

Manuale d'uso

6K/10K Rack/Tower Online UPS

Uninterruptible Power Supply System

Version: 1.2



Si prega di rispettare strettamente tutte le avvertenze e le istruzioni d'uso in questo manuale.

Conservare con cura questo manuale, perché prima d'istallare le unità (UPS) è necessario leggere attentamente tutte le istruzioni.

Prima di utilizzare l'UPS, è necessario leggere con molta attenzione tutte le informazioni sulla sicurezza e istruzioni per l'uso.

Indice

| | |
|---|--|
| 1. Istruzioni sulla sicurezza e compatibilità elettromagnetica (EMC) | 4 |
| 1-1. Trasporto e stoccaggio | 4 |
| 1-2. Preparazione | 4 |
| 1-3. Installazione..... | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| 1-4.  avvertimenti connessione | 5 |
| 1-5. Operazioni | 6 |
| 1-6. Normative | 6 |
| 2. Installazione | 7 |
| 2-1. Disinballaggio e ispezione | 7 |
| 2-2. Vista pannello posteriore..... | 7 |
| 2-3. Installazione Rack/Tower | 9 |
| 2-4. Installazione del singolo UPS..... | 10 |
| 2-5. Installazione del sistema UPS in parallelo | 11 |
| 3. Operazioni | 12 |
| 3-1. Descrizione modalità funzionamento/stato | 12 |
| 3-2. Funzioni pulsanti | 12 |
| 3-3. Indicatori a LED | 13 |
| 3-4. Allarme acustico | 13 |
| 3-5. Operazioni del singolo UPS..... | 13 |
| 3-6. Operazioni in parallelo | 16 |
| 3-7. Impostazioni LCD..... | 17 |
| 4. Risoluzione dei problemi | 26 |
| 4-1. Stato di avvertenza | 26 |
| 4-2. Modalità guasto..... | 26 |
| 4-3. Tabella risoluzione problemi | 26 |
| 5. Stoccaggio e manutenzione | 30 |
| 5-1. Stoccaggio | 30 |
| 5-2. Manutenzione..... | 30 |
| 6. Specifiche..... | 31 |

1. Istruzioni sulla sicurezza e compatibilità elettromagnetica (EMC)

Si prega di leggere attentamente il seguente manuale dell'utente e le istruzioni di sicurezza prima di installare o utilizzare l'unità UPS!

1-1. Trasporto e stoccaggio



Si prega di trasportare l'UPS solamente nella confezione originale per proteggerlo dagli urti e impatti.



L'UPS deve essere conservato in ambiente ventilato e asciutto.

1-2. Preparazione



Se l'UPS è spostato da un ambiente freddo al caldo, può verificarsi condensa. Prima dell'installazione deve essere assolutamente asciutto; lasciarlo climatizzare almeno per due ore nell'ambiente d'installazione.



Non installare l'UPS in prossimità d'acqua o in ambienti umidi.



Non installare l'UPS alla luce diretta del sole o nelle vicinanze di fonti di calore.



Non ostruire i fori di ventilazione dell'UPS.

1-3. Installazione



Non collegare apparecchi o dispositivi che sovraccaricano l'UPS, esempio: motori o attrezzature di grandi capacità. Le prese d'uscita o terminale, potrebbero non supportare il carico.



La posizione dei cavi deve essere disposta in modo che nessuno può calpestarli.



L'UPS deve essere installato in luoghi con sufficiente areazione, per permettere d'avere lo spazio sufficiente in tutti i lati dell'UPS, per garantire la capacità di ventilazione necessaria per il funzionamento.



L'UPS è dotato della messa terra. La configurazione deve avere la connessione a terra equipotenziale, anche agli armadi esterni della batteria.



L'UPS può essere installato solamente da personale qualificato.



Un opportuno dispositivo di protezione, deve essere installato nel cablaggio, per non avere problemi in caso di corti circuiti.



Nella costruzione dell'impianto di cablaggio, deve essere inserito un corretto dispositivo, che impedisce di allacciare altri carichi, oltre la potenza nominale dell'UPS.



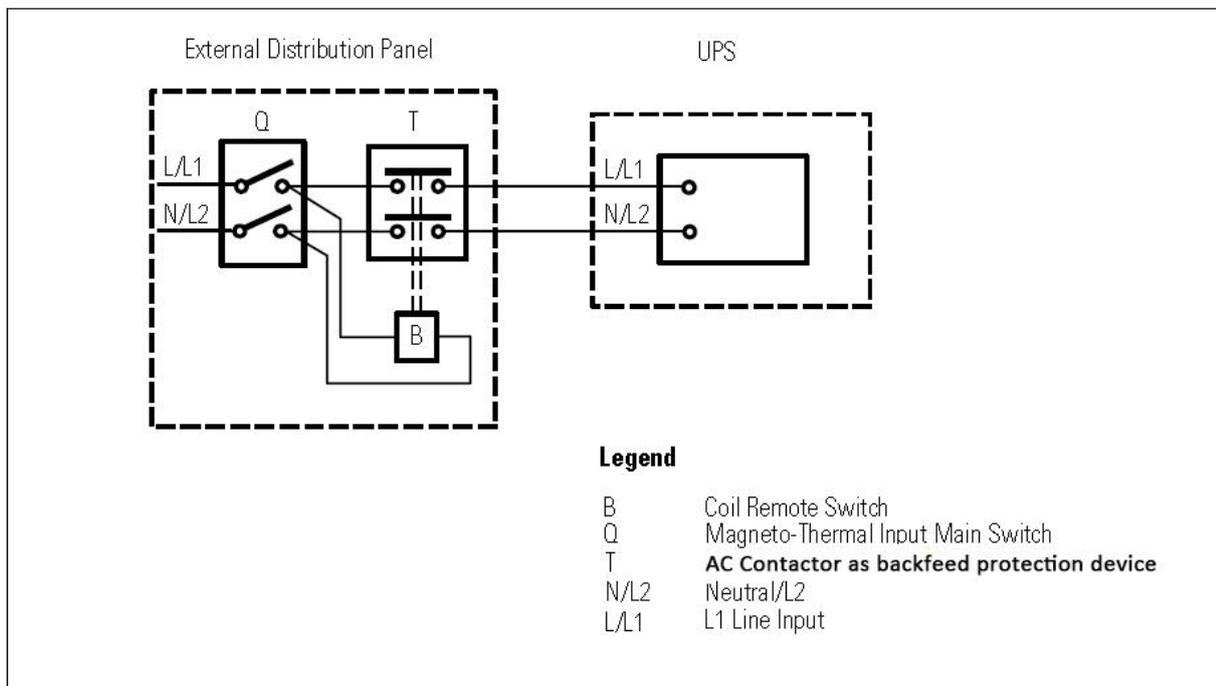
Nell'eseguire il cablaggio dell'UPS, la prima connessione deve essere la massa terra, ai terminali.



L'installazione e cablaggio del sistema UPS, deve essere eseguito in conformità con le disposizioni legislative e regolamenti elettrici.

1-4. Avvertenze di collegamento

- Non vi è alcuna protezione backfeed di serie dentro, si prega di isolare l'UPS prima di lavorare in base a questo circuito. Il dispositivo di isolamento deve essere in grado di trasportare la corrente di ingresso dell'UPS.



- L'UPS deve essere collegato con il sistema di messa a terra TN.
- L'alimentazione per l'unità deve essere monofase valutato in base all'apparecchiatura traghettata. Deve anche essere opportunamente collegato a terra.
- Non è raccomandato l'uso di questa apparecchiatura in applicazioni di supporto vitale perché il guasto di questo apparecchio può causare il guasto delle apparecchiature di supporto vitale o comprometterne la sicurezza o efficacia. Non utilizzare l'apparecchio in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto.
- Collegare il terminale di messa a terra del modulo di alimentazione UPS ad un conduttore elettrodo a terra.
- L'UPS è collegato ad una fonte di energia DC (batteria). I terminali di uscita possono essere in tensione quando l'UPS non è collegato ad un'alimentazione AC.

Prima di lavorare a questo circuito

- Isolare Uninterruptible Power System (UPS)
 - Poi verificare la presenza di tensione pericolosa tra tutti i terminali, tra cui il conduttore di protezione.

 **Rischio di tensione Backfeed**

1-5. Operazioni



In qualsiasi momento e per qualsiasi ragione, mai scollegare il cavo della massa terra, sull'UPS o dai terminali del cablaggio, perché annulla la protezione di tutto il sistema, compreso tutti i carichi collegati all'UPS.



Se il battery box esterno è collegato, il connettore Anderson uscita dell'UPS può essere in tensione, anche se il sistema UPS non è collegato alla presa di cablaggio dell'edificio.



Per spegnere completamente l'UPS, necessariamente si deve premere il pulsante "OFF" per sconnettere l'alimentatore.



Assicurarsi che nessun liquido o altri oggetti estranei possano entrare nell'UPS.



L'UPS può essere gestito da qualsiasi persona, anche senza alcuna esperienza precedente.

1-6. Normative

| | |
|---|--------------|
| * Sicurezza | |
| IEC/EN 62040-1 | |
| * EMI | |
| Emissioni condotte.....:IEC/EN 62040-2 | Categoria C3 |
| Emissioni radiate.....:IEC/EN 62040-2 | Categoria C3 |
| *EMS | |
| ESD.....:IEC/EN 61000-4-2 | Livello 4 |
| RS..... :IEC/EN 61000-4-3 | Livello 3 |
| EFT..... :IEC/EN 61000-4-4 | Livello 4 |
| SURGE..... :IEC/EN 61000-4-5 | Livello 4 |
| CS..... :IEC/EN 61000-4-6 | Livello 3 |
| Potenza frequenza del campo magnetico..... :IEC/EN 61000-4-8 | Livello 4 |
| Segnali di bassa frequenza.....:IEC/EN 61000-2-2 | |
| Attenzione: Questo è un prodotto commerciale e industriale, possono essere necessarie supplementari restrizioni o misure, per evitare perturbazioni. | |

2. Installazione

Ci sono due tipi: standard e modello long-run. Fare riferimento alla tabella seguente.

| Modello | Tipo | Modello | Tipo |
|---------|----------------|---------|----------------|
| 6KRT | Standard model | 6KRTL | Long-run model |
| 10KRT | Standard model | 10KRTL | Long-run model |

2-1. Disimballaggio e ispezione

Aprire l'imballo e verificare il contenuto, che deve esserci:

- Un UPS
- Un manuale
- Un disco (CD) del software di monitoraggio
- Un cavo RS-232 (opzionale)
- Un cavo USB
- un cavo parallelo ed un cavo di corrente condiviso (opzionale)
- un cavo batteria (opzione)
- due set tower tra cui piedi ed estensioni
- orecchie di montaggio

NOTA: Prima dell'installazione, si prega di controllare l'unità. Assicurarsi che nulla all'interno del pacco sia stato danneggiato durante il trasporto. Non accendere l'apparecchio e notificare al vettore e rivenditore immediatamente se ci sono danni o mancanza di alcune parti. Si prega di tenere la confezione originale in un luogo sicuro per un utilizzo futuro.

