

Manuale Utente

EPS ECO 1000, 2000 e 3000 VA



BEGHELLI S.p.A. - Via Mozzeghine 13-15 - 40053 Valsamoggia Loc. Monteveglio (BO) - Italy

Indice

1. Avviso importante per la sicurezza	1
1-1. Trasporto	1
1-2. Preparazione	1
1-3. Installazione	1
1-4. Funzionamento	1
1-5. Manutenzione, service e avarie	2
1-6. Normative	2
2. Installazione e setup	3
2-1. Vista pannello posteriore	3
2-2. Principio di funzionamento	4
2-3. Setup dell' EPS	5
3. Funzionamento	7
3-1. Funzionamento del pulsante	7
3-2. Pannello LCD	8
3-3. Allarmi sonori	10
3-4. Indice codici su display	10
3-5. Impostazioni EPS	10
3-6. Descrizione delle modalità di funzionamento	13
3-7. Codici avarie	14
3-8. Avvisi (Warning)	14
4. Risoluzione dei problemi	15
5. Stoccaggio, manutenzione e smaltimento	16
6. Specifiche tecniche	17

1. Avviso importante per la sicurezza

Si prega di rispettare rigorosamente tutte le avvertenze e le istruzioni per l'uso contenute in questo manuale. Conservare correttamente questo manuale e leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di installare l'unità. Non utilizzare questa unità prima di aver letto attentamente tutte le informazioni sulla sicurezza e le istruzioni per l'uso

1-1. Trasporto

Trasportare il sistema EPS solo nella confezione originale per proteggerlo da urti.

1-2. Preparazione

- Se il sistema EPS viene spostato direttamente da un ambiente freddo a uno caldo, può formarsi della condensa. Il sistema EPS deve essere assolutamente asciutto prima di essere installato. Si prega di attendere almeno due ore affinché il sistema EPS si acclimi all'ambiente.
- Non installare il sistema EPS vicino all'acqua o in ambienti umidi.
- Non installare il sistema EPS dove sarebbe esposto alla luce solare diretta o vicino a un riscaldatore.
- Non ostruire i fori di ventilazione nell'alloggiamento EPS.

1-3. Installazione

- Non collegare alle prese di uscita dell'EPS apparecchi o dispositivi che potrebbero sovraccaricare il sistema EPS (ad esempio stampanti laser).
- Posizionare i cavi in modo tale che nessuno possa calpestarli o inciamparvi.
- Non collegare elettrodomestici come asciugacapelli alle prese di uscita EPS.
- L'EPS può essere utilizzato da qualsiasi persona senza esperienza precedente.
- Collegare il sistema EPS solo ad una presa con messa a terra che deve essere facilmente accessibile e vicina al sistema EPS.
- Per collegare il sistema EPS alla presa elettrica dell'edificio utilizzare solo cavi di alimentazione omologati VDE e con marchio CE (ad esempio il cavo di alimentazione del computer).
- Utilizzare solo cavi di alimentazione testati VDE e con marchio CE per collegare i carichi al sistema EPS.
- Durante l'installazione dell'apparecchiatura, è necessario garantire che la somma della corrente di dispersione dell'EPS e dei dispositivi collegati non superi i 3,5 mA.

1-4. Operazioni preliminari

- Non scollegare il cavo di alimentazione del sistema EPS o della presa elettrica dell'edificio durante il funzionamento poiché ciò annullerebbe la messa a terra protettiva del sistema EPS e di tutti i carichi collegati.
- Il sistema EPS è dotato di una propria fonte di corrente interna (batterie). Le prese di uscita dell'EPS o la morsettiera di uscita potrebbero essere sotto tensione anche se il sistema EPS non è collegato alla presa del cablaggio dell'edificio.
- Per disconnettere completamente il sistema EPS, premere prima il pulsante OFF/Enter per scollegare la rete.
- Evitare che fluidi o altri oggetti estranei entrino all'interno del sistema EPS.

1-5. Manutenzione, service e avarie

- Il sistema EPS funziona con tensioni pericolose. Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale di manutenzione qualificato.
- **Attenzione:** rischio di scossa elettrica. Anche dopo che l'unità è stata scollegata dalla rete elettrica (presa di rete), i componenti all'interno del sistema EPS sono ancora collegati alla batteria e elettricamente sotto tensione e pericolosi.
- Prima di eseguire qualsiasi tipo di servizio e/o manutenzione, scollegare le batterie e verificare che non sia presente corrente e che non sia presente tensione pericolosa nei terminali dei condensatori ad alta capacità come i condensatori BUS.
- Solo le persone che hanno sufficiente familiarità con le batterie e che conoscono le misure precauzionali richieste possono sostituire le batterie e supervisionare le operazioni. Le persone non autorizzate devono essere tenute lontane dalle batterie.
- Attenzione: rischio di scossa elettrica. Il circuito della batteria non è isolato dalla tensione di ingresso. Potrebbero verificarsi tensioni pericolose tra i terminali della batteria e la terra. Prima di toccare qualsiasi parte verificare che non sia presente tensione!
- Le batterie possono causare scosse elettriche e presentare un'elevata corrente di cortocircuito. Si prega di adottare le misure precauzionali specificate di seguito e qualsiasi altra misura necessaria quando si lavora con le batterie:
 - rimuovere orologi da polso, anelli e altri oggetti metallici
 - utilizzare solo strumenti con impugnature e manici isolati.
- Quando si sostituiscono le batterie, installare lo stesso numero e lo stesso tipo di batterie.
- Non tentare di smaltire le batterie bruciandole. Ciò potrebbe causare l'esplosione della batteria.
- Non aprire o distruggere le batterie. La fuoriuscita dell'elettrolito può causare lesioni alla pelle e agli occhi. Potrebbe essere tossico.
- Sostituire il fusibile solo con lo stesso tipo e amperaggio per evitare rischi di incendio.
- Non smontare il sistema EPS.
- **ATTENZIONE:** Questo è un prodotto EPS di categoria C2. In un ambiente residenziale, questo prodotto può causare interferenze radio, nel qual caso l'utente sarà tenuto ad adottare misure aggiuntive.

