

Vertiv™ Powerbar iMPB

Barra de alimentación flexible y modular de 160 A - 800 A, 3 fases, 600 VCA



Descripción General

Vertiv™ Powerbar iMPB es un sistema de potencia de blindobarras revestidas que ofrece diferentes configuraciones de capacidad y conexión para ajustarse a las necesidades de los equipos de racks de TI. Con un rango de 160-800 A, este busway con carcasa de aluminio y con certificación IP2X permite una flexibilidad óptima.

Ideal para:

- Centros de datos de cualquier tamaño
- Centros de datos con cambios de configuración frecuentes o planificados
- Configuraciones de bus único o doble
- Pisos elevados y no elevados

Beneficios

- Certificación IP2X de seguridad al contacto manual
- Sistema de conexión casi inmediata con cajas de conexión configurables
- Sólida construcción de accesorios de unión
- El riel de canal abierto permite que las cajas de conexión puedan colocarse en cualquier lugar a lo largo del busway
- Las cajas de conexión cuentan con interbloques eléctricos y mecánicos que utilizan una función de seguridad de "conexión a tierra primero, desconexión de último"
- El diseño de cajas de conexión enchufables, intuitivas y más confiables de la industria

Vertiv™ Powerbar iMPB



El espacio del centro de datos puede ser un entorno dinámico. Los planes de crecimiento y las presiones, los cambios de equipos, las actualizaciones tecnológicas, entre otros factores, aumentan la necesidad de infraestructura escalable. Basarse en sistemas de soporte fijos e inflexibles da como resultado costos adicionales y un potencial real de periodos de inactividad.

A medida que las necesidades energéticas y el equipo de TI cambian, la distribución eléctrica por busway permite que los operadores de centros de datos puedan reaccionar de forma rápida y rentable. El intuitivo busway garantiza el funcionamiento al mantener el suministro eléctrico durante las adiciones de ramificaciones y al mejorar el flujo de aire de enfriamiento con un menor cableado de potencia.

Características estándar

- Diseño modular
- Blindobarra 100% nominal continua
- Busway de cobre de hasta 600 A y busway de aluminio de hasta 800 A
- Longitud de hasta 13' como estándar y longitudes mayores disponibles
- Monitoreo de canalización de cables
- Resistencia mínima contra cortocircuitos de 50 KAIC
- Certificación UL857

Características opcionales

- Múltiples receptáculos de salida
- Neutro sobredimensionado
- Monitoreo de tipo comercial
- Longitudes personalizables disponibles bajo pedido



Centro de datos típico con cables de potencia y ductos



Centro de datos con Vertiv™ Powerbar iMPB

Diseño modular y flexible para una instalación y un crecimiento sencillos

Vertiv™ Powerbar iMPB ofrece una distribución de alta densidad y la flexibilidad de ubicar conexiones de potencia en rack a nivel individual. El sistema modular garantiza una configuración correcta del suministro eléctrico en la instalación y puede reconfigurarse a medida que cambien las necesidades del centro de datos.

Beneficios del Busway

- **Diseño escalable** para un cambio rápido y el crecimiento futuro
- **Suministro continuo de energía** para las cargas activas de equipo de TI
- **Soporte externo minimizado** para adiciones de ramificaciones y actualizaciones
- **Flujo de aire de enfriamiento maximizado** para los racks de equipo de TI
- **Ahorros financieros** de gastos de capital iniciales y costos del ciclo de vida en el sitio



Rango de componentes de busway

Vertiv™ Powerbar iMPB se encuentra disponible en una gran variedad de longitudes rectas. Las cajas de conexión vienen en múltiples configuraciones de receptáculos para satisfacer las cambiantes necesidades.

Flexibilidad

- Disponible en capacidades de 160, 250, 400, 600 y 800 kVA
- Aumenta la eficiencia del espacio y mejora el flujo de aire
- Cajas de conexión fáciles de cambiar
- Se integra fácilmente con la disposición nueva o existente del centro de datos
- Disponible en configuraciones de busway único o doble

Una mayor disponibilidad

- Las cajas de conexión intercambiables en caliente mantienen los sistemas en funcionamiento incluso durante los cambios
- Diseño de calificación completa
- Certificación UL857 & CSA22.22

El costo total de propiedad más bajo

- Requiere menos cables eléctricos y de menor costo
- Costos y tiempo de instalación 15-30% menores en comparación con los cables y ductos
- Las cajas de derivación conectadas a las rPDU pueden instalarse sin necesidad de un electricista

Diseño y materiales superiores

- La blindobarra es de cobre sólido (conductividad del 99.99%) o aluminio (conductividad del 55%) y con baño de estaño para un rendimiento eléctrico y una resistencia a la corrosión superiores
- No requiere cortes ni herramientas especiales
- La carcasa cerrada de aluminio protege contra el contacto accidental y la contaminación de las partes energizadas
- La carcasa cerrada no se torcerá ni deformará durante la instalación de las cajas de conexión

La configuración de potencia correcta justo donde la necesita

Debido a las cambiantes necesidades en equipos de TI, los proveedores de centros de datos necesitan un sistema de distribución de energía que pueda adaptarse rápidamente sin interrumpir las cargas críticas existentes y sin necesidad de cambios intrusivos de disyuntores y cables de alimentación.

Vertiv™ Powerbar iMPB les brinda a los gerentes del centro de datos flexibilidad, control y tranquilidad durante los cambios y adaptaciones para estar al día con las necesidades de hardware.

