



www.sinercom.it

UPS PANTHER 3000 VERS. RACK M-M

MANUALE D'USO

Sinercom S.r.l.

Sede Legale : Via Alessandro Dudan,9 00143 – Roma - RM - Italy

Tel: 06 79800323 - Fax: 06 79814644

info@sinercom.it

Sede Operativa: Via Cascina Secchi, 247/4B

24040 – Isso - BG - Italy

Tel: 0363 938231 - Fax: 0363 998235 info@sinercom.it

Sede Commerciale : Via Achille Grandi 44

20017 Rho (MI) Italy

Tel. + 39 02303126828/850 Fax 02 700510269

1. Istruzioni di Sicurezza

Raccomandiamo di leggere attentamente il presente manuale prima di procedere all'accensione dell'UPS !

1.1 Trasporto

- ★ Controllare che l'imballo dell'UPS in cartone sia integro.

1.2 Set-up

- ★ Si consiglia di lasciare acclimatare gli UPS per almeno due ore, per evitare problemi di eventuale condensa.
- ★ Non installare l'UPS in ambienti umidi, sporchi e con presenza di acqua .
- ★ Non installare l'UPS vicino a fonti di calore o luce diretta.
- ★ Non chiudere o ostruire i sistemi di ventilazione dell'UPS .

1.3 Installazione

- ★ Non collegare apparecchiature che possano provocare sovraccarico es: (fotocopiatrici, stampanti laser) all'uscita dell'UPS
- ★ Controllare che i cavi di collegamento siano avvolti in modo che nessuno possa inciampare o romperli.
- ★ Non collegare apparecchiature domestiche, trapani o aspirapolveri alla presa di uscita.
- ★ L'UPS può essere utilizzato anche da persone prive di esperienza specifica
- ★ Connettere l' UPS ad una rete elettrica che includa la terra
- ★ La presa di corrente deve essere vicina all'UPS
- ★ Utilizzare solo prese e cavi certificati CE
- ★ Utilizzare a monte interruttori differenziali da 0,5Ampere classe A per correnti unidirezionali

1.4 Operazioni

- ★ Non scollegare il cavo di ingresso dell'UPS durante le operazioni di funzionamento, questo provocherebbe la neutralizzazione delle protezioni di terra dei sistemi collegati in uscita.
- ★ L' UPS fornisce alimentazione all'uscita tramite energia interna (Batterie) Le prese di uscita vengono alimentate anche senza la presenza del cavo di alimentazione in ingresso collegato alla rete principale.
- ★ Per spegnere completamente l'UPS premere prima il pulsante di spegnimento, poi scollegare il cavo di

ingresso.














- ★ Assicurarsi che liquidi o altri materiali possano entrare all'interno dell'UPS.
- ★ L'UPS produce Tensioni elettriche pericolose. La manutenzione deve essere affidata solo a personale qualificato.

1.5 Manutenzione , service e guasto

- ★ Cautela - rischio di choc elettrico. Anche dopo che l'unità è disconnessa dall'alimentazione elettrica collegata alla rete (presa di corrente e cablaggio), i componenti nel sistema UPS sono ancora connessi alla batteria e sono ancora elettricamente attivi e pericolosi.
- ★ Prima di eseguire qualunque genere di riparazione o manutenzione, disconnettere le batterie e verificare che nessuna corrente sia presente nei terminali, e nei condensatori di capacità.
- ★ Solamente il personale qualificato può sostituire le batterie . Persone non autorizzate devono essere tenute lontane dalle batterie.
- ★ Cautela - rischio di choc elettrico. Il circuito della batteria non è isolato dalla tensione di ingresso. Tensioni pericolose possono essere presenti tra i terminali di batteria e la terra. Prima di toccare, per favore verifichi che nessuna tensione sia presente!
 - Le Batterie possono provocare choc elettrico e possono avere un cortocircuito . Per favore prenda le misure precauzionali specificate sotto ed alcune altre misure necessarie quando si lavora con le batterie:
rimuova orologi da polso, anelli e altri oggetti di metallo
utilizzare solamente attrezzi isolati con manici.
- ★ Quando si cambiano le batterie, installare lo stesso numero e capacità della batteria precedente.
- ★ Non esporre le batterie ad alte temperature pericolo di esplosione.
- ★ Non aprire le batterie, presenza di elettrolita pericoloso per la salute in quanto tossico. In caso di contatto con liquido, non toccare assolutamente gli occhi.
- ★ Nel caso di sostituzione del fusibile, cambiarlo con uno di pari capacità e tensione .
- ★ Non smontare l'UPS .

