

# **EPC**

## **300VA**

## **500VA**

## **700VA**

### **MANUALE D'USO**

#### **PRESA MULTIPLA CON GRUPPO DI CONTINUITÀ (UPS)**

## **IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

### **Conservare le seguenti istruzioni**

- **ATTENZIONE**: Questo manuale contiene importanti istruzioni da seguire durante l'installazione e la riparazione dell'UPS o la sostituzione delle batterie
- **ATTENZIONE**: Verificare assolutamente le condizioni ambientali dove si intende installare l'UPS (temperatura, umidità, acqua ecc.), evitando postazioni umide, bagnate o vicino a fonti di calore.
- **ATTENZIONE**: In particolare, non esporre le batterie a fonti di calore, perchè potrebbero esplodere.
- **ATTENZIONE**: Non rimuovere la copertura dell'UPS. Vi è rischio di scossa elettrica. Non usare parti interne all'UPS per altri scopi. Per il servizio di assistenza tecnica consultare personale qualificato.
- **ATTENZIONE**: Non aprire le batterie o tagliarle il contenuto interno è nocivo per la pelle e per gli occhi ed è tossico.
- **ATTENZIONE**: Le batterie possono essere pericolose per l'utente in quanto in tensione ( rischio di scossa elettrica). Non cortocircuitarle perché la corrente sviluppata è molto elevata e provoca ustioni. Quando si sostituiscono le batterie seguire le seguenti raccomandazioni:
  - Togliere: orologi , anelli o altri oggetti metallici.
  - Usare attrezzi con impugnatura isolata.
  - Usare guanti e calzature di gomma.
  - Non appoggiare strumenti o parti metalliche sopra le batterie.
  - Scollegare l'UPS dalla rete prima di collegare o scollegare le batterie.
  - L'assistenza sulle batterie deve essere fatta conoscendo i rischi e le problematiche elettriche dell'UPS o dopo aver consultato personale qualificato.
  - Sostituire le batterie usando dello stesso tipo / modello.
  - Non collegare batterie aggiuntive a quelle esistenti.

## INDICE

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	2
INDICE .....	3
1. PRESENTAZIONE.....	4
2. INSTALLAZIONE.....	6
3. MESSA IN FUNZIONE.....	7
4. SOFTWARE E PORTA DI INTERFACCIA.....	8
5. MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA.....	8
APPENDICE A. RICERCA GUASTI.....	9
APPENDICE B. SPECIFICHE TECNICHE.....	10

### Leggere e conservare questo manuale

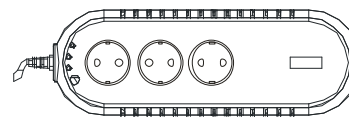
Grazie per aver scelto il nostro gruppo di continuità che le garantirà continuità e protezione alle vostre apparecchiature collegate. Il manuale contiene una guida all'installazione ed all'uso dell'UPS. Include importanti informazioni per l'operatore e una guida per il corretto uso e messa in funzione. Se avete qualche problema potete comunque contattare il rivenditore o il servizio di assistenza tecnica. Verificare l'integrità dell'UPS dopo averlo sballato e conservare l'imballo per eventuali resi.

### Presenza multipla con gruppo di continuità (UPS), principali caratteristiche:

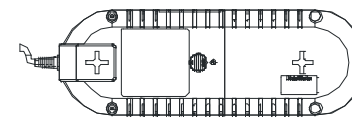
- Protezione per computer da cali di tensione ed interruzioni di corrente
- Protezione da picchi di tensione derivati dalla rete e/o dalla linea telefonica
- Protezione contro i corto circuiti e i sovraccarichi di corrente
- Facile sostituzione della Batteria
- Software UPSMON plus per lo spegnimento automatico del computer e il monitoraggio dell'UPS
- Visualizzazione a LED degli stati operati dell'UPS
- Sistema automatico di controllo e monitoraggio

## 1. PRESENTAZIONE

### EPC-300/500/700



Parte sopra



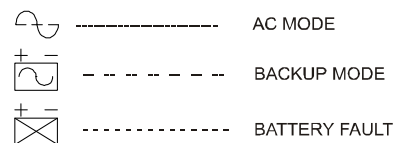
Parte sotto

### 1.1 Indicatori luminosi (led)

#### EPC-300

Quando il led è illuminato significa che la rete è presente e corretta. Se il led lampeggia ogni 4 secondi circa, l'UPS sta funzionando da batteria, infine, se lampeggia in modo rapido ogni 1 secondo significa che devono essere sostituite le batterie.

