



MANUALE D'USO
UPS ONLINE CONVERTIBLE

Grazie

per aver scelto un nostro prodotto

UPS Online Convertible

INDICE

Capitolo 1 istruzioni per la sicurezza

Capitolo 2 Istruzioni installazione

- 2.1 Contenuto
- 2.2 Precauzioni per l'installazione
- 2.3 Visione posteriore UPS e pacco batteria
- 2.4 Connessioni uscita UPS
- 2.5 Procedura connessione batteria esterna per tipologia long back
- 2.6 Installazione

Capitolo 3 Funzioni del pannello e operazioni

- 3.1 Funzione tasti
- 3.2 Funzione led
- 3.3 Funzione display LCD
- 3.4 Accensione / spegnimento
- 3.5 Self test / mute
- 3.6 Impostazioni funzioni pannello
- 3.7 Richiesta parametri operazioni

Capitolo 4 Introduzione modalità lavoro

- 4.1 Modalità Bypass
- 4.2 Line Mode
- 4.3 Modalità batteria
- 4.4 Modalità ECO
- 4.5 Modalità errore

Capitolo 5 Lista codici errore led e display

- 5.1 Appendice 1 : tavola dei codici errore
- 5.2 Appendice 2 : tavola in stato lavoro

Capitolo 6 Risoluzione problemi

Capitolo 7 Smaltimento batterie

Capitolo 8 Comunicazioni di rete

Capitolo 9 Interfaccia comunicazioni

- Livello EMC
- Simbologia
- Specifiche fisiche (modelli 220V)
- Specifiche fisiche (modelli 120V)
- Porte comunicazione

Specifiche tecniche UPS 1-3KVA

Specifiche tecniche UPS 6-10KVA

Capitolo 10 Certificazioni

CAPITOLO 1

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

- Prima dell'utilizzo del sistema UPS, leggere attentamente tutte le informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo
- Non installare l'UPS in presenza di acqua o altri liquidi
- Non installare in presenza di esposizione diretta di luce solare
- Installare l'UPS ad almeno diversi centimetri dalla parete per non ostruire le ventole
- Non disassemblare l'UPS, rischio di scossa elettrica
- Non utilizzare estintori a liquidi

CAPITOLO 2

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

2.1 Contenuto

- Aprire la scatola, controllare che tutti gli accessori siano inclusi quali manuale utente, cavo di comunicazione, CD-ROM. Il modello long-back include anche il cavo di connessione al pacco batterie.
- Controllare che il prodotto sia integro, se l'ups risulta danneggiato non accenderlo e contattare lo spedizioniere.

Note: conservare la scatola per eventuali spedizioni in caso di problemi

2.2 Precauzioni per l'installazione

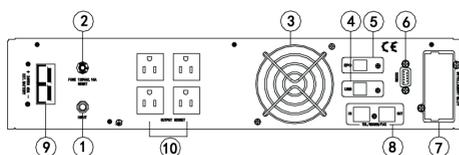
- Posizionare l'ups in luoghi ben ventilati, lontano da acqua o gas infiammabili

- Non ostruire la parte frontale o posteriore
- Temperatura ambientale tra 0°C-40°C
- Non smontare l'ups a basse temperature, potrebbe crearsi condensa e quindi potrebbe causare shock elettrico.
- Posizionare l'ups accanto alla multi-presa, in caso di problemi staccare l'alimentazione...
- Connettere l'ups ad una multi-presa protetta contro sbalzi di corrente e assicurarsi che la potenza di corrente stimata sia inferiore all'input massimo dell'ups
- L'unica possibile per spegnere l'ups è chiudere l'interruttore
- È consigliabile caricare le batterie almeno 8 ore prima dell'utilizzo.
- La tensione in uscita sarà determinata alla prima accensione
- Assicurarsi che il cavo sia connesso correttamente
- In caso di installazione di un interruttore di protezione corrente di dispersione, installare sul cavo in uscita.

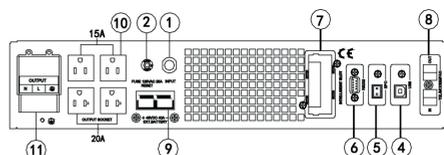
2.3 Visione posteriore UPS e pacco batteria

