

1-3 kVA UPS

MANUALE D'INSTALLAZIONE E USO

Green Point RT

CONSERVARE PER FUTURI RIFERIMENTI
per tutta la durata dell'apparecchiatura

Dichiarazioni EMC Classe B

(Modelli fino a 3000 VA)

FCC Parte 15

NOTA. Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di classe B, secondo la parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono fissati per fornire una ragionevole protezione contro interferenze dannose in installazioni residenziali. Questo apparecchio genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e accendendo l'apparecchio, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio / TV esperto per assistenza.

Simboli Speciali

I seguenti sono esempi dei simboli utilizzati sui UPS o accessori per avvisare l'utente di informazioni importanti:



RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO - Osservare l'avviso associato con il simbolo di rischio di scosse elettriche.



ATTENZIONE, è richiesta la vostra attenzione



Questo simbolo indica che non si deve gettare l'UPS o le batterie dell'UPS nella spazzatura. Questo prodotto contiene batterie sigillate al piombo e deve essere smaltito correttamente. Presso il locale centro di riciclaggio/recupero e smaltimento rifiuti pericolosi.



Questo simbolo indica che non è possibile smaltire dispositivi elettrici o elettronici (WEEE) come normali rifiuti. Per un corretto smaltimento contattare il locale centro di riciclaggio/recupero e smaltimento rifiuti pericolosi.

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
2	AVVISI DI SICUREZZA.....	6
3	INSTALLAZIONE.....	7
4	FUNZIONAMENTO.....	19
5	COMUNICAZIONE.....	36
6	MANUTENZIONE UPS	42
7	SPECIFICHE	45
8	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	50

1 Introduzione

Questo UPS protegge le apparecchiature elettroniche sensibili dai più comuni problemi di alimentazione, tra cui interruzioni di tensione, brevi cali di tensione, sbalzi di tensione, abbassamenti di tensione, disturbi sulla linea, picchi di tensione, variazioni di frequenza, transienti da switching e distorsione armonica.

Le interruzioni di alimentazione potrebbero verificarsi improvvisamente e la qualità dell'alimentazione può essere irregolare. Questi problemi di alimentazione potrebbero danneggiare i dati critici, distruggere sessioni di lavoro non salvate, e danneggiare l'hardware - causando perdita di produttività e costose riparazioni.

Con il gruppo di continuità è possibile eliminare in modo sicuro gli effetti dei disturbi di alimentazione e preservare l'integrità delle apparecchiature. Fornendo prestazioni e affidabilità eccezionali, i vantaggi esclusivi l'UPS comprendono:

- Tecnologia doppia conversione online reale, indipendenza dalla frequenza rete e compatibilità con generatore. Uscita fattore di potenza fino a 0,9.
- Modalità di ricarica a tre stadi per aumentare la durata delle batterie, ottimizzare i tempi di ricarica.
- Modalità ad alta efficienza di funzionamento selezionabile.
- Funzione di avvio a freddo (cold start) per avviare l'UPS in assenza di rete.
- Opzioni standard di comunicazione: una porta RS-232, una porta di comunicazione USB e contatti di uscita relè o scheda SNMP.
- Funzione di spegnimento selettivo di carichi non critici in modalità da batteria per rendere il tempo di backup più lungo per il carico critico.
- Runtime esteso, fino a quattro moduli batteria estesa (EBP) per UPS.
- Controllo di arresto di emergenza attraverso la porta Remote Emergency Power-off (EPO).
- Il contenuto visualizzato sull'interfaccia è completo. Il livello dei carichi e la batteria possono essere visti direttamente e le immagini FLASH e l'icona del ventilatore rotante possono essere visualizzate durante la carica. E' facile conoscere il suo stato di funzionamento. Quando l'UPS ha un problema, esso può mostrare il codice di errore; di conseguenza, l'UPS può essere riparato al più presto consultando la tabella dei codici di errore.
- AVVISIO: Nel manuale, RT è l'abbreviazione per "conversione Rack-Tower"
- Design del display LCD per rack / tower convertibile. Non importa quale angolazione sia richiesta, semplicemente premendo leggermente un tasto si raggiungono le vostre esigenze.
- Il modello RT è dotato di funzione di batterie sostituibili a caldo necessaria per soluzione rack 19".
- Il modello RT è in formato ottimizzato 2U ed è adeguato ad ogni rack standard da 19" .

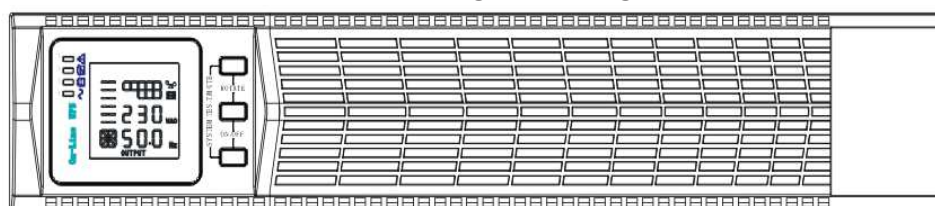


FIG.1 Vista frontale UPS Rackmount

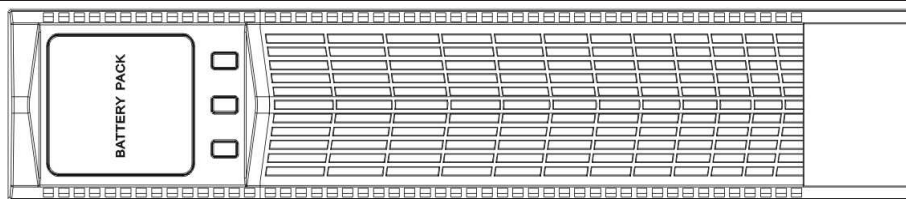


FIG.2 Vista frontale modulo batteria EBP

2 Avvisi di sicurezza

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Questo manuale contiene importanti istruzioni da seguire durante l'installazione e la manutenzione dell'UPS e delle batterie. Si prega di leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura e conservare il manuale per riferimento futuro.

PERICOLO



L' UPS contiene **TENSIONI PERICOLOSE**. Tutte le riparazioni e gli interventi devono essere effettuati **SOLO DA PERSONALE AUTORIZZATO ALL' ASSISTENZA**. L' UPS **NON CONTIENE PARTI RIPARABILI DALL' UTENTE**.

AVVERTENZA



- L'UPS contiene una propria fonte di energia (batterie). L'uscita dell'UPS può essere sotto tensione anche quando l'UPS non è collegato a una alimentazione alternata.
- Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, installare l'UPS in ambiente interno a temperatura e umidità controllate, privo di contaminanti conduttivi. La temperatura ambiente non deve superare i 40°C (104°F). Non utilizzare in prossimità di acqua o umidità eccessiva (90% massimo).
- Per ridurre il rischio di incendio, connettersi solo a un circuito dotato di ramo derivato con protezione da sovracorrente in conformità con il National Electrical Code (NEC), ANSI / NFPA 70.
- Protezione da sovracorrente in uscita e sezionatore devono essere forniti dall'installatore/cliente.
- Per conformarsi alle norme internazionali e norme di cablaggio, la somma della corrente di dispersione dell'UPS e dell'insieme delle apparecchiature collegate all'uscita dell'UPS non deve avere una corrente di dispersione verso terra superiore a 3,5 milliampere.
- Se si installa(no) EBP rack opzionale(i), installare EBP direttamente sotto il gruppo di continuità in modo che tutti i cavi tra gli armadi siano installati dietro i coperchi anteriori e siano inaccessibili agli utenti. Il numero massimo di EBP per UPS è

quattro.

- Se il gruppo di continuità richiede di essere trasportato, verificare che l'UPS sia scollegato e spento e scollegare il connettore della batteria interna dell'UPS.



ATTENZIONE

- Le batterie possono presentare un rischio di scossa elettrica o di bruciature da corrente di corto circuito. Osservate le necessarie precauzioni. La riparazione deve essere effettuata da personale qualificato esperto di batterie e conscio delle precauzioni necessarie. Tenere il personale non autorizzato lontano dalle batterie.
- È richiesto il corretto smaltimento delle batterie. Fare riferimento alle normative locali per i requisiti di smaltimento.
- Non gettare mai le batterie nel fuoco. Le batterie possono esplodere se esposte alla fiamma.

3 Installazione

Questo paragrafo spiega:

- Ispezione dell'apparato
- Disimballo dell'armadio
- Controllo del kit accessori
- Installazione armadio
- Esecuzione dei collegamenti
- Primo avviamento

Ispezione dell'apparato

Se l'apparecchiatura ricevuta è stata danneggiata durante il trasporto, tenere i cartoni di spedizione e i materiali di imballaggio per il vettore e presentare un reclamo per danni di spedizione. Qualora si rilevino danni dopo l'accettazione, presentare un reclamo per vizi occulti.

NOTA Controllare la data di ricarica della batteria sull'etichetta della confezione di spedizione. Se la data è scaduta e le batterie non sono mai state ricaricate, non utilizzare l'UPS. Contattare l'assistenza tecnica.

Disimballo dell'armadio



ATTENZIONE

- Il disimballaggio dell'armadio in un ambiente a bassa temperatura può causare la formazione di condensa dentro e sull'armadio. Non installare l'armadio finché l'interno e l'esterno dell'armadio siano assolutamente asciutti (pericolo di scossa elettrica).
- Il cabinet è pesante (vedi pagina 44). Fare attenzione a disimballare e spostare l'armadio.

Attenzione a spostare ed aprire la scatola. Tenere i componenti imballati fino al

momento dell'installazione.

Per disimballare l'armadio e gli accessori:

1. Aprire la scatola e rimuovere gli accessori confezionati con l'UPS.
 2. Sollevare con cautela l' UPS fuori dalla scatola esterna.
 3. Eliminare o riciclare la confezione in modo responsabile, o conservarlo per uso futuro.
- Posizionare l'armadio in una zona protetta che abbia un'adeguata ventilazione ed sia privo di umidità, gas infiammabile, e corrosione.

• Controllo del kit accessori

Gli accessori includono:

- Manuale utente UPS
- CD Software Suite
- Cavo USB
- Cavo di alimentazione (ingresso e uscita)
- Cavo RS232
- Se è stato ordinato un modulo opzionale batteria estesa (EBP), verificare che la seguente voce aggiuntiva sia inclusa con l'EBP:
- Manuale utente EBP

NOTA Eliminare guida dell'utente EBP se si sta installando l'EBP con un nuovo UPS allo stesso tempo. Utilizzare la guida dell'utente dell'UPS per installare sia l'UPS che l'EBP.

Installazione per montaggio a rack

L'armadio rack viene fornito con tutto l'hardware necessario per l'installazione in una configurazione rack standard sismico EIA o JIS con fori di montaggio quadrati e rotondi. I gruppi di guide regolano il montaggio in rack da 19" con una distanza dalla parte anteriore a quella posteriore di circa 70~76 centimetri (da 27 a 30 pollici) in profondità.

Controllo accessori kit guide rack (Opzioni)

Verificare che i seguenti elementi del kit guide siano inclusi per ogni armadio:

- Assieme guida sinistra:
 - Guida sinistra
 - Guida posteriore
 - (3) M5_8 viti a testa
- Assieme guida destra:
 - Guida sinistra
 - Guida posteriore
 - (3) M5_8 viti a testa
- Kit viteria guida:
 - (8) M5 dadi a farfalla
 - (2) Staffe di stop posteriori

- (8) M5 dadi a espansione
- Kit staffe di montaggio:
 - (2) Staffe di montaggio
 - (8) M4_8 viti a testa piatta

Attrezzi richiesti

Per assemblare i componenti, possono essere necessari i seguenti attrezzi:

- cacciavite a croce
- e chiave a tubo 6 mm

Impostazione Rackmount



ATTENZIONE

- *Il cabinet è pesante. La rimozione dell'armadio dal cartone richiede un minimo di due persone.*
- *Se si installa EBP opzionale(i), assicurarsi di installare l'EBP (S) direttamente sotto il gruppo di continuità in modo che tutti i cavi tra gli armadi siano installati dietro i coperchi anteriori e inaccessibili per gli utenti*

NOTE Le guide di montaggio sono necessarie per ciascun armadio

Per installare il kit guide:

1. Assemblare le guide sinistra e destra con le guide posteriori come indicato in FIG.3. Non stringere le viti. Regolare la lunghezza di ogni guida secondo la profondità del rack.

