

Vertiv™ NetSure™ Série IPE



Sistema de alimentação de energia em CC externo, R48-2000C2-2, R48-2000C2-4

Benefícios

- Implemente rapidamente sua rede 5G com retificadores externos que são facilmente montados diretamente em um poste ou na parede usando conectores rápidos para bateria, cargas e alarmes
- Alimente sua infraestrutura crítica em espaços difíceis de alcançar com módulos de alta densidade com classificação IP65 que operam até +75°C
- Mantenha os custos operacionais da rede no mínimo, usando energia em CC altamente disponível que opera com 96% de eficiência e não requer energia para refrigeração
- Elimine quedas de tensão e a passagem de muitos cabos até as unidades de rádios remotos (RRHs) colocando esses retificadores compactos diretamente no topo da torre
- Dê suporte silencioso à sua rede com alimentação de energia em CC silenciosa e refrigerada por convecção

Leves e sem necessidade de manutenção, os sistemas de energia externos Vertiv™ NetSure™ IPE com baterias de íon-lítio alimentam sua rede 5G nos ambientes mais severos.

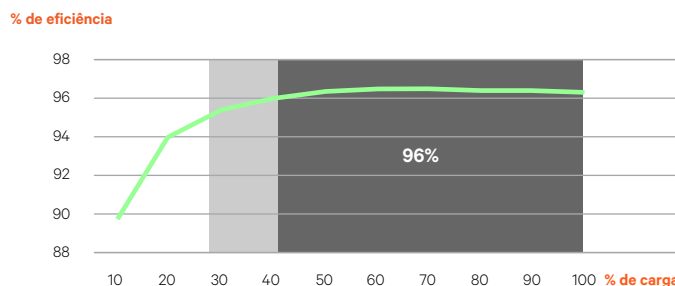
Descrição

O retificador de alta eficiência Vertiv™ NetSure™ Série IPE R48-2000C2 foi projetado para dar suporte a aplicações de rádio 5G com requisitos de baixa potência, como pequenas estações rádio base e unidades de rádios remotos (RRHs, remote radio heads). A refrigeração sem ventilador elimina a necessidade de manutenção e resulta em operação silenciosa. Ideal para implementação rápida em áreas públicas urbanas, rurais ou protegidas.

O retificador atende à classificação IP65 para uso em ambientes externos severos. As opções de instalação flexíveis incluem montagem em poste ou parede em posição horizontal ou vertical. Conectores rápidos garantem que o tempo de instalação dos retificadores e das baterias seja mantido no mínimo.

O retificador com alta eficiência de 96% está disponível com um controlador que oferece comunicação Bluetooth para permitir a configuração rápida ou como uma fonte de alimentação de energia independente sem uma unidade de controle dedicada. Todos os retificadores são equipados com saídas de alarme de relé e são compatíveis com bancos de bateria de backup de íon-lítio dedicados.

O NetSure Série IPE, que economiza espaço, é ideal para uso em aplicações no edge da rede, incluindo pequenas estações rádio base de 5G, RAN e Sistemas de Antenas Distribuídas (DAS, Distributed Antenna Systems). A implementação rápida ao ar livre é fácil, pois a unidade é reforçada e não requer um invólucro à parte para proteção contra o clima.