2.3.1 Tipologia 120V (l'uscita potrebbe essere: 100V,110V,115V, 120V,127V)

Modello standard

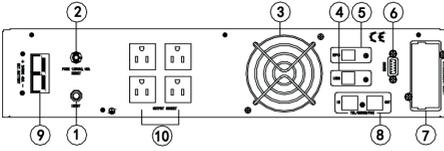


a. 0.9PF 1KVA RT rear panel

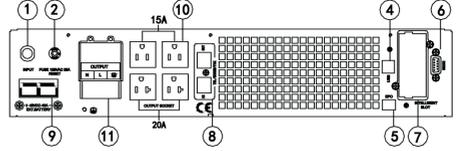


b. 0.9PF 1.5K&2KVA&3KVA RT rear panel

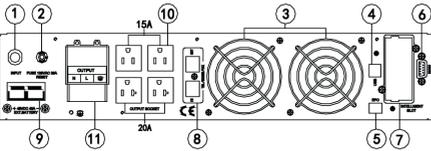
Modello Long-run



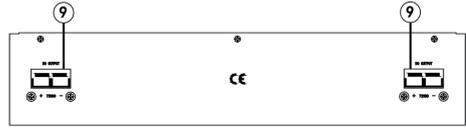
a. 0.9PF 1KVA RT rear panel



b. 0.9PF 1.5K&2KVA RT rear panel



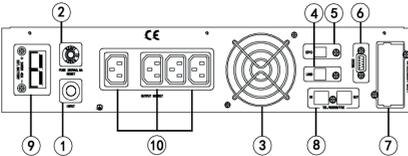
c. 0.9PF 3KVA RT rear panel



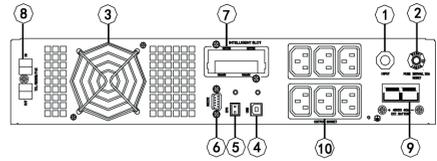
d. 0.9PF Battery Pack rear panel

2.3.2 Tipologia 220V (l'uscita potrebbe essere: 208V,210V,220V,230V, 240V)

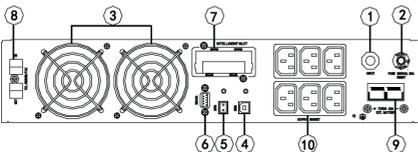
Modello Standard



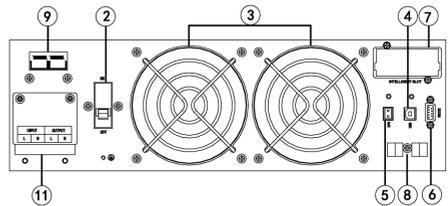
a. 0.9PF 1KVA RT rear panel



b. 0.9PF 1.5K&2KVA RT rear panel

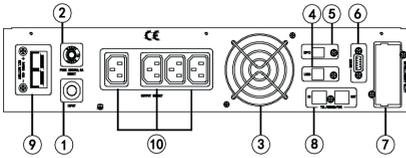


c. 0.9PF 3KVA RT rear panel

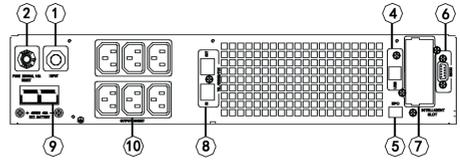


d. 0.9PF 6/10KVA RT rear panel

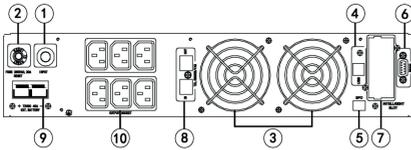
Modello Long-run



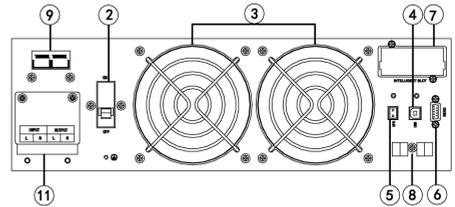
a. 0.9PF 1KVA RT rear panel



b. 0.9PF 1.5K&2KVA RT rear panel



c. 0.9PF 3KVA RT rear panel



d. 0.9PF 6/10KVA RT rear panel

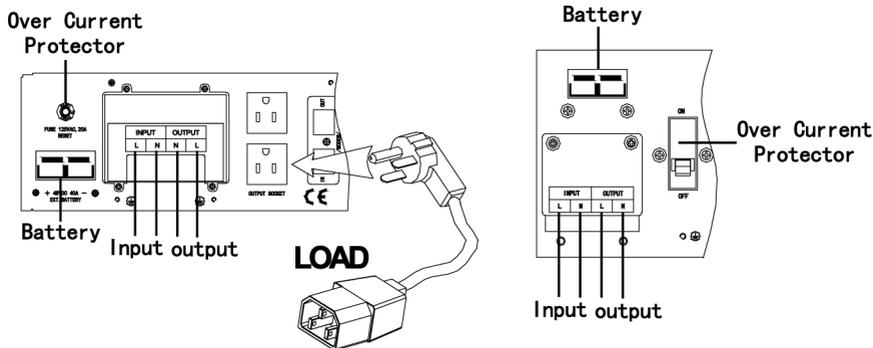
1	Input power terminal	7	Intelligent Slot
2	Over Current Protector	8	Surge Protection for Network/Fax/Modem
3	Fan	9	Battery Slot
4	USB	10	Output Socket
5	Emergency Power Off	11	Terminal Block
6	RS232 Communication Interface		

2.4 Connessioni uscita UPS

Solitamente, la connessione in uscita degli ups 1-10K è configurata con prese o morsettiera, l'utente può connettere il cavo di carica nella presa dell'ups (come da immagine).

Note:

Per gli UPS 6-10K, non utilizzare la presa a parete come corrente in accensione poiché potrebbe essere soggetti a sbalzi di tensione i quali potrebbero causare danni permanenti.



2.5 Procedura connessione batteria esterna per tipologia long back

- Per differenti tipologie di UPS, prestare attenzione alle batterie utilizzate. Una batteria non appropriata potrebbe danneggiare l'ups e farlo funzionare erroneamente.

Type	Battery Quantity (Unit)	Battery Voltage (Volt)
1KVA	2/3	24/36
1.5KVA	4	48
2KVA	4/6	48/72
3KVA	6/8	72/96
6KVA	16	192
10KVA	16	192

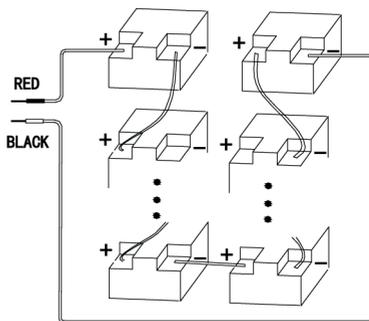
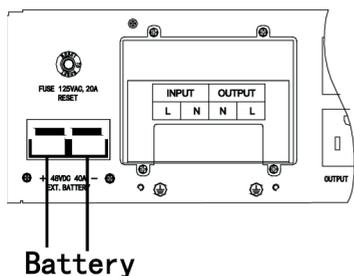
- Un'estremità del cavo della batteria è per la morsettieria dell'ups mentre il resto a triplo cavo è per la morsettieria della batteria. Una corretta installazione è di vitale importanza. L'utente è strettamente invitato a seguire le procedure esplicitate.

- Connettere la batteria nella posizione corretta ed accertarsi che il voltaggio totale sia disponibile per l'ups

- Connettere correttamente il cavo della batteria alla morsettieria della

batteria, il cavo rosso è positivo mentre il nero è negativo. L'ups inizierà a caricarsi automaticamente

- Alimentare preventivamente l'ups prima di connettere il carico
- Connettere il cavo per la long battery alla morsettiera dell'ups. Prestare attenzione alla polarità dei cavi (il Rosso è per "+" mentre Nero è per il "-"). L'ups inizierà a caricarsi automaticamente



2.6 Installazione

- L'installazione dell'ups deve soddisfare gli standard elettrici in vigore e deve essere effettuato da un professionista. I modelli da 1KVA a 3KVA possono usare una presa a muro come alimentazione
- Si consiglia di caricare le batterie almeno 8 ore prima del primo utilizzo. Le batterie inizieranno il proprio ciclo di carica alla prima alimentazione dell'ups

Step installazione

1. Estrapolare i due gruppi dei supporti dalla scatola, assemblare come in immagine sottostante



2. Posizionare i due supporti in parallelo su una superficie orizzontale e posizionare la macchina al di sopra, cautamente. Accertarsi che non ci sia alimentazione principale in questa fase.



3. L'UPS può anche essere posizionato in orizzontale, senza supporti, ma prestare attenzione a non capovolgere la macchina.