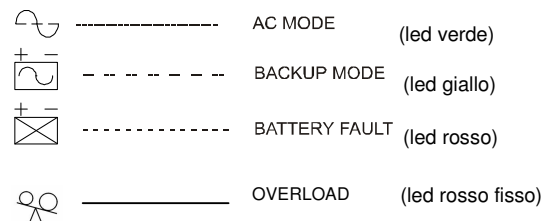
**Attenzione!:** le batterie interne devono essere sostituite se il led lampeggia in modo rapido in presenza di rete elettrica.



#### EPC-500/700

Il led verde è acceso quando la rete elettrica è normale ( ac mode). Il led giallo si illumina ogni 4 sec quando la rete è assente e l'UPS funziona da batteria ( back up mode). Se il led rosso lampeggia significa che bisogna sostituire la batteria (battery fault). Quando il led è acceso in modo continuo significa che il carico collegato è troppo alto ( overload).

**Attenzione!!!:** le batterie interne devono essere sostituite se il led rosso lampeggia in presenza di rete elettrica.

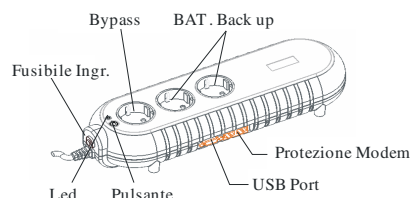


## 1.2 Prese d'uscita

Le prese per alimentare le apparecchiature sono del tipo bivalente quindi è possibile connetterle con prese schuko o italiane da 10A.

## 1.3 Prese "battery back-up"

Queste prese garantiscono continuità di alimentazione al carico. Con rete presente attraverso un filtro che pulisce la forma d'onda, nel caso di black out con l'energia delle batterie.



## 1.4 Presa "by-pass"

Questa presa opportunamente filtrata non garantisce al carico la continuità quando si verifica un black out. (utilizzare per stampanti o accessori secondari)

## 1.5 Pulsante multifunzione di accensione, spegnimento, test, tacitazione

Quando l'UPS viene alimentato dalla rete automaticamente si accende e dopo una verifica iniziale eroga alimentazione alle prese di uscita. Premendo il pulsante per un secondo è possibile ripetere il test di batteria. Sempre con il medesimo pulsante è possibile tacitare l'UPS quando funziona da batteria. Infine premendo il pulsante per circa 2-3 sec. è possibile spegnere l'UPS.

## 1.6 Interruttore (o Fusibile)

E' una protezione per il sovraccarico e possibili eventuali corti circuiti sulle prese d'uscita.

## 1.7 "Protezione Modem"

La protezione può essere utilizzata su modem o centralini con 10/100 Base T.

## 1.8 Porta d'interfaccia USB

Consente di comunicare con il vostro computer attraverso una porta USB. L'utilizzo del software UPSMON facilita le eventuali fasi di shut-down del PC stesso.

# 2. INSTALLAZIONE

## 2.1 Ricarica della batteria

L'UPS può essere utilizzato appena sballato in quanto le batterie sono state ricaricate durante le fasi di produzione. Comunque è consigliato ricaricare l'UPS quattro ore prima di utilizzarlo in quanto potrebbe essere stato immagazzinato per più mesi. Quando l'UPS viene alimentato da rete automaticamente le batterie vengono ricaricate.

## 2.2 Connessione delle apparecchiature

Connettere i carichi primari (es. computer, monitor, storage device, etc.) alle prese Battery back-up. Collegate le vostre periferiche (es. stampanti, scanner, fax) alla presa "Bypass". Non alimentare stampanti laser con questo UPS in quanto il carico è troppo elevato e causerebbe una rottura del fusibile o un'apertura dell'interruttore di protezione.

## 2.3 Protezione modem

E' possibile proteggere la linea telefonica, modem o fax connettendo il cavo telefonico all'UPS nel jack "IN" mentre collegare il fax o il modem al jack "OUT".

## 2.4 Connessione alle prese di alimentazione

Connettere l'UPS ad una presa con massa a terra. Assicurarsi che alle prese "Battery Back-up" non vengano collegati altri carichi (es. condizionatori, fotocopiatrici, frigoriferi). Se viene usata una multipresa supplementare assicurarsi che il carico sia quello erogabile dall'UPS.

## 2.5 UPS self-test

L'UPS effettua automaticamente un test ogni volta che viene acceso. Inoltre è possibile effettuare un test tenendo premuto il pulsante un secondo in presenza di rete elettrica.

## 2.6 Ricarica automatica della Batteria

Le batterie interne vengono ricaricate automaticamente dal carica batterie quando la rete elettrica è normale.

## 2.7 Accensione automatica

L'UPS va in condizione di shut-down quando la batteria è scarica e si riaccende automaticamente al ritorno della rete elettrica.

