

Manuale Utente

3/3 400V 30K(L)/40K(L)/60KL/80KL

3/3 400V 30K(L)/40K(L)/60KL/80KL DUAL

PF 1 Online UPS

Uninterruptible Power Supply System

Version: 2.1



Si prega di rispettare strettamente tutte le avvertenze e le istruzioni d'uso in questo manuale. L'UPS dovrebbe essere installato, revisionato e ispezionato solo dal personale qualificato.

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

Disclaimer

Non ci assumiamo la responsabilità per perdita o danneggiamento, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali che potrebbero emergere dall'uso di queste informazioni. L'uso di queste informazioni è interamente a rischio dell'utente. Le informazioni in questo manual potrebbero cambiare senza avviso. Non ci impegnamo ad aggiornare le informazioni in questo manual. Se dovesse trovare informazioni errate, incomplete o ingannevoli in questo manuale, la invitiamo a commentate o suggerire modifiche.

Indice

1. ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA E COMPATIBILITÀ ELETTRROMAGNETICA (EMC).....	1
1-1. TRASPORTO E STOCCAGGIO	1
1-2. PREPARAZIONE	1
1-3. INSTALLAZIONE.....	1
1-4.  AVVERTENZE CONNESSIONE	2
1-5. FUNZIONI	3
1-6. NORMATIVE	3
2. I INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO	4
2-1. DISIMBALLAGGIO E ISPEZIONE	4
2-2. VISTA CABLAGGIO TERMINALE.....	5
2-3. INSTALLAZIONE DEL SINGOLO UPS	5
2-4. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA UPS IN PARALLELO	15
2-5. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE.....	17
3. FUNZIONI.....	18
3-1. FUNZIONE TASTI	18
3-2. DESCRIZIONE SCHERMO.....	18
3-3. ALLARME ACUSTICO.....	43
3-4. OPERAZIONI DEL SINGOLO UPS.....	43
3-5. OPERAZIONI DI PARALLELO	45
3-9. CODICI ERRORI	47
3-11. CODICE D'AVVERTIMENTO	48
4. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
5. STOCCAGGIO E MANUTENZIONE.....	50
5-1. CONSERVAZIONE	50
5-2. MANUTENZIONE.....	50
6. SPECIFICHE	51

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. Temperatura massima non oltre 40°C.

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 delle 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 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.



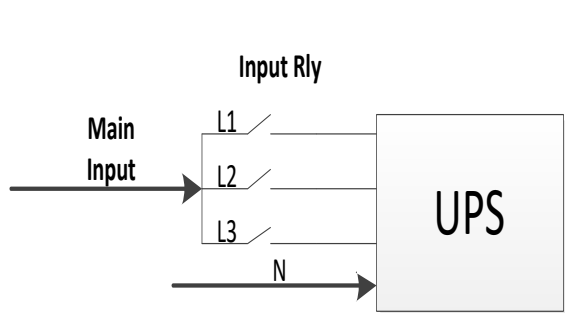
Nell'eseguire il cablaggio dell'UPS, la prima connessione deve essere la massa terra, ai terminali.



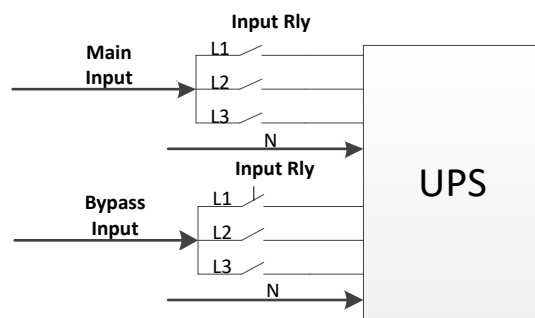
L'installazione e cablaggio del sistema UPS, deve essere eseguito in conformità con le disposizioni legislative e regolamenti elettrici.

1-4. 1-4. Avvertenze connessione

Non c'è una protezione backfeed standard interna all'UPS. Comunque ci sono dei relè nell'input per tagliare la linea di voltaggio e mentre il neutro è ancora connesso all'UPS.



Input relay diagram



Input relay diagram for dual-input model

- Questo UPS dovrebbe essere connesso con **TN** sistema dimessa a terra.
- Il potere di input per questa unità dovrebbe essere tri fase in accordo con la targhetta. Dovrebbe anche essere adeguatamente ancorato a terra.

ATTENZIONE
ALTI LIVELLI DISPERSIONE DI CORRENTE
CONNESSIONE ESSENZIALE A TERRA
PRIMA DI COLLEGARE LE ALIMENTAZIONI

- L'uso di questo dispositivo in situazioni mediche dove il guasto di queste apparecchiature potrebbe causare il guasto degli apparecchi salvavita o comprometterne la sicurezza, non è raccomandato. Non usare questa apparecchiatura in presenza di materiale infiammabile, ossigeno o nitrato di ossigeno.
- Connettere i terminali a terra dell'UPS a quelli del conduttore elettrico.
- In accordo con gli standard di sicurezza EN-IEC 62040-1, l'installazione dovrebbe essere fatta con il sistema «Backfeed Protection», come per esempio un contatore, che dovrebbe prevenire la comparsa di voltaggio o il danno energetico nell'input principale durante un guasto principale (vedere la figura 24 e rispettare il diagramma del cablaggio del «Backfeed Protection» dipendente se l'apparecchio è con segnale o input trifase).



Potrebbero non esserci derivazioni nella linea che va da «Backfeed Protection» all'UPS, come se gli standard di sicurezza fossero infranti.

- Etichette di avvertenza dovrebbero essere messe in tutti gli interruttori principali installati lontano dall'unità per avvertire il personale della presenza di un UPS nel circuito. Le etichette dovrebbero portare il seguente testo:

Prima di lavorare in questo circuito

- Isolare l'UPS
- Dopo controllare il voltaggio pericoloso tra tutti i terminali incluso la protezione a terra



Rischio di voltaggi Backfeed

1-5. Funzioni



In qualsiasi momento e per qualsiasi ragione, mai scollegare il cavo della massa terra, sull'UPS o dai terminali del cablaggio.



L'UPS ha le proprie caratteristiche, con sorgenti elettriche interne (es. batterie). Le prese o terminali in uscita dell'UPS possono avere correnti elettriche, anche se l'UPS non è collegato alla rete.(solo per modelli standard)



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



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



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

1-6. Standards

* Safety	
IEC/EN 62040-1	
* EMI	
Conducted Emission.....:IEC/EN 62040-2	Category C3
Radiated Emission.....:IEC/EN 62040-2	Category C3
*EMS	
ESD.....:IEC/EN 61000-4-2	CD Level 2 AD Level 3
RS..... :IEC/EN 61000-4-3	Level 3
EFT..... :IEC/EN 61000-4-4	Level 3
SURGE..... :IEC/EN 61000-4-5	Level 3
CS..... :IEC/EN 61000-4-6	Level 3
Power-frequency Magnetic field..... :IEC/EN 61000-4-8	Level 4
Low Frequency Signals.....:IEC/EN 61000-2-2	
Attenzione: Questo è un prodotto commerciale e industriale, possono essere necessarie supplementari restrizioni o misure, per evitare perturbazioni.	

2. Installazione e funzionamento

Questi sistemi arrivano con due sistemi VAC: 208V e 400V. Ci sono due tipi di UPS online: modelli standard e di lunga autonomia. Consultare la tabella seguente per il modello.

VAC System	Model	Type	Model	Type
208V	LV 5K/10K	Standard model	LV 5KL/10KL	Long-run model
	LV 5K/10K DUAL		LV 5KL/10KL DUAL	
	LV 15K/20K		LV 15KL/ LV 20KL LV 15KL/LV 20KL DUAL	
	LV 15K/20K DUAL		LV 30KL/ LV 40KL LV 30KL/LV 40KL DUAL	
400V	HV 10K/15K/20K		HV 10KL/15KL/20KL	
	HV 10K/15K/20K DUAL		HV 10KL/15KL/20KL DUAL	
	HV 30K/40K		HV 30KL/HV 40KL HV 30KL/HV 40KL DUAL	
	HV 30K/40K DUAL		HV 60KL/ HV 80KL HV 60KL/HV 80KL DUAL	

Offriamo anche un'opzione di funzione in parallelo per i due modelli sopra richiesti. L'UPS con la funzione in parallelo è chiamata "Modo Parallelo". L'installazione e il funzionamento dell'UPS modello in parallelo, è descritta in dettaglio nel capitolo seguente.

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 di parallelo (solo per il modello parallelo)
- Una parte del cavo di corrente (solo per il modello parallelo)

NOTA: Prima di eseguire ogni operazione, controllare l'UPS. Assicurarsi che nulla è danneggiato durante il trasporto. Non accendere all'UPS e immediatamente notificare al vettore e rivenditore se vi sono eventuali danni o mancanza di alcune parti. Si prega di mantenere la confezione originale in un luogo sicuro per un utilizzo futuro.

2-2. Wiring Terminal View

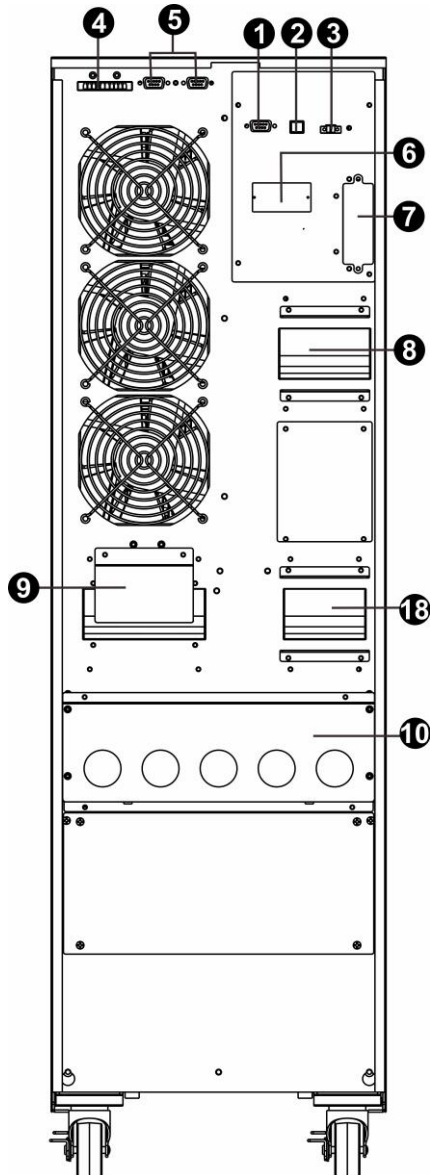


Diagram 13: HV 30K(L)/40K(L)/

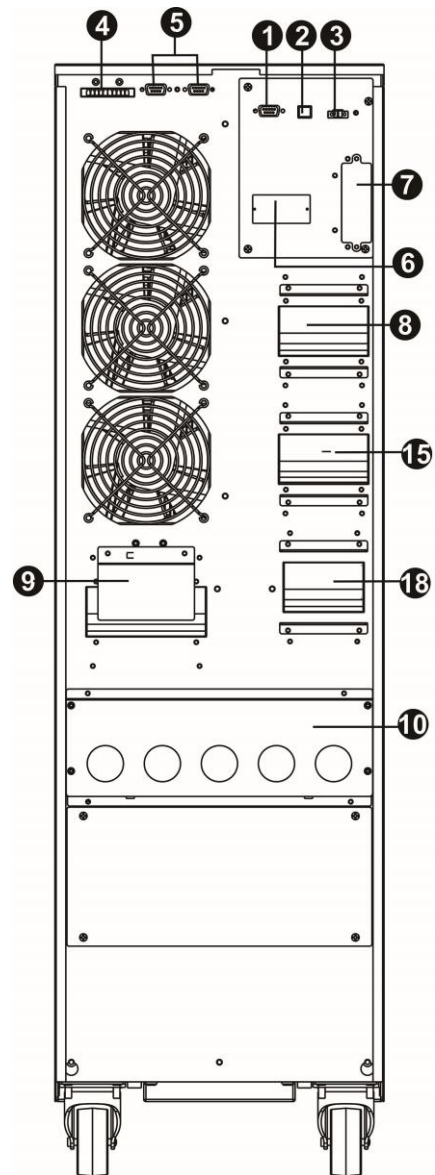
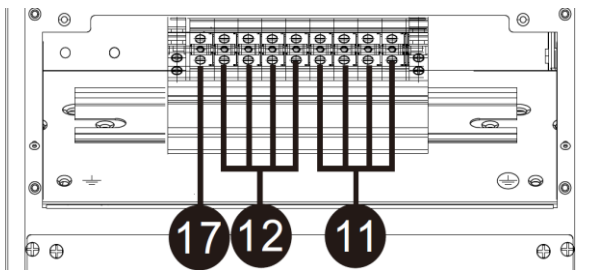
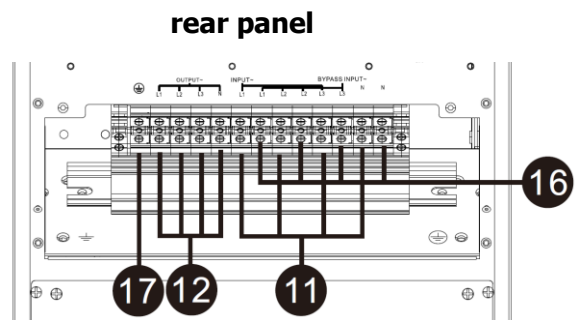


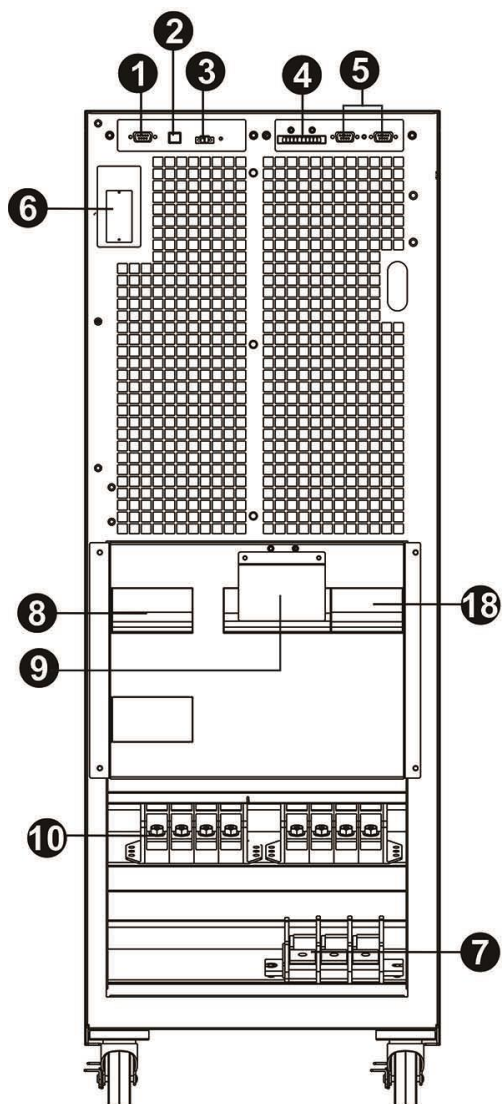
Diagram 14: HV 30K(L) DUAL/ 40K(L) DUAL/



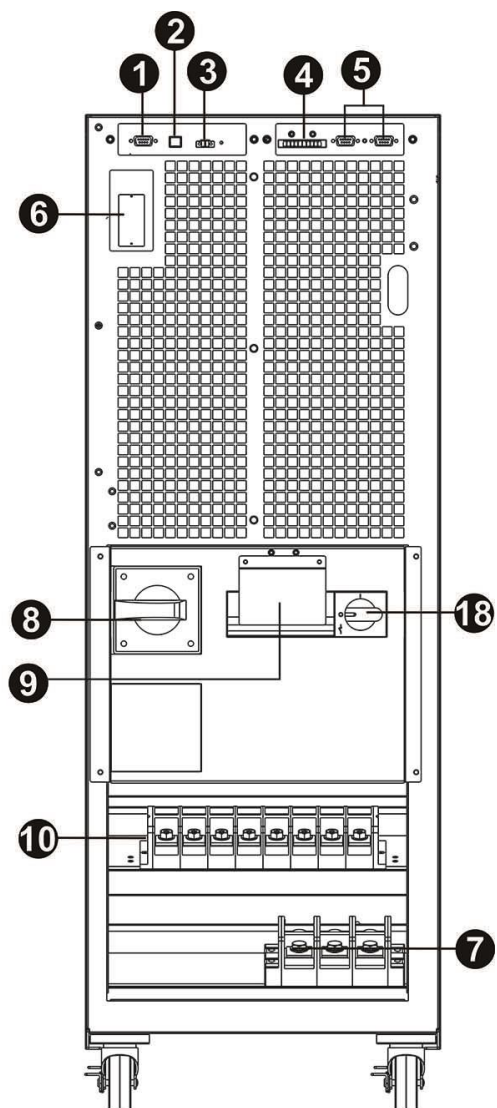
**Diagram 15: HV 30K(L)/40K(L)/
advanced Input/output terminal**



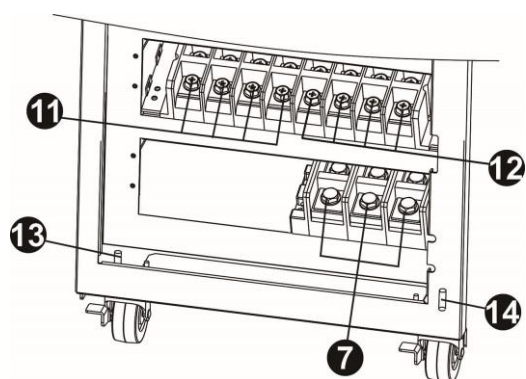
**Diagram 16: HV 30K(L) DUAL / 40K(L) DUAL
advanced DUAL Input /Output Terminal**



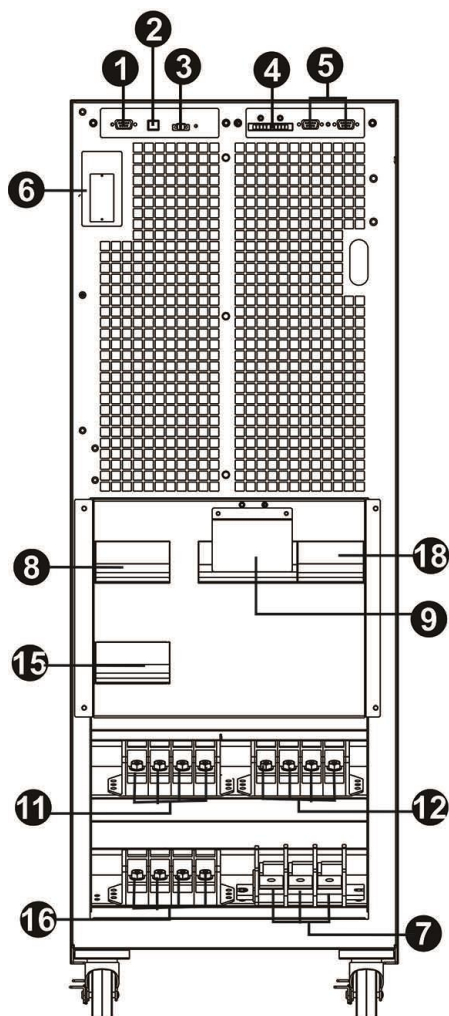
**Diagram 17: HV 60KL front view
with door open**



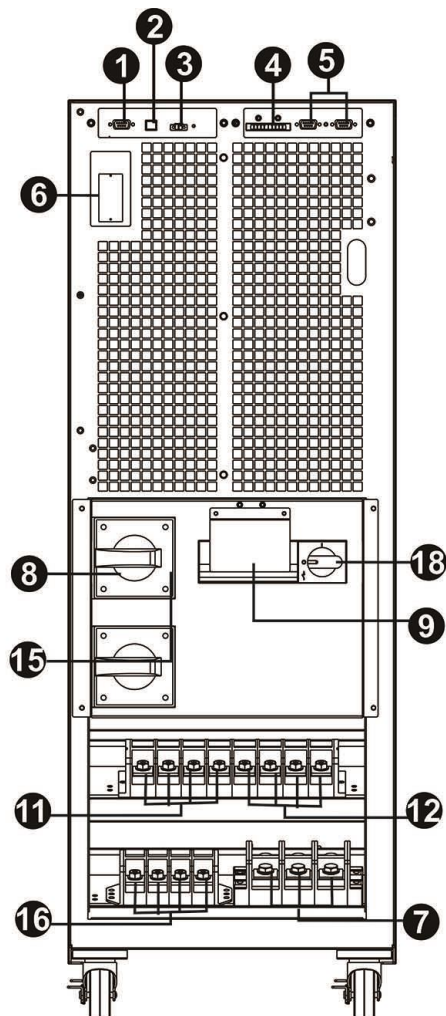
**Diagram 18: HV 80KL front view
with door open**



**Diagram 19: HV 60KL/HV 80KL
Input/Output Terminal**



**Diagram 20: HV 60KL DUAL
front view with door open**



**Diagram 21: HV 80KL DUAL
front view with door open**

1. RS-232 porta di comunicazione
2. USB porta di comunicazione
3. Emergenza: spegnere la funzione del connettore EPO
4. porta di corrente condivisibile (disponibile solo per modello parallelo)
5. Porta di parallelo (solo per modello parallelo)
6. Slot intelligente
7. Batteria esterna connettore/terminale (Disponibile solo per modelli lunga autonomia)
8. Linea input corto circuito/interruttore
9. Mantenimento interruttore bypass (opzione)
10. Input/Output terminael (Riferimento diagramma 3,4,7,8,11,12,15,16 e 19 per I dettagli)
11. Linea input terminale
12. Output terminale
13. Input terra terminale
14. Output terra terminale
15. Bypass input corto circuito/interruttore
16. Bypass input terminale
17. Terra terminale
18. Output interruttore
19. Porta di comunicazione a contatto pulito (opzionale)

2-3. 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.