4. L'UPS e il pacco batteria possono essere posizionate come in foto. Posizionare il pacco batteria al di sotto della macchina poiché molto pesante

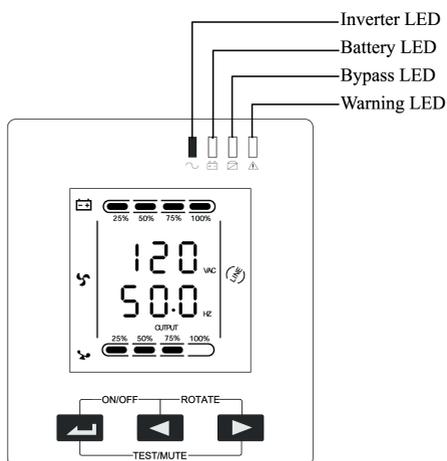


CAPITOLO 3

FUNZIONI DEL PANNELLO E OPERAZIONI

L'operazione è semplice, l'operatore necessita di leggere il manuale e seguire le operazioni specificate.

3.1 Funzione tasti



- **Tasto accensione e spegnimento (← + ▶)**

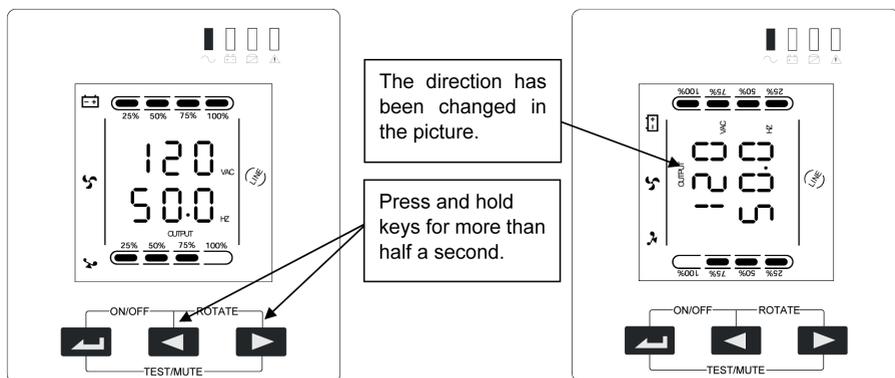
Pigiare per 1 secondo questi due tasti per accendere l'ups

- **Tasto test/mute (← + ▶)**

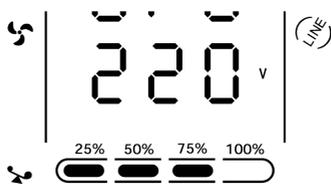
Pigiare per più di 1 secondo questi due tasti in modalità LINE, in modalità ECO oppure in modalità CUCF per effettuare un self-test sulle funzioni.

- **Tasto rotazione display (◀ + ▶)**

Pigiare contemporaneamente i tasti ◀▶ per circa mezzo secondo



After finishing that, the machine can be placed flat, as shown in the picture below.



- **Tasti richiesta (◀ + ▶)**

Modalità settaggio Non-function:

Pigiare per mezzo secondo uno di questi ◀▶ due tasti per mostrare le informazioni richieste

Pigiare per più di due secondi il tasto ▶ , appariranno in ordine le

informazioni ogni 2 secondi, premendo nuovamente questo tasto, l'ups tornerà in modalità output

- **Settaggio tasto funzione (←)**

Settaggio modalità nessuna funzione:

Pigiare per più di 2 secondi questo tasto: Interfaccia settaggio funzioni

Modalità impostazione funzioni:

Pigiare il pulsante per mezzo secondo per entrare nel menù impostazioni. Pigiare invece per più di 2 secondi per uscire dal menù

3.2 Funzione LED



Da sinistra verso destra i LED corrispondono a:

Inverter led	In caso di led verde: ups e' in stato normale in modalità line, modalità eco o modalità bat
LED Batteria	Se acceso di colore giallo: modalità batteria
LED Bypass	Se acceso di colore giallo : modalità bypass, modalità eco etc...
LED Warning	Se acceso di colore rosso: errore ups, ad esempio surriscaldamento, errore inverter, errore bus

3.3 Funzione display LCD

- **Area icone display**

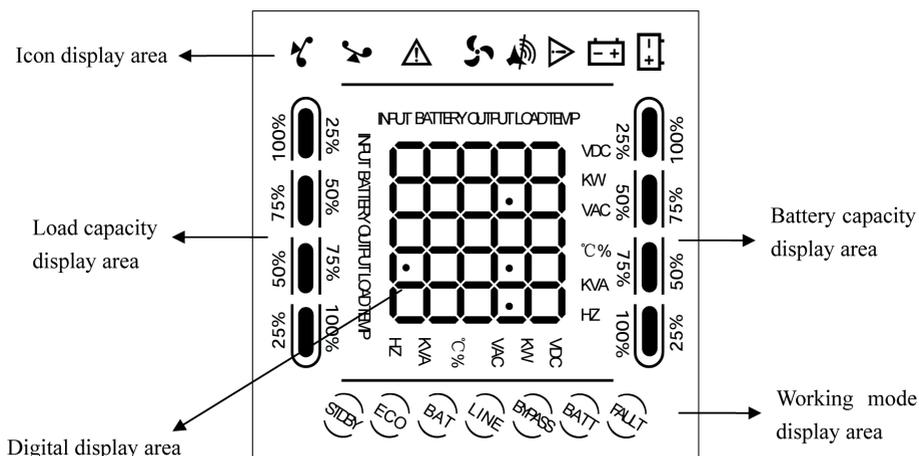
A. La parte alta del diagramma è per il carico e la capacità della batteria, ogni gradino corrisponde al 25%. Se l'ups è in over load, lam-

peggerà l'icona apposita, stesso discorso vale in caso di problemi alla batteria.