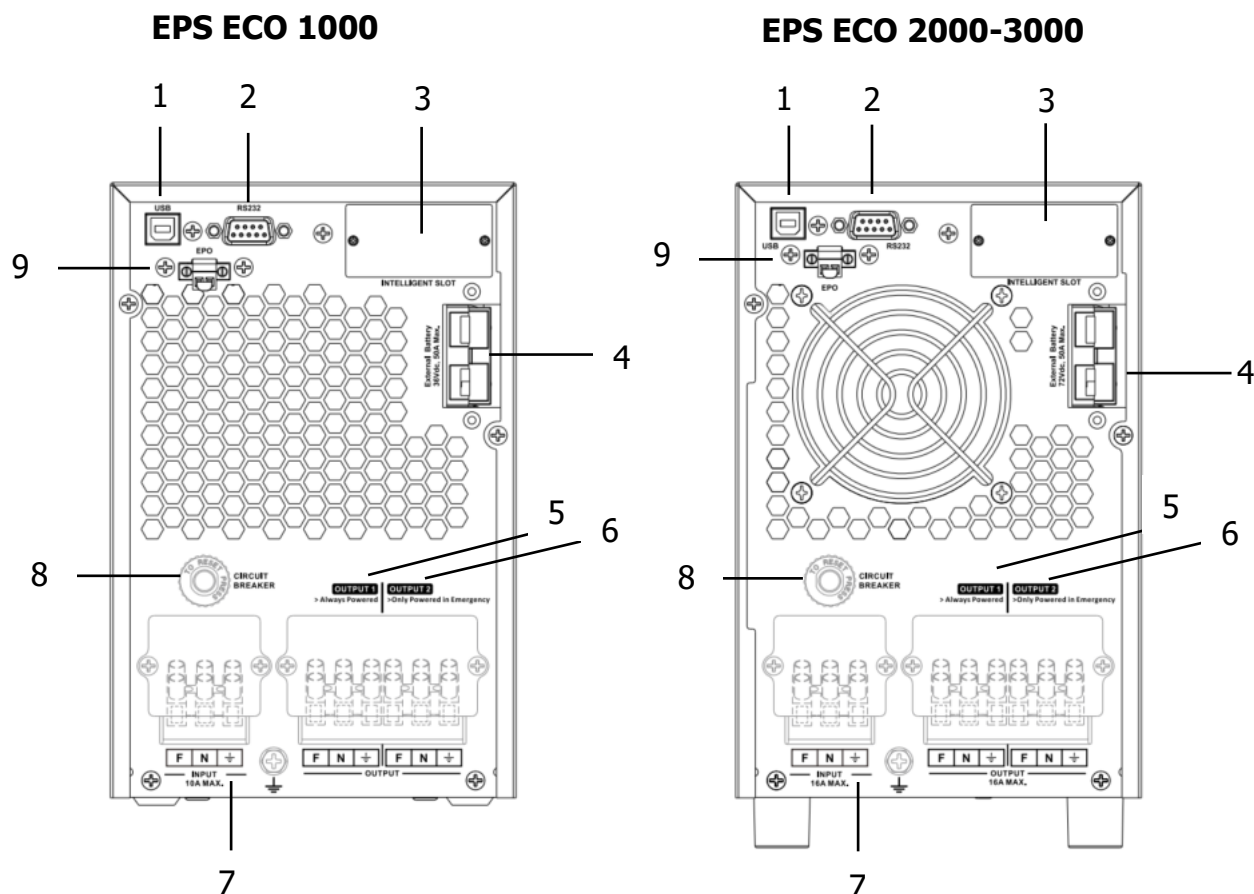
1-6. Normative

* Safety		
IEC/EN 62040-1		
EN50171		
* EMI		
Conducted Emission	:IEC/EN 62040-2	Category C3
Radiated Emission	:IEC/EN 62040-2	Category C3
*EMS		
ESD	:IEC/EN 61000-4-2	Level 4
RS	:IEC/EN 61000-4-3	Level 3
EFT	:IEC/EN 61000-4-4	Level 4
SURGE	:IEC/EN 61000-4-5	Level 4
CS	:IEC/EN 61000-4-6	Level 3
Power-frequency Magnetic field	:IEC/EN 61000-4-8	Level 4
Low Frequency Signals :IEC/EN 61000-2-2		
Attenzione: Questo è un prodotto per applicazioni commerciali e industriali nel secondo ambiente. Potrebbero essere necessarie restrizioni d'installazione o misure aggiuntive per evitare disturbi.		

