Vertiv™ PowerDirect 3000

33kW, Power Shelf
para las plataformas NVIDIA GB200 y NVIDIA GB300

Beneficios

- Ahorra espacio gracias a su alta densidad de potencia: 33 kW en un estante de 1U estante de 19" de altura.
- Simplifica la implementación con un estante de alimentación conectable en caliente, unidades de suministro de energía (PSU) y un controlador de gestión de energía (PMC).
- Maximice el uso de la energía mediante un funcionamiento eficiente, con una eficiencia superior al 96,5% entre el 50% y el 100% de carga.
- Haga posible la computación con IA gracias a un suministro de energía confiable y de alta potencia para satisfacer las crecientes demandas de los racks.

Aplicación

- Centros de datos a hiperescala
- Cargas de trabajo de IA/ML y HPC



Vertiv™ PowerDirect 3000, para la plataforma NVIDIA GB200



Vertiv™ PowerDirect 3000, para la plataforma NVIDIA GB300

Los sistemas de alimentación Vertiv™ PowerDirect 3000 de 50 VCC compatibles con las plataformas NVIDIA GB200 y NVIDIA GB300 figuran en la lista de proveedores recomendados por NVIDIA, ofrecen una alimentación confiable y de alta eficiencia. En combinación con la gama completa de soluciones de alimentación, refrigeración y sus servicios integrales, Vertiv ofrece una oferta que respalda un enfoque integral para la infraestructura de los centros de datos.

Descripción

Los sistemas de alimentación Vertiv™ PowerDirect 3000 de 50 VCC y 33 kW para las plataformas NVIDIA GB200 y NVIDIA GB300, brindan una alimentación densa y eficiente para los racks Vertiv™ Open Rack MGX de alto rendimiento utilizados en cargas de trabajo de IA. Diseñado para un funcionamiento sin interrupciones, cada módulo de alimentación de 33 kW alberga seis unidades de alimentación (PSU) de 5,5 kW intercambiables en caliente y un controlador de gestión de energía (PMC), que aplica para las plataformas NVIDIA GB200 y NVIDIA GB300.

El sistema incorpora almacenamiento de energía adicional dentro de cada PSU para gestionar de manera eficiente las cargas dinámicas de los pulsos de la GPU. Con operación en paralelo de múltiples estantes, funciones de implementación rápida y telemetría avanzada, los sistemas Vertiv PowerDirect 3000 permiten una distribución de energía escalable sin comprometer el espacio ni la eficiencia.

Información para realizar pedidos

Número de pieza	Número de modelo	Descripción
1PSS503319N2	PSS5033-19N2	50 VCC, 33 kW, 19", 1RU, estante de alimentación NVIDIA GB200 (entrada de CA a la izquierda) Controlador de gestión de energía para NVIDIA GB200 Soporte tipo L (lado izquierdo y derecho) 744 x 43 x 40,5 mm
1PSS503319N2RR	PSS5033-19N2-RR	50 VCC, 33 kW, 19", 1RU, estante de alimentación NVIDIA GB200 (entrada de CA a la derecha) Controlador de gestión de energía para NVIDIA GB200 Soporte tipo L (lado izquierdo y derecho) 744 x 43 x 40,5 mm
1PMC1S2	PMC1S2	Controlador de gestión de energía para NVIDIA GB200
1R505500V2	R50-5500V2	Fuente de alimentación de 50 VCC, 5,5 kW para NVIDIA GB200
1PSS503319N3	PSS5033-19N3	50 VCC, 33 kW, 19", 1RU, bastidor de alimentación NVIDIA GB300 (entrada de CA a la izquierda) Controlador de gestión de energía para NVIDIA GB300, soporte tipo L (lado izquierdo y derecho), 744 x 43 x 40,5 mm
1PSS503319N3RR	PSS5033-19N3-RR	50 VCC, 33 kW, 19", 1RU, estante de alimentación NVIDIA GB300 (entrada de CA a la derecha) Controlador de gestión de energía para NVIDIA GB300 soporte tipo L (lado izquierdo y derecho) 744 x 43 x 40,5 mm
1PMC1S3	PMC1S3	Controlador de gestión de energía para NVIDIA GB300
1R505500V3	R50-5500V3	Fuente de alimentación de 50 VCC y 5,5 kW para NVIDIA GB300

