Vertiv™ PowerDirect 3000

33kW, Power Shelf
para plataformas NVIDIA GB200 e NVIDIA GB300

Benefícios

- Economize espaço com alta densidade de potência: 33 kW em uma prateleira de 1U prateleira de 19" de altura.
- Simplifique a implantação com rack de alimentação hot-plug, unidades de fonte de alimentação (PSUs) e Controlador de Gerenciamento de Energia (PMC).
- Maximize a eficiência energética por meio de operação eficiente, com mais de 96,5% de eficiência em cargas de 50% a 100%.
- Habilite a computação com IA com fornecimento confiável e de alta potência para atender às crescentes demandas dos racks.

Aplicação

- Data centers em hiperescala
- Cargas de trabalho de IA/ML e HPC



Vertiv™ PowerDirect 3000, para a plataforma NVIDIA GB200



Vertiv™ PowerDirect 3000, para a plataforma NVIDIA GB300

Os sistemas de alimentação Vertiv™ PowerDirect 3000 de 50 VCC, compatíveis com as plataformas NVIDIA GB200 e NVIDIA GB300, estão incluídos na lista de fornecedores recomendados pela NVIDIA, oferecendo alta eficiência e alimentação confiável. Combinada com o portfólio completo de soluções de alimentação e refrigeração. A Vertiv oferece um portfólio que respalda uma abordagem integral para a infraestrutura dos data centers.

Descrição

Os sistemas de alimentação Vertiv™ PowerDirect 3000 de 50 VCC e 33 kW para as plataformas NVIDIA GB200 e NVIDIA GB300 fornecem alimentação densa e eficiente para os racks Vertiv™ Open Rack MGX de alto desempenho utilizados em cargas de trabalho de IA. Projetado para operação contínua, cada rack de alimentação de 33 kW abriga seis unidades de alimentação (PSUs) de 5,5 kW substituíveis a quente e um controlador de gerenciamento de energia (PMC). Que se aplica às plataformas NVIDIA GB200 e NVIDIA GB300.

O sistema incorpora armazenamento de energia adicional em cada PSU para gerenciar com eficiência as cargas dinâmicas de pulso da GPU. Com operação paralela de múltiplas prateleiras, recursos de implantação rápida e telemetria avançada, os sistemas Vertiv PowerDirect 3000 permitem a distribuição escalável de energia sem comprometer o espaço e a eficiência.

Informações para pedidos

Número de peça	Número do modelo	Descrição
1PSS503319N2	PSS5033-19N2	50 VCC, 33 kW, 19" 1RU, NVIDIA GB200 Power Shelf (entrada de CA à esquerda) Controlador de gerenciamento de energia para NVIDIA GB200 Suporte tipo L (lados esquerdo e direito) 744 x 43 x 40,5mm
1PSS503319N2RR	PSS5033-19N2-RR	50 VCC, 33 kW, 19" 1RU, NVIDIA GB200 Power Shelf (entrada CA à direita) Controlador de gerenciamento de energia para NVIDIA GB200 Suporte tipo L (lados esquerdo e direito) 744 x 43 x 40,5mm
1PMC1S2	PMC1S2	Controlador de gerenciamento de energia para NVIDIA GB200
1R505500V2	R50-5500V2	Fonte de alimentação de 50 VCC, 5,5 kW para NVIDIA GB200
1PSS503319N3	PSS5033-19N3	50 VCC, 33 kW, 19", 1RU, rack de alimentação NVIDIA GB300 (entrada CA à esquerda) Controlador de gerenciamento de energia para NVIDIA GB300, suporte tipo L (lados esquerdo e direito), 744 x 43 x 40,5mm
1PSS503319N3RR	PSS5033-19N3-RR	50 VCC, 33 kW, 19" 1RU, rack de alimentação NVIDIA GB300 (entrada CA à direita) Controlador de gerenciamento de energia para NVIDIA GB300 suporte tipo L (lados esquerdo e direito) 744 x 43 x 40,5mm
1PMC1S3	PMC1S3	Controlador de gerenciamento de energia para NVIDIA GB300
1R505500V3	R50-5500V3	Fonte de alimentação de 50 VCC, 5,5 kW para NVIDIA GB300

