



UPS JAGUAR

Controllo DSP

1/3 kVA

**Ingresso 230 Vac monofase
Uscita 230 Vac monofase**

Sinercom srl

Amministrazione: Via Alessandro Dudan 9- 00143 Rome (Italy)

tel. +39.06.79800323 fax +39.06.79814644

Produzione e servizio assistenza: Via Cascina Secchi 247/4b - 24040 Isso (BG)

tel. +39.0363.938231 fax +39.0363.998235

Sede commerciale: tel. +39.02.303126850/828 Fax +39.02.70051026

Manuale d'uso

Grazie per l'acquisto di questo prodotto. Rispettare rigorosamente le avvertenze sulla macchina e conservare il manuale. Non utilizzare l'UPS prima di aver letto le note di sicurezza e le istruzioni operative.

1. Introduzione

1.1 Descrizione dei simboli

Alcuni o tutti dei seguenti simboli sono utilizzati in questo manuale. Pertanto, tutti gli utenti dovrebbero leggere attentamente e accuratamente la descrizione.

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Attenzione, pericolo
	Pericolo scarica elettrica
	Corrente alternata (AC)
	Corrente continua (DC)
	Protezione di terra
	Riciclo
	Non gettare nei rifiuti ordinari

1.2 Istruzioni di sicurezza

1. Leggere attentamente questo manuale prima della messa in funzionamento dell'UPS e conservarlo per future consultazioni.
2. Non strappare o rompere la tabella degli allarmi dell'UPS e prestare attenzione ad essa.
3. Si prega di non sovraccaricare l'UPS oltre la sua capacità .
4. L'UPS contiene batterie di grande capacità. Il gruppo di continuità non deve essere aperto da personale non qualificato, perchè c'è pericolo di scosse elettriche
5. Non lasciare la batteria o le batterie vicino a qualsiasi fonte di calore e non metterle sul fuoco, la batteria o le batterie, potrebbero esplodere.
6. Non aprire o danneggiare la batteria o le batterie, l'elettrolita è altamente velenoso e dannoso per la pelle e gli occhi.
7. Non cortocircuitare il polo positivo e il negativo della batteria, si possono provocare scosse elettriche o incendi.
8. Non inserire oggetti nelle prese d'aria e in altre insenature.
9. Non conservare o utilizzare il dispositivo nel seguente ambiente :
 - Dove c'è presenza di gas infiammabili, agenti corrosivi o polvere eccessiva
 - Dove la temperatura è troppo alta o bassa (sopra 40 °C o inferiore a 0 °C) o l'umidità è molto alta (oltre il 90%)
 - Alla luce solare diretta o vicino al sistema di riscaldamento
 - Luogo di forti vibrazioni
 - All'aperto

2 Descrizione del prodotto

La serie Jaguar On-Line è un gruppo di continuità che incorpora la tecnologia a doppia conversione. Esso fornisce una protezione perfetta per i carichi sensibili.

Il principio della doppia conversione elimina tutti i disturbi di rete. Un raddrizzatore converte la corrente alternata dalla presa, in corrente continua, questa carica le batterie e alimenta l'inverter. Sulla base di questa tensione DC, l'inverter genera una potenza in onda AC sinusoidale, che alimenta in modo permanente i carichi.

Progettato con il collaudato sistema on-line a doppia conversione, questa serie di UPS offre il massimo grado disponibile di protezione dell'alimentazione e fornisce una corrente alternata di alta qualità per collegare carichi molto critici, soprattutto per le attrezzature di base in alcune aree come: data center, uffici, centri commerciali, sistemi di comunicazione e altro.

2.1 Tipo di sistema e configurazione

Ci sono due tipi di UPS in base alla configurazione della batteria: standard e per lunga autonomia. Per ogni tipo, sono disponibili le seguenti potenze: 1 kVA, 2kVA e 3kVA.