2. Installazione e setup

NOTA: Prima dell'installazione, ispezionare l'unità. Assicurati che nulla all'interno del pacco sia danneggiato. Si prega di conservare la confezione originale in un luogo sicuro per un utilizzo futuro.

2-1. Pannello posteriore

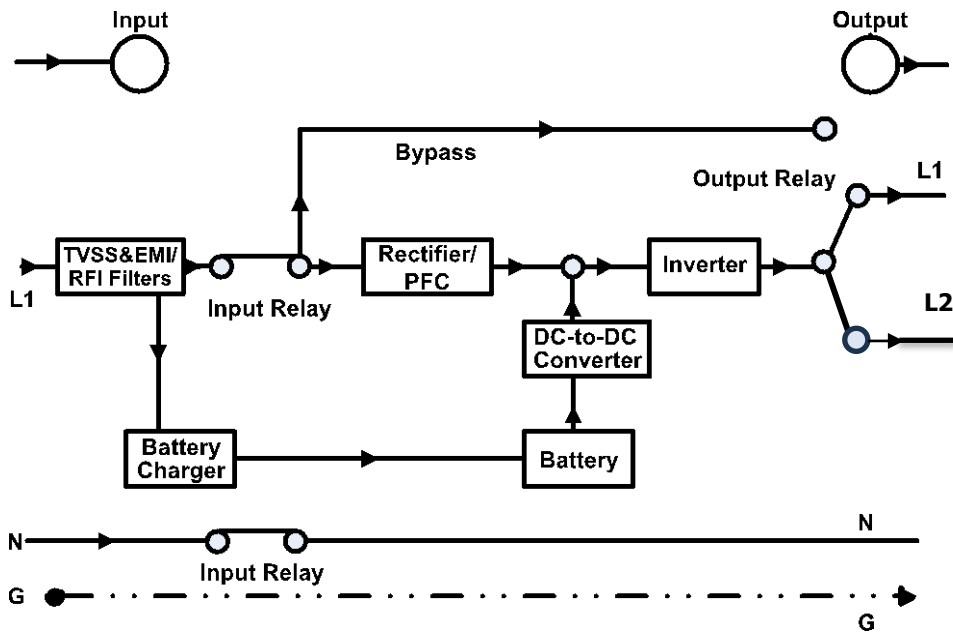


Legenda:

- 1: Porta USB
- 2: Porta seriale RS 232
- 3: Intelligent Slot
- 4: Connettore Batterie esterne
- 5: Uscita SA
- 6: Uscita SE
- 7: Morsettieria Ingresso
- 8: Protezione Ingresso
- 9: EPO (Emergency Power Off)

2-2. Principio di funzionamento

Il principio di funzionamento dell'EPS è mostrato di seguito

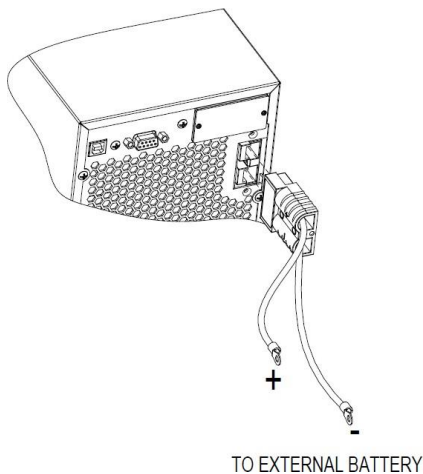


L'EPS è composto da ingresso di rete, filtri EMI/RFI, raddrizzatore/PFC, inverter, caricabatterie, convertitore DC-DC, batteria, bypass dinamico e morsettiera.

2-3. Setup dell'EPS

Step 1: Collegamento dei cavi di batteria

Connetti le batterie utilizzando l'apposito cavo come da figura.



Prima di installare l'EPS, seguire i passaggi seguenti per ricollegare correttamente i cavi della batteria.

Step 2: Collegamento dell'ingresso dell'EPS

Collegare l'EPS solo a una presa bipolare, a tre fili e con messa a terra. Evitare l'uso di prolunghe. Il cavo di alimentazione viene fornito nella confezione EPS.

Step 3: Collegamento dell'uscita dell'EPS

- Rimuovere il pannello della morsettiera
- Consigliamo di utilizzare cavi di alimentazione AWG14 o 2,1 mm² per i 3 KVA. Installare anche un interruttore a 2 porte da 20 A, 250 V per i modelli 3 KVA tra la rete e l'ingresso CA dell'EPS per un funzionamento in sicurezza.
- Una volta completata la configurazione del cablaggio, verificare se i cavi sono fissati saldamente.
- Riposizionare il pannello sulla morsettiera posteriore

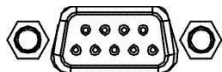
Step 4: Connessione porte di comunicazione

Porte di comunicazione:

USB



RS-232



Intelligent slot



Per consentire lo spegnimento/avvio automatico dell'EPS e il monitoraggio dello stato del gruppo, collegare un'estremità del cavo di comunicazione alla porta USB/RS-232 e l'altra alla porta di comunicazione del PC. Con il software di monitoraggio installato, è possibile programmare lo spegnimento/avvio dell'EPS e monitorare lo stato dell'EPS tramite PC. L'EPS è dotato di slot intelligente adatto per la scheda SNMP o AS400 (contatti). Quando si installa la scheda SNMP o AS400 nell'EPS, verranno fornite opzioni avanzate di comunicazione e monitoraggio.