## 2.8 Sovraccarico (allarme continuo)

Quando l'UPS va in sovraccarico (il carico collegato è maggiore della potenza dell'UPS), emette un suono continuo. Allo scopo di proteggere l'UPS dopo alcuni secondi esso si spegne. In tale caso staccare eventuali carichi eccedenti e assicurarsi che la potenza collegata sia corretta.

### 2.9 Conservazione delle batterie

Per mantenere le batterie sempre efficienti lasciare l'UPS collegato alla rete elettrica e sempre acceso.

### 2.10 Spegnimento automatico (carico=0)

L'UPS è dotato di un dispositivo che verifica l'assorbimento del carico. Se questo rimane a 0 per più di tre secondi l'UPS si spegnerà.

## 3. MESSA IN FUNZIONE

### 3.1 Test di prova

E' necessario che, all'installazione o quando viene aggiunta un'altra apparecchiatura da alimentare, venga effettuato un test di simulazione per verificare il corretto funzionamento dell'UPS. Quindi accendere l'UPS con il pulsante finchè il led verde sarà acceso. Successivamente scollegare l'UPS dalla rete simulando un black-out.

### 3.2 Verificare la potenza necessaria per le tue apparecchiature

3.2.1. Assicurarsi che la potenza totale non superi la potenza dell'UPS (Battery Back up + Surge Protection).

3.2.2. Assicurarsi che le apparecchiature collegate al Battery Back Up non superino la potenza dell'UPS. Nel caso di sovraccarico l'interruttore di protezione si aprirà. Se la potenza della tua apparecchiatura è espressa diversamente da VA utilizzare la formula seguente:  $\text{Watt (W)} \times 2 = \text{VA}$

### 3.3 Test verifica carico

Quando la rete elettrica viene a mancare l'UPS funziona da batteria. Il buzzer in questa condizione suona ogni 4 secondi. Operando in questo modo siamo sicuri che l'UPS lavora correttamente.

### 3.4 Segnalazioni acustiche e LED

Buzzer	LED	Status
OFF	LED verde acceso	Rete presente
OFF	LED rosso ON: 0.5'S OFF: 0.5'S	Batteria guasta
ON	LED rosso acceso	Sovraccarico
ON: 1'S OFF: 4'S	LED giallo ON: 1'S OFF: 4'S	Funzionamento da batteria
ON: 1'S OFF: 1'S	LED giallo ON: 1'S OFF: 1'S	Batteria scarica
ON: 0.5'S OFF: 0.5'S	LED verde acceso	Caricabatterie guasto

## 4. SOFTWARE E PORTA D'INTERFACCIAMENTO

### 4.1 Software di interfacciamento

Il software UPSMON può essere utilizzato sia per l'interfaccia RS232 o per la USB port. Provvede in entrambe le installazioni (RS232-USB) ad effettuare lo shut-down automatico del computer dopo un tempo programmato in seguito ad un black-out. Inoltre, con UPSMON, è possibile avere la rappresentazione grafica sul monitor della tensione, della frequenza e del livello della batteria. Il software è compatibile con Windows 3.1x, Windows 95/98/2000/ME/NT/XP/2003, Novell Netware e altri. Per altri sistemi operativi non citati contattate il vostro rivenditore.

### 4.2 Kit d'interfacciamento

Nella confezione dell'UPS potete trovare anche il kit d'interfacciamento. Ogni kit contiene un cavo di collegamento tra la porta remota dell'UPS e la COM 1/COM 2 o USB del computer. Maggiori istruzioni le potrete trovare nel file READ.ME del cd di caricamento del software.

**ATTENZIONE:** Non utilizzare cavi di interfacciamento diversi da quelli presenti nel kit.

### 4.3 Caratteristiche della porta di interfacciamento

La porta d'interfacciamento consente di verificare lo status dell'UPS ma le più importanti funzioni di essa sono:

- Comunicare il pericolo quando manca la rete.
- Chiudere tutti i file prima che la batteria si esaurisca e spegnere l'UPS.
- Spegne l'ups dopo la chiusura delle applicazioni e del pc.

Il software di comunicazione standard permette di gestire una sola utenza. Nel caso si debba gestire più utenze contattare il fornitore per valutare la migliore soluzione. Le prestazioni dell'ups indirizzano l'utilizzo per singola postazione.