Tabella 2-1 UPS tipo e configurazione

Tipo		Modello	Remark
Standard	1kVA	JAGUAR 1000	Con caricabatterie 1A e 3 Batterie
	2kVA	JAGUAR 2000	Con caricabatterie 1A e 6 Batterie
	3kVA	JAGUAR 3000	Con caricabatterie 1A e 8 Batterie
Lunga autonomia	1kVA	JAGUAR 1000XL	Con caricabatterie 7A e batterie esterne
	2kVA	JAGUAR 2000XL	Con caricabatterie 8A e batterie esterne
	3kVA	JAGUAR 3000XL	Con caricabatterie 8A e batterie esterne

Note: "XL" modello lunga autonomia

2.2 Rappresentazione dell'UPS

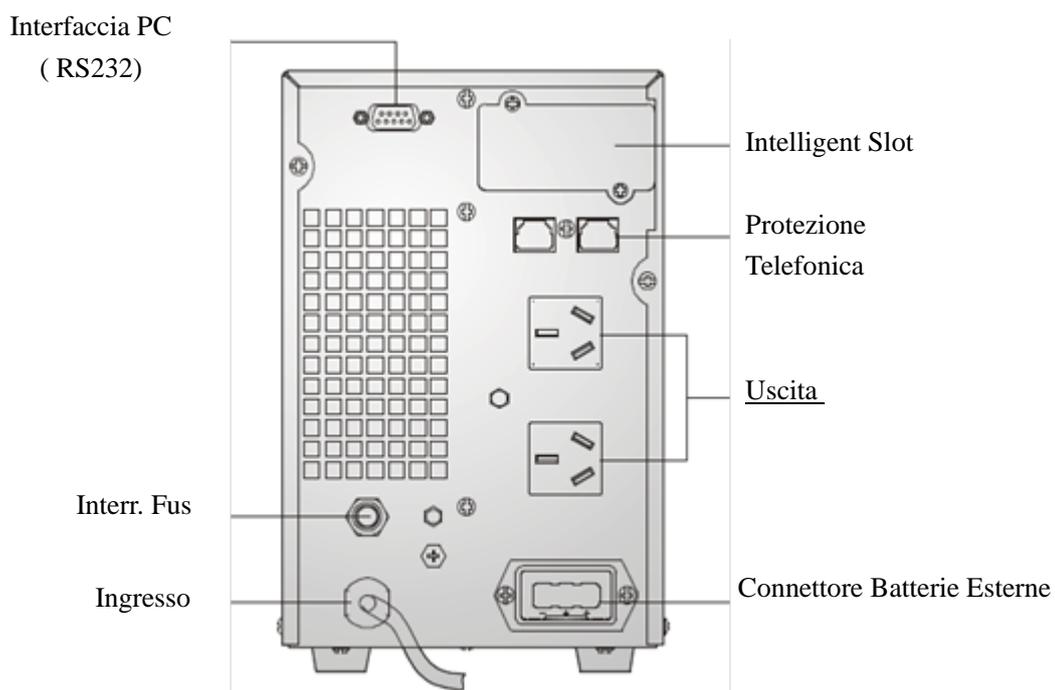


Figura 2-1 Retro Jaguar 1000XL

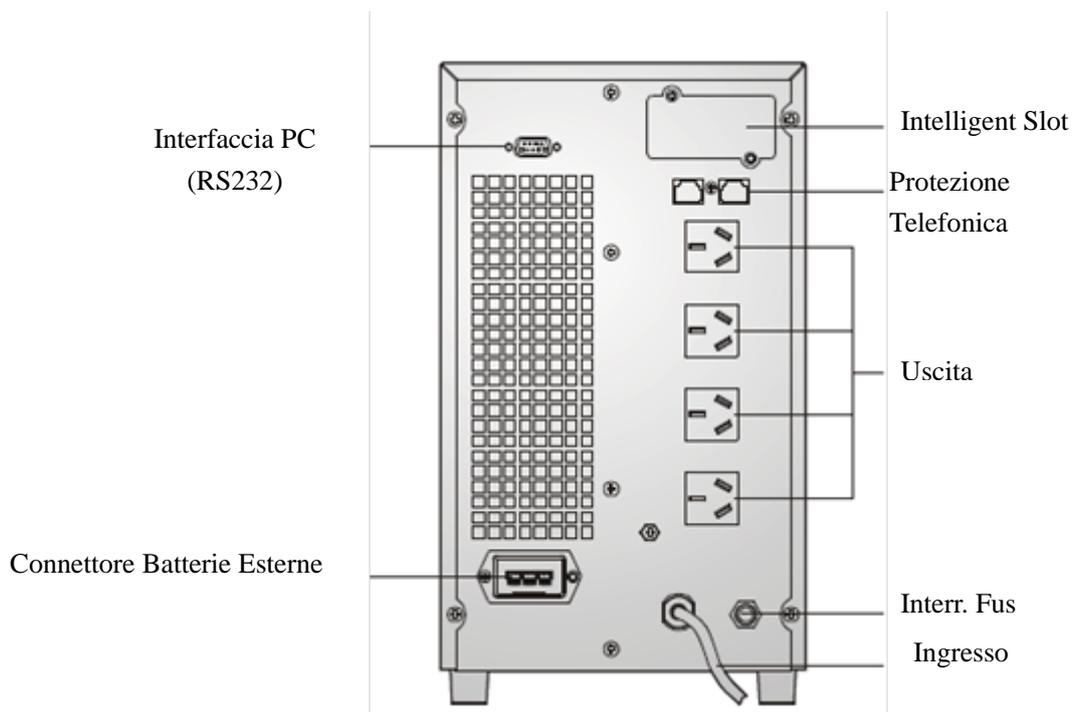


Figura 2-2 Retro Jaguar 2000XL

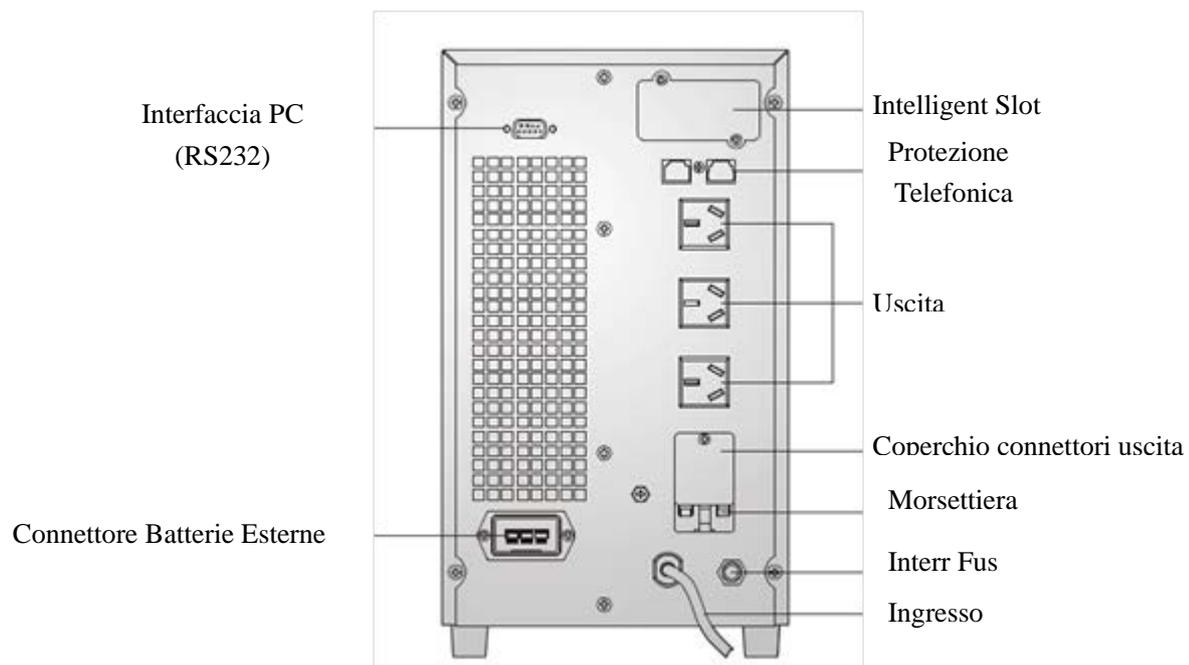


Figura 2-3 Jaguar 3000XL

2.3 Schema di principio

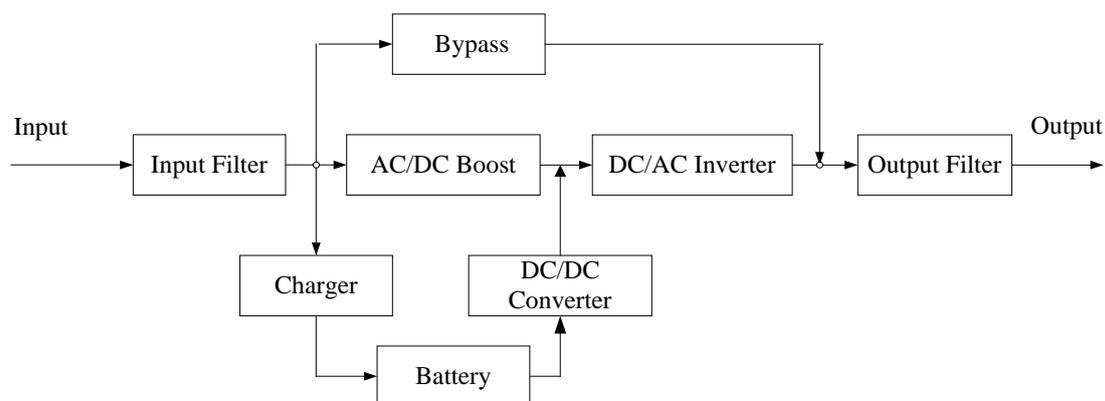


Figure 2-4 Schema di principio UPS

1. Filtro UPS : Il filtro d'ingresso provvede a pulire la rete AC di ingresso nell'UPS
2. AC/DC Boost: In modo normale , converte la tensione AC in DC.
3. DC/DC converter: Rende disponibile la tensione DC delle batterie ottimizzandola per alimentare l'inverter quando l'UPS è in modalità batterie.
