www.securpower.com

Securpower[®] ENERGIA CHE PROTEGGE



MANUALE D'USO UPS MONOFASE ON-LINE CON RISERVA DI CARICA

"PRCD"

Rev.1806V01



1. Avvisi importanti sulla sicurezza

Prego attenersi strettamente a tutte le istruzioni e avvisi di sicurezza riportati su questo manuale. Conservare questo manuale e leggere attentamente tutti i passaggi in esso riportati prima di installare l'unità.

1-1 Trasporto

Trasportare il sistema solo nell'imballo originale, al fine da proteggerlo da urti.

1-2 Preparazione

- Se si sposta l'apparato da un luogo freddo ad un luogo caldo potrebbe crearsi della condensa. Il sistema deve essere completamente asciutto prima di essere installato, in caso contrario attendere almeno due ore prima di avviarlo.
- L'apparato ha un trattamento di tropicalizzazione, con apposite vernici di protezione, ma per aumentarne la durata, si consiglia di non installarlo in ambienti umidi, con presenza di acqua o agenti chimici.
- Non installare l'apparato in luoghi in cui possa essere esposto direttamente a raggi solari o vicino a fonti di calore.
- Non bloccare i fori di ventilazione dell'apparato impedendone il corretto raffreddamento.

1-3 Installazione

- Posizionati i cablaggi in maniera tale che nessuno possa inciampare o tagliarli inavvertitamente.
- Collegare il sistema esclusivamente ad una presa con messa a terra, facilmente accessibile e vicina al punto di installazione.
- Utilizzare solo cavi di alimentazione e cablaggi con marchio CE.
- Quando si installa il sistema, essere certi che la somma della corrente di dispersione dell'apparato e dei dispositivi collegati non sia superiore a 30 mA

1-4 Operazioni

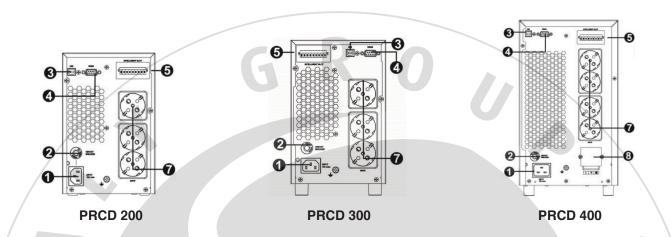
- L'apparato dispone di un proprio generatore di corrente interna (batterie). Le prese
 o i terminali di uscita possono essere elettricamente attivi, anche se il sistema non è
 direttamente collegato alla presa di alimentazione.
- In caso di disconnessione dell'apparato premere prima il pulsante Off per togliere la tensione.
- Prevenire l'ingresso di liquidi o altri oggetti estranei all'interno del sistema.

1.5 Manutenzione, servizio e guasti

- Il sistema opera a tensioni pericolose. Qualsiasi riparazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- Attenzione: rischio di shock elettrico. Anche quando l'unità viene disconnessa dall'alimentazione, i componenti all'interno, sono comunque connessi alla batterie e quindi elettricamente attivi e pericolosi.
- Prima di eseguire qualsiasi tipologia di servizio o manutenzione, disconnettere le batterie e verificare l'assenza di tensioni pericolose all'interno dei terminali.

2. Installazione e avvio

Nota: Prima dell'installazione ispezionare l'unità. Assicuratevi che nulla all'interno dell'imballo sia danneggiato. Prego conservare l'imballo originale in luogo sicuro per un eventuale uso futuro.



- 1. Ingresso AC
- 2. Interruttore automatico di ingresso
- 3. Porta di comunicazione USB
- 4. Porta di comunicazione RS-232
- 5. Slot scheda contatti puliti
- 7. Prese in uscita
- 8. Connettori uscita

2-2 Avvio dell'UPS

Step 1: Connettere l'UPS in ingresso

Collegare l'UPS solo a cavi con doppia polarità e presa a terra. Evitare l'uso di estensioni. Il cavo di alimentazione è incluso nell'imballo dell'UPS.

Step 2: Connettere l'UPS in uscita

- Per le uscite tipo presa, semplicemente collegarvi il carico.
- Per le uscite su cavo seguire gli step seguenti:
 - a) Rimuovere il coperchio del blocco connettori in uscita.
 - b) Suggeriamo l'utilizzo di cavi da 3 x 2,5 Ø per i modelli PRCD 400.
 - c) Una volta completati collegamenti, controllare che i cavi siano accuratamente fissati.
 - d) Riposizionare il coperchio del blocco connettori in uscita.