2-2. vista pannello posteriore

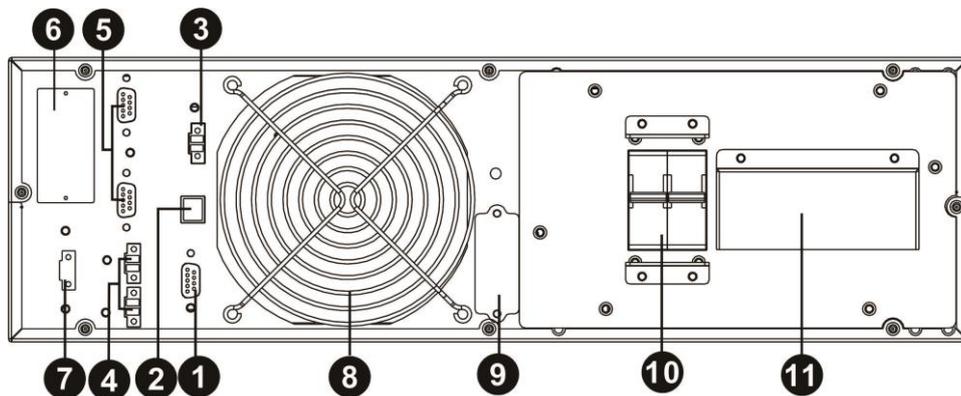


Diagramma 1: 6KRT(L)/10KRT(L) pannello posteriore

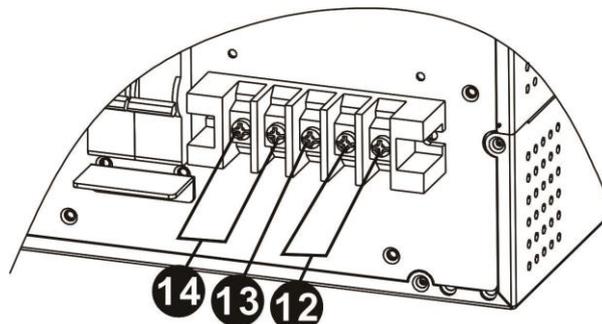


Diagramma 2: 6KRT(L)/10KRT(L) terminale Input/Output

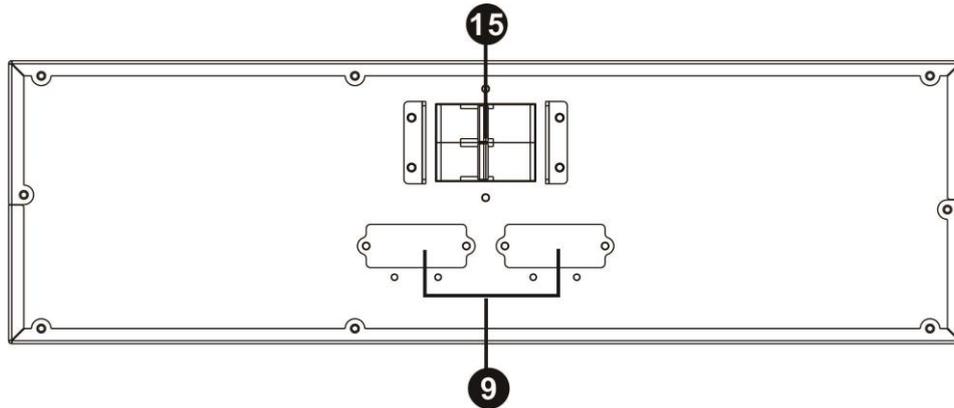


Diagramma 3: Battery Pack pannello posteriore

1. RS-232: porta di comunicazione
2. Porta di comunicazione USB
3. Emergenza: spegnere la funzione del connettore EPO
4. Parte porta di corrente (disponibile solo per modello parallelo)
5. Porta di parallelo (solo per modello parallelo).
6. Slot intelligente
 1. Porta EMBS (External Maintain Bypass Switch)
 2. ventola raffreddamento
 3. connettore batteria esterna
 4. interruttore circuito ingresso
 5. terminale Input/Output
 6. terminale Input
 7. terra
 8. terminale Output
9. Battery pack interruttore circuito d'uscita

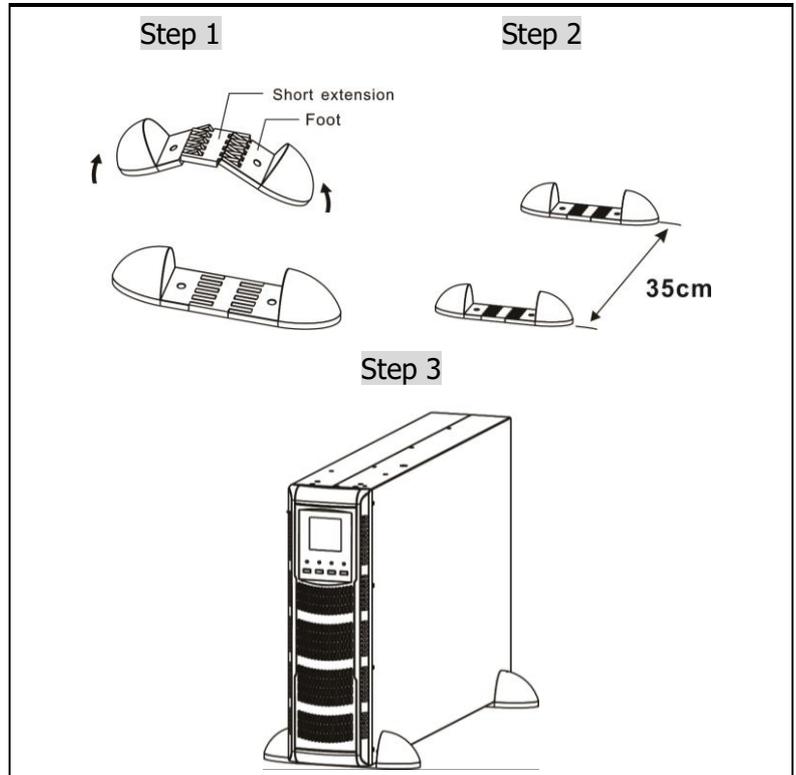
2-3. Installazione Rack/Tower

2-3-1 Installazione Tower

L'UPS viene fornito con due set di piedi e 6 estensioni (2 brevi più 4 lunghe) che possono essere utilizzati come installazione tower del modulo UPS in 3U o modulo UPS con un banco batteria in 6U.

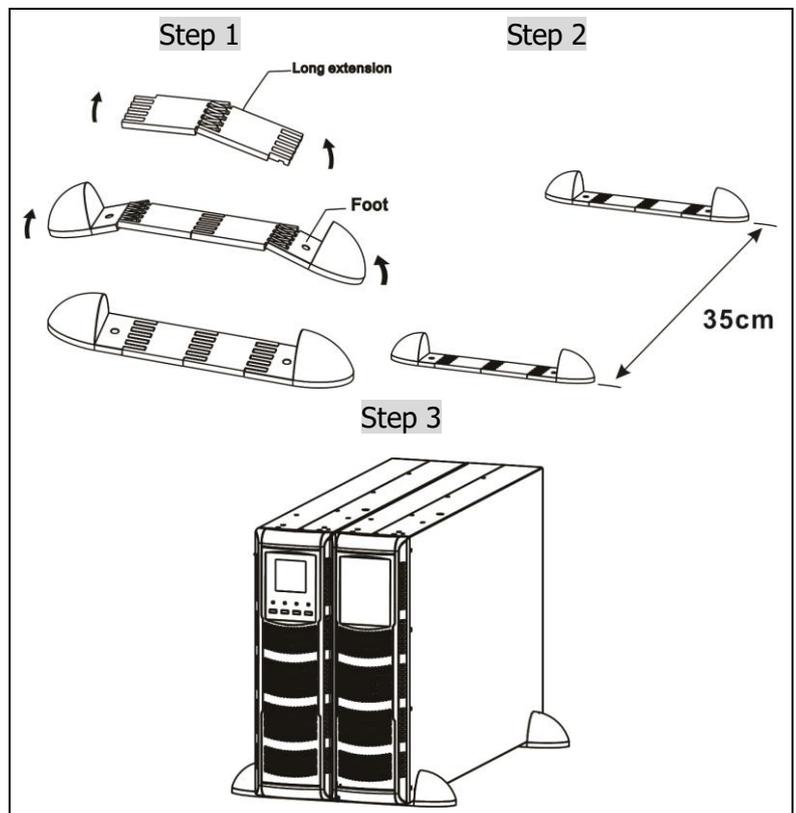
Installare modulo UPS in 3U

Montare 2 piedi e un'estensione corta come una torre come nello step1. Allineare i due stand a circa 35cm come nello step 2. poi mettere l'UPS sugli stands come nello step 3.



