



Manuale Utente

Gruppi di continuità Line Interactive

Indice

1. Avvertenze sulla sicurezza	...	4
2. Principio di funzionamento	...	6
2.1 Modalità Normale	...	6
2.2 Modalità Batteria	...	6
3. Caratteristiche Principali	...	6
3.1 Funzione AC-Restart	...	6
3.2 Protezione	...	6
3.3 Porta di comunicazione USB	...	7
3.4 SHUTDOWN	...	7
3.5 AVR	...	7
3.6 Funzione di auto-settaggio della frequenza	...	7
3.7 Protezione filtro RJI1	...	7
4. Descrizione del prodotto	...	8
4.1 Vista panoramica del prodotto	...	8
5. Installazione ed accensione	...	10
6. Manutenzione delle batterie	...	10
7. Sostituzione delle batterie	...	11
8. Risoluzione dei problemi	...	11
9. Caratteristiche tecniche	...	13
10. Termini garanzia	...	14

Grazie

per aver acquistato un nostro prodotto.

Verificare il contenuto della confezione. Se la confezione è danneggiata o se non sono presenti tutti gli accessori, contattare al più presto il proprio rivenditore. Conservare questo manuale per consultazioni future.

1. Avvertenze sulla sicurezza

- Ricaricare la batteria per almeno 12 ore prima di mettere in funzione il gruppo di continuità.
- Dopo che la batteria si è scaricata o dopo più di tre mesi di inattività, ricaricarla immediatamente per almeno 12 ore, per assicurarsi che sia carica per evitare danni.
- Questo prodotto è progettato per alimentare carichi di tipo informatico (ad esempio computer, monitor e simili). Non è adatto per carichi induttivi, capacitivi o puramente resistivi (ad esempio motori, lampade fluorescenti e simili) e non è raccomandato per alimentare sistemi elettromedicali o similari.
- È normale che la temperatura della copertura del gruppo di continuità raggiunga temperature elevate durante il funzionamento in modalità batteria.
- Quando la tensione elettrica viene a mancare e il gruppo di continuità è acceso, produce tensione in uscita; se il gruppo di continuità è spento, non produrrà tensione in uscita.
- Il gruppo di continuità non contiene parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Gli interventi tecnici devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico specializzato e autorizzato; in caso contrario, Mach Power® declina ogni responsabilità.
- È proibito posizionare contenitori con sostanze liquide sopra il gruppo di continuità, poiché potrebbero causare scosse elettriche o incendi in caso di cortocircuito.
- In caso di anomalia del gruppo di continuità, scollegare immediatamente la corrente elettrica e contattare personale tecnico specializzato e/o autorizzato.
- Non sovraccaricare il gruppo di continuità.

È severamente vietato utilizzare e far funzionare il gruppo di continuità nei seguenti ambienti:

- Locali con gas infiammabili o corrosivi, o con molta polvere;
- Locali con temperature eccessive (superiori a 42°C o inferiori a 0°C) o con umidità elevata (superiore al 90%);
- Ambienti molto illuminati o vicini a sorgenti di calore;
- Ambienti con forti vibrazioni;
- All'esterno.
- Utilizzare un estintore a polvere secca in caso di incendio; un estintore a liquido può causare scosse elettriche.
- Posizionare la presa di corrente vicino al gruppo di continuità per facilitare l'interruzione dell'alimentazione in caso di emergenza.
- Il collegamento a terra del gruppo di continuità, conforme alle normative vigenti, è obbligatorio. La presa di rete elettrica a cui è collegato il gruppo di continuità deve essere dotata di connessione a terra. Durante il funzionamento a batteria (assenza di rete elettrica), non scollegare il cavo di alimentazione, poiché questo interromperebbe la continuità di terra per le utenze collegate.

Questo manuale è relativo ai seguenti modelli:

UPS-LIT60P
UPS-LIT10P
UPS-LIT20MD

UPS-LIR60D
UPS-LIR12D

UPS-LIT80P
UPS-LIT13M

Contenuto della confezione

1	Gruppo di continuità
1	Manuale utente
1	CD Software UPS Smart
1	Manuale UPS Smart
1	Cavo USB

2. Principio di funzionamento

2.1 Modalità Normale

Quando il gruppo di continuità è in modalità normale, con la rete elettrica presente, la tensione viene filtrata in ingresso e stabilizzata in uscita tramite l'AVR (Automatic Voltage Regulator). Allo stesso tempo, il sistema ricarica la batteria per garantire la disponibilità di energia in caso di necessità.

