

SUPERNOVA 160÷300 kVA



CLIMASYSTEM®

Supernova UPS è progettato per garantire un'affidabilità elevata e robusta. Offre un'efficiente conversione di potenza e un'elevata resilienza contro i disturbi della rete. Il suo sistema di raffreddamento a liquido assicura una stabilità termica superiore, riduce lo stress sui componenti e prolunga la vita utile, aumentando l'affidabilità anche in condizioni di funzionamento continuo e gravoso.



100% made in Italy

La serie **SUPERNOVA** di Powertronix è progettata per siti impegnativi e rappresenta una soluzione robusta, altamente apprezzata dai clienti in tutto il mondo. Il suo raddrizzatore d'ingresso, comprovato e resiliente ai disturbi di rete, è abbinato a un'uscita inverter IGBT evoluta e affidabile. Questa architettura garantisce affidabilità e prestazioni di livello superiore. **SUPERNOVA** integra **ClimaSystem** per ridurre il carico HVAC e i costi operativi. Grazie alle configurazioni opzionali dei filtri d'ingresso per limitare le armoniche, può essere impiegato efficacemente in quasi ogni contesto applicativo, soprattutto negli ambienti più critici.

APPLICAZIONI TIPICHE:

- Uffici & IT;
- Telecomunicazioni;
- Server/ Datacenter;
- Settore Medico/Ospedali;
- Broadcasting;
- Accesso & Presenza

APPLICAZIONI SPECIALI:

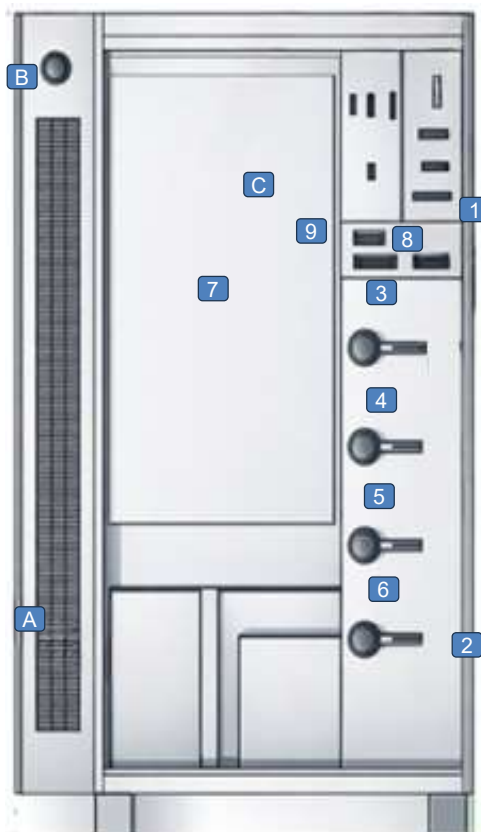
- Ambienti Industriali e critici
- EN 50171

VFI-SS-111

3-3

160kVA-300kVA

UPS MODEL	SuperNova 160	SuperNova 200	SuperNova 250	SuperNova 300
POTENZA APPARENTE	160 kVA	200 kVA	250 kVA	300 kVA
POTENZA REALE	144 kW	180 kW	225 kW	270 kW
UPS PART NUMBER	SN160-000	SN200-000	SN250-000	SN300-000



Generale:

TIPOLOGIA UPS	VFI on-line a doppia conversione con uscita sinusoidale pura
INGRESSO/AC-DC	Ponte trifase controllato con convertitore boost ad alta frequenza
USCITA/DC-AC	Commutazione IGBT ad alta frequenza (HF), design senza trasformatore
COMMUTATORE STATICO	Commutatore statico elettronico (SCR)
RAFFREDDAMENTO	RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO (opzionale radiatore remoto) + ARIA FORZATA con variazione di portata

Ingresso:

TENSIONE NOMINALE	3P+N 380/400/415VAC
VARIAZIONE DI TENSIONE	340÷460VAC 100% load - Factory setting $\pm 10\%$ nominal voltage
FREQUENZA NOMINALE	50/60Hz
VARIAZIONE DI FREQUENZA	40 ÷ 70 Hz
FATTORE DI POTENZA	0.99
CORRENTE MAX ASSORBITA	305A 369A 449A 530A
DISTORSIONE THDI	per SN xxx-000 < 30% // con opz /+D < 10% //con opz /+DF < 5%

Uscita:

TENSIONE NOMINALE	3P+N 380/400/415VAC
FATTORE DI POTENZA	0.9
THD-V	< 3% lineare & < 5% non lineare
SOVRACCARICO	125% per 10 minuti - 150% per 10 secondi
FREQUENZA NOMINALE	50/60Hz con stabilità di $\pm 0.1\%$
SOFT START	disponibile, 30 Secondi (selezionabile)

Bypass:

TENSIONE E FREQUENZA NOM	3P+N 380/400/415VAC 50/60Hz
TOLLERANZA IN TENSIONE	$\pm 20\%$ - impostato a $\pm 10\%$
SOVRACCARICO BYPASS	150% 30 min - 1000% 100ms
BYPASS MANUALE	Disponibile, con protezione meccanica

Batterie:

CONFIGURAZIONE	480VDC x SN-160/250 // 528 VDC x SN300 - EXTERNAL ONLY
RICARICA BATTERIE	Impostazione di fabbrica 0.1C / 13,5VDC/blocco corrente di ricarica impostabile da 10A a 50A
COMPATIBILITA' BATTERIE	VRLA-AGM / VRLA-GEL / NiCd
GESTIONE BATTERIE	Auto Test/ Equalizzazione / Smart-battery management/ Opzionale: compensazione di carica vs temperatura con sensore est.