Installare UPS e un battery bank in 6U

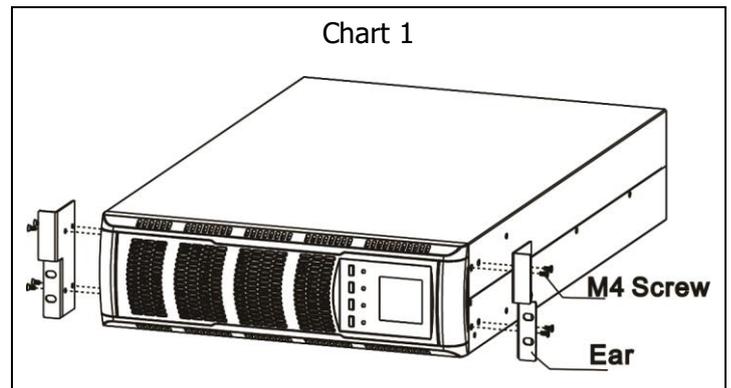
Assemblare due piedi e una estensione lunga come una torre come nello step 1. Allineare i due stand a circa 35cm come nello step 2. poi mettere l'UPS e il banco batteria sugli stand come nello step 3



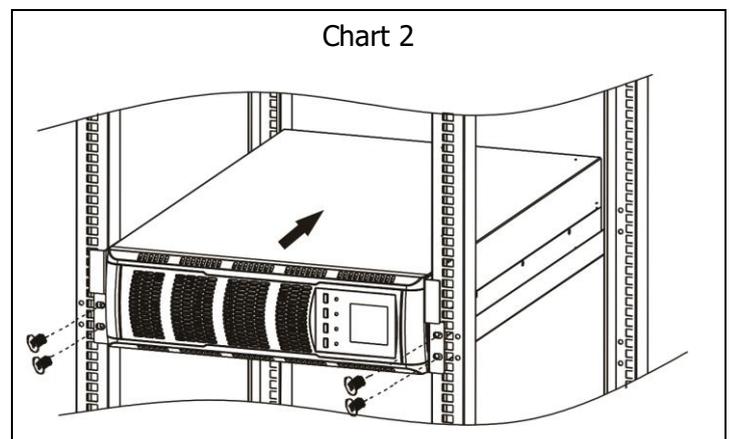
2-3-2 Installazione Rack

Si prega di seguire gli step seguenti per montare l'UPS in 19" rack o rack recinto.

Step 1: montare le orecchie ai lati nei buchi appositi usando le viti fornite, devono essere rivolte in avanti. Riferirsi al chart 1



Step 2: sollevare l'UPS e farlo scivolare dentro il recinto. Attaccare l'UPS al rack con le viti, dadi e rondelle fornite attraverso le sue orecchie di montaggio e il recinto. Riferimento chart 2



2-4. Installazione del singolo UPS

L'installazione e cablaggio, deve essere eseguito in conformità alle leggi elettriche locali / regolamenti, eseguiti da personale specializzato, con le seguenti istruzioni.

- 1) Assicurarsi che il cavo di alimentazione e interruttori, per la costruzione dell'impianto, sono sufficienti per la capacità nominale dell'UPS, per evitare i rischi di scosse elettriche o incendi.

NOTA: non utilizzare la presa a muro, perché la sua potenza non è sufficiente per alimentare l'UPS, altrimenti si distrugge bruciandosi.

- 1) Spegnere l'interruttore principale d'alimentazione, prima di eseguire l'impianto.
- 2) Spegnere tutte le unità da collegare all'UPS, prima di connetterli.
- 3) Preparare i cavi in base alla tabella :

| Modello | Wiring spec (AWG) | | | |
|----------|-------------------|--------|----------|-------|
| | Input | Output | Batteria | Terra |
| 6KRT(L) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 10KRT(L) | 8 | 8 | 8 | 8 |

NOTA 1: Il cavo per 6KRT(L) deve sopportare corrente oltre 40A. Si raccomanda d'utilizzare il tipo 10AWG o cavo efficiente di sicurezza.

NOTE 2: Il cavo per 10KRT(L) deve sopportare corrente oltre 63A. Si raccomanda d'utilizzare il tipo 8AWG o cavo efficiente di sicurezza.

NOTE 3: La scelta dei cavi, deve essere quella delle leggi e regole elettriche del luogo.



AVVERTIMENTO:

- Per il battery pack standard, ci sono un interruttore DC per scollegare il battery pack e l'UPS. Ma per gli altri battery pack esterni, assicurarsi che sia installato un interruttore DC o un dispositivo di protezione tra l'UPS e il battery pack esterno. In caso contrario, si prega di installare con attenzione. Spegnerla batteria prima dell'installazione.

NOTA: impostare l'interruttore della batteria su OFF e installare il battery pack

- prestare molta attenzione alla tensione della batteria nominale indicata sul pannello posteriore. se si desidera cambiare il numero del battery pack, assicurarsi di cambiare contemporaneamente le impostazioni. La connessione con la tensione della batteria sbagliata può causare danni permanenti all'UPS. assicurarsi che la tensione sia corretta.
- prestare molta attenzione alla marcatura della polarità sul connettore esterno della batteria ed assicurarsi del corretto collegamento della polarità con la batteria. Una connessione sbagliata può danneggiare l'UPS.
- Assicurarsi che il circuito di protezione messa a terra sia corretto. il cavo corrente spec, colore, posizione collegamento e affidabilità della conduttanza devono essere controllati con attenzione.
- Assicurarsi che il cablaggio di rete in ingresso ed uscita sia corretto. Il cavo corrente spec, colore, posizione, connessione e l'affidabilità della conduttanza devono essere controllati con attenzione. Assicurarsi che il sito L/N sia corretto, non invertito e corto circuito.

2-5. Installazione UPS in parallelo

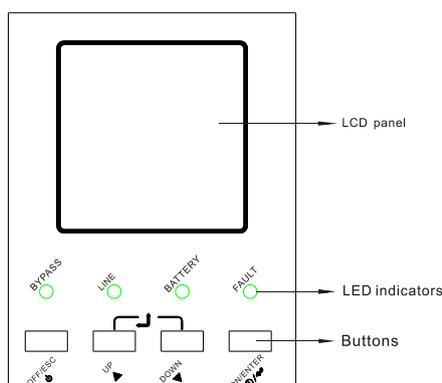
Per l'installazione dell'UPS in parallelo si prega di contattare il rivenditore per un maggior supporto professionale.

3. Funzioni

3-1. Modalità di funzionamento/descrizione stato

| Modo/Stato | Descrizione |
|------------------------|---|
| UPS Power On | Quando l'UPS è acceso, entrerà in questa modalità per alcuni secondi per l'inizializzazione del CPU e del sistema. |
| Modalità AC | Quando la tensione di ingresso è entro limiti accettabili , e l'UPS è acceso (l'inverter è in funzione) , l'UPS fornirà onda sinusoidale di tensione alternata pura e stabile . L'UPS può anche caricare la batteria in modalità AC . |
| Modalità ECO | Quando la tensione di ingresso è nel raggio d'azione di regolazione della tensione e la modalità ECO è attivata , l'UPS bypasserà la tensione di uscita per il risparmio energetico . Se la tensione di ingresso è fuori dal campo di regolazione , ma è ancora nel range accettabile di modalità AC , l'UPS trasferirà all'inverter fornendo un potere di carica (simile come modalità AC) |
| Modalità Convertitore | Quando la frequenza di ingresso è entro 46 e 64 Hz , l'UPS può essere impostato con una frequenza costante (50 Hz o 60 Hz) tramite inverter . L'UPS può ancora caricare la batteria in questa modalità. Non c'è bypass in questa modalità . |
| Modalità batteria | Quando la tensione di ingresso è fuori del range accettabile di potenza o manca la corrente, e l'UPS è acceso (l'inverter è in funzione) , l'UPS prenderà energia di backup dalla batteria. |
| Modalità bypass | Quando la tensione di ingresso è nel range consentito e il bypass è attivato , e il gruppo di continuità (inverter) non è acceso o l'inverter non può sostenere il carico , l'UPS alimenterà il carico attraverso il bypass . |
| Modalità test batteria | Quando l' UPS è in modalità AC o convertitore , e il comando test della batteria è attivato tramite LCD o software di monitoraggio , l'UPS inizierà il test della batteria . Questa operazione viene utilizzata per controllare lo stato della batteria . |
| Stato avvertimento | Se alcuni errori si verificano nel gruppo di continuità (ma è ancora in funzione),il cicalino di allarme suonerà e il codice di avvertimento apparirà sul display LCD per la risoluzione dei problemi . |
| Modalità guasto | Quando si verifica un errore fatale nel sistema di continuità , esso emette un segnale acustico continuo e passa alla modalità di guasto. Si visualizzerà il codice di errore sull'LCD . |

3-2. Funzioni dei pulsanti



Ci sono 4 pulsanti sul pannello frontale

| Pulsanti | Funzioni |
|----------|--|
| ON/ENTER | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Premere questo pulsante per accendere l'UPS ➤ Oppure per confermare la selezione nel menu |

| | |
|-----------|--|
| OFF/ESC | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Premere questo pulsante per spegnere l'UPS. ➤ O per ritornare all'ultimo menu |
| UP | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Premere per selezionare l'articolo precedente sul menu ➤ O per tornare alla pagina precedente sullo schermo ➤ O per aumentare il numero di impostazioni. |
| DOWN | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Premere per selezionare l'articolo successivo sul menu. ➤ O per saltare alla pagina successiva sullo schermo. ➤ O per diminuire il numero di impostazioni. |
| UP + DOWN | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Per permettere al display LCD di ruotare automaticamente di 90°, premere questi due pulsanti insieme. Questa funzione serve per configurare l'UPS nel rack o nella tower. |

3-3. Indicatori LED

Ci sono 4 LED sul pannello frontale per mostrare lo stato di lavoro dell'UPS:

| Mode | LED | Bypass | Linea | Batteria | Guasto |
|----------------------------------|-----|--------|-------|----------|--------|
| UPS Power On | | ⦿ | ⦿ | ⦿ | ⦿ |
| Modalità bypass | | ● | ○ | ○ | ○ |
| Modalità AC / modalità converter | | ○ | ● | ○ | ○ |
| Modalità batteria | | ○ | ○ | ● | ○ |
| Modalità guasto | | ○ | ○ | ○ | ● |
| Modalità test batteria | | ○ | ● | ● | ○ |
| Modalità ECO | | ● | ● | ○ | ○ |

Note: ● LED illuminato; ○ LED sbiadito ; ⦿ LED lampeggiante.

