenciamento e implantação. Como um servidor host PCIe ideal, o M610x fornece a confiabilidade de duas unidades de disco rígido SAS ou SSD de troca a quente de 2,5" e taxa de transferência de E/S de uma placa de rede gigabit incorporada de duas portas e duas placas auxiliares de rede adicionais. Os processadores Intel® Xeon® série 5600, juntamente com até 192 GB de memória DDR3, oferecem alto desempenho com baixo consumo de energia para uma variedade de cargas de trabalho em ambientes densos. O módulo de expansão PCIe com alimentação de nível Platinum (+94%) e resfriamento modular fornece até 8 GB por segundo de taxa de transferência de aplicativo.

#### Gerenciamento simplificado de sistemas

Gaste mais tempo com seus negócios e menos com a manutenção de TI com os recursos de gerenciamento de sistema incorporados no PowerEdge M610x e no Controlador de Gerenciamento de Chassi (CMC). O gerenciamento de servidor e de chassi simplificado é obtido por meio da localização automática que automatiza a configuração do novo hardware através de um relacionamento um para muitos e permite o pré-provisionamento de recursos de LAN/SAN.

Além disso, a atualização de um para muitos por meio do CMC e do Compartilhamento de arquivos virtual simplifica o processo de atualização para o BIOS, firmware e drivers sem software adicional. O gerenciamento proativo fornece acesso imediato ao status do sistema, problemas e alertas através de uma única interface fácil de usar, que inclui funções de um clique para ajudar a resolver problemas.

#### Serviços Dell

Os Serviços Dell podem ajudar a reduzir a complexidade de TI, reduzir custos e eliminar deficiências, fazendo com que as soluções corporativas e de TI trabalhem com mais afinco para você. A equipe dos Serviços Dell adota uma perspectiva holística das suas necessidades e desenvolve soluções para seu ambiente e seus objetivos, ao mesmo tempo em que aproveita métodos de fornecimento aprovados, talentos locais e conhecimento de domínio aprofundado para obter o menor custo total de propriedade (TCO).

Os recursos de expansão PCIe do PowerEdge M610x trazem uma nova dimensão de flexibilidade e desempenho para o Dell M-Series.