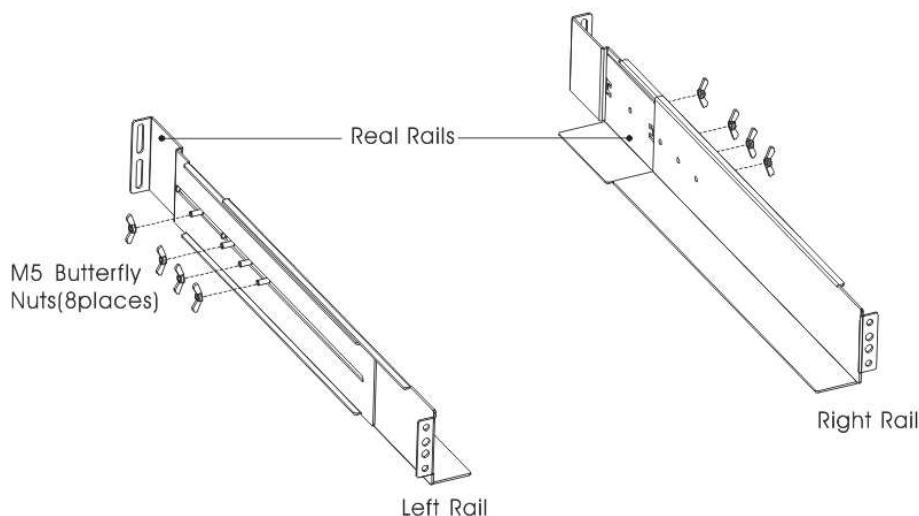


FIG.3 Fissaggio delle guide

2. Scegliere il corretto spazio nel rack per il posizionamento dell'UPS (vedi FIG. 4). Le guide occupano 4 posizioni sul fronte e retro del rack.
3. Serrare quattro dadi ad espansione nel lato dell' assieme guida (vedi fig. 3).
4. Fissare un assieme guida alla parte anteriore del rack con una sola vite a testa M5×12 e un dado M5. Usare due dadi M5 e due viti a testa M5×12 per fissare l'assieme guida alla parte posteriore del rack.

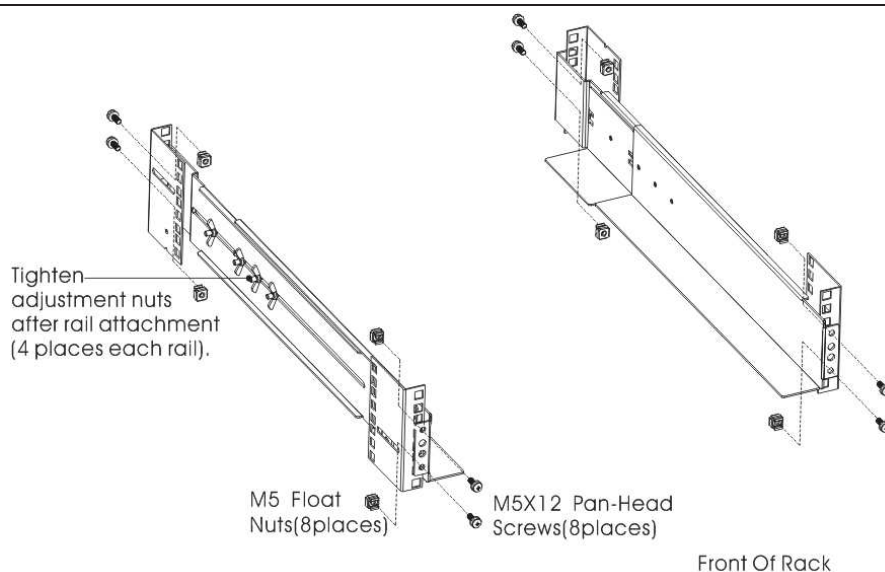


FIG.4 Fissaggio delle guide

5. Ripetere i passi 3 e 4 per altri assiemi guida.
6. Serrare i quattro dadi a farfalla nel mezzo di ogni assieme guida.
7. Se si installano armadi opzionali, ripetere i passi da 1 a 6 per ciascun kit guida.
8. Posizionare l'UPS su una superficie piana e stabile con la parte anteriore dell'armadio di fronte a voi.
9. Allineare le staffe di montaggio con i fori delle viti su ciascun lato dell'UPS e fissare con le viti M4x8 a testa piatta in dotazione (vedi fig. 5)



FIG.5 Installazione delle staffe di montaggio

10. Se si installano armadi opzionali, ripetere i passi 8 e 9 per ciascun armadio.
11. Far scorrere l'UPS e eventuali altri armadi opzionali nel rack.
12. Fissare la parte anteriore dell'UPS al rack utilizzando una vite M5x12 a testa e uno dado in gabbia M5 su entrambi i lati (vedi fig. 6) . Installare la vite di fondo su ogni lato attraverso il foro inferiore della staffa di montaggio e il foro inferiore della guida.
Ripetere l'operazione per tutti i cabinet opzionali.

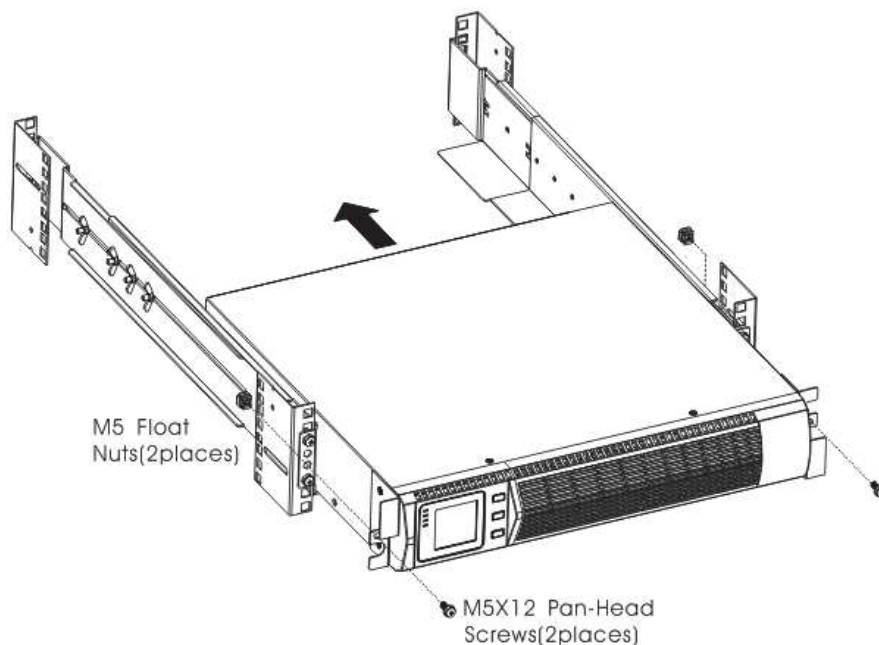


FIG.6 Fissaggio frontale dell'armadio

13. Continuare con la sezione seguente, "Installazione cablaggio Rackmount" .

Installazione cablaggio Rackmount

Questo paragrafo spiega:

- Installazione UPS, inclusa la connessione delle batterie interne di UPS
- Connessione di ogni opzione EBP

Installazione UPS



NOTA *Non effettuare modifiche non autorizzate sull'UPS; in caso contrario, potrebbero verificarsi danni alle apparecchiature e invalidare la garanzia.*

NOTA *Non collegare il cavo di alimentazione dell'UPS a rete fino a che l'installazione non sia completata.*

Per installare l'UPS:

1. Rimuovere la copertura frontale dell'UPS

Tenere la parte frontale senza LCD a destra ed estrarla (vedi Fig.7)

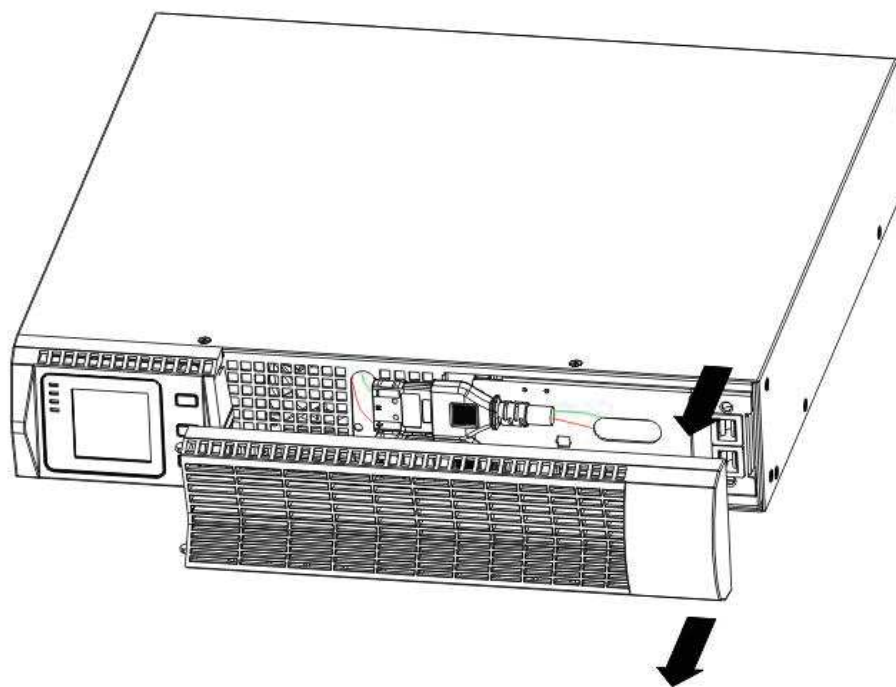


FIG.7 Estrarre la copertura frontale

2. Connettere il connettore interno di batteria (vedi FIG. 8)

Collegare rosso con rosso, premere il connettore strettamente insieme per assicurare un collegamento corretto.

Note: Si prega di prestare attenzione ai precedenti punti 1 e 2 solo per la sostituzione delle batterie o per raggiungere le batterie interne. La spina sarà collegata correttamente se l'UPS è con batterie installato.

ATTENZIONE: Un piccolo arco elettrico può verificarsi durante il collegamento delle batterie interne. Questo è normale e non crea danni. Collegare i cavi in modo rapido e con fermezza.

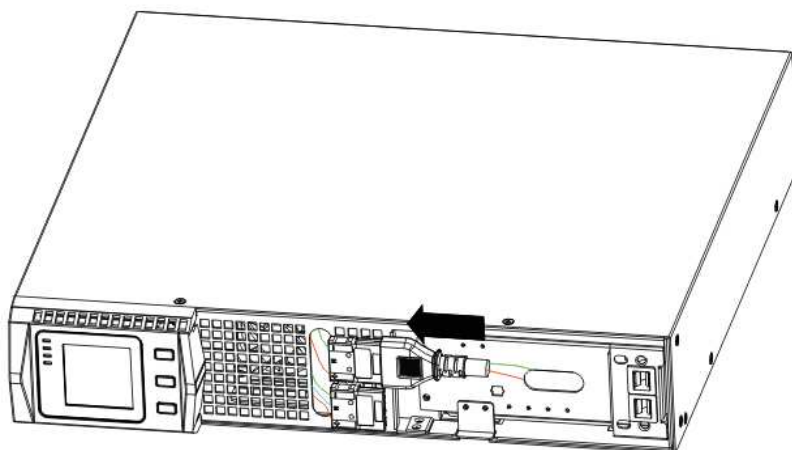


FIG.8 Connessione delle batterie interne all' UPS

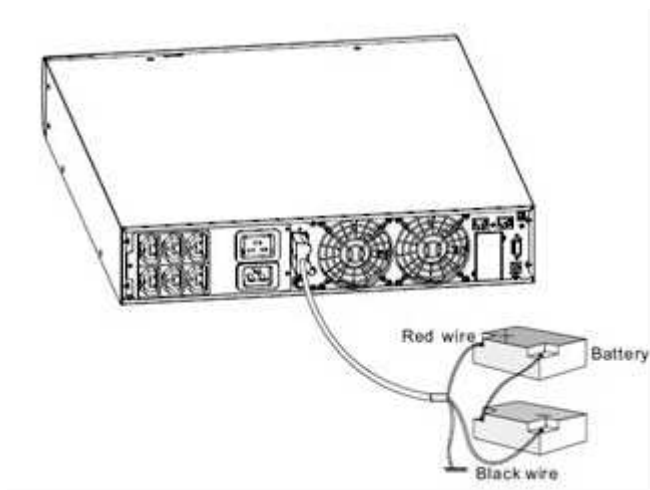


FIG.9 Collegamento batteria esterna di backup lungo

3. Se si sta installando EBP, vedere la sezione seguente, "Collegamento EBP", prima di proseguire con l'installazione dell'UPS.

4. Sostituire la copertura frontale UPS.

Per sostituire il coperchio, verificare che il cavo EBP venga indirizzato attraverso la fessura sul fondo del coperchio, se sono installati EBP.

Mettere i ganci del coperchio frontale dal lato con monitor, mettere l'altro lato verso le altre due aperture, quindi premere fino a quando il coperchio e il telaio sono uniti strettamente.