Step 3: Avviare l'UPS

Premere il pulsante ON/Mute posto sul pannello frontale per circa 3 secondi. Le batterie si ricaricheranno completamente entro le prime 5 ore di normale operatività.

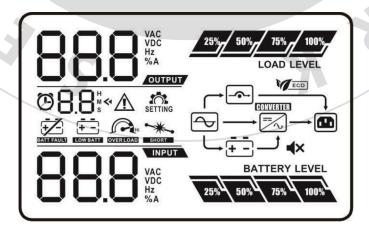
3. Operazioni

3-1 Pulsanti operazionali



Pulsante	Funzione		
On / Mute	 Avvia l'UPS: mantenere premuto per circa 3 secondi. Silenziare l'allarme: quando l'UPS è in modalità batteria mantenere premuto per circa 5 secondi per disabilitare o abilitare il sistema di allarme. Non funziona in tutte quelle situazioni in cui siano presenti allarmi o avvisi. Freccia Su: premere per mostrare la selezione precedente all'interno del settaggio dell'UPS. Passare alla modalità auto test: mantenere premuto per 5 secondi, mentre si è in modalità AC, ECO o Convertitore. 		
Off / Enter	 Spegnere l'UPS: mantenere premuto per circa 3 secondi. Conferma selezione: premere per confermare la selezione nella modalità settaggio 		
Select	 Cambio messaggi LCD: premere per cambiare il messaggio per la tensione in ingresso e uscita, la frequenza in ingresso e uscita. Dopo 10 secondi di inattività tornerà ai valori di default. Modalità Settaggio: premere e mantenere per circa 5 secondi per entrare nei settaggi, quando si trova in modalità Standby o Bypass. Freccia Giu: premere per visualizzare la selezione successiva in modalità settaggio dell'UPS. 		

3-2 Pannello LCD



Display	Funzione				
Informazioni te	Informazioni tempo rimanente backup				
Ö	Indica il tempo di backup rimanente				
8.8	Indica il tempo di backup rimanente espresso in numeri				
Informazioni di	Informazioni di guasto				
« <u>∧</u>	Indica che è avvenuto un errore o allarme				
8.8	Indica il codice di errore o allarme				
Operazioni sile	enziate				
∢ ×	Indica che l'allarme acustico è disabilitato				
Informazioni U	scita e tensione batteria				
88.8 WAC VOC VOC VOC VOC VOC VOC VOC VOC VOC VO	Indica la tensione in uscita, la frequenza e la tensione della batteria. Vac: Tensione in uscita, Vdc: Tensione batteria, Hz: frequenza				
Informazioni di	carico				
25% 50% 15% 100% LOAD LEVEL	Indica il livello di carico da 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%.				
OVERLOAD	Indica sovraccarico				
SHORT	Indica il carico o l'uscita in corto circuito				
Informazioni m	odalità operazionali				
	Indica la connessione all'alimentazione				
\ -	Indica il funzionamento da batteria o la ricarica				
	Indica che il circuito bypass è operativo				
M ECO	Indica che la modalità ECO è abilitata				
	Indica che il circuito inverter è operativo				
	Indica che l'uscita è operativa				
Informazioni Ba	Informazioni Batteria				
BATTERY LEVEL 25% 50% 75% 100%	Indica il livello di carica delle batterie da 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%.				
BATTFAUST	Indica un guasto della batteria				
LOWBATT	Indica un basso livello di batteria e tensione				
Informazioni In	Informazioni Ingresso e tensione batteria				
88.8 VAC VDC VDC VDC VDC VDC VDC VDC VDC VDC VD	Indica la tensione in ingresso, la frequenza o la tensione batteria Vac: Tensione in ingresso, Vdc: Tensione batteria, Hz: frequenza in ingresso				

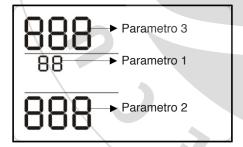
3-3 Allarmi Sonori

Modalità Batteria	Suono ogni 4 secondi	
Batteria Bassa	Suono ogni secondo	
Sovraccarico	Suono doppio ogni secondo	
Guasto	Suono continuo	
Modalità Bypass	Suono ogni 10 secondi	

3-4 Diciture display LCD

Dicitura	Significato
ENA	Abilita
DIS	Disabilita
ESC	Uscita
HLS	Alta Perdita
LLS	Bassa Perdita
BAT	Batteria
CF	Convertitore
TP	Temperatura
CH	Carica
FU	Frequenza bypass instabile
EE	Errore

3-5 Settaggio UPS



Questi sono i 3 parametri per il settaggio dell'UPS.