3-4. Allarmi acustici

| Stato UPS | Stato cicalino | Muted |
|---|--------------------------------|-------|
| Modalità bypass | suona ogni 2 minuti | Si |
| Batteria/ modalità test batteria (voltage batteria normale) | Suona una volta ogni 4 secondi | Si |
| Batteria / modalità test batteria (basso voltage batteria) | Suona una volta ogni secondo | Si |
| Guasto | Suona continuamente | Si |
| Avvertimenti (tranne sovraccarico) | Suona una volta ogni secondo | No |
| Sovraccarico | Suona due volte ogni secondo | No |

3-5. Funzioni singole UPS

3-5-1. accendere l'UPS con l'alimentazione di rete elettrica (in modalità Line)

- 1) Assicurarsi che l'ingresso di rete e la batteria siano collegati bene, e l'interruttore del battery pack sia in posizione ON; impostare l'interruttore d'ingresso di rete esterno su ON, quindi la ventola sarà in esecuzione e l'UPS alimenta i carichi via bypass; (l'UPS funziona in modalità bypass)

NOTA: quando l'UPS è in modalità bypass, la tensione di uscita viene direttamente dall'utilità, in modo che il carico non sia protetto dall'UPS. Per proteggere il prezioso carico, l'UPS deve essere attivato in modalità Line

- 2) Quando l'LCD è sulla home page, premere il pulsante ON/ENTER, l'LCD mostrerà una pagina di

richiesta "Turn On". Spostare la freccia su "YES" con il pulsante su o giù, poi premere ON/ENTER, l'UPS inizierà con un bip alla volta. Si potrebbe anche entrare nel menu di controllo per selezionare l'istruzione "Turn On" per l'avvio del gruppo di continuità. Fare riferimento alla sezione "operazione LCD".

- 3) Dopo pochi secondi l'UPS entrerà in modalità Line; "Line Mode" verrà visualizzato sul display LCD. (nella modalità Line, se l'alimentazione di rete è anormale, l'UPS passa alla modalità batteria senza interruzione)

3-5-2. accendere l'UPS senza alimentazione di rete elettrica (in modalità batteria)

- 1) assicurarsi che la batteria sia collegata bene e l'interruttore sia in posizione ON
- 2) premere il pulsante ON/ENTER per avviare l'energia interna, l'UPS entrerà in modalità bypass senza uscita
- 3) quando l'LCD è in home page, premere il pulsante ON/ENTER, l'LCD mostrerà una pagina di richiesta "Turn On"; spostare la freccia su "YES" con il pulsante su e giù, poi premere ON/ENTER, l'UPS inizierà con un bip alla volta. Si potrebbe anche entrare nel menu di controllo per selezionare "Turn On" per l'avvio del gruppo di continuità., si prega di fare riferimento alla sezione "operazione LCD".
- 4) dopo qualche secondo l'UPS entrerà in modalità batteria; "Battery Mode" apparirà sul display LCD (in modalità batteria, si spegnerà automaticamente quando la batteria è scarica. Se l'alimentazione di rete viene ripristinata si riattiverà automaticamente alla modalità Line)

3-5-3. Collegare I dispositivi all'UPS

Dopo che l'UPS è acceso, è possibile collegare i dispositivi (carichi) all'UPS.

- 1) Accendere l'UPS e poi accendere i dispositivi uno ad uno sul display LCD visualizzare il livello di carico totale.
- 2) Se I carichi induttivi devono essere collegati, come una stampante, le elevate correnti di picco dovrebbero essere calcolate con attenzione per vedere se la capacità del gruppo di continuità è in grado di coprire a causa dell'enorme consumo di energia di partenza di questo tipo di carico.
- 3) Se l'UPS è sovraccaricato, il cicalino emette un segnale acustico ogni due secondi.
- 4) Per sicurezza di funzionamento, il carico connesso, non deve superare il 80% della capacità nominale dell'UPS.
- 5) se il tempo di sovraccarico è superiore al normale indicato nelle specifiche modalità Line, l'ups passa in modalità bypass. Dopo che il sovraccarico è stato rimosso, ritorna in modalità Line. Se il tempo di sovraccarico è superiore al normale indicato nelle specifiche modalità batteria, l'ups entrerà in modalità guasto. Se il bypass è attivato l'UPS si alimenterà tramite bypass. Se il bypass è disattivato o la potenza di ingresso non rientra nel range accettabile, si taglierà direttamente l'uscita.

3-5-4. Charge the batteries

- 1) Dopo l'UPS è collegato e utile per erogare potenza, il caricabatterie automaticamente carica le batterie, escludendo quando è funzionante in modo batteria o durante il test.
- 2) Sugeriamo di caricare le batterie per almeno 10 ore prima dell'uso. In caso contrario, il tempo d'autonomia può essere più breve rispetto al tempo previsto.
- 3) Assicurarsi che il numero impostato della batteria, sul pannello di controllo, sia coerente all'esatta connessione. Fare riferimento alla sezione cambio quantità batteria, per dettagli d'impostazione.

3-5-5. Funzione modalità batteria

- 1) Quando l'UPS è in modalità batteria, il cicalino emette un segnale acustico in base alle diverse capacità della batteria. Normalmente, il cicalino emette un segnale acustico ogni 4 secondi in modalità batteria, ma quando la tensione della batteria scende al livello di allarme, il cicalino emette un segnale acustico al secondo e l'UPS si spegne automaticamente al più presto. Gli utenti potrebbero spegnere alcuni carichi non critici per disabilitare l'allarme di arresto e prolungare il tempo di backup. Se non c'è più carico per essere tolto in quel momento, è necessario chiudere tutti i carichi il più presto possibile per proteggere i dispositivi o salvare i dati. Altrimenti, vi è il rischio di perdita o rottura del carico;
- 2) In modalità batteria, se cicalino suona fastidioso, è possibile immettere "controllo- > Mute" sul display LCD a tacere. Si prega di fare riferimento alla sezione di "operazione LCD"
- 3) Il tempo di backup del modello long-run dipende dalla capacità della batteria esterna;
- 4) Il tempo di backup può cambiare sotto diversa temperatura ambiente e tipo di carico;
- 5) Il tempo di backup massimo è limitato per default 16,5 ore (Dopo aver scaricato 16,5 ore, UPS si spegne automaticamente per proteggere la batteria). Il tempo può essere modificato attraverso il pannello LCD o la porta di comunicazione.

3-5-6. Testare le batterie

- 1) Se è necessario controllare lo stato della batteria o le prestazioni quando l'UPS è in esecuzione in modalità Line / convertitore / ECO, è possibile immettere "controllo- > Prova Batt" per indicare il gruppo di continuità per fare un test della batteria. Si prega di fare riferimento alla sezione di "operazione LCD";
- 2) Gli utenti possono anche impostare test della batteria tramite software di monitoraggio;
- 3) Se l'UPS è in fase di test della batteria, "modalità di test della batteria" verrà visualizzato sul display LCD, l'indicazione sarà lo stesso della modalità batteria, ma line LED e LED batteria saranno entrambi accesi

3-5-7. spegnere l'UPS con alimentazione utilità in modalità Line

- 1) Quando LCD è in home page, premere il pulsante "OFF / ESC", il display mostra una pagina di richiesta di "turn off"; Spostare la freccia su "Yes" con il pulsante su o giù, quindi premere il tasto "ON / ENTER", il gruppo di continuità passerà alla modalità bypass con un bip alla volta. Si potrebbe anche entrare nel "menu di controllo" per selezionare l'istruzione "spegnere" per spegnere il gruppo di continuità. Si prega di fare riferimento alla sezione di "operazione LCD";

NOTA: Qui, "Turn Off" significa che UPS non sta lavorando on line / convertitore ECO / batteria / test batteria. Così, anche se il gruppo di continuità è spento, se l'ingresso o la tensione di bypass è normale, l'alimentazione interna starà ancora lavorando; e se lo stato di bypass è stato impostato su "Attiva", la tensione di uscita del gruppo di continuità sarà ancora esiste;

- 2) Se è necessario tagliare completamente fuori l'uscita, si prega di spegnere l'interruttore di ingresso esterno. Pochi secondi dopo, non vi è alcun display mostrato sul pannello e UPS è completamente spento.

3-5-8. spegnere l'UPS in assenza di alimentazione di utilità in modalità batteria

- 1) Quando LCD è in home page, premere il pulsante "OFF / ESC", il display mostra una pagina di richiesta di "spegnere"; Spostare la freccia su "Yes" pulsante su o giù, quindi premere il tasto "ON / ENTER", il gruppo di continuità passerà alla modalità bypass con un bip alla volta. Si potrebbe anche entrare nel "menu di controllo" per selezionare l'istruzione "spegnere" per spegnere il gruppo di continuità. Si prega di fare riferimento alla sezione di "operazione LCD";

2) Se non c'è tensione di ingresso di bypass , l'UPS taglierà tutta l'alimentazione e non vi è alcun display mostrato sul pannello.

3-5-9. cambiare la quantità della batteria (numeri)

La batteria di default (12V) per questo UPS è 20 (per una serie), ma 18,19 va bene per questo sistema. Tuttavia prima di cambiare la quantità della batteria, l'UPS deve essere completamente spento e i coperchi rimossi, e i ponticelli sulla scheda di controllo devono essere reimpostati come nella tabella sottostante:

| Numero batteria (una serie) | JP1 on control board | | | |
|--------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| | pin1 & pin2 | pin3 & pin4 | Pin5 & pin6 | pin7 & pin8 |
| 18 | X | X | 0 | 0 |
| 19 | X | X | 1 | 0 |
| 20 | X | X | 1 | 1 |

Note: 1 = inserto con jumper; 0 = nessun jumper; x = questi pins sono per alter funzioni