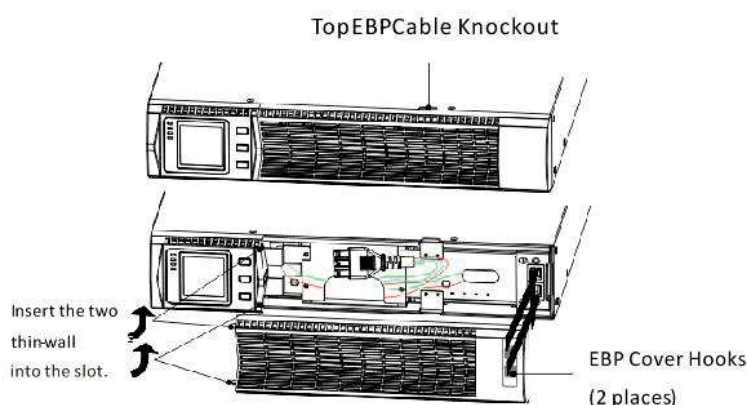


FIG.10

5. Se si sta installando il software di gestione dell'alimentazione, collegare il computer a una delle porte di comunicazione o scheda di connettività opzionale. Per le porte di comunicazione, utilizzare un cavo appropriato.

6. Se il rack dispone di conduttori per la messa a terra o collegamento di parti metalliche senza messa a terra, collegare il cavo di terra (non in dotazione) alla vite di collegamento di massa. Per la posizione della vite di collegamento a terra per ogni modello, vedere "copertura posteriore".

7. Se l'interruttore di spegnimento di emergenza (disconnessione) è richiesto dalle normative locali, vedere "Remote Emergency Power-off" (REPO) per installare l'interruttore REPO prima di accendere il gruppo di continuità.

8. Continuare in "Avvio iniziale UPS" .

Connessione di EBP

Per installare gli EBP opzionali per un UPS:

1. Rimuovere la copertura frontale di ciascun EBP e UPS (vedi FIG. 10).

È lo stesso dell'installazione della copertura anteriore. (Riferirsi a "Installare l'UPS").

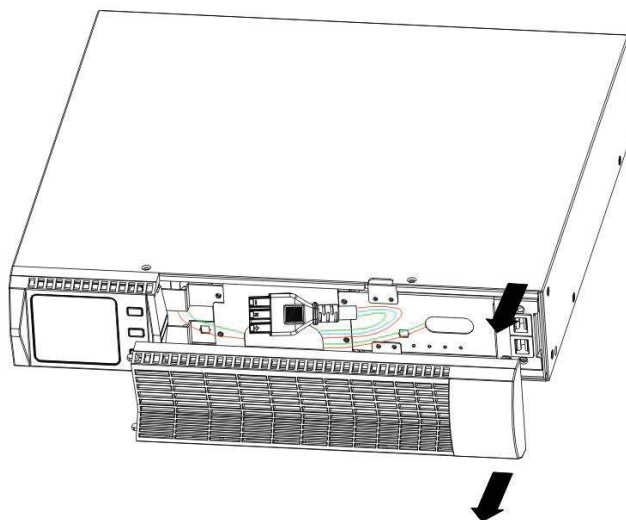


FIG.11 Rimuovere la copertura frontale EBP

2. Sul fondo della copertura frontale UPS, rimuovere il copri fessura per cavo EBP (vedi Fig. 11).

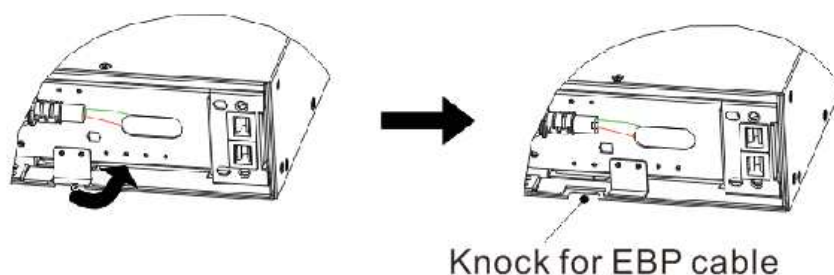


FIG.12 Rimozione il copri fessura per cavo UPS

3. Per il fondo (o solo) EBP, rimuovere il copri fessura per cavo EBP sulla parte superiore del coperchio anteriore EBP. Vedi FIG. 12 per la posizione del copri fessura cavo EBP.
4. Se si installa più di un EBP, per ogni ulteriore EBP rimuovere il copri fessura cavo EBP sulla parte superiore e inferiore della copertura anteriore. Vedi FIG. 12 per la posizione dei copri fessura per cavi EBP.

ATTENZIONE

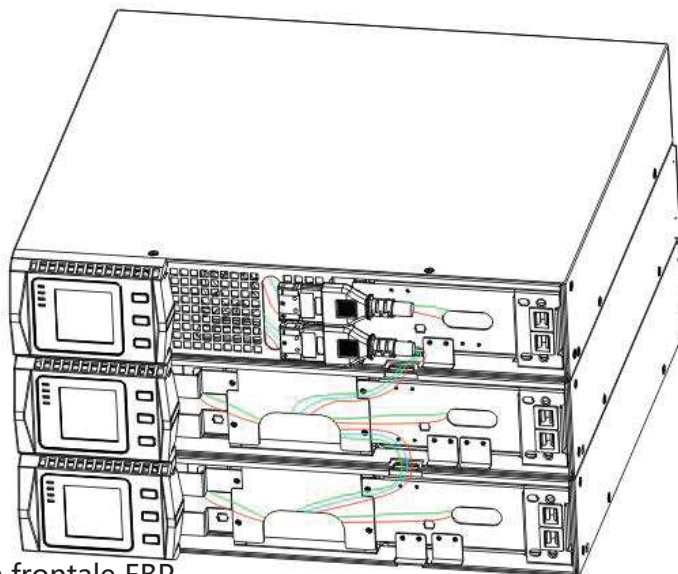
Un piccolo arco elettrico può verificarsi durante il collegamento delle batterie interne. Questo è normale e non provoca danni. Collegare i cavi EPB nel connettore batteria UPS in modo rapido e con fermezza.

5. Inserire il cavo EBP nel connettore della batteria come mostrato in FIG. 12. Fino a quattro EBP possono essere collegati all'UPS. Collegare nero con nero. Premere il connettore strettamente insieme per garantire un collegamento adeguato.

Per collegare un secondo EBP, sganciare il connettore EBP sul primo EBP e tirare delicatamente per estendere il cablaggio al connettore EBP sul secondo EBP. Ripetere l'operazione per ogni EBP.

6. Verificare che le connessioni EBP siano strette e che ci sia un adeguato raggio di curvatura per alleggerire la trazione di ogni cavo.

FIG.13 Tipica installazione con EBP



7. Sostituire la copertura frontale EBP.

Per sostituire il coperchio, verificare che i cavi EBP vengano indirizzati attraverso la fessura sul fondo del coperchio; la copertura si connette con i ganci vicino il lato sinistro dell' armadio EBP. Ripetere per ciascun EBP addizionale.

È lo stesso dell'installazione della copertura anteriore. (Riferirsi a "Installare l' UPS).

8. Verificare che tutti i cavi collegati tra l'UPS e EBP siano installati dietro i coperchi anteriori e non accessibili agli utenti.
9. Ritornare al passo 4 per continuare l' installazione dell'UPS.

Rackmount convertito ad installazione Tower

1. Rackmount convertito ad installazione Tower a base in plastica

① due staffe di base in plastica
si intersecano come segue

② appiattire dopo intersecazione

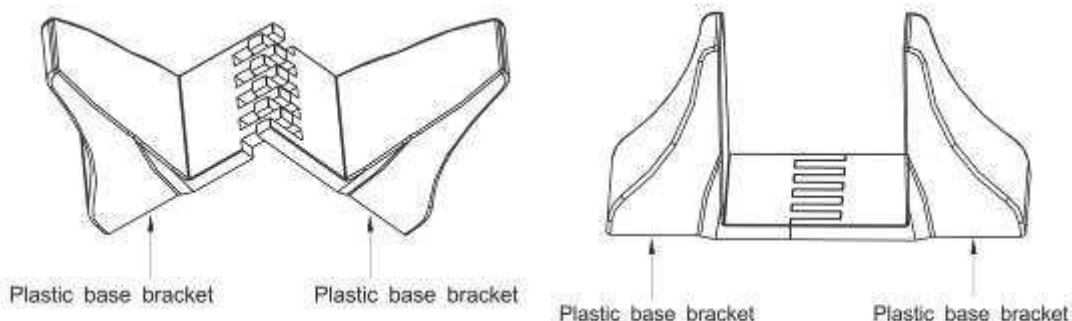
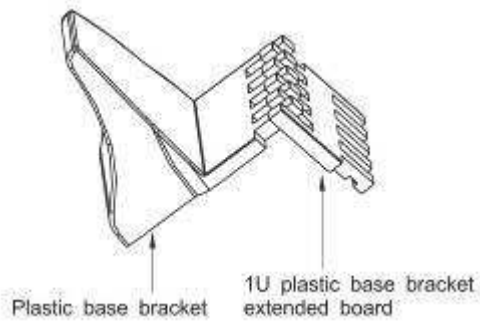


FIG.14 Installazione di base in plastica

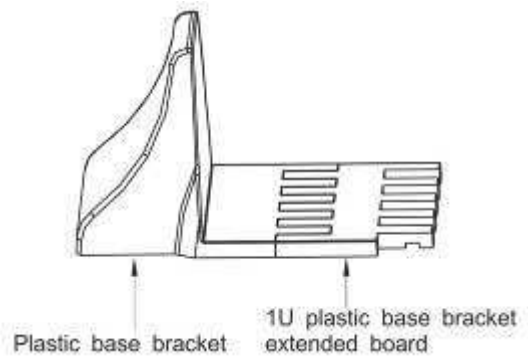
- ③ Se è necessario che un EBP sia posto al centro, l'assieme di base in plastica è simile.

La differenza è che due tavole in plastica da 1U per base estesa vengano aggiunte al centro. (Come

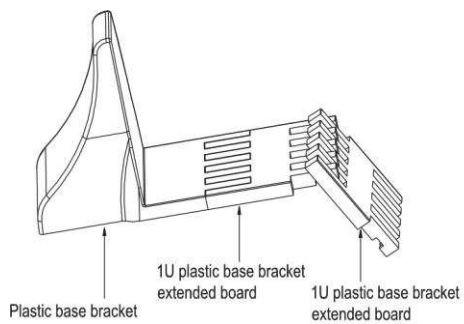
mostrato di seguito)



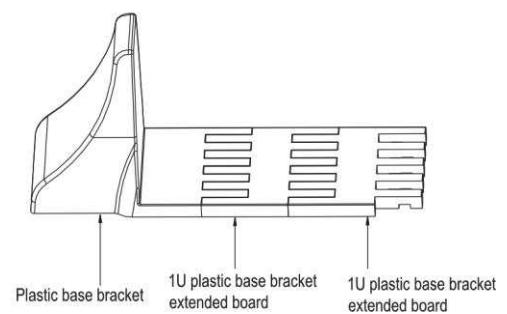
(A)



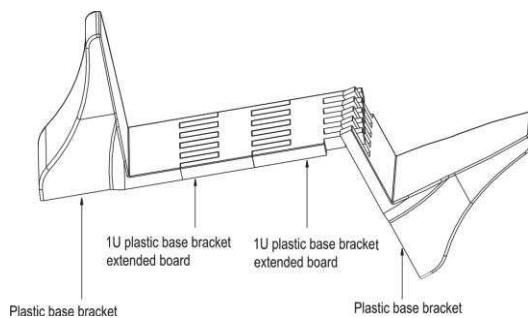
(B)



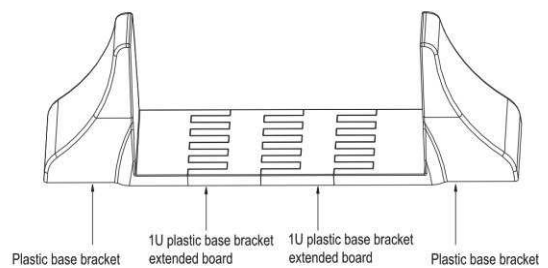
(C)



(D)



(E)



(F)