- 2) Spegnerne l'interruttore principale d'alimentazione, prima di eseguire l'impianto.
- 3) Spegnerne tutte le unità da collegare all'UPS, prima di connetterli.
- 4) I cavi che connettono l'UPS, devono avere le caratteristiche della seguente tabella:

Model	Wiring spec (AWG)				
	Input(Ph)	Output(Ph)	Neutral	Battery	Ground
LV 5K/ LV 5K DUAL HV 10K / HV 10K DUAL	14	14	10		8
LV 5KL/ LV 5KL DUAL HV 10KL / HV 10KL DUAL	14	14	10	8	8
HV 15K / HV 15K DUAL	12	12	10		8
HV 15KL / HV 15KL DUAL	12	12	10	8	8
LV 10K/ LV 10K DUAL HV 20K/ HV 20K DUAL	10	10	6		6
LV 15K/LV 15K DUAL HV 30K/ HV 30K DUAL	8	8	4		4
LV 15KL / LV 15KL DUAL HV 30KL / HV 30KL DUAL	8	8	4	4	4
LV 20K / LV 20K DUAL HV 40K / HV 40K DUAL	6	6	4		4
LV 20KL / LV 20KL DUAL HV 40KL / HV 40KL DUAL	6	6	4	4	4
LV 30KL / LV 30KL DUAL HV 60KL / HV 60KL DUAL	4	4	1	1	4
LV 40KL / LV 40KL DUAL HV 80KL / HV 80KL DUAL	2	2	1/0	1/0	2

NOTE 1: Il cavo per HV 10K(L) ,10K(L)DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 20A di corrente. Si raccomanda di usare AWG 14 o un cavo più spesso per fase e AWG10 o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

NOTE 2: Il cavo per HV 15K(L),HV15K(L)DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 30A di corrente. Si raccomanda di usare AWG 12 o un cavo più spesso per fase e AWG10 o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

NOTE 3: Il cavo per HV 20K(L) HV 20K(L) DUAL, LV 10K(L) and LV 10K(L) DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 40A di corrente. Si raccomanda di usare o un cavo più spesso per fase e AWG 6 o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

NOTE 4: Il cavo per HV 30K(L), HV 30K(L) DUAL, LV 15K(L) and LV 15K(L) DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 60A di corrente. Si raccomanda di usare AWG 8 o un cavo più spesso per fase e AWG 4 o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

NOTE 5: Il cavo per HV 40K(L), HV 40K(L) DUAL, LV 20K(L) and LV 20K(L) DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 80A di corrente. Si raccomanda di usare AWG 6 o un cavo più spesso per fase e AWG 4 o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

NOTE 6: Il cavo per HV 60KL, HV 60KL DUAL, LV 30KL and LV 30KL DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 120A di corrente. Si raccomanda di usare AWG 4 o un cavo più spesso per fase e AWG 1 or

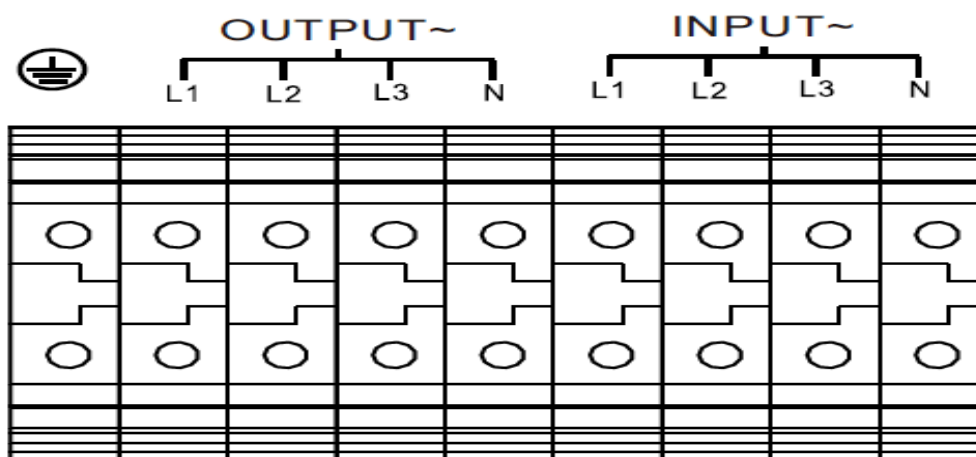
o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

NOTE 7: Il cavo per HV 80KL, HV 80KL DUAL, LV 40KL and LV 40KL DUAL dovrebbe essere in grado di sopportare oltre 160A di corrente. Si raccomanda di usare AWG 2 o un cavo più spesso per fase e AWG 1/0 o un cavo più spesso per neutro per sicurezza ed efficienza.

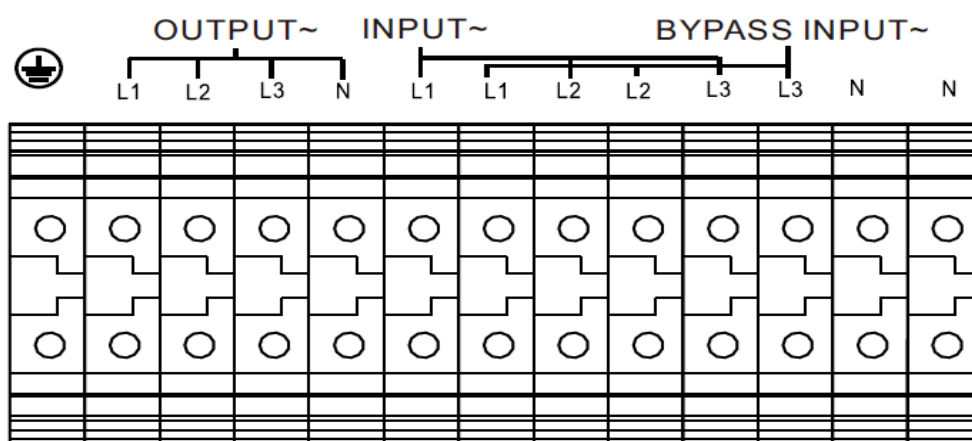
NOTE 8: La scelta dei cavi, deve essere eseguita: in dimensione e colore, come le leggi e regole elettriche del luogo.

1) Rimuovere il coperchio morsettiera sul pannello posteriore dell'UPS. Collegare i cavi in base ai seguenti schemi della morsettiera: (La prima connessione è il cavo della massa terra). Nel caso di disconnessione.Rimuovere il cavo massa terra quando si collega l'UPS

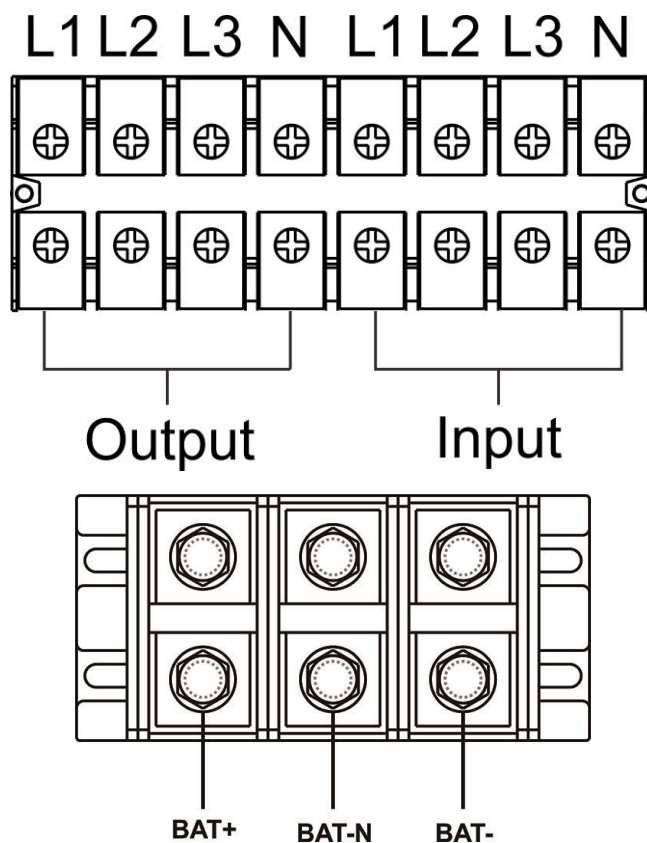
NOTE: Per I modelli doppio ingresso con un singolo Sistema di alimentazione, connettere I terminali d'ingresso alla porta AC e connettere insieme l'ingresso e l'ingresso bypass (come mostra la linea tratteggiata nello schema cavi sottostante)



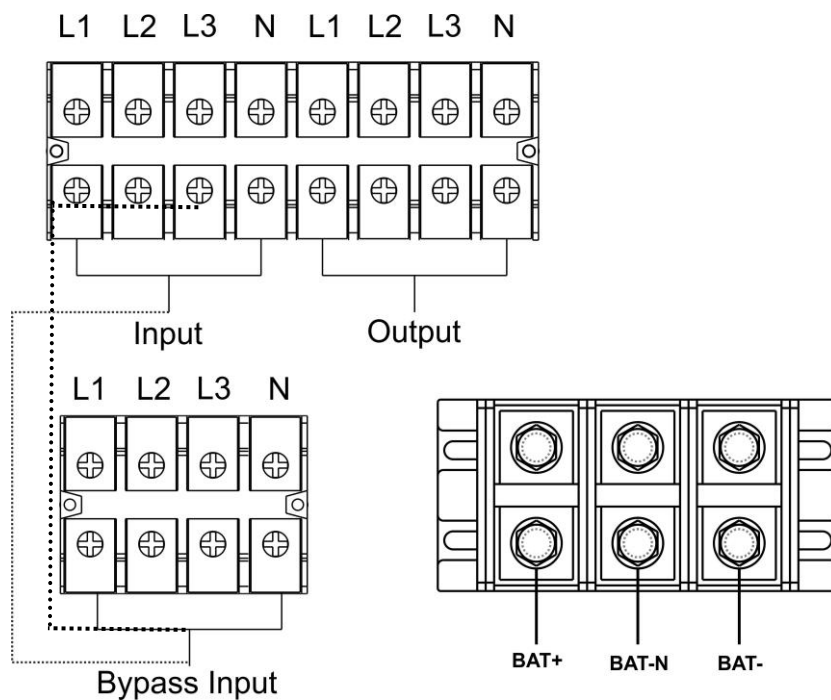
Terminal block wiring diagram for HV 30K(L)/40K(L)



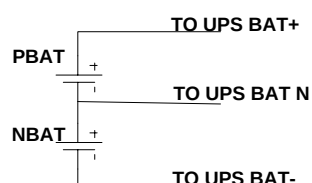
Terminal block wiring diagram for HV 30K(L) /40K(L) DUAL



Terminal block wiring diagram for HV 60KL/80KL



Terminal block wiring diagram for HV 60KL/80KL and LV 30KL DUAL/40KL DUAL



Schema connessione cavi batteria

NOTA 1: Controllare che i cavi sono ben collegati ai singoli poli del terminale.

NOTA 2: Si prega di installare l'interruttore di uscita, tra il terminale d'uscita e il carico, e l'interruttore deve essere qualificato con funzione di dispersione di corrente di protezione, se necessario.

2) Riporre il coperchio della morsettiera, sul pannello posteriore dell'UPS.

3)  **Attenzione:** (solo per modello standard)

4) • Assicurarsi che l'UPS sia spento prima dell'installazione. L'UPS non deve essere acceso durante la connessione del cablaggio.

5) • Non cercare di modificare il modello standard di lunga autonomia. In particolare, non collegare batterie esterne a quelle interne dell'UPS. Il tipo di batteria e tensione possono essere differenti. Collegando insieme i due pacchi batteria, può causare pericoli di scosse elettriche o incendi!

6)  **Avvertenza:** (solamente per UPS a lunga autonomia)

7) • Installare, con molta attenzione, un interruttore DC o di altri dispositivi di protezione tra UPS e pacco batteria esterna. In caso contrario, installarlo accuratamente. Scollegare l'interruttore di batteria prima dell'installazione del pacco batteria.

NOTA: l'interruttore della batteria, deve essere in posizione "OFF", poi installare il pacco batteria.

- Fare molta attenzione alla tensione nominale della batteria sul pannello posteriore. Se si desidera modificare il numero del pacco batteria, assicurarsi di modificare l'impostazione simultaneamente. Il collegamento errato della batteria può provocare danni permanenti dell'UPS.

- Fare molta attenzione alla polarità marcata sulla morsettiera del blocco batteria esterna, e assicurarsi che il collegamento delle polarità è corretto. Il collegamento errato può provocare danni permanenti dell'UPS.

- Assicurarsi che il cablaggio della massa a terra di protezione sia corretto. I collegamenti devono essere eseguiti con molta attenzione, esempio: il colore, la posizione e il contatto dei cavi.

- Assicurarsi che sia corretto il collegamento del cablaggio, in entrata e uscita. Devono essere controllati attentamente: le specifiche del cavo, il colore, la posizione, il collegamento e conduttanza. Assicurarsi che il collegamento L / N sono corretti, invertendo le polarità si crea il cortocircuito, provocando danni all'UPS

2-5. Installazione del sistema UPS in parallelo

Se l'UPS deve essere usato in singola unità, passare alla sezione successiva.

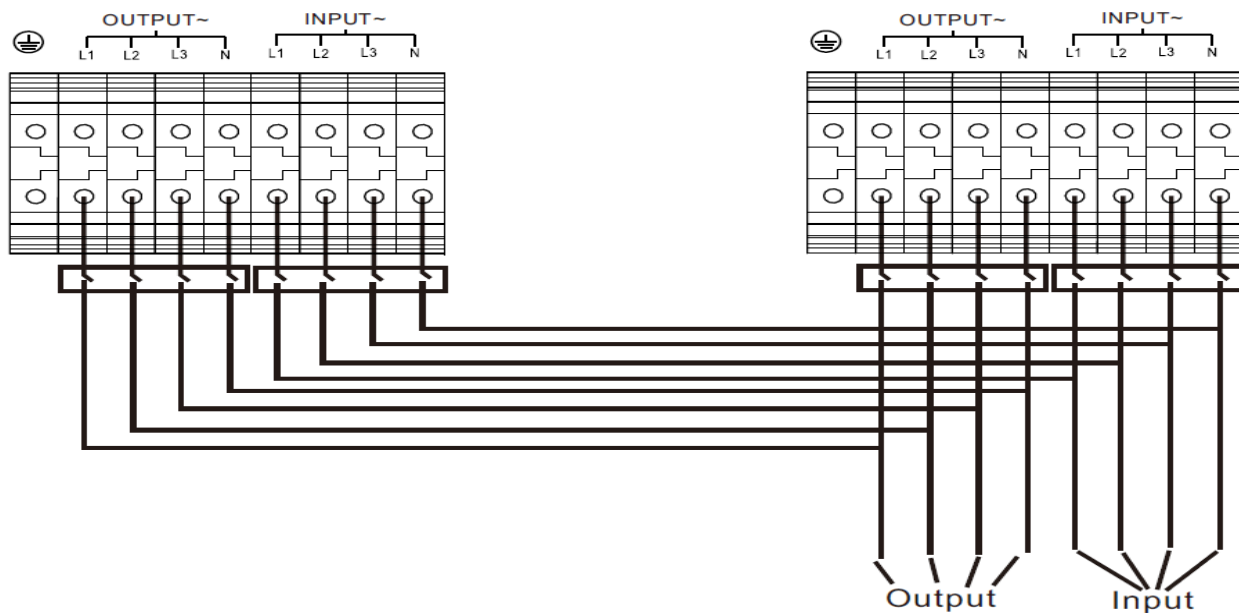
1) Installare l'UPS e cavi considerando la sezione 2-3.

2) Collegare il cavo d'uscita di ciascun UPS a un interruttore d'uscita.

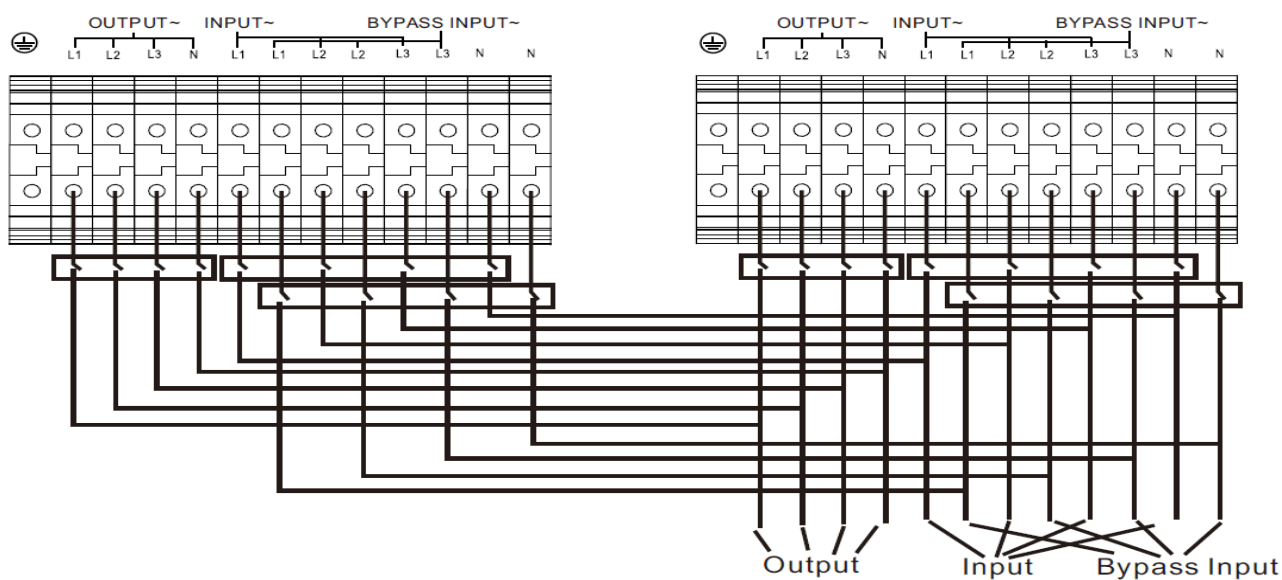
3) Collegare tutti gli interruttori d'uscita a un unico, della potenza nominale degli UPS in parallelo. Poi questa importante uscita dell'interruttore si collega direttamente ai carichi.

4) Sono ammessi sia pacchi batteria comuni che pacchi batteria indipendenti.