2.2 Modalità Batteria

In assenza di tensione di rete, il gruppo di continuità utilizza la batteria per fornire energia all'inverter. Il quale, a sua volta, assicura la continuità della tensione in uscita fino a esaurimento della carica della batteria, permettendo così il funzionamento ininterrotto dei dispositivi collegati.

3. Caratteristiche Principali

3.1 Funzione AC-Restart

Quando la tensione di rete viene a mancare, il gruppo di continuità fornisce immediatamente energia agli apparecchi collegati; in caso di esaurimento della batteria, il sistema si spegne automaticamente. Al ripristino della tensione elettrica, il gruppo di continuità si riaccende in modo automatico.

3.2 Protezione

Protezione della batteria: quando il gruppo di continuità opera in modalità batteria e il voltaggio scende oltre il limite prefissato, l'inverter si spegne autonomamente per proteggere la batteria. Al ritorno della rete elettrica, il gruppo di continuità si riaccende automaticamente. In modalità normale, il sistema carica la batteria automaticamente, sospendendo la ricarica una volta che la batteria è completamente carica per preservarne la durata e risparmiare energia.

Protezione I/O: In modalità batteria, il gruppo di continuità limita la tensione in

uscita in caso di shock elettrico o cortocircuito.

In modalità rete, il sistema è protetto da un fusibile di ingresso che interrompe il flusso in caso di sovraccarico, passando successivamente alla modalità batteria.

3.3 Porta di comunicazione USB

La serie LIT/LIR è dotata di una porta di comunicazione USB che permette il monitoraggio del gruppo di continuità attraverso un PC ad esso collegato

Grazie all'interfaccia UPSmart è possibile non solo controllare lo stato del gruppo di continuità ma è possibile configurare lo shutdown e l'invio di alert.

3.4 SHUTDOWN

In caso di mancanza di tensione elettrica, il gruppo di continuità spegne automaticamente i sistemi che alimenta.

L'interfaccia consente di stimare l'autonomia residua, impostare il tempo prima di scollegare il carico, e registrare lo stato del gruppo di continuità e della tensione elettrica, visualizzando il countdown.

L'interfaccia permette di impostare il tempo per eseguire/ programmare l'auto-test del gruppo di continuità e il tempo di ritardo per lo spegnimento.

3.5 AVR

In modalità rete il gruppo di continuità assicura che la forma d'onda in uscita dell'inverter sia allineata a quella della tensione AC in ingresso, riducendo così i picchi di tensione in modo da minimizzare le interferenze ai danni delle apparecchiature collegate.

3.6 Funzione di auto-settaggio della frequenza

Quando il gruppo di continuità è collegato alla rete elettrica, la frequenza di uscita viene automaticamente impostata a 50Hz o 60Hz in base alla frequenza della tensione in ingresso.

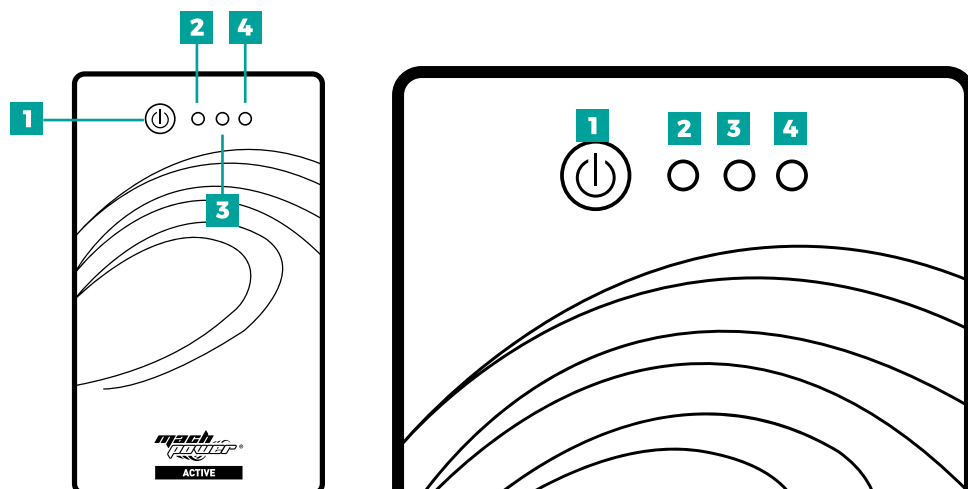
3.7 Protezione filtro RJ11

Il gruppo di continuità è dotato di 2 prese RJ11 (IN e OUT) a protezione di una linea telefonica o fax.