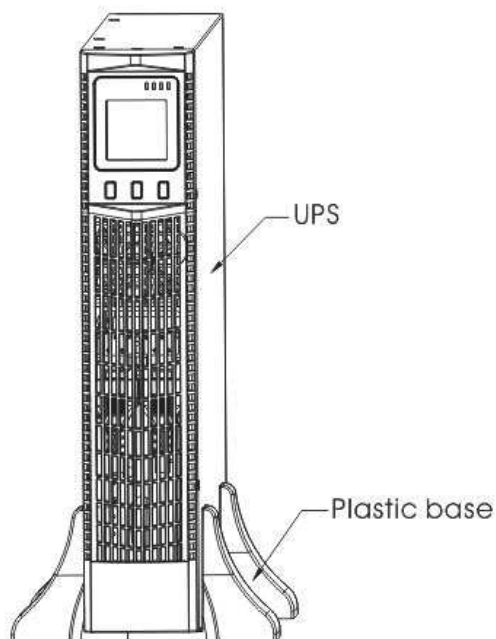


FIG.15 Installazione su base in plastica

2. Installazione tra UPS e EBP può essere vista in fig.16

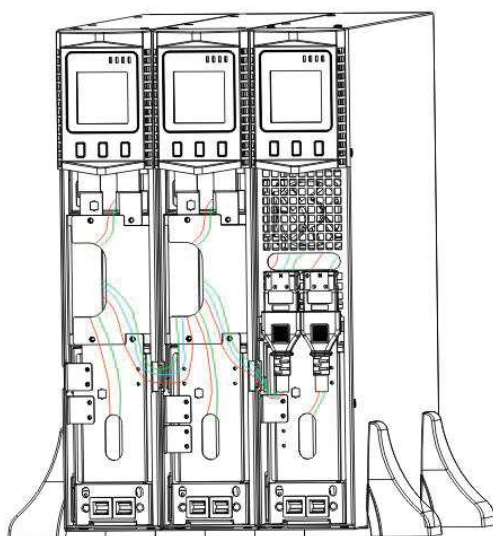


FIG.16 Installazione per UPS e box batteria

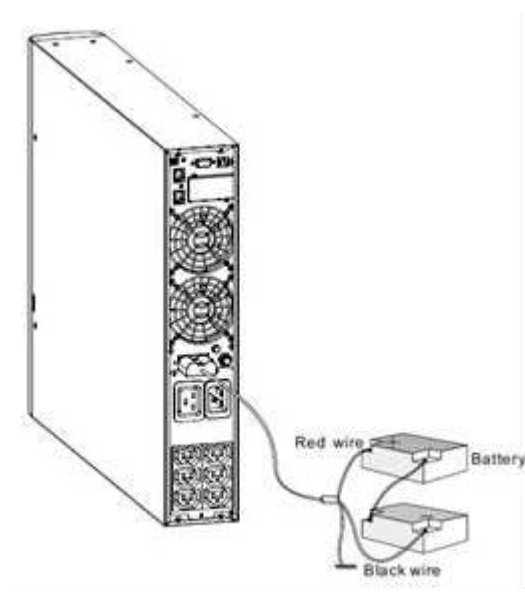


FIG.17 Collegamento con batteria esterna per backup lungo

1. Installare la base, quindi posizionare gli UPS RT sulla base uno a uno come mostra la Fig.16
2. L'installazione della copertura e la connessione dei cavi dell'UPS e dell'EBP sono le stesse.



Avvio iniziale

Per avviare l' UPS:



NOTA Verificare che la potenza totale delle apparecchiature alimentate non superi la potenza nominale dell'UPS per evitare un allarme di sovraccarico.

1. Se sono installati EBP opzionali, verificare che gli EBP siano collegati all'UPS.
2. Collegare l'apparecchiatura da alimentare al gruppo di continuità, ma non accendere l'apparecchiatura.
3. Eseguire tutte le procedure necessarie per la salvaguardia del cavo e per l'allentamento della trazione.
4. Collegare il cavo di alimentazione dell'UPS nel connettore di ingresso sul pannello posteriore dell'UPS.
5. Collegare il cavo di alimentazione dell'UPS a una presa elettrica. Il display frontale dell'UPS si illumina.
6. L'UPS farà un auto-test quando si accende. Dopo di che, il caricabatterie caricherà la batteria. Se l'uscita visualizzata sul LCD è "0", non c'è uscita. Se avete bisogno di uscita all'UPS senza avviare l'UPS quando la spina è in rete, è necessario impostare l'opzione BPS su "ON" in modalità di impostazione, fare riferimento alle istruzioni riportate pagina 26 e seguenti.
7. Premere la combinazione di tasti di avviamento sul frontale dell'UPS per almeno mezzo secondo. L'UPS si avvia e il LED si accende e si spegne in modo sequenziale.

8. Controllare il display frontale dell'UPS per allarmi o avvisi. Risolvere le cause di eventuali allarmi attivi prima di continuare. Vedere "Risoluzione dei problemi" a pagina 50. Se l'indicatore  è acceso, non procedere fino a quando tutti gli allarmi siano stati rimossi. Controllare lo stato dell'UPS dal frontale per visualizzare gli allarmi attivi. Risolvere le cause di eventuali e riavviare, se necessario.
9. Verificare che l'indicatore  si illumini, indicando che l'UPS funziona normalmente e tutti i carichi sono alimentati.
10. Se sono installati EBP opzionali, vedere "Configurazione delle impostazioni di batteria" a pagina 28 per impostare il numero di EBP installati.
11. Per modificare le altre impostazioni preimpostate in fabbrica, vedere "Impostazioni utente" a pagina 26.



NOTA: Al primo avvio, l'UPS imposta la frequenza del sistema in base alla frequenza della rete di ingresso (l'auto-sensing della frequenza d'ingresso è abilitato di default).

NOTA: All'avvio iniziale, impostare la tensione di uscita voluta prima di avviare l'UPS. Dopo il conseguente riavvio, l'UPS fornirà la tensione impostata.

12. Se è stato installato un EPO opzionale, verificare la funzione EPO: attivare l'interruttore esterno EPO. Verificare la modifica di stato sul display dell'UPS. Disattivare EPO l'interruttore esterno e riavviare l'UPS.



NOTA : Le batterie interne si caricano all'80% della capacità in meno di 5 ore. Tuttavia, si raccomanda che le batterie siano ricaricate per 48 ore dopo l'installazione o un immagazzinamento di lungo termine. Se sono installati EBP opzionali, vedere i tempi di ricarica indicati nella Tabella 21 a pagina 49.

4 Funzionamento

Questo capitolo contiene informazioni su come utilizzare l'UPS, tra cui il funzionamento del pannello frontale, le modalità operative, l'avvio e lo spegnimento dell'UPS, il trasferimento dell'UPS tra le varie modalità e la configurazione delle impostazioni di bypass, dei segmenti di carico, e delle impostazioni della batteria.

Funzioni del pannello di controllo

L'UPS ha un LCD a segmenti con retroilluminazione a tre pulsanti. Questo fornisce informazioni utili sul gruppo di continuità stesso, lo stato del carico, le misurazioni e le impostazioni (vedi fig. 18).

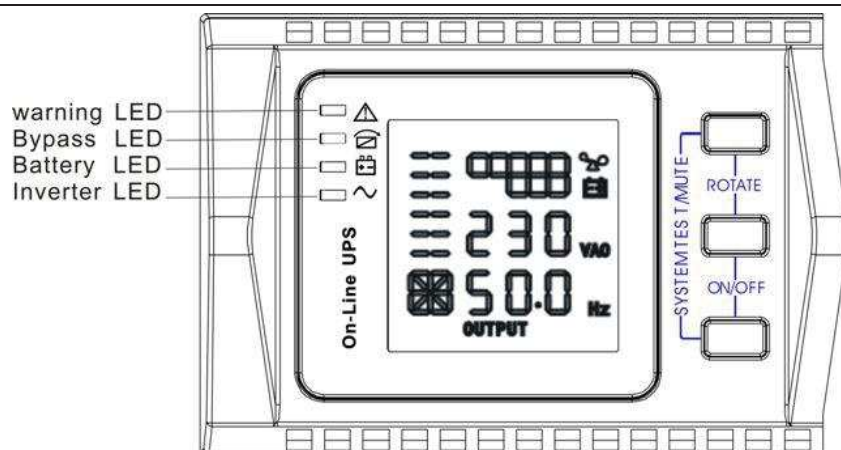


FIG.18 Pannello di controllo

FIG.19

Tabella 1. Descrizione indicatori

Indicatori	Descrizione	
 Rosso	Acceso	L'UPS ha un allarme attivo o un guasto.
 Giallo	Acceso	L'UPS è in modalità Bypass. L'UPS funziona normalmente in bypass durante il funzionamento ad alta efficienza.
 Giallo	Acceso	L'UPS è in modalità batteria.
 Verde	Acceso	L'UPS funziona normalmente.
<p>NOTA All'accensione in avvio, questi indicatori si accendono e spengono in sequenza.</p> <p>NOTA In diverse modalità di funzionamento, questi indicatori danno indicazioni in modo diverso. Riferirsi alla tabella 7</p>		

Tabella 2. Funzione dei tasti

Tasti	Descrizione
Combinazione di avvio (+)	Tenere premuto questi tasti per più di mezzo secondo per accendere l'UPS o per spegnere il gruppo di continuità.
Combinazione di	Tenere premuti questi tasti per più di 2 secondi per far








spegnimento/scorrimento ( + )	scorrere l'LCD .
Combinazione di Test-batt./tacitazione ( + )	Tenere premuti i tasti per più di 1 secondo in modalità on-line o modalità economica (ECO): UPS esegue la funzione di auto-test. Tenere premuto i tasti per più di 1 secondo in modalità batteria: UPS esegue funzione di silenziamento.
Scorrimento  o 	Modalità di impostazione di mancato funzionamento: Tenere premuto i tasto per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): Indicare le voci della sezione articoli LCD ordinato. Tenere premuto questo tasto per più di 2 secondi: visualizzazione circolare e ordina gli elementi ogni 2 secondi. Premere e tenere premuto di nuovo il tasto per qualche secondo, si riporterà sullo di stato dell'uscita. Modalità impostazione delle funzioni: Tenere premuto i tasto per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): Selezionare l'opzione set.
Inserimento impostazioni 	Modalità di impostazione non di funzione: Tenere premuto il tasto per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): Indica le voci della sezione voci di LCD ordinate. Tenere premuto questo tasto per più di 2 secondi: visualizzazione circolare e ordinata delle voci ogni 2 secondi. Quando si tiene premuto di nuovo il tasto per qualche secondo, si riporterà sullo stato dell'uscita. Modalità impostazione delle funzioni: Tenere premuto i tasto per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): Selezionare l'opzione d' impostazione.

Tabella 3. Gli stati di funzionamento corrispondenti alle indicazioni

NO	Stato di funzionam.to	Indicazioni				Avviso	Note
		Nor	Bat	Bps	Fau		
1	Modalità on-line						
	Normale	●				Nessuno	
	Protezione per alta/bassa	●	●		★	Ogni 4 secondi	

	tensione, passaggio in mod. batteria						
2	Modalità batteria						
	Tensione normale	•	•		★	Ogni 4 secondi	
	Avviso tensione batteria anormale	•	★		★	Una volta al secondo	
3	Modalità bypass						
	Tensione di rete normale in modalità bypass			•	★	Una volta ogni 2 minuti	Si elimina dopo l'avvio dell' UPS
	Avviso tensione di rete alta in modalità bypass				★	Una volta ogni 4 secondi	
	Avviso tensione di rete bassa in modalità bypass				★	Una volta ogni 4 secondi	
4	Avviso batteria disconnessa						
	Modalità bypass			•	★	Una volta ogni 4 secondi	Conferma se l'interruttore di batteria è chiuso
	Modalità inverter	•			★	Una volta ogni 4 secondi	Conferma se l'interruttore di batteria è chiuso
	Accensione e avvio					6 volte	Conferma se la batteria è connessa bene
5	Protezione sovraccarico in uscita						
	Avviso sovracc.co in mod. on-line	•			★	2 volte al secondo	Rimuovere carichi non critici
	sovracc.co in			•	•	Lungo beep	Rimuovere carichi non

	mod. on-line, protezione						critici
	Avviso sovracc.co in modalità batteria	•	•		★	2 volte al secondo	Rimuovere carichi non critici
	sovracc.co in modalità batteria, protezione	•	•		•	Lungo beep	Rimuovere carichi non critici
6	Avviso sovracc.co in modalità mod. bypass			•	★	Una volta ogni 2 secondi	Rimuovere carichi non critici
7	Guasto ventilatore (icona ventilatore lampeggia)	▲	▲	▲	★	Una volta ogni 2 secondi	Controllare se il ventilatore è bloccato da un oggetto
8	Modalità guasto				•	Lungo beep	Se appare un codice guasto e l'icona ⚠ lampeggia, contattare la manutenzione, se non si è in grado di occuparsene autonomamente

- l'indicatore si accende a lungo
- ★ l'indicatore lampeggia
- ▲ lo stato dell'indicatore dipende da altre condizione





Funzioni a display

Come default dopo 5 minuti di inattività, il display LCD visualizza i parametri di uscita.

Il display LCD retroilluminato si oscura automaticamente dopo 5 minuti di inattività. Premere un pulsante qualsiasi per ripristinare la schermata.

Il display LCD comprende la sezione valori numerici, la sezione grafica capacità, la sezione grafica stato ventilatori e la sezione grafica caricabatterie; fare riferimento alla Tabella 4 per i dettagli.