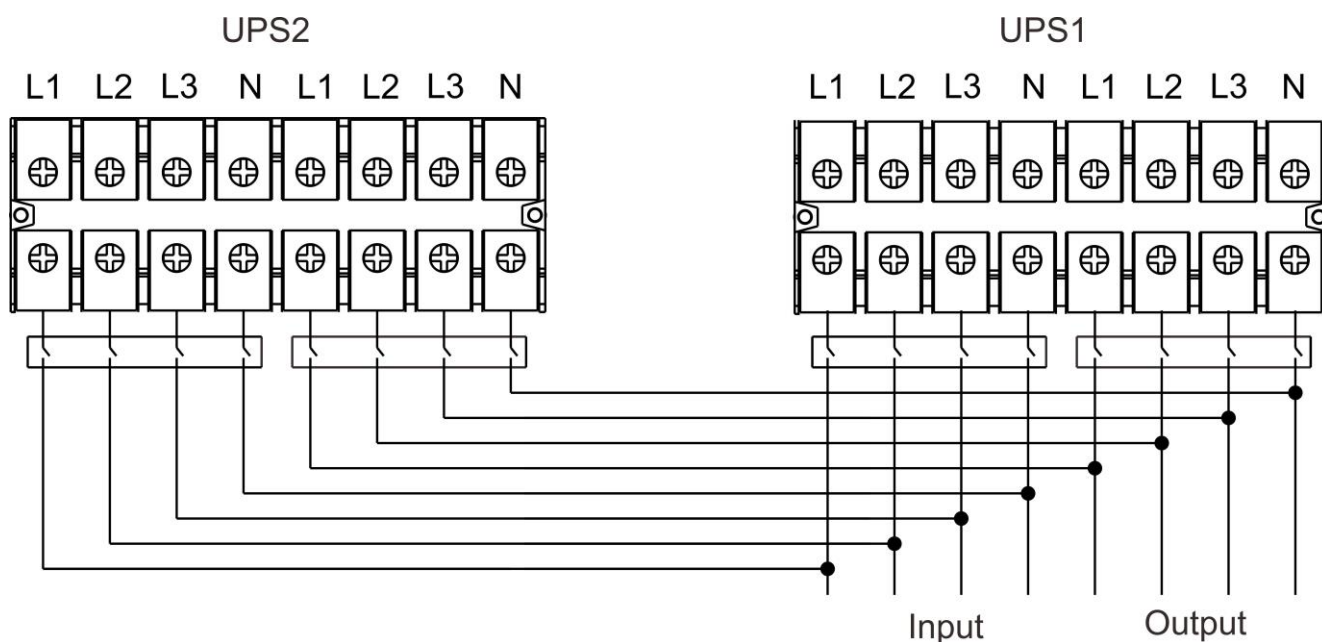
5) Fare riferimento al seguente schema:



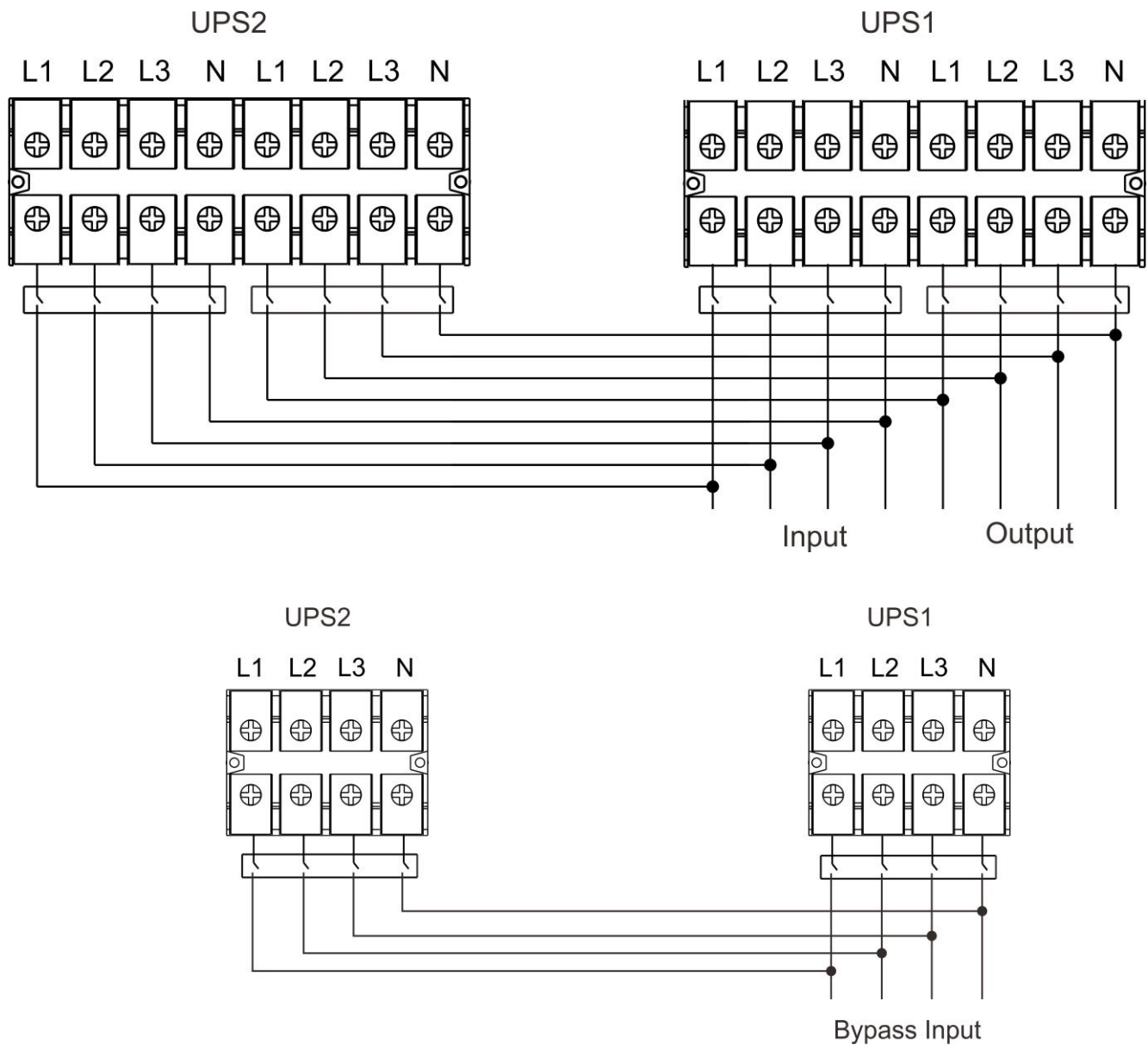
Wiring diagram of parallel system for HV 30K(L)/40K(L)



Wiring diagram of parallel system for HV 30K(L)/40K(L) DUAL



Wiring diagram of parallel system for HV 60KL/80KL



Wiring diagram of parallel system for HV 60KL/80KL DUAL

2-6. Installazione del software

Ottimizzare il sistema UPS, eseguendo l'installazione del software di monitoraggio nel computer, che configura totalmente il sistema UPS.

3. Funzioni

3-1. Funzioni Tasti

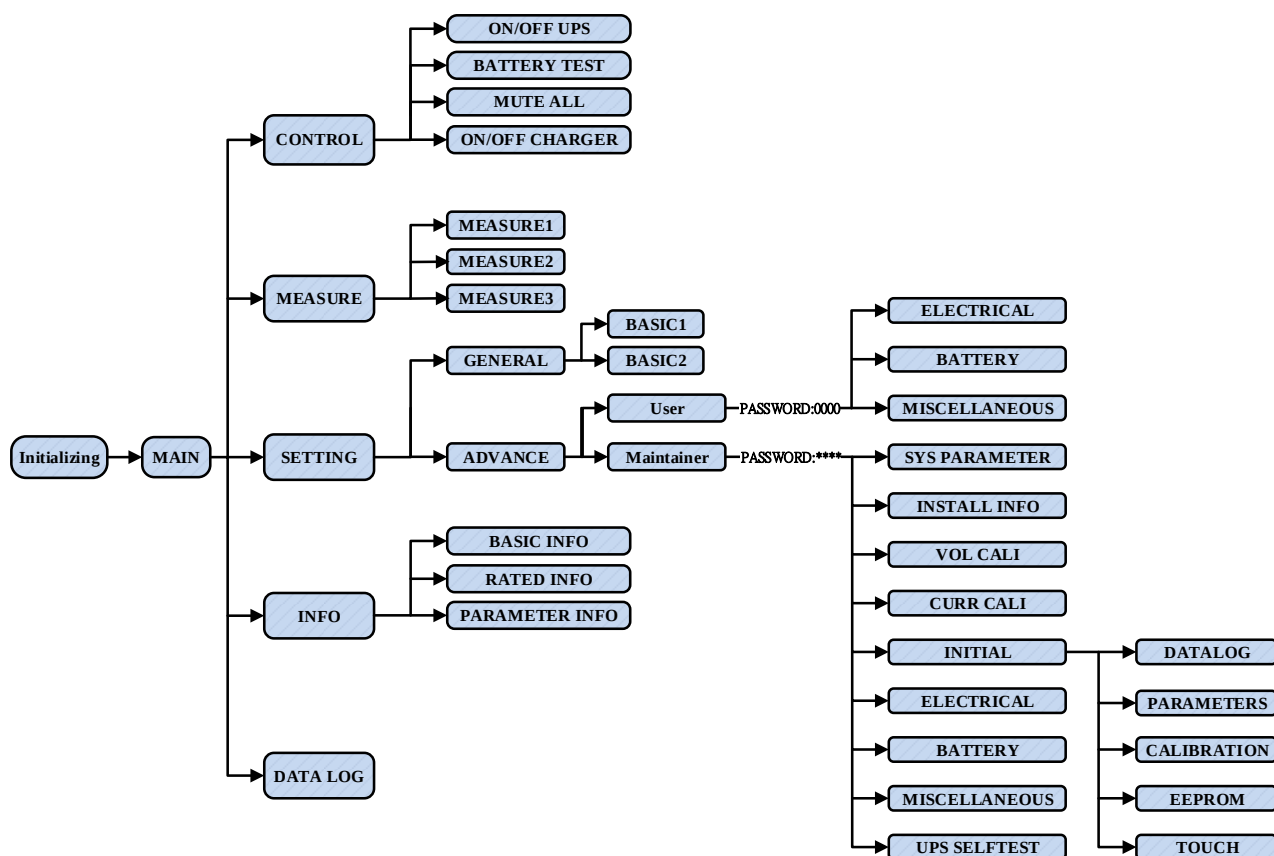
- 1) Prima di operare assicurarsi che le due serie di batterie siano connesse correttamente nell'ordine "+, GND, -" terminali e l'interruttore del battery pack sia in posizione "ON" (solo per modelli lunga autonomia).

COLD

- 2) Premere "START" per accendere l'alimentazione dell'UPS e accendere il display. L'UPS entrerà in modalità inizializzazione. In seguito seguire il menu "CONTROL" per azionare l'UPS. Questo tasto funziona solo quando l'UPS è completamente spento con le batterie collegate ma senza ingress AC. Quando l'UPS è collegato in rete AC è sufficiente seguire il menu "CONTROL" per avviare l'UPS dopo l'inizializzazione del display.

3-2. Descrizione schermo

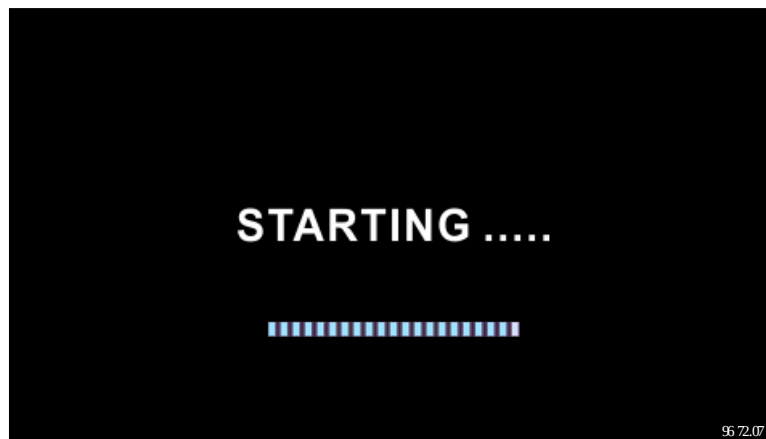
Dopo l'inizializzazione, il display LCD mostrerà lo schermo principale. Ci sono 5 sotto menu: controllo, misura, settaggio, informazioni e data long. Toccare ogni sotto menu per entrarci.



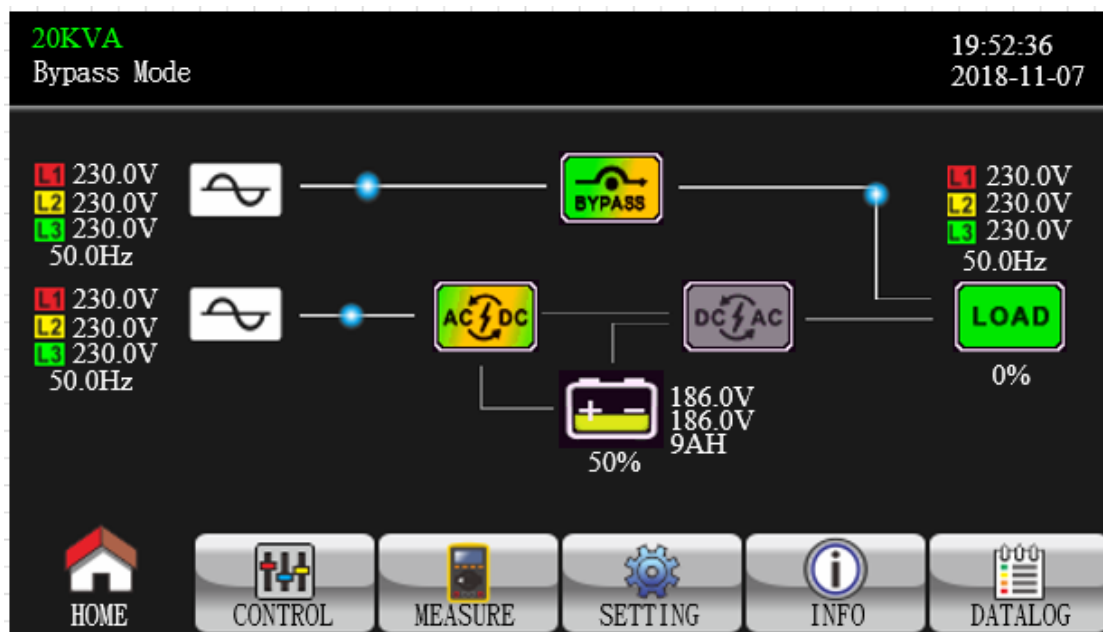
Menu tree

3-2-1 Schermo principale

Dopo l'accensione, l'LCD inizierà l'inizializzazione in pochi secondi come mostrato di seguito

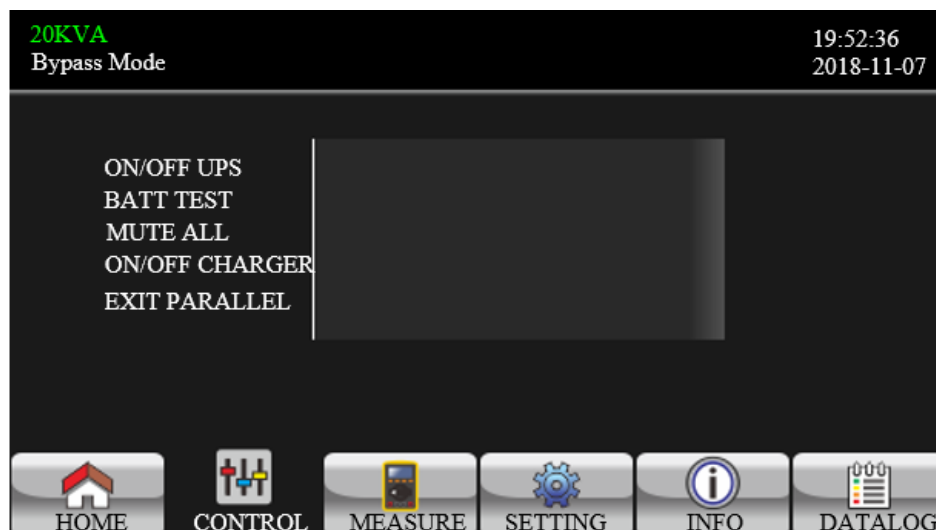


Dopo l'inizializzazione, lo schermo principale apparirà come mostrato in seguito. Sul fondo ci saranno cinque icone che rappresentano i cinque sotto menu: Control, measure, setting, information, data log.

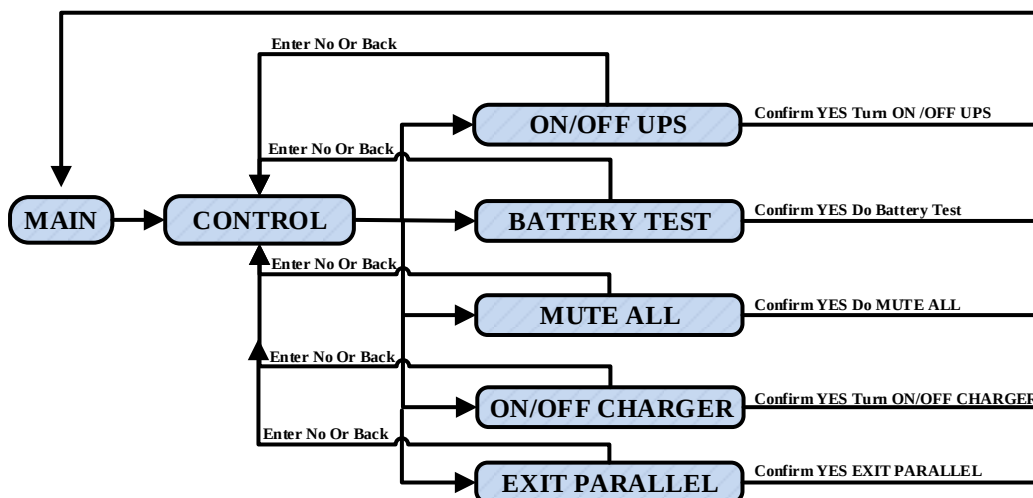


3-2-2. Schermo di controllo

Toccare l'icona  per entrare nel sub menu di controllo.



Toccare  l'icona farà tornare indietro al menu principale non importa in quale menu o sotto menu ci si trovi



Screen 1.0 «Control» and its sub-menus

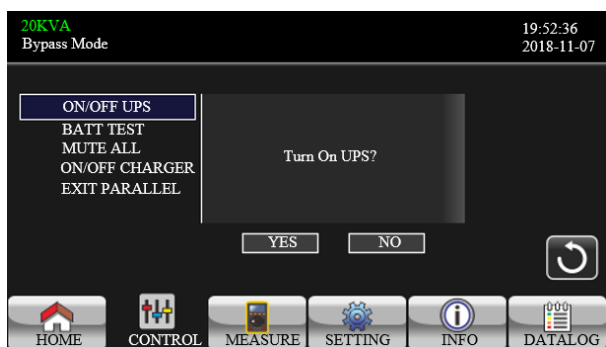
➤ On/Off UPS

Apparirà "Turn on UPS?" quando UPS è spento.

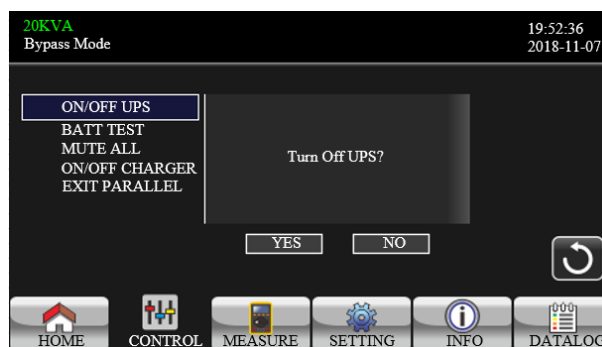
Apparirà "Turn off UPS?" quando UPS è acceso.

Premere "YES" per accendere o spegnere l'UPS. Poi lo schermo tornerà al menu principale. (schermo 0.0)

Premere "Back" per tornare al menu principale immediatamente o "No" per cancellare questa operazione per tornare indietro o al menu principale. (schermo 0.0)



TURN ON UPS

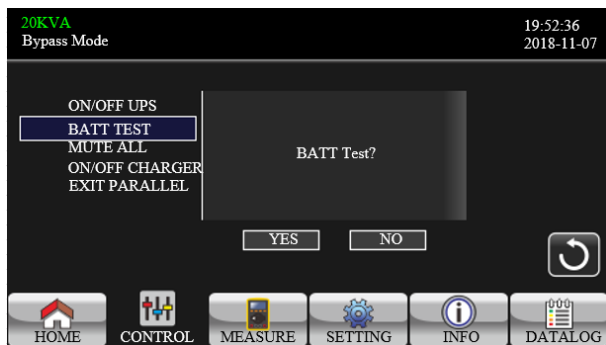


TURN OFF UPS

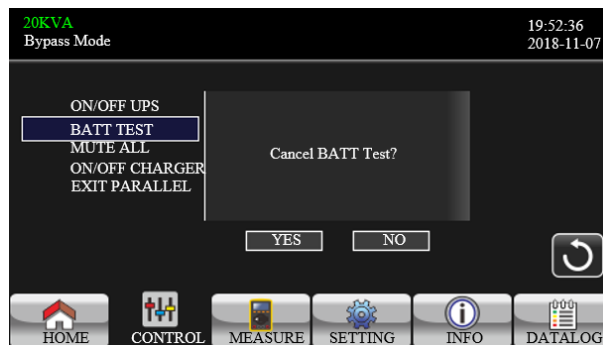
➤ Battery Test

Apparirà "Battery Test" se l'UPS non è in test. Premere "Yes" per iniziare il battery test. Poi apparirà "Battery testing....." durante il battery test. Dopo pochi secondi il risultato del battery test verrà mostrato sullo schermo. Premere "Back" per tornare al menu principale o "No" per cancellare questa operazione e tornare al menu principale. (schermo 0.0)

Apparirà "Cancel battery test" se l'UPS è in fase test.