2. Descrizione dei simboli comuni

Alcuni o tutte le Notazioni seguenti possono essere usate in questo manuale e possono apparire nel suo processo applicativo. Perciò, tutti gli utenti dovrebbero aver familiarizzato con loro e dovrebbero capire i loro utilizzi.

Notation and Explanation	
Notation	Explanation
	Alert you to pay special attention
	Caution of high voltage
	Turn on the UPS
	Turn off the UPS
	Idle or shut down the UPS
	Alternating current source (AC)
	Direct current source (DC)
	Protective ground
	Alarm silence
	Overload indication
	Battery check
	Recycle
	Keep UPS in a clear area

3. Descrizione del Sistema

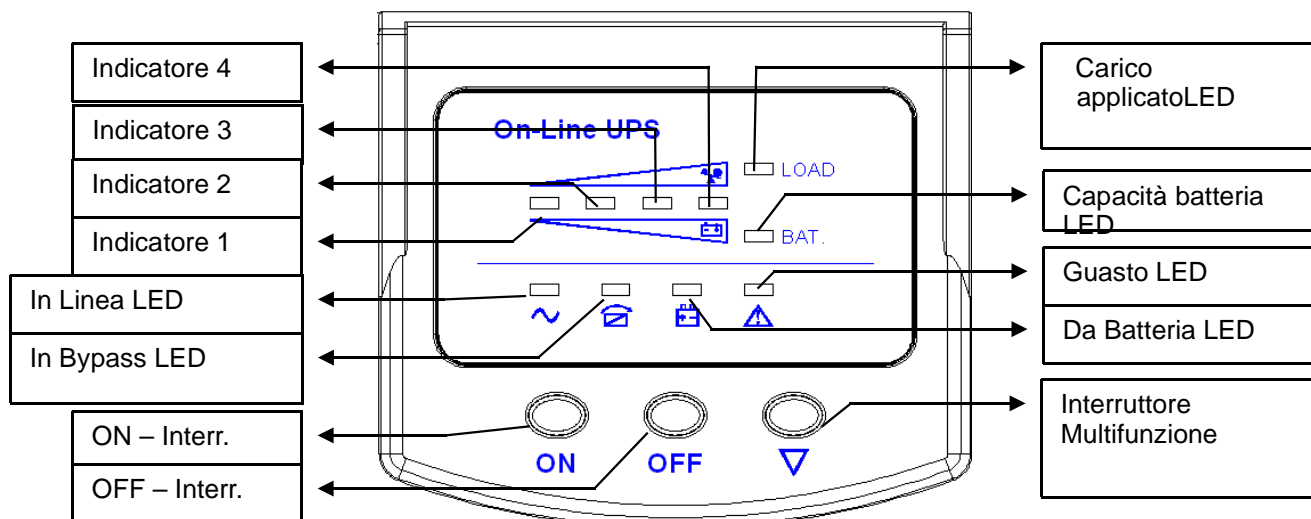


Figure 1: LED Pannello Display

Interruttore	Funzione
ON - Interruttore	Accensione UPS : Dopo aver premuto ON "I" L'UPS si accende.
OFF-Interruttore	Quando l'alimentazione è presente, l'UPS è in modalità Standby mode. L'UPS è in bypass e l'inverter spento. In questo modo l'uscita è alimentata attraverso il bypass elettronico
Multi-Funzione Interruttore	Mentre L'UPS è in funzione,premendo questo pulsante è possibile visualizzare "Capacità carico LED" e " capacità batteria LED"

Display	Funzione
LED LINEA	Il LED LINEA si accende quando l'alimentazione di ingresso è presente. Il LED lampeggia quando le fasi di ingresso sono invertite.
LED BATTERIA	IL LED BATTERIA si accende quando non è presente la rete principale e l'inverter è alimentato dalla batteria .
LED BYPASS	Il LED BYPASS si accende quando il carico è alimentato attraverso il bypass.
LED FAULT	Il LED FAULT si accende contemporaneamente al cicalino e indica presenza di guasto nell'UPS .
LED LOAD	Questi LED si accendono in funzione della capacità del carico applicato come segue: 1°LED 0-25% 2°LED 26-50% 3°LED 51-75% 4°LED 76-100%
CAPACITA' BATTERIE	Identica segnalazione per la capacità della batteria 1°LED 0-25% 2°LED 26-50% 3°LED 51-75% 4°LED 76-100%

