

# ENERGY

## STAZIONE DI ENERGIA

INPUT 230Vac – OUTPUT 48Vdc  
15A - 20A - 30A

ENERGY è una stazione di energia di altissima qualità progettata per alimentare utenze a 48Vdc. La particolare cura posta a livello progettuale, ha consentito di realizzare un prodotto caratterizzato da un'architettura avanzata e da tecnologie microelettroniche che garantiscono una elevata affidabilità, un'alta sicurezza del servizio e prestazioni evolute. La caratteristica principale del sistema è la capacità di fornire corrente continua in uscita "senza soluzione di continuità" (nessun tempo d'intervento) sia in presenza che in assenza della rete elettrica principale poiché l'utilizzatore è connesso in parallelo agli accumulatori in dotazione.

In presenza di rete, l'alimentatore, composto da un convertitore P.F.C. ed uno DC/DC (entrambi a IGBT), converte la tensione d'ingresso in tensione continua e realizza un isolamento galvanico tra ingresso e uscita. Questo tipo di funzionamento riduce al minimo il rumore psfometrico e la distorsione di rete (energia pulita), consentendo di ottenere un rendimento molto elevato (risparmio energetico).

L'utilizzo di un microprocessore consente il controllo della tensione d'uscita, della corrente assorbita dal carico e dalle batterie, ed il distacco delle stesse in caso di scarica eccessiva.

Sul pannello frontale, un display LCD (2 righe per 16 caratteri) consente il monitoraggio completo di tutti i parametri di funzionamento, stato dei fusibili, storico degli eventi e l'accesso ai vari menù di configurazione. Gli stessi comandi sono disponibili sulla porta seriale RS232/RS485 della stazione di energia e possono essere visualizzati sia direttamente su PC sia per mezzo di un modem in teliagnostica a distanza.

Il controllo a microprocessore rende le stazioni di energia ENERGY parallelabili per ottenere configurazioni Slave/Master N+1 (tramite protocollo Can-bus).

Sul pannello frontale sono inoltre presenti le segnalazioni a Led di presenza rete, batteria in scarica, guasto fuse batterie, funzionamento ok e l'interruttore generale.

La realizzazione meccanica è improntata all'ottenimento della massima sicurezza antinfortunistica e del miglior design industriale.



- ❖ Tecnologia switching
- ❖ Controllo a microprocessore
- ❖ Stabilizzazione elettronica
- ❖ Segnalazioni a Leds e Display LCD (2 righe per 16 caratteri)
- ❖ Consolle comandi 4 pulsanti
- ❖ Test batterie elettronico e manuale
- ❖ Pulsante esclusione batteria
- ❖ Possibilità di parallelo 7+1 (Protocollo Can-bus)
- ❖ Batterie ermetiche al Pb entrocontenute
- ❖ Controllo da PC via RS232/RS485 di tutte le funzioni della stazione e teliagnostica a distanza (tramite modem opzionale)
- ❖ Marcatura CE - Made in Italy

## CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	ENERGY15	ENERGY20	ENERGY30
<b>INGRESSO</b>			
Tensione / Frequenza	230Vac (-20% +15%) / 50 Hz		
Corrente assorbita	4A	5,8A	7,8 A
Corrente d'ingresso di picco	4,8A max	6,91A max	9 A Max
Fattore di potenza	>0.98		
<b>USCITA</b>			
Tensione nominale	48 Vdc		
Tensione di ricarica a tampone	54 Vdc ( Monoramo)		
Polarità a massa	Positiva o Flottante		
Corrente nominale	15A ± 3%	20 ± 3%	30A ± 3%
Stabilità statica in tensione	±1% (variazione rete -10% +15% carico 10% a 100%)		
Rumore psfometrico con batteria collegata	<2mV (-51.7dBm)		
Ripple in tensione con batteria collegata	<50mVeff.		
Stacco impianto scarica eccessiva batteria	43,2 Vdc ±2%		
Resistenza d'isolamento verso terra	>50MOHM		
Rendimento a pieno carico	>80%		
<b>ISOLAMENTO</b>			
Rigidità dielettrica ingresso-uscita	2.000Vca 1minuto		
Rigidità dielettrica ingresso-massa	2.000Vca 1minuto		
Rigidità dielettrica uscita-massa	500Vcc 1minuto		
<b>BATTERIE</b>			
Equipaggiamento batterie (in cassetto esterno)	4 monoblocchi 12V 40AH / 100 AH		
Test batterie	Da microprocessore		
Esclusione batterie	Tramite pulsante		
<b>PROTEZIONI E SEGNALAZIONI</b>			
Protezioni	Sovraccarico – Sovratemperatura - Corto circuito – Fuse ingresso Fuse carico – Fuse batterie – Test batterie elettronico Blocco erogazione tensione uscita anomala		
Segnalazioni acustiche (buzzer)	Batteria in scarica – Sovraccarico – Anomalia		
Segnalazioni LED sul pannello frontale	Presenza rete – Batteria in scarica – Batteria guasta Impianto alimentato		

Segnalazioni DISPLAY LCD (16 caratteri - 2 linee)	Tensione uscita - Tensione rete — Corrente di carico Corrente di ricarica batterie – Corrente totale – Fusibile guasto Sovratemperatura - Test batterie - Data e Ora Menù storico – Menù assistenza – Menù interfaccia RS485/ RS232		
Allarmi in morsettiera (contatti relè)	Mancanza rete – Batteria in scarica – Batteria guasta – Anomalia		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>			
Temperatura ambiente di funzionamento	0 ÷ 45°C		
Temperatura ambiente di immagazzinamento	-25 ÷ +45°C		
Umidità relativa a 35°C ambiente	<80% senza condensa		
Grado di protezione	IP21		
Ventilazione	Naturale		
<b>ALTRE CARATTERISTICHE</b>			
Possibilità di parallelo	Fino a 7 unità con protocollo di comunicazione Can-bus		
Possibilità di programmazione a distanza (opzione)	Tramite modem o interfaccia seriale		
Interfaccia	Seriale RS232/RS485 – SNMP management(opzionale)		
Esecuzione TOWER (su ruote) dimensioni LxPxH (batterie interne)	410x350x710 mm (430x367x776mm con batterie da 100Ah)		
Peso esecuzione TOWER senza batterie	21 Kg	26 Kg	32 Kg
Norme osservate Sicurezza	EN60950 / CEI 103/1-11		
Norme osservate EMC	Direttiva 2009/95/CE – Direttiva 2004/108/CE		