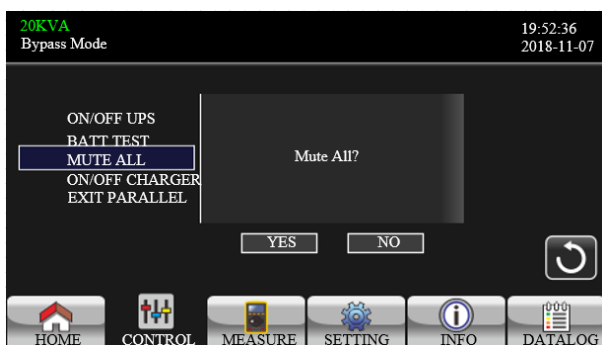
Battery Test



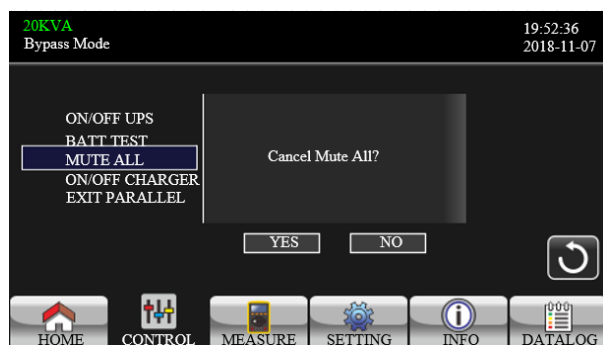
Cancel Battery Test

➤ Audio muto

Apparirà "Mute all" se l'audio è attivo. Premere "Yes" per attivare silenzioso. Se "Mute all" è attivo, apparirà  in cima a sinistra nell'angolo del menu principale. Premere "Back" per tornare al menu CONTROL immediatamente o "No" per cancellare questa operazione e tornare al menu CONTROL. Apparirà "Cancel mute" se l'UPS è già in silenzioso. Premere "Yes" per attivare la funzione audio o "No" per mantenere il silenzioso. Premere "Back" per tornare al menu CONTRL. (schermo 0.0)



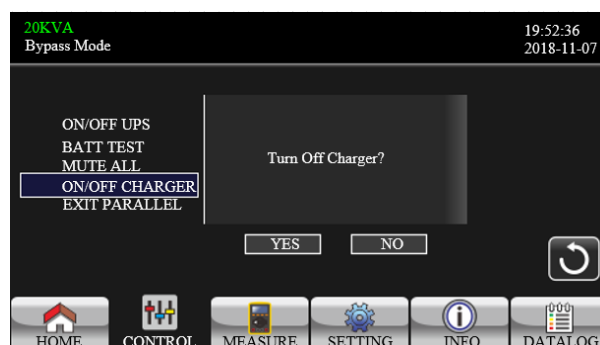
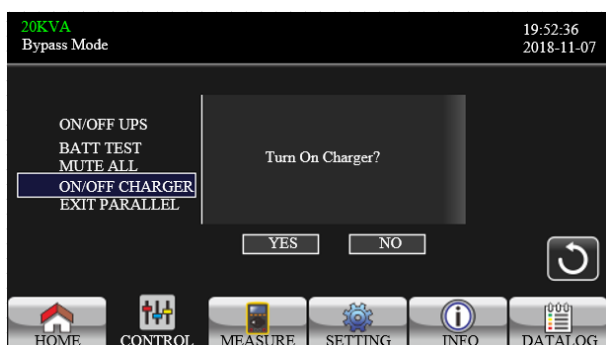
Mute All



Cancel Mute all

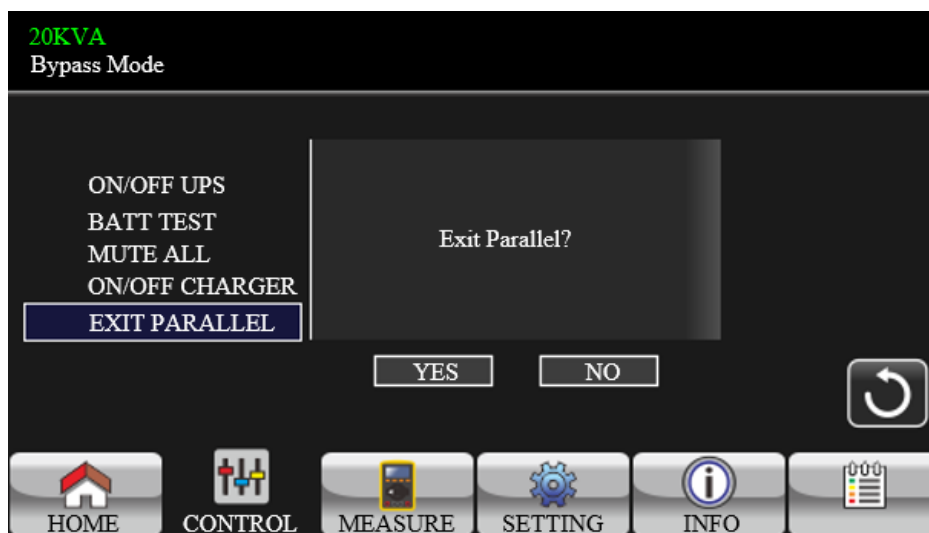
➤ On/Off Caricatore

Apparirà "Turn on Charger?" quando il caricatore è spento. Apparirà "Turn off Charger?" quando il caricatore è acceso. Premere "YES" per accendere o spegnere il caricatore. Poi lo schermo tornerà al menu principale. Premere "Back" per tornare al menu CONTROL immediatamente o "No" per cancellare questa operazione e tornare al menu CONTROL.



➤ Uscita parallelo

Apparirà "Exit Parallel?" quando l'unità sarà in Sistema parallelo. Premere "YES" per rimuovere l'unità dal Sistema in parallelo. Premere "NO" per cancellare questa operazione. Dopo si tornerà alla schermata principale.



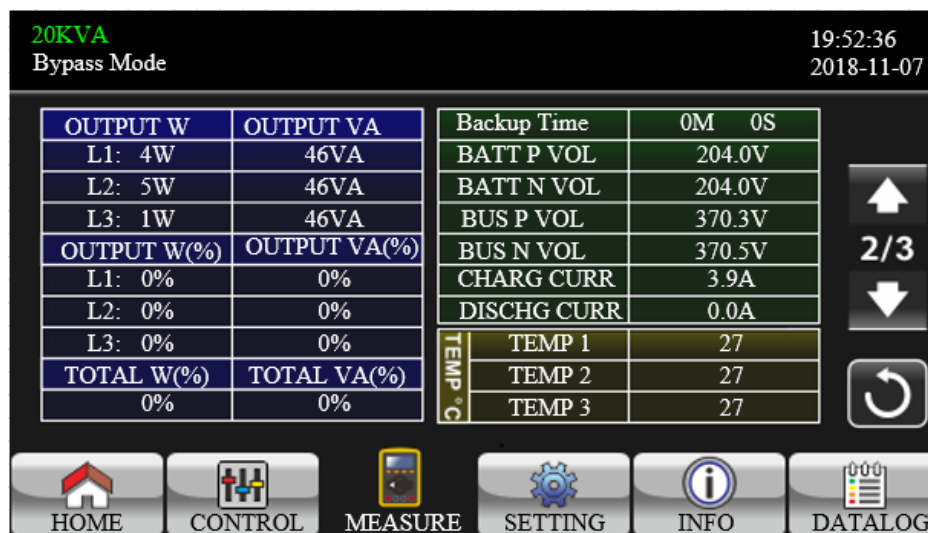
3-2-3. Schermo misura

Premere l'icona  per entrare nella pagina misura. Premere l'icona  o  per sfogliare le informazioni. Premere l'icona  per tornare al menu principale. Premere l'icona  per tornare indietro al menu precedente.



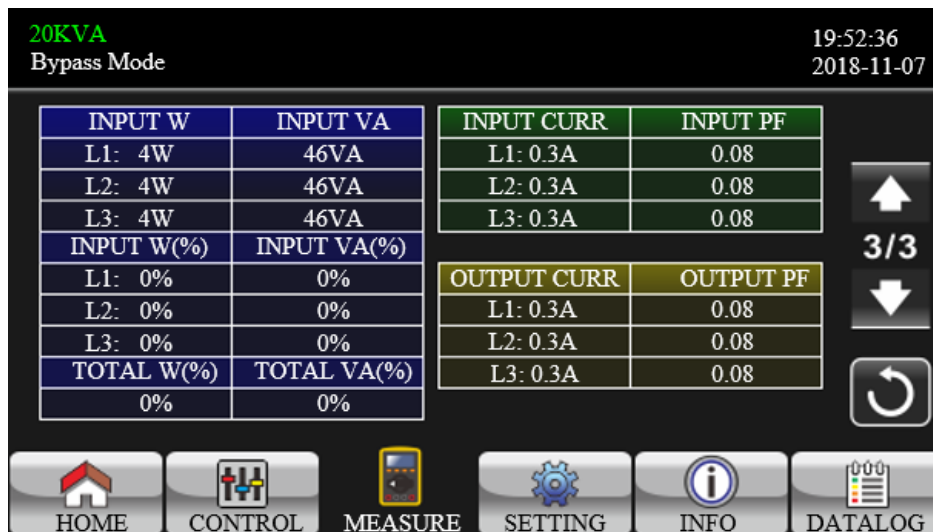
Measure screen page 1

- **LINE VOL:** Il reale valore del tempo L1, L2 and L3 fase di voltaggio, L1L2/L2L3/L3L1 voltaggio e input frequenza.
- **INVERTER VOL:** Il reale valore del tempo L1, L2 and L3 inverter voltaggio, L1L2/L2L3/L3L1 voltaggio e frequenz.
- **BYPASS VOL:** Il reale valore del tempo L1, L2 and L3 voltaggio bypass, L1L2/L2L3/L3L1 voltaggio e frequenza.
- **OUTPUT VOL:** Il reale valore del tempo L1, L2 and L3 output voltaggio, L1L2/L2L3/L3L1 voltaggio e frequenze.



Measure screen page 2

- **OUTPUT W:** L1, L2 e L3 output Potenza watt.
- **OUTPUT VA:** L1, L2 e L3 output potenza VA.
- **OUTPUT W (%):** L1, L2 e L3 output potenza watt in percentuale.
- **OUTPUT VA (%):** L1, L2 e L3 output potenza VA in percentuale
- **Total watt and VA:** Carica output totale in watt e VA.
- **BATT Voltage/Bus Voltage/Charging Current/Discharging Current:** Valore in tempo reale delle informazioni relative a DC.
- **Temperature:** Temperatura fasi L1, L2 and L3.



Measure screen page 3

- **INPUT W:** L1, L2 and L3 input Potenza in watt.
- **INPUT VA:** L1, L2 and L3 input potenza in VA.
- **INPUT W (%):** L1, L2 and L3 input potenza watt in percentuale.
- **INPUT VA (%):** L1, L2 and L3 input potenza VA in percentuale.
- **Input current:** Il valore in tempo reale della corrente di ingresso nelle fasi L1, L2 e L3.
- **Output current:** Il valore in tempo reale della corrente di ingresso nelle fasi L1, L2 e L3.

3-2-4. Schermata impostazioni

Questo sotto menu è usato per impostare I parametri dell'UPS. Premere questa icona  per entrare nel

menu setting. Ci sono due opzioni: base e avanzato. Premere l'icona  to return to main screen. Touch the icon  per tornare al menu precedente.

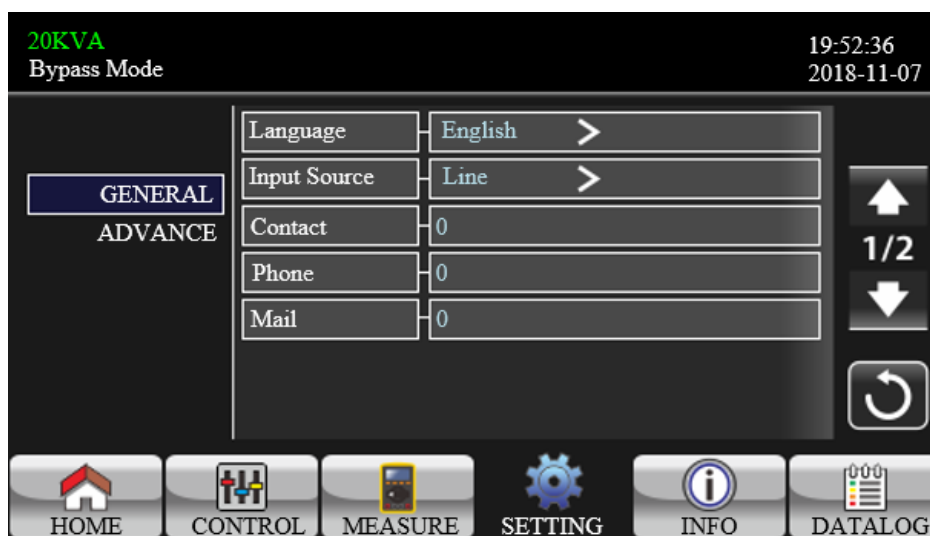
NOTE: Non tutte le impostazioni sono disponibili in tutti i modi operativi. Se l'impostazione non è disponibile nel modo presente l'LCD manterrà il settaggio originale con i parametri originali mostrati invece di cambiarli.



Setting screen

- **GENERAL:** Per settare le informazioni base dell'ups. Non è relative a nessun parametro di funzione.
- **ADVANCE:** E' richiesta una password per accedere a questa funzione. Ci sono due tipi di autorizzazioni, User e Maintainer.

Impostazioni Generali



Setting screen page 1

- **Language:** Impostare la lingua dell'LCD. Ci sono tre opzioni: Inglese, Cinese semplificato e Cinese tradizionale. L'inglese è impostato di base.
- **Input Sorgente:** Selezionare la sorgente input. Ci sono due opzioni: Linea (utility) e generatore. Linea è impostata di default. Questo valore di settaggio verrà mostrato nella pagina principale. Quando "generator" è selezionato, la frequenza input accettabile dovrebbe essere fissata ad un range di 40~70Hz. Questo valore verrà mostrato nella barra dello stato.
- **Contact:** Impostare il nome della persona da contattare, lunghezza massima 18 caratteri.

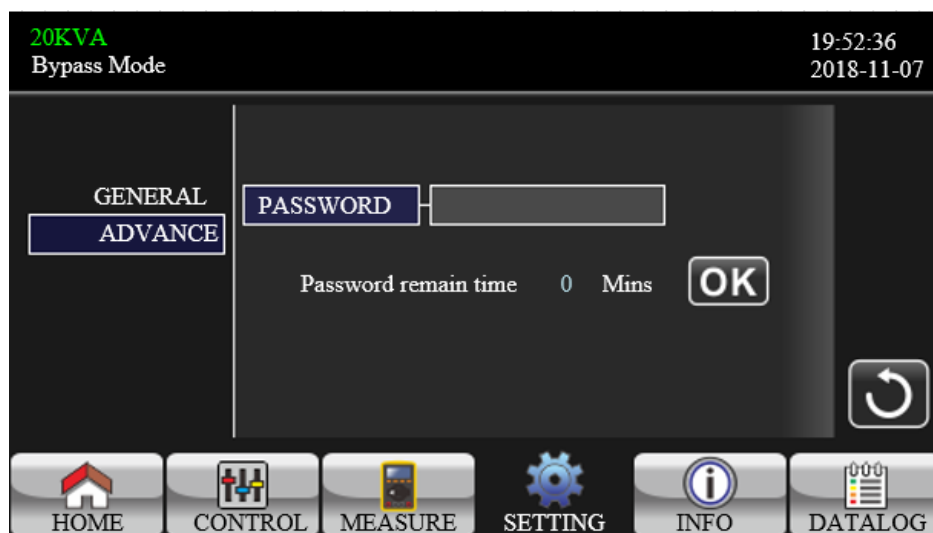
- **Phone:** Impostare il numero di telefono . Solo 0~9, + e – sono accettati. Lunghezza massima 14 caratteri
- **Mail:** Impostare gli indirizzi mail, due al massimo. Lunghezza massima 36 caratteri..



General screen page 2

- **Audio Alarm:** Ci sono due eventi disponibili per il silenzioso. Potrà scegliere "Abilitare" o "Disabilitare" allarme quando accadranno questi due eventi
 Abilitare: Quando selezionato, l'allarme sarà silenzioso quando i relativi eventi accadranno.
 Disabilitare: Quando selezionato, l'allarme non sarà silenzioso quando i relativi eventi accadranno.
 - Tutto silenzioso: Quando "abilitare" è selezionato, tutti I guasti e avvisi saranno silenziosi. apparirà  in cima a destra dello schermo principale.
 - Modo Silenzioso: UPS modo allarme abilitato/disabilitato. Se "Mode Mute" è attivato apparirà  in alto a destra dello schermo principale.

Impostazioni Avanzate



Advance Password Page

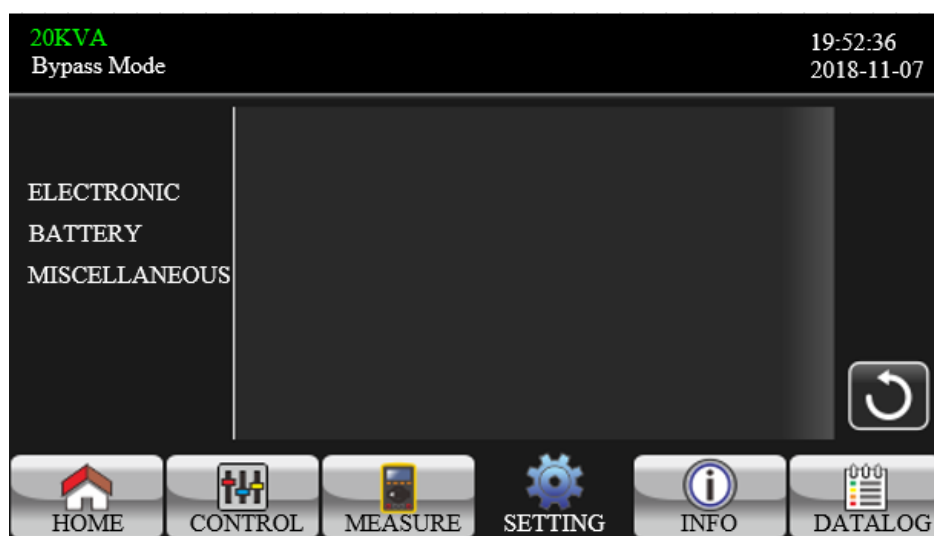
È richiesta una password (4 caratteri) per accedere alla pagina "ADVANCE".

➤ AVANZATO → Utente

Per accedere a "Advance→Utente" Impostare la pagina menu la password di default è "0000".
 Se la password inserita è corretta la pagina salterà allo schermo setting. Se sbagliata si dovrà reinserire.



Password error page



Advance Setting Menu Page

Ci sono tre sotto menu sotto "Advance→User": ELECTRONIC, BATTERY and MISCELLANEOUS.

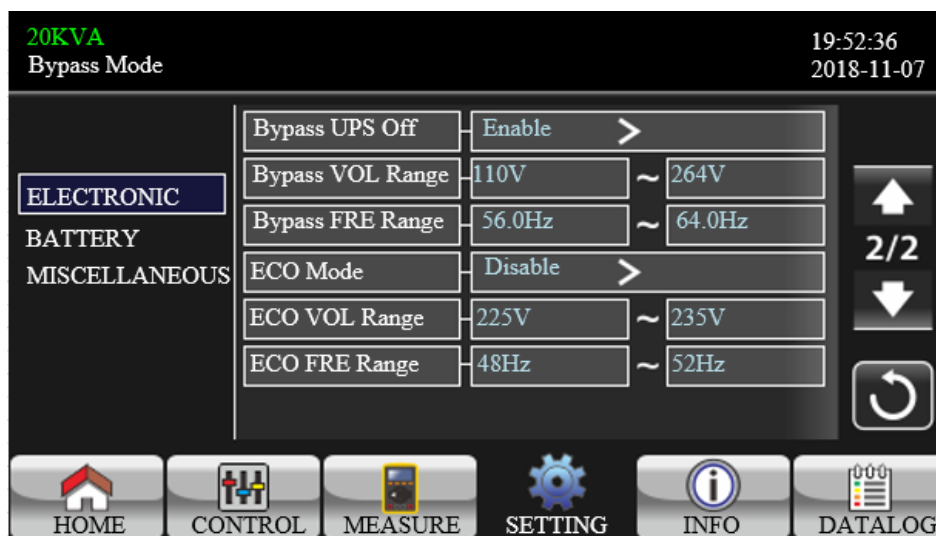
ELETRONICA



Electrical Setting Page 1

- **Output Vol:** Selezionare il voltaggio nominale output.
 - Quando l'UPS è in sistema HV ci sono Quattro opzioni, 208V , 220V ,230V e 240V.