Beneficios de las cajas de conexión

- Cambio rápido de las necesidades energéticas
- Conexión casi inmediata con el rack/rPDU
- Sin interrupción de las cargas críticas existentes
- Sin necesidad de electricistas para la instalación
- Amperajes y receptáculos dimensionados para satisfacer las necesidades de los servidores
- Reubique y reutilice las cajas de conexión en cualquier lugar a lo largo del busway para maximizar la inversión

Características de las cajas de conexión

- Hasta 120 A por caja de conexión
- Hasta 600 VCA
- Disyuntores de 10 KAIC y 22 KAIC disponibles (disyuntores de mayor kA disponibles bajo pedido)
- Aloja cualquier receptáculo con certificación UL
- Receptáculos empotrados o extensiones con conectores
- Encaja en cualquier lugar a lo largo del busway
- Las cajas de conexión se instalan fácilmente en un busway energizado y son totalmente intercambiables



Opciones de receptáculos para cajas de conexión



NEMA - L5-15R
2P/3W 15A 125V



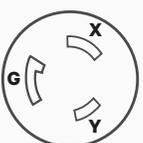
NEMA - L5-20R
2P/3W 20A 125V



NEMA - L5-30R
2P/3W 30A 125V



NEMA - L6-20R
2P/3W 20A 250V



NEMA - L6-30R
2P/3W 30A 250V



NEMA - L21-20R
3PH 20A
120/208V



NEMA - L21-30R
3PH 30A 120/208V



NEMA - L15-20R
3PH/4W 20A 250V



NEMA - L15-30R
3PH/4W 30A 250V



CS8364C/CS8369
3PH 50A 250V



IEC60309
3PH 60A 120/208V



NEMA - L14-30R
3P/4W 30A 125/250V



NEMA - L22-30R
3PH 30A 277/480V



IEC60309
3PH 60A 208V

Especificaciones técnicas

Corriente nominal (A)	Cobre					Aluminio				
	160	250	400	500	600	160	250	400	600	800
Voltaje nominal de funcionamiento (V)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Voltaje nominal de aislamiento (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Cortocircuito										
Tasas de corriente en corto circuito (rms simétrico 1 segundo) kA	25	25	36	36	35	30	30	30	35	35
Valor máximo (kA)	52,5	52,5	77	77	77	63,8	63,8	63,8	73,5	73,5
Tasa de cortocircuito condicional (KAIC)	100	100	100	100	100	100	100	100	65	65
Entorno										
Temperatura ambiente de funcionamiento	32° a 104°F									
Grado de protección	IP2X, CE									
Normas ambientales	RoHS, REACH									
Conductor de fases										
Área transversal (in ²)	0,1891	0,1891	0,3255	0,3953	0,4960	0,3441	0,3441	0,3441	1,2493	1,2493
Conductor neutro										
Área transversal (in ²)	0,1891	0,1891	0,3255	0,3953	0,4960	0,3441	0,3441	0,3441	1,2493	1,2493
Conductor de conexión a tierra aislado										
100% área transversal de conexión a tierra (in ²)	0,1891	0,1891	0,3255	0,3953	0,4960	0,3441	0,3441	0,3441	1,2493	1,2493
Ruta de conexión a tierra de carcasa										
Área transversal de sistema de 4 barras (in ²)	2,7296	2,7296	2,7296	3,4441	3,4441	2,7296	2,7296	2,7296	4,3354	4,3354
Área transversal de sistema de 5 barras (in ²)	3,1388	3,1388	3,1388	3,9417	3,9417	3,1388	3,1388	3,1388	4,8949	4,8949
Dimensiones generales										
Altura x anchura de sistema de 4 barras (in)	6.89 x 1.73	6.89 x 1.73	6.89 x 1.73	7.09 x 2.05	7.09 x 2.06	6.89 x 1.73	6.89 x 1.73	6.89 x 1.73	7.95 x 2.91	7.95 x 2.91
Altura x anchura de sistema de 5 barras (in)	8.27 x 1.73	8.27 x 1.73	8.27 x 1.73	8.46 x 2.05	8.46 x 2.06	8.27 x 1.73	8.27 x 1.73	8.27 x 1.73	9.25 x 2.91	9.25 x 2.91
Peso										
Altura de sistema de 4 barras (lb/ft)	4,2675	4,2675	6,4113	8,7836	10,4772	3,1183	3,1183	3,1183	7,9906	7,9906
Altura de sistema de 5 barras (lb/ft)	5,3360	5,3360	8,0175	10,9409	13,0981	4,1532	4,1532	4,1532	9,9798	9,9798
Resistencia (R)										
Resistencia (mΩ/ft) @20°C	0,0491	0,0509	0,0293	0,0290	0,0219	0,0610	0,0558	0,0561	0,0137	0,0137
Reactancia (X)										
Reactancia (mΩ/ft) a 60Hz	0,0479	0,0418	0,0323	0,0347	0,0332	0,0241	0,0421	0,0433	0,0204	0,0207
Impedancia (Z)										
Impedancia (mΩ/ft) @ 20°C a 60 Hz	0,0686	0,0655	0,0433	0,0451	0,0399	0,0658	0,0698	0,0707	0,0247	0,0250
Caída de voltaje a carga plena de 60Hz										
Factor de potencia = 0.7 (V/ft)	0,0204	0,0308	0,0341	0,0439	0,0451	0,0186	0,0332	0,0558	0,0360	0,0375
Factor de potencia = 0.8 (V/ft)	0,0204	0,0314	0,0341	0,0436	0,0442	0,0198	0,0341	0,0573	0,0351	0,0369
Factor de potencia = 0.9 (V/ft)	0,0198	0,0311	0,0332	0,0421	0,0415	0,0207	0,0341	0,0573	0,0329	0,0344
Factor de potencia = 1.0 (V/ft)	0,0155	0,0256	0,0259	0,0320	0,0293	0,0195	0,0290	0,0494	0,0229	0,0244