

Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid



4.ª Generación de Soluciones Híbridas de -48 V CC



Beneficios

En Vertiv, creemos que ser conscientes del diseño, el desarrollo, el uso y la disposición de los productos es importante para la perdurabilidad de nuestra industria.

Eche un vistazo a estas características y beneficios respetuosos con el medioambiente del Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid.

- Capacidad solar/híbrida: reduzca su dependencia de la red y del gasóleo con la habilidad de usar paneles solares y otras fuentes de energía renovables.
- Modo ECO: Optimice la eficiencia energética en cualquier condición de carga.
- Alta eficiencia: optimice el coste total de propiedad con rectificadores y convertidores solares Vertiv™ eSure™ del 97% de alta eficiencia
- Energy Logic para soluciones con conexión a red: disminuya sus facturas eléctricas trasladando el uso de energía a horas valle.
- Despliegue rápidamente su equipamiento en localizaciones adversas.
- Aproveche de una plataforma común con componentes intercambiables que se adapta fácilmente a las distintas necesidades de su red de telecomunicaciones.
- Con tomas de corriente universales, donde rectificadores y convertidores solares se intercambian, usted tiene una solución que se adapta desde las soluciones tradicionales de acceso con conexión de red hasta las de sin conexión de red, con o sin rectificadores y convertidores solares.
- Con un puerto de CC independiente abierto, se pueden integrar aerogeneradores, pilas de combustible y generadores de CC.
- Reduzca de la necesidad de costosas visitas al emplazamiento con la gestión remota inteligente a través de protocolos estándares.
- Tenga la seguridad de que su sistema de alimentación funcionará como desea. Un equipo de expertos en servicio de Vertiv está disponible para proporcionar formación, documentación y soporte fiable.

Ideal para emplazamientos con conexión, mala conexión o sin conexión a red, el sistema Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid maneja múltiples fuentes de energía con facilidad.

El sistema NetSure™ 7100 Hybrid de Vertiv™ ofrece una eficiente solución de energía de -48 V CC incorporando los convertidores solares y rectificadores eSure™ de Vertiv™ de alta eficiencia de 4300W, líderes en la industria, de la familia Vertiv™ NetSure™ 7100. Con la NCU (NetSure™ Control Unit) de Vertiv™, este sistema proporciona un control permanente para gestionar sus recursos de energía e inversión, tal como la supervisión del depósito de combustible local, implementando horarios de consumo según tiempo de uso y la integración de baterías inteligentes avanzadas, incluyendo las de litio.

Complementando, esta solución compacta hay un panel de distribución que admite disyuntores de hasta 300 A para proteger la carga y las baterías. Vertiv continúa con su arquitectura de primer nivel para conectar la alimentación a todas las baterías y soportar tres LVDs de carga que permiten priorizar la carga de servicio sin invertir en grandes conjuntos de baterías. Esta solución integrada está disponible en varias configuraciones que se adaptan a su aplicación, rack, bastidor y objetivos de negocio.

Aplicación

El Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid para aplicaciones híbridas ofrece una propuesta para manejar múltiples fuentes de energía, desde generadores a paneles solares. El sistema se ha diseñado específicamente para resolver distintos una variedad de desafíos del emplazamiento, incluyendo:

- Reducción del precio de las costosas facturas eléctricas con energía solar conectada a red.
- Prolongación de la vida útil de las baterías para localizaciones con mala conexión a red.
- Gestión del combustible del generador y de la vida útil de las baterías en localizaciones sin conexión a red.
- Utilización de la energía solar cuando el uso de generadores es prohibitivo.



Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid 500A
Rack de 19"



Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid 500A
Rack de 23"

Especificaciones técnicas

Eléctricas

Sistema de 500 A

Entrada de CA	Tensión (nominal)	Monofásica: 200 a 240 V CA / Trifásica: 350 a 415 V CA (todos los valores de CA se basan en R48-4300E3)
	Rango de tensión	Monofásica: 85 a 305 V CA / Trifásica: 147 a 527 V CA
	Frecuencia	45 a 65 Hz
	Corriente máxima	27 A por rectificador hasta una baja tensión de línea de 176 V CA
	Entrada de cables	Entrada superior con bloques de terminales de 10 mm ² en la parte posterior
Entrada solar (CC)	Rango de tensión	70 a 420 V CC
	Corriente de entrada máxima	24 A por convertidor solar
	Entrada de cables	Entrada superior con bloques de terminales de 10 mm ² en la parte posterior
Protección de entrada solar	Disyuntor y protector de sobretensión (SPD)	Opcional, disyuntor de 2P con SPD IEC 61643, clase II, tipo 2
	Entrada de cables y servicio	Frontal, con bloques de terminales de 10 mm ²
Puerto de CC independiente	Tensión	-40 a -58 V CC
	Corriente	160 A máx., shunt con disyuntor de 80 o 200 A CC disponible
Salida de CC	Tensión (nominal)	-48 V CC
	Rango de tensión	-20 a -58,5 V CC para convertidor solar / -20 a -58,5 V CC para rectificador
	Potencia máxima	4320 W por convertidor solar / 4320 W por rectificador
	Comportamiento frente a la temperatura	100 % hasta 55 °C; reducción de 55 a 80 °C (convertidor solar) / 100 % hasta 45 °C; reducción de 45 a 75 °C (rectificador)

Distribución

Espacio	Espacio MFU principal	468 mm para 23"; 378 mm para 19"
	Espacio XDU opcional	468 mm para 23"; 378 mm para 19"
	Entrada de cables	Superior con acceso de servicio frontal
Disyuntor	18 mm (por polo), magnetotérmico	1 polo: 3 a 63 A CC, 2 polos: 80 a 125 A CC
	13 mm (por polo), hidráulico	1 polo: 2-63 A CC, 2 polos: 80-125 A CC, 3 polos: 150 A CC, 4 polos: 200 A CC
	Número máximo de disyuntores de batería	6
	Disyuntor de batería de alta corriente opcional	300 A
Opciones de carga de CC	Opciones de LVD	400 A, 400:200 A
	Con tercer LVD monoestable opcional	400:200:200 A, 200:200:200 A
	Shunt de carga de 200 A	Opcional

Control y supervisión

Módulo de control	Nombre del módulo	NCU - M830B
	Pantalla local	Sí
	Protocolos	HTTPS, SNMP V2/V3, NTP, Modbus TCP/IP RTU-485 y EEM
Tarjeta de interfaz	IB2	Estándar
	Modbus RTU-485	Estándar
	Sensor de combustible (4-20 mA)	Estándar
	EIB	Opcional
	IB4	Opcional

Sistema de 500 A**Entorno**

Sistema	Capacidad de corriente	500 A a 55 °C, 21 kW a 42 V CC 400 A a 65 °C, 16,8 kW a 42 V CC
	Carga máxima (en espera)	400 A, ~20 kW
	Carga máxima sugerida, CDC + solar	166 A, ~7 kW
	Carga máxima sugerida, solo solar	70 A, ~2,9 kW

Ambiental

Temperatura de funcionamiento del sistema		-40 a 65 °C (-40 a 176 °F)
Temperatura de almacenamiento		-40 a 75 °C (-40 a 167 °F)
Humedad relativa		0 % al 95 %
Altitud		3000 m / 9842 ft a máxima potencia
Características físicas		
Montaje estándar	Anchura	19", 23"
	Profundidad	470 mm

Cumplimiento normativo

Seguridad		EN 62368-1, CE
CEM		ETSI EN 300 386
Materiales		ROHS, REACH
Protección de entrada		IP20