

Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy

4.ª geração de soluções híbridas de -48 VCC



Ideal para instalações conectadas à rede, com rede instável e sem rede, o sistema Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy gerencia várias fontes de energia com facilidade.

O Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy é uma solução integrada de energia híbrida de -48 VCC projetada para instalações conectadas à rede, desconectadas da rede e com rede instável. Construído em torno dos retificadores Vertiv NetSure 7100 de alta eficiência de 4.300 W e conversores solares, permite reduzir a comutação e o controle das fontes de energia. Com a Unidade de Controle Vertiv™ NetSure™, os usuários podem gerenciar os níveis dos tanques de combustível, configurar horários TOU (Time of Use), integrar a energia solar com sistemas de baterias de lítio para obter desempenho ideal e muito mais.

O sistema inclui um painel de distribuição flexível com suporte para disjuntores de 2 a 400 A, oferecendo proteção tanto para cargas quanto para baterias. Seu design modular suporta até três LVDs de carga, permitindo a priorização de cargas críticas sem a necessidade de bancos de baterias superdimensionados. Disponível em diversos formatos de rack e gabinete, o Vertiv NetSure 7100 Energy se adapta a uma ampla gama de necessidades locais e objetivos de negócios.



Benefícios

Na Vertiv, estamos comprometidos com sistemas de energia sustentáveis, eficientes e confiáveis que se adaptam às suas necessidades de rede e energia. O Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy oferece:

- Projeto pronto para sistemas híbridos: Suporta entradas de energia solar, da rede elétrica, de geradores e de baterias para reduzir a dependência de combustíveis fósseis.
- Alta eficiência: retificadores e conversores solares.
- Deslocamento de carga: o Energy Logic ajuda a transferir o consumo para horários fora do pico e reduzir as tarifas de demanda.
- Carregamento dividido: permite que o excesso de energia solar seja armazenado na bateria para uso posterior.
- Integração de fontes renováveis: energia solar e, com a porta Open DC, é possível oferecer suporte a energia eólica, células de combustível e muito mais.

Benefícios operacionais

- Disponível em configurações de potência de pico de 26 kW (500 A), 39 kW (750 A) e 52 kW (1.000 A).
- Opções flexíveis de rack
 - Disponível em racks de 19" e 23".
- Modular e intercambiável
 - retificadores e conversores se adaptam facilmente a instalações conectadas e desconectadas.
- Controles inteligentes
 - monitoramento remoto, priorização de LVD e gerenciamento de baterias.
- Projetado para locais adversos
 - O design robusto suporta ambientes extremos.
- Suporte especializado
 - Com o respaldo dos serviços da Vertiv™ para treinamento, comissionamento e suporte de longo prazo.

Aplicação

Projetado para aplicações híbridas, o Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy otimiza o gerenciamento de fontes de energia solar, da rede elétrica e de geradores — fornecendo energia confiável e econômica em ambientes desafiadores.

Os principais benefícios para o local incluem:

- Redução do custo de contas de energia elétrica elevadas com energia solar conectada à rede
- Prolongamento da vida útil das baterias em locais com rede elétrica instável
- Gerenciamento do combustível do gerador e da vida útil da bateria em locais fora da rede
- Utilização de energia solar quando o uso de geradores é restrito



Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy 500 A - Rack de 23"

Configurações disponíveis

O Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy está disponível em diversos tamanhos de rack e capacidades de sistema para atender a diversos requisitos de implantação.