B. L'icona della ventola ruoterà in caso di normale funzionamento, viceversa lampeggerà in caso di problemi.

C. Pigiare il tasto mute in modalità batteria, l'icona lampeggerà; sarà spenta in altri casi

D. Icona errore sarà accesa in caso di errore.



• Area display

A. In modalità normale, il display mostrerà le informazioni di base mentre per le restanti informazioni sarà possibile mostrarle pigiando i “tasti richiesta”

B. In modalità settaggio, l'utente può aggiustare i differenti voltaggi in uscita oppure attivare modalità ECO o BYPASS tramite gli appositi tasti

• Modalità area display

Dopo 20 secondi, sul display apparirà la modalità di lavoro ad esempio: stand-by, bypass, line, bat, batt, eco, shutdn

3.4 Accensione / Spegnimento

3.4.1 Accensione

A. Accendere l'ups in modalità on line

1. In alimentazione, l'ups caricherà automaticamente le batterie e il display LCD mostrerà un voltaggio in uscita pari a 0, il che indica che l'ups non ha abbastanza uscita come in condizione normale. Se ci si aspetta di avere un uscita di bypass, è possibile settare il BPS "ON" tramite il menu impostazioni
2. Pigiare il tasto "ON" per mezzo secondo per accendere l'ups automaticamente partirà l'inverter
3. Dopo l'accensione, l'ups effettuerà un self-test il led, quindi, lampeggerà. Terminato il test, l'ups entrerà in modalità online.

B. Accendere l'ups tramite DC senza alimentazione di rete

1. In caso di alimentazione di rete disconnessa, pigiare il tasto " ON " per circa mezzo secondo .
2. Dopo l'accensione, l'ups effettuerà un self-test il led, quindi, lampeggerà. Terminato il test, l'ups entrerà in modalità batteria

3.4.2 Spegnimento

A. Spegner l'ups modalità line

1. Pigiare il tasto off per circa mezzo secondo, in questo modo si spegnerà sia l'ups che l'inverter

B. Spegner l'ups in modalità DC senza alimentazione di rete

1. Pigiare il tasto OFF per circa mezzo secondo
2. Prima di spegnersi, l'ups effettuerà un self test

3.5 Self test / mute

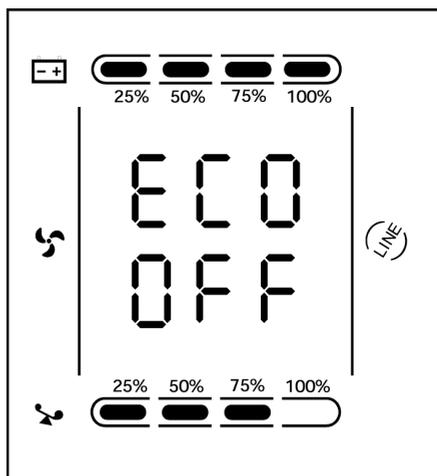
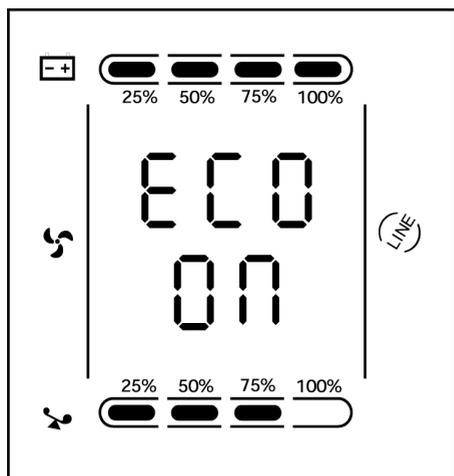
1. Quando l'ups è in modalità LINE, pigiare il tasto self-test/mute per circa 1 secondo, il led lampeggerà, effettuerà quindi un self-test e uscirà dall'impostazione una volta terminato
2. Quanto l'ups è in modalità BAT, pigiare il tasto self-test/mute per circa 1 secondo, il segnale sonoro si spegnerà. Pigiare nuovamente per 1 secondo per far iniziare nuovamente il segnale sonoro.

3.6 Impostazioni funzioni pannello

Settate le impostazioni, l'ups diventerà effettivo seguendo gli standard. Per salvare le impostazioni l'ups deve essere connesso alla batteria e spegnendo normalmente l'ups

3.6.1 Regolazione modalità ECO

1. Entrare nell'interfaccia regolazioni. Pigiare il tasto (←) per circa 2 secondi, lampeggerà la scritta ECO sul display
2. Entrare nell'interfaccia ECO. Pigiare il tasto (←) per circa mezzo secondo, entrati nelle impostazioni ECO, essa smetterà di lampeggiare sul display. Scegliere con le frecce direzionali "ON" oppure "OFF"
3. Confermare la selezione ECO, dopo aver selezionato "ON" o "OFF" pigiare il tasto (←) per circa mezzo secondo
4. Uscire dalle impostazioni pigiando il tasto (←) per circa 2 secondi.



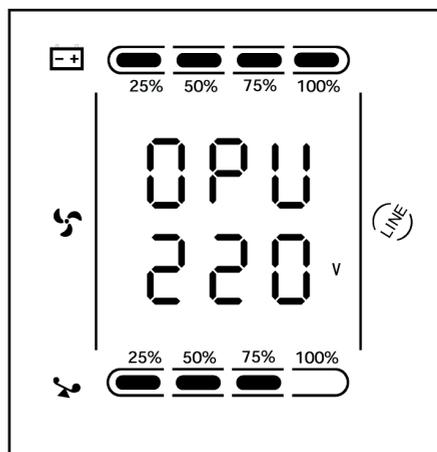
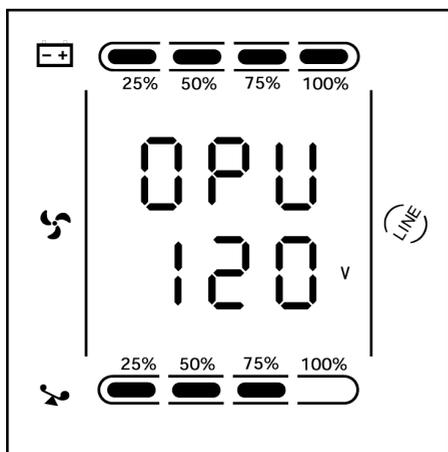
3.6.2 Regolazione modalità Bypass

1. Entrare nell'interfaccia regolazioni. Pigiare il tasto (←) per circa 2 secondi, entrati nell'interfaccia regolazioni pigiare nuovamente il tasto (←) per circa mezzo secondo e selezionare la regolazione della funzione, scegliere bypass e le lettere "BPS" lampeggeranno sul display
2. Entrare nell'interfaccia uscita Bypass. Pigiare il tasto (←) per circa mezzo secondo ed entrare nell'interfaccia regolazioni del BPS, sul display non lampeggerà più "BPS", tramite le frecce direzionali scegliere se attivare o meno questa funzione confermare quindi tramite il tasto (←) pigiandolo per circa mezzo secondo.
3. Per uscire dall'interfaccia pigiare il tasto (←) per circa 2 secondi
4. Dopo aver attivato o disattivato la funzione, apparirà sul display così come specificato nell'immagine...