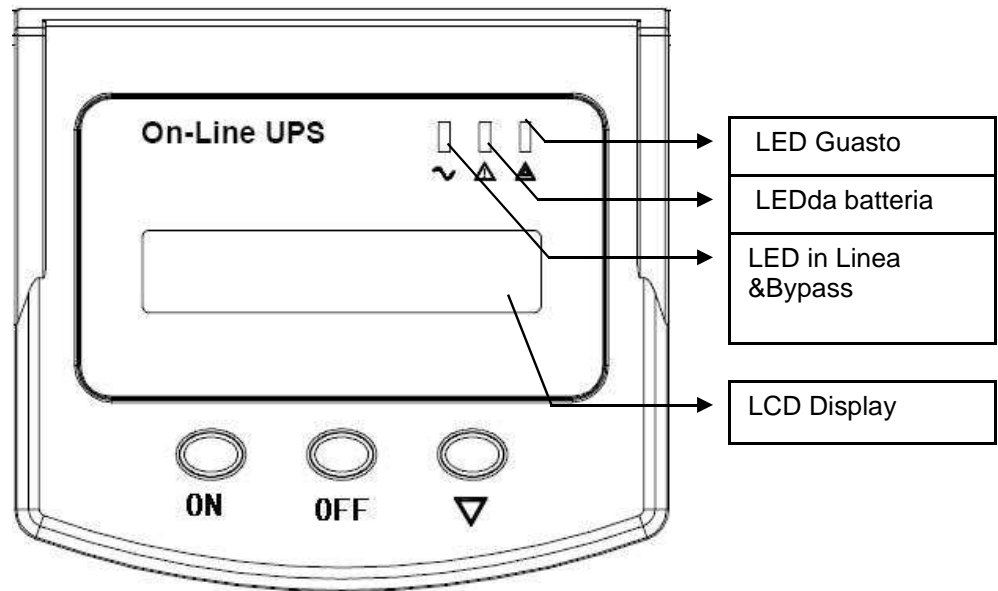


Figura 2: LCD Pannello Display

LCD display dettagli :

- Welcome (Benvenuto)
WELCOME TO USE
- Stato del sistema
SYSTEM STATUS
LINE MODE
- Ingresso Caratteristiche
INPUT
230V - 50H
- Uscita Caratteristiche
OUTPUT

230V – 50HZ

- Batterie caratteristiche

BATTERY	
80.2V	100%


- carico e temperatura

LOAD	TEMP
25%	25 °C

5. Connessioni e Operazioni

Il sistema può essere installato solo da personale qualificato secondo le normative vigenti in maniera di sicurezza sul lavoro!

5.1 Connessioni e operazioni

 **Ispezione:** Verificare l'imballo di cartone, che non ci siano presenze di danni.

Per favore informare il trasportatore in caso di imballo rotto.

Conservare l'imballo nel caso di riutilizzo.

 **Connessioni:**

2.1) UPS Connessione Ingresso

Nel caso l'UPS sia connesso con cavo ad una presa, verificare che la stessa sia almeno di capacità 15A per 1~3K.

2.2) UPS Connessione Uscita

Collegare il carico alla presa di uscita .

2.3) Connessioni Computer

Connettere il computer direttamente alla presa RS232 per visualizzare tutte le informazioni.

3) **Carica Batterie:** Fare caricare completamente le batterie lasciando l'UPS collegato per almeno 1-2 ore.

E' possibile utilizzare l'UPS fin da subito ma probabilmente la batteria non avrà l'autonomia richiesta al 100% .

4) Accensione UPS:

4.1) *Accensione con alimentazione d'ingresso :*

Collegare l'UPS alla presa di ingresso. L'UPS si accende in modo bypass. Premere il pulsante "ON" per almeno 1 secondo, per accendere l'UPS. L'UPS a questo punto inizia un autotest di controllo, di seguito si porrà nella condizione inverter mode, allo stesso tempo il LED LINE si accenderà

4.2) *Accensione senza Alimentazione in Ingresso :*

E' possibile accendere l'UPS anche senza la presenza dell'alimentazione in ingresso. Premere il pulsante "ON" per almeno 1 secondo, per accendere l'UPS. L'UPS a questo punto inizia un autotest di controllo, di seguito si porrà nella condizione inverter mode, allo stesso tempo il LED Battery MODE si accenderà

5) **Funzione Test:**

Per effettuare un Test dell'UPS premere l'interruttore ON , oppure scollegare l'alimentazione di ingresso.