Parametro 1: Per i programmi alternativi. Consultare la tabella sotto.

Parametro 2 e 3: Sono le opzioni di settaggio o valori per ogni programma.

- 01: Settaggio tensione in uscita



3-6 Descrizione modalità operative

Modalità operativa	Descrizione	Display LCD		
Modalità Online	Quando la tensione in entrata è all'interno di un range accettabile, l'UPS fornirà in uscita tensione stabile e ricaricherà le batterie			
Modalità Batteria	Quando la tensione in ingresso è inferiore al range selezionato o si è verificata un'interruzione di alimentazione, l'apparato preleva energia dalla batteria.	©48		
Modalità Standby	L'apparato è spento e nulla è alimentato, tuttavia le batterie continuano a caricarsi.	NPUT LOAD LEVEL NAC BATTERY LEVEL 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10		



3-7 Codici di riferimento Guasti

Guasto	Cod. Guasto	Icona	Guasto	Cod. Guasto	Icona
Bus start fail	01	х	Inverter output short	14	SHORT
Bus over	02	х	Tens. Batteria troppo alto	27	DATE FAULT
Bus under	03	х	Tens. Batteria troppo basso	28	BATTIFAULT
Bus unbalance	04	х	Eccesso temperatura	41	Х
Inverter soft start fail	11	х	Sovraccarico	43	OVERLOAD
Inverter voltage high	12	х	Carica fallita	45	х
Inverter voltage low	13	x			

3-8 Indicatori di allarme

Allarme	Icona (Lampeggiante)	Indicatore
Batteria bassa	⚠ I	Suono ogni secondo
Sovraccarico	M € STEEREDE	Suono doppio ogni secondo
Batterie non collegate	<u> </u>	Suono ogni secondo
Eccessiva carica	208 1005 1005	Suono ogni secondo
Eccessiva temperatura	LP ⚠	Suono ogni secondo
Ricarica fallita	CH A	Suono ogni secondo
Guasto batterie	<u>↑</u>	Suono ogni secondo
Oltre il range di tensione bypass	\triangle	Suono ogni secondo
Frequenza bypass instabile	EU ⚠	Suono ogni secondo
Errore	EE 🛦	Suono ogni secondo

3-9 Morsettiera

PRCD è dotato di una morsettiera a 9 Pin per la segnalazione dello stato di funzionamento e/o anomalie.

Definizione della piedinatura:

Pin1: Guasto Interno UPS Pin2: Allarme Generico UPS

Pin3: Non Utilizzato Pin4: Non Utilizzato

Pin5: Comune dei Relè (max 1A 24V)

Pin6: Bypass Attivo Pin7: Batterie Scariche Pin8: Non Utilizzato

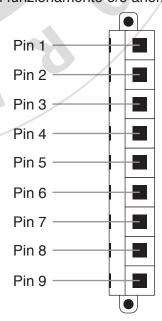
Pin9: Mancanza Rete Ingresso

Descrizione funzionalità:

Pin1 si chiude su Pin5: Guasto generico UPS Pin2 si chiude su Pin5: Allarme Acustico UPS