3.6.3 Regolazione voltaggio in uscita

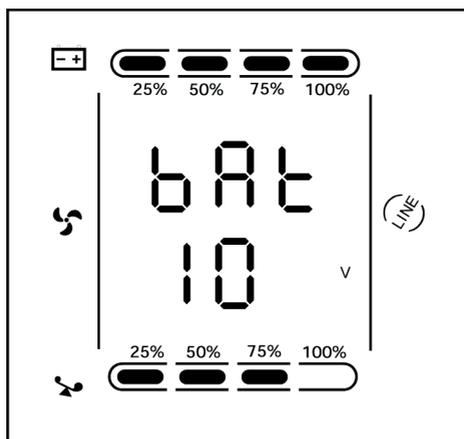
1. Entrare nell'interfaccia regolazioni pigiando il tasto (←) Per circa 2 secondi e scegliere tramite le apposite frecce direzionali, scegliere la voce "OPU" e selezionare tramite l'apposito tasto (←)

2. Scegliere quindi il voltaggio necessario tra : 100V, 110V, 115V, 120V, 127V, oppure 208V, 210V, 220V, 230V, 240V.
3. Confermare pigiando l'apposito tasto per circa 2 secondi
4. Uscire dal interfaccia regolazione pigiando il tasto (←) per circa 2 secondi



3.6.4 Regolazione basso voltaggio batteria in uscita

1. Entrare nell'interfaccia regolazioni pigiando il tasto (←) Per circa 2 secondi e scegliere tramite le apposite frecce direzionali, scegliere la voce "BAT" e selezionare tramite l'apposito tasto (←)
- 2 scegliere quindi il voltaggio necessario tra : 10V, 10.2V, 10.5V
3. Confermare pigiando l'apposito tasto per circa 2 secondi
4. Uscire dal interfaccia regolazione pigiando il tasto (←) per circa 2 secondi

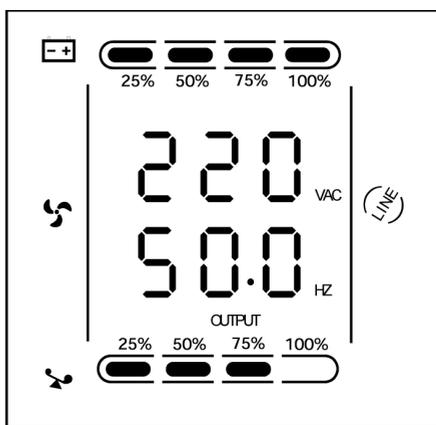
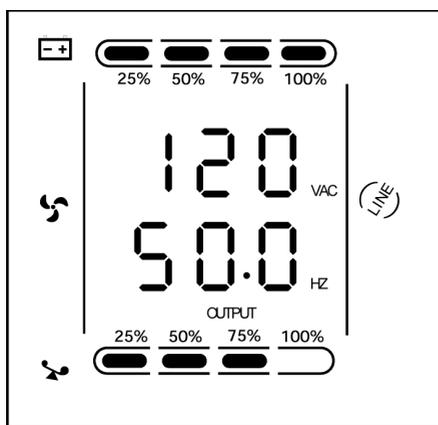


3.7 Richiesta parametri operazioni

Pigiare i tasti direzionali per circa mezzo secondo per selezionare la voce desiderata tra input, battery, output, load e temperatura

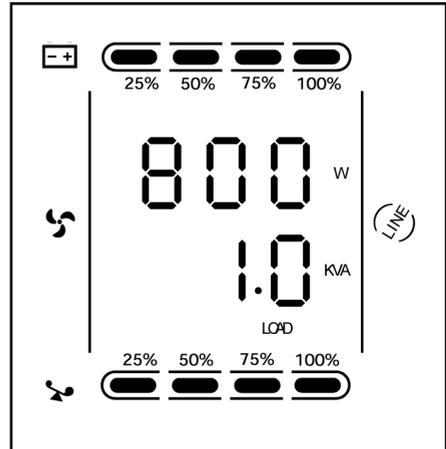
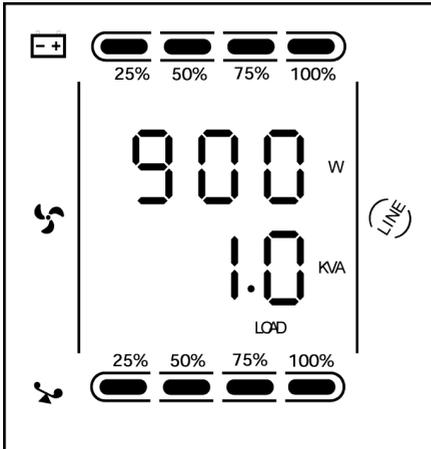
- **Output**

Il display mostrerà il voltaggio e la frequenza in uscita dell'ups come da immagine sotto.



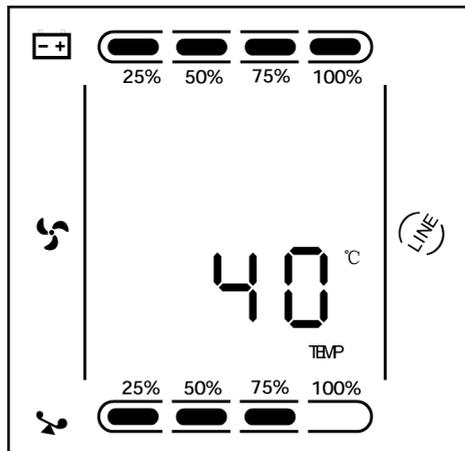
• Carico

Il display mostrerà il valore numerico dei WATT e dei VA del carico.
Come ad esempio nelle immagini sottostanti



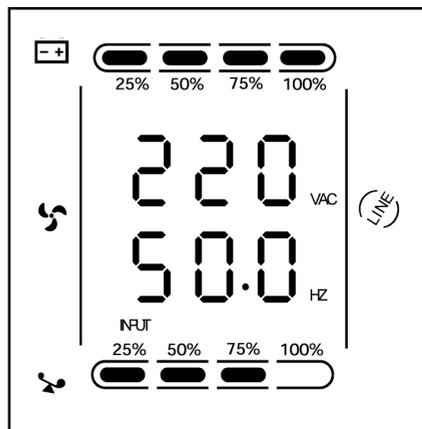
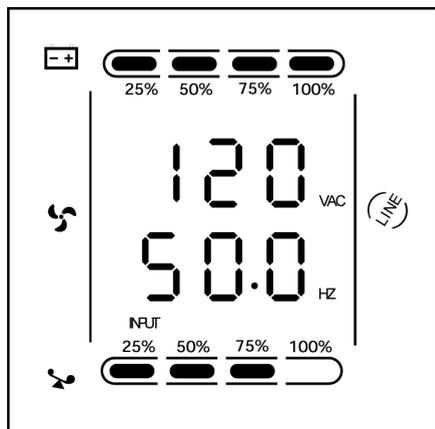
• Temperatura