4. Descrizione del prodotto

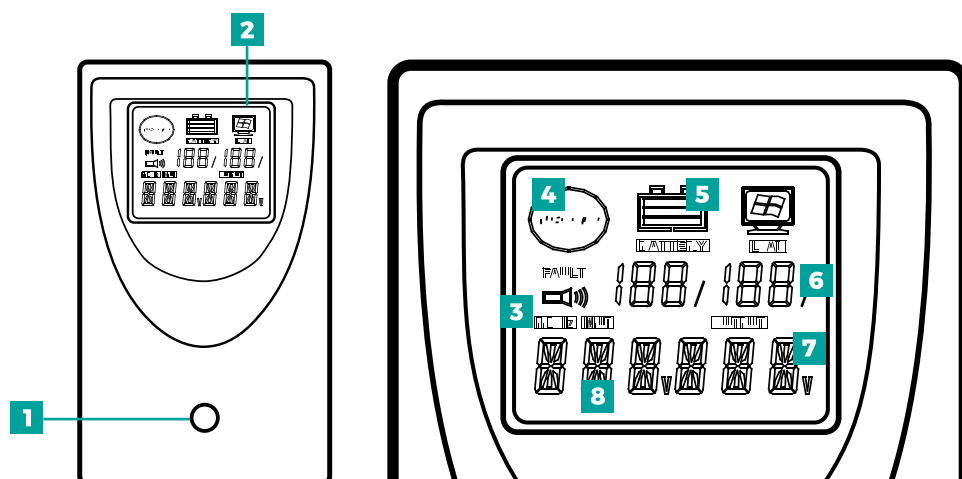
4.1 Vista panoramica del prodotto

Anteriore LED Type



- 1 Interruttore On/ Off
- 2 Indicatore presenza rete elettrica (Led verde]
- 3 Indicatore modalità di carica (Led giallo]
- 4 Indicatore assenza rete elettrica (Led rosso]

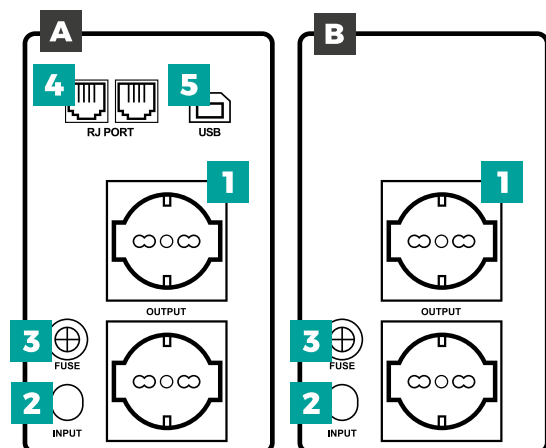
Anteriore LCD Type



- 1 Interruttore On/ Off
- 2 Pannello LCD
- 3 Indicatore di allarme
- 4 Messaggio di benvenuto

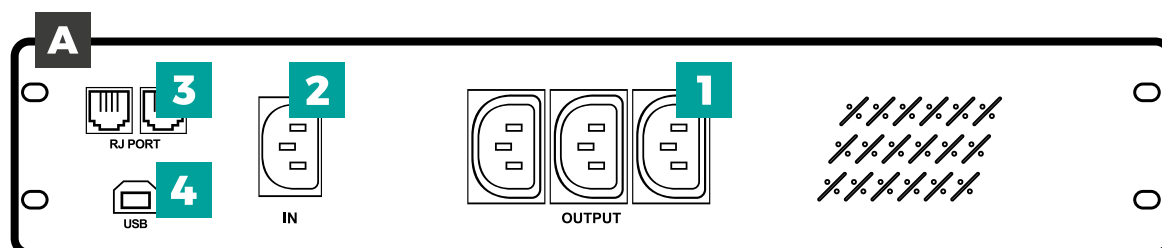
- 5 Autonomia batteria
- 6 Percentuale di carico
- 7 Tensione d'uscita
- 8 Tensione e Frequenza d'ingresso

Posteriore Tower Type



- 1 Prese di Uscita
- 2 Cavo Alimentazione
- 3 Testo RESET
- 4 Protezione Tel /Modem/ Fax
- 5 Porta USB