Pin6 si chiude su Pin5: Bypass Attivo Pin7 si chiude su Pin5: Batterie Scariche

Pin9 si chiude su Pin5: Mancanza Rete Elettrica in ingresso



4. Risoluzione dei problemi Se l'UPS non opera correttamente, consultare la tabella sottostante.

Sintomo	Causa possibile	Rimedio	
Nessuna indicazione e allarme, nonstante l'alimentazione sia	Ingresso AC non ben collegato	Controllare che i collegamenti siano saldi	
correttamente inserita	Ingresso AC collegato all'uscita	Collegare correttamente	
Le icone A e 🛨 lampeggiano e l'allarme suona ogni secondo	La batteria esterna o interna non è correttamente collegata	Controllare che tutte le batterie siano ben collegate	
Viene mostrato il codice di errore 27 e l'icona lampeggia, l'allarme suona continuamente	La tensione della batteria è troppo alta o la carica è fallita	Contattare il vostro rivenditore	
Viene mostrato il codice di errore 28 e l'icona lampeggia, l'allarme suona continuamente	La tensione della batteria è troppo bassa o la carica è fallita	Contattare il vostro rivenditore	
	UPS sovraccarico	Rimuovere gli eccessi di carico dall'uscita dell'UPS.	
Le icone e e l'allarme suona ogni secondo	L'UPS è sovraccarico. Le periferiche ad esso collegate vengono alimentate direttamente dalla rete elettrica tramite Bypass	Rimuovere gli eccessi di carico dall'uscita dell'UPS.	
	Dopo ripetuti sovraccarichi l'UPS e bloccato nella modalità Bypass. Le periferiche ad esso collegate sono alimentate tramite alimentazione.	Rimuovere gli eccessi di carico dall'uscita dell'UPS. Poi spegnerlo e ricaricarlo.	
Viene mostrato il codice di errore 43 e l'icona lampeggia, l'allarme suona continuamente	Automatico spegnimento dell'UPS per sovraccarico all'uscita	Rimuovere i carichi in eccesso e riaviare	
Viene mostrato il codice di errore 43 e l'icona lampeggia, l'allarme suona continuamente	Automatico spegnimento dell'UPS per corto circuito all'uscita	Controllare cablaggi e connessioni alle periferiche	
Viene mostrato il codice di errore 01,02,03,04,11,12,13,41 o 45, l'allarme suona continuamente.	E' avvenuto un errore interno all'UPS. Due probabili cause: 1. Il carico viene ancora alimentato ma direttamente da bypass 2. Il carico non è più alimentato	Contattare il vostro rivenditore	
Il tempo di backup delle batterie è più corto rispetto al valore nominale	Batterie non completamente cariche Difetto batterie	Contattare il vostro rivenditore o sostituite le batterie	

5. Specifiche Tecniche

MODELLO		PRCD 200	PRCD 300	PRCD 400		
CAPACITA'		1000 VA / 900 W 2000 VA / 1800 W 3000 VA / 2700 W		3000 VA / 2700 W		
INPUT						
	Low line Transfer	180 /160 /140 /120 VAC ±5% (Temperatura operativa < 35°C) (basato sulla percentuale di carico 100-80% / 80-70% / 70-60% / 60-0%)				
Range Tensione	Low line Comback	195 / 175 /155 / 135 VAC ±5% (Temperatura operativa < 35°C) (basato sulla percentuale di carico 100-80% / 80-70% / 70-60% / 60-0%)				
	High line Transfer	300 VAC ± 5 %				
	Low line Comback		290 VAC ± 5 %			
Range Frequen	za	GR	40Hz ~ 70 Hz			
Fase			Singola con terra			
Fattore di poten	nza	≥ 0.99 @ te	nsione nominale (tensione in in	gresso)		
USCITA						
Tensione Uscita	1	110 / 115 / 12	0 / 127 VAC o 208 / 220 / 230 /	240 VAC		
Regolazione ter	nsione AC		±1% (mod. Batteria)			
Range frequenz	za		47 ~ 53 Hz o 57 ~ 63 Hz			
Range frequenz	za (mod. Batteria)	5	0 Hz ± 0.5% o 60 Hz ± 0.5%			
Sovraccarico	-	(Temperatura operativa < 35°C) 105 ~ 110%: I'UPS si spegne dopo 10 minuti in mod. Batteria o trasferisce al Bypass 110 ~ 130%: I'UPS si spegne dopo 1 minuto in mod. Batteria o trasferisce al Bypass > 130%: I'UPS si spegne dopo 3 secondi in mod. Batteria o trasferisce al Bypass				
Fattore di cresta	a	1 0	3:1			
Distorsione arm	nonica	≤3 % THD (cari	co lineare); ≤ 6 % THD (carico r	non lineare)		
Tempo di	Modalità AC a Modalità Battery	Zero				
Trasferimento	Inverter a Bypass		4 ms (Tipico)			
Forma di onda	(mod. Batteria)		Sinusoidale			
EFFICENZA						
Modalità AC		88%	89%	90%		
Modalità Batteri	ia	83%	87%	88%		
BATTERIA						
	Tipo Batteria	12V 7,2 AH LONG LIFE	12V 7,2 AH LONG LIFE	12V 7,2 AH LONG LIFE		
	Numero Batterie	2	4	6		
Modello	Temp. Ricarica		4 ore al 90% della capacità			
Standard	Corrente Carica	1.0 A (max)				
	Tensione Carica			82.1 VDC ± 1%		
CARATTERIST						
Dimensioni (P x		282 x 145 x 220 mm.	397 x 145 x 220 mm.	421 x 190 x 318 mm.		
Peso		9,8 kg 17 kg. 27,6 kg.				
CARATTERIST	TICHE AMBIENTALI					
Umidità			% RH @ 0-40°C senza condens			
		Meno di 50 dBA @ 1 metro				

5. Note





www.securpower.com