- Quando l'UPS è in sistema LV ci sono due opzioni, 120V e 127V.
- **Output Fre:** Selezionare frequenza nominale output.
 - **50Hz:** La frequenza output è impostata a 50Hz.
 - **60Hz:** La frequenza output è impostata a 60Hz.
- CVCF Mode (funzione frequenza e voltaggio consistente)
 - **Enable:** CVCF funzione è abilitata. La frequenza output sarà fissata a 50Hz o 60Hz in accordo con "OP Freq.". La frequenza input potrebbe essere da 46Hz a 70Hz.
 - **Disable:** CVCF funzione è disabilitata. La frequenza output si sincronizzerà con la frequenza bypass tra 45~55 Hz per sistema 50Hz o tra 55~65 Hz per sistemi 60Hz. Disabilitato è impostato di default.
- Bypass Vietato:
 - **Enable:** Bypass vietato è permesso. Se selezionato, non è permesso per lavorare in modo Bypass sotto ogni situazione.
 - **Disable:** Bypass vietato è permesso. Se selezionato l'UPS lavorerà in modo Bypass dipendendo da "Bypass at UPS off". È impostato di default.
- **Controllo Linea Neutra:** Indica la funzione di rilevamento della perdita neutra.
 - **Disable:** Disabilita la funzione di controllo della linea neutra. L'UPS non controllerà se la linea neutra è persa o no.
 - **Auto:** L'UPS controlla automaticamente se c'è una perdita della linea neutra. Se c'è partirà un allarme. Se l'UPS è acceso si convertirà automaticamente in modalità batteria. Quando la linea neutra sarà ristabilita e controllata, l'allarme si spegnerà automaticamente e l'UPS tornerà in modalità normale in automatico.
 - **Check:** L'UPS controlla in automatico la perdita di linea neutra. Se la trova partirà un allarme in automatico. Se l'UPS è acceso si convertirà in automatico in modalità batteria. Quando sarà ripristinata la linea neutra l'allarme NON cesserà automaticamente e l'UPS NON tornerà automaticamente in modalità normale.
- **ISO Compensation:**
Quando l'UPS è connesso all'isolamento d'uscita, compenserà il Voltaggio d'uscita.



Electrical Setting Page 2

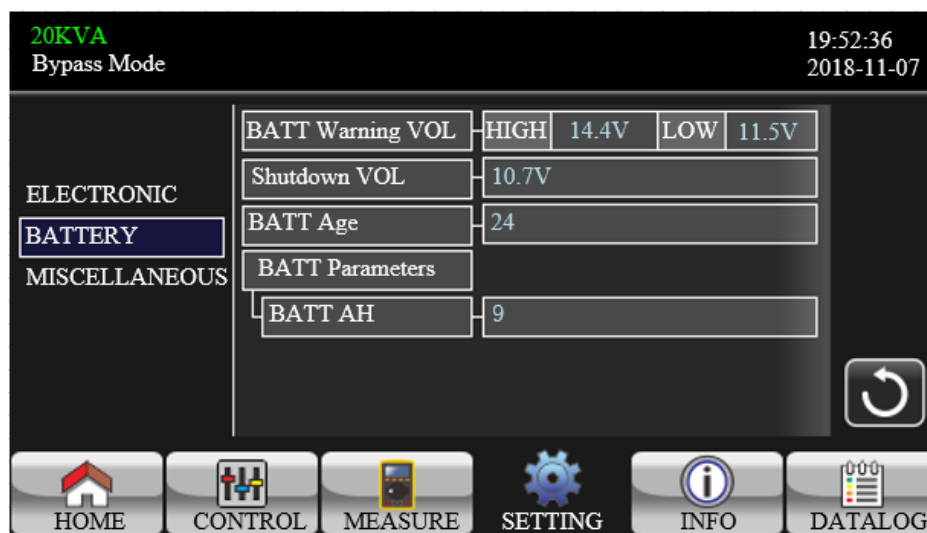
- Bypass sull'UPS spento: Selezionare lo stato bypassando si spegne manualmente l'UPS.. Questa impostazione è disponibile solo quando "Bypass forbid." È impostato su "Disabilitato".
 - **Enable:** Bypass abilitato. Quando selezionato il bypass mode viene attivato.
 - **Disable:** Bypass disabilitato. Quando selezionato non c'è uscita attraverso il bypass quando si spegne manualmente l'UPS.
- Bypass Voltage Range: Impostare il range Voltaggio bypass.
 - **L:** Punto più basso del voltaggio per bypass. Il range d'impostazione è 176V ~ 209V quando UPS è in sistema HV.
Il range d'impostazione è 96V ~ 110V quando UPS è in sistema LV.
 - **H:** Punto più alto del voltaggio per bypass. Il range per il settaggio è 231V ~ 264V quando UPS è

in sistema HV.

Il range per il settaggio è 130V ~ 146V quando UPS è in sistema LV.

- Bypass FRE Range: Imposta il range per la frequenza del bypass.
Il range accettabile è da 46Hz a 54Hz quando UPS è in Sistema 50Hz e da 56Hz a 64Hz quando UPS è in sistema 60Hz.
- ECO mode: Abilita/Disabilita ECO mode. Impostazione predefinita è "Disabilitato".
- ECO Voltage Range: Imposta il range ECO di voltaggio.
 - **L:** Punto più basso del Voltaggio per ECO mode. Il range impostato è da "Tensione di uscita nominale - 5V" a "Tensione di uscita nominale - 11V". "Tensione di uscita nominale - 5V" è predefinito.
 - **H:** Punto più alto del Voltaggio per ECO mode. Il range impostato è da "Tensione di uscita nominale + 5V" a "Tensione di uscita nominale + 11V". "Tensione di uscita nominale + 5V" è predefinito.
- ECO FRE Range: Impostare ECO frequency range. Il range d'impostazione va da 46Hz a 54Hz quando the UPS è in Sistema 50Hz e da 56Hz a 64Hz quando UPS è in sistema 60Hz.

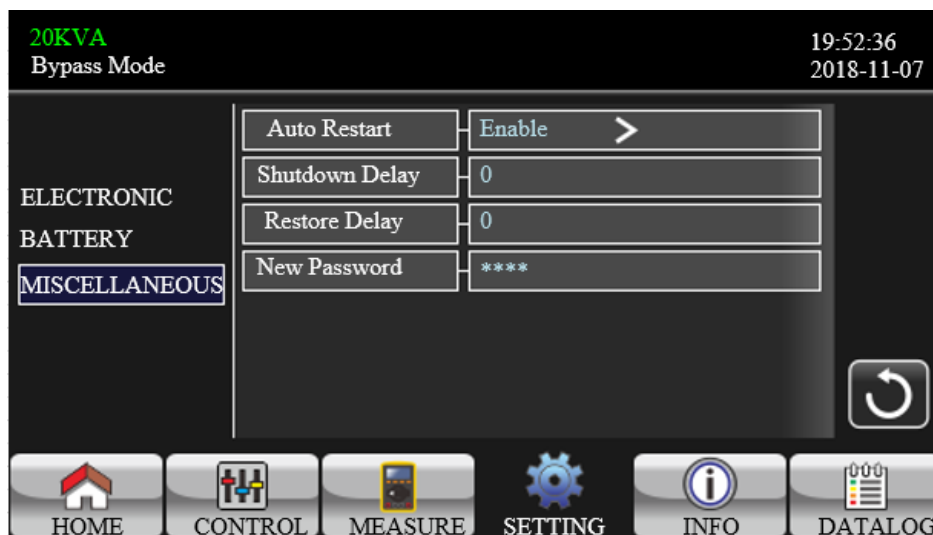
BATTERIA



Battery setting page

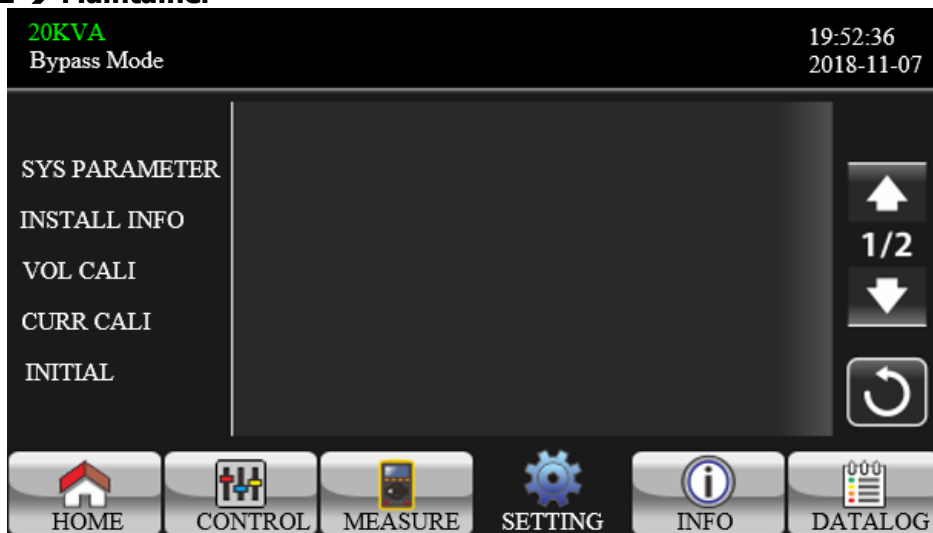
- **Tensione d'avvertimento batteria:**
 - **HIGH:** Alta tensione d'avvertimento batteria. Il range d'impostazione è 14.0V ~ 15.0V. 14.4V è quello predefinito.
 - **LOW:** Bassa tensione d'avvertimento batteria. Il range d'impostazione è 10.1V ~ 14.0V. 11.4V è quello predefinito. Questo parametro è collegato all'impostazione "Shutdown Voltage". Questo valore d'impostazione dovrebbe essere più alto dell'impostazione "Shutdown Voltage".
- **Shutdown Voltage:** se il Voltaggio della batteria è più basso di questo punto nel modo batteria, l'UPS si spegnerà automaticamente. Il range d'impostazione è 10.0V ~ 12.0V. 10.7V è quello predefinito. (Impostazione disponibile solo per modelli long-run)
- Parametro batteria:
 - **Battery AH:** Impostazione capacità batteria.

MISCELLANEA

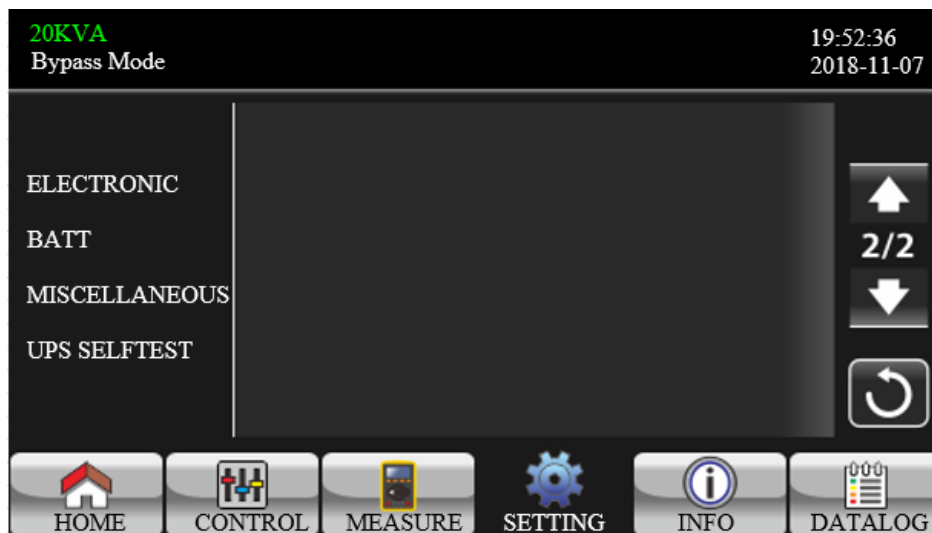


Miscellaneous setting page

- **Auto Restart:**
 - **Enable:** Dopo aver impostato "Enable", non importa lo stato precedente dell'UPS, perchè ripartirà in modalità online automaticamente dopo il ripristino dell'utilità.
 - **Disable:** Dopo aver impostato "Disable", l'UPS funzionerà normalmente. Se dovesse spegnersi a causa delle batterie scariche, ripartirà in modalità online dopo il ripristino dell'utilità. Se è stato spento manualmente, l'UPS cambierà in modalità standby o bypass, a seconda della configurazione.
- **Shutdown Delay:** : L'UPS si spegnerà in minuti d'impostazione. Il conto alla rovescia inizierà dopo aver confermato la schermata pop-up.
- **Restore Delay:** UPS si riaccenderà automaticamente in minuti d'impostazione dopo che l'UPS si sarà spento.
- **New Password:** Impostare la nuova password per entrare "ADVANCE➔ User" menu.
- **ADVANCE ➔ Maintainer**



Advance: Maintainer Setting Menu Page 1



Advance: Maintainer Setting Menu Page 2

Per accedere a "Advance→Maintainer" è richiesta la password. Si prega di contattare il venditore locale per averla.

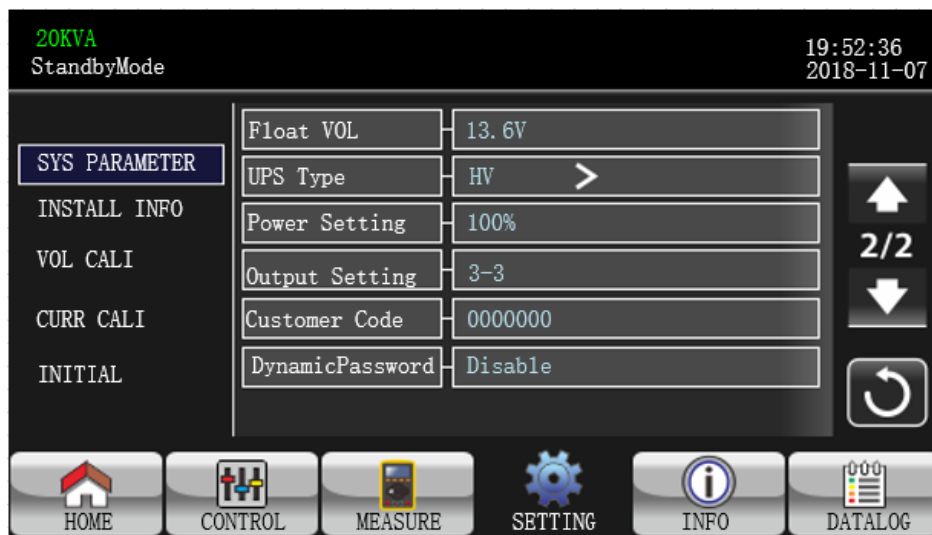
ATTENZIONE: Questo menu impostazioni è solo per un tecnico specializzato. Altrimenti un'operazione sbagliata potrebbe causare un guasto.

Ci sono 5 sotto menu sotto "Advance→Maintainer" :SYS PARAMETER, INSTALL INFO, VOL CALI, CURR CALI, INITIAL, ELECTRONIC, BATT, MISCELLANEOUS and UPS SELFTEST.



SYS PARAMETER Page 1

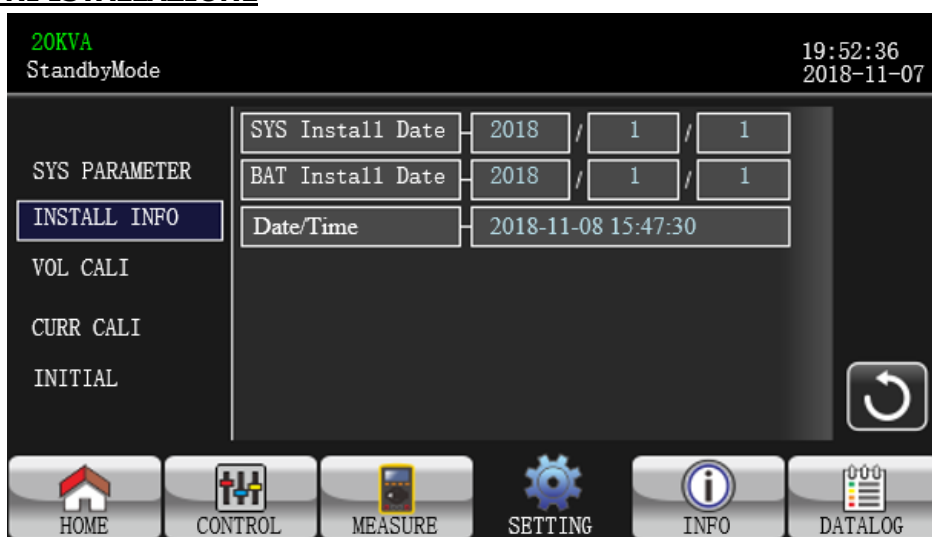
- **Mode Name:** Impostare il nome del modello UPS.
- **Serial Number:** Impostare il numero di serie.
- **Manufacturer:** Impostare il nome del produttore.
- **Charger Number:** Il numero di schede di ricarica installate nell' UPS.
- **NOTE:** si deve riavviare l'UPS dopo l'impostazione.
- **Max Charge CURR:**
 - Un pezzo di carica: Ci sono dodici opzioni: 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A, 9A, 10A, 11A, 12A.
 - Due pezzi di carica: Ci sono dodici opzioni: 2A, 4A, 6A, 8A, 10A, 12A, 14A, 16A, 18A, 20A, 22A, 24A
- **BATT Number:** Il numero totale di batterie installate. (Riavviare dopo l'impostazione.) Il range è di 16 ~ 20. 16 è preimpostato.



SYS PARAMETER Page 2

- **Float VOL:** Il punto d'impostazione della tensione del galleggiante della batteria.. 13.6V è preimpostato.
- **UPS Type:** UPS Type: Ci sono due opzioni, HV e LV. Cambio permesso solo ad un tecnico qualificato.
NOTE: Riavviare l'UPS dopo l'impostazione.
- **Power Setting:** Impostare il fattore di potenza in percentuale.
- **Output setting:** Settare le impostazioni per l'uscita dell'UPS. Ci sono due selezioni, 3-1 e **NOTE:** It's required to restart the UPS after setting.
- **Customer Code:** Impostare il codice Utente. E' necessario quando si usa la funzione password dinamica.
- **DynamicPassword:** Abilitare o disabilitare la funzione password dinamica.

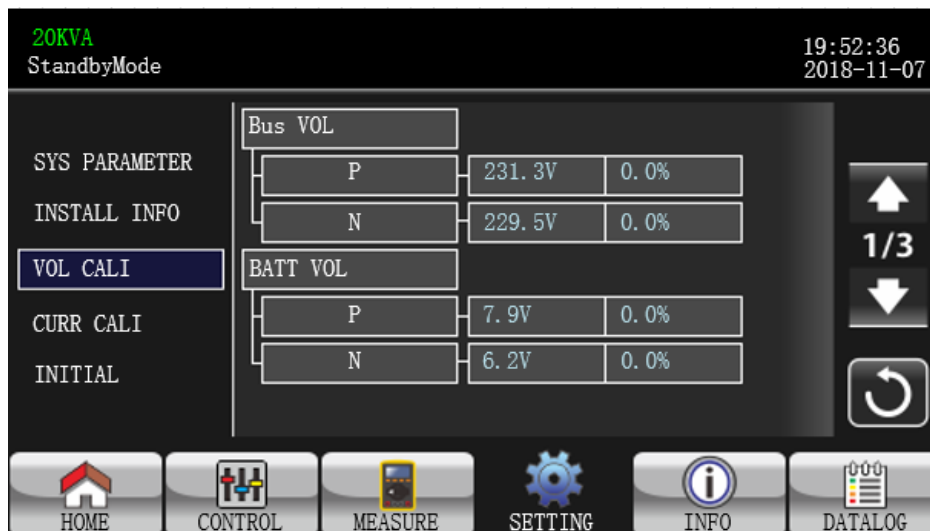
INFORMAZIONI ISTALLAZIONE



INSTALL INFO Page

- **SYS Install Date:** Impostare la data di installazione dell'UPS.
- **BAT Install Date:** Impostare la data di installazione delle batterie.
- **Date/Time:** Impostare giorno e ora. Il formato è YYYY-MM-DD HH:MM:SS. La data cambierà automaticamente quando anno mese e giorno saranno impostati.