Tabella 4. Sezione display LCD

Sezione	Descrizione	Grafica
Sezione valori numerici	Mostra il valore numerico corrispondente delle voci richieste (uscita, carico, temperatura, ingresso, batteria); per esempio, come la grafica mostra, la tensione di uscita è 230V, la frequenza di uscita è 50Hz.	
Sezione grafica capacità	Mostra la capacità della batteria e il livello del carico. Ogni riquadro rappresenta una capacità del 20%. Come mostra la grafica, la capacità della batteria è dell' 80%-100% (5 riquadri), il carico raggiunge il 40%-60% (3 riquadri). Quando l'UPS è in sovraccarico, l'icona lampeggia, quando la batteria è scarica o è scollegata, l'icona lampeggia.	
Sezione grafica stato ventilatori	Mostra se la ventola funziona normalmente. Quando la ventola funziona normalmente, mostrerà le pale del ventilatore dinamiche rotanti; quando la ventola funziona in modo anomalo, l'icona * continuerà a lampeggiare con allarme.	
Sezione grafica stato carica-batteria	Mostra lo stato del carica-batteria. Quando il carica-batteria funziona normalmente, l'icona corrispondente varia in modo dinamico e ordinato. Quando il carica-batteria funziona in modo anomalo, l'icona continua a lampeggiare. Quando l'UPS è in modalità batteria, il numero delle icone della sezione di stato della carica di batteria varierà a seconda della capacità variabile della batteria (trattini).	

Interrogazione parametri








Tenere premuti il tasto di scorrimento  o  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per informazioni sulle voci. Le voci visualizzabili includono ingresso, batteria, uscita, carico, temperatura. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di 2 secondi, l'LCD inizia a visualizzare le voci circolarmente e ordinatamente, con trasferimento ad un'altra ogni 2 secondi. Tenere premuto il tasto per qualche tempo ancora, si tornerà allo stato dell'uscita.

Tabella 5. Interrogazione parametri


Voce	Descrizione	Grafica
Uscita	Visualizza la tensione di uscita e la frequenza di uscita dell'UPS. Come mostra la grafica a fianco, la tensione di uscita è 230 V e la frequenza di uscita è 50 Hz.	
Carico	Visualizza il valore numerico della potenza attiva (Watt) e della potenza apparente (VA) del carico. Ad esempio, Come mostra la grafica a fianco: il carico è 100 W e 100 VA (in caso di disconnessione del carico, è un fenomeno normale che siano mostrati un piccolo valore di Watt e VA).	
Temperatura	Visualizza la temperatura dell'inverter dell'UPS. Come mostra la grafica a fianco, la temperatura dell'inverter è 37 °C.	
Ingresso	Visualizza la tensione e la frequenza di ingresso dell'UPS. Come mostra la grafica a fianco, la tensione di ingresso è 210 V e la frequenza di ingresso è 49.8Hz.	











Batteria	Visualizza la tensione e la capacità della batteria. Come mostra la grafica a fianco: la tensione della batteria è 38 V, la capacità della batteria è il 100% (la capacità della batteria è calcolata approssimativamente in base alla tensione di batteria).	
Tempo residuo di batteria	Visualizza il tempo residuo di batteria quando si è in modalità batteria. Il numero va da 0 a 999 minuti. Come mostra la grafica a fianco, ci sono rimasti 686 per la scarica.	











Impostazioni utente









L'UPS ha la possibilità di impostare alcune funzioni. Queste impostazioni utente possono essere effettuate in qualsiasi tipo di modalità di lavoro dell'UPS. L'impostazione avrà effetto a determinate condizioni. Qui di seguito la tabella descrive come impostare l'UPS.









Tabella 6. Impostazioni utente








Funzioni impostazione (numero di serie)	Procedura d'impostazione	Grafica
Impostazione funzione ECO (1)	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione; le lettere "ECO" lampeggiano.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi), le lettere "ECO" smetteranno di lampeggiare. ON" (o OFF) sotto "ECO" lampeggeranno. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per determinare se la funzione ECO è abilitata o disabilitata.</p>	

	<p>③ Conferma della selezione ECO. Dopo aver selezionato ON o OFF, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora, la funzione di impostazione ECO è completata e "ON" o "OFF" al di sotto di "ECO" si accende senza lampeggiare.</p> <p>④ Se si sceglie "OFF", allora passare al punto 7, altrimenti andare avanti al punto 5.</p> <p>⑤ Impostare l'intervallo di tolleranza ECO. Tenere premuto il tasto di scorrimento  o  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare il range di tensione in percentuale, +5%, +10%, +15%, +25% (default è +25%), tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per confermare la selezione, quindi impostare l'intervallo negativo.</p> <p>⑥ L'intervallo negativo si imposta allo stesso modo.</p> <p>⑦ Dopo aver confermato l'intervallo negativo, tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di 2 secondi per uscire dal menu di impostazione.</p>	
<p>Impostazione funzione Bypass (2)</p>	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione, tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare impostazione BPS, le lettere "bPS" lampeggeranno.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di impostazione BPS. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) a questo punto, le lettere "bPS" smettono di lampeggiare. "ON" o "OFF" al di sotto di "bPS" lampeggeranno. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per determinare se la funzione BPS è abilitata o disabilitata.</p>	

	<p>③ Conferma della selezione BPS. Dopo aver selezionato ON o OFF, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora, la funzione di impostazione BPS è completata e "ON" o "OFF" al di sotto di "bPS" si accende senza lampeggiare.</p> <p>④ Se si sceglie "OFF", allora passare al punto 7, altrimenti andare avanti al punto 5.</p> <p>⑤ Impostare l'intervallo di tolleranza BPS. Tenere premuto il tasto di scorrimento  o  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare il range di tensione in percentuale, +5%, +10%, +15%, +25% (default è +25%), tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per confermare la selezione, quindi impostare l'intervallo negativo.</p> <p>⑥ L'intervallo negativo si imposta allo stesso modo.</p> <p>⑦ Dopo aver confermato l'intervallo negativo, tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di 2 secondi per uscire dal menu di impostazione</p>	
<p>Impostazione tensione d'uscita (3)</p>	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione, tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare l'impostazione tensione d'uscita, le lettere "OPU" lampeggeranno.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di selezione tensione d'uscita. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi), pervenendo all'interfaccia di impostazione della tensione d'uscita. A questo punto, le lettere "OPU" staranno accese a lungo. Il valore numerico sotto OPU lampeggerà. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare il valore numerico secondo la</p>	

	<p>funzione "OPU ". Le tensioni disponibili sono 208V, 220V, 230V, 240V e si possono liberamente scegliere (il default è 220V).</p> <p>③ Conferma della selezione della tensione d'uscita. Dopo aver selezionato il valore numerico, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora, la funzione di impostazione OPU è completata e il valore numerico al di sotto di "OPU" si accende senza lampeggiare.</p> <p>④ Uscita dall'interfaccia impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) uscendo dall'interfaccia impostazione e tornando all'interfaccia principale.</p>	
<p>Impostazione numero di stringhe e tipo di batteria (4)</p>	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione, tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare l'impostazione funzioni, scegliere l'interfaccia di impostazione della batteria, le lettere "bAt" lampeggeranno.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di selezione batteria. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi), pervenendo all' interfaccia di impostazione della batteria, le lettere "bAt" smetteranno di lampeggiare. Il valore numerico sotto "bAt" lampeggerà. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare il valore numerico in base alle stringhe di batteria realmente connesse.</p> <p>③ Conferma della selezione delle stringhe di batteria. Dopo aver selezionato il valore numerico, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora, l' impostazione</p>	

	<p>delle stringhe di batteria è confermata e il valore del tipo di batteria sotto lampeggerà.</p> <p>④ Impostare il tipo di batteria allo stesso modo.</p> <p>⑤ Uscita dall'interfaccia impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) uscendo dall'interfaccia impostazione e tornando all'interfaccia principale.</p>	
<p>Impostazione segmenti di carico (5)</p>	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione, tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare l'impostazione funzioni, scegliere l'interfaccia di impostazione dei segmenti di carico, le lettere "Seg1" lampeggeranno.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di selezione dei segmenti di carico. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi), pervenendo all' interfaccia di impostazione dei segmenti di carico, le lettere "Seg1" smetteranno di lampeggiare. Il valore numerico sotto "Seg1" lampeggerà. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare la tensione di batteria, 10.5V, 11.0V, 11.5V (default è 10.5V).</p> <p>③ Conferma dell'impostazione della tensione di batteria per la distribuzione dell'alimentazione al carico. Dopo aver selezionato il valore numerico, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora la tensione di batteria per la schermatura del carico è confermata.</p> <p>④ Uscita dall'interfaccia impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di mezzo secondo</p>	

	(meno di 2 secondi) uscendo dall'interfaccia impostazione e tornando all'interfaccia principale.	
Impostazione polarità ingresso EPO (6)	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione, tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare l'impostazione funzioni, scegliere l'interfaccia di impostazione della polarità ingresso EPO, le lettere "EPO" lampeggeranno.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di selezione della polarità ingresso EPO. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi), le lettere "EPO" smetteranno di lampeggiare. Le lettere sotto "EPO" lampeggeranno. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare la polarità ingresso EPO. "+P" (circuit aperto esegue la funzione EPO) o "-P" (corto circuito esegue la funzione EPO)</p> <p>③ Conferma dell'impostazione. Dopo aver selezionato la polarità ingresso EPO, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora l' impostazione è confermata.</p> <p>④ Uscita dall'interfaccia impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) uscendo dall'interfaccia impostazione e tornando all'interfaccia principale.</p>	















<p>Impostazione modalità convertitore di frequenza (7)</p>	<p>① Attivare l'interfaccia di impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di 2 secondi, poi si torna all'interfaccia impostazione, tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare l'impostazione funzioni, scegliere l'interfaccia di impostazione della frequenza d' uscita, le lettere "OPF" lampeggeranno.</p> <p>② Attivare l'interfaccia di selezione della frequenza d' uscita del convertitore. Tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi), le lettere "OPF" smetteranno di lampeggiare. Le lettere sotto "OPF" lampeggeranno. Tenere premuto il tasto di scorrimento  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) per selezionare la frequenza d' uscita, "50Hz" (modalità convertitore attiva) o "60Hz" (modalità convertitore attiva) o "IPF" (modalità convertitore attiva e modalità normale).</p> <p>③ Conferma dell'impostazione. Dopo aver selezionato la frequenza uscita in modalità convertitore, tenere premuto il tasto di impostazione della funzione  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi). Ora l' impostazione è confermata.</p> <p>④ Uscita dall'interfaccia impostazione. Tenere premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi) uscendo dall'interfaccia impostazione e tornando all'interfaccia principale.</p>	
--	--	--

Tabella 7. Modalità operative

Modalità	Descrizione	Indicatori
Modalità on-line	<p>Il LED verde dell'inverter è acceso.</p> <p>Quando la rete di ingresso AC è nelle normali condizioni di lavoro, l'UPS funziona in modalità on-line, carica le batterie e protegge il carico.</p>	
Modalità da batteria	<p>Sia il LED verde dell'inverter che il LED giallo batteria sono accesi, il cicalino emette un segnale acustico ogni 4 secondi. Il LED rosso di allarme si accende quando c'è il segnale acustico.</p> <p>Quando la rete elettrica cala o è instabile, l'UPS passa in modalità batteria contemporaneamente. Se ritorna la rete, l'UPS trasferisce nella modalità on-line.</p> <p>Se l'allarme di batteria bassa si attiva, l'indicatore  lampeggia. Se la tensione della batteria raggiunge il limite basso, l'UPS si spegnerà per proteggere la batteria. L'UPS si auto-riavvia quando la rete ritorna.</p> <p>⚠️NOTA : Il tempo di back up in modalità batteria dipende dal carico e dal numero di EBP. La durata residua della batteria visualizzata sul display LCD potrebbe non essere accurato.</p>	
Modalità bypass	<p>Il LED giallo di bypass è acceso, il cicalino emette un segnale acustico ogni 2 minuti. si accende quando c'è il segnale acustico. I dati a LCD sono secondo l'esatta capacità di carico e la batteria.</p> <p>La tolleranza bypass può essere impostato tramite LCD.</p> <p>Sotto le condizioni seguenti, l'UPS si trasferisce in modalità bypass:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●BPS impostato dall'utente tramite LCD, e il gruppo di continuità è spento. ●BPS impostato dall'utente tramite LCD, l'UPS è collegato a rete, ma non è acceso. ● Sovraccarico in modalità on-line o ECO. <p>⚠️NOTA : In modalità bypass il carico non è protetto.</p>	