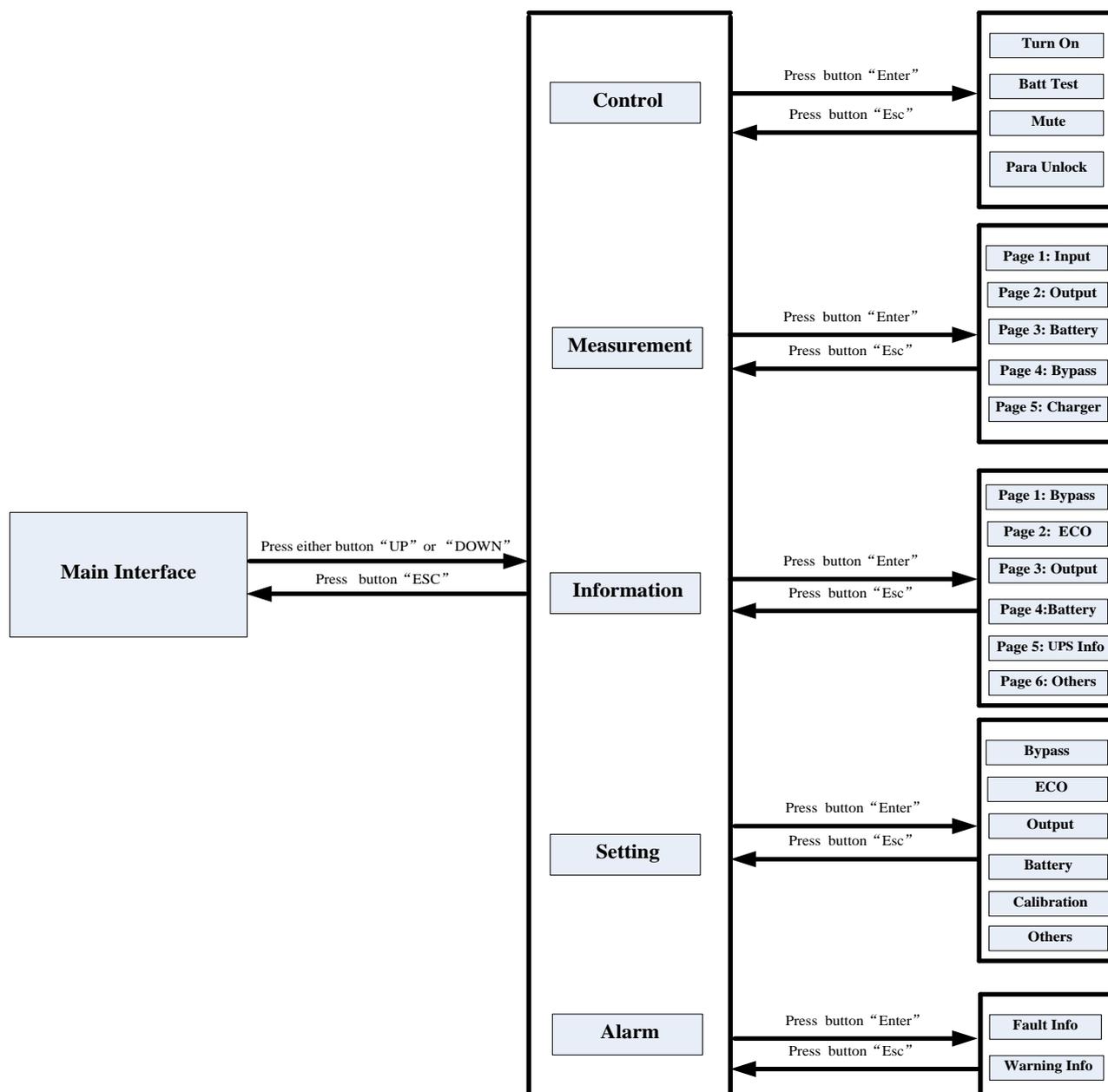
NOTE: queste funzioni devono essere fatted a un tecnico professionista, contattare il venditore

3-6. operazioni in parallelo dell'UPS

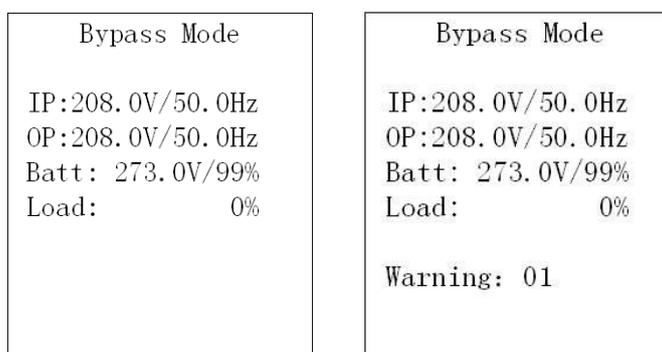
Per le operazioni in parallelo contattare il venditore per un maggior supporto.

3-7. operazioni LCD

L'intera struttura dell'LCD è dimostrata nel diagramma sottostante



3-7-1. interfaccia principale (home page)

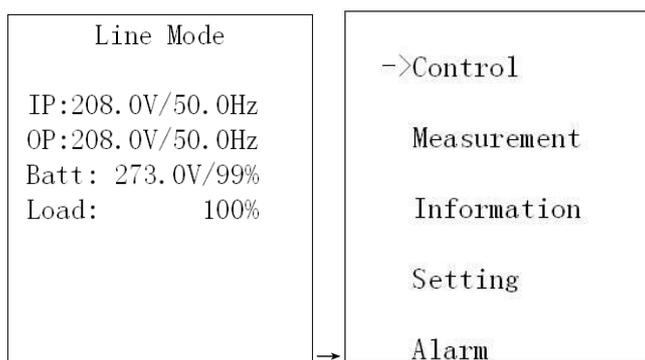


- 1) Nella prima riga , verrà visualizzato il gruppo di continuità in esecuzione in modalità di stato ;
- 2) Quando gli allarmi suonano, le informazioni di avvertimento o di errore vengono visualizzati al di sotto della linea di "carico" ;

- 3) Quando il pannello frontale non viene utilizzato per 10 minuti , la pagina di visualizzazione tornerà torna alla home page ;
- 4) Premere il tasto " UP" o "DOWN " per accedere al menu di funzionamento (vedi 3-7-2-1) ;
- 5) Quando si visualizza home page a cristalli liquidi , se UPS è in bypass , è possibile premere "ON / ENTER " per accendere l'UPS in modalità / convertitore / ECO / batteria AC in base allo stato di impostazione e di ingresso ; al contrario , è possibile premere il pulsante "OFF / ESC " per consentire UPS in modalità bypass o spegnere . (Vedere la sezione di "Single UPS Operazione ") .

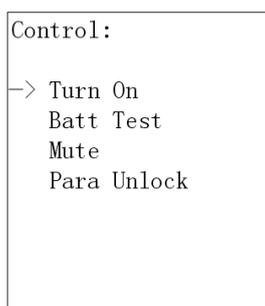
3-7-2. funzioni menu

3-7-2-1. Menu principale



- 1) Dopo aver premuto il tasto "UP" o " DOWN" nella home page , verranno visualizzate cinque voci del menu Funzionamento: Controllo / misura / Informazioni / Impostazioni / allarme .
- 2) Premere il tasto " UP" o il tasto " DOWN" per selezionare la voce ;
- 3) Premere il tasto " ON / ENTER " per confermare la selezione ;
- 4) Premere il tasto " OFF / ESC" per tornare indietro alla home page ;

3-7-2-2. Controlli



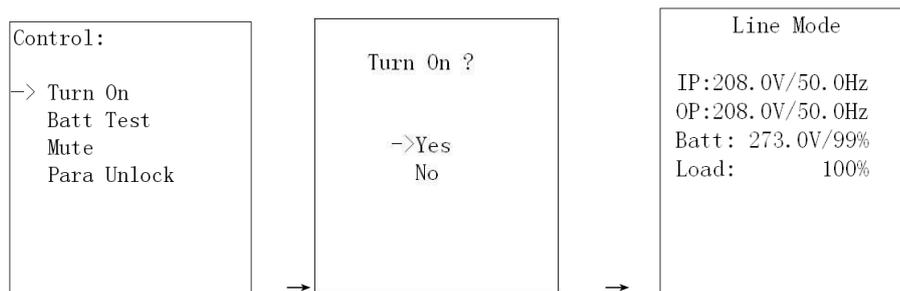
NOTA 1 : "Para Unlock " appare solo quando accade un'interruzione di comunicazione parallela .

NOTA 2 : "Turn On " verrà visualizzato se UPS non è acceso . " Turn Off " verrà visualizzato se UPS è acceso . In generale , questi due messaggi non vengono visualizzati contemporaneamente o in tutte le modalità operative .

1) Turn On/Turn Off

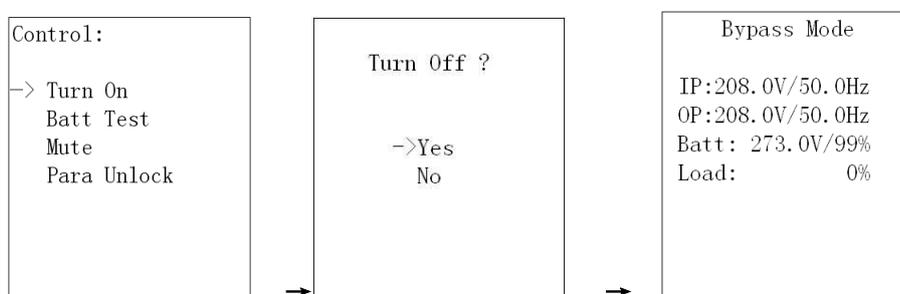
Questo articolo è per accendere / spegnere il gruppo di continuità ;

- a) In modalità bypass , verrà visualizzato "Turn On" nel menu di controllo . Se è selezionato e confermato , il gruppo di continuità trasferirà in modalità AC o modalità convertitore o in modalità ECO o modalità batteria in base allo stato di impostazione e di ingresso .



NOTA : Si può semplicemente accendere UPS premendo il tasto " / ENTER ON" in home page . Non è necessario accedere al menu di controllo per accendere l'UPS .

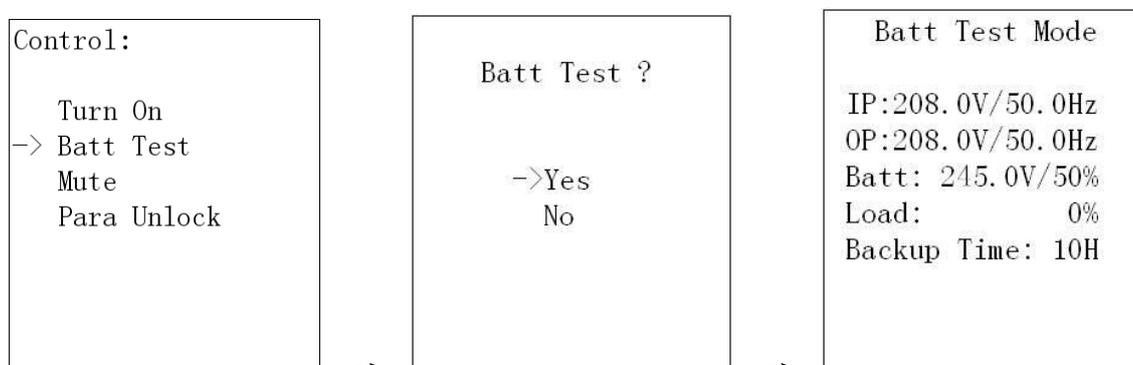
a) In modalità AC o modalità convertitore o in modalità ECO o modalità batteria , verrà visualizzato "Turn Off" nel menu di controllo . Se è selezionato e confermato , il gruppo di continuità trasferirà in modalità bypass o spegnere .