4. DC/AC inverter: In modo normale converte la corrente DC in AC in forma d'onda pura sinusoidale. In modo batterie riceve l'energia DC dal convertitore DC/DC.
5. Bypass: E molto importante nell'UPS, questo consente in caso di anomalie e sovraccarichi di non far spegnere l'UPS e quindi scollegare il carico. In caso di guasto, il carico viene trasferito al bypass. Il display e i LED indicheranno l'informazione del tipo di guasto creatosi.
6. Charger: Il caricabatterie, provvede a caricare le batterie con una corrente di 1A .Solo i modelli con lunga autonomia posseggono un caricabatterie da 7 o 8A.
7. Battery: Tipo piombo ermetico sigillato senza manutenzione.
8. Output filter: Il filtro di uscita provvede a pulire la corrente prima di inviarla al carico.

3 Installazione

3.1 Disimballaggio e controllo

1. Aprire la scatola di imballaggio dell'UPS , esaminare visivamente eventuali danni durante il trasporto.
2. Controllare che gli accessori degli UPS siano presenti . (Riferimento alla Tabella 3-1)
3. Se l'UPS arriva danneggiato o c'è qualche accessorio mancante, contattare immediatamente il distributore.

Tabella 3-1 Lista degli accessori

Modello	Accessori	Quantità	Unità
Standard	Cavo RS232	1	Pcs
	Manuale d'uso	1	Pcs
	CD software	1	Pcs
Lunga autonomia	RS232 Communication	1	Pcs
	Manuale d'uso	1	Pcs
	CD software	1	Pcs
	Cavo batterie esterne	1	Pcs

3.2 Note per l'installazione

1. Prima di collocare l'UPS, verificare che non ci siano oggetti pericolosi nelle vicinanze e che l'ambiente di installazione sia conforme alle specifiche.
2. Verificare che l'UPS abbia areazione sufficiente. Non otturare le ventole poste nella parte posteriore.
3. Nel caso in cui l'UPS è disimballato, installato e utilizzato a temperature molto basse, possono comparire gocce di condensa. È necessario attendere che l'UPS sia completamente asciutto prima di procedere al montaggio e all'utilizzo; in caso contrario, ci possono essere rischi di scosse elettriche.
4. Collocare l'UPS vicino alla presa che fornisce l'alimentazione al gruppo di continuità. In caso di emergenza, togliere la presa di ingresso principale e l'ingresso della tensione di batteria. Tutte le prese di corrente devono essere collegate con la protezione di terra.