Modalità ECO	<p>Sia il LED verde dell'inverter che il LED giallo di bypass sono accesi.</p> <p>Quando ECO è abilitato e la rete è entro il range, l'UPS funziona in modalità ECO. Se la rete è fuori range ECO, ma ancora nel range di rete, l'UPS trasferisce alla modalità on-line.</p> <p>La tolleranza di rete di modalità ECO può essere impostata.</p>	
Modalità guasto	<p>Quando l'UPS è guasto il LED rosso di allarme è acceso e il cicalino emette un segnale acustico. L'UPS passa nella modalità guasto. L'UPS interrompe l'uscita e l'LCD mostra i codici di guasto. E' possibile premere il tasto mute per far smettere temporaneamente il segnale acustico in attesa della manutenzione. È anche possibile premere il tasto OFF per spegnere l'UPS quando si è certi che non vi è alcun guasto grave.</p> <p>NOTA: Per quanto riguarda le informazioni corrispondenti del codice di errore, si rinvia alla Tabella 23 Codice di errore.</p>	
Modalità stand-by	<p>Quando l'UPS è connesso a rete e non acceso, l'UPS funziona in modalità standby per caricare la batteria. Nessun indicatore visualizza questa modalità.</p>	

Accensione e spegnimento UPS

Operazione di avviamento

Accensione dell'UPS in modalità on-line

- Una volta che l'alimentazione di rete è collegata, l'UPS caricherà la batteria e allo stesso tempo il display LCD mostrerà che la tensione di uscita è 0, l'UPS non ha uscita. Se si prevede di avere l'uscita da bypass, è possibile impostare il bypass "ON" tramite menu di impostazione LCD.
- Tenere premuto il tasto ON per più di mezzo secondo per avviare l'UPS, l'inverter si avvierà.
- Una volta avviato, l'UPS eseguirà la funzione di auto-test, i LED si accenderanno e spegneranno circolarmente. Quando l'auto-test finisce, si arriverà in modalità on-line, i corrispondenti LED si accenderanno, l'UPS funzionerà in modalità on-line.

Accensione dell'UPS da batteria in assenza di tensione di rete

- Quando l'alimentazione di rete è scollegata, tenere premuto il tasto ON per più di mezzo secondo per avviare l'UPS.

- Il funzionamento del gruppo di continuità nel processo di avvio è quasi lo stesso di quello con rete disponibile. Dopo aver terminato l'auto-test, i corrispondenti LED si accendono e l'UPS funziona in modalità batteria.

Operazione di spegnimento

Spegnimento dell'UPS in modalità on-line

- Tenere premuto il tasto OFF per più di mezzo secondo per spegnere UPS e inverter.
- Dopo l'arresto dell'UPS, i LED si spengono e non c'è uscita. Se è necessaria l'uscita, è possibile impostare bypass "ON" nel menu di impostazione LCD.

Spegnimento dell'UPS in assenza di tensione di rete

- Tenere premuto il tasto OFF per più di mezzo secondo per spegnere l'UPS.
- Al momento dello spegnimento dell'UPS, avverrà un auto-test in primo luogo. I LED si accendono e si spengono circolarmente fino a quando scompariranno le indicazioni sul frontale.

Operazione di auto-test/mute UPS

- Quando l'UPS è in modalità on-line, tenere premuto il tasto di auto-test / mute per più di 1 secondo, i LED si accendono e si spengono circolarmente. L'UPS passa in modalità self-test e verifica il suo stato. Si esce automaticamente dopo aver terminato il test, e l'indicazione dei LED tornerà allo stato precedente.
- Quando l'UPS è in modalità batteria, tenere premuto il tasto di auto-test / mute per più di 1 secondo, il buzzer smette di suonare. Se si tiene premuto il tasto auto-test / mute per un altro secondo, ricomincia a suonare di nuovo.

Impostazioni di configurazione della batteria

Impostare l'UPS per il numero di EBP installati. Per garantire l'autonomia massima della batteria, configurare l'UPS per il corretto numero di EBP, facendo riferimento alla Tabella 8 per l'impostazione appropriata di numeri di batteria e tipo. Utilizzare i tasti di scorrimento su e giù per selezionare il numero di stringhe di batteria in base alla configurazione UPS:

Tabella 8. Configurazione numero di batterie

Armadi UPS and EBP totali	Numero stringhe di batteria
Solo UPS (batteria interna)	1 (default)
UPS+1EBP	3
UPS+2EBPs	5
UPS+3EBPs	7
UPS+4EBPs	9
NOTA L'UPS contiene una stringa di batterie; ogni EBP contiene due stringhe di batterie.	

ATTENZIONE



La seguente procedura deve essere eseguita se l'UPS è collegato a un generatore.

- In primo luogo accendere il generatore; quando funziona stabilmente, collegare l'alimentazione di uscita del generatore al terminale di ingresso dell'UPS, quindi accendere l'UPS. Dopo che l'UPS è acceso, collegare i carichi ad uno ad uno.
- Si raccomanda che la capacità del generatore sia due volte più della capacità nominale dell'UPS.
- È meglio non utilizzare la modalità ECO quando la qualità degli ingressi AC della rete elettrica non è buona.

5 Comunicazione

Questa sezione descrive:

- Porte di comunicazione (RS-232 e USB)
- Schede di connettività
- Emergency Power-off (EPO)
- Segmenti di carico
- Software Power Management UPSilon2000

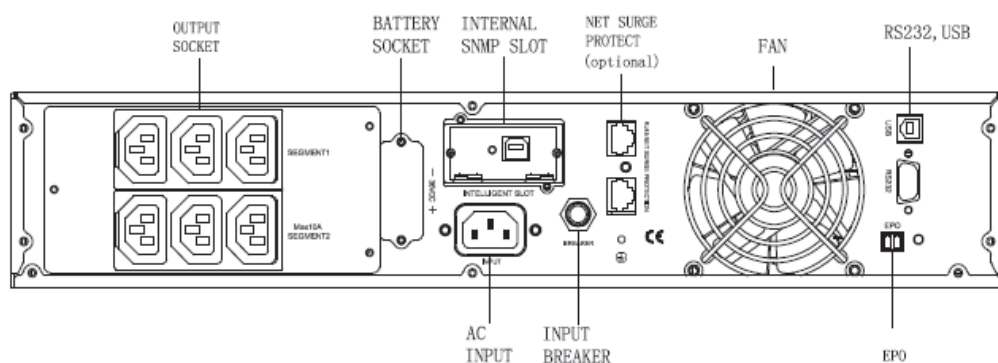


FIG.20

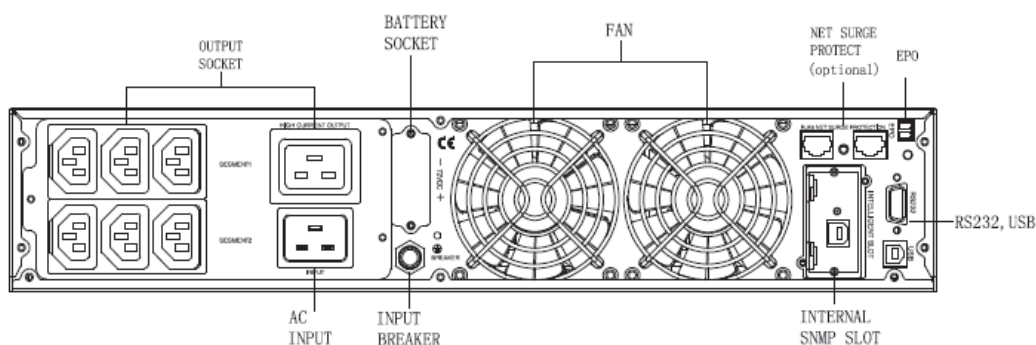


FIG.21

Opzioni di comunicazione e terminali di controllo

Utilizzo delle opzioni di comunicazione e dei terminali di controllo

Per installare le opzioni di comunicazione e i terminali di controllo:

1. Installare la scheda di connettività adeguata e/o i(l) cavo(i) necessari e collegare i cavi nella posizione appropriata.
2. Far percorrere e legare i(l) cavi (o) lungo il percorso.
3. Continuare nella sezione "Funzionamento" per avviare l' UPS.

Opzioni di Comunicazione

L'UPS ha capacità di comunicazione seriale attraverso la porta di comunicazione RS-232 e USB o attraverso una scheda di connettività inserita nella slot di comunicazione disponibile. L'UPS supporta due dispositivi di comunicazione seriali in base alla seguente tabella:



Independent	Multiplexed	
	USB	RS-232
Communication Bay		
Any connectivity card	Available	Not in use
Any connectivity card	Not in use	Available

NOTA : La velocità di comunicazione della porta RS232 è fissata a 2400 bps.

Porte di comunicazione RS-232 e USB

Per realizzare la comunicazione tra l'UPS e il computer, collegare il computer a una delle porte di comunicazione dell'UPS tramite un cavo di comunicazione adeguato (non in dotazione). Vedi FIG. 19, 20 per le posizioni della porta di comunicazione.

Quando è installato il cavo di comunicazione, il software di gestione può scambiare dati con l'UPS. Il software interroga l'UPS per informazioni dettagliate sullo stato dell'ambiente di alimentazione. Se si verifica una emergenza energetica, il software procede al salvataggio di tutti i dati e allo spegnimento sistematico degli apparati. I pin del cavo per la porta di comunicazione RS-232 sono identificati in fig. 21 e le funzioni dei pin sono descritti nella Tabella 9.

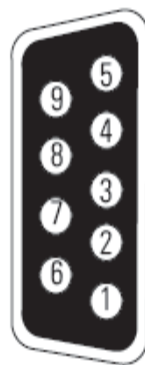


FIG.22 RS-232 Porte di comunicazione (connettore DB-9)

Tabella 9. RS-232 Assegnazione pin porta di comunicazione

Numero pin	Definizione funzione	Direzione dall'UPS
1, 4, 6, 7, 8, 9	Non usato	--
2	RxD (Trasmette al dispositivo esterno)	Out
3	TxD (Riceve dal dispositivo esterno)	In
5	GND (Segnale comune)	--

Schede di connettività

Le schede di connettività consentono all'UPS di comunicare in una varietà di ambienti di rete e con diversi tipi di dispositivi. L'UPS ha una disposizione una slot di comunicazione per le seguenti schede di connettività:

- **Scheda Web/SNMP** – dispone di capacità SNMP e HTTP, nonché il monitoraggio tramite un'interfaccia browser Web; si connette a una rete Ethernet twisted-pair (10 / 100BaseT). Inoltre, una sonda monitoraggio ambientale può essere collegato per ottenere dati di umidità, temperatura, rilevatore di fumo, e informazioni di sicurezza.
- **Scheda interfaccia relé** - dispone di uscite a relé a contatti isolati con lo stato dell'UPS: guasto rete, batteria scarica, allarme UPS / OK, su bypass.

Vedi FIG. 19, 20 a pagina 36 per la posizione della slot di comunicazione.



FIG.23 Schede di connettività opzionale

NOTA : Prima di installare la scheda di connessione, rimuovere la clip dalla slot. Fare riferimento al manuale d'uso per le schede appropriate.

Spegnimento di emergenza (EPO)

EPO è usato per arrestare il funzionamento dell'UPS a distanza. Questa funzione può essere utilizzata per interrompere l'alimentazione al carico spegnendo completamente l'UPS per esempio da parte di un relè termico in caso di sovratemperatura della stanza. Quando l'EPO è attivato, l'UPS arresta l'uscita e tutti i suoi convertitori di potenza immediatamente. L'UPS rimane in allarme di guasto.

C'è anche una opzione EPO a pannello frontale per l'utente, premendo contemporaneamente tre pulsanti sul pannello frontale. Quando i tre pulsanti sono premuti allo stesso tempo, la funzione di EPO sarà attivata, l'UPS si spegne e il buzzer emette un segnale acustico lungo. Premendo i pulsanti di avvio, l'UPS non si accende, a meno che la funzione EPO sia disattivata premendo i tre pulsanti insieme e premendo l'interruttore OFF per tornare stato normale.

AVVERTENZA



Il circuito di EPO è un circuito a bassissima tensione di sicurezza IEC 60950 (SELV). Questo circuito deve essere separato da qualsiasi circuito a tensione pericolosa con isolamento rinforzato.

ATTENZIONE



- L'EPO non deve essere collegato ad alcun circuito di rete. È necessario un isolamento rinforzato dalla rete. L'interruttore EPO deve avere un rating minimo di 24 Vdc e 20 mA, deve essere un interruttore a ritenzione meccanica dedicato non connesso ad un altro circuito. Il segnale EPO deve rimanere attivo per almeno 250 ms per il corretto funzionamento.
- Per garantire che l'UPS smetta di alimentare il carico durante qualsiasi modalità di funzionamento, l'alimentazione di ingresso deve essere scollegata dall'UPS quando è attivata la funzione di spegnimento di emergenza.