Recurso	Especificações técnicas	
Processadores	Processadores Intel® Xeon® séries 5500 e 5600 4>® séries 5500 e 5600 de 4 ou 6 núcleos	
Chipset	Intel® 5520	
Memória <sup>1</sup>	Até 192 GB (12 slots DIMM): DDR3 de 1 GB/2 GB/4 GB/8 GB/16 GB de até 1.333 MHz	
Compartimentos de unidade	Duas unidades de estado sólido (SSD)/SAS de 2,5" com troca a quente	
Compartimento de expansão PCIe	Dois slots x16 de segunda geração com comprimento comp consumo de 250 watts ou uma placa com consumo de 300 Opções de GPGPU: NVIDIA® Tesla™ M1060 de 240 núcleos, placa PCle de largura dupla e 4 GB de memória NVIDIA® Tesla™ M2050/M2070 de 448 núcleos, placa PCle de largura dupla e 3 ou 6 GB de memória ECC Opções de armazenamento de estado sólido: Fusion-io® 160IDSS — placa de armazenamento de estado só Fusion-io® 640IDSS — placa de armazenamento de estado só	watts.  Opções SAS/PERC: Controlador RAID SAS de 6 Gbit/s Dell™ H800 PERC de 2 portas com até 512 MB de cache HBA SAS de 6 Gbit/s Dell™ SAS6E HBA de 2 portas
Armazenamento <sup>1</sup>	Opções de disco rígido de conector automático: SSD SATA, SAS (15.000, 10.000), SAS nearline (7.200), SATA (7.200) de 2,5"  Placas de armazenamento de estado sólido: Fusion-io® 160IDSS — placa de armazenamento de estado sólido PCle ioDrive de 160 GB Fusion-io® 640IDSS — placa de armazenamento de estado sólido PCle ioDrive Duo de 640 GB  Armazenamento interno máximo: Até 2 TB por blade  Armazenamento externo: Para obter informações sobre as opções de armazenamento externo da Dell, visite Dell.com/Storage.	
Opções de controlador RAID	Controlador modular RAID PERC H200 (6 Gbit/s) Controlador modular RAID PERC H700 (6 Gbit/s) com 512 MB de cache alimentado por bateria	
Opções de placa de mezanino de E/S	Ethernet de 1 Gbit e 10 Gbit: Ethernet Gbit Broadcom® de duas portas com TOE (BCM-5709S) Ethernet Gbit Intel® de quatro portas Ethernet Gbit Broadcom® de quatro portas (BCM-5709S) Ethernet de 10 Gbit Intel® de duas portas Ethernet de 10 Gbit Broadcom® de duas portas (BCM-57711) CNA de mezanino Brocade® BR1741M-k com duas portas Fibre Channel: Adaptador de barramento do host (HBA) Fibre Channel QLogic® FC8 de duas portas (QME2572) Adaptador de barramento do host (HBA) Fibre Channel Emulex® FC8 de duas portas (LPe1205-M) Módulo pass-through Fibre Channel de 8 ou 4 Gbit/s Emulex®	Adaptadores de rede convergentes e Enhanced Ethernet de 10 Gbit (CEE/DCB/FCoE): Enhanced Ethernet de 10 Gbit Intel® de duas portas (pront para FcoE para ativação futura) Adaptador de rede convergente Emulex® de duas portas (OCM10102-F-M) — suporta CEE/DCB de 10 GbE + FCoE Adaptador de rede convergente Emulex® de duas portas (QME8142) — suporta CEE/DCB de 10 GbE + FCoE InfiniBand: InfiniBand de duas portas com Taxa de Dados Dupla (DDR) e Taxa de Dados Quadruplicada (QDR) Mellanox® ConnectX-2™ Slots de placa de mezanino e módulos de switch totalmente preenchidos produzirão três malhas redundantes de E/S por blade.
Comunicação	Duas placas de rede Ethernet Gigabit Broadcom® NetXtreme II™ 5709 incorporadas com failover e balanceamento de carç TOE (TCP/IP Offload Engine) suportado no Microsoft® Windows Server® 2003, SP1 ou posterior com Scalable Networkin Pack. Descarregamento iSCSI suportado no Windows Server® 2003 SP1 ou posterior, Red Hat® Enterprise Linux® 5 e SUSE® Linux® Enterprise Server 10. Não é necessário pacote de rede escalável para Windows Server® 2003. Boot com base na SAN (iSCSI e FC) suportado Placas de rede adicionais opcionais: consultar as opções de placa de mezanino de E/S HBAs adicionais opcionais: consultar as opções de placa de mezanino de E/S	
Sistemas operacionais	Microsoft® Windows Server® 2008 SP2, x86/x64 (x64 inclui Hyper-V™) Microsoft® Windows Server® 2008 R2, x64 (inclui Hyper-V™ v2) Microsoft® Windows® HPC Server 2008 Novell® SUSE® Linux® Enterprise Server Red Hat® Enterprise Linux® Oracle® Solaris™	Opções de virtualização: Citrix® XenServer™ Microsoft® Hyper-V™ por meio do Microsoft® Windows Server® 2008 VMware® vSphere™ 4.1 (incluindo VMware ESX® 4.1 ou VMware ESXi™ 4.1) Para obter mais informações sobre versões específicas e acréscimos, visite www.dell.com/OSsupport.
Aplicativos de banco de dados em destaque	Soluções Microsoft® SQL Server® (consulte Dell.com/SQL) Soluções de banco de dados Oracle® (consulte Dell.com/Oracle)	
Opções de gerenciamento	Ferramentas de software Dell™ OpenManage™ Integração com soluções de gerenciamento de terceiros pelo Programa de parceiros certificados da Dell Solução de implantação Altiris™ para servidores blade Dell Projetada para ajudar a reduzir o tempo de implantação de horas para minutos	Controlador de acesso remoto da Dell integrado (iDRAC Status, inventário, solução de problemas e alerta fora de banda por meio de Secure Web GUI/CLI (telnet/SSH)  Redirecionamento de console Whedia (midia virtual): associe os discos rígidos ou ópticos ao blade com base em workstations remotas em uma rede Redirecionamento do console remoto fora de banda vKVN (KVM virtual), que suporta plug-ins Java ou ActiveX  Compatível com IPMI 2.0
Fonte de alimentação	Fornecida pelo chassi de blade Dell™ PowerEdge™ M1000e	
Vídeo	Matrox® G200 integrada com 8 MB de memória	
Gerenciamento de sistemas	Dell™ OpenManage™ Compativel com BMC, IPMI 2.0 Unified Server Configurator	Lifecycle Controller iDRAC6 Enterprise com vFlash opcional

Para obter mais informações sobre a solução blade da Dell, consulte o Guia técnico do PowerEdge M1000e ou a Folha de especificações do chassi de blade M1000e.

## Obtenha mais informações em Dell.com/Blades

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Dell, o logotipo da DELL, o símbolo da DELL, PowerEdge e OpenManage são marcas comerciais da Dell Inc. Outras marcas e nomes comerciais podem ser usados neste documento para referir-se às entidades que reivindicam as marcas e os nomes ou seus produtos. A Dell isenta-se do interesse na propriedade de marcas e nomes de terceiros. Este documento é apenas para fins informativos. A Dell reserva-se o direito de fazer alterações nos produtos mencionados neste documento sem aviso prévio. O conteúdo é fornecido como se apresenta, sem garantias expressas ou implícitas de qualquer tipo.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> GB equivale a 1 bilhão de bytes e 1 TB equivale a 1 trilhão de bytes; a capacidade real depende do material carregado anteriormente e do ambiente operacional, podendo ser menor.