6) **Spegnimento UPS:**

6.1) *Da Inverter :*

Premere il pulsante "OFF" per almeno 1 secondo per spegnere l'UPS .A questo punto l'UPS farà un autotest, terminato questo si porrà in funzione bypass e il LED bypass si accenderà. Scollegare l'alimentazione in ingresso per spegnere completamente l'UPS.

6.2): *Da Batteria*

Premere il pulsante "OFF" per almeno 1 secondo per spegnere l'UPS .A questo punto l'UPS eseguirà un autotest, terminato questo, l'UPS si spegnerà completamente.

7) Funzione Cicalino Allarme : Per tacitare il cicalino di allarme, premere il pulsante "ON" per almeno 1 secondo. L'allarme viene attivato quando la batteria è scarica per ricordare di spegnere il carico al più presto

8) **Procedure per collegamento cabinet batteria esterno opzionale per lunga autonomia :**

- (1) Utilizzare le batterie con le giuste tensioni. Il collegamento con tensioni maggiori o minori crea anomalie all'UPS
- (2) Il cavo in dotazione contiene un connettore per il collegamento dall'UPS all'armadio batterie esterno.
- (3) Non collegare ancora l'UPS al carico. Quindi collegare il cavo di alimentazione del Gruppo di continuità per alimentare lo stesso e permettere di operare da modalità in Linea
- (4) Collegare l'armadio batterie esterno al pannello posteriore dell'UPS per completare la procedura di connessione , a questo punto l'UPS comincerà a caricare le batterie

Pericolo! * Non connettere apparecchiature che possano provocare sovraccarichi es.(fotocopiatrici e stampanti laser)

6. **Manutenzione:**

6.1 **Operazione**

Il sistema UPS non contiene parti riparabili dall'utente. Nel caso le batterie hanno superato la loro Vita attesa

(3-5 anni a 25°C di temperatura ambiente) contattare il vostro rivenditore per la sostituzione.

6.2 Stoccaggio

Se L'UPS con batterie interne viene stoccato in ambienti a temperatura controllata, è consigliabile mettere in carica l'UPS per almeno 1-2 ore ogni tre mesi. Nel caso la temperatura non fosse controllata ripetere questa operazione al massimo ogni due mesi.

7. Dati Tecnici

7.1 Specifiche Elettriche

INGRESSO

Modello No.	PANTHER 1KVA	PANTHER 2KVA	PANTHER RACK 3KVA	JAGUAR 5KVA	JAGUAR 6KVA
Fase	Monofase				
Frequenza	50/60Hz				

USCITA

Modello No.	PANTHER 1KVA	PANTHER 2KVA	PANTHER RACK 3KVA	JAGUAR 5KVA	JAGUAR 6KVA
Potenza	1kVA/0.8kW	2kVA/1.6kW	3kVA/2.4kW	5KVA/4KW	6KVA/4.2KW
Tensione	220/230/240x1-2%VAC			220/230/240x1-2%VAC	
Frequenza	50/60x1±0.3%Hz				
Forma d'onda	sinusoidale				

BATTERIE

ModelloNo.	PANTHER 1KVA	PANTHER 2KVA	PANTHER 3KVA	JAGUAR 5KVA	JAGUAR 6KVA
Numero e tipo	3x12V 7/9Ah	6x12V 7/9Ah	6x12V 7/9Ah	10x12V 9Ah	20x12V 7/9Ah

7.2 Dati Ambientali

Temperatura Ambiente	0 °C to 40 °C
Umidità	< 95%
Altezza	< 7000Feet
Temperatura Stoccaggio	0 °C ~ 40 °C

7.3 Dimensioni e Pesì

Modello No.	Dimensioni L x P x H (mm)	Peso Netto kg
PANTHER 1KVA	144X 420X215	16Kg. (3pcs batterie)
PANTHER 2KVA	191X475X340	31Kg. (6pcs batterie)
PANTHER 3KVA	191X475X340	35Kg. (6pcs batterie)
JAGUAR 5KVA	213 X 510 X 427	45Kg. (10pcs batterie)
JAGUAR 6KVA	213 X 510 X 427	70Kg. (20pcs batterie)

9. Porta di Comunicazione

9.1 RS232 Interfaccia

La tabella sotto riporta l'assegnazione dei PIN sul connettore DB9.