NOTA Per l'Europa, i requisiti degli interruttori di emergenza sono dettagliate nel documento armonizzato HD-384-48 S1, "Electrical Installation of the Buildings, Part 4: Protection for Safety Chapter 46: Isolation and Switching."

Connessioni EPO		
Funzione del filo	Taglia terminali dei fili	Taglia fili suggerita
EPO L1		
—	4-0.32 mm ² (12-22 AWG)	0.82 mm ² (18 AWG)
L2		



NOTA Lasciare il connettore EPO installato sulla porta EPO dell'UPS anche se non è necessaria la funzione EPO.

Vedere FIG. 20,21 a pagina 36 per la posizione di EPO. La FIG. 24 mostra una schema dei contatti del connettore EPO.

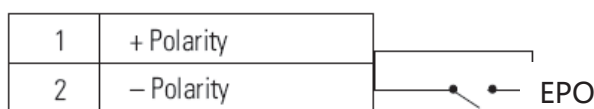


FIG.24 Connessioni EPO

È possibile impostare la polarità EPO. Vedere " Impostazione polarità ingresso EPO " nella sezione "Impostazioni utente".



NOTA A seconda della configurazione dell'utente, i pin devono essere cortocircuitati o aperti per mantenere il funzionamento dell'UPS. Per riavviare l'UPS, ricollegare (riaprire) i pin del connettore EPO ed accendere l'UPS manualmente. La massima resistenza nel circuito in corto è di 10 Ohm.

NOTA Verificare sempre la funzione EPO prima di applicare il carico critico per evitare la perdita di carico accidentali.

Segmenti di carico

I segmenti di carico sono gruppi di prese che possono essere controllati mediante il software di gestione dell'energia o via display e che consentono di effettuare correttamente le operazioni di avvio e di arresto dei vostri apparati. Ad esempio, permettono di tenere in funzione le apparecchiature principali in caso di calo di tensione e di spegnere tutte le altre. Questa funzione permette di risparmiare l'energia della batteria.

Ciascun UPS possiede due segmenti di carico:

- Segmento di carico 1: La tensione di batteria per la distribuzione dell'alimentazione di questo segmento può essere impostato via LCD.
- Segmento di carico 2.

Vedere "Pannelli posteriori" nella sezione 7 per i segmenti di carico di ciascun modello UPS.

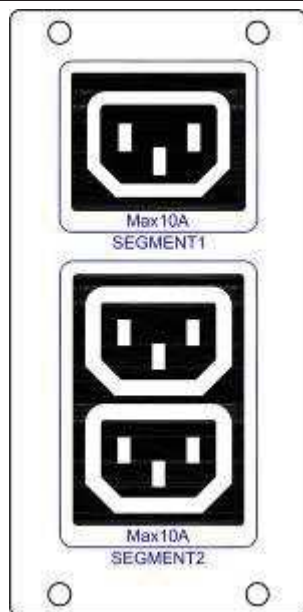


FIG.25 Segmenti di carico

Power Management Software UPSilon2000

Ogni UPS è fornito con il software di gestione dell'alimentazione UPSilon2000. Per iniziare l'installazione del software UPSilon2000, vedere le istruzioni che accompagnano il CD Software Suite.



NOTA Installare UPSilon2000 con il numero di serie attaccato sulla copertina del CD. Quando è in esecuzione il software di monitoraggio, selezionare la porta di comunicazione appropriata. Se si utilizza la RS232, selezionare Protocollo COM1 / 2 e Megatec. Se si utilizza USB, scegliere Megatec USB.

UPSilon2000 fornisce una grafica aggiornata dell'alimentazione dell'UPS, dei dati di sistema e del flusso di corrente. Esso dà anche una registrazione completa di eventi di alimentazione critica e notifica le informazioni importanti dell'UPS o dell'alimentazione. Se c'è una interruzione di tensione e la batteria dell'UPS diventa insufficiente, il software UPSilon2000 può spegnere automaticamente il computer per proteggere i dati prima che si verifichi l'arresto dell'UPS.

6 Manutenzione UPS

Questa sezione spiega come:

- Provvedere alla manutenzione dell'UPS e delle batterie
- Sostituire batterie aggiuntive (Extended Battery Pack - EBP)
- Provare nuove batterie
- Riciclare batterie o UPS usati

Cura di UPS e Batteria

Per la migliore manutenzione preventiva, mantenere l'area intorno all'UPS pulita e priva di polvere. Se l'atmosfera è molto polverosa, pulire l'esterno del sistema con un aspirapolvere. Per garantire la durata della batteria, tenere il gruppo di continuità ad una temperatura ambiente di 25°C (77°F).

NOTA Le batterie dell'UPS sono progettate per una durata di 3-5 anni. La durata della vita utile varia a seconda della frequenza di utilizzo e dalla temperatura ambiente. Le batterie utilizzate oltre la durata prevista di vita spesso hanno un'autonomia notevolmente ridotta. Sostituire le batterie almeno ogni 5 anni per mantenere le unità in condizioni di massima efficienza.

Immagazzinamento dell'UPS e delle batterie

Se si immagazzina l'UPS per un lungo periodo, ricaricare la batteria ogni 6 mesi collegando l'UPS all'alimentazione di rete. Le batterie interne si caricano all'80% della capacità in meno di 5 ore. Tuttavia, si raccomanda che la batteria sia caricata per 48 ore dopo un immagazzinaggio di lungo termine. Se sono installati EBP opzionali, vedere i tempi di ricarica indicati nella Tabella 21. Controllare la data di ricarica della batteria sull'etichetta della confezione di spedizione. Se la data è scaduta e le batterie non sono mai state ricaricate, non utilizzare il gruppo di continuità. Contattare l'assistenza tecnica.

Sostituzione batterie



NOTA NON SCOLLEGARE le batterie mentre l'UPS è in modalità batteria.

L'EBP può essere sostituito quando l'UPS è acceso, ma sappiate che se la rete viene meno durante quel periodo, il carico dell'UPS NON può essere protetto.

Se si preferisce togliere l'alimentazione in ingresso per cambiare le batterie, vedere la sezione " Accensione e spegnimento UPS ".

Sostituzione UPS e EBP

Se la batteria si guasta, eseguire le seguenti operazioni per sostituire con la nuova batteria

1. Togliere il coperchio anteriore del box batteria.
2. Rimuovere i cavi di collegamento tra box batteria e UPS. Allentare la vite del deflettore del pacco batteria come mostra la Fig. 25, quindi rimuovere il deflettore da

sinistra o destra.

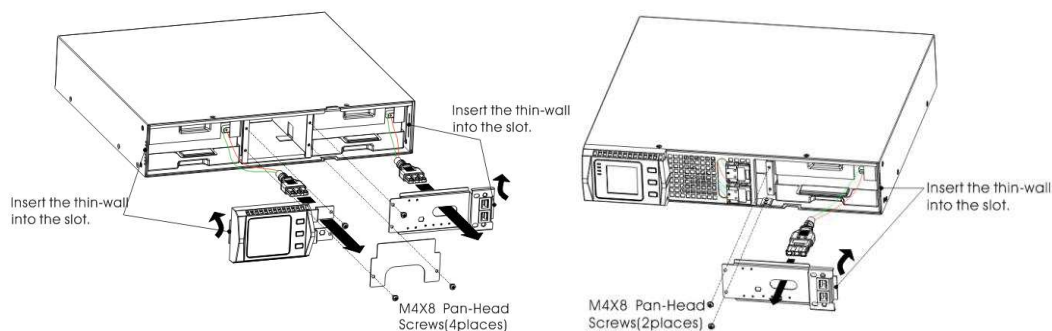


FIG.26 Posizionamento deflettore del pacco batteria

3. Afferrare la maniglia frontale del pacco batteria, tirarlo fuori e tenerlo, quindi rimuovere la batteria come fig. 26 mostra.

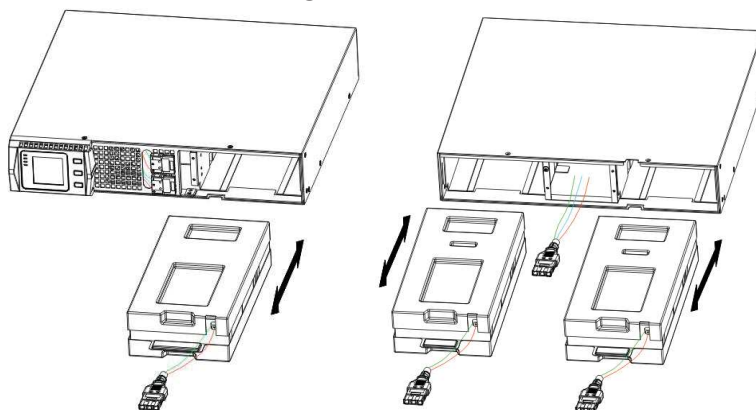


FIG.27 Rimozione del pacco batteria

4. Tenere a metà la nuova batteria e inserirla. Una volta installati il nuovo pacco batteria, assicurarsi che sia completamente inserito nello chassis come mostra la fig 27.

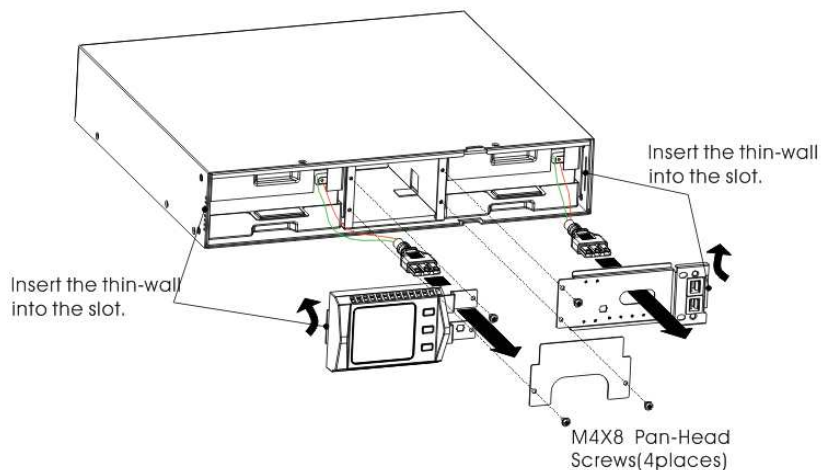


FIG.28 Installazione del pacco batteria

Provare nuove batterie

Per testare le nuove batterie:

1. Collegare il gruppo di continuità ad una presa di corrente per 48 ore per caricare le

batterie.

2. Avviare l'UPS premendo la combinazione di tasti di start-up.

3. Premere la combinazione di tasti di prova della batteria per attivare il test della batteria.

Il gruppo di continuità inizia un test delle batterie se le batterie sono completamente cariche, l'UPS è in modalità normale, senza allarmi attivi, se la tensione di bypass è accettabile.

Durante il test di batteria, l'UPS passa in modalità batteria e scarica le batterie per 10 secondi. Gli indicatori LED del coperchio anteriore si fissano quando il test è completato.

Riciclare batterie o UPS usati

Contattate il locale centro di riciclaggio o per rifiuti pericolosi per informazioni sul corretto smaltimento delle batterie usate o UPS.



AVVERTENZA

- Non gettare le batterie nel fuoco. Le batterie possono esplodere. È richiesto il corretto smaltimento delle batterie. Fare riferimento alle normative locali per i requisiti di smaltimento.
- Non aprire o danneggiare le batterie. L'elettrolito rilasciato è dannoso per la pelle e gli occhi. Può essere tossico.



ATTENZIONE

Non gettare l'UPS o le batterie dell'UPS nella spazzatura. Questo prodotto contiene batterie al piombo sigillate e deve essere smaltito correttamente. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al locale centro di riciclaggio/recupero e smaltimento rifiuti pericolosi.



ATTENZIONE

Non gettare apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) come normali rifiuti. Per un corretto smaltimento, contattare il locale centro di riciclaggio/recupero e smaltimento rifiuti pericolosi.