Posteriore Rack Type



- 1 Prese di Uscita
- 2 Presa d'ingresso
- 3 Protezione Tel /Modem/ Fax
- 4 Porta USB

5. Installazione ed accensione

- 1.** Rimuovere il gruppo di continuità dalla confezione, eliminare le protezioni e verificare l'integrità del prodotto. Posizionarlo su una superficie piana, lontano da interferenze elettromagnetiche.
- 2.** Collegare il gruppo di continuità alla rete elettrica, se il gruppo di continuità non si accende automaticamente premere il tasto di accensione.
- 3.** Verificare che non ci siano anomalie (segnali acustici o visivi).
- 4.** Lasciare il gruppo di continuità in alimentazione e acceso per 6-8 ore per garantire la ricarica completa delle batterie.
- 5.** Eseguire un rapido test, scollegando l'alimentazione elettrica per qualche minuto e assicurarsi che il gruppo di continuità rimanga acceso, dopo di che spegnerlo con l'apposito tasto.
- 6.** Collegare i dispositivi (carico) e dare alimentazione al gruppo di continuità e accendere tutti i dispositivi.



Per garantire la sicurezza assicurarsi che tutti i dispositivi collegati al gruppo di continuità, abbiano la messa a terra e che l'impianto ne sia dotato.

6. Manutenzione delle batterie

- Se si prevede di non utilizzare il gruppo di continuità per un lungo periodo, assicurarsi che le batterie siano completamente cariche prima di lasciarlo inattivo.
- Se il gruppo di continuità è inutilizzato per più di 3 mesi, eseguire la procedura di accensione descritta nel relativo capitolo di questo manuale prima di riutilizzarlo.
- Le batterie devono essere ricaricate almeno una volta al mese. Si ricorda che il gruppo di continuità ricarica le batterie, se è necessario, automaticamente quando è in modalità RETE.

- La durata delle batterie è fortemente influenzata dalla temperatura dell'ambiente di lavoro, oltre che da altri fattori quali il numero di cicli di carica/scarica, la durata delle scariche e dall'umidità.

7. Sostituzione delle batterie

La sostituzione delle batterie deve essere effettuata solo da personale tecnico specializzato e autorizzato.

Si consiglia di seguire con attenzione i seguenti passaggi:

1. Spegnerne il gruppo di continuità e scollegare la linea elettrica di ingresso.
2. Svitare le viti sul lato inferiore del gruppo di continuità e rimuovere la parte superiore per accedere alla batteria.
3. Scollegare i cavi ed estrarre delicatamente la batteria.
4. Assicurarsi che la nuova batteria sia dello stesso tipo di quella originale.
5. Inserire la nuova batteria e collegarla seguendo lo stesso schema della batteria originale.
6. Rimontare il gruppo di continuità.

8. Risoluzione dei problemi

Errore	Possibile causa	Risoluzione
Il gruppo di continuità non si accende	Pulsante ON/OFF	Premere il pulsante ON/OFF per almeno 2 sec.
	Batterie esauste	Sostituire le batterie
	Guasto alla scheda elettronica	Contattare l'assistenza tecnica
Il gruppo di continuità lavora in modalità batteria	Rete elettrica scollegata/ Assente	Controllare il cavo d'ingresso rete o verificare la presenza della rete elettrica

Il gruppo di continuità lavora in modalità batteria	Fusibile rotto o sganciato	Controllare l'integrità del fusibile o premere il tastino sul retro
	Guasto alla scheda elettronica	Contattare l'assistenza tecnica
Autonomia troppo breve	Batterie non completamente cariche	Ricaricare le batterie per almeno 6-8 ore
	Batteria esausta	Verificare lo stato delle batterie; in tal caso, consultare il paragrafo "Sostituzione Batterie"
	Guasto alla scheda elettronica	Contattare l'assistenza tecnica
	Carico elevato	Assicurarsi che il carico non superi l'80% delle capacità massima
Allarme acustico continuo o intermittente e accensione LED ROSSO	Carico troppo elevato	Scollegare i carichi e non collegare dispositivi come stampanti laser, alimentatori industriali, stufe o frigoriferi
	Guasto della scheda	Contattare l'assistenza tecnica
	Guasto rete elettrica o rete elettrica intermittente	Assicurarsi che non ci siano variazioni sulla rete da parte del gestore

9. Caratteristiche tecniche

Modello	UPS-LIT60P	UPS-LIR60D	UPS-LIT80P	UPS-LIT10P	UPS-LIR12D	UPS-LIT13M	UPS-LIT20MD
Potenza	600VA 290W	600VA 360W	800VA 390W	1000VA 510W	1200VA 720W	1300VA 720W	2000VA 1200 W
Tensione d'ingresso	220/230/240V						
Frequenza d'ingresso	50/60 Hz $\pm$ 10% (auto-sense)						
Tensione d'uscita	220/230/240 Vac						
Frequenza d'uscita	50/60 Hz $\pm$ 1% (auto-sense)						
Forma d'onda	Modalità di rete: onda sinusoidale pura - Modalità batteria: onda pseudo-sinusoidale						
Crest Factor	3:1						
Voltaggio DC batterie	12V				24V		
Numero di batterie	1x12V /4.5Ah	1x12V /7.0Ah	1x12V /7.0Ah	1x12V /8.0Ah	2x12V /7.0Ah	2x12V /7.0Ah	2x12V /9.0Ah
Tempo di ricarica	6-8 ore						
Autonomia Tipica	3-5 minuti / 80% Carico						
Comunica- zione	USB, supporta sistema operativo Windows						
Protezioni	Cortocircuito - Sovraccarico batteria - Batteria scarica in modo eccessivo - Sovraccarico - Sovratensioni						
Umidità	20-90% RH @ 0°-40°C senza condensa						
Rumorosità	$\leq$ 45 dB (1m)						
Materiale Struttura	Plastica	Metallo	Plastica	Plastica	Metallo	Metallo	Metallo
Peso Netto	5.5	5.5	5.5	6.7	12.6	10.5	14.0
Peso Lordo	6.0	6.0	6.0	7.2	13.2	11.2	14.8
Dimensioni (LxPxH) mm	320x95x160	320x95x160	320x95x160	320x125x225	483x88x350	320x125x225	380x125x225

10. Termini garanzia

Il prodotto gode dei termini di garanzia previsti dalla normativa vigente.

Verificare il contenuto della confezione confrontandolo con il manuale. In caso di domande, rivolgersi al rivenditore. Verificare, al momento dell'acquisto, il funzionamento del prodotto insieme al rivenditore. Per usufruire correttamente del servizio di garanzia, è fondamentale conservare con cura la 'fattura di acquisto', eventuali voci poco chiare, incomplete o alterate potrebbero compromettere l'efficacia del servizio. Conservare in un luogo sicuro, in caso di smarrimento non sarà rimesa.

Le seguenti situazioni non sono coperte dalla garanzia, è possibile scegliere servizi a pagamento:

- Il dispositivo o parti di esso hanno superato il periodo di garanzia.
- In caso in cui sia stato riparato, smontato e modificato da personale non autorizzato.
- Senza fattura valida (ad eccezione di quelli che possono dimostrare che il prodotto rientra nel periodo di garanzia).
- Modificare il certificato di garanzia senza autorizzazione.
- Il modello del prodotto e il numero di serie sulla fattura non corrispondono.
- L'etichetta del prodotto o il numero del prodotto sono danneggiati e l'identità del prodotto non può essere provata in modo efficace.
- Guasto o danno causato dall'uso di software non originale, software di terze parti o virus.
- Guasto del dispositivo o danni causati dall'uso di parti non incluse.
- Guasto o danno causato da altre cause di forza maggiore e altri fattori esterni come infiltrazioni d'acqua, umidità, cadute, collisioni, tensione di ingresso impropria, inserimento e rimozione errati, problemi di trasporto e altri fattori esterni.



In conformità alla normativa WEEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. Il presente prodotto deve essere consegnato ai punti di raccolta preposti allo smaltimento e riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Contattate le autorità locali competenti per ottenere informazioni in merito allo smaltimento corretto della presente apparecchiatura.



Con il marchio CE, Mach Power® garantisce che il prodotto è conforme alle norme e direttive europee di riferimento.

Made in P.R.C.

Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali e immagini di prodotti sono di proprietà dei rispettivi titolari. Sono utilizzati a puro scopo divulgativo e informativo, senza alcun fine di violazione dei diritti vigenti.

Per qualsiasi aggiornamento o informazione del prodotto

www.machpower.it | desk@machpower.it

Mach Power Italy S.r.l. - Cupa Vicinale S.Aniello, 112 - 80146 Napoli - Italia