## 5. MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

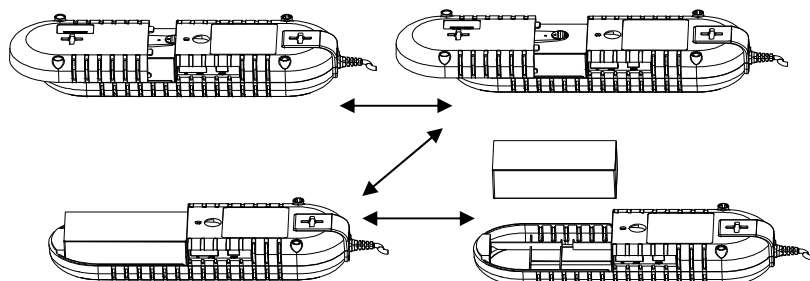
### 5.1 Manutenzione batteria

Per ottenere una buona efficienza della batteria posizionare l'UPS in una zona pulita e libera. La temperatura ottimale è di 25C. Si raccomanda una ricarica di minimo 24 ore dopo un lungo stoccaggio.

### 5.2 Sostituzione batteria

La batteria deve essere sostituita entro 30-90 gg se il Led Battery Fault lampeggia con rete presente. Per verificare se è necessario sostituire le batterie, premere il pulsante di accensione (Test funzionamento della batteria). Se in questa situazione il Led lampeggia provvedere alla sostituzione della batteria come successivamente raffigurato.

### EPC-300/500/700



**Procedura di sostituzione batterie**

### 5.3 Stoccaggio

Le batterie dell'UPS vengono caricate totalmente in produzione. E' comunque necessario ricaricare le stesse dopo un periodo di massimo 3 mesi di stoccaggio, per mantenere la loro efficienza.

## APPENDICE A - RICERCA GUASTI

Problemi	Cause Possibili	Soluzioni
Carico alimentato da By-Pass	L'interruttore di protezione si è aperto a causa di un sovraccarico	Scollegare una parte del carico da Surge Protection. Spegner l'UPS, aspettare 5 secondi, riarmare l'interruttore premendo il pulsante e riaccendere l'UPS).
L'UPS non garantisce l'autonomia desiderata	Batteria con carica insufficiente o esaurita dovuto alle frequenti interruzioni di frequenza.	Ricaricare la batteria lasciando collegato l'UPS e acceso.
	La potenza richiesta dalla tua apparecchiatura è maggiore di quella fornita dall'UPS.	Scollegare un pezzo dell'apparecchiatura dall'uscita dell'UPS.
	La batteria è completamente esausta	Sostituire la batteria.
L'UPS non si accende	L'UPS è progettato per prevenire i danni accidentali.	Spegnere l'UPS, aspettare 5 secondi e riaccenderlo.
	La batteria è completamente esausta.	Sostituire la batteria.

## APPENDICE B - SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	EPC-300	EPC-500	EPC-700	
USCITA	Potenza Nominale	300 VA	500 VA	700 VA
	Potenza Totale (Back-Up + Protezione)	1200 VA		
	Prese d'uscita	UPS: 2 prese schuko Bypass: 1 presa schuko		
	Tensione (in batteria)	Sinusoidale / (step wave) 230V +/-5%		
	Frequenza	50 o 60Hz +/- 0.3Hz		
	Tempo intervento	2-4 millisecondi		
INGRESSO	Tensione (monofase)	230V +/-20%		
	Frequenza	50 or 60Hz +/- 10% (auto sensing)		
PROTEZIONI	Protezioni	Fusibile o interruttore per sovraccarico o corto circuito		
	Protezioni elettroniche	UPS in shutdown se il carico eccede a 105 % per 20 sec. o al 120% per 10 sec. o al 130% per 3 sec.		
	Corto circuito	L'UPS si spegne immediatamente		
	Surge Protection	420 - 1300 Joules	420 - 1800 Joules	
BATTERIE	TIPO	Ermetiche a secco con 4-6 anni di vita media		
	Tempo di ricarica	6 ore		
	Autonomia	4-6 min	8-12 min.	7-11 min.
	Protezione	Automatica per sovra scarica , con fusibile per corto circuito		
	DIMENSIONI & PESO	Peso netto Kg	2,5	3,1
Dimensioni: LxPxH (mm)		100x315x68	110x330x82	110x330x82
INTERFACCIA	USB	Verifica se la batteria è scarica. Programma l'accensione e lo spegnimento dell' UPS, status grafico della tensione di ingresso e di uscita		
ALLARMI ACUSTICI	Rete assente	Beep ogni 4 sec.		
	Batteria scarica	Beep ogni 1 sec.		
	Ricarica anomala	Con rete presente beep ogni 0.5 sec.		
CONDIZIONI AMBIENTALI	Sovraccarico	Beep continuo		
	Ambiente operativo	3,500 metri max. altezza, 0-95% umidità senza condensa, temperature 0-40°C		
	Rumorosità	<40dBA a 1 metro		