7 Specifiche

Specifiche del modello

Questa sezione fornisce le seguenti specifiche:

- Opzioni di comunicazione
- Lista dei modelli
- Pesi e dimensioni
- Ingressi e uscite elettrici
- Ambiente e sicurezza
- Batteria

Tabella 10. Opzioni di comunicazione (Tutti i modelli)

Slot di comunicazione	Slot di comunicazione indipendente per schede di connettività
Schede di connettività compatibili	Scheda SNMP / scheda contatti relé
Porte di comunicazione	RS232 (DB-9): 2400 bps USB

Tabella 11. Modelli batteria estesa

Modello EBP	Configurazione	Tensione Batteria	Per potenza nominale
1KVAS -EBP	RT	24Vdc	1000 VA
2KVAS -EBP	RT	48Vdc	2000 VA
3KVAS -EBP	RT	72Vdc	3000 VA

Tabella 12. Lista modelli UPS (Tutti i modelli)

Modello	Potenza nominale	Pannello posteriore
1KVAS/1KVAH- RT	1000 VA / 900W	FIG. 28
2KVAS/2KVAH- RT	2000 VA / 1800W	FIG. 29
3KVAS/3KVAH- RT	3000 VA / 2700W	FIG. 29

Tabella 13. Pesi e dimensioni (Tutti i modelli)

Modello (Rackmount)	Dimensioni (L *P *H)	Peso
1KVAS/1KVAH- RT	440*430*86.5mm	15.7 kg/11.5 kg
2KVAS/2KVAH/3KVAH- RT	440*552*86.5mm	26.3 kg /17.5 kg
3KVAS- RT	440*720*86.5mm	33.0kg
Modello (RT EBP)	Dimensioni (W *D *H)	Peso
1KVAS- RT	440*430*86.5mm	19.0 kg

2KVAS- RT	440*552*86.5mm	33.6kg
3KVAS- RT	440*720*86.5mm	46.0 kg

Tabella 14. Ingresso elettrico (Tutti i modelli)

Frequenza nominale	50/60 Hz auto-sensing
Range di frequenza	45–55 Hz(50Hz)/55-65Hz(60Hz) prima di trasferire su batteria
Range tensione bypass	+5%,+10%,+15%,+25%(+25% di default),-20%,-30%,-45%(-45% di default)

Tabella 15. Parametri Ingresso (Tutti i modelli)

Modello di default (tensione/corrente)	Tensione ingresso selezionabile	Range tensione al 100% del carico
1KVAS/1KVAH 230V / 4.4A	200, 208, 220, 230, 240	160 - 290Vac
2KVAS/2KVAH 230V / 8.7A	200, 208, 220, 230, 240	160 - 290Vac
3KVAS/3KVAH 230V / 13.0A	200, 208, 220, 230, 240	160 - 290Vac

Tabella 16. Connessioni in ingresso (Tutti i modelli)

Modello	Connessione d'ingresso	Cavo ingresso
1KVAS/1KVAH	IEC320 C13-10A	IEC320 C14-10A
2KVAS/2KVAH	IEC320 C20-16A	IEC320 C19-16A
3KVAS/3KVAH	IEC320 C20-16A	IEC320 C19-16A

Tabella 17. Parametri Uscita (Tutti i modelli)

Modelli	
Uscite nominali	200/208/220/230/240V
	(tensione configurabile o auto-sensing)
	1000/2000/3000 VA
	0.9/1.8/2.7 kW
Frequenza	50 o 60 Hz, autosensing
Sovraccarico (Modalità normale)	108%±5%–150%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 30 secondi.
	150%±5%–200%±5%: trasferimento su modalità guasto

	dopo 300 ms.
	>200%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 20 ms.
Sovraccarico (Modalità bypass)	100%±5%–130%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 20 minuti.
	130%±5%–150%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 2 minuti.
	150%±5%–200%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 15 secondi.
	>200%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 140 ms.
Sovraccarico (Modalità batteria)	108%±5%–150%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 30 secondi.
	150%±5%–200%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 300 ms.
	>200%±5%: trasferimento su modalità guasto dopo 20 ms.
Forma d'onda di tensione	Sinusoidale
Distorsione armonica	<3% THD con carico lineare; <5% con carico non lineare.
Tempo di trasferimento	Modalità On-line: 0 ms (senza interruzione)
	Modalità High Efficiency: 10ms massimo (per mancanza rete)
Power Fattore di potenza	0.9
Fattore di cresta carico	3 a 1

Tabella 18. Connessioni in uscita (Tutti i modelli)

Modello	Connessioni in uscita	Cavi uscita
1K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
2K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
3K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
	(IEC C19-16A)*1	IEC320 C20-10A

Tabella 19. Ambiente e sicurezza (Tutti i modelli)

Modelli 208/230/240 Vca	
Soppressione impulsi	EN 61000-2-2
	EN 61000-4-2, Livello 4
	EN 61000-4-3, Livello 3
	EN 61000-4-4, Livello 4 (anche sulle porte di segnale)
	EN 61000-4-5, Livello 4 criterio A
EMC	IEC/EN 62040-2
	Classe B
	Classe B
EMC (Emissioni)	IEC 62040-2:ed2:2005 / EN 62040-2:2006
Conformità alla sicurezza	IEC 62040-1, IEC 60950-1
Marcatura	CE
Temperatura di funzionamento	0°C a 40°C (32°F a 104°F) in modalità On-line, con derating lineare per altitudine
	NOTA La protezione termica commuta il carico su bypass in caso di sovratemperatura.
Temperatura di immagazzinamento	-20°C a 40°C (-4°F a 104°F) con batterie
	-25°C a 55°C (-13°F a 131°F) senza batterie
Temperatura di trasporto	-25°C a 55°C (-13°F a 131°F)
Umidità relativa	0–90% senza condensa
Altitudine di funzionamento	Fino a 3,000 metri (9,843 ft) s.l.m.
Temperatura di trasporto	fino 10,000 metri (32,808 ft) s.l.m.
Rumore acustico	<55 dBA a1 metro tipico
Corrente di dispersione	<1.5 mA

Tabella 20.

UPS	MODELLO No	Nota
Standard unit	1KVAS	Caricabat. interno 1.4A, 2 pzi batterie 9Ah
	2KVAS	Caricabat. interno 1.4A, 4 pzi batterie 9Ah
	3KVAS	Caricabat. interno 1.4A, 6 pzi batterie 9Ah
Long backup unit	1KVAH	★ Caricabat. interno I 6/12A, batteria esterna 24V
	2KVAH	★ Caricabat. interno I 6/12A, batteria esterna 48V
	3KVAH	★ Caricabat. interno I 6/12A, batteria esterna 72V

Tabella 21. Autonomia Batteria 100% carico (Tutti i modelli)

Per le autonomie delle batterie (interne o 1,2,3 o 4 EPB) contattare il fornitore.

Tabella 22. Batteria

	Batterie interne	EBP
Configurazione Batteria	1000 VA: 24Vdc (2, 12V, 9 Ah)	1K -EBP: 24Vdc (2 x 2 ,12V, 9 Ah)
	2000 VA: 48Vdc (4, 12V,9Ah)	2K -EBP: 48Vdc (2 x 4 ,12V, 9 Ah)
	3000 VA: 72 Vdc (6 , 12V,9Ah)	3K -EBP: 72 Vdc (2 x 6 ,12V, 9 Ah)
Fusibili	(2) 30A/250Vdc	(4) 30A/250Vdc per ciascun EBP
Tipo	VRLA con minimo 3 anni vita attesa a 25°C (77°F)	
Monitoraggio	Monitoraggio avanzato per la rilevazione precoce di guasti	
Tempo ricarica (al 90%)	8 ore al 90%	
Porta per Batteria	Connettore esterno 6-poli Anderson su UPS per connessione a EBP	

Pannelli posteriori

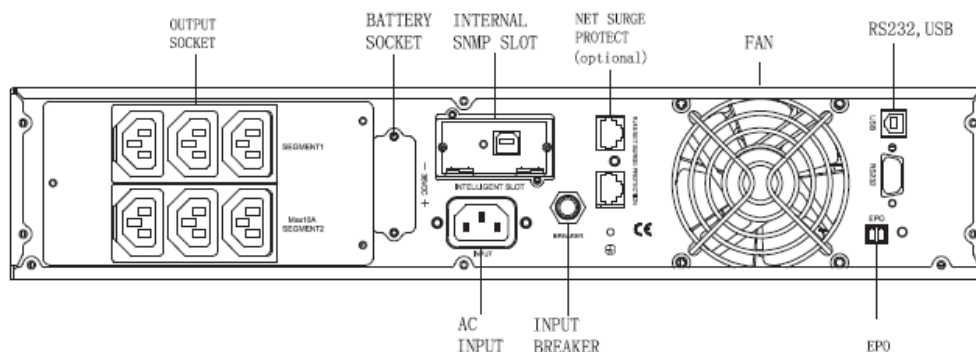


FIG.29

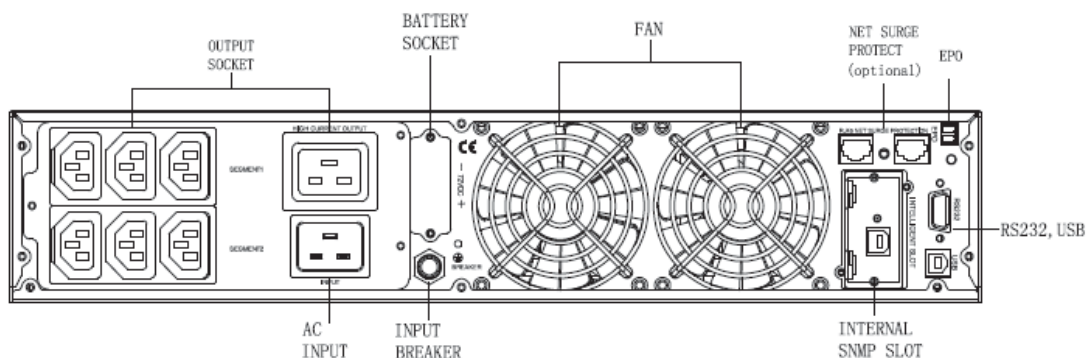


FIG.30

8 Risoluzione dei problemi

I seguenti messaggi sono le informazioni che gli utenti possono visualizzare sull'UPS quando presenta problemi. Gli utenti possono giudicare se l'anomalia è causata da fattori esterni e sapere come agire con essa basandosi sulle informazioni.

La segnalazione di anomalia indica che l'UPS ha rilevato alcuni problemi. Il cicalino suona, indica che l'UPS deve essere sorvegliato: se emette un segnale acustico per lungo tempo, significa che c'è qualcosa che non va nell'apparato. Se si ha bisogno di aiuto, contattare la nostra assistenza fornendo le seguenti informazioni utili per l'analisi:

- ◆ No MODELLO e No di SERIE UPS
- ◆ Data del guasto
- ◆ Descrizione dettagliata del problema (includere segnalazioni indicatori sul pannello)

La seguente tabella descrive le condizioni di allarme tipiche.

Tabella 23.

Anomalia	Causa	Soluzione
----------	-------	-----------

Le lettere "INPUT" sul display LCD lampeggiano	Collegamento rovesciato di fase e neutro o la rete è fuori tolleranza	Ricollegare il cavo di alimentazione di ingresso, effettuando una connessione corretta
indicatore capacità della batteria lampeggia	Tensione batteria bassa o batteria scollegata	Controllare la batteria dell'UPS, collegare bene la batteria e, se la batteria è danneggiata, sostituirla
Rete normale, ma UPS non ha ingresso	Interruttore di ingresso UPS aperto	Chiudere l'interruttore per il reset
Tempo di autonomia breve	Batteria non pienamente caricata	Tenere l'UPS collegato con alimentazione di rete per più di 8 ore e ricaricare la batteria
	Sovraccarico UPS	Controllare l'utilizzo di carichi, rimuovere alcuni dispositivi ridondanti
	Batteria invecchiata	Quando sostituite la batteria, contattare il rivenditore
UPS non si avvia dopo aver premuto il tasto ON	Non avete premuto la combinazione di tasti di "ON"	Premere i due tasti contemporaneamente
	UPS non è connesso alla batteria o la tensione della batteria è bassa e troppi carichi sono collegati	Collegare UPS e batteria bene, se la tensione di batteria è bassa, si prega di spegnere l'UPS e rimuovere alcuni carichi, quindi avviare UPS
	Guasto interno UPS	Contattare fornitore per assistenza
L'icona di stato del caricabatt. sul display LCD lampeggia e il cicalino suona una volta al secondo	Il caricabatterie non funziona normalmente o la batteria è invecchiata	Contattare fornitore per assistenza

La seguente tabella descrive le condizioni tipiche di malfunzionamento.

Tabella 24. Codice guasto per modello RT

Genere di anomalia	tipo	Modalità di funzionamento prima del guasto				
		Byp Mode	Line Mode	Bat Mode	BatTest Mode	Eco Mode
Anomalia Bus	P Bus High		05	01	40	80
	N Bug High		25	21	41	81
	P Bus Low		35	31	70	90
	N Bus Low		55	51	71	91
	Bus unbalance		82	83	84	85
	Guasto lieve	62				
Anomalia Inv	High		04	24	42	86
	Low		14	34	52	96
	Guasto lieve	63				
	Bus discharge fail	61				
Sovratemperat.		33	06	08	43	53
INV in corto			16	02	44	73
Sovraccarico			03	09	45	65
Guasto ventilat		36	28	38	46	66
Guasto caricab.		07	17			27
Bat Sovra		11	12			13
ReléInvCorto		76				
LineNTCBreak		98				
Guasto Shutdown		97				