Il display mostrerà la temperatura interna dell'ups come nell'immagine sottostante



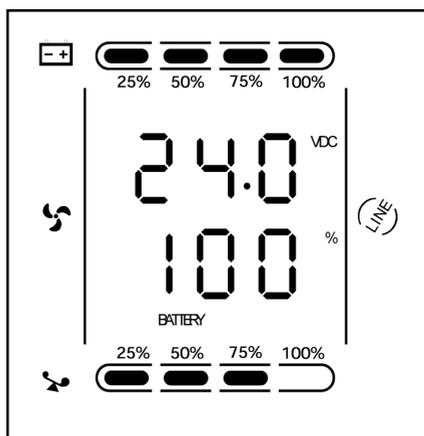
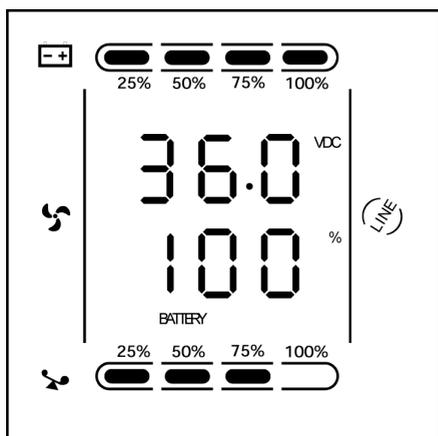
• Input

Il display mostrerà il voltaggio e la frequenza dell'input



• Batteria

Il display mostrerà il voltaggio e la capacità della batteria



Note: Pigiare il tasto D per circa 2 secondi, il display mostrerà a turno le varie funzioni dell'ups.

CAPITOLO 4

INTRODUZIONE MODALITÀ DI LAVORO

4.1 Modalità Bypass

I Led posti sul pannello frontale in modalità BYPASS seguono come specificato:



Giallo acceso, un bip ogni 2 minuti, Led Rosso acceso ad ogni segnale acustico, quello che mostra il display LCD dipende dalla carica esatta e dalla batteria.

Passare alla modalità Bypass secondo queste due condizioni:

1. Spegnerne la modalità LINE mentre si avvia l'uscita bypass
2. Sovraccarico in modalità LINE

4.2 Modalità Line

In modalità LINE, il led verde inverter è acceso



Quando l'ingresso AC di rete corrispondono alle condizioni di lavoro, l'ups entrerà in modalità LINE

4.3 Modalità Batteria

Entrambi i led Verde e Giallo saranno accesi, segnale acustico ogni 4 secondi, il led rosso si accenderà ad ogni "bip"



In caso di alimentazione di rete bassa o instabile, l'ups si posizionerà in modalità batteria

4.4 Modalità ECO

Led verde e led giallo saranno accesi

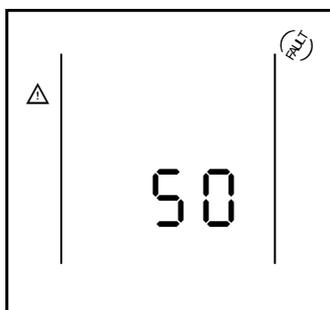


In caso di allineamento della alimentazione di rete con il range della modalità ECO, se essa attivata, l'ups entrerà in modalità ECO. Se l'alimentazione di rete è elevata rispetto al range della modalità ECO per circa un minuto, l'ups entrerà in modalità Inverting automaticamente

4.5 Modalità Errore



Il led rosso risulta acceso con annesso segnale acustico mentre sul display verrà specificato il codice dell'errore e la relativa icona. Sarà possibile disattivare il segnale acustico pigiando il tasto mute oppure spegnere l'ups tramite l'apposito tasto "OFF"



CAPITOLO 5

LISTA DEI CODICI ERRORE LED E DISPLAY

5.1 Appendice 1: Tabella dei codici errore

Fault reason	Fault code
BUS voltage fault	00-14
Power soft start fault	15-24
Inverter voltage fault	25-39
Overheat	40-44
Output short circuit	45-49
Overload	50-54
Input NTC fault	55-59
Power fault	60-64
Input FUSE fault	65-69
Other	88

5.2 Appendice 2: Tabella in stato lavoro

S/N	Working status	LED on front panel				Alarm beep	Note
		normal	battery	bypass	fault		
1	Inverter mode (mains power)						
	Mains power voltage	•				N	
	Mains power high/low voltage protection, switch to battery mode	•	•		★	One beep / 4 sec	
2	Battery mode						
	Battery voltage - normal	•	•		★	One beep / 4 sec	
	Warning for abnormal voltage of battery	•	★		★	One beep / sec	

S/N	Working status	LED on front panel				Alarm beep	Note
		normal	battery	bypass	fault		
3	Bypass mode						
	Mains power – normal (under Bypass)			•	★	One beep / 2 mins	
	Mains power – high voltage warning (under Bypass)			•	★	One beep / 4 sec	
	Mains power – low voltage warning (under Bypass)			•	★	One beep / 4 sec	
4	Warning for battery disconnected						
	Bypass mode			•	★	One beep / 4 sec	
	Inverter mode				★	One beep / 4 sec	
	Power on / Switch on					6 beeps	
5	Output overload protection						
	Warning for mains power overload	•			★	2 beeps / sec	
	Protect operation for mains power mode overload			•	•	Long beep	
	Warning for battery overload	•	•		★	2 beeps / sec	
	Protect operation for battery mode overload	•	•		•	Long beep	
6	Warning for bypass mode overload			•	★	One beep / 2 sec	
7	Fans fault (fan icon)	▲	▲	▲	★	One beep / 2 sec	
8	Faults mode				•	Long beep	

• Il LED lampeggia per un tempo prolungato

★ Il LED lampeggia

▲ Indicatore LED di stato dipende da altre condizioni

Note: per la manutenzione dell'ups procurarsi le informazioni necessarie:

- Modello UPS e serie
- Data dell'errore
- Dettagli errore quali stato dei led, situazione AC, capacità di carico e capacità batterie