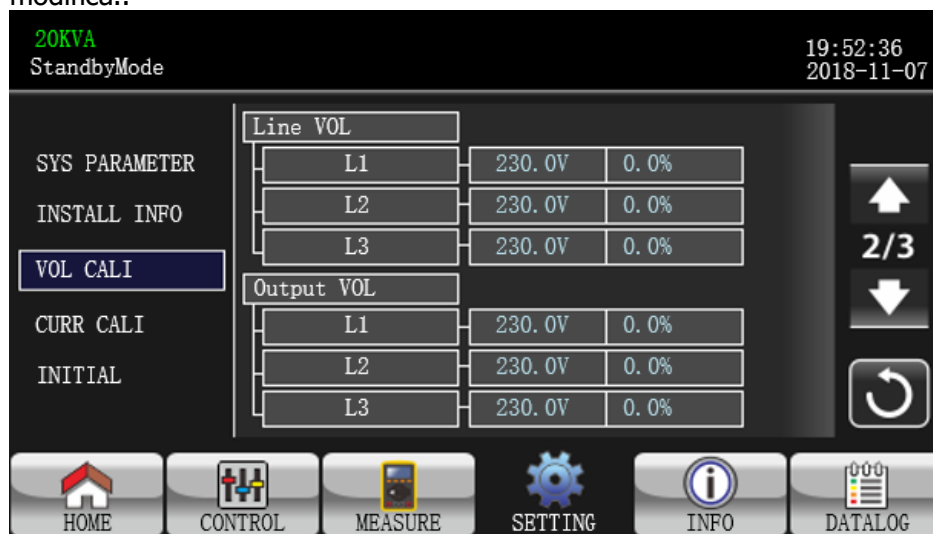
VOL CALI



VOL CALI Page1

➤ **Bus VOL:** BUS calibrazione voltaggio. Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica.

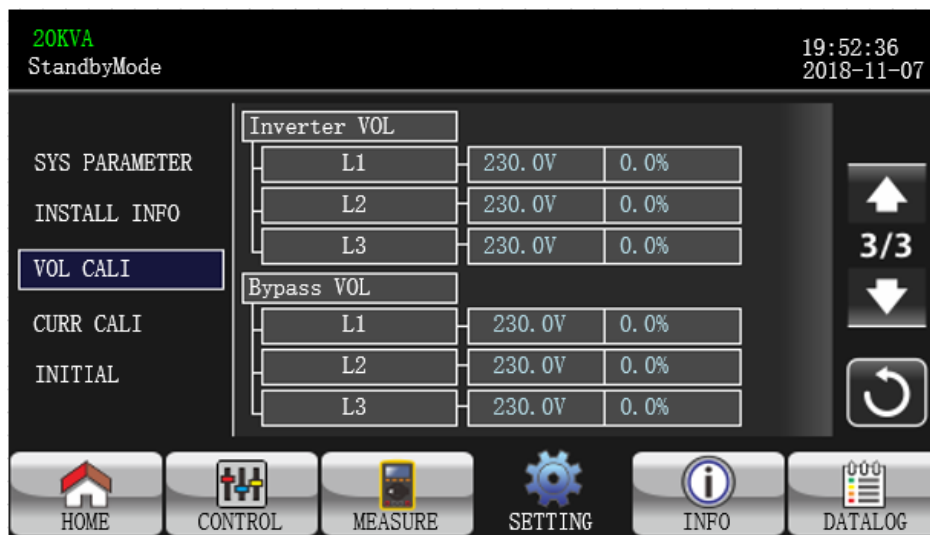
➤ **BATT VOL:** calibrazione Voltaggio batteria. Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica..



VOL CALI Page 2

➤ **Line VOL:** Calibrazione Voltaggio linea. Cliccare la colonna valori e apparirà Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica.

➤ **Output VOL:** Calibrazione Voltaggio uscita. Cliccare la colonna valori e apparirà Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica.

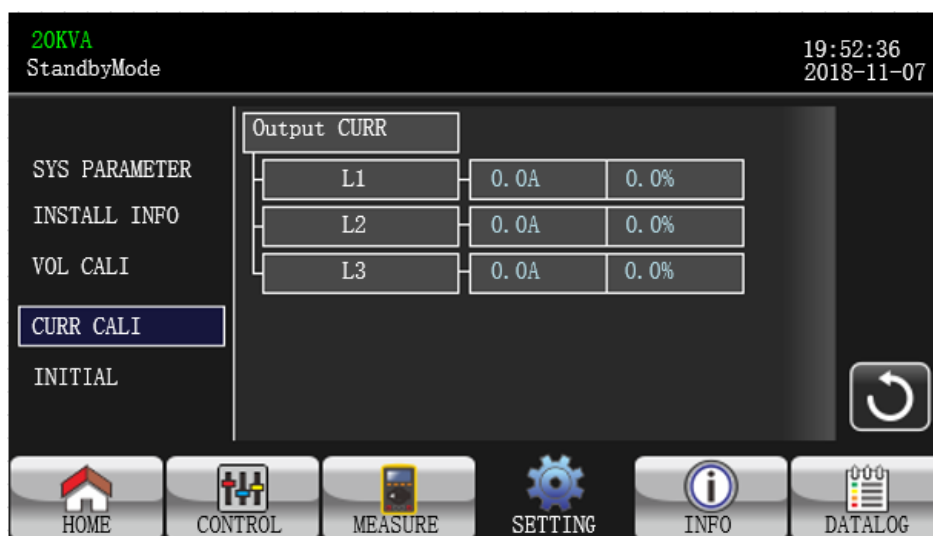


VOL CALI Page 3

➤ **Inverter VOL:** Calibrazione Voltaggio Inverter. . Cliccare la colonna valori e apparirà  Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. . Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica.

➤ **Bypass VOL:** Calibrazione Voltaggio Bypass. . Cliccare la colonna valori e apparirà  Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. . Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica.

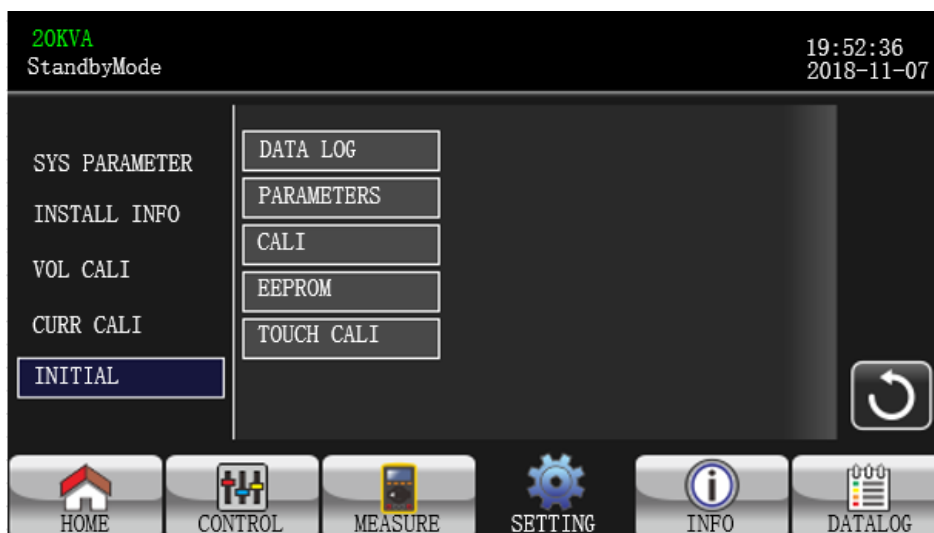
CURR CALI



CURR CALI Page

➤ **Output CURR:** Calibrazione corrente uscita. Cliccare la colonna valori e apparirà  Ogni click è 0.1% non importa se si preme su o giù. . Premere "su" per aumentare di 0.1% e premere "giù" per diminuire di 0.1%. Premere "OK" per confermare la modifica.

INITIAL



INITIAL menu Page



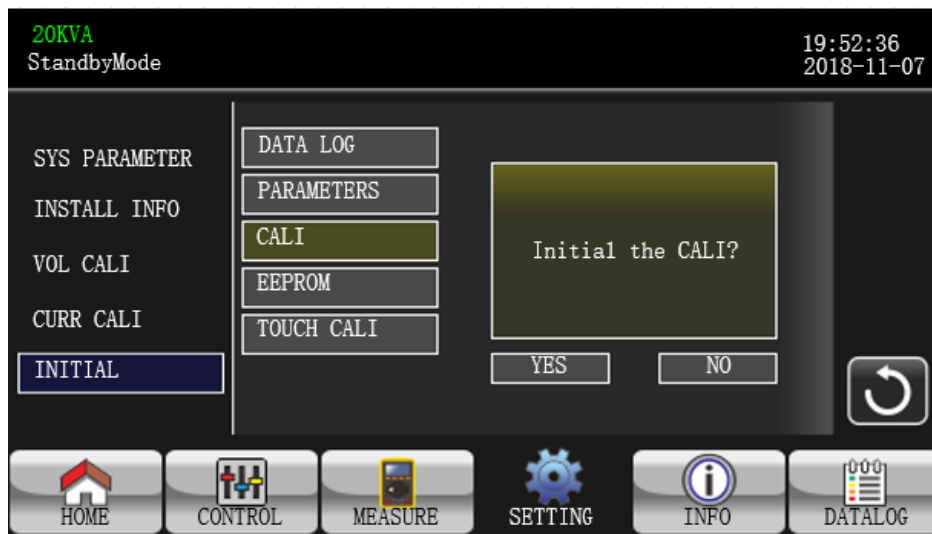
INITIAL → DATA LOG Page

- **DATA LOG:** Dopo aver premuto "DATA LOG" apparirà un pop up come nella schermata in alto. Premere "YES" per cancellare la pagina DATALOG. Premere "Back" o "No" per cancellare questa operazione tornare al menu principale. °



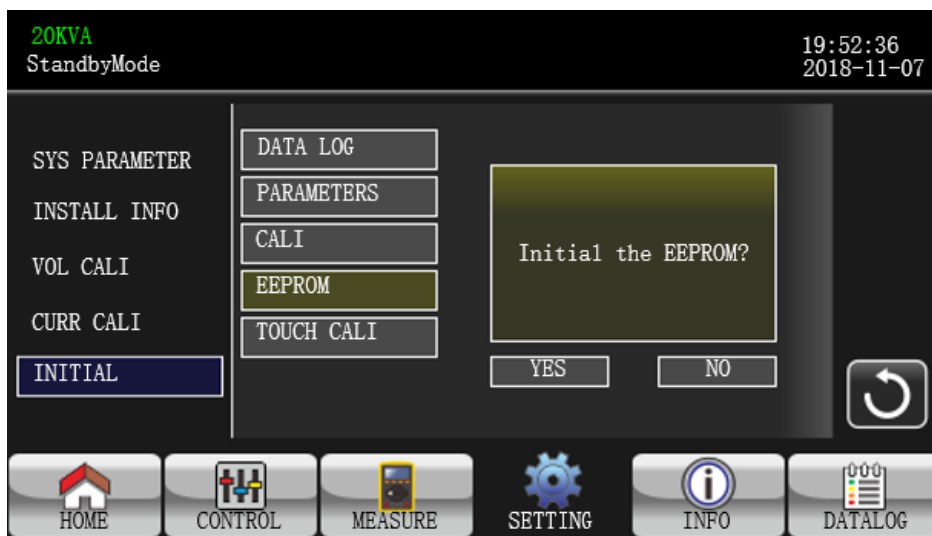
INITIAL → PARAMETERS Page

- **PARAMETERS:** Dopo aver premuto la schermata di conferma apparirà un pop up come nella schermata superiore. Premere "YES" per reimpostare il valore. Premere "Back" o "No" per cancellare questa operazione e tornare al menu principale.



INITIAL → CALI Page

- **CALI:** Dopo aver premuto la schermata di conferma apparirà un pop up come nella schermata superiore. Premere "YES" per reimpostare il valore di calibrazione preimpostato. Premere "Back" o "No" per cancellare questa operazione e tornare al menu principale.



INITIAL → EEPROM Page

- **EEPROM:** Dopo aver premuto la schermata di conferma apparirà un pop up come nella schermata superiore. Premere "YES" per cancellare tutti i valori settati. Premere "Back" o "No" per cancellare questa operazione e tornare al menu principale.



INITIAL → TOUCH CALI Page

- **TOUCH CALI:** Dopo aver premuto la schermata di conferma apparirà un pop up come nella schermata superiore. Premere sullo schermo per ricalibrare. Poi apparirà la schermata blu e si prega di cliccare sulla croce con il mouse.

ELETRONICA



Electrical Setting Page 1

- **Output Voltage:** Selezionare il voltaggio nominale d'uscita.
 - Quando UPS è in sistema HV, ci sono cinque opzioni, 208V , 220V ,230V e 240V.
 - Quando UPS è in sistema LV ci sono due opzioni, 120V e 127V.
- **Output Rated FRE:** Selezionare la frequenza nominale d'uscita.
 - **50Hz:** la frequenza d'uscita è impostata per 50Hz.
 - **60Hz:** la frequenza d'uscita è impostata per 60Hz.
- **CVCF Mode** (funzione voltaggio costante e frequenza costante)
 - **Enable: funzione** CVCF abilitata. la frequenza d'uscita è sarà fissata a 50Hz o 60Hz in accordo con "Output Freq.". la frequenza d'entrata potrebbe essere tra 46Hz e 64Hz.
 - **Disable: Funzione** CVCF disabilitata. La frequenza d'uscita sarà sincronizzata con la frequenza bypass 0 entro 46~54 Hz per sistema 50Hz o entro 54~64 Hz per sistema 60Hz. Disabilitato è

l'impostazione predefinita.

➤ **Bypass Forbid:**

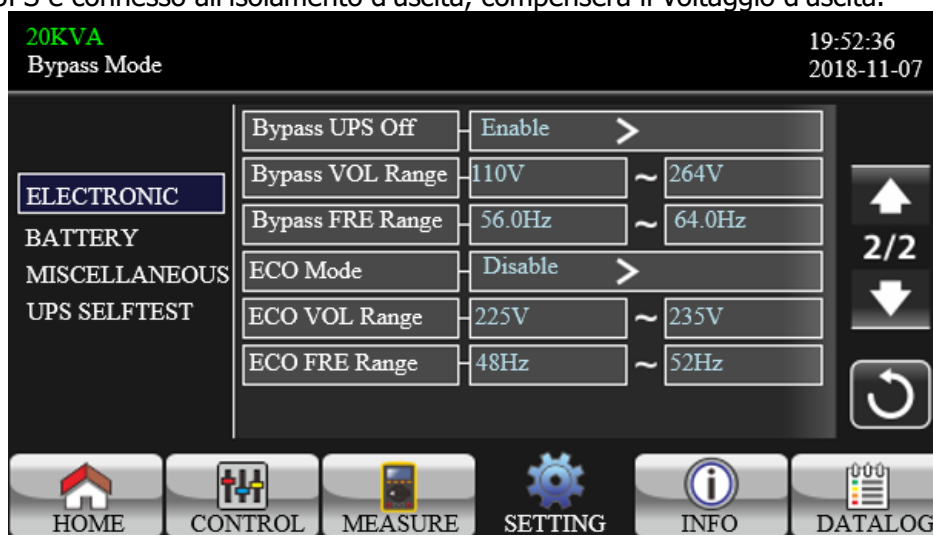
- **Enable:** Bypass proibito è abilitato. Non è possibile funzionare in modo bypass in ogni situazione.
- **Disable:** Bypass proibito è disattivato. L'UPS funzionerà in modo bypass. Questa è l'impostazione di default.

➤ **Controllo Linea Neutra:** Indica la funzione di rilevamento della perdita neutra.

- **Disable:** Disabilita la funzione di controllo della linea neutra. L'UPS non controllerà se la linea neutra è persa o no.
- **Auto:** L'UPS controlla automaticamente se c'è una perdita della linea neutra. Se c'è partirà un allarme. Se l'UPS è acceso si convertirà automaticamente in modalità batteria. Quando la linea neutra sarà ristabilita e controllata, l'allarme si spegnerà automaticamente e l'UPS tornerà in modalità normale in automatico.
- **Check:** L'UPS controlla in automatico la perdita di linea neutra. Se la trova partirà un allarme in automatico. Se l'UPS è acceso si convertirà in automatico in modalità batteria. Quando sarà ripristinata la linea neutra l'allarme NON cesserà automaticamente e l'UPS NON tornerà automaticamente in modalità normale.

➤ **ISO Compensation:**

Quando l'UPS è connesso all'isolamento d'uscita, compenserà il Voltaggio d'uscita.



Electrical Setting Page 2

➤ **Bypass at UPS off:** Selezionare lo stato bypass quando si accende manualmente l'UPS. L'impostazione è possibile solo quando "Bypass forbid" è impostato su "Disable".

- **Enable:** Bypass abilitato. Quando selezionato la modalità bypass è attivata.
- **Disable:** Bypass disabilitato. Quando selezionato non c'è uscita attraverso il bypass quando si spegne manualmente l'UPS.

➤ **Bypass Voltage Range:** Impostare il range di Voltaggio bypass.

- **L:** Punto voltaggio più basso per il bypass. Il range impostazione è 176V ~ 209V quando l'UPS è in sistema HV.

II range è di 96V ~ 110V quando l'UPS è in Sistema LV.

- **H:** Punto Voltaggio più alto per bypass. Il range d'impostazione è 231V ~ 264V quando l'UPS è in sistema HV.

II range è 139V ~ 146V quando l'UPS è in Sistema LV.

● **Bypass FRE Range:** Impostare il range frequenza bypass.

Il range accettabile va da 46Hz a 54Hz quando l'UPS è in sistema 50Hz e da 56Hz a 64Hz quando l'UPS è in sistema 60Hz.

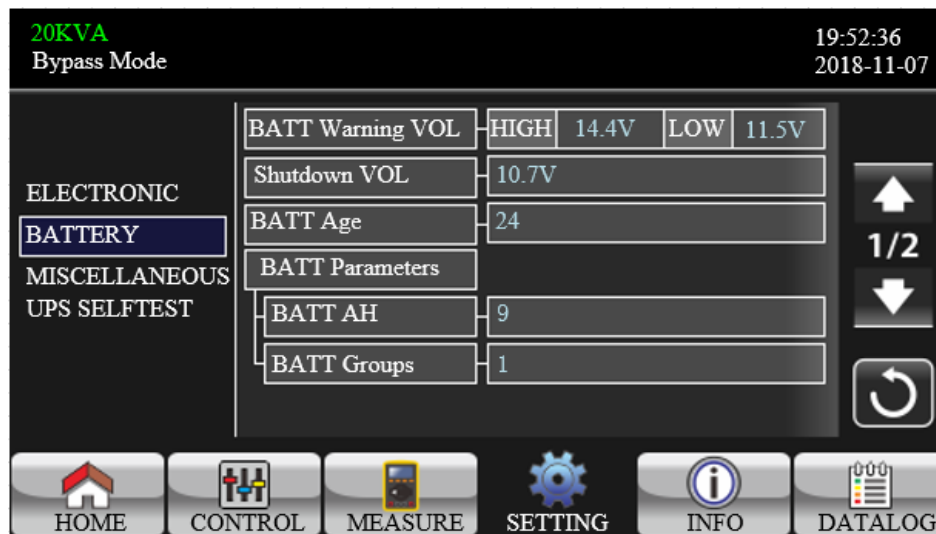
● **ECO mode:** Abilitare/Disabilitare modalità ECO. Disabilitato è l'impostazione predefinita..

● **ECO Voltage Range:** Impostare range Voltaggio ECO.

- **L:** Punto più basso Voltaggio per ECO mode. Il range va da "Rated output voltage - 5V" a "Rated output voltage - 11V". "Rated output voltage - 5V" è l'impostazione predefinita.

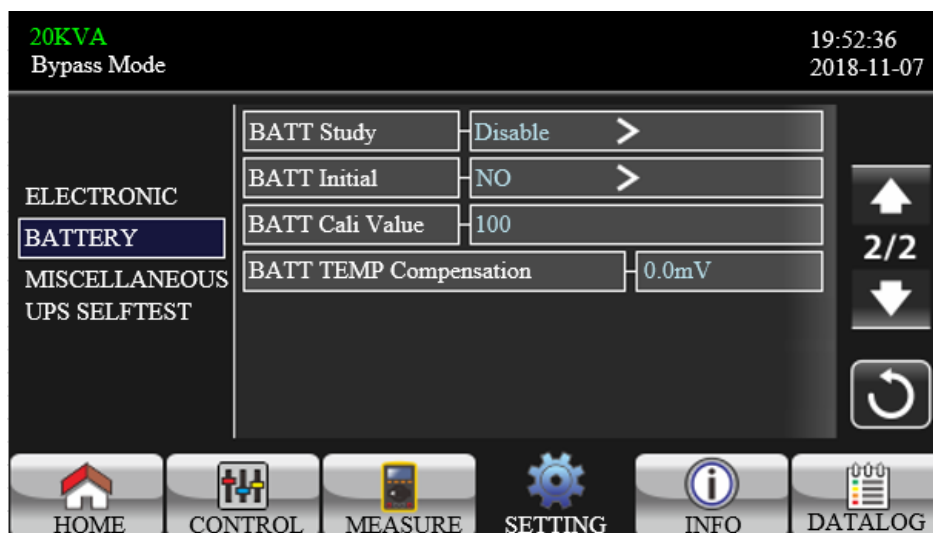
- **H:** Punto più alto Voltaggio per ECO mode. Il range va da "Rated output voltage +5V" a "Rated output voltage + 11V". "Rated output voltage + 5V" è l'impostazione predefinita..
- **ECO FRE Range:** Impostare range frequenza ECO. Il range va da 48Hz a 52Hz quando l'UPS è in Sistema 50Hz e da 58Hz a 62Hz quando l'UPS è in sistema 60Hz.