Especificações técnicas

Elétricas		500 A	750 A	1000 A
Entrada CA	Tensão nominal	Monofásica: 220 a 240 VCA / Trifásica: 380 a 415 VCA (3W+N+PE)		
	Faixa de tensão	Monofásica: 85 a 305 VCA / Trifásica: 147 a 527 VCA (valores de entrada CA com base no retificador instalado)		
	Frequência	45 a 65 Hz		
	Corrente máxima	27 A por retificador, até uma tensão de linha baixa de 176 VCA		
	Entrada de cabo	Entrada superior, com blocos de terminais traseiros de 10 mm²		
Entrada solar CC	Faixa de tensão	70 a 420 VCC		
	Corrente máxima de entrada	24 A por conversor solar		
	Entrada de cabo	Entrada superior, com blocos de terminais traseiros de 10 mm²		
Proteção de entrada solar	Disjuntor e SPD	Opcional: disjuntor de 2 polos com SPD conforme a norma IEC 61643 Classe II, Tipo 2, com blocos de terminais frontais de 10 mm²		
Saída CC	Tensão nominal	-48 VCC		
	Faixa de tensão	-20 a -58,5 VCC para energia solar / -20 a -58,0 VCC para retificador		
	Potência máxima	4.320 W por conversor solar / 4.320 W por retificador		
	Desempenho em temperatura	100% até 55 °C, redução da potência de 55 a 80 °C (solar) / 100% até 45 °C, redução da potência de 45 °C a 75 °C (retificador)		
Porta de CC independente	Tensão	-42 a -58 VCC (opcional)		
	Corrente	160 A no máximo a 55 °C, 140 A no máximo a 65 °C, Shunt disponível com disjuntor de 80 ou 200 ADC	240 A no máximo a 55 °C, 210 A no máximo a 65 °C, Shunt com disjuntor de 200 ou 300 ADC disponível	320 A no máximo a 55 °C, 280 A no máximo a 65 °C, Shunt com disjuntor de 300 ou 400 ADC disponível
Distribuição				
Espaço	Espaço para MFU primária	468 mm para 23", 378 mm para 19"		
	Espaço opcional para XDU	468 mm para 23", 378 mm para 19"		
	Entrada de cabos	Superior, com acesso para manutenção pela frente		
Disyuntor	18 mm (por polo) Térmico-magnético	1 polo: 3 a 125 ADC, 2 polos: 200 ADC		
	13 mm (por polo) hidromagnético	1 polo: 2-63 ADC, 2 polos: 80-125 ADC, 3 polos: 150 ADC, 4 polos: 200 ADC		
	Número máximo de disjuntores de bateria	6		
	Disjuntor de bateria opcional de alta corrente de 300 A	2	3	4
Opções de carga CC	Opções de LVD biestável com terceiro Monostável	400 A, 400:200 A	400:400 A	400:400 A
	Opção LVD	400:200:200 A, 200:200:200 A	400:400:200 A	400:400 A
	Derivação de carga de 200 A	(opcional)		N/A
Controle e monitoramento				
Módulo de controle	Nome do módulo	NCU - M830B		
	Visor local	Sim		
	Protocolos	HTTPS, SNMP V2/V3, NTP, Modbus TCP/IP RTU-485 e EEM		
	Modbus RTU-485	Padrão		
Placa de interface	Barramento CAN	Padrão		
	Sensor de combustível, 4–20 mA	Padrão (sensor de combustível não incluído)		
	IB2	Opcional		
	EIB	Opcional		
	IB4	Opcional		



Ambiental

500 A

750 A

1000 A

Sistema	Capacidade de corrente	500 A a 55 °C, 21 kW a 42 VCC 400 A a 65 °C, 16,8 kW a 42 VCC	750 A a 55 °C, 31,5 kW a 42 VCC 600 A a 65 °C, 25,2 kW a 42 VCC	1000 A a 55 °C, 42 kW a 42 VCC 800 A a 65 °C, 33,6 kW a 42 VCC
	Carga máxima, em espera	400 A, ~20 kW	600 A, ~30 kW	700 A, ~35 kW
	Carga máxima sugerida, CDC + Solar	208 A, ~10 kW	312 A, ~15 kW	416 A, ~20 kW
	Carga máxima sugerida, somente energia solar	80 A, ~3,2 kW	120 A, ~5,76 kW	160 A, ~7,68 kW

Temperatura de funcionamento del sistema

Disjuntores	Térmico-magnético	-40 °C a 55 °C
	Hidráulico-magnético	-40 °C a 65 °C

Temperatura de armazenamento

-40 °C a 75 °C

Umidade relativa

0% a 95%

Altitude

3.000 m / 9.842 pés em potência máxima

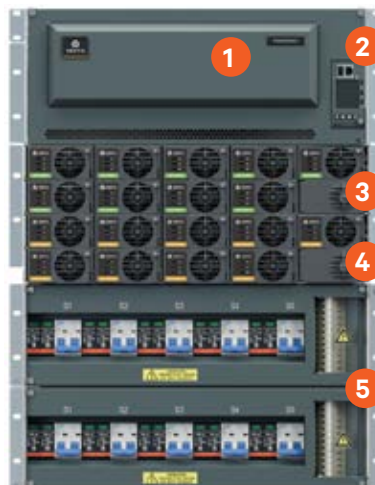
Características físicas

Padrão de montagem	Largura	Montagem em rack de 19" / Montagem em rack de 23"		Montagem em rack de 23"
	Profundidade	480 mm no máximo		
	Altura MFU + R/Sprateleiras	MFU 3U + 1U para cabeamento + prateleiras R/S de 19" 1U / 2U / 3U + prateleiras de 23" R/S de 1U / 2U	MFU 4U + 1U para cabeamento + prateleiras de 19" R/S de 2U / 3U / 4U ou + prateleiras R/S de 23" 2U / 3U	MFU 4U + 1U para cabeamento + prateleiras R/S de 23" 2U / 4U
	Altura opcional XDU	4U		
	Altura opcional Solar Prateleira de proteção de entrada (máx	3U (com suporte para 5 S48 em 19" e 6 em 23") / 6U (com suporte para 10 S48 em 19" e 12 em)		

Conformidade com normas

Segurança	EN62368-1, CE
EMC	ETSI EN300 386
Materiais	ROHS, REACH
Proteção contra a penetração	IP20

Visão geral



1. Unidade de distribuição
2. NCU
3. Retificadores
4. MPPT solar
5. Proteção de entrada solar

Vertiv™ NetSure™ 7100 Energy
750 A SP - Rack de 19"