CAPITOLO 6

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problemi	Guasto	Soluzione
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 00-14	Errore voltaggio bus bar	Testare il voltaggio del bus bar oppure contattare il fornitore
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 15-24	Errore soft start	Controllare il circuito soft start ed in particolar modo la resistenza o contattare il fornitore
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 25-39	Errore voltaggio inverter	Contattare il fornitore
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 40-44	Surriscaldamento interno	Accertarsi che l'ups non sia in sovraccarico e che la ventola non sia bloccata oppure che la temperatura interna non sia troppo alta. Lasciar riposare l'ups per circa 10 minuti e accenderlo nuovamente, se l'errore persiste contattare il fornitore
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 45-49	Corto circuito in uscita	Spegnere l'ups e disconnettere il carico, accertarsi che non ci siano altri corti circuiti interni o altri errori, accendere nuovamente l'ups, se l'errore persiste contattare il fornitore
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 50-54	Sovraccarico	Controllare il livello di carico e disconnettere i dispositivi non critici, calcolare nuovamente la capacità totale di carico e ridurre il carico sull'ups

Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 55-59	Errore input NTC	Contattare il fornitore
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, codice errore 60-64	Errore fusibile ingresso	Controllare l'ingresso del fusibile. Rimpiazzare eventualmente il fusibile e riavviare l'ups
Led errore acceso, segnale acustico, allarme persistente, simbolo errore Ventola	Errore ventola	Controllare che la ventola funzioni correttamente e che sia ben inserita e non danneggiata.
Manca accensione dell'ups	Pigiare per almeno 2 secondi il tasto start	Connettere bene l'alimentatore, controllare se il voltaggio delle batterie sia corretto, provare ad accenderlo senza carico
Tempo di backup corto	Batteria sotto carica : attendere almeno 3 ore la carica delle batterie	UPS in sovraccarico : controllare il livello di carica e disconnettere i dispositivi non critici Batterie usurate: cambiare con delle nuove batterie

Attenzione!

Quando l'uscita è in corto circuito, L'UPS entrerà in modalità protezione. Prima di spegnere l'ups, disconnettere il carico intero e chiudere l'alimentazione principale per evitare corti circuiti.

CAPITOLO 7 SMALTIMENTO BATTERIE

- Prima di maneggiare le batterie, si consiglia di togliere anelli, orologi e altri oggetti metallici.
- In caso di sostituzione delle batterie, rivolgersi presso un centro autorizzato e scegliere le batterie adeguate onde evitare incendi.

- Non posizionare le batterie in vicinanza del fuoco
- Non danneggiare o aprire le batterie
- Evitare il corto circuito tra poli positivi e negativi.
- Controllare il voltaggio e che i cavi siano integri.

CAPITOLO 8

COMUNICAZIONI DI RETE

Questa serie di UPS dispone un'interfaccia di rete intelligente con una carta ethernet dedicata per la gestione

CAPITOLO 9

INTERFACCIA COMUNICAZIONI

L'ups comunica con il pc tramite un giunto relè analogico e l'interfaccia seriale RS232. La prima comunica lo stato "acceso" o "spento" e la potenza in ingresso mentre la seconda porta offre l'interfaccia di gestione.

Interfaccia RS232

- bit rate: 2400bps
- byte: 8bit
- completion code: 1 bit
- bit pattern: none

EMC Level

Questa serie di prodotti è stata progettata secondo i seguenti standard:

EMS	
IEC61000-4-2(ESD)	Level 4
IEC61000-4-3(RS)	Level 3
IEC61000-4-4(EFT)	Level 4
IEC61000-4-5(Surge)	Level 4
EMI	
GB9254-1998/IEC 62040-2	Class B

Simbologia

Simboli e specifiche			
Simboli	Specifiche	Simboli	Specifiche
	Attenzione		Protezione GND
	Pericolo! Alto voltaggio!		Cancela allarme
ON	Accensione		Sopraccarico
OFF	Spegnimento		Ispezione batteria
	Standby / Shutdown		Repeat
	AC		Display screen repeat key
	DC		Batteria

Specifiche fisiche modelli 220V

Rated Capacity			1KVA	1.5KVA	2KVA	3KVA			
Dimensions (WxDxH)	UPS	Long	440x468x88						
		Standard	440x468x88 with internal battery	440x468x88 (Without Internal battery) 440x640x88 (With Internal battery)					
	Battery pack		440x468x88						
Quantity of Battery			2	3	4	4	6	6	8
Weight (Kg)	Long		6		12	12		13	
	Standard	WOIB	/		12	12		13	
		WIB	12	14.5	28	28	33	33	/
	Battery pack		/		17	17	23	23	28

WOIB: without internat battery / **WIB:** with internal battery

Rated Capacity		6KVA	10KVA	
Dimension	UPS	440x565x132		
	Battery Pack	440x565x132		
Weight (kg)	Long		20.7	22.4
	Standard		20.7	22.4
	Battery pack		52	

Specifiche fisiche modelli 120V

Rated Capacity			1KVA	1.5KVA	2KVA	3KVA
Dimension (WxDxH)	Long		440x468x88			
	Standard		440x468x88 with internal battery	440x468x88 (Without Internal battery) 440x690x88 (With Internal battery)		
		Battery pack		440x468x88		
Weight (kg)	Long		6	12	12	13
	Standard	WOIB	/	12	12	13
		WIB	12	28.5	28.5	33.5
	Battery pack		/	17	17	23

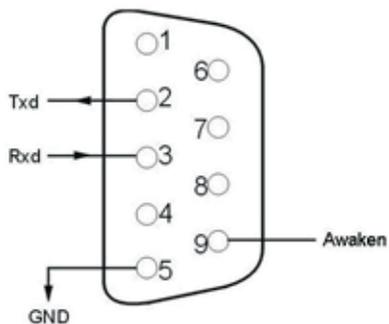
WOIB: without internat battery / **WIB:** with internal battery

Porte di comunicazione

- Porte di comunicazione per pc

Nel pannello posteriore è presente una porta DB9, che trasmette segnali come di seguito

Pin	Spiegazione	Pin	Spiegazione
1	Vuoto	6	Vuoto
2	Invia	7	Vuoto
3	Riceve	8	Vuoto
4	Vuoto	9	Awaken
5	GND		



- TCP / IP

Questo modello di UPS fornisce uno slot intelligente nel pannello posteriore compatibile con HP OPEN VIEW, IBM NET VIEW, SUN NET MANAGER e altri sistemi operativi.