Curva de eficiência de R48-2000C2 a 230 VAC nominal

Retificador externo NetSure™ IPE com bateria de 20Ah



Montagem na parede, posição vertical



Montagem na parede, posição horizontal



Montagem em poste, posição vertical



Montagem em poste, posição horizontal

Especificações Técnicas

Recursos do Sistema	R48-2000C2-2	R48-2000C2-4
Tensão	85VAC a 300VAC (consulte a Figura 1), 100 a 120VAC e 200-240VAC (nominal)	85VAC a 300VAC (consulte a Figura 1), 100 a 120VAC e 200-240VAC (nominal)
Frequência	45 a 65 Hz	45 a 65 Hz
Fator de Potência	>0,90 para 25% a 50% de carga, >0,98 para 50% a 100%	>0,90 para 25% a 50% de carga, >0,98 para 50% a 100%
Saída		
Tensão	42 a 58VDC	55,2V (configuração padrão)
Potência Máxima	2000W (consulte a Figura 1)	2000W (consulte a Figura 1)
Corrente Máxima	41,6A a -48VDC (consulte a Figura 2)	41,6A a -48VDC (consulte a Figura 2)
Eficiência Máxima	>93% com entrada \geq 100VAC, >96,3% com entrada \geq 230VAC	>93% com entrada \geq 100VAC, >96,3% com entrada \geq 230VAC
Saídas de Carga	Saídas protegidas por fusíveis 1x2kW e 2x1kW	Saídas protegidas por fusíveis 1x2kW e 2x1kW
Ambientais		
Temperatura de Operação	-40 a 75°C / -40 a +167°F (consulte a Figura 3)	-40 a 75°C / -40 a +167°F (consulte a Figura 3)
Temperatura de Armazenamento	-40 até +70°C / -40 até +158°F	-40 até +70°C / -40 até +158°F
Umidade Relativa	5 a 100%	5 a 100%
Altitude	-61 a 3048 (m): até 3000m em potência total/-200 a 10000 (pés): até 9842 pés em potência total	-61 a 3048 (m): até 3000m em potência total/-200 a 10000 (pés): até 9.842 pés em potência total
Controle e Monitoramento		
Interface de Usuário	Comunicação Bluetooth e aplicativo para configuração. O Bluetooth pode ser desativado pela chave do hardware após a instalação e configuração	-
Monitoramento da Bateria	Via RS485 para baterias dedicadas NetSure™ IPE	-
Alarmes	Falha no fusível de distribuição/falha no SPD/falha na rede elétrica/falha no retificador	Falha no fusível de distribuição/falha no SPD/falha na rede elétrica/falha no retificador
Indicadores de Status	3 LEDs	3 LEDs
Padrões de Conformidade		
Segurança	62368-1, 60950-22 (EN, IEC)	62368-1, 60950-22 (EN, IEC)
EMC	EN55022, ETSI EN300 386, FCC CFR 47 Parte 15 (Classe B)	EN55022, ETSI EN300 386, FCC CFR 47 Parte 15 (Classe B)
Meio ambiente	60529 (IEC), REACH, RoHS, WEEE, EQ Zona 4	60529 (IEC), REACH, RoHS, WEEE, EQ Zona 4
Mecânica		
Grau de Proteção (IP)	IP65	IP65
Painel de Serviço para Acesso a Fusíveis	Sim	Sim
Conexões de Cabo	Conectores Rápidos	Conectores Rápidos
Opções de Montagem	Poste ou parede, posição vertical ou horizontal	Poste ou parede, posição vertical ou horizontal
Dimensões (A x L x P)	400 x 300 x 62 mm / 15,7 x 11,8 x 2,4 polegadas	400 x 300 x 62 mm / 15,7 x 11,8 x 2,4 polegadas
Peso	9kg/19,8 lb	9kg/19,8 lb
Informações para Pedidos		
Número da Peça	Descrição	
1R482000C2-2	NetSure™ IPE, -48VDC, 2000W, com controlador, conexões rápidas. Kit de montagem padrão incluído.	
1R482000C2-4	NetSure IPE, -48VDC, 2000W, conexões rápidas. Kit de montagem padrão incluído.	
Baterias de lítio	Consulte as folhas de dados à parte.	

Figuras

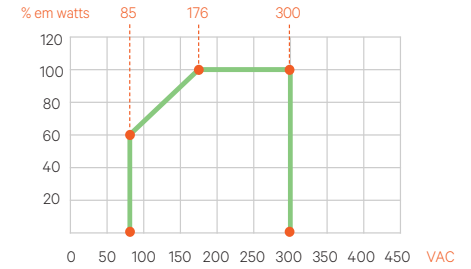


Figura 1: Potência de saída vs. tensão de entrada e $V_o > 48$ VDC em $T_{amb} < 55$ °C

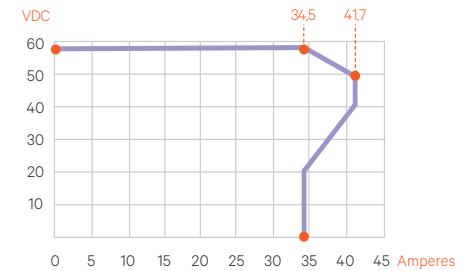


Figura 2: Tensão de saída vs. corrente de saída na potência de saída máxima de 2000 W

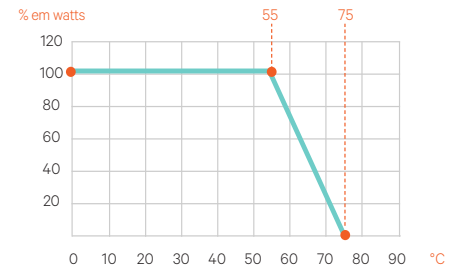


Figura 3: Potência de saída vs. temperatura a 290 VAC _ V_{in} _ 200 VAC