Especificaciones técnicas

Entrada	PSS503319N2 / PSS503319N2RR (para la plataforma NVIDIA GB200)	PSS503319N3 / PSS503319N3RR (para la plataforma NVIDIA GB300)
Tensión, estante y fuente de alimentación	3P+N+PE (de 311 a 457VCA) / 3P+PE (de 180 a 260VCA) / L+N (de 176 a 305VCA)	3P+N+PE (de 311 a 457VCA) / 3P+PE (de 180 a 260VCA) / L+N (de 176 a 305VCA)
Frecuencia	De 45 a 65 Hz	45 a 65 Hz
Eficiencia	>96.5% con una carga del 50 al 100% (entrada de 240VCA)	>96,5% con una carga del 50 al 100% (entrada de 240VCA)
Factor de potencia	>0,96 con una carga del 20 al 50%, >0,99 con una carga del 50 al 100%, 240 VCA	>0,95 con una carga del 20–50%, >0,99 con una carga del 50-100%, 240VCA
iTHD	<8% con una carga del 20–50%, <5% con una carga del 50–100%, 240VCA	<8% a una carga del 20–50%, <5% a una carga del 50–100%, 240VCA
Capacidad de salida		
Tensión	50 VCC sin carga, 49 VCC al 100% de carga, 48,5 VCC al 150% de carga	50 VCC sin carga, 49 VCC al 100% de carga, 48,5 VCC al 150% de carga
Corriente, en reposo	700 A	700 A
Corriente, unidad de alimentación	112 A a 49,0 VCC (5500 vatios como máximo)	112 A a 49,0 VCC (5500 vatios como máximo)
Tiempo de mantenimiento	20 ms al 100% de carga	20 ms al 100% de carga, reserva de energía de 150J
Capacidad de protección		
Sobretensión	Cada unidad de suministro de energía se desconectará automáticamente, si su tensión de salida supera los 52,5V durante 200 ms o supera instantáneamente los 54V	Cada unidad de alimentación se desconectará automáticamente, si su voltaje de salida supera los 52,5V durante 200 ms o supera instantáneamente los 54V
Sobrecorriente	≤180%, ≤0,5 ms ≤150%, ≤50 ms 100%, continuo	≤180%, ≤0,5 ms ≤150%, ≤50 ms 100%, continuo
Sobretemperatura	Cada unidad de alimentación se apagará automáticamente si la temperatura interna del módulo supera un valor predeterminado. El funcionamiento se reanudará automáticamente una vez que se elimine la condición de sobrecalentamiento.	Cada unidad de alimentación se apagará automáticamente si la temperatura interna del módulo supera un valor predeterminado. El funcionamiento se reanudará automáticamente una vez que se haya solucionado la situación de sobrecalentamiento.
Fallo interno en el circuito de salida	Cada fuente de alimentación cuenta con un bloqueo de salida (ORing) que evita que un fallo interno en la unidad afecte el voltaje del bus.	Cada unidad de alimentación cuenta con un bloqueo de salida (ORing) que evita que una falla interna en la unidad afecte el voltaje del bus.
Controlador		
Puertos de comunicación	1xEthernet, 1xCAN, 1xVCOM, 3xI2C	1xEthernet, 1xCAN, 1xVCOM, 3xI2C
Protocolo	IPMI de enlace ascendente, Redfish, SNMP; PMBus de enlace descendente, SMBus	IPMI de enlace ascendente, Redfish, SNMP; PMBus de enlace descendente, SMBus
Características físicas - Dimensiones	**(Al x An x Pr), Peso**	
Fuente de alimentación	40 x 68 x 640 mm, <4kg	40 x 68 x 640 mm, <4kg
Controlador de potencia	37.9 x 15.9 x 442.6 mm, <2kg	37.9 x 15.9 x 442.6 mm, <2kg
Producto: Estante de alimentación	1RU x 448 x 839,5 ± 1,5 mm, 5 kg (sin incluir las fuentes de alimentación)	1RU x 448 x 839,5 ± 1,5 mm, 5 kg (sin incluir las fuentes de alimentación)
Condiciones ambientales		
Temperatura de almacenamiento	De -40°C a +75°C	De -40°C a +75°C
Temperatura de funcionamiento	De -5°C a +45°C	De -5°C a +45°C
Humedad	Del 5% al 95% de humedad relativa, sin condensación	5% a 9 % de humedad relativa, sin condensación
Altitud	De 0 a 3000 m sin reducción de potencia	De 0 a 3000 m sin reducción de potencia
Compatibilidad electromagnética	FCC Parte 15, Subparte B, Clase A y EN55032 para ruido radiado y conducido	FCC Parte 15, Subparte B, Clase A y EN 55032 para ruido radiado y conducido
Cumplimiento de normas de seguridad	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 los derechos reservados. Vertiv y el logo de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones son objeto de cambio sin previo aviso.