PS. La porta USB e la porta RS-232 non possono funzionare contemporaneamente.

Step 5: Accensione dell'EPS

Premere il pulsante ON/Mute sul pannello frontale per due secondi per accendere l'EPS.

Nota: la batteria si carica completamente durante le prime cinque ore di funzionamento da rete. Non aspettarsi la piena capacità di funzionamento della batteria durante questo periodo di carica iniziale.

Step 6: Installazione del software

Per una protezione ottimale del sistema informatico, installare il software di monitoraggio EPS per configurare completamente lo spegnimento del gruppo. Seguire i passaggi seguenti per scaricare e installare il software di monitoraggio da Internet:

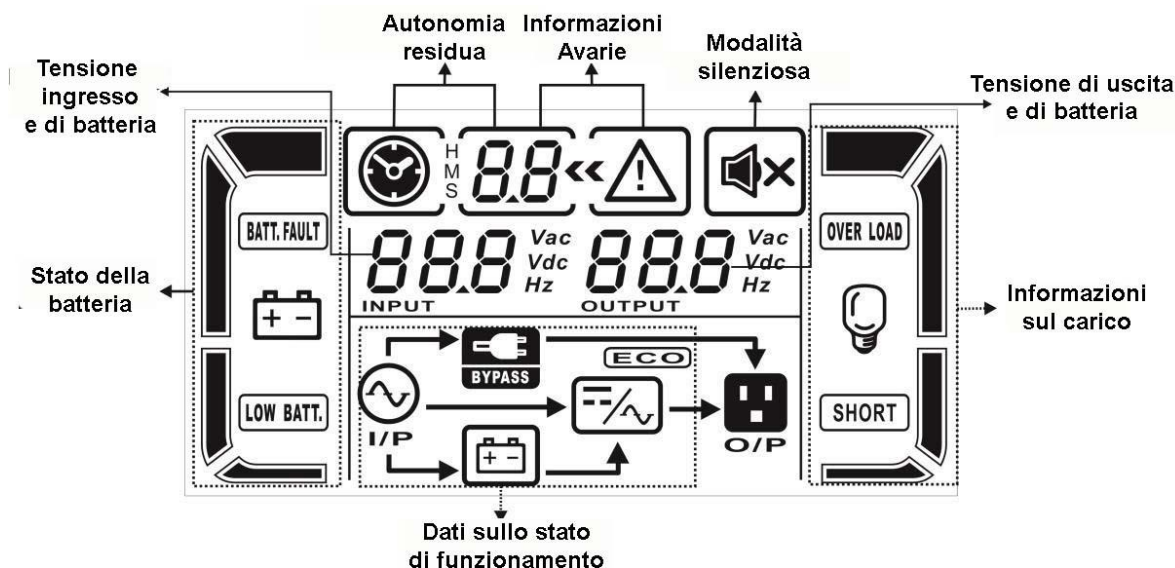
1. Vai sul sito web <http://www.power-software-download.com>
2. Fare clic sull'icona del software ViewPower e quindi scegliere il sistema operativo richiesto per scaricare il software.
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il software.
4. Quando il computer si riavvia, il software di monitoraggio apparirà come un'icona con una spina arancione situata nella barra delle applicazioni, vicino all'orologio.

3. Funzionamento

3-1. Funzionamento pulsante

Pulsante	Funzione
Pulsante ON/Mute	➤ Accendere l'EPS: tenere premuto il pulsante ON/Mute per almeno 2 secondi per accendere l'EPS. ➤ Disattivare l'allarme: quando l'EPS è in modalità batteria, tenere premuto questo pulsante per almeno 5 secondi per disattivare o attivare il sistema di allarme. Ma non si applica alle situazioni in cui si verificano avvisi o errori. ➤ Tasto Su: premere questo pulsante per visualizzare la selezione precedente nella modalità di impostazione EPS. ➤ Passa alla modalità di autotest EPS: tenere premuto il pulsante ON/Mute per 5 secondi per accedere all'autotest EPS in modalità AC, modalità ECO o modalità convertitore.
Pulsante OFF/Enter	➤ Spegner l'EPS: tenere premuto questo pulsante per almeno 2 secondi per accendere l'EPS. L'EPS sarà in modalità standby se alimentato da rete o passerà alla modalità Bypass se l'impostazione Bypass viene abilitata premendo questo pulsante. ➤ Tasto Conferma selezione: premere questo pulsante per confermare la selezione nella modalità di impostazione dell'EPS.
Pulsante Select	➤ Cambia il messaggio LCD: premere questo pulsante per modificare il messaggio LCD per la tensione di ingresso, frequenza di ingresso, tensione della batteria, tensione di uscita e frequenza di uscita. Tornerà alla visualizzazione predefinita dopo una pausa di 10 secondi. ➤ Modalità di impostazione: tenere premuto questo pulsante per 5 secondi per accedere alla modalità di impostazione dell'EPS quando l'EPS è in modalità standby o modalità bypass. ➤ Tasto Giù: premere questo pulsante per visualizzare la selezione successiva nella modalità di impostazione EPS.
Pulsante ON/Mute + Select	➤ Passare alla modalità bypass: quando l'alimentazione principale è normale, premere i pulsanti ON/Mute e Select contemporaneamente per 5 secondi. L'EPS entrerà in modalità bypass. Questa azione sarà inefficace quando la tensione di ingresso è al di fuori dal range accettato dal gruppo.

