

# Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid



4ª generazione di soluzioni ibride -48 VDC



## Vantaggi

Noi di Vertiv crediamo che essere consapevoli della progettazione, dello sviluppo, dell'uso e dello smaltimento dei prodotti sia importante per la longevità del nostro settore.

### Scopri tutte le caratteristiche e vantaggi ecosostenibili di Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid

- Capacità solare/ibrida: riduci la tua dipendenza dalla rete elettrica e dal carburante diesel grazie alla possibilità di sfruttare i pannelli solari e altre fonti di energia rinnovabile
- Modalità ECO: ottimizza l'efficienza energetica in qualsiasi condizione di carico
- Alta efficienza: ottimizza il costo totale di proprietà con raddrizzatori e convertitori solari Vertiv™ eSure™ ad alta efficienza al 97%
- Energy Logic per soluzioni on-grid: riduci le bollette elettriche spostando l'utilizzo dell'energia nelle ore non di punta

- *Installa rapidamente le tue apparecchiature in luoghi difficili*
- *Sfrutta una piattaforma comune con componenti intercambiabili che si adattano facilmente alle diverse esigenze della tua rete di telecomunicazioni*
- *Con prese di corrente universali, per cui raddrizzatori e convertitori solari diventano intercambiabili, hai una soluzione che si adatta dalle soluzioni di accesso sia tradizionali On Grid che a quelle Off Grid con o senza raddrizzatori e convertitori solari*
- *Grazie ad una porta DC indipendente aperta, è possibile integrare turbine eoliche, celle a combustibile e generatori DC*
- *Riduci la necessità di costose visite sul posto con una gestione remota intelligente tramite protocolli standard*
- *Avrai la sicurezza certo che il tuo sistema di alimentazione funzionerà come desiderato. Un team di esperti dell'assistenza Vertiv è pronto a fornirti formazione, documentazione e un supporto affidabile.*

*Ideale per siti on-grid, bad-grid e no-grid, il sistema Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid è in grado di gestire più fonti di energia con estrema facilità.*

Il sistema Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid fornisce una soluzione energetica efficiente a -48 VDC, con convertitori e raddrizzatori solari Vertiv™ eSure™ ad alta efficienza da 4300 W, leader del settore della famiglia Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid. Attraverso l'unità di controllo NCU (NetSure™ Control Unit) di Vertiv™, questo sistema fornisce un controllo sempre attivo per gestire le risorse energetiche e gli investimenti, come il monitoraggio del serbatoio di carburante locale, l'implementazione di programmi di consumo TOU (Time of Use, Tempo di utilizzo) e l'integrazione con batterie intelligenti avanzate, come quelle al litio.

A completare questa soluzione compatta è installato un pannello di distribuzione che accetta interruttori automatici fino a 300 A per proteggere il carico e le batterie. Vertiv continua con la sua architettura all'avanguardia per collegare l'alimentazione a tutte le batterie e supportare tre LVD per il carico, che consentono la priorità di manutenzione-carico senza dover investire in grandi gruppi di batterie. Questa soluzione integrata è disponibile in varie configurazioni per potersi adattare alla tua applicazione, rack, armadio e obiettivi aziendali.

## Applicazione

Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid per applicazioni ibride offre un approccio alla gestione di più fonti di energia, dai generatori ai pannelli solari. Il sistema è stato appositamente progettato per risolvere tutta una serie di sfide che si possono presentare su un sito, tra cui:

- Riduzione della spesa per costose bollette elettriche con l'energia solare On Grid
- Estensione della durata di vita della batteria per le ubicazioni bad-grid
- Gestione del combustibile del generatore e della durata di vita della batteria in ubicazioni Off Grid
- Utilizzo dell'energia solare quando l'uso dei generatori è proibitivo



Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid 500A  
Rack 19"



Vertiv™ NetSure™ 7100 Hybrid 500A  
Rack 23"