Pin #	Descrizione	I/O
2	TXD	Uscita
3	RXD	Ingresso
5	GND	Ingresso

9.2 AS400 Interfaccia (Opzionale)

Ad eccezione del Protocollo sopra menzionato, questo UPS può utilizzare una scheda opzionale per protocollo di comunicazione AS400. Contattare il vostro distributore per maggiori dettagli. Di seguito descritti I PIN assegnati al connettore DB9 e alla scheda AS400

Pin #	Descrizione	I/O
1	UPS guasto	Uscita
2	Allarme generico	Uscita
3	Terra	Ingresso
4	Spegnimento remoto	Ingresso
5	Comune	Ingresso
6	Bypass	Uscita
7	Batteria Bassa	Uscita
8	UPS Acceso	Uscita
9	Mancanza rete	Uscita

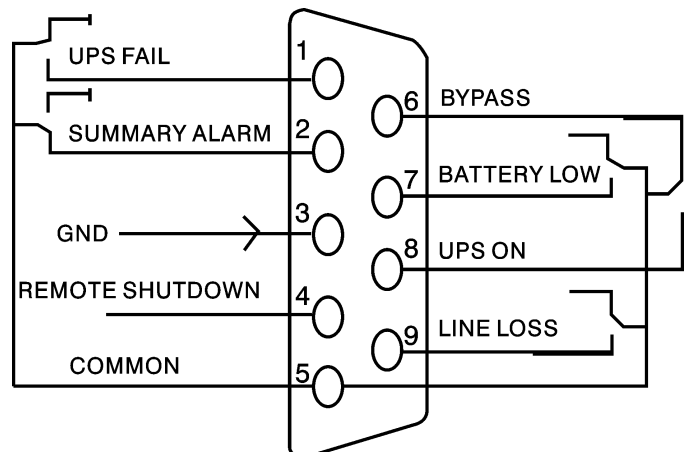


Figure 16.2: DB-9 Interfaccia of AS400 protocollo di comunicazione

Normative standards:

EN62040-1-1 (safety)

Conducted Emission: EN50091-2.....Class B

Radiated Emission: EN50091-2.....Class B

Harmonic Current: EN61000-3-2

Voltage Fluctuations and Flicker: EN61000-3-3

EMS: EN61000-4-2(ESD).....Level 4

EN61000-4-3(RS)Level 3

EN61000-4-4(EFT).....Level 4

EN61000-4-5(lightning surge).....Level 4

EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

CEI 016

10. CORRISPONDENZA ALLARMI LED DISPLAY UPS PANTHER 1KVA-2KVA-3KVA

No.	state		LED Display									Buzzer		
			25%	50%	75%	100%	load	bat	line	bps	bat		fault	
1	Percentuale del carico	0%~25%	●				●		↑	↑	↑		No suono	
2		26%~50%	●	●			●		↑	↑	↑		No suono	
3		51%~75%	●	●	●		●		↑	↑	↑		No suono	
4		76%~100%	●	●	●	●	●		↑	↑	↑		No suono	
5														
6	Capacità batteria	0%~25%	●					●	↑	↑	↑		Suono ogni 1sec	
7		26%~50%	●	●				●	↑	↑	↑		Suono ogni 4sec	
8		51%~75%	●	●	●			●	↑	↑	↑		Suono ogni 4sec	
9		76%~100%	●	●	●	●		●	↑	↑	↑		Suono ogni 4sec	
10														
11	Ups in by-pass statico		●	↑	↑	↑	↑	↑		●			Suono ogni 2min	
12	Sovraccarico – commutazione su by-pass statico		●	●	●	●	★			●		●	Suono continuo	
13	Sovraccarico – no commutazione su by-pass statico		●	●	●	●	★		●				Suono ogni 0.5sec	
14	Mancanza rete		●	↑	↑	↑	↑	↑	★	↑	↑		↑	
15	Sovraccarico in modo batteria		●	●	●	●	★				●		Suono ogni 0.5sec	
16	Sovraccarico in modo batteria						★					●	Suono continuo	
17	Sovratemperatura		●							↑		●	Suono continuo	
18	Inverter non ok			●						↑		●	Suono continuo	
19	Anomalia DC voltage				●					↑		●	Suono continuo	
20	Carica batterie in sovratensione					●				↑		●	Suono continuo	
21	Bat-Vnon ok		●	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	★		↑	
22	Linea L and N invertite		●	↑	↑	↑	↑	↑	★				Suono ogni 2min	
23	Allarme carica batterie o batterie		●	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	★	●	Suono ogni 1sec	
24	Cortocircuito uscita inverter		●	●								●	Suono continuo	
25	Ventilatore guasto		●		●					↑	↑	↑	●	Suono ogni 1sec