3-2. Pannello LCD



Display	Funzione
Informazioni sul tempo di carica residuo	
	Indica il tempo di backup rimanente in un grafico a torta.
H M S 8.8	Indica il tempo di backup rimanente in numeri. H: ore, M: minuti, S: secondi
Informazioni sulle avarie	
«! »	Indica che si è verificato un guasto.
8.8	Indica i codici di avviso e di errore; i codici sono elencati in dettaglio nella sezione 3-5.
Funzionamento silenzioso	
	Indica che l'allarme dell'EPS è disabilitato.
Informazioni sulla tensione di uscita e della batteria	
8.8.8 Vac Vdc Hz OUTPUT	Indica la tensione di uscita, la frequenza o la tensione di batteria. Vac: tensione in uscita, Vdc: tensione batteria, Hz: frequenza
Informazioni sul carico	
	Indica il livello di carico da 0-25%, 26-50%, 51-75% e 76-100%.
OVER LOAD	Indica la presenza di un sovraccarico
SHORT	Indica la presenza di un corto in uscita o al carico
Informazioni sulla modalità di funzionamento	
	Indica che l'EPS è collegato alla rete.
	Indica che il funzionamento è da batteria.
	Indica che il circuito di bypass è attivo.

	Indica che il funzionamento in ECO mode è attivo.
	Indica che l'inverter funziona.
	Indica che l'uscita funziona correttamente.
Informazioni sulla batteria	
	Indica il livello della batteria da 0-25%, 26-50%, 51-75% e 76-100%.
	Indica che la batteria è in avaria.
	Indica un basso livello di tensione e di carica della batteria
Informazioni sulla tensione di ingresso e sulla batteria	
	Indica la tensione o la frequenza di ingresso o la tensione di batteria. Vac: tensione in ingresso, Vdc: tensione batteria, Hz: frequenza in ingresso

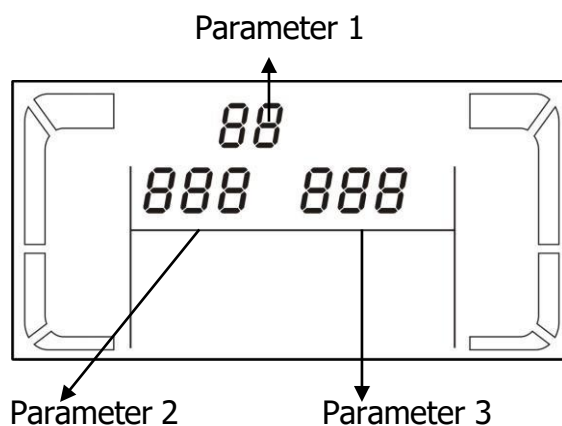
3-3. Allarmi sonori

Modalità batteria (Battery Mode)	Suono ogni 4 secondi
Batteria scarica (Low Battery)	Suono ogni secondo
Sovraccarico (Overload)	Suono due volte al secondo
Avaria (Fault)	Suono continuo
Bypass (Bypass Mode)	Suono ogni 10 secondi

3-4. Indice codici su display

Abbreviazione	Visualizzazione Display	Significato
ENA	ENR	Abilitato (Enable)
DIS	di S	Disabilitato (Disable)
ESC	ESC	Uscita (Escape)
HLS	HLS	Perdita elevata (High loss)
LLS	LLS	Perdita bassa (Low loss)
BAT	bAt	Batteria (Battery)
CF	CF	Convertitore (Converter)
TP	tP	Temperatura (Temperature)
CH	CH	Caricabatterie (Charger)
FU	FU	Frequenza di Bypass instabile
EE	EE	Errore EEPROM

3-5. Impostazioni EPS



Ci sono tre parametri di impostazione dell'EPS.

Parametro 1: è per le alternative al programma. Fare riferimento alla tabella seguente. Il parametro 2 e il parametro 3 sono le opzioni o i valori di impostazione per ciascun programma.

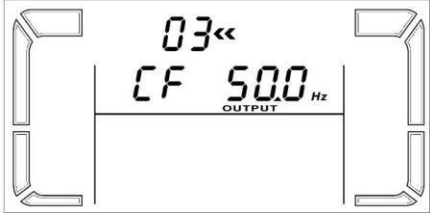
● 01: Impostazione tensione di uscita

Display	Settaggio
	Parametro 3: Tensione di uscita (Output voltage) E' possibile scegliere la seguente tensione di uscita: 208: la tensione di uscita presente è 208Vac 220: la tensione di uscita presente è 220Vac 230: la tensione di uscita presente è 230Vac (Default) 240: la tensione di uscita presente è 240Vac

● **02: Frequenza Convertitore abilitata/disabilitata**

Display	Settaggio
	Parametro 2 e 3: abilita o disabilita la modalità convertitore. Puoi scegliere le seguenti due opzioni: CF ENA: abilitazione modalità convertitore CF DIS: disabilitazione modalità convertitore (impostazione predefinita)