BATTERY



Battery setting page

- **Battery Warning VOL:**
 - **HIGH:** Alto Voltaggio d'avvertimento batteria. Il range è 14.0V ~ 15.0V. 14.4V è l'impostazione predefinita.
 - **LOW:** Basso Voltaggio d'avvertimento batteria. Il range è 10.1V ~ 14.0V. 11.4V è l'impostazione predefinita. Questo parametro d'impostazione è collegato a "Shutdown Voltage". Il valore d'impostazione dovrebbe essere più alto di "Shutdown Voltage".
- **Shutdown Voltage:** Se il Voltaggio batteria è più basso di questo punto in amodo batterial'UPS si spegnerà automaticamente. Il range d'impostazione è 10.0V ~ 12.0V. 10.7V è l'impostazione predefinita. (Impostazione possibile solo su modelli long-run)
- **BATT Age:** Impostare l'età delle batterie.
- **BATT Parameters:**
 - BATT AH: ipostare la capacità delle batterie.
 - BATT Groups: impostare I gruppi batteria.



- **Battery Study:** Quando si verifica l'invecchiamento delle batterie, questa funzione consente di calibrare la stima del tempo di backup. È una funzione di auto apprendimento per la batteria. Attualmente questa funzione non è disponibile.
 - **Enable:** Quando abilitato, l'UPS entrerà, una volta, in modalita auto test When enabled, UPS will enter battery test mode one time. Calibrerà il tempo stimato di backup alibrando la capacità virtuale

delle batterie in base ad un processo di carica e scarica complete.

- **Disable:** Quando disabilitato, il tempo di backup non sarà aggiornato durante il processo di carica e scarica

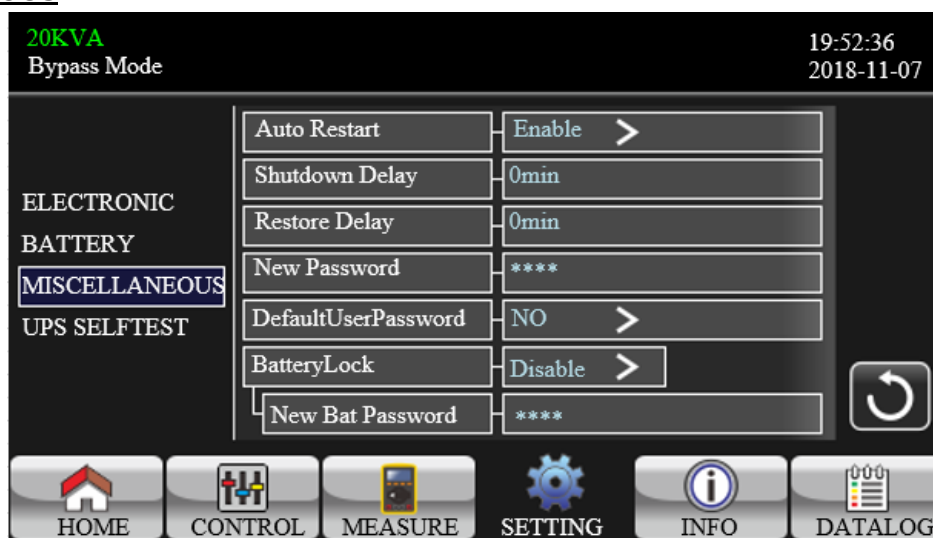
➤ **Battery Initial:**

- **Yes:** Se selezionato, la capacità virtuale della batteria verrà inizializzata al 100%. Visto che lo studio della batteria è una funzione di autoapprendimento, dopo che la batteria è stata usata per un lungo periodo, la capacità virtuale sarà continuamente aggiornata in base a ogni processo di carica complete. Dopo aver sostituito le batterie vecchie con quelle nuove, la capacità virtuale dovrà necessariamente essere inizializzata.
- **No:** Se selezionato, la capacità virtuale delle batterie non verrà inizializzata.

➤ **BATT Cali Value:** Calibrare il tempo di backup.

➤ **BATT TEMP Compensation:** Compensa il Voltaggio di carica in base alla temperatura delle batterie.

MISCELLANEOUS



Miscellaneous setting page

➤ **Auto Restart:**

- **Enable:** Dopo aver impostato "Enable", non importa il precedente stato dell'UPS, esso ripartirà in modalità Online automaticamente dopo il ripristino delle utilità
- **Disable:** Dopo aver impostato "Disable", l'UPS funzionerà normalmente. Se dovesse spegnersi per una scarica delle batterie, l'UPS ripartirà in modalità Online dopo il ripristino delle utilità. Se l'UPS viene spento manualmente e le utilità ripristinate, esso cambierà in modalità standby o bypass in base alla configurazione.

➤ **Shutdown Delay Min:** UPS si spegnerà in pochi minuti. Il conto alla rovescia inizierà dopo aver confermato la schermata pop up.

➤ **Restore Delay Min:** UPS si riavvierà automaticamente dopo che si sarà spento.

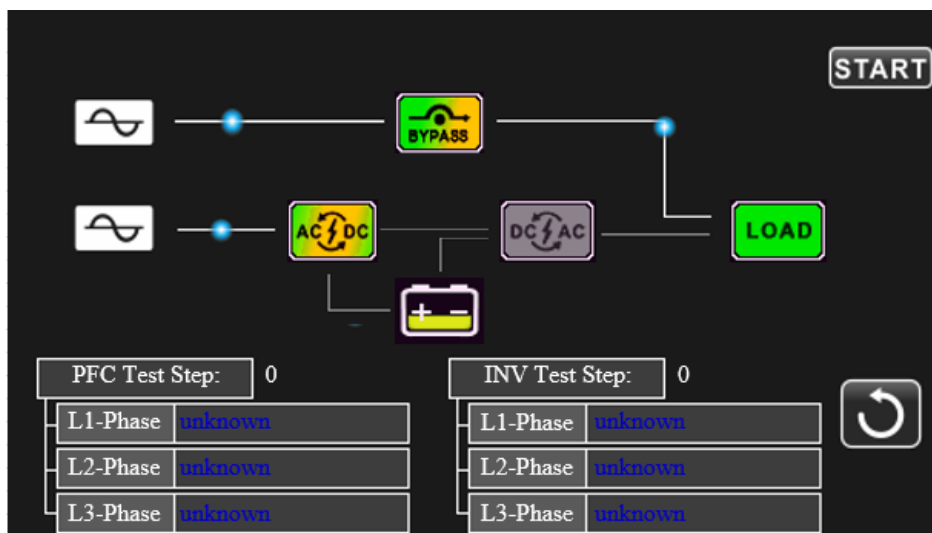
➤ **New Password:** Impostare una nuova password per entrare nel menu ADVANCE → User".

➤ **DefaultUserPassword:**

- **YES:** Dopo aver impostato "YES", la password utente ripristinerà il valore di impostazione predefinito.
- **NO:** Dopo aver impostato "NO" l'UPS cancellerà questa opzione..

➤ **BatteryLock:** attualmente non disponibile.

UPS SELFTEST



Questa funzione è possibile solo quando il tipo di UPS è impostato su "HV". Altrimenti si prega di disconnettere tutte le cariche e utenze prima di eseguire questa funzione. Poi cambiare il tipo di UPS in "HV". Per le operazioni dettagliate si prega di guardare menu "System Parameter" sotto Advance→ Maintainer directory.

Dopo aver cambiato l'UPS in "HV" si deve riavviare . Dopo aver riavviato si prega di inserire la password Maintainer. Apparirà "UPS SELFTEST" sullo schermo. Tutte le icone appariranno "unknown". Cliccare "UPS SELFTEST" , UPS inizierà l'autotest. Se l'UPS è normale apparirà "Normal" in tutte le colonne. Altrimenti comparirà "Unknown" nelle colonne.

Dopo aver superato l'autotest lo schermo diventerà automaticamente nero. Se l'autotest risulterà anormale si fermerà sulla schermata anomalia. A questo punto, un addetto alla manutenzione deve riparare l'UPS secondo le istruzioni dell'autotest. Controllare il venditore locale per le istruzioni dell'autotest.

3-2-5. Information screen

Premere  per accedere al menu informazioni. Premere  o  per navigare. Premere  per tornare al menu principale. Premere  per tornare al menu precedente.



Basic Information Page 1

Informazioni base

- **MCU Version:** MCU versione.
- **DSP Version:** DSP versione.
- **Serial NO.:** Numero seriale UPS.
- **Manufacturer:** Informazioni sul produttore.
- **Service Contact:** Il nome di contatto è in "Basic Setting".
- **Service Phone:** La lista di numeri è impostata in "Basic Setting".
- **Service Mail:** L'account servizio mail è impostato in "Basic Setting".



Basic Information Page 2

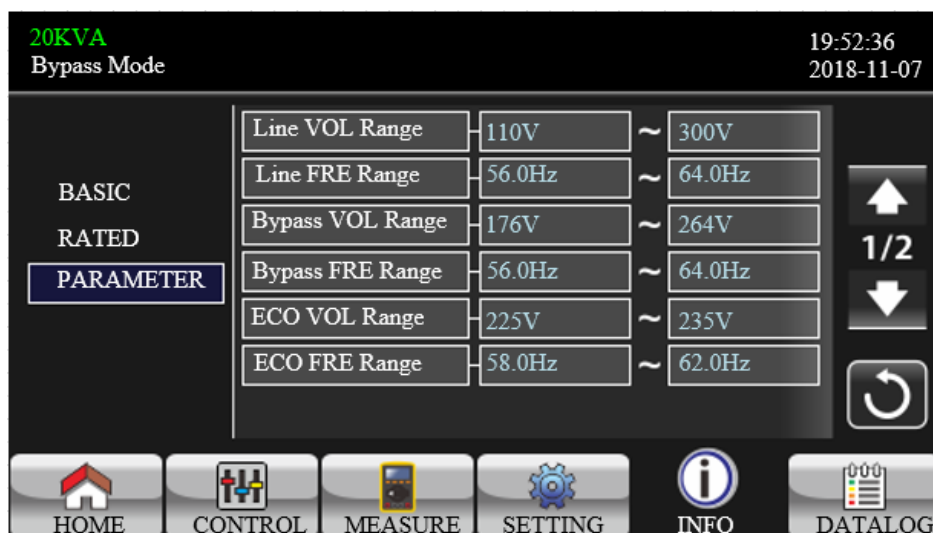
- **PAR State:** Informazioni sullo stato in parallelo.
- **PAR ID:** Il numero identificativo dell'UPS nello stato in parallelo.
- **Customer Code:** Codice cliente.
- **DynamicPassword:** Abilitare/disabilitare la password dinamica.



Rated Information Page

Rated Information

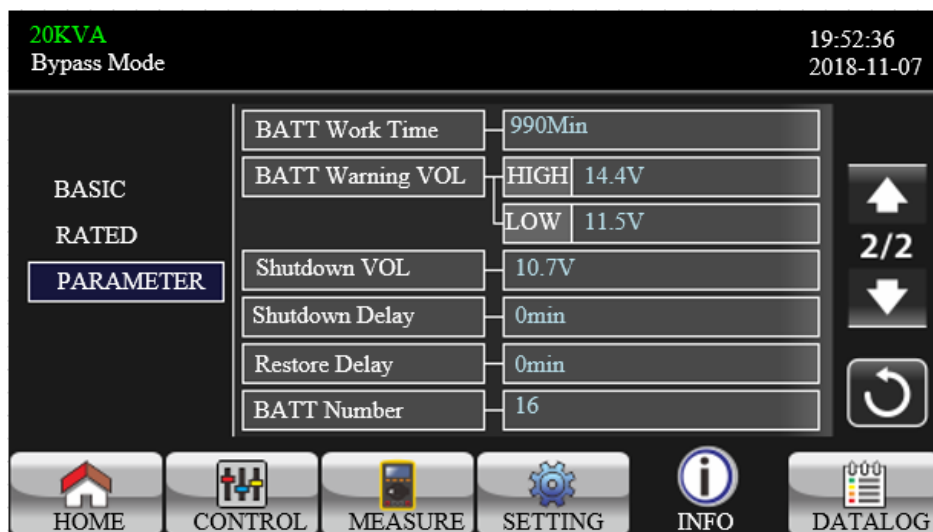
- **Output Voltage:** Mostra Voltaggio nominale in uscita.
- **Output FRE:** Mostra frequenza nominale in uscita.
- **CVCF Mode:** Abilita/Disabilita CVCF mode.
- **Bypass Forbid:** Abilita/Disabilita funzione bypass.
- **Bypass UPS Off:** Abilita/Disabilita funzione auto bypass quando UPS è spento.
- **ECO Mode:** Abilita/Disabilita funzione ECO.
- **Auto Restart:** Abilita/Disabilita auto riavvio.



Parameters Information Page 1

Informazioni parametri

- **Line Vol Range:** Range tensione d'ingresso di linea accettabile..
- **Line FRE Range:** Range frequenza d'ingresso di linea accettabile.
- **Bypass Vol Range:** Range tensione d'ingresso accettabile per modalità bypass.
- **Bypass FRE Range:** Range frequenza d'ingresso accettabile per modalità bypass..
- **ECO Vol Range:** Range tensione d'ingresso accettabile per modalità ECO.
- **ECO FRE Range:** Range frequenza d'ingresso accettabile per modalità ECO.



Parameters Information Page 2

- **BATT Work Time:** Tempo Massimo di scarica in modo batteria.
- **BATT Warning VOL:**
 - **HIGH:** Attenzione alto Voltaggio batteria.
 - **LOW:** Attenzione basso Voltaggio batteria.
- **Shutdown VOL:** Se il Voltaggio batteria è più basso di questo punto l'UPS si spegnerà automaticamente.
- **Shutdown Delay:** l'UPS si spegnerà in pochi minuti. Il conto alla rovescia inizierà dopo aver confermato sulla schermata pop-up.
- **Restore Delay:** L'UPS ripartirà in automatico in pochi minuti dopo l'arresto.
- **BATT Number:** Mostra il numero delle batterie.

3-2-6. Data Log screen

Premere  per entrare nella pagina date log. Data log è usato per registrar gli avvisi e gli errori dell'UPS. Il registro contiene data e ora, codice, tipo e descrizione. Premere  o  per salire/ scendere se sono presenti più pagine nel data log. Premere  per tornare al menu principale. Premere  per tornare al menu precedente. si prega di far riferimento alla sezione 3-6 e 3-7 per la lista codici avvisi e errori.

20KVA		19:52:36		
Bypass Mode		2018-11-07		
Date Time	CODE	TYPE	Description	
2018/11/8	17:02:30	01	Mode	Bypass Mode
2018/11/8	17:02:30	02	Mode	Standby Mode

HOME
CONTROL
MEASURE
SETTING
INFO
DATALOG

Data Log Page

3-3. Allarmi udibili

Descrizione	Stato cicalino	Muto
Stato UPS		
Bypass mode	Suona una volta ogni 2 minuti	Si
Battery mode	Suona una volta ogni 4 secondi	
Modo errore	Suona continuamente	
Avvisi		
Sovraccarico	Suona due volte ogni secondo	No
Altro	Suona una volta ogni secondo	
Errori		
Tutti	Suona continuamente	Si

3-4. Operazioni singole UPS

1. Accendere l'UPS con alimentazione di rete (in AC mode)

- 1) Dopo che l'alimentazione elettrica è stata connessa correttamente, inserire l'interruttore del battery pack su "ON" (solo per modelli long run). Poi impostare l'interruttore d'ingresso di linea su "ON". A questo punto la ventola si muoverà e l'UPS entrerà in funzione per l'inizializzazione, pochi secondi dopo, opererà in bypass e alimenterà corrente alle cariche tramite il bypass.

NOTA: Quando l'UPS è in modo Bypass il voltaggio in uscita si alimenterà direttamente dalla macchina dopo che lei avrà acceso l'interruttore d'entrata. In modo Bypass la carica non è protetta dall'UPS. Per proteggere il suo prezioso dispositivo dovrebbe accendere l'UPS. Riferirsi al prossimo passaggio.

- 2) Touch "CONTROL" and select "UPS on/off" icon. It will show "Turn on UPS?" in screen and select "Yes". Refer to On/Off UPS screen.

- 3) A few seconds later, the UPS will enter into AC mode. If the utility is abnormal, the UPS will operate in Battery mode without interruption.

NOTE: When the UPS running out battery, it will shut down automatically at Battery mode. When the utility is restored, the UPS will auto restart in AC mode.

2. Accendere l'UPS senza alimentazione di rete. (in Battery mode)

- 1) Assicurarsi che le due strisce di batterie siano connesse correttamente ai terminali UPS's "+,GND,-" e che gli interruttori del battery pack siano su "ON" (solo per modelli long run).

COLD

- 2) Premere "**START**" per accendere lo schermo LCD come prima cosa. Premere "CONTROL" e selezionare "UPS on/off". Apparirà "Turn on UPS?" sullo schermo e selezionare "Yes". Fare riferimento a lo schermo On/Off dell'UPS.
- 3) Pochi secondi dopo l'ups si accenderà ed entrerà in Battery mode.

3. Connect devices to UPS

Dopo aver acceso l'UPS potrà collegare il suo dispositivo.

- 1) Accenda l'UPS e poi accenda i dispositivi uno alla volta. Il pannello LCD mostrerà i livelli di carica totali.
- 2) Se fosse necessario connettere le cariche induttive tipo stampanti, la corrente di spunto dovrebbe essere calcolata accuratamente per vedere se incontra la capacità dell'UPS. Ogni carica maggiore del 150% rispetto alla capacità progettata, ridurrà l'autonomia a meno di 60ms.
- 3) Se l'UPS va in sovraccarico, suonerà due volte ogni secondo.
- 4) Quando l'UPS è in sovraccarico si prega di rimuovere immediatamente qualche carica. Si raccomanda di avere tutte le cariche connesse a meno dell'80% della loro capacità di potere nominale per prevenire il sovraccarico per la sicurezza del sistema.
- 5) Se il tempo di sovraccarico è sopra i tempi elencati nello specifico AC mode l'UPS si trasferirà automaticamente in modo Bypass. Dopo che sarà rimosso il sovraccarico ritornerà in AC mode. Se il tempo di sovraccarico è maggiore del tempo accettabile elencato nella specifica Battery mode l'UPS entrerà in errore. A questo punto il bypass è attivato e l'UPS darà energia alle cariche via bypass. Se la funzione bypass è disabilitata o l'energia in entrata non è nel range accettabile del bypass, taglierà l'uscita interamente.

44. Caricare le batterie

- 1) Dopo che l'ups sarà connesso all'alimentazione di rete il caricatore caricherà automaticamente le batterie eccetto in battery mode, durante l'auto test delle batterie, sovraccarico o alto Voltaggio batterie.
- 2) Si consiglia di caricare le batterie 10 ore prima dell'uso. Altrimenti il tempo di backup potrebbe essere più corto delle aspettative.

5. Funzione Battery mode

- 1) quando l'UPS è in battery mode il cicalino suonerà secondo le differenti capacità delle batterie. Se le capacità delle batterie è più del 25% il cicalino suonerà una volta ogni 4 secondi. Se il voltaggio scende al livello d'allarme il cicalino suonerà velocemente (una volta ogni secondo) per ricordare che la batteria è bassa e l'UPS si spegnerà automaticamente e presto. L'utente dovrebbe spegnere qualche carica non critica per disabilitare l'allarme spegnimento e prolungare il tempo del backup. Se non ci sono cariche da spegnere a quel punto deve spegnere tutte le cariche il prima possibile per proteggere i dispositivi e proteggere i dati. Altrimenti c'è il rischio di perdita dei dati e errore di carica.
- 2) In Battery mode, l'utente può premere "SETTING" → "Basic" → Audio Mute per abilitare "Modo Silenzioso" per disabilitare il cicalino.
- 3) Il tempo di backup per i modelli long run dipende dalla capacità delle batterie esterne.
- 4) Il tempo di backup può variare dalle differenti temperature ambientali e tipi di carica.
- 5) Quando imposta il tempo di backup per 16.5 ore (valore preimpostato nel menu LCD) dopo la scarica di 16.5 ore l'UPS si spegnerà automaticamente per proteggere le batterie.