Grazie a questo slot sarà possibile interrogare lo stato dell'ups anche da remoto

Specifiche tecniche (modelli 1KVA-3KVA)

Rated capacity		1KVA	1.5KVA	2KVA	3KVA			
Input								
Rated input voltage		220V or 120V						
Rated input voltage		50Hz / 60Hz auto-adaptive						
Input voltage range	220V	[115~295]±5VAC (half load) / [145~295]±5VAC (full load)						
	120V	[55~145]± 5VAC(60% LOAD); [65~145]± 5VAC(70% LOAD); [75~145]± 5VAC(80% LOAD); [85~145]± 5VAC(100% LOAD)						
Input frequency range		45-55Hz ± 0.5% 50Hz type / 55-65Hz ± 0.5% 60Hz type						
Input current	220V	8A max	12A max	15A max	23A max			
	120V	14A max	21A max	27A max	40A max			
PFC		≥ 0.98						
THDI		< 6%						
Bypass voltage range	220V	Rated output voltage -34V - Rated output voltage +32V						
	120V	[95~135] ±5VAC						
Output								
Output voltage	220V	208VAC/220VAC/230VAC/240VAC setting available via LCD						
	120V	100/110/115/120/127VAC setting available via LCD						
Output PF		0.8/0.9						
Output power (Watt)		800/900	1200/1350	1600/1800	2400/2700			
Inverter overload capacity		105%~150%: transfer to bypass mode after 30s giving alarm > 150%: transfer to bypass mode after 300ms giving alarm						
Voltage accuracy		±1%						
Load crest		3:1						
From AC mode to BAT mode		0ms (transfer time)						
From BAT mode to AC mode		0ms (transfer time)						
Efficiency	Line mode	≥ 90% (full load)						
	BAT mode	87%						
	ECO mode	94%						
Output frequency								
Under mains mode		Same as input frequency						
Under battery mode		[50/60±0.2]Hz						
Phase-locked rate		≤ 1Hz/s						
Total voltage harmonic distortion		Full linear < 3% Full nonlinear load <5%						
Battery								
Battery type		Sealed lead acid maintenance free battery						
Quantity		2	3	4	4	6	6	8
DC Voltage		24V	36V	48V	48V	72V	72V	96V

Inbuilt battery	9AH/12V	7AH/12V	9AH/12V	9AH/12V	7AH/12V	9AH/12V	7AH/12V
Output voltage	27.1±0.4V	40.6±0.5V	54.2±0.6V	54.2±0.6V	81.3±0.9V	81.3±0.9V	108.4±1V
back-up time	Based on battery capacity						
Charge method	Three-stage charging						
Charge current	Standard model: 1A						
	Long time model : 6A						
System control							
Function	Silence; cold start; AC restart; Auto restart						
Protection	Over temp protection; Fan testing protection; AC L and N reversely connecting protection; Output short circuit protection						
Communication port	RS232; SNMP card; USB						
Software function	Graphics analyze; switch on /off UPS system; Monitor UPS working status; history record and event log						
Display	LCD / LED						

Specifiche tecniche (modelli 6KVA-10KVA)

Rated capacity		6KVA		10KVA	
Input					
Rated input voltage	220V				
Rated input frequency	50Hz / 60Hz auto-adaptive				
Input voltage range	[115-295]±5VAC (half load) / [145-295]±5VAC (full load)				
Input frequency range	45-55Hz±0.5% 50Hz type / 55-65Hz±0.5% 60Hz type				
Input current	46A max		76A max		
PFC	≥ 0.99				
THDI	< 5%				
Bypass voltage range	Rated output voltage -34V ~ Rated output voltage +32V				
Output					
Output volt.	220V	2208VAC /210VAC/220VAC/230VAC/240VAC setting available			
Output PF	0.8	0.9	0.8	0.9	
Output power (Watt)	4800	5400	8000	9000	
Inverter overload capacity	05%~125%: 10 mins; 125%~150%: 30 secs; >150%: 100ms;	105%~125%: 3 mins; 125%~150%: 30 secs; >150%: 100ms;	105%~125%: 10 mins; 125%~150%: 30 secs; >150%: 100ms;	1 05%~125%: 3 mins; 125%~150%: 30 secs; >150%: 100ms;	
Voltage accuracy	±1%				
Load crest	3:1				
From AC mode to BAT mode	0ms (transfer time)				
From BAT mode to AC mode	0ms (transfer time)				

Efficiency	Line mode	≥ 92% (full load)
	BAT mode	≥ 90%
	ECO mode	≥ 98%
Output frequency		
Under Mains mode	Same as input frequency	
Under battery mode	(50/60±0.2)Hz	
Phase-locked rate	≤ 1Hz/s	
Total voltage harmonic distortion	Full linear < 3% Full nonlinear load <5%	
Battery		
Battery type	Sealed lead acid maintenance free battery	
Quantity	16	
DC voltage	192V	
Charger output voltage	216.8±1V	
Inbuilt battery	16 x 9AH/12V	
Charge method	Three-stage charging	
Back-up time	Based on battery capacity	
Charge current	Standard model: 1A	
	Long-run model: 1A / 3A / 5A / 8A	
System control and communication		
Function	Silence; cold start; AC restart; Auto restart	
Protection	Over temp protection; Fan testing protection; AC L and N reversely connecting protection; Output short circuit protection	
Communication port	RS232; SNMP card; USB	
Software function	Graphics analyze; switch on /off UPS system; Monitor UPS working status; history record and event log	
Display	LCD / LED	

CAPITOLO 10

CERTIFICAZIONI



Conformità alle direttive Europee

Il prodotto risulta conforme ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza) 2014/35/UE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2014/30/UE e successive modifiche.



Smaltimento del prodotto

Il prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano, ma deve esserlo tramite raccolta separata; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi delle vigenti norme.

Lo smaltimento non corretto del prodotto, o l'uso improprio dello stesso o di sue parti, è dannoso per l'ambiente e per la salute umana.

Il corretto smaltimento dei prodotti recanti il simbolo del bidone segnato da una croce aiuta ad evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Pb

Batterie al piombo

Il prodotto contiene batterie al piombo acido, ermetiche, senza manutenzione.

Le batterie non possono essere smaltite come rifiuto urbano, ma devono essere smaltite nelle modalità previste dalla direttiva europea 2006/66/CE; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi della direttiva stessa.



Mach Power ® è un marchio registrato

Tutti i diritti riservati

→ visita il nostro sito www.machpower.it