● **03: Impostazione frequenza di uscita**

Display	Settaggio
	Parametro 2 e 3: impostazione della frequenza di uscita. È possibile impostare la frequenza iniziale in modalità batteria: BAT 50: la frequenza di uscita attuale è 50Hz BAT 60: la frequenza di uscita presente è 60Hz Se la modalità convertitore è abilitata, è possibile scegliere la seguente frequenza di uscita: CF 50: presenta una frequenza di uscita di 50Hz CF 60: presenta una frequenza di uscita di 60Hz

● **04: Abilitazione/Disabilitazione ECO Mode**

Display	Settaggio
	Parametro 3: Abilita o disabilita la funzione ECO. Puoi scegliere le seguenti due opzioni: ENA: modalità ECO abilitata DIS: disabilitazione modalità ECO (impostazione predefinita)

● **05: Impostazione range di tensione ECO**

Display	Settaggio
	Parametro 2 e 3: impostare il punto di alta tensione e il punto di bassa tensione accettabili per la modalità ECO premendo il tasto Giù o il tasto Su. HLS: tensione ad alta perdita in modalità ECO nel parametro 2. L'intervallo di impostazione nel parametro 3 va da +7 V a +24 V della tensione nominale. (Predefinito: +12 V) LIS: tensione a bassa perdita in modalità ECO nel parametro 2. L'intervallo di impostazione nel parametro 3 va da -7 V a -24 V della tensione nominale. (Predefinito: -12 V) (Default: -6V)

● **06: Abilitazione/disabilitazione del bypass quando l'EPS è spento**

Display	Settaggio
	Parametro 3: Abilita o disabilita la funzione Bypass. Puoi scegliere le seguenti due opzioni: ENA: abilitazione bypass DIS: disabilitazione bypass (impostazione predefinita)

● **07: Impostazione del range di tensione del bypass**

Display	Settaggio
	Parametro 2 e 3: impostare il punto accettabile di alta tensione e il punto accettabile di bassa tensione per la modalità Bypass premendo il tasto Giù o Su. HLS: punto di alta tensione bypass 230-264: impostazione del punto di alta tensione nel parametro 3 da 230Vac a 264Vac. (Predefinito: 264 Vca) LLS: bypass del punto di bassa tensione Per i modelli da 208/220/230/240 VCA: 180-220: impostazione del punto di bassa tensione nel parametro 3 da 180Vac a 220Vac. (Predefinito: 180 Vca)

● **8: Impostazione limitazione autonomia**

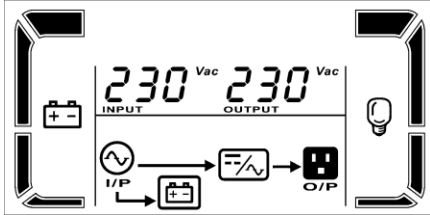
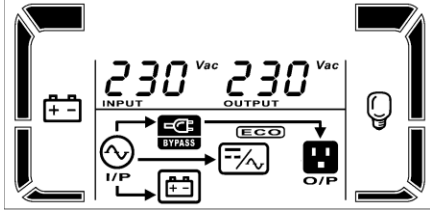
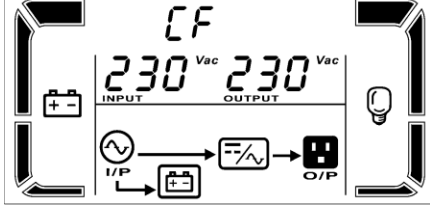
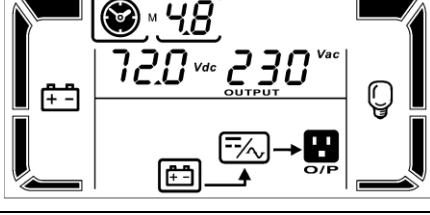
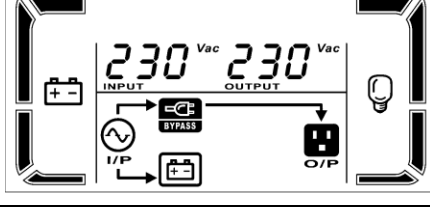
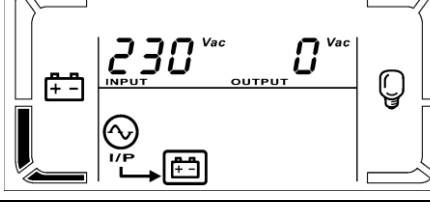
Display	Settaggio
	Parametro 3: imposta il tempo di backup in modalità batteria per le prese generali. 0-999: impostazione del tempo di backup in minuti da 0-999 per le uscite dell'EPS in modalità batteria. 0: Quando si imposta su "0", il tempo di backup sarà di soli 10 secondi. 999: Quando si imposta come "999", l'impostazione del tempo di backup sarà disabilitata. (Predefinito)

● **9: Capacità totale della batteria in Ah**

Display	Settaggio
	Parametro 3: imposta il valore totale della batteria dell'EPS in Ah. 7-999: impostazione della capacità totale della batteria da 7 a 999. Impostare questa cifra se è collegata la batteria esterna. Se l'EPS è un modello standard, l'impostazione predefinita è 9Ah. Se l'EPS è un modello a lunga autonomia, l'impostazione predefinita è 65Ah.