6. Testare le batterie

- 1) Se necessita di controllare lo stato delle batterie quando l'UPS sta lavorando in ACmode/CVCF mode, può premere "CONTROL" e selezionare "battery test". Riferirsi allo schermo "battery test"
- 2) L'utente può anche selezionare l'auto test batterie attraverso il software di monitoraggio.

7. Spegner l'UPS con l'alimentazione di corrente in AC mode

- 1) Premere "CONTROL" e selezionare "Turn off UPS" per spegnere l'UPS. Far riferimento a "UPS on/off".

NOTA 1: Se l'UPS è stato impostato su uscita bypass, bypasserà il Voltaggio dall'alimentazione di corrente all'uscita terminale anche se lei avrà spento l'UPS. (inverter).

NOTA 2: Dopo aver spento l'UPS si prega ricordarsi che stia funzionando in Bypass mode e che ci sia il rischio di Perdita di carica dei dispositivi connessi.

- 2) In modo Bypass il Voltaggio d'uscita dell'UPS è ancora presente. Per tagliare l'uscita, spegnere l'interruttore di entrata di linea Pochi secondi dopo, non ci sarà nulla sul pannello Display e l'UPS sarà completamente spento.

8. Spegner l'UPS senza alimentazione di corrente in Battery mode

- 1) Premere "CONTROL" e selezionare "Turn off UPS" per spegnere l'UPS: Far riferimento a "UPS on/off".
- 2) Poi l'UPS taglierà la corrente ai terminali d'uscita.

9. Silenziare il cicalino

- 1) Premere "SETTING" e selezionare "BASIC". Ci sono due eventi possibili da silenziare. Far riferimento a "SETTING".
- 2) Alcuni allarmi d'avviso non si possono silenziare finché l'errore non è sistemato. Far riferimento alla sezione 3-3 per i dettagli.

10. Funzioni in stato di avviso

- 1) Quando si accende il LED di errore il cicalino suona una volta ogni secondo, questo significa che ci sono problemi per il funzionamento. L'utente può leggere il messaggio/I nel "DATA LOG" menu. Far riferimento alla sezione 4 per i dettagli.
- 2) Alcuni allarmi di errore non possono essere silenziati finché l'errore non è stato aggiustato. Far riferimento alla sezione 3-3 per i dettagli.

11. Funzioni in modo errore

- 1) Quando si accende il Led d'errore e il cicalino suona continuamente significa che c'è un errore fatale nell'UPS. L'utente può leggere il codice nel "DATA LOG" menu. Far riferimento alla sezione 4 per i dettagli.
- 2) Si prega di controllare le cariche, cavi, ventilazione, utenze, Batterie finché segnala l'errore. Non cercare di accendere l'UPS ancora prima di risolvere il problema. Se il problema non può essere risolto si prega di contattare il distributore o il personale di servizio immediatamente.
- 3) Per i casi di emergenza si prega di tagliare la connessione dall'utilità, batterie esterne, e l'uscita immediatamente per evitare possibili danni all'apparecchio o all'UPS.

12. Funzione in modo Bypass di mantenimento

Questa operazione è possibile solo per tecnici professionali o qualificati.

Quando l'UPS necessita di riparazione o assistenza e poi le cariche non possono essere spente l'UPS dovrà entrare in modo mantenimento.

- 1) Primo, spegnere l'UPS.
- 2) Secondo, rimuovere la cover per l'interruttore di mantenimento bypass del pannello.
- 3) Terzo, spostare l'interruttore di mantenimento su "BPS".

3-5. Funzioni in parallelo

1. Avvio iniziale del Sistema in parallelo

Assicurarsi che tutti gli UPS che lavorano in parallelo abbiano la stessa configurazione.

- 1) 1) Accendere ogni UPS in modo AC (Riferimento sezione 3-4(1)). Poi, misurare il Voltaggio d'uscita di ogni fase per ogni UPS con un multimetro. Calibrare il Voltaggio d'uscita dell'inverter configurando le impostazioni Voltaggio inverter (Fare riferimento a SETTING → Advance → Maintainer → VOL CALI → Inverter CALI screen) nel menu LCD finché la differenza del voltaggio d'uscita dell'inverter di ogni UPS sia tra 1V o meno.
- 2) 2) Spegnerne ogni UPS (Riferimento alla sezione 3-4(7.)). Poi, seguire la procedura di collegamento nella sezione 2-4.
- 3) 3) Rimuovere il coperchio della porta del cavo di corrente di condivisione parallela dell'UPS. Collegare ogni UPS uno dopo l'altro con il cavo in parallelo e con il cavo condivisione corrente e poi rimettere il coperchio.
- 4) **Accendere il Sistema in parallel in modo AC:**
 - a) Accendere l'interruttore di linea d'entrata di ogni UPS (per la doppia entrata, accendere anche l'interruttore entrata bypass). Dopo che tutti gli UPS sono entrati in modo bypass misurare il Voltaggio d'uscita tra i due UPS per la stessa fase per assicurarsi che la sequenza di fase sia corretta. Se la differenza è vicina allo zero significa che la connessione si è incontrata. Altrimenti si prega di controllare se il cablaggio è collegato correttamente.
 - b) Accendere l'interruttore d'uscita di ogni UPS.
 - c) Accendere ogni UPS a turno. Dopo un po' gli UPS entreranno in modo AC simultaneamente e poi il sistema in parallelo sarà completo.
- 5) **Accendere il Sistema in parallel in battery mode:**
 - a) Accendere l'interruttore batteria (disponibile solo su modelli long run) e l'interruttore d'uscita di ogni UPS.
 - b) Accendere ogni UPS. Pochi secondi dopo ogni UPS entrerà in battery mode.
 - c) Accendere ogni UPS. Pochi secondi dopo gli UPS entreranno in battery mode e di aggiungeranno al sistema in parallelo. Poi il Sistema in parallelo sarà completo.

Se volesse ulteriori informazioni riguardo la funzione in parallel la preghiamo di contattare il suo rivenditore o il servizio centrale per ogni dettaglio sul funzionamento in parallelo.

2. Aggiungere una nuova unità al sistema in parallelo

- 1) Non può aggiungere una nuova unità al Sistema in parallelo quando tutto il sistema sta lavorando. Deve togliere la carica e spegnere il Sistema.
- 2) Si assicuri che tutti gli UPS siano modelli con Sistema in parallelo, e segue le istruzioni di collegamento della sezione 2-4.
- 3) Installi il nuovo Sistema secondo le sezioni 3-5.

3. Rimuovere unità dal Sistema in parallelo

Ci sono due metodi per rimuovere un' unità dal Sistema in parallel:

Primo metodo:

- 1) Prema "CONTROL" → "Turn off UPS" e selezioni "Yes" per accendere l'UPS. Poi l'UPS entrerà in bypass o No output mode senza uscita.
- 2) Spenga l'interruttore d'uscita di questa unità, e poi quello d'entrata.
- 3) Può spegnere l'interruttore della batteria (per modelli long run) e rimuovere il parallelo e i cavi di condivisione corrente. Poi rimuova l'unità dal Sistema in parallel.

Secondo metodo:

- 1) Se il bypass è anormale, non può rimuover e l'UPS senza interruzione. Deve togliere le cariche e spegnere prima il Sistema.
- 2) Si assicuri che le impostazioni bypass siano attivate in ogni UPS e poi spenga il Sistema funzionante. Tutti gli UPS passeranno in modo bypass. Rimuovere tutte le cover della manutenzione bypass e cambi da "UPS" a "BPS". Spenga tutti gli interruttori d'uscita e gli interruttori batteria del Sistema in parallelo.
- 3) Spenga l'interruttore d'uscita e rimuova il cavo in parallelo e il cavo condivisione corrente dell'UPS

che vuole rimuovere. Ora può rimuovere l'UPS dal Sistema in parallelo.

- 4) Accenda l'interruttore d'entrata dell'UPS che rimane e il Sistema passerà in modo bypass. Impost l'interruttore manutenzione da "BPS" a "UPS" e riposizioni il coperchio.
- 5) Accenda l'UPS rimanete secondo la sezione precedente.



Attenzione: (solo per Sistema in parallelo)

- Prima di accendere il Sistema in parallelo per attivare l'inverter si assicuri che tutti gli interruttori di manutenzione siano sulla stessa posizione.
- Quando il Sistema in parallelo è acceso si prega di non attivare il sistema di manutenzione di nessuna unità
- Si prega di non attivare l'ECO mode in parallelo. Il sistema in parallelo non lo supporta.

3-6. Codici Errori

Codice errore	Guasto	Icona	Codice errore
01	Errore Bus start	45	Errore caricatore
02	Bus alto	46	Imostazioni UPS scorrette
03	Bus basso	47	MCU errore comunicazione
04	Bus sbilanciato	49	Errore fase input e output
06	Convertitore sovraccarico	61	Bypass SCR corto circuito
11	Errore Inverter soft start	62	Bypass SCR circuito aperto
12	Voltaggio inverter alto	63	Voltaggio sinusoidale anormale in fase L1
13	oltaggio inverter basso	64	Voltaggio sinusoidale anormale in fase L2
14	Inverter L1 output(line to neutral) corto circuito	65	Voltaggio sinusoidale anormale in fase L3
15	Inverter L2 output(line to neutral) cortocircuito	67	Bypass O/P corto circuito
16	Inverter L3 output(line to neutral) cortocircuito	68	Bypass O/P line to line corto circuito
17	Inverter L1-L2 output (line to line) cortocircuito	69	Inverter SCR corto circuito
18	Inverter L2-L3 output (line to line) cortocircuito	6C	Voltaggio BUS cade troppo velocemente
19	Inverter L3-L1 output (line to line) cortocircuito	6D	Valore dell'errore di campionamento corrente
1A	Inverter L1 guasto alimentazione negativa	6E	SPS errore alimentazione
1B	Inverter L2 guasto alimentazione negativa	6F	Battery polarity reverse
1C	Inverter L3 guasto alimentazione negativa	71	PFC IGBT sovracorrente in fase L1
21	Batteria SCR cortocircuito	72	PFC IGBT sovracorrente in fase L2
23	Inverter relay circuito aperto	73	INV IGBT sovracorrente in fase L3
25	Guasto cablaggio linea	74	INV IGBT sovracorrente in fase L1
31	Errore comunicazione parallelo	75	INV IGBT sovracorrente in fase L2
41	Surriscaldamento	76	PFC IGBT sovracorrente in fase L3
42	Errore DSP comunicazione	77	ISO surriscaldamento
43	Sovraccarico	78	LCD&MCU fallimento comunicazione

3-7. Codici avviso

Codici avviso	Evento avviso	Codici avviso	Evento avviso
01	Batteria sconnessa	22	Situazioni bypass differenti in parallelo
02	IP Neutrale Perdita	24	Carica sbilanciata in parallelo
04	IP fase anormale	33	Bloccato in bypass dopo tre sovraccarichi in 30 minuti
05	Bypass fase anormale	34	Sbilanciamento corrente convertitore
07	Sovraccarico	36	Sbilanciamento corrente inverter
08	Batteria scarica	3A	Coperchio interruttore principale aperto
09	Sovraccarico	3C	Utilità estremamente sbilanciata
0A	Errore ventola	3D	Bypass instabile
0B	EPO abilitato	3E	Voltaggio batteria troppo alto
0D	surriscaldamento	3F	Voltaggio batteria sbilanciato
0E	Errore caricatore	40	Corto circuito caricature
42	ISO surriscaldamento	41	Perdita Bypass
21	Le situazioni di linea sono diversi in parallelo	43	Errore di avvio graduale del bus

4. Risoluzione dei problemi

Se l'UPS non dovesse lavorare correttamente segue la tabella seguente per risolvere i problemi.

Symptom	Possible cause	Remedy
Sintomo	Possibile causa	Rimedio
Nessuna indicazioni e allarmi nel pannello frontale anche se l'alimentazione è normale.	Alimentazione in ingresso AC non è collegata correttamente.	Controllare se il cavo entrata è connesso bene all'alimentazione.
Codice errore 0B.	Funzione EPO attivata. A questo punto l'interruttore "EPO" è spento o il ponticello è aperto.	Chiudere il circuito per disabilitare la funzione EPO.
Codice errore 01. Codice errore 09.	Batteria interna o esterna è connessa in malomodo.	Controllare se tutte le batterie sono connesse bene.
	UPS sovraccarico	Rimuovere eccesso di carica dall'uscita dell'UPS.
	UPS sovraccarico. I dispositivi connessi all'UPS sono alimentati direttamente dalla corrente elettrica via Bypass.	Rimuovere eccesso di carica dall'uscita dell'UPS.
Fault code is shown as 43.	Dopo ripetuti sovraccarichi l'UPS è bloccato in modo Bypass. I dispositivi connessi sono alimentati direttamente dall'alimentazione.	Rimuovere eccesso di carica dall'uscita dell'UPS. Poi spegnere e riaccendere l'UPS.
Codice errore 43.	UPS sovraccarico troppo lungo e diventa errore. L'UPS si spegne automaticamente.	Rimuovere eccesso di carica dall'uscita dell'UPS e riavviare.
Codice errore 14, 15, 16, 17, 18 or 19,	UPS si spegne automaticamente a causa del cortocircuito all'uscita dell'UPS.	Controllare I collegamenti e che non ci siano cortocircuiti nei dispositivi connessi.
Altri codici errore sono mostrati sul display LCD e l'allarme suona continuamente. Tempo backup più corto del valore nominale.	Errore interno all'UPS.	Contattare il venditore.
	Batterie non completamente cariche.	Caricare le batterie per almeno 7 ore e controllare la capacità. Se il problema persiste contattare il venditore.
Codice errore 0A.	Difetto batteria	Contattare il venditore per sostituire le batterie.
Codice errore 02.	Il cavo entrata neutro è sconnesso.	Controllare e correggere la connessione entrata neutro. Se la connessione è ok e l'avviso è ancora presente sullo schermo si prega di far riferimento alle impostazioni LCD per entrare nel menu → ADVANCE → User → Electronic. Poi selezionare "CHE" nell'articolo Neutral Line Check e riavviare l'UPS.

5. Stoccaggio e manutenzione

5-1. Stoccaggio

Prima dello stoccaggio caricare l'UPS per le ultime 7 ore. Stoccare l'UPS coperto e verticalmente in un posto fresco e asciutto. Durante lo stoccaggio ricaricare le batterie in accord con la tabella seguente:

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

5-2. Manutenzione



il sistema UPS lavora con voltaggi azzardati. Le riparazioni possono essere effettuate solo dal un personale qualificato.



Anche dopo che l'unità è stata disconnessa dall'alimentazione, I component all'interno sono ancora connessi al battery pack che è potenzialmente pericoloso.



prima di eseguire qualsiasi intervento e/o manutenzione disconnettere le batterie e verificare che non ci sia presenza di corrente e alto voltaggio nei terminali dei condensatori ad alta capacità come i condensatori BUS.



Solo persone autorizzate e che hanno familiarità con le batterie e con le misure di precauzione possono sostituirle e controllare le operazioni. Gli altri dovrebbero stare lontani.



Controllare che non ci sia Voltaggio tra terminali batteria e la messa a terra sia presente prima della manutenzione o riparazione. In questo prodotto il circuito batteria non è isolato dal Voltaggio in entrata. Alti voltaggi possono capitare tra terminali batteria e messa a terra.



Le batterie possono causare elettroshock e alti corto circuiti di corrente. Si prega di rimuovere orologi, anelli e altri oggetti metallici prima di riparare e si prega di usare solo attrezzi isolati.



Quando si sostituiscono le batterie installare lo stesso numero e tipo.



Non tentare di smaltire le batterie bruciandole. Questo potrebbe causarne l'esplosione. Devono essere smaltite in accordo con le leggi locali.



Non aprire o distruggere le batterie. Fuoriuscita di elettroliti può causare ferite a pelle o occhi. Può essere tossico.



Sostituire I fusibili con lo stesso tipo e amperaggio per evitare incendi pericolosi.



Non disassemblare il Sistema UPS.

6. Specifiche

MODELLO		10K(L) 10K(L) DUAL	15K(L) DUAL 20K(L) 20K(L) DUAL	30K(L) 30K(L) DUAL	40K(L) 40K(L) DUAL	60KL 60KL DUAL	80KL 80KL DUAL
CAPACITA'		10KVA / 10KW	15KVA / 15KW 20KVA / 20KW	30KVA / 30KW	40KVA / 40KW	60KVA / 60KW	80KVA / 80KW
INPUT							
Voltaggio Range	Perdita linea bassa	110 VAC(Ph-N) ± 3 % at 50% Load; 176 VAC(Ph-N) ± 3 % at 100% Load					
	Ritorno linea bassa	Low Line Loss Voltage + 10V					
	Perdita linea alta	300 VAC(L-N) ± 3 % at 50% Load; 276 VAC(L-N) ± 3 % at 100% Load					
	Ritorno linea alta	High Line Loss Voltage - 10V					
Frequenza Range		46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz system 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz system					
Fase		trifase + neutro					
Fattore Potenza		≥ 0.99 at 100% carico					
OUTPUT							
Fase		trifase + neutro					
Voltaggio uscita		360/380/400/415VAC (Ph-Ph)					
		208*/220/230/240VAC (Ph-N)					
AC regolazione Voltaggio		± 1%					
Frequenza Range (range Sincronizzato)		46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz system; 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz system					
Frequenza Range (Batt. Mode)		50 Hz ± 0.1 Hz or 60Hz ± 0.1 Hz					
Sovraccarico	modoAC	100%~110%: 60min; 110%~125%: 10min; 125%~150%:1min;>150% : immediatamente					
	Battery mode	100%~110%: 60min; 110%~125%: 10min; 125%~150%:1min;>150% : immediatamente					
Corrente di cresta		3:1 max					
Distorsione armonica		≅ 2 % @ 100% Linear Load; ≅ 5 % @ 100% carico non lineare					
Tempo trasferimento	Linea↔Batteria	0 ms					
	Inverter↔Bypass	0 ms (Quando errore blocco fase, <4ms interruzione da inverter a bypass)					
	Inverter↔ECO	<10 ms					
EFFICIENZA							
Modo AC		95.5%					
Modo Batteia		94.5%					
BATTERIA							
Standard Model	Tipo	12 V / 7 Ah	12 V / 9 Ah	12 V / 7 Ah	12 V / 9 Ah	N/A	
	Numeri	(10+10)pcs	(16+16)pcs	(16+16)pcs x 2 strings			
	Tempo ricarica	9 ore recupero per 90% capacità					
	Corrente di carica (max)	2.0 A ± 10% (Recommandato) 1.0~12.0A (regolabile)					
		Voltaggio ricarica	+/-136.5 VDC ± 1%	+/-218 VDC ± 1%			
Long-run Model	Tipo	Dipende dall'applicazione					
	Numeri	20	32 ~ 40 (regolabile)				
	Corrente di carica (max.)	1.0~12.0A ±10% (regolabile)				2.0~24.0A ±10% (regolabile)	
	Voltaggio ricarica	+/-136.5 VDC ± 1%	+/- 13.65 VDC * N ± 1% (N = 16~20)				
FISICHE							
Standard Model	Dimensioni, D X W X H (mm)	626 x 250 x 826		815 x 300 x 1000		N/A	
	Peso netto (kgs)	124/126	139/141	225/230	250/260		
Long-run Model	Dimensioni, D X W X H mm	626 x 250 x 826		815 x 300 x 1000		790 x 360 x 1010	
	Peso netto (kgs)	37/39	43/45	60/65	67/71	108/112	113/117
AMBIENTE							
Temperatura di funzionamneto		0 ~ 40°C (la vita batteria scende quando > 25°C)					
Umidità di funzionamneto		<95 % and non-condensante					
Altitudine di funzionamento**		<1000m**					
Livello rumore acustico		Less than 55dB @ 1 Meter	Less than 58dB @ 1 Meter	Less than 65dB @1 Meter	Less than 70dB @ 1 Meter	Less than 70dB @ 1 Meter	Less than 75dB @ 1 Meter
GESTIONE							
Smart RS-232 or USB		Supporta Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux, Unix, and MAC					
Optional SNMP		Gestione energetica da SNMP manager e browser web					

* Ridurre capacità al 90% quando il Voltaggio d'uscita è impostato a 208VAC.

**Se l'UPS è installato o usato in un luogo dove l'altitudine è circa 1000m, l'uscita dovrebbe essere ridotta a 1% per 100m.

***Specifiche prodotto sono soggette a modifiche senza notifica.