## Specifiche tecniche

Elettricità		Sistema 500 A
<b>Ingresso AC</b>	Tensione nominale	Monofase: da 200 a 240 VAC / Trifase: da 350 a 415 VAC (tutti i valori AC sono basati su R48-4300E3)
	Intervallo di tensione	Monofase: da 85 a 305 VAC / Trifase: da 147 a 527 VAC
	Frequenza	Da 45 a 65 Hz
	Corrente massima	27 A per raddrizzatore, a una bassa tensione di linea di 176 VAC
	Ingresso dei cavi	Ingresso dall'alto, con morsettiere sul retro da 10 mm <sup>2</sup>
<b>Ingresso solare DC</b>	Intervallo di tensione	Da 70 a 420 VDC
	Corrente di ingresso massima	24 A per convertitore solare
	Ingresso dei cavi	Ingresso dall'alto, con morsettiere sul retro da 10 mm <sup>2</sup>
<b>Protezione ingresso solare</b>	Interruttore automatico e SPD	Opzionale, interruttore automatico 2P con IEC 61643 Classe II, SPD Tipo 2
	Ingresso cavi e manutenzione	Frontale, con morsettiere da 10 mm <sup>2</sup>
<b>Porta DC indipendente</b>	Tensione	Da -40 a -58 VDC
	Corrente	160 A max, shunt con interruttore automatico da 80 o 200 ADC disponibile
<b>Uscita DC</b>	Tensione nominale	-48 VDC
	Intervallo di tensione	Da -20 a -58,5 VDC per solare/da -20 a -58,5 VDC per raddrizzatore
	Potenza massima	4320 W per convertitore solare/4320 W per raddrizzatore
	Prestazioni di temperatura	100% fino a 55 °C, declassamento da 55 a 80 °C (solare)/100% fino a 45 °C, declassamento da 45 °C a 75 °C (raddrizzatore)
<b>Distribuzione</b>		
<b>Spazio</b>	Spazio MFU principale	468 mm per 23", 378 mm per 19"
	Spazio XDU opzionale	468 mm per 23", 378 mm per 19"
	Ingresso dei cavi	Dall'alto, con accesso di manutenzione frontale
<b>Interruttore automatico</b>	Magnetotermico 18 mm (per polo)	1 polo: da 3 a 63 ADC, 2 poli: da 80 a 125 ADC
	Idrraulico 13 mm (per polo)	1 polo: da 2 a 63 ADC, 2 poli: da 80 a 125 ADC, 3 poli: 150 ADC, 4 poli: 200 ADC
	Numero max di interruttori automatici batteria	6
	Interruttore automatico batteria ad alta corrente opzionale	300 A
<b>Opzioni carico DC</b>	Opzioni LVD	400 A, 400:200 A
	con opzione terzo LVD monostabile	400:200:200 A, 200:200:200 A
	Shunt carico 200 A	Opzionale
<b>Controllo e monitoraggio</b>		
<b>Modulo di controllo</b>	Nome modulo	NCU - M830B
	Display locale	Sì
	Protocolli	HTTPS, SNMP V2/V3, NTP, Modbus TCP/IP RTU-485 e EEM
<b>Scheda interfaccia</b>	IB2	Standard
	Modbus RTU-485	Standard
	Sensore carburante, 4-20 mA	Standard
	EIB	Opzionale
	IB4	Opzionale

**Dati ambientali****Sistema 500 A**

<b>Sistema</b>	Capacità di corrente	500 A a 55 °C, 21 kW a 42 V DC   400 A a 65 °C, 16,8 kW a 42 V DC
	Carico max, standby	400 A, ~20 kW
	Carico massimo consigliato, CDC + solare	166 A, ~7 kW
	Carico massimo consigliato, solo solare	70 A, ~2,9 kW

**Dati ambientali**

**Temperatura di esercizio sistema** Da -40 °C a 65 °C/da -40 °F a 176 °F

**Temperatura di immagazzinamento** Da -40 °C a 75°C/da -40 °F a 167°F

**Umidità relativa** da 0% a 95%

**Altitudine** 3000 m/9842 ft a piena potenza

**Caratteristiche fisiche**

Montaggio standard	Larghezza	19", 23"
	Profondità	470 mm

**Compliance normativa**

Sicurezza	EN62368-1, CE
EMC	ETSI EN300 386
Materiali	ROHS, REACH
Protezione ingresso	IP20