● **00: Impostazione di uscita (Exit)**

3-6. Descrizione delle modalità di funzionamento

Operating mode	Description	LCD display
Modalità ON LINE (Online mode)	Quando la tensione di ingresso rientra nell'intervallo di funzionamento, l'EPS fornirà alimentazione pura e stabile in uscita. L'EPS caricherà la batteria anche in modalità online.	
Modalità ECO (ECO mode)	Modalità risparmio energetico: Quando la tensione in ingresso rientra nell'intervallo di regolazione della tensione, l'EPS bypasserà la tensione in uscita per il risparmio energetico.	
Modalità Converter (Frequency Converter mode)	Quando la frequenza di ingresso è compresa tra 40 Hz e 70 Hz, l'EPS può essere impostato su una frequenza di uscita costante, 50 Hz o 60 Hz. L'EPS caricherà comunque la batteria in questa modalità.	
Modalità batteria (Battery mode)	Quando la tensione di ingresso è oltre il range ammesso o si verifica un'interruzione di corrente, l'allarme suona ogni 4 secondi, l'EPS alimenterà il carico dalla batteria.	
Modalità bypass (Bypass mode)	Quando la tensione di ingresso rientra nel range di funzionamento ma l'EPS è in sovraccarico, il gruppo entrerà in modalità bypass. Tale modalità può essere impostata anche dal pannello frontale. L'allarme suona ogni 10 secondi.	
Modalità standby (Standby mode)	L'EPS è spento e non ha alimentazione in uscita, ma può comunque caricare le batterie.	

3-7. Codici avaria

Evento	Codice	Icona	Evento	Codice	Icona
Avaria avvio Bus	01	x	Cortocircuito uscita inverter	14	SHORT
Bus elevato	02	x	V batt troppo alta	27	BATT. FAULT
Bus basso	03	x	V batt troppo bassa	28	BATT. FAULT
Bus non bilanciato	04	x	Sovra temperatura	41	x
Avaria soft start Inverter	11	x	Sovraccarico	43	OVER LOAD
Tensione inverter alta	12	x	Guasto carica batteria	45	x
Tensione inverter bassa	13	x			

3-8. Avvisi (warning)

Avviso	Icona (lampeggiante)	Allarme
Batteria scarica	 LOW BATT.	Suona ogni secondo
Sovraccarico	 OVER LOAD	Suona due volte ogni secondo
Batteria non connessa	 	Suona ogni secondo
Over Charge (tensione elevata caricabatteria)	 	Suona ogni secondo
Temperatura elevata	 TP	Suona ogni secondo
Guasto al caricabatterie	 CH	Suona ogni secondo
Avaria della batteria	 BATT. FAULT	Suona ogni secondo
Tensione di bypass fuori range	  BYPASS	Suona ogni secondo
Frequenza di bypass instabile	 FU	Suona ogni secondo
Errore EEPROM	 EE	Suona ogni secondo

4. Risoluzione dei problemi

Se il sistema EPS non funziona correttamente, risolvere il problema utilizzando la tabella seguente.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Nessun avviso e allarme anche se la rete è normale.	L'alimentazione AC in ingresso non è collegata correttamente.	Controllare se il cavo di alimentazione in ingresso è saldamente collegato alla rete elettrica.
	L'ingresso AC è collegato all'uscita dell'EPS.	Collegare correttamente il cavo di alimentazione in ingresso alla rete AC.
Le icone  e  lampeggiano sul display e l'allarme suona ogni secondo.	La batteria esterna o quella interna non sono collegate correttamente	Controllare che tutte le batterie siano collegate in modo corretto.
L'avaria BATT. FAULT viene visualizzata con il codice 27: l'icona si illumina sul display LCD e l'allarme suona continuamente.	La tensione di batteria è troppo alta o il carica batterie è in avaria.	Contattate il vostro rivenditore
L'avaria BATT. FAULT viene visualizzata con il codice 28: l'icona si illumina sul display LCD e l'allarme suona continuamente.	La tensione di batteria è troppo bassa o il carica batterie è in avaria.	Contattate il vostro rivenditore
Le icone  e OVER LOAD lampeggiano sul display LCD e l'allarme suona due volte al secondo.	L'EPS è in sovraccarico.	Rimuovere i carichi in eccesso dall'uscita dell'EPS.
	I dispositivi collegati al soccorritore vengono alimentati direttamente dalla rete elettrica da Bypass	Rimuovere i carichi in eccesso dall'uscita dell'EPS.
	Dopo sovraccarichi ripetuti, l'EPS viene bloccato in modalità Bypass. I dispositivi collegati vengono alimentati direttamente dalla rete elettrica	Rimuovere i carichi in eccesso dall'uscita dell'EPS. Quindi spegnere l'EPS e riaccenderlo.
L'avaria OVER LOAD viene visualizzata con il codice 43: l'icona si illumina sul display LCD e l'allarme suona continuamente.	L'EPS si spegne automaticamente a causa del sovraccarico sull'uscita dell'EPS.	Rimuovere i carichi in eccesso dall'uscita dell'EPS e riavviarlo.
L'avaria SHORT viene visualizzata con il codice 14: l'icona si illumina sul display LCD e l'allarme suona continuamente.	L'EPS si spegne automaticamente perché si verifica un cortocircuito sull'uscita dell'EPS	Controllare i collegamenti in uscita e se i dispositivi collegati sono in corto.
Vengono visualizzati i codici errore 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 o 45 e allarme suona continuamente.	Si è verificato un guasto interno all'EPS. Ci sono due possibili alternative: 1. Il carico è ancora alimentato, ma direttamente dalla rete AC tramite bypass. 2. Il carico non è più alimentato.	Contattate il vostro rivenditore