Especificações técnicas

Entrada	PSS503319N2 / PSS503319N2RR (para a plataforma NVIDIA GB200)	PSS503319N3 / PSS503319N3RR (para a plataforma NVIDIA GB300)
Tensão, rack e fonte de alimentação	3P+N+PE (311 a 457 VCA) / 3P+PE (180 a 260 VCA) / L+N (176 a 305 VCA)	3P+N+PE (311 a 457 VCA) / 3P+PE (180 a 260 VCA) / L+N (176 a 305 VCA)
Frequência	45 a 65 Hz	45 a 65 Hz
Eficiência	>96,5% com carga de 50 a 100% (entrada de 240 VCA)	>96,5% com carga de 50 a 100% (entrada de 240 VCA)
Fator de potência	>0,96 com carga de 20–50%, >0,99 com carga de 50–100%, 240 VCA	>0,95 com carga de 20–50%, >0,99 com carga de 50 a 100%, 240 VCA
iTHD	<8% com carga de 20–50%, <5% com carga de 50–100%, 240 VCA	<8% com carga de 20–50%, <5% com carga de 50–100%, 240 VCA
Capacidade de saída		
Tensão	50 VCC sem carga, 49 VCC com 100% de carga, 48,5 VCC com 150% de carga	50 VCC sem carga, 49 VCC com 100% de carga, 48,5 VCC com 150% de carga
Corrente, em repouso	700 A	700 A
Corrente, fonte de alimentação	112 A a 49,0 VCC (5.500 watts no máximo)	112 A a 49,0 VCC (5.500 watts no máximo)
Tempo de retenção	20 ms com 100% de carga	20 ms com 100% de carga, reserva de energia de 150 J
Capacidade de proteção		
Sobretensão	Cada fonte de alimentação será desligada automaticamente, caso a tensão de saída exceda 52,5V por 200 ms ou exceda instantaneamente 54V	Cada fonte de alimentação desligará automaticamente, caso a tensão de saída exceda 52,5V por 200 ms ou exceda instantaneamente 54V
Sobrecorrente	≤180%, ≤0,5 ms ≤150%, ≤50 ms 100%, contínuo	≤180%, ≤0,5 ms ≤150%, ≤50 ms 100%, contínuo
Sobretemperatura	Cada fonte de alimentação será desligada automaticamente se a temperatura interna do módulo exceder um valor predeterminado. A operação será retomada automaticamente assim que a condição de superaquecimento for eliminada.	Cada fonte de alimentação será desligada automaticamente se a temperatura interna do módulo exceder um valor predeterminado. A operação será retomada automaticamente após a remoção da condição de superaquecimento.
Falha interna no circuito de saída	Cada fonte de alimentação possui um bloqueio de saída (ORing) que impede que uma falha interna na unidade afete a tensão do barramento.	Cada fonte de alimentação possui um bloqueio de saída (ORing) que impede que uma falha interna na unidade afete a tensão do barramento.
Controlador		
Portas de comunicação	1xEthernet, 1xCAN, 1xVCOM, 3xI2C	1xEthernet, 1xCAN, 1xVCOM, 3xI2C
Protocolo	IPMI de ligação para o norte, Redfish, SNMP; PMBus de ligação para o sul, SMBus	IPMI (sentido norte), Redfish, SNMP; PMBus, SMBus (sentido sul)
Características físicas – Dimensões	**(A x L x P), Peso**	
Fonte de alimentação	40 x 68 x 640 mm, <4kg	40 x 68 x 640 mm, <4kg
Controlador de potência	37.9 x 15.9 x 442.6 mm, <2kg	37.9 x 15.9 x 442.6 mm, <2kg
Produto: Rack de alimentação	1RU x 448 x 839,5 ± 1,5 mm, 5 kg (sem fontes de alimentação)	1RU x 448 x 839,5 ± 1,5 mm, 5 kg (sem fontes de alimentação)
Condições ambientais		
Temperatura de armazenamento	De -40°C a +75°C	De -40°C a +75°C
Temperatura de operação	De -5°C a +45°C	De -5°C a +45°C
Umidade	5% a 95% de umidade relativa, sem condensação	5% a 95% de umidade relativa, sem condensação
Altitude	0 a 3.000 m sem redução de potência	0 a 3.000 m, sem redução da potência
EMC	FCC Parte 15, Subparte B, Classe A e EN 55032 para ruído irradiado e conduzido	FCC Parte 15, Subparte B, Classe A e EN 55032 para ruído irradiado e conduzido
Conformidade com normas de segurança	UL 62368-1, IEC 62368-1, EN 62368-1, RoHS	UL 62368-1, IEC 62368-1, EN 62368-1, RoHS

© 2026 Vertiv Group Corp. Todos os direitos reservados. Vertiv e o logo da Vertiv são marcas ou marcas registradas da Vertiv Group Corp. Todos os demais nomes e logos a que se fazem referência são nomes comerciais, marcas, ou marcas registradas de seus respectivos donos. Embora tenham sido tomadas as devidas precauções para assegurar que esta literatura esteja completa e correta, Vertiv Group Corp. não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de dano que possa ocorrer seja por informação utilizada ou omitida. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.