



Vorteile

Wir von Vertiv glauben, dass Achtsamkeit bei Produktdesign, -entwicklung, -nutzung und -entsorgung wichtig für die Langlebigkeit unserer Industrie ist.

Dies sind die umweltbewussten Leistungsmerkmale und Vorteile des NetSure™ 7100 Hybrids

- Solar-/Hybridfähigkeit – Verringern Sie Ihre Abhängigkeit von Netz und Dieseldieselfuel durch die Möglichkeit, Solarmodule und andere erneuerbare Energiequellen zu nutzen
- ÖKO-Modus – Optimieren Sie die Energieeffizienz unter allen Verbrauchsbedingungen
- Hohe Wirksamkeit – Optimieren Sie die Gesamtbetriebskosten mit 97 % hochwirksamen eSure™ Gleichrichtern und Solarkonvertern
- Energy Logic für On-Grid Lösungen – Senken Sie Ihre Stromrechnungen durch die Verlagerung der Energienutzung auf die Randzeiten
- Schnelle Installation Ihrer Anlage an rauen Standorten
- Profitieren Sie von einer gemeinsamen Plattform mit austauschbaren Komponenten, die sich leicht an die vielfältigen Ansprüche Ihres Telekommunikationsnetzes anpassen lassen
- Dort wo Gleichrichter und Konverter austauschbar sind, verfügen Sie dank Universalstecker über eine einzige Lösung zur Umstellung von herkömmlichen On-Grid Zugangslösungen auf Off-Grids mit oder ohne Gleichrichter und Solarkonverter
- Über den offenen unabhängigen Gleichstromanschluss können Sie Windkraftanlagen, Brennstoffzellen und Gleichstromgeneratoren integrieren
- Vermeiden Sie teure Inspektionen vor Ort mit intelligentem Fernmanagement über Standardprotokolle
- Damit Sie sich darauf verlassen können, dass Ihr Stromversorgungssystem wie gewünscht arbeitet, unterstützt Sie ein Vertiv Service-Expertenteam mit Schulungen, Unterlagen und zuverlässigem Support.

Das Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybridsystem verwaltet mühelos mehrere Energiequellen und ist somit ideal für On-Grid, Bad-Grid und No-Grid Standorte.

Das Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybridsystem ist eine effiziente -48 VDC Energielösung mit hocheffizienten, branchenführenden 4300 W Vertiv™ eSure™ Solarkonvertern und Gleichrichtern aus der NetSure™ 7100 Familie. Dank dem Vertiv™ NetSure™ NCU-Steuergerät sorgt dieses System etwa durch die Überwachung Ihres lokalen Kraftstofftanks, die Implementierung von TOU (Time Of Use - Nutzungsdauer) Verbrauchsplänen und die Integration fortschrittlicher, intelligenter Batterien einschließlich Lithiumbatterien für ein ständiges Management Ihrer Energieressourcen und Investitionen.

Ergänzt wird diese Kompaktlösung durch einen Stromverteiler für Lasttrennschalter bis 300 A, um Verbraucher und Batterien zu schützen. Vertiv setzt seine wegweisende Architektur fort, Strom an alle Batterien anzuschließen und drei Last-LVDs zu unterstützen, die eine Betriebslast-Priorisierung ohne Investitionen in große Batterieblöcke ermöglichen. Zur Anpassung an Ihre Anwendungs-, Rack-, Schrank- und Geschäftsziele ist diese integrierte Lösung ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich.

Anwendung

NetSure™ 7100 Hybrid für Hybridanwendungen ist ein Ansatz zum Management mehrerer Energiequellen von Generatoren bis hin zu Solarmodulen. Das System wurde speziell zum Lösen zahlreicher Herausforderungen vor Ort ausgelegt:

- Kosten teurer Stromrechnungen bei On-Grid Solaranlagen senken
- Batterielebensdauer an Bad-Grid Standorten verlängern
- Generator-Kraftstoff und Batterielebensdauer an Off-Grid Standorten verwalten
- Solarenergie einsetzen, wenn Generatoren nicht in Frage kommen



Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid 500A
19" Rack



Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid 500A
23" Rack

Technische Daten

Elektrik

500 A System

AC-Eingang	Nennspannung	Einphasig: 200 bis 240 VAC/Dreiphasig: 350 bis 415 VAC (alle AC-Werte basierend auf R48-4300E3)
	Spannungsbereich	Einphasig: 85 bis 305 VAC/Dreiphasig: 147 bis 527 VAC
	Frequenz	45 bis 65 Hz
	Maximalstrom	27 A pro Gleichrichter, zu einer niedrigen Netzspannung von 176 VAC
	Kabeleinführung	Einführung von oben, mit hinteren 10 mm ² Klemmenblöcken
DC Solar-Eingang	Spannungsbereich	70 bis 420 VDC
	Maximaler Eingangsstrom	24 A pro Solarkonverter
	Kabeleinführung	Einführung von oben, mit hinteren 10 mm ² Klemmenblöcken
Solar-Eingangsschutz	Lasttrennschalter und Überspannungsschutzgerät	Optional, 2P Lasttrennschalter mit IEC 61643 Klasse II, Typ 2 Überspannungsschutzgerät
	Kabel- und Serviceeinführung	Von vorn, mit 10 mm ² Klemmenblöcken
Unabhängiger DC-Anschluss	Spannung	-40 bis -58 VDC
	Stromstärke	Maximal 160 A, Nebenschluss mit 80 oder 200 ADC Lasttrennschalter verfügbar
DC-Ausgang	Nennspannung	-48 VDC
	Spannungsbereich	-20 bis -58,5 VDC für Solarkonverter/-20 bis -58,5 VDC für Gleichrichter
	Maximaleistung	4320 W pro Solarkonverter/4320 W pro Gleichrichter
	Temperaturleistung	100 % bis 55 °C, von 55 bis 80 °C unterlasten (Solarkonverter)/100 % bis 45 °C, von 45 °C bis 75 °C unterlasten (Gleichrichter)

Stromverteilung

Platzbedarf	Platzbedarf, primäre MFU	468 mm für 23", 378 mm für 19"
	Platzbedarf, optionale XDU	468 mm für 23", 378 mm für 19"
	Kabeleinführung	Von oben, mit Servicezugang von vorn
Lasttrennschalter	18 mm (pro PoL), thermisch-magnetisch	1-polig: 3 bis 63 ADC, 2-polig: 80 bis 125 ADC
	13 mm (pro PoL), hydraulisch	1-polig: 2-63 ADC, 2-polig: 80-125 ADC, 3-polig: 150 ADC, 4-polig: 200 ADC
	Maximale Anzahl Batterietrennschalter	6
	Optionaler Hochstrom-Batterietrennschalter	300 A
DC-Lastoptionen	LVD-Optionen	400 A, 400:200 A
	Mit optionalem dritten monostabilen LVD	400:200:200 A, 200:200:200 A
	200 A Last-Nebenschluss	Optional

Steuerung & Überwachung

Steuermodul	Modulname	NCU - M830B
	Lokales Display	Ja
	Protokolle	HTTPS, SNMP V2/V3, NTP, Modbus TCP/IP RTU-485 und EEM
Schnittstellen-Platine	IB2	Standard
	Modbus RTU-485	Standard
	Kraftstoffsensoren, 4-20mA	Standard
	EIB	Optional
	IB4	Optional

Umgebungsbedingungen

500 A System

System	Stromstärke	500 A bei 55 °C, 21 kW bei 42 VDC 400 A bei 65 °C, 16,8 kW bei 42 VDC
	Maximale Last, Standby	400 A, ~20 kW
	Empfohlene maximale Last, CDC + Solarkonverter	166 A, ~7 kW
	Empfohlene maximale Last, nur Solarkonverter	70 A, ~2,9 kW

Umgebungsbedingungen

System-Betriebstemperatur		-40 °C bis 65 °C/-40 °F bis 176 °F
Lagertemperatur		-40 °C bis 75 °C/-40 °F bis 167 °F
Relative Feuchte		0 % bis 95 %
Höhe		3000 m/9842 Fuß bei Volllast
Physikalische Eigenschaften		
Einbaunorm	Breite	19 Zoll, 23 Zoll
	Tiefe	470 mm

Normenkonformität

Sicherheit	EN62368-1, CE
EMV	ETSI EN300 386
Material	ROHS, REACH
Schutzart	IP20