NOTA : Si può semplicemente disattivare UPS premendo il pulsante "OFF / ESC" in home page . Non è necessario accedere al menu di controllo per spegnere il gruppo di continuità .

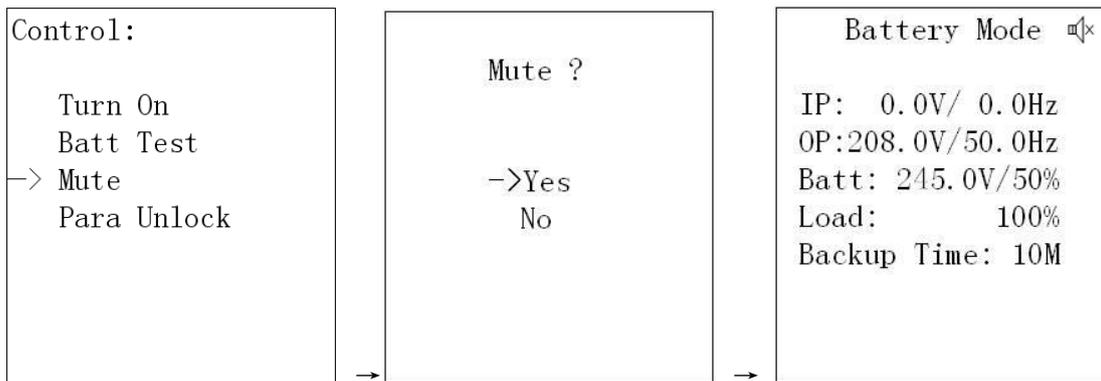
2) Test batteria

E ' per verificare se l'UPS potrebbe funzionare bene in modalità batteria e testare le prestazioni della batteria . Questa selezione verrà visualizzato in tutte le modalità di UPS . Tuttavia, non può eseguire il test in modalità batteria / Guasto / Eco e un promemoria pop-up apparirà sullo schermo . Quando viene selezionato test della batteria , lo schermo tornerà alla home page con "Modalità Test batterie " visualizzato sulla parte superiore. Se il test è stato completato, lo stato visualizzato tornerà alla modalità di corrente UPS .

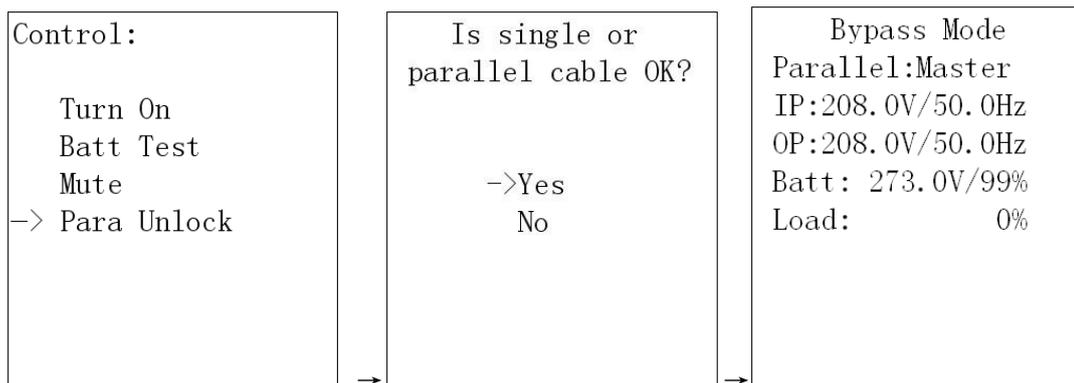


3) Muto

E ' per silenziare il segnale acustico solo quando UPS è in modalità batteria / bypass / guasto . Dopo che la selezione viene confermata , si tornerà indietro alla home page e l'icona di silenziamento verrà visualizzata . Anche se questa selezione verrà visualizzata in altre modalità , non può essere di allarme muto e un promemoria pop-up appare allo stesso tempo .



NOTA : Prima di eseguire questa azione , è necessario controllare se i cavi ei collegamenti del sistema siano collegati correttamente e in modo sicuro . Si prega di leggere il contenuto connesso nella sezione della risoluzione dei problemi .



3-7-2-3. Misurazione

Misurazione visualizza il valore di misurazione dei parametri quali la tensione / corrente / frequenza / potenza / capacità / tempo ecc Premere il tasto " UP" o " DOWN" per esplorare le pagine.

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Input: 1/5 Volt: 220.0V Freq: 50.0Hz | Output: 2/5 Volt: 208.0V Curr: 43.3A Freq: 50.0Hz Inv: 208.0V Apparent Power: 10000VA Active Power: 9000W Load: 100% | Battery: 3/5 Volt: 273.0V Cap: 100% Dischg Time: 00:00:00 | Bypass: 4/5 Volt: 220.0V Freq: 50.0Hz | Charger: 5/5 Volt: 273.0V Status: On |
|--|---|--|---|--|

3-7-2-4. Informazioni

Informazioni mostra tutto i parametri di impostazione elo stato . Premere il tasto " UP" o " DOWN" per esplorare le pagine.

| | | |
|------------------------|------------------|---------------|
| Bypass: 1/6 | ECO: 2/6 | Output: 3/6 |
| Status: Open Enable | Status: Open | Volt: 208V |
| HighLoss V: 264V | HighLoss V: 232V | Freq: Auto |
| LowLoss V: 110V | LowLoss V: 184V | CVCF: Disable |
| HighLoss F: 54Hz | HighLoss F: 52Hz | |
| LowLoss F: 46Hz | LowLoss F: 48Hz | |

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Battery: 4/6 | UPS Info: 5/6 | Others: 6/6 |
| Backup Time: 990 Miniute | UPS Model: 10KL | Hot Standby: Disable |
| Batt Test Type: Short Time: 10 Second | DSP Ver: 99-00 | Bypass Mute: Disable |
| | MCU Ver: 97-00 | Batt Mute: Disable |
| | Unit Name: XXXXXXXXX | Fault Mute: Disable |
| | Manufacturer: XXXXXXXXX | |

3-7-2-5. Impostazioni

Questo menu viene utilizzato per configurare le impostazioni dei parametri o fare le calibrazioni .

| |
|---|
| Setting: ->Bypass ECO Output Battery Calibration Others |
|---|

NOTA : Alcune impostazioni saranno disponibili solo in alcune modalità di funzionamento . Se l'impostazione non è disponibile in modalità corrente , il display visualizza il messaggio richiesta con " voce non può essere impostata in questo modo " . Premere un pulsante qualsiasi o semplicemente attendere per alcuni secondi fino a quando questo messaggio svanisce .

3-7-2-6. Pagina allarmi

| |
|--|
| Alarm Info Fault: 14:Output Short Warning: 01:Bat Open |
|--|

Questa pagina registra e visualizza i guasti o eventi di avviso successi nella storia .

1) Bypass setting

| Interface | Descrizione |
|---|--|
| <pre> Bypass: ->Status: Open Enable HighLoss V: 264V LowLoss V: 110V HighLoss F: 54Hz LowLoss F: 46Hz </pre> <pre> Bypass: ->Status: Forbid HighLoss V: 264V LowLoss V: 110V HighLoss F: 54Hz LowLoss F: 46Hz </pre> | <p>1. Stato (possible solo in bypass / AC mode)</p> <p>1.1 Aperto/Vietato: Aperto: Bypass permesso. Quando selezionato, l'UPS entra in modalità bypass a seconda dell'impostazione abilita / disabilita Vietato: Bypass non permesso. Quando selezionato, non è consentita la modalità bypass in tutte le situazioni.</p> <p>1.2 Abilitato/Disabilitato Questa opzione appare soltanto quando il bypass è settato su "Open". Abilitato: By-pass abilitato. Se selezionato la modalità bypass è attivata Disabilitato: By-pass disabilitato. Quando selezionato, è consentito il by-pass automatico ma non il by-pass manuale. By-pass manuale significa che gli utenti manualmente attivano il Bypass mode. Esempio, premendo il pulsante OFF AC, si esegue il trasferimento in modo Bypass.</p> <p>NOTA: Le seguenti voci sono possibili solo nella modalità bypass:</p> <p>2. HighLoss V: Impostare volt massimi accettabile per il bypass. Campo regolabile da (Volt nominali + 11V) Valore massimo 276V e il valore predefinito è 264V .</p> <p>3. LowLoss V: Impostare volt minimi accettabili per il bypass . intervallo di impostazione è da 110V a (Volt nominali - 11V) e il valore predefinito è 110V .</p> <p>4. HighLoss F: Impostare Hz massimi accettabili per il bypass . 50 Hz : impostazione intervallo va da 51Hz a 54 Hz . 60 Hz : Campo di regolazione va da 61Hz a 64Hz . Il valore predefinito è 54.0Hz / 64.0Hz .</p> <p>5. LowLoss F: Impostare Hz minimi accettabili per il bypass . Sistema di 50 Hz: impostazione è compresa tra 46.0Hz a 49.0Hz . Sistema di 60 Hz: impostazione è compresa tra 56.0Hz a 59.0Hz . Il valore predefinito è 46Hz / 56Hz .</p> |

2) Impostazione ECO (possible solo in modalità bypass)

| Interfaccia | descrizione |
|--|--|
| <pre> ECO: ->Status: Disable HighLoss V: 232V LowLoss V: 184V HighLoss F: 52Hz LowLoss F: 48Hz </pre> | <p>1. Stato Abilitato: abilitare funzione ECO Disabilitato: Disabilitare funzione ECO</p> <p>Se la funzione ECO è disattivata , l'impostazione della tensione e della frequenze per la modalità ECO è possibile, ma non ha senso se non è poi attivata la funzione ECO .</p> <p>2. HighLoss V : Impostare Volt masimi in modalità ECO . Il campo di regolazione è da + 5 % a + 10 % della tensione nominale .</p> <p>3. LowLoss V : Impostare Volt minimi in modalità ECO . Il campo di regolazione è da -5 % a -10 % della tensione nominale .</p> <p>4. HighLoss F : Impostare frequenza massima per la modalità ECO .</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>50 Hz : impostazione intervallo è compreso tra 52.0Hz a 54,0 Hz . 60 Hz : impostazione intervallo è compreso tra 62.0Hz a 64.0Hz . Il valore predefinito è 52.0Hz / 62.0Hz</p> <p>5. LowLoss F : Impostare frequenza minima per la modalità ECO . 50 Hz Sistema : Campo di regolazione va da 46Hz a 48Hz . 60 Hz Sistema : Campo di regolazione va da 56Hz a 58 Hz . Il valore predefinito è 48Hz / 58Hz .</p> |
|--|---|