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il tempo di backup della batteria è inferiore al valore nominale	Le batterie non sono cariche a sufficienza	Caricare le batterie per almeno 5 ore e poi verificarne la capacità. Se il problema persiste ancora, consultare il proprio rivenditore.
	Le batterie sono difettose	Contattate il vostro rivenditore per sostituire le batterie

5. Stoccaggio, manutenzione e smaltimento

Il sistema EPS non contiene parti riparabili dall'utente. Se la durata utile delle batterie (3~5 anni a una temperatura ambiente di 25°C) è stata superata, le batterie devono essere sostituite. In questo caso, contattare il proprio rivenditore.



Assicurati di consegnare la batteria esausta a un centro di smaltimento autorizzato o di spedirla al tuo rivenditore utilizzando il materiale di imballaggio della batteria sostitutiva.

Stoccaggio

Prima di posizionare l'EPS in magazzino, caricarlo per 5 ore. Conservare l'EPS coperto e in posizione verticale in un luogo fresco e asciutto. Durante lo stoccaggio ricaricare la batteria secondo la seguente tabella.

Temperatura ambiente	Frequenza di ricarica	Durata carica
-25°C / 40°C	Ogni 3 mesi	1-2 ore
40°C / 45°C	Ogni 2 mesi	1-2 ore

Smaltimento

Per i rifiuti RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) vi è obbligo di non smaltirli come rifiuti urbani e di effettuare una raccolta separata.

L'apparecchiatura elettrica ed elettronica può essere riconsegnata al produttore all'atto dell'acquisto di una nuova.

Un uso improprio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche può causare l'inquinamento dell'ambiente con una ricaduta degli effetti delle sostanze rilasciate direttamente e/o indirettamente sull'uomo.

Tali effetti non sono gravi nel singolo caso ma possono portare ad inquinamento nel caso di continuo uso o smaltimento improprio.



Il simbolo riportato sui nostri prodotti  identifica appunto l'obbligo di smaltimento dell'apparecchiatura attraverso una raccolta separata e di non considerarli come rifiuti urbani.

Chiunque, dopo il 1° luglio 2006, immetta sul mercato AEE (apparecchiature elettriche ed elettroniche) nuove contenenti le sostanze di cui all'articolo 5, comma 1 del D.Lgs.151/2005 o le ulteriori sostanze individuate ai sensi dell'articolo 18, comma 1 del D.Lgs.151/2005, è punito con sanzione amministrativa pecuniaria da euro 50 ad euro 500 per ciascuna apparecchiatura immessa.

6. pecifiche Tecniche

EPS ECO

MODELLO		1000	2000	3000
CAPACITA' (UPS)		1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
CAPACITA' (EN50171)		800 VA / 750 W	1600 VA / 1500 W	2400 VA / 2250 W
INPUT				
Tensione		178 ~ 275 Vac		
Range di frequenza		40Hz ~ 70 Hz		
Fase		Monofase + terra		
Fattore di Potenza (PF)		≥0.99 @ tensione nominale (input voltage)		
OUTPUT				
Tensione		208/220/230/240VAC		
Regolazione di tensione AC		±1% (Batt. Mode)		
Range di frequenza		47 ~ 53 Hz or 57 ~ 63 Hz (Sincronizzata)		
Range di frequenza (Batt. Mode)		50 Hz ± 0.25 Hz or 60Hz ± 0.3 Hz		
Sovraccarico (su Potenza EN50171)		Temperatura ambiente <35°C 120% continuativa		
Picchi di corrente		3:1		
Distorsione armonica		≤ 3 % THD (carico lineare); ≤ 6 % THD (carico non lineare)		
Tempo di commutazione	Da rete a batteria	Zero		
	Da inverter a Bypass	4 ms (Tipico)		
Forma d'onda (battery mode)		Sinusoidale pura		
EFFICIENZA				
Rete AC		88%	89%	90%
Modalità Batteria		83%	85%	88%
BATTERIE				
EPS	Numero batterie	3	6	6
	Corrente di carica	1.0A/2.0A/4.0A/6.0 A		
	Tensione di carica	41.0VDC ± 1%	82.1VDC ±1%	82.1 VDC ±1%
PHYSICAL				
EPS	Dimensioni, PxLxH(mm)	282 x 145 x 220	397x 145 x 220	
	Peso netto (kg)	4.4	6.8	7.6
CARATTERISTICHE AMBIENTALI				
Umidità		20-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensata)		
Rumorosità		< 50dBA @ 1 Meter		
COMUNICAZIONE				
Smart RS-232 or USB		Supporta Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix and MAC		
SNMP opzionale		Monitoraggio e gestione dall' SNMP manager e da web browser		

*** Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso.