



DISPONIBILITÀ DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

PowerSure™ PSA

MANUALE DELL'UTENTE



350-1000 VA
230V



INDICE

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA	1
INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DEL SISTEMA	5
Vista anteriore dell'UPS	6
Vista posteriore dell'UPS	7
COMPONENTI PIÙ IMPORTANTI	8
Compensazione di onde di tensione transitorie (TVSS) e filtri per interferenze elettromagnetiche (EMI)/frequenza radio (RFI) ..	8
Regolatore automatico di voltaggio	8
Convertitore bidirezionale	8
Batteria	9
COSA È COMPRESO	10
INSTALLAZIONE	11
CONTROLLI E INDICATORI	14
Pulsante ACCESO/SPENTO/Blocco allarme	14
Indicatori di stato: Alimentazione di rete/Batteria, Guasto ..	15
Indicatore Alimentazione di rete (Verde/Arancio)	15
Indicatore Alimentazione con batteria (Verde/Arancio)	15
Indicatore di Guasto (Rosso/Verde)	15
Ubicazione e stato degli indicatori	15
Selettori di voltaggio di trasferimento (Commutatori DIP) ..	16
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	17
Modalità Normale	17
Modalità Buck/Boost	17
Modalità Batteria	18
COMUNICAZIONI	19
Connettore DB 9	19
Spegnimento a distanza tramite il connettore DB 9	20
Spegnimento tramite i pin 5 e 6	20
Spegnimento tramite i pin 4 e 5	20
Porta d'interfaccia USB	20
Connettori di protezione della linea dati	21

MANUTENZIONE	22
Pulizia dell'UPS	22
Manutenzione delle batterie	22
Sostituzione della batteria.	23
Procedura di sostituzione della batteria	24
INDIVIDUAZIONE GUASTI	25
Guida agli indicatori di stato.	26
Tabella di individuazione guasti	27
SPECIFICHE TECNICHE	28
Tempi di funzionamento della batteria.	30

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Questo manuale contiene delle istruzioni importanti di sicurezza che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione del sistema di alimentazione a continuità assoluta (UPS) e delle sue batterie. Si prega di leggere questo manuale completamente prima di installare o di utilizzare l'UPS.

Seguire tutte le avvertenze riportate nel presente manuale e sull'unità stessa. Seguire tutte le istruzioni per l'uso.

Questa attrezzatura è creata per utilizzo commerciale, industriale e domestico. Liebert Corporation non raccomanda nè vende il presente prodotto per l'utilizzo in situazioni di emergenza medica o con altri dispositivi il cui funzionamento sia considerato di importanza critica.

Questa attrezzatura può essere installata ed utilizzata da personale senza previo addestramento specifico.



AVVERTENZA

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- All'interno di questa attrezzatura per alimentazione elettrica a continuità assoluta (UPS) non ci sono parti sulle quali l'utente può eseguire manutenzione. Soltanto il personale di assistenza qualificato può eseguire la manutenzione sulle UPS e sulle batterie. Non cercare di eseguire personalmente la manutenzione di questo prodotto.
- Le prese in uscita dell'UPS sono sotto tensione quando l'UPS è accesa, anche se la sua spina non è inserita in una presa di rete. Il pulsante ACCESO/SPENTO dell'UPS non ne isola le parti interne. Alcuni componenti sono sotto tensione anche quando l'alimentazione di rete non è collegata. Per isolare l'UPS, spegnerla prima e poi levarne la spina dall'alimentazione di rete.
- Aprendo o rimuovendo il coperchio si esporrà l'utente a livelli di voltaggi letali anche quando sembra che l'unità non sia in funzione e quando i cavi di ingresso sono staccati dall'alimentazione di rete.
- Osservare tutte le note marcate con **ATTENZIONE** e **AVVERTENZA** riportate nel manuale e sull'unità stessa. In caso negativo si potrebbe verificare una situazione pericolosa che può portare a danni fisici o persino alla morte.
- Non lavorare mai da solo.



AVVERTENZA

PRECAUZIONI ELETTRICHE

- Questa UPS non deve essere alimentata da sistemi elettrici del tipo "IT" (Impedenza a terra). (IEC 364 - Installazioni elettriche in edifici).
- L'UPS deve essere sempre collegata a terra durante il funzionamento. Collegare soltanto ad una presa elettrica di rete messa a terra.



ATTENZIONE

Nonostante l'unità UPS sia stata progettata e fabbricata per assicurare la massima sicurezza personale, il suo utilizzo improprio può causare scosse elettriche e incendi. Per assicurare la sicurezza, vanno seguite le regole qui riportate:

- Spegnere e levare la spina dall'UPS prima della pulizia. Non usare liquidi o aerosol per la pulizia. Si suggerisce l'uso di uno straccio asciutto per levare la polvere dalla superficie dell'UPS.
- Non installare o utilizzare l'UPS in o vicino acqua.
- Non posizionare l'UPS su un carrello o su un tavolo non stabili.
- Non posizionare l'UPS dove venga colpita direttamente da raggi del sole o vicino a fonti di calore.
- Non bloccare o inserire oggetti nei fori di ventilazione o in altre aperture dell'UPS. Non lasciare che le ventole siano bloccate da polvere che possa compromettere il flusso d'aria.
- Non posizionare il cavo di alimentazione elettrica dell'UPS in aree dove possa essere danneggiata da oggetti pesanti.
- Se si mettono dischetti o altri sistemi di memoria elettronica sull'UPS i dati in essi contenuti verranno corrotti.



ATTENZIONE

PRECAUZIONI RELATIVE ALLA BATTERIA

La manutenzione delle batterie deve essere eseguita da o sotto la supervisione di personale autorizzato e specializzato, che sia a conoscenza delle metodologie e delle precauzioni di sicurezza. Il personale non autorizzato non deve eseguire manutenzione sulle batterie.

Una batteria può presentare un rischio di scosse elettriche e di corrente che causa corto circuiti. Le precauzioni seguenti devono essere osservate quando si utilizzano batterie:

- Levare orologi, anelli e altri oggetti di metallo.
- Usare attrezzi con manici isolati.
- Non gettare batterie in un fuoco, perchè potrebbero esplodere.
- Non aprire o mutilare le batterie, l'elettrolito che ne fuoriesce è dannoso per la pelle e per gli occhi. Inoltre, può essere tossico.
- Quando si sostituiscono le batterie, usare lo stesso numero e tipo di batterie elencato nella tavola di specifiche tecniche riportata nel presente manuale.
- Maneggiare, trasportare e riciclare le batterie secondo le normative locali.



ATTENZIONE

Se l'UPS indica una delle condizioni seguenti, spegnerla e rimuovere la spina dalla presa elettrica e contattare il rivenditore locale, il rappresentante Liebert, o il Gruppo di assistenza mondiale Liebert.

- Il cavo elettrico è danneggiato.
- È stato versato del liquido sull'UPS.
- Il fusibile o l'interruttore di circuito si aprono molto frequentemente.
- L'UPS non funziona secondo quanto illustrato nel manuale dell'utente.

Compatibilità elettromagnetica- Il PowerSure™ serie PSA risponde alle normative della Direttiva 89/336/EEC ECM e agli standard tecnici pubblicati. Per rispondere completamente alle normative, bisogna eseguire l'installazione secondo queste istruzioni e utilizzare accessori approvati da Liebert.

Condizioni ambientali-L'UPS deve essere utilizzata in un ambiente interno, con una gamma di temperatura da 0°C a 40°C (da 32°F a 104°F). Installarla in un ambiente pulito, senza contaminati conduttori d'elettricità, umidità, liquidi infiammabili, gas o sostanze corrosive.

Vengono forniti un cavo Liebert MultiLink e un cavo USB per il collegamento ad un computer. Non utilizzare il cavo Liebert MultiLink per altre applicazioni. Conservare i cavi in un posto sicuro se non sono necessari immediatamente.

Quando si usano le funzioni di comunicazione su questa UPS, accertarsi che i cavi collegati alle porte di comunicazione DB-9 o UPS siano tenuti separati dai cavi di alimentazione elettrica in entrata o in uscita dall'UPS.

INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Ci congratuliamo con voi per aver acquistato il sistema di alimentazione a continuità assoluta (UPS) Liebert PowerSure™ PSA. Questo sistema fornisce alimentazione filtrata a corrente alternata ad attrezzature elettroniche sensibili e ad altre attrezzature particolarmente importanti.

Il PowerSure PSA è un'UPS a linea interattiva, creata per applicazioni da ufficio. Fornisce protezione elettrica per computer, casse elettroniche, sistemi di rete e altre attrezzature elettroniche. Offre un voltaggio regolabile in ingresso per potersi adattare esattamente al valore dell'alimentazione in ingresso richiesto dalle vostre attrezzature. Sono disponibili tre opzioni di comunicazione: connessione seriale, a chiusura di contatto e USB. Il PowerSure PSA è disponibile in quattro (4) dimensioni: da 350, 500, 650 e 1000VA a 120Vca e 230Vca.

I modelli PowerSure PSA sono disponibili per voltaggi d'alimentazione e carichi da 120Vca e 230Vca. Queste specifiche vanno controllate per verificare che questi siano i voltaggi e carichi della rete elettrica dove verrà utilizzata l'attrezzatura.

Vista anteriore dell'UPS

Pulsante ACCESO/SPENTO/
Blocco allarme*

Indicatore alimentazione di rete*
(Verde/Arancio)

Indicatore di
guasto*
(Rosso/Verde)

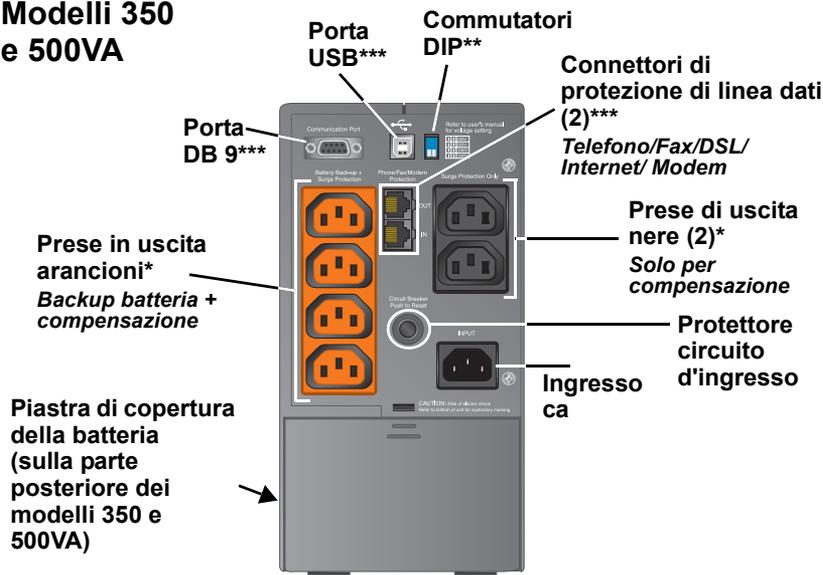
Indicatore di
batteria*
(Verde/Arancio)



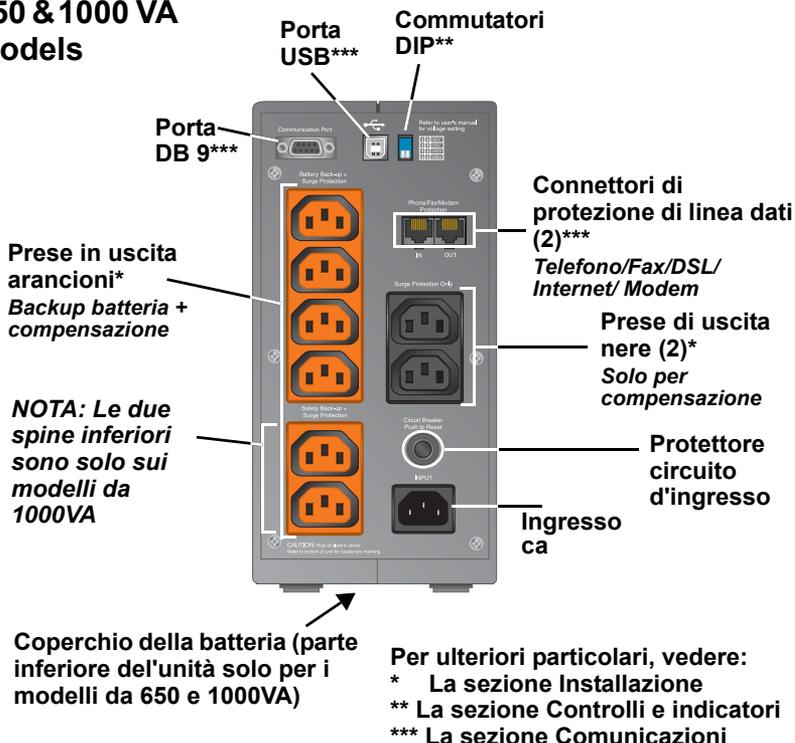
* Per particolari più dettagliati,
vedere la sezione Controlli e
indicatori

Vista posteriore dell'UPS

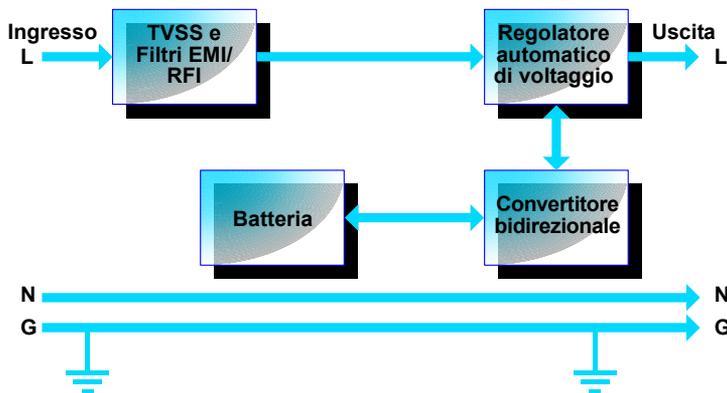
**Modelli 350
e 500VA**



**650 & 1000 VA
Models**



COMPONENTI PIÙ IMPORTANTI



Compensazione di onde di tensione transitorie (TVSS) e filtri per interferenze elettromagnetiche (EMI)/frequenza radio (RFI)

Questi componenti dell'UPS forniscono compensazione di onde di tensione transitorie e filtraggio per interferenze magnetiche (EMI) e frequenza radio (RFI). I componenti minimizzano le onde di tensione transitorie e le interferenze presenti nell'alimentazione elettrica di rete mantenendo così protette le attrezzature sensibili

Regolatore automatico di voltaggio

Il Regolatore automatico di voltaggio (AVR) protegge le attrezzature collegate da picchi e altre anomalie di corrente elettrica aumentando un voltaggio troppo basso (boost) e riducendo un voltaggio troppo elevato (buck) qualora si dimostra necessario. Questo mantiene il voltaggio in uscita dell'UPS entro la tolleranza dell'attrezzatura collegata ed è in grado di reagire a ampie fluttuazioni di voltaggio senza dover utilizzare le batterie.

Convertitore bidirezionale

Durante il funzionamento normale, il convertitore bidirezionale cambia la corrente alternata di rete in corrente diretta regolata per poter caricare il sistema di batteria. Questo convertitore carica continuamente la batteria quando l'UPS viene collegata ad una presa di corrente di rete che eroga entro limiti accettabili - anche se l'UPS è SPENTA.

Quando l'elettricità di rete viene a mancare, il convertitore bidirezionale prende energia dalla batteria e la inverte in una onda sinusoidale a gradini che fornisce alimentazione alle attrezzature collegate alle prese arancione.

Batteria

Il PowerSure PSA utilizza una batteria regolata a valvola, a tutte posizioni, con acido in piombo. Per ottimizzare la durata della batteria, far funzionare l'UPS in temperature ambientali comprese tra 20° e 25°C (68°-77°F).

COSA È COMPRESO

Il PowerSure PSA viene spedito con gli articoli seguenti:

- Manuale dell'utente PowerSure PSA
- CD software MultiLink™
- Cavo seriale MultiLink (M3LS9P9S), 3m (10 piedi)
- Cavo USB 1,8m (6 piedi)
- Cavo RJ-11, 2,1m (7 piedi)
- Due (2) cavi di uscita alimentazione elettrica da 10A, 2m (6,6 piedi)



**PowerSure
PSA**



**Software CD
MultiLink**



**Cavo seriale
MultiLink
(M3LS9P9S)
3.0m (10 piedi)**



**Cavo USB
1,8m (6 piedi)**



**Cavo RJ-11
2,1m (7 piedi)**



**Due (2) cavi di uscita
alimentazione elettrica
da 10A, 2m (6,6 piedi)**

INSTALLAZIONE

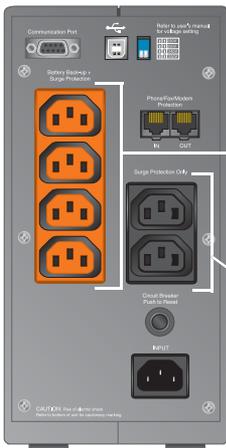
L'UPS è creata per attrezzature di elaborazione dati. Il carico massimo non deve superare quello che è indicato sull'etichetta dell'UPS stessa. Non collegare attrezzature che potrebbero sovraccaricare l'UPS o che potrebbero prendere corrente a semionda dall'UPS, come per esempio: trapani elettrici, aspirapolvere, stampanti laser o asciugacapelli. La corrente di dispersione verso terra del carico totale non deve superare 3,5 mA. La maggior parte delle attrezzature per elaborazione dati rispondono a queste caratteristiche se non se ne usano più di due. Nel caso non si fosse sicuri dell'entità del carico, consultare il risponde locale, il rappresentante Liebert, o il Gruppo di assistenza mondiale Liebert.

1. Controllare che non si sia verificato nessun danno all'UPS durante la spedizione. Riportare eventuali danni allo spedizioniere e al rivenditore locale, al rappresentante Liebert, o al Gruppo di assistenza mondiale Liebert.
2. Decidere l'ubicazione del PowerSure PSA. Installare l'UPS in un ambiente interno e controllato, dove non può essere spento accidentalmente. Metterla in un'area dove il flusso d'aria intorno all'unità non sia ristretto e lontano da acqua, da liquidi infiammabili, gas, sostanze corrosive e contaminanti conduttivi. Mantenere una gamma di temperature ambientali comprese tra 0°C e 40°C (da 32°F a 104°F).

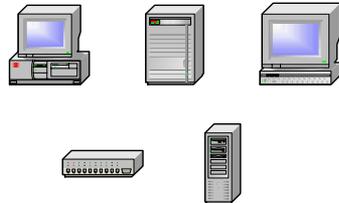


NOTA

Il funzionamento dell'UPS in temperature superiori a 25°C (77°F) riduce la durata delle batterie.



Inserire la spina per computer, monitor e gruppi di rete nelle prese arancioni.



Inserire la spina per questo tipo di attrezzature SOLO nelle prese nere.



3. I modelli PowerSure™ PSA 230Vca non sono forniti con un cavo di alimentazione in ingresso per esser collegati alla rete. Cavi addizionali possono essere ottenuti dal rivenditore. Il cavo d'ingresso deve avere un'area diametricale di 1mm².

4. Spegnere le attrezzature di carico e levare l'alimentazione di rete. Levare la spina del cavo d'ingresso dell'alimentazione elettrica e inserirla nella presa d'ingresso dell'UPS. Inserire il cavo d'ingresso dell'alimentazione nella presa di rete.

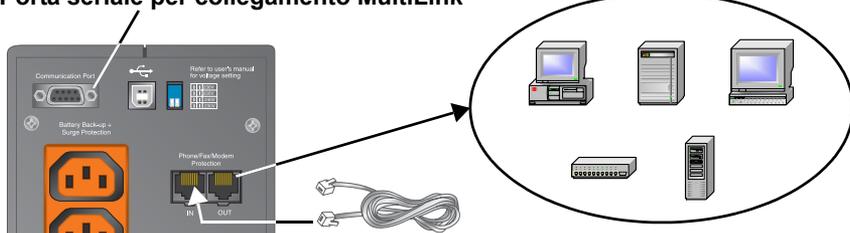
Collegare il cavo d'uscita iec-320-c14 fornito tra la presa di ingresso dell'attrezzatura e una delle prese di uscita della corrente alternata dell'UPS. Collegare tutte le attrezzature in questo modo all'UPS.

5. Inserire computer e monitor nelle prese arancioni con alimentazione di emergenza a batteria.

Altre macchine d'ufficio che non superano la capacità dell'UPS - stampanti a getto d'inchiostro, scanner and fax- possono essere collegate in una delle due (2) prese nere, che forniscono soltanto la compensazione di sovra tensione.

6. Collegare Telefono/Fax/DSL/Internet/Modem al collegamento per linee di dati.

Porta seriale per collegamento MultiLink



7. Premere e lasciar andare il pulsante ACCESO/SPENTO/Blocco allarme per accendere l'UPS. L'UPS emetterà un segnale acustico e si accenderà l'indicatore di alimentazione di rete (verde).

8. Accendere le attrezzature collegate.

9. Opzioni di comunicazione (Vedere la sezione **Comunicazioni** per ulteriori particolari):

Opzione 1-Comunicazioni seriali

Le comunicazioni seriali forniscono dati parametrici, per esempio, voltaggio in entrata e voltaggio della batteria.

a. Collegare alla porta di comunicazioni il cavo seriale Multilink fornito con l'UPS.

b. Installare il software MultiLink-II software, le istruzioni d'installazione e il manuale dell'utente si trovano sul CD compreso nel pacchetto PowerSure PSA.

Opzione 2-Comunicazioni a chiusura di contatto

Le comunicazioni a chiusura di contatto forniscono segnali di batteria accesa e di batteria quasi scarica per consentire la chiusura senza problemi.

- a. Consultare il manuale dell'utente MultiLink per le istruzioni su come creare il proprio cavo di chiusura di contatto.
- b. Installare il software MultiLink software- Il software, le istruzioni d'installazione e il manuale dell'utente si trovano sul CD compreso nel pacchetto PowerSure PSA.

Opzione 3-Comunicazioni USB

- a. Collegare alle porte USB sul computer il cavo USB fornito con l'UPS. L'attrezzatura PSA funzionerà automaticamente con il software di gestione di alimentazione di cui è dotata, su Windows XP e 2000 e Mac OS 10.2 o successivi (vedere la sezione **Porta d'interfaccia USB** per ulteriori dettagli).

CONTROLLI E INDICATORI

Pulsante ACCESO/SPENTO/Blocco allarme



Questo pulsante controlla l'alimentazione elettrica in uscita verso il carico collegato e ha tre funzioni:

- ACCESO
- SPENTO
- Blocco allarme



**ACCESO/SPENTO/
Blocco allarme**

ACCESO Quando l'UPS è spento, premendo il pulsante ACCESO/SPENTO per più di due secondi si farà partire l'UPS, e si sentirà un allarme acustico. L'UPS è in grado di partire utilizzando la batteria (avviamento con batteria).

SPENTO Quando l'UPS è acceso (sia in modalità Normale o Batteria), premendo il pulsante ACCESO/SPENTO **per più di due (2) secondi** si spegnerà l'UPS, e si sentirà un breve allarme acustico.

Blocco allarme Quando è attivo un allarme dell'UPS, premendo e rilasciando il pulsante ACCESO/SPENTO si bloccherà l'allarme acustico, sia che ci sia alimentazione elettrica di rete o no. Una volta che si è attivata la funzione di blocco allarme, tutti gli allarmi acustici - ad esclusione di quelli della batteria quasi scarica e delle condizioni di sovraccarico - rimarranno bloccati finché viene rilevata un'altra condizione di allarme.



NOTA

Non tenere premuto il pulsante ACCESO/SPENTO per più di 2 secondi, altrimenti l'UPS si spegnerà.

Indicatori di stato: Alimentazione di rete/Batteria, Guasto

Ci sono tre (3) indicatori di stato sul pannello superiore dell'UPS (Alimentazione di rete, Batteria, Guasto) come indicato nel diagramma sotto riportato. Ogni indicatore si accende per specificare lo stato dell'UPS (vedere la sezione **Individuazione guasti** per i dettagli).

Indicatore Alimentazione di rete (Verde/Arancio)

L'indicatore Alimentazione di rete si accende quando l'UPS funziona e fornisce alimentazione elettrica ai carichi collegati: verde indica la modalità normale, arancio indica la modalità Buck/Boost.

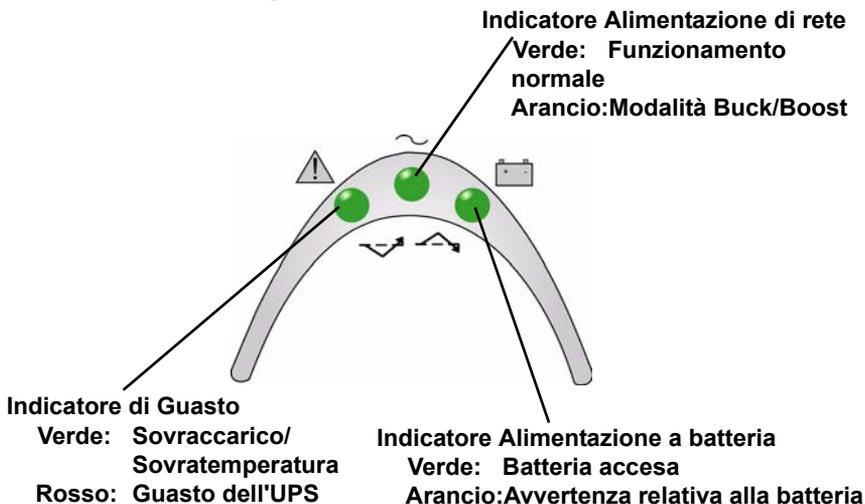
Indicatore Alimentazione con batteria (Verde/Arancio)

L'indicatore Alimentazione con batteria si accende per indicare che l'UPS funziona a batteria (verde) o per indicare che c'è un'avvertenza relativa alla batteria (arancio).

Indicatore di Guasto (Rosso/Verde)

L'indicatore di Guasto si illumina quando l'UPS determina l'esistenza di un problema: rosso per un guasto interno dell'UPS, verde per condizioni di sovraccarico e di sovratemperatura.

Ubicazione e stato degli indicatori

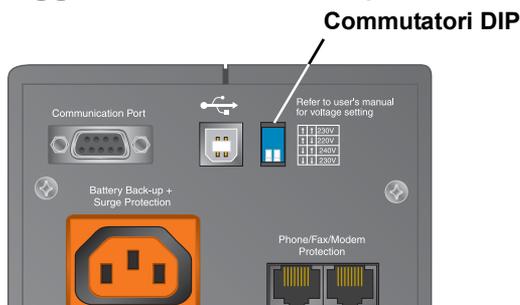


NOTA

Vedere la sezione **Individuazione guasti** per ulteriori particolari.

Selettori di voltaggio di trasferimento (Commutatori DIP)

Vista
posteriore
dell'UPS



Il commutatore DIP a due posizioni sul pannello posteriore, sopra illustrato, consente all'operatore di selezionare il voltaggio di trasferimento dell'alimentazione di rete al quale l'UPS passa ad alimentazione a batteria. Le posizioni del commutatore DIP per ogni impostazione di voltaggio sono come segue:

Impostazioni del commutatore DIP			
Sinistra	Destra	Alimentazione di rete nominale	Impostazione
↑ Alto	↑ Alto	230Vca	163 - 282Vca (predefinita)
↑ Alto	↓ Basso	220Vca	155 - 270Vca
↓ Basso	↑ Alto	240Vca	171 - 291Vca
↓ Basso	↓ Basso	230Vca	163 - 282Vca



ATTENZIONE

Non modificare mai le impostazioni di voltaggio mentre l'UPS è ACCESO e mentre alimenta dei carichi collegati. Modificare i commutatori DIP solo quando l'UPS è SPENTO.



ATTENZIONE

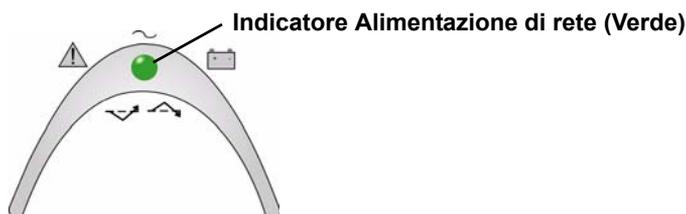
Per assicurare la protezione delle attrezzature collegate, le impostazioni dei commutatori DIP devono corrispondere al voltaggio in ingresso dell'alimentazione di rete. Le impostazioni dei commutatori DIP che non corrispondono al voltaggio in ingresso dell'alimentazione di rete possono danneggiare le attrezzature collegate.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Modalità Normale

Durante il funzionamento in modalità Normale, il PowerSure PSA fornisce alimentazione elettrica condizionata, adatta per computer, alle attrezzature collegate: l'alimentazione di rete passa attraverso il circuito di compensazione di onde di tensione transitorie (TVSS) e filtri per interferenze elettromagnetiche (EMI)/frequenza radio (RFI) e poi attraverso il convertitore bidirezionale fino ad arrivare alle attrezzature collegate.

Quando l'UPS è in modalità Normale l'indicatore Alimentazione di rete si accende con una luce verde.

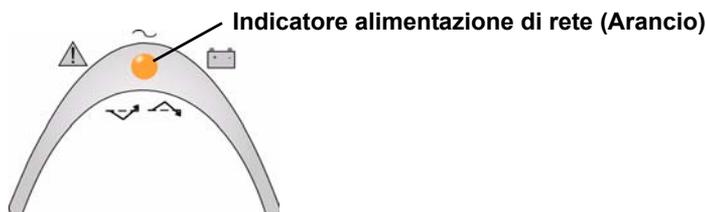


Il PowerSure PSA controlla continuamente le batterie per mantenerle completamente cariche. Il caricatore di batterie funziona quando è presente alimentazione a corrente alternata, anche se l'UPS è spento. Dopo essere stata in funzione continuamente per due (2) settimane, l'UPS esegue un test automatico della batteria. L'intervallo di esecuzione del test dell'UPS può essere configurato tramite MultiLink.

Modalità Buck/Boost

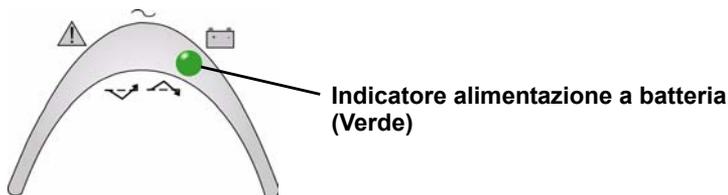
La circuiteria del regolatore automatico di voltaggio (AVR) compensa le fluttuazioni nell'alimentazione di rete, come i picchi e le valli di voltaggio. Quando il PowerSure PSA registra un'anormalità, aumenta un voltaggio troppo basso (**boost**) o riduce un voltaggio troppo elevato (**buck**) a seconda di quanto necessario. L'AVR funziona automaticamente e mantiene il voltaggio in uscita alle attrezzature critiche collegate, senza utilizzare le batterie.

Quando l'UPS è in modalità Buck/Boost, l'Indicatore di alimentazione di rete si accende in arancio.

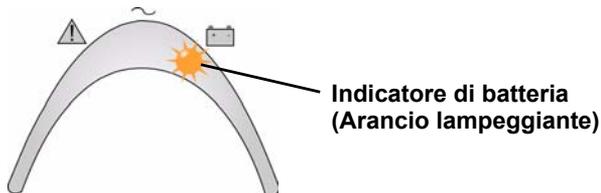


Modalità Batteria

L'UPS passa in modalità Batteria nel caso in cui si verifichi una condizione di voltaggio o di frequenza estremi o un'interruzione dell'alimentazione di rete. Il sistema a batteria fornisce alimentazione elettrica attraverso il convertitore bidirezionale per generare alimentazione elettrica per le attrezzature collegate. Quando l'UPS si trova in modalità Batteria, l'indicatore Alimentazione a batteria si illumina in verde e fa suonare un allarme ogni 10 secondi.



Quando si verifica una condizione di batteria quasi scarica, l'indicatore di batteria continua a lampeggiare in arancio e l'allarme suona ogni mezzo secondo. Un avviso di batteria quasi scarica viene attivato quando ci sono soltanto circa due (2) minuti di carica nella batteria, ma può essere configurato tramite MultiLink. Per informazioni ulteriori, consultare il capitolo **Individuazione guasti**.



ATTENZIONE

Spegnendo l'UPS mentre è in modalità Normale o Batteria si perde alimentazione elettrica in uscita.



NOTA

Una volta ripristinata l'alimentazione elettrica di rete, l'UPS riprende il funzionamento normale. A questo punto, il caricatore di batteria ricomincia a ricaricare la batteria. L'UPS è in grado di caricare anche se non è in funzione, e cioè con alimentazione di rete, infatti l'UPS caricherà le batterie finché è collegata all'alimentazione di rete.

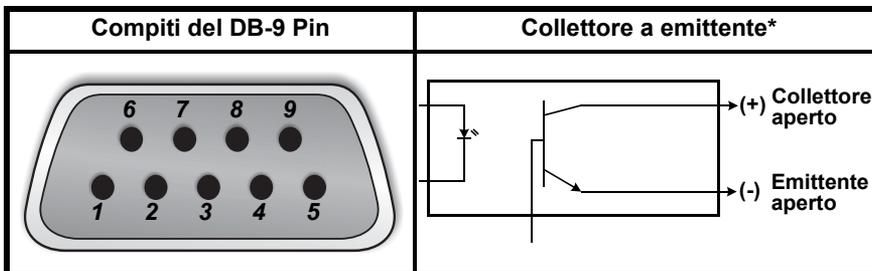
COMUNICAZIONI

Connettore DB 9

L'UPS è dotato di un connettore DB 9 (femmina a 9 pin) sulla parte posteriore per consentire le comunicazioni dello stato dell'UPS con un sistema di computer che utilizza software MultiLink™. Il DB-9 è in grado di fornire comunicazione seriale relativa al funzionamento della batteria e ai segnali relativi alla batteria scarica. MultiLink, il software Liebert per il controllo e lo spegnimento dell'UPS, viene inviato con l'UPS stesso, insieme ad un cavo DB-9 da 3 m (10 piedi) necessario per l'utilizzo di MultiLink.

Quando MultiLink è installato sul computer host, l'UPS è in grado di segnalare che la batteria è "accesa" o "scarica" utilizzando accoppiatori ottici. Quando l'UPS funziona in modalità Batteria, è in grado di ricevere un segnale dal sistema del computer host che spegne l'UPS (dopo aver spento il sistema operativo sul sistema del computer host) quando il tempo di funzionamento della batteria è ormai ridotto. Il momento d'implementazione del segnale dipende dalle impostazioni di configurazione del MultiLink. Questo segnale di spegnimento (5 12Vcd) deve avere una durata di almeno 2 secondi per consentire lo spegnimento dell'UPS. L'UPS comunica tramite comunicazione seriale utilizzando il protocollo Liebert ESP II.

DB-9 Pin	Descrizione dei compiti
1	Batteria scarica (collettore aperto)
2	UPS TxD (livelli tipici RS-232)
3	UPS RxD (livelli tipici RS-232)
4	Spegnimento modalità batteria (5-12Vcd, 10-24 mA max)
5	Comune
6	Spegnimento in qualsiasi modalità (corto a Pin 5)
7	Batteria scarica (emittente aperto)
8	Guasto di rete (emittente aperto)
9	Guasto di rete (collettore aperto)



* Il voltaggio massimo e la corrente sui pin 1, 7, 8, e 9 è 55Vcd; 10.0 mA.

Spegnimento a distanza tramite il connettore DB 9

Il PowerSure PSA può essere spento a distanza tramite i pin 5 e 6 o tramite i pin 4 e 5 del connettore DB-9.

Spegnimento tramite i pin 5 e 6

Quando il pin 6 viene collegato al pin 5, l'alimentazione in uscita dall'UPS viene spenta, senza tener conto della modalità in cui si trova l'UPS. L'UPS non può essere avviata finché i pin sono collegati.

Quando il collegamento viene rimosso, è possibile abilitare nuovamente l'alimentazione in uscita dall'UPS premendo il pulsante ACCESO/SPENTO/Blocco allarme.

Spegnimento tramite i pin 4 e 5

Mentre l'UPS funziona a batteria (senza che ci sia un test di batteria in esecuzione), è necessario un segnale da 5-12Vcd per 2 secondi o per un periodo più lungo per segnalare uno spegnimento. I segnali che durano meno di 2 secondi vengono ignorati.

Dopo che il pin 4 riceve il segnale di spegnimento, un timer all'interno dell'UPS inizia a contare per 2 minuti. Il timer non può essere fermato. Se ritorna l'alimentazione di rete durante il conteggio alla rovescia di 2 minuti, il timer continua fino alla fine dei 2 minuti e poi l'UPS si spegne.

Il riavvio automatico è abilitato, come impostazione predeterminata, in modo che l'UPS si riavvia dopo 10 secondi. Se il riavvio automatico viene disabilitato tramite il software MultiLink, l'UPS rimane spento finché viene riavviato a mano.

Porta d'interfaccia USB

Il PowerSure PSA ha una porta d'interfaccia USB per le comunicazioni che funzionano con il software incorporato Microsoft Power Manager che si trova sul PC dell'utente. Questo software fornisce lo stato dell'UPS e gestisce lo spegnimento senza problemi del computer. Le comunicazioni dell'UPS (USB) rispondono allo standard HID, versione 1.11. Tutti i modelli USB sono compatibili con Microsoft Windows 2000, Windows XP e Mac OS 10.2 o successivo. Tutti i modelli USB sono forniti di un cavo USB da 1,8m (6 piedi).



Microsoft, Windows, e il logo Windows sono marchi commerciali, o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Connettori di protezione della linea dati

I connettori della linea dati (INGRESSO e USCITA) si trovano sulla parte posteriore dell'UPS e forniscono soppressione dei picchi di voltaggio transienti (TVSS) per Telefono/ Fax/DSL/Internet/Modem.

MANUTENZIONE

L'UPS PowerSure PSA richiede pochissima manutenzione. Seguire questi suggerimenti per evitare problemi.

Pulizia dell'UPS

Le istruzioni seguenti consentiranno un funzionamento senza problemi per anni:

- Aspirare di tanto in tanto la polvere dalla ventola di ingresso.
- Spolverare la copertura di tanto in tanto con uno straccio asciutto.

Manutenzione delle batterie

Le batterie sono regolate a valvola, a tutte posizioni, con acido in piombo e devono essere caricate per mantenere il periodo di durata per il quale sono state create. L'UPS carica le batterie in continuazione quando è collegato alla rete di alimentazione, anche quando l'UPS è spenta.

Quando viene conservato inutilizzato per lunghi periodi di tempo, l'UPS deve essere collegato con l'alimentazione di rete per almeno 24 ore ogni quattro/sei mesi per assicurare che le batterie si ricarichino completamente.

Sostituzione della batteria



ATTENZIONE

PRECAUZIONI RELATIVE ALLA BATTERIA

Una batteria può presentare un rischio di scosse elettriche e di corrente che causa corto circuiti. Le precauzioni seguenti devono essere osservate quando si utilizzano batterie:

- Levare orologi, anelli e altri oggetti di metallo.
- Non appoggiare attrezzi o altri oggetti di metallo sulle batterie.
- Se il corredo di sostituzione della batteria è danneggiato o se fossero evidenti delle perdite, mettersi in contatto immediatamente con il rivenditore locale o con il rappresentante Liebert.
- Non gettare batterie in un fuoco, perchè potrebbero esplodere.
- Riciclare le batterie secondo le normative locali.

Questa UPS è attrezzata con batterie interne sostituibili mentre in funzione che l'utente può sostituire senza dover spegnere l'UPS o i carichi ad esso collegati.



NOTA

Fare attenzione quando si sostituiscono le batterie, perchè il carico non è protetto contro le variazioni di voltaggio né contro la mancanza di alimentazione durante questa procedura.

Procedura di sostituzione della batteria

Per sostituire la batteria, è necessario levare la piastra di copertura della batteria sulla parte posteriore o inferiore dell'UPS. Non sono necessari attrezzi.

Per sostituire le batterie:

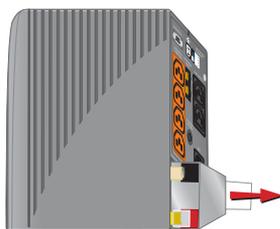
1. Levare la piastra di copertura sulla parte posteriore o inferiore dell'UPS (**Figura 1**).

Figura 1



2. Tirare le linguette bianche verso di sé per levare la batteria dall'UPS (**Figura 2**).

Figura 2



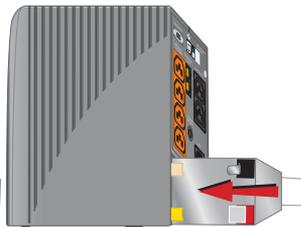
3. Staccare i connettori isolati dai terminali della batteria (**Figura 3**).

Figura 3



4. Inserire una nuova batteria e spingere i connettori sui terminali della batteria stessa (nero su nero e rosso su rosso) **Figura 4**.

Figura 4



NOTA: Quando si riconnettono i connettori si può verificare una scintilla ai terminali della batteria. Questo è normale e non causa danni all'UPS né è pericolo per l'utente.

5. Spingere la batteria nell'UPS (**Figura 5**).

Figura 5



6. Ricollegare la piastra di copertura della batteria (**Figura 6**).

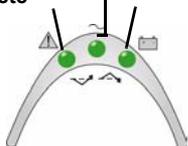
Figura 6



INDIVIDUAZIONE GUASTI

Le informazioni sotto riportate indicano vari sintomi che si possono verificare nel caso il PowerSure PSA si guasti. Usarle per determinare se vi siano fattori esterni che hanno causato il guasto. Vedere la **Tavola di individuazione guasti** per trovare la soluzione.

Indicatore di guasto
Indicatore Alimentazione di rete **Indicatore Alimentatore di batteria**



1. L'indicatore di guasto si accende, indicando che l'UPS ha rilevato un guasto.
2. Si sente un allarme sonoro, che avverte che l'UPS ha un problema. L'allarme può essere bloccato, ma non per le condizioni di batteria quasi esaurita e di avviso di sovraccarico.
3. L'indicatore Alimentazione di rete/Batteria può essere acceso per aiuto diagnostico all'operatore, come indicato qui di seguito:

Guida agli indicatori di stato

Indicatore di guasto 	Indicatore di alimentazione e di rete 	Indicatore alimentazione a batteria 	Diagnosi/Segnale acustico
—	 Verde ACCESO	—	L'UPS funziona in modalità normale con alimentazione di rete; nessun suono.
—	—	 Verde ACCESO	L'UPS funziona in modalità Batteria; un beep ogni 10 secondi.
—	—	 Verde ACCESO	È stato iniziato un test della batteria; nessun suono.
—	 Arancio ACCESO	—	L'UPS funziona in modalità Buck/Boost; nessun suono.
—	 Verde ACCESO	 Arancio Lampeggiante	La batteria deve essere sostituita; un beep lungo ogni minuto.
—	—	 Arancio Lampeggiante	La batteria dell'UPS è quasi scarica; un beep ogni mezzo secondo.
 Verde lampeggiante	 Verde ACCESO	—	L'unità è sovraccarica >100%; un beep ogni mezzo secondo.
 Verde lampeggiante	—	—	L'unità si è bloccata a causa di sovraccarico il carico supera la capacità dell'UPS capacity (110%); un beep continuo.
 Verde ACCESO	 Verde ACCESO	—	Avviso di sovratemperatura (overtemp); un beep ogni 5 secondi (Modalità Normale).
 Verde ACCESO	—	 Verde ACCESO	Avviso di sovratemperatura (overtemp); un beep ogni 5 secondi (Modalità Batteria).
 Verde ACCESO	—	—	Spegnimento causato da sovratemperatura (overtemp); un beep lungo ogni 5 secondi.
 Rosso Lampeggiante	 Verde ACCESO	—	L'UPS è acceso, avviso di guasto; beep continuo.
 Rosso ACCESO	—	—	L'UPS si è guastato e si è spento; beep continuo.

Tabella di individuazione guasti

Se l'UPS non funziona in maniera corretta, spegnere l'unità e ripetere i passi nella sezione **Installazione** del presente manuale. Se il problema dovesse persistere, consultare la tabella qui riportata:

Problema	Causa	Soluzione
L'UPS non si avvia	Sovraccarico/ Cortocircuito	Verificare il protettore del circuito sulla parte posteriore dell'UPS. Se è scattato, riavviare l'UPS. Per assistenza ulteriore, chiamare il rivenditore locale, il rappresentante Liebert o il Gruppo di assistenza mondiale Liebert.
	La batteria è staccata o è completamente scarica	Verificare il collegamento della batteria o delle batterie.
L'UPS si avvia utilizzando la batteria ma non passa alla corrente alternata	L'UPS non è collegato alla rete	Inserire bene il cavo di alimentazione.
	Il protettore del circuito è scattato	Risettare il protettore del circuito e riavviare l'UPS.
	L'alimentazione elettrica non arriva a tutte le prese	Far controllare tutte le prese da un elettricista qualificato.
	Il voltaggio d'entrata è inferiore alla soglia	Attendere finché il voltaggio arriva ad un livello appropriato o far controllare la presa di rete da un elettricista qualificato.
	Sovravvoltaggio della corrente alternata	Attendere finché il voltaggio arriva ad un livello appropriato o far controllare la presa di rete da un elettricista qualificato.
L'UPS si spegne, l'indicatore di guasto è acceso	Sovraccarico/ Cortocircuito	Verificare il protettore del circuito sulla parte posteriore dell'UPS. Se è scattato, riavviare l'UPS. Se il problema persiste, disconnettere parte delle attrezzature dall'UPS-il wattaggio totale delle attrezzature non deve superare la capacità dell'UPS. Per assistenza ulteriore, chiamare il rivenditore locale, il rappresentante Liebert o il Gruppo di assistenza mondiale Liebert.
	Guasto interno dell'UPS	
	Spegnimento causato da temperatura elevata	Assicurarsi che l'UPS funzioni in un ambiente la cui temperatura sia compresa tra 0°C e 40°C (tra 32°F e 104°F) e che abbia una ventilazione adeguata.
	Spegnimento MultiLink	Consultare il manuale dell'utente MultiLink o mettersi in contatto con l'amministratore della rete LAN.
L'UPS non fornisce il tempo di backup che ci si aspettava	Sovraccarico	Ridurre il carico.
	La batteria non è caricata a causa di una mancanza di corrente recente	Ricaricare la batteria.
	La batteria deve essere sostituita	Sostituire la batteria.

SPECIFICHE TECNICHE

Numero del modello	PSA350MT-230	PSA500MT-230	PSA650MT-230	PSA1000MT-230
Potenza nominale del modello VA / W	350VA/210W	500VA/300W	650VA/390W	1000VA/600W
DIMENSIONI: mm (in.)				
Unità Largh. x Prof. x Alt.	116x196x222 (4,6x7,7x8,7)	116x196x222 (4,6x7,7x8,7)	116x358x222 (4,6x14,1x8,7)	116x358x222 (4,6x14,1x8,7)
Spedizione Largh. x Prof. x Alt	196x310x293 (7,7x12,2x11,5)	196x310x293 (7,7x12,2x11,5)	242x500x316 (9,5x19,7x12,4)	242x500x316 (9,5x19,7x12,4)
PESO: kg (lbs)				
Unità	7,0 (15,4)	7,4 (16,3)	9,1 (20,1)	13,2 (19,1)
Spedizione	8,2 (18,0)	8,5 (18,7)	11,2 (24,7)	15,3 (33,7)
PARAMETRI DI INGRESSO ca				
Compensazione	660J			
Gamma di voltaggio senza funzionamento batteria	155VAC - 291Vca, commutatore DIP selezionabili (vedere Impostazioni del commutatore DIP a pagina 1)			
Gamma di frequenza	46,5 - 63,5 Hz ($\pm 0,1$ Hz)			
PARAMETRI DI USCITA ca				
Prese in uscita	(4) IEC-320-C13 (arancione) backup batteria+compensazione; (2) IEC-320-C13 (nero) compensazione			(6) IEC-320-C13 (arancione) backup batteria+compensazione; (2) IEC-320-C13 (nero) compensazione
Cavi in uscita	2m (6,6 piedi) staccato IEC-320-C14 (Tipo di cavo: 1mm ² , H05W-F 3G)			
Voltaggio (Modalità Normale)	Nominale (220, 230, 240Vca) $\pm 10\%$			
Voltaggio (Modalità Batteria)	230Vca $\pm 8\%$			
Corrente in uscita	1,5 A	2,1 A	2,8 A	4,3 A
Forma dell'onda (Modalità Batteria)	Onda sinusoidale a gradini			
Frequenza	50 Hz or 60 Hz; autorilevazione			
Avviso di sovraccarico (Modalità Normale e Batteria)	>100%			
Spegnimento a causa di sovraccarico	>110%			
PARAMETRI DELLA BATTERIA				
Tipo	Regolata a valvola, a tutte posizioni, con acido in piombo			
Quantità x Voltaggio x Potenza nominale	(1)x12Vx7Ah	(1)x12Vx9Ah	(1)x12Vx9Ah	(2)x12Vx7.5Ah
Tempo di trasferimento	4 - 6 ms tipico			

Tempo di back-up:	At 25°C (77°F), resistive loading, with fully charged batteries:			
A pieno carico	8 minuti	7 minuti	5 minuti	5 minuti
A metà carico	22 minuti	21 minuti	15 minuti	16 minuti
Tempo di ricarica	6 ore al 90% della capacità nominale, dopo uno scarico completo nel carico resistivo			
VALORI AMBIENTALI				
Temperatura operativa	Da 0°C a +40°C (Da +32°F a + 104°F)			
Temperatura di stoccaggio	Da -15°C a +40°C (Da +5°F a + 104°F)			
Umidità relativa	Da 0% a 95%, senza condensa			
Elevazione per funzionamento	Fino a 3.000 m (10.000 piedi) a 35°C (95°F) senza sopradimensionamento			
Rumore percepibile	< 40 dBA, a 1 metro			
NORMATIVE PER ENTI REGOLATORI				
Sicurezza	EN50091-1-1, TUV/GS elencati, Logo di aderenza alle normative CE			
Compensazione	EN61000-4-5, Livello 3, Criteri A			
Scarica elettrostatica (ESD)	EN61000-4-2, Livello 3, Criteri A			
Suscettibilità	EN61000-4-3, Livello 3, Criteri A			
Transitorio elettrico veloce/ Botta	EN61000-4-4, Livello 3, Criteri A			
Emissioni	EN50091-2, Classe B			
Armoniche	EN61000-4-6			
Immunità condotta	EN61000-3-2			
Scintillamento	EN61000-3-3			
Trasporto	ISTA Procedura 1A			

Tempi di funzionamento della batteria

% Carico	350VA	500VA	650VA	1000VA
5	184	173	133	151
10	134	86	77	92
20	64	50	43	46
30	38	38	27	27
40	31	28	21	22
50	22	21	15	16
60	18	16	12	12
70	14	13	9	10
80	12	11	8	8
90	10	9	6	7
100	8	7	5	5



NOTA

Nota: I tempi di scaricamento della batteria approssimati sono in minuti e a 25°C (77°F) con carico resistivo.

DISPONIBILITÀ DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

PowerSure™ PSA

MANUALE DELL'UTENTE

La società dietro ai prodotti

Con più di un milione di installazioni in tutto il mondo, Liebert è la società a livello mondiale nel campo dei sistemi di protezione per computer. Dai suoi inizi, nel 1965, Liebert ha sviluppato una gamma completa di sistemi di supporto e protezione per attrezzature elettroniche sensibili:

- Sistemi ambientali-condizionamento aria a stretto controllo da 1 a 60 tonnellate
- Condizionamento dell'alimentazione elettrica e UPS con gamme di potenza da 300 VA a più di 1000 kVA
- Sistemi integrati che forniscono protezione sia ambientale che di alimentazione in un unico pacchetto flessibile
- Monitoraggio e controllo-da sistemi di ogni dimensione o ubicazione, in sito o a distanza
- Assistenza e supporto tramite più di 100 centri di assistenza in tutto il mondo e un centro di risposta ai clienti aperto 24 ore su 24 e 7 giorni a settimana

Anche se tutte le precauzioni possibili sono state prese per assicurare l'accuratezza e la completezza di questo manuale, Liebert Corporation non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni risultanti dall'utilizzo di queste informazioni o per qualsiasi errore o omissione.

© 2003 Liebert Corporation

Tutti i diritti riservati in tutto il mondo. Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza previa comunicazione.

® Liebert e il logo Liebert sono marchi registrati di Liebert Corporation. Tutti i nomi qui citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

SLI-23270 (3/03) Rev. 0

Supporto e assistenza tecnica

Sito Web

www.liebert.com

Monitoraggio

800-222-5877

monitoring@liebert.com

Fuori dagli USA: 614-841-6755

UPS a fase singola

800-222-5877

upstech@liebert.com

Fuori dagli USA: 614-841-6755

UPS a tre fasi

800-543-2378

powertech@liebert.com

Sistemi di controllo dell'ambiente

800-543-2778

Fuori dagli Stati Uniti

614-888-0246

Uffici

Stati Uniti

1050 Dearborn Drive

P.O. Box 29186

Columbus, OH 43229

Italia

Via Leonardo Da Vinci 8

Zona Industriale Tognana

35028 Piove Di Sacco (PD)

+39 049 9719 111

Fax: +39 049 5841 257

Asia

23F, Allied Kajima Bldg.

138 Gloucester Road

Wanchai

Hong Kong

+852 2 572 2201

Fax: +852 2 831 0114

Specifiche tecniche [PowerSure PSA]

Modello	PSA350MT-230	PSA500MT-230	PSA650MT-230	PSA1000MT-230
Potenza				
VA	350	500	650	1000
W	210	300	390	600
Dimensioni				
Unità (LxPxA mm)	116 x 196 x 222	116 x 196 x 222	116 x 358 x 222	116 x 358 x 222
Imballo (LxPxA mm)	196 x 310 x 293	196 x 310 x 293	242 x 500 x 316	242 x 500 x 316
Peso				
Unità (kg)	7.0	7.4	9.1	13.2
Imballo (kg)	8.2	8.5	11.2	15.3
Parametri d'ingresso				
Protezione da sovratensioni	660J			
Tensione d'ingresso senza utilizzo di batteria	155-291 VAC Selezionabile 220-230-240V			
Frequenza d'ingresso	46.5-63.5Hz (±0.1)			
Parametri di uscita				
Prese di uscita	4 IEC-320-C13 (arancioni) Protette da batteria e da sovratensioni		6 IEC-320-C13 (arancioni) Protette da batteria e da sovratensioni	
	2 IEC-320-C13 (nero): protezione da sovratensioni		2 IEC-320-C13 (nero): protezione da sovratensioni	
Cavo di uscita				
Tensione (modalità normale)	2 m IEC-320-C14 - Tipo: 1mm ² H05W-F 3G			
Tensione (modalità batteria)	220-230-240VAC ±10%			
Corrente di uscita	1.5A	2.1A	2.8A	4.3A
Forma d'onda (modalità batteria)	Sinusoide a gradini			
Frequenza	50 or 60Hz (automatico)			
Segnalazione sovraccarico	>100% (modalità normale e in batteria)			
Arresto per sovraccarico	>110%			
Parametri di batteria				
Tipo	Regolata a valvole, ermetica, piombo acido (VRLA)			
Fornitori approvati	B&B batterie			
Quantità x Tensione x Capacità	1 x 12V x 7Ah	1 x 12V x 9Ah	1 x 12V x 9Ah	2 x 12V x 7.5Ah
Tempo di trasferimento	4-6ms tipici			
Autonomia	A 25°C con carico resistivo e batterie completamente cariche			
Pieno carico (minuti)	8	7	5	5
50% carico (minuti)	22	21	15	16
Tempo di ricarica	6 ore a 90% della capacità, dopo scarica completa con carico resistivo			
Test di batteria	Ogni 14 giorni			
Protezione da scarica profonda	Sì			
Avvio a freddo (in assenza di rete)	Sì			
Parametri ambientali				
Rumore acustico	< 40dB			
Temperatura di funzionamento	Da 0°C a +40°C per altezze da 0 a 1500 metri s.l.m. Da 0°C a +30°C per altezze da 1500 a 3000 metri s.l.m.			
Comunicazioni				
Compatibilità USB	USB, Seriale RS232, contatti			
Compatibilità software	Windows 2000, Windows XP, Apple Mac OS			
Accessori inclusi nella confezione	MultiLink 3.0 supporta MS Windows NT/2000/XP/95/98/ME, AIX, Linux, Sun Solaris, HP-UX, Novell Netware Manuale Utente - CD Software MultiLink Un (1) cavo Seriale DB9 - un (1) cavo USB Due (2) cavi di uscita da 10A, 2.0 metri - un (1) cavo modem RJ11			
Garanzia				
Standard e requisiti	2 anni			
Sicurezza	EN 50091-1; Direttiva CE; Certificato TUV			
EMI / EMC	EN 50091-2, classe B; Direttiva CE compatibilità elettromagnetica (EMC)			
Scarica elettrostatica	EN61000-4-2, Livello 3, Criterio B			
Immunità ai campi irradiati RFI	EN61000-4-3, Livello, Criterio A			
Immunità condotta	EN61000-4-6			
Immunità transitori veloci	EN61000-4-4, Livello 3, Criterio A			
Sovratensioni	EN61000-4-5, Livello 3, Criterio B			
Sovratensioni di rete	EN60950			
Armoniche	EN61000-3-2			
Fluttuazioni di tensione (flicker)	EN61000-3-3			
Trasporto	ISTA Procedure 1A			

Pur avendo adottato le massime precauzioni per garantire la completezza e la correttezza del presente documento, Liebert Hiross declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivati dall'uso delle presenti informazioni o per qualsiasi errore o omissione. © 2003 Liebert HIROSS Tutti i diritti riservati in tutto il mondo. Specifiche soggette a modifica senza preavviso. Tutti i nomi a cui si fa riferimento sono marchi di fabbrica registrati dei rispettivi proprietari.

Liebert HIROSS UPS Headquarters
Via Gioacchino Rossini, 6
20098 - S. Giuliano Milanese (MI)
tel. +39 02 982501 fax +39 02 98250337
www.liebert-hiross.com
info.ups@liebert-hiross.com

Liebert HIROSS Services Headquarters
Via Leonardo da Vinci, 8
35028 - Piove di Sacco (PD)
tel. +39.049 9719111 fax +39 049 9717053
service@liebert-hiross.com

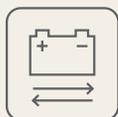
Liebert HIROSS Italia s.r.l.
Via Gioacchino Rossini, 6
20098 - San Giuliano Milanese (MI)
tel. +39 0298 250 1 fax +39 0298 44633
info.ups@liebert-hiross.com





PowerSure PSA

PROTEZIONE DELL'ALIMENTAZIONE PER APPARECCHIATURE DI RETE E DESKTOP



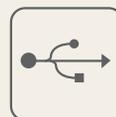
Batterie
sostituibili a caldo



Protezione
da sovratensioni



Regolazione
della tensione automatica



Comunicazione
USB e seriale



PC Desktop
professionali



Workstation



Terminali
e registratori di cassa



Piccoli router
e nodi di rete

PowerSure PSA

PROTEZIONE DELL'ALIMENTAZIONE
PER APPARECCHIATURE DI RETE E DESKTOP



Un insieme di caratteristiche uniche nel suo genere:

- Batterie Hot-Swap, sostituibili con UPS in funzione
- Comunicazione USB, seriale e contatti
- Da quattro a sei uscite di rete
- Due uscite aggiuntive protette da sovratensioni
- Protezione per linee dati e telefoniche
- Avvio "a freddo" da batteria senza alimentazione di rete
- Protezione da fulmini e sovratensioni (TVSS)
- Arresto di emergenza dei computer
- Oltre cinque minuti di autonomia a pieno carico
- Tensione di ingresso configurabile (220, 230 e 240V)

UPS Line Interactive che fornisce protezione efficace per applicazioni Desktop

L'UPS Liebert PowerSure PSA è un UPS a tecnologia Line Interactive con Controllo Automatico di Tensione (AVR) che offre un'elevata protezione per le apparecchiature elettroniche sensibili. Il PowerSure PSA ha una serie di caratteristiche uniche unite a performance straordinarie. Il PowerSure PSA offre USB, porta seriale RS232 e comunicazione a contatti disponibili nella stessa unità. Progettato per un utilizzo facile e dai controlli intuitivi, il PowerSure PSA fornisce più di cinque minuti di autonomia a pieno carico, protezione da sovratensioni per le linee

telefoniche e dati (Ethernet), e la possibilità di sostituire le batterie "a caldo" senza interrompere l'alimentazione al vostro sistema. La tecnologia Double Boost / Single Buck con una ampia tolleranza alla tensione di ingresso (155-291V) garantisce che l'UPS continua ad alimentare le vostre apparecchiature senza ricorrere alla batteria anche in condizioni di fluttuazione della tensione. In questo modo la durata della batteria verrà massimizzata e il vostro investimento così come i vostri dati saranno al sicuro.

POWERSURE PSA

DESKTOP AND NETWORK PROTECTION



Applicazioni

Ideale nelle seguenti applicazioni:

- PC Desktop professionali
- Workstations
- Piccoli routers e nodi di rete
- Terminali e registratori di cassa
- Apparecchiature elettroniche sensibili

Sulle versioni 650 e 1000VA il vano di alloggiamento delle batterie è localizzato alla base dell'unità.



Pronto per l'uso!

Il PowerSure PSA è progettato per un utilizzo immediato, grazie anche al corredo di accessori forniti nella confezione. Tre indicatori di stato segnalano lo stato della rete, eventuali condizioni di sovraccarico o sovratemperatura, così come il funzionamento e lo stato della batteria. La confezione comprende 2 cavi di alimentazione, un cavetto USB, un cavo telefonico con connettori RJ11, un cavo per le comunicazioni seriali MultiLink e il CD con il software MultiLink, e il manuale utente in 5 lingue. Il PowerSure PSA è certificato da Microsoft per l'utilizzo con Windows XP e 2000 e da Apple Computer, Inc., per Macintosh OS X (versione 10.2 o successive).

Power Communications

Con il software di monitoraggio e shutdown MultiLink, avrete sempre sotto controllo lo stato del vostro UPS e in caso di black-out potrete chiudere per tempo le vostre applicazioni e salvare il vostro lavoro. In più, con il sistema di Event Management (gestione degli eventi) di MultiLink l'amministratore di rete viene avvisato, attraverso un email o con un SMS, che si è verificata un'anomalia alla vostra postazione. Infine con la versione per amministratori di rete (MultiLink Network Administration License) il responsabile IT potrà facilmente identificare il problema e intervenire rapidamente da una qualsiasi postazione remota.



Le uscite protette da batteria offrono protezione da sovratensioni in aggiunta all'autonomia della batteria in caso di mancanza di rete. Le uscite protette da Sovratensioni proteggono da anomalie quei dispositivi che non necessitano di autonomia in caso di black-out (stampanti a getto d'inchiostro, scanner, apparecchiature multimediali).