3) impostazioni Output (only available or effective on bypass mode)

| Interface | Description |
|---|--|
| <pre> Output: ->Volt: 208V Freq: 50Hz CVCF: Enable </pre> | <p>1. Volt : 208 : Impostazione della tensione di uscita nominale con 208Vac 220 : Impostazione della tensione di uscita nominale con 220Vac 230 : Impostazione della tensione di uscita nominale con 230Vac 240 : Impostazione della tensione di uscita nominale con 240Vac</p> <p>2. Freq : 50Hz : La frequenza di uscita è settata per 50Hz . 60Hz : La frequenza di uscita è settata per 60Hz . ATO : se selezionato , la frequenza di uscita sarà impostata in modo automatico secondo l'ultima rilevazione di frequenza . Se è da 46Hz a 54Hz, la frequenza di uscita sarà 50.0Hz . Se è da 56Hz a 64Hz , la frequenza di uscita sarà 60.0 Hz . ATO è l'impostazione predefinita .</p> <p>3. CVCF : Attivare o disattivare la modalità convertitore . Abilita : La frequenza di uscita sarà fissata a 50 Hz o 60 Hz a seconda del settaggio di " Freq " . La frequenza di ingresso è da 46Hz a 64Hz . Disabilita: La frequenza di uscita si sincronizza con la frequenza di ingresso vedi "ATO".</p> <p>NOTA : CVCF significa tensione costante e frequenza costante</p> |

4) Impostazioni batteria (disponibile su tutte le modalità operative)

| Interface | Description |
|--|---|
| <pre> Battery: ->DisChg Protect: Enable 990 Minute Batt Test Type: Short Time: Till Batt Low </pre> | <p>1. Dischg Protect: 1.1 Abilita : funzione di protezione di scarica della batteria è attivata. Quando UPS sono stati continuamente lavorano in " modalità test della batteria / batteria" , l'UPS si spegne automaticamente quando il tempo di esecuzione impostato dall'opzione 1.2 che segue è su; Disabilita : funzione di protezione di scarica della batteria è disabilitata .</p> <p>1.2 0000 ~ 1500 : Il tempo massimo di scarica che va da 0 a 1500mins .</p> |

| | |
|---|---|
| <pre> Battery: ->DisChg Protect: Enable 990 Minute Batt Test Type: Short Time: 10 Minute </pre> | <p>UPS si spegnerà per proteggere batteria dopo i tempi di backup arriva quando il " Dischg Protect" è abilitato . Se " Dischg proteggere" è disabilitata , questa impostazione non ha senso qualunque sia l' impostazione è ; Il valore predefinito per questa impostazione è 990mins .</p> <p>2. Tipo test batteria :</p> <p>2.1 Breve periodo: Test batteria avrà una durata di 10 secondi .</p> <p>2.2 Lungo periodo : Test batteria potrebbe durare per più tempo , che può essere regolata entro 01 ~ 99 minuti.</p> <p>2.3 Fino batteria bassa : Test della batteria non si fermerà fino a quando la tensione della batteria è bassa .</p> |
| <pre> Battery: ->DisChg Protect: Enable 990 Minute Batt Test Type: Short Time: 10 Second </pre> | |

5) Calibrazione (disponibile su tutte le modalità operative)

| Interfaccia | Descrizione |
|--|---|
| <pre> Calibration: ->Batt: 273.0 +0.0 Inv: 209.0 +0.0 Chg: 273.0 +0.0 </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Batt : Calibrare la misura della tensione della batteria . range di calibrazione è da 0V a 5.7V . Il valore predefinito è 0V . È disponibile su tutte le modalità operative . Inv : Regolare la tensione di uscita dell'inverter ; La gamma di regolazione è da 0 V a 6.4V , il valore predefinito è 0V . E ' disponibile solo in modalità linea / batteria / convertitore ; Chg : regolare la tensione di uscita del caricatore ; il valore regolabile è da 0V a 6.9V , il valore predefinito è 0V . E ' disponibile solo in / ECO modalità convertitore di bypass / linea / . <p>(NOTA : Prima di effettuare la regolazione della tensione di uscita caricabatterie , accertarsi di scollegare tutte le batterie prima di ottenere la tensione caricabatterie accurate; Fare attenzione che l'aggiustamento dovrebbe essere adatto alle specifiche della batteria o la batteria forse distrutta .)</p> |

6) Altre impostazioni (available on all operation modes)

| Interfaccia | Descrizione |
|---|---|
| <div data-bbox="151 241 494 627" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Others:</p> <p>->Hot Standby Backup Time</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div data-bbox="151 660 494 1052" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Hot Standby:</p> <p>->Status: Disable</p> </div> | <p>hot standby :</p> <p>Attivare : funzione di standby a caldo è abilitata . Ciò significa che l'UPS corrente è impostato per essere ospite del sistema hot standby , e si riavvia automaticamente dopo il recupero AC anche senza batteria collegata .</p> <p>Disabilita : funzione di standby a caldo è disabilitata . Il gruppo di continuità è in esecuzione in modalità normale e non può ripartire senza batteria .</p> <p>Disabilita è l'impostazione predefinita</p> |

| | |
|--|--|
| <div data-bbox="151 1176 494 1568" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Others:</p> <p>Hot Standby</p> <p>->Backup Time</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div data-bbox="151 1646 494 2027" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Backup Time:</p> <p>->Batt Groups: 1</p> <p>Batt Cap: 9AH</p> <p>Factor: 1.0</p> </div> | <p>Tempo backup settaggio parametri:</p> <p>Gruppi batt: Impostare il numero di gruppo batteria che va da 1 a 6. Il valore predefinito è 1 gruppo ;</p> <p>Batt Cap : Impostare la capacità della batteria , come 7AH , 9AH , 10AH , 12AH , 17AH , 26Ah , 40AH , 65AH , 100AH e così via . Il valore predefinito è 9AH .</p> <p>Fattore : Calibrare il tempo di backup visualizzata regolando questo fattore moltiplicatore. La formulazione è elencato di seguito : Mostrato tempo di backup = tempo di backup originale calcolato fattore × Moltiplicatore</p> <p>Il valore del fattore di default è 1.0 , e varia da 0,5 a 2 .</p> <p>Questi parametri sono per il calcolo del tempo di batteria di backup</p> |
|--|--|

4. Risoluzione dei problemi

4-1. Avvertenze

Quando lampeggia Fault e il cicalino emette un segnale acustico ogni secondo, vuol dire che ci sono alcuni problemi con UPS. Gli utenti possono vedere il codice di allarme dal pannello LCD e fare riferimento alla tabella risoluzione dei problemi per verificare quale sia il problema.

4-2. modalità guasto

- 1) Quando il LED di errore si accende e il cicalino emette un segnale acustico continuo , significa che vi è un errore fatale sull' UPS. Gli utenti possono ottenere il codice di guasto dal pannello LCD. Si prega di fare riferimento alla tabella risoluzione dei problemi per verificare quali sono i problemi che accadranno .
- 2) Non cercare di accendere l'UPS di nuovo prima che il problema sia chiaro. Se i problemi non possono essere risolti, si prega di contattare immediatamente il distributore o persone di servizio .
- 3) In caso di emergenza, si prega di disconnettere, l'alimentazione, eventuale batteria esterna , e l'uscita immediatamente per evitare ulteriori rischi o pericoli.

4-3. Tabella risoluzione dei problemi

Se l'UPS non funziona correttamente, risolvere il problema facendo riferimento alla seguente tabella:

| Tipo allarme | LCD display | Cause possibili | Rimedi |
|--------------|-----------------|--|--|
| Attenzione | 01: Batt Open | 1) La batteria non è collegata bene; 2) Il dispositivo di protezione della batteria è aperto . | 1) Collegare bene la batteria. 2) Sostituire o ripristinare il dispositivo di protezione . |
| Attenzione | 07: Over Charge | 1) la numero di batterie e le impostazioni non sono corrispondenti . 2) la tensione è troppo alta o carica batteria guasto | 1) Correggere il numero di batteria o la sua impostazione . 2) Scollegare la batteria e controllare la tensione di uscita caricabatterie . Poi , contattare il venditore per la riparazione . |
| Attenzione | 08: Batt Low | 1) La batteria è scarica. 2) il numero della batteria non è corretto . 3) La batteria è alla fine della vita | 1) Ricaricare la batteria . 2) Correggere il numero di batterie . 3) Sostituire la batteria . |
| Attenzione | 09: Over load | Il carico è troppo Alto . | Eliminare il carico eccedente all'uscita dell'UPS . |
| Attenzione | 0A: Fan Error | 1) Il ventilatore è bloccato . 2) la ventola è alla fine della vita . 3) circuito di rilevamento è guasto | 1) Assicurarsi che il ventilatore non sia bloccato . 2) Rivolgersi al rivenditore per sostituire la ventola . 3) contattare il rivenditore per la riparazione . |

| | | | |
|------------|---------------------|---|---|
| Attenzione | 0B: EPO Enable | EPO Il contatto viene rimosso o l'interruttore EPO esterno è aperto. | Controllare che contatto EPO o il circuito esterno siano chiusi. |
| Attenzione | 0D: Over Temp | La temperatura interna troppo alta e raggiungere il livello di avviso : 1) Forse l'ambiente è caldo ; 2) Forse la ventola è bloccata o guasta; 3) Forse la ventilazione è bloccata dal muro o da altro. 4) Il carico è troppo pesante . | 1)Assicurarsi che la temperatura ambiente non sia oltre ai 40°C. 2) Assicurarsi che la ventola è OK . 3) Assicurarsi che la ventilazione è ok 4) Rimuovere alcuni carichi , se possibile. |
| Attenzione | 0E: Charger Fail | Caricabatterie guasto | Contattare il venditore |
| Attenzione | 10: IP Fuse Open | fusibile di ingresso bruciato . | Controllare e sostituire il fusibile di ingresso . |
| Attenzione | 33: Overload 3Times | Bloccato in bypass dopo sovraccarico di 3 volte in 30 minuti . | Eliminare il carico eccedente collegato all'UPS. Quindi, spegnere UPS e riaccenderlo. |
| Attenzione | 3A: Maintain Open | porta EMBS è aperta o il sensore dell'interruttore (collegato alla porta EMBS) è bloccato . (L'UPS viene trasferito al bypass) . | Se la porta EMBS è in cortocircuito , l'avviso scomparirà . |
| Attenzione | 3F: Para Protect | Cavo parallelo non è ancora collegato bene quando il riavvio dopo il sistema in parallelo è guasto a causa di errori di comunicazione in parallelo. (Quando è compare questo avvertimento , l'UPS non potrebbe entrare in funzione , perché è la protezione del sistema per il sistema parallelo) | 1) Se il sistema è ancora utilizzabile in modalità parallela , collegare bene il cavo parallelo . E , scegliere " Para Unlock " nel menu di controllo per rimuovere l'avviso . Poi , l'UPS potrebbe entrare in funzione . 2) Se gli UPS nel sistema sono separati a UPS singoli , si prega di scollegare l' uscita di altri UPS e scegliere " Para Unlock " nel menu di controllo per rimuovere l'avviso . Poi , l'UPS potrebbe entrare in funzione . NOTA : Fare attenzione e controllare la modalità di funzionamento dell'UPS (parallelo o singolo) e le connessioni . Se il cavo parallelo |