Ambiente:

DIMENSIONI	1240x800x1800(h)mm - metal case - IP20 - w/ HeatExchanger
	1040x800x1800(h)mm - metal case - IP20 -w/ External HeatExchanger
PESO (no batterie)	versione STD 570Kg 600Kg 630Kg 640Kg
	Versione +D 720Kg 720Kg 870Kg 880Kg
	Versione +DF 780Kg 780 Kg 990Kg 1000Kg
TEMPERATURA & RH%	0÷40°C - RH% fino a 95% no condensa - 1.000m asl 1% derating ogni +100Mt fino 2000 asl

- A HEAT EXCHANGER
- B H2O INSPECTION
- C EPO BUTTON*
- 1 CABLE ENTRY**
- 2 BATTERY CONNECTION**
- 3 INPUT SWITCH
- 4 INPUT RESERVE SWITCH
- 5 MANUAL BYPASS
- 6 OUTPUT SWITCH
- 7 MAINTENANCE AND CONTROL ACCESS PANEL
- 8 RS-232/ RS485*
- 9 SMART SLOT*

* Accessibile da frontale

** Accessibile dal lato

Normative:

EUROPEAN DIRECTIVES	LV 2014/35/EU Low Voltage Directive EMC 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive / CE marks
STANDARDS	Safety IEC EN 62040-1; IEC EN 62040-2 EMC; RoHS Compliance; IEC EN 62040-3 (Voltage and Frequency Independent) VFI-SS-111

7 + CLIMASYSTEM, Tecnologia di raffreddamento a liquido

CLIMASYSTEM® è progettato per migliorare la **gestione termica degli UPS** trasferendo il calore tramite raffreddamento a liquido (piastra fredda e pompa), riducendo il flusso d'aria forzato interno tipico delle soluzioni standard ad aria.

Questo approccio garantisce benefici misurabili in termini di:

✓ **Affidabilità:** comprovata da oltre 300 installazioni nel mondo, garantisce funzionamento a lungo termine anche in condizioni gravose;

✓ **Durata dei componenti:** mantenendo stabile la temperatura operativa, il raffreddamento a liquido riduce lo stress termico sui componenti di potenza, prolungandone la vita utile;

✓ **Linearità dei componenti:** una differenza termica minima di soli 5°C massimizza la linearità e l'efficienza dei componenti, migliorando la costanza delle prestazioni nel tempo;

✓ **Pulizia:** con il limitato flusso d'aria interno, la contaminazione da polveri e particelle si riduce in modo significativo, evitando l'imbrattamento delle aree interne sensibili;

✓ **Sicurezza:** la minore contaminazione e la ridotta necessità di manutenzione nelle zone interne critiche diminuiscono la frequenza degli interventi e migliorano la sicurezza operativa complessiva;

CLIMASYSTEM® sostituisce il raffreddamento ad aria interna con un trasferimento di calore a liquido controllato, migliorando la stabilità termica, riducendo la contaminazione e garantendo maggiore affidabilità e minori esigenze di manutenzione rispetto al raffreddamento tradizionale ad aria.



Il sistema di raffreddamento a liquido SUPERNOVA cattura il calore generato dalla doppia conversione dell'UPS e ne **permette la dissipazione remota**, in un locale separato o all'esterno. Grazie al circuito chiuso mandata/ritorno e al kit opzionale OSDE1154/39, l'unità di scambio può essere installata fino a 25 m dall'UPS, rimuovendo il **carico termico** dalla sala tecnica. Questo riduce sensibilmente il **carico HVAC** e i consumi energetici, soprattutto nelle applicazioni 24/7. Il risultato è una **maggiore efficienza** del sito e un **TCO** (costo totale di esercizio) **più basso** grazie a minori costi operativi, migliore stabilità termica e maggiore flessibilità nella progettazione dei locali tecnici.



ECOLOGICO & ECONOMICO

Il raffreddamento a liquido riduce i consumi energetici e abbatte i costi operativi



7 + SUPERNOVA OPZIONI

OSDE1185 Protezione Back Feed per Supernova
OSDE1104 Kit parallelo per Supernova (fino ad 8 UPS)
OSDE1154 Kit scambiatore di calore esterno (25 meter)

OX-MGTCY504 Scheda di rete SNMP
OSDE1169 Sensore di temperatura esterno
M223/6 Trasformatore di isolamento

POWERTRONIX
Secure Power
Innovation That Saves