| | | | |
|--------|--------------------|--|---|
| | | | non è collegato in modalità parallela , gli UPS possono essere danneggiati . |
| Guasto | 01: Bus Start Fail | Il convertitore non funziona , la tensione del bus DC non è corretta . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 02: Bus Over | 1) tensione del bus DC è troppo alta a causa di ingresso rete o di carico con correnti transitorie . 2) Il convertitore è guasto | 1) Arrestare e riavviare il sistema per vedere se succede di nuovo . 2) contattare il rivenditore per la riparazione . |
| Guasto | 03: Bus Under | Il convertitore non funziona , la tensione del bus DC è troppo bassa . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 04: Bus Unbalance | 1) Il carico è speciale o anormale , per cui le tensioni bus CC positivi e negativi interni sono sbilanciati . 2) Il convertitore non funziona | Contattare il venditore |
| Guasto | 11: Inv Start Fail | L'inverter non funziona, l' inverter non parte in modo corretto . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 12: Inv Volt High | L'inverter non funziona , la tensione dell'inverter è troppo alta . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 13: Inv Volt Low | L'inverter non funziona, la tensione dell'inverter è troppo bassa . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 14: Output Short | Corto circuito , verificatosi in uscita dell'UPS . | Rimuovere il corto circuito |
| Guasto | 1A: NegPower | potenza di uscita dell'UPS è negativa . Significa che c'è un feedback di energia interna del gruppo di continuità dall' uscita . Esso può essere causato da un carico rigenerativo o guasto controllo corrente nel sistema parallelo . | Contattare il venditore |
| Guasto | 21: Batt SCR Short | La batteria interna SCR è guasta e breve. | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 24: Inv Rly Short | Il relè inverter interna è troppo corto o SCR di STS (Static Transfer Switch) è breve . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 35: Para Comm Fail | Cavo parallelo per la comunicazione non è collegata bene nel sistema | Collegare bene I cavi in parallelo |

| | | | |
|--------|--------------------|--|---|
| | | parallelo . | |
| Guasto | 36: OP.I Unbalance | La corrente di uscita è molto sbilanciato tra gli UPS in parallelo o vi è un errore nel sistema parallelo . | Contattare il venditore per riparazione |
| Guasto | 41: Over Temp | La temperatura interna è troppo alta e raggiungere il livello di guasto (shutdown) : 1) Forse l'ambiente è caldo . 2) Forse il ventilatore è bloccato o non funziona. 3) Forse la ventilazione è bloccata dal muro o da altro . 4) Il carico è troppo pesante . | 1) Assicurarsi che la temperatura ambiente non superiore a 40 ° C . 2) Assicurarsi che la ventola è OK . 3) Assicurarsi che la ventilazione è ok. 4) Rimuovere alcuni carichi , se possibile. |
| Guasto | 42: CPU Comm Fail | errore di comunicazione interna tra le CPU . | Contattare il venditore per la riparazione |
| Guasto | 43: Over load | tempo di sovraccarico è fuori delle specifiche e l'UPS si spegne automaticamente . | Eliminare il carico eccedente uscita dell'UPS e riavviarlo |

5. Stoccaggio e manutenzione

5-1. Stoccaggio

Se possibile per sicurezza prima dello stoccaggio caricare la batteria per 7 ore. Conservare l'UPS in posizione verticale, in ambiente coperto, asciutto e fresco.

Durante la conservazione "stock", ricaricare la batteria in base alla seguente tabella:

| Temperatura di stoccaggio | Frequenza di ricarica | Durata della ricarica |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| -25°C - 40°C | Every 3 months | 1-2 hours |
| 40°C - 45°C | Every 2 months | 1-2 hours |

5-2. Manutenzione

 L'UPS funziona con tensioni pericolose. Le eventuali riparazioni possono essere eseguiti solamente da personale qualificato alla manutenzione.

 anche dopo il scollegamento dalla rete; il cablaggio delle parti interne è ancora collegato alla batteria e la tensione è pericolosa.

 Prima di eseguire qualsiasi tipo di servizio e / o manutenzione, scollegare le batterie, verificando che nell'UPS non ci sono tensioni, anche quelle create dai condensatori ad alta capacità.

 Solo persone che abbiano la capacità adeguata, per il contatto con le batterie, e con i necessari provvedimenti cautelari, possono sostituire le batterie e controllare le operazioni. Persone non autorizzate non devono avere contatti con le batterie.

 Verificare che nessuna tensione tra i morsetti della batteria e la terra è presente prima di manutenzione o riparazione. In questo prodotto, il circuito della batteria non è isolata dalla tensione d'ingresso. Tensioni pericolose possono verificarsi tra i morsetti della batteria e la terra.

 Le batterie possono causare scosse elettriche e hanno un'elevata corrente di corto circuito. Si prega di rimuovere tutti gli orologi da polso, anelli di metallo e di altri oggetti personali prima della manutenzione o riparazione, e solo con l'uso di utensili con impugnature e maniglie isolate eseguire le operazioni necessarie.

 Quando sostituite le batterie, installare lo stesso numero e lo stesso tipo di batterie.

 Non tentare di gettare le batterie o bruciarle, perché potrebbero causare esplosione.

 Non aprire o distruggere le batterie. Evitando che l'elettrolito provochi lesioni alla pelle e agli occhi. La batteria può essere tossica.

 Si prega di sostituire il fusibile soltanto con lo stesso tipo e amperaggio, al fine di evitare rischi d'incendio.

 Per qualsiasi motivo, non smontare l'UPS.

6. Specifiche

| MODELLO | | 6KRT(L) | 10KRT(L) |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| CAPACITA'* | | 6000 VA / 5400 W | 10000 VA / 9000 W |
| ENTRATA | | | |
| GAMMA VOLT | Bassa perdita linea | 110 VAC \pm 3 % at 50% Load; 176 VAC \pm 3 % at 100% Load | |
| | Ritorno linea basso | Low Line Loss Voltage + 10V | |
| | Alta perdita linea | 300 VAC \pm 3 % | |
| | Ritorno linea alto | High Line Loss Voltage - 10V | |
| Gamma frequenza | | 46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz system 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz system | |
| Fase | | Monofase con messa a terra | |
| Fattore di Potenza | | \geq 0.99 at 100% Load | |
| USCITA | | | |
| Voltaggio uscita | | 200V/208/220/230/240VAC | |
| Regolazione voltaggio AC | | \pm 1% | |
| Gamma frequenza (Gamma sincronismo) | | 46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz system 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz system | |
| Gamma frequenza (Modo batt.) | | 50 Hz \pm 0.1 Hz or 60Hz \pm 0.1 Hz | |
| sovraccarico | Modo linea | 100%~110%: 10min; 110%~130%: 1min; >130% : 1sec | |
| | Modo batteria | 100%~110%: 30sec; 110%~130%: 10sec; >130% : 1sec | |
| Rapporto corrente di cresta | | 3:1 max | |
| Distorsione armonica | | \leq 2 % @ 100% Linear Load; \leq 4 % @ 100% Non-linear Load | |
| Tempo trasferimento | Linea \longleftrightarrow Batteria | 0 ms | |
| | Inverter \longleftrightarrow Bypass | 0 ms | |
| | Inverter \longleftrightarrow ECO | <10 ms | |
| EFFICIENZA | | | |
| Modo linea | | > 90% | |
| Modo batteria | | > 88% | |
| BATTERIA | | | |
| Modello Standard | Tipo & numero | 12 V / 7 Ah x 20 | 12 V / 9 Ah x 20 |
| | Tempo ricarica | 7 ore per recuperare 90% capacit  | 9 ore per recuperare 90% capacit  |
| | Corrente di carica | 1 A \pm 10% (max.) | |
| | Volt di carica | 273 V \pm 1% | |
| Long Run Model | Tipo | Depending on applications | |
| | Numeri** | 18 – 20 | |
| | Corrente di carica | 4 A \pm 10% (max.) | |
| | Volt di carica | 273 V \pm 1% | |
| CARATTERISTICHE MECCANICHE | | | |
| Dimensioni,DXWXH(mm) | | unit  UPS: 580X438 X133 Battery pack: 580X438 X133 | unit  UPS: 668X438 X133 Battery pack: 580X438 X133 |
| Net Weight (kgs) | | unit  UPS: 20 Battery pack: 57 | unit  UPS: 23.5 Battery pack: 63 |
| CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO | | | |
| Temperatura operativa | | 0 ~ 40°C (Vita batteria bassa quando > 25°C) | |
| Umidit  relativa | | <95 % e senza condensa | |
| ** Altitudine operativa | | <1000m | |
| Livello acustico | | Meno di 58dB @ 1 Metro | Meno di 60dB @ 1 Metro |
| MANAGEMENT | | | |
| Smart RS-232 or USB | | Supports Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7, Linux, Unix, and MAC | |
| Optional SNMP | | Power management from SNMP manager and web browser | |

*se l'UPS   in modo converter, ridurre la capacit  al 60% della capacit  totale;

**se il numero delle batterie   18, ridurre la capacit  al 90%, se sono 19, ridurre la capacit  al 95%;

***se l'UPS   installato o usato in un luogo dove l'altitudine   sopra i 1000m, il potere d'uscita deve essere 1% per 100m

■ le specifiche del prodotto possono cambiare senza preavviso