3.3 Collegamenti dei cavi

3.3.1 Collegamento di ingresso e uscita dei cavi

1. Collegamento del cavo di ingresso.

Se l'UPS è collegato tramite il cavo di alimentazione, si prega di utilizzare una presa adeguata con protezione contro la corrente elettrica e prestare attenzione alla capacità della presa: 10A per JAGUAR 1000 (XL) e JAGUAR 2000 (XL); oltre 16A per JAGUAR 3000 (XL). Viene mostrata la configurazione del cablaggio nello schema seguente.

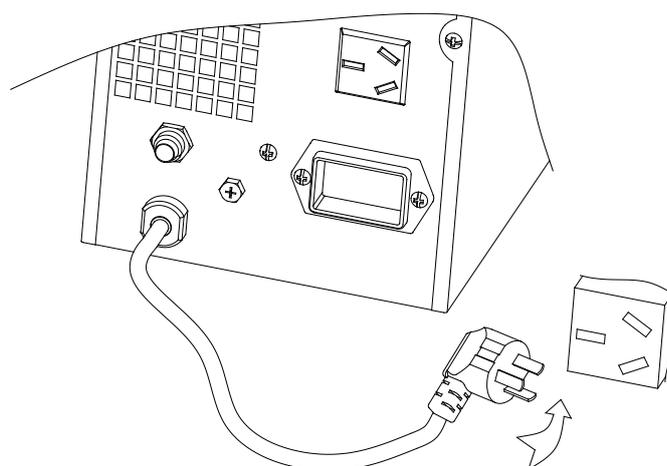


Figure 3-1 Connessione ingresso JAGUAR 1000(XL)~3000(XL)

2. Collegamento del cavo di uscita

Tabella 3-2 Uscita connettori

Potenza	Modello	Quantità di prese uscita	Morsettiera uscita
1kVA	JAGUAR 1000(XL)	2	NO
2kVA	JAGUAR 2000(XL)	4	NO
3kVA	JAGUAR 3000(XL)	4	NO

1. Le uscite del modello JAGUAR 1000 (XL) / JAGUAR 2000(XL) / JAGUAR 3000 (XL) sono tutte disponibili tramite prese. La potenza totale in uscita non deve superare i 1kVA/0.8kW, 2kVA/1.6 kW, 3kVA/2.4 kW. Semplicemente inserire il cavo di alimentazione del carico alle prese di uscita del gruppo di continuità per completare la connessione.

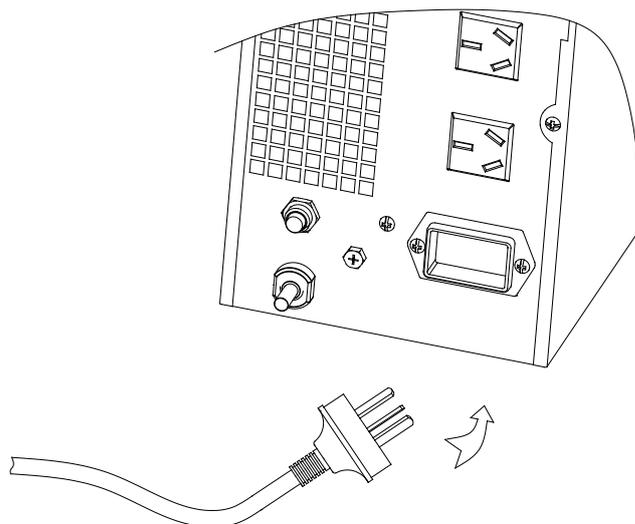


Figura 3-2 Connessione JAGUAR 1000(XL)~JAGUAR 3000(XL)

3.3.2 Procedura operativa per la connessione delle batterie esterne (caso lunga autonomia)

La procedura di collegamento della batteria è molto importante. Qualsiasi inosservanza può comportare il rischio di scosse elettriche, pertanto, le seguenti operazioni devono essere rigorosamente rispettate.

1. Collegare in serie le batterie per garantire la corretta tensione di batteria (Rif. Tabella 3-3).
2. Estrarre il cavo batteria fornito con l'UPS, le estremità hanno da un lato tre cavi e dall'altra una spina.
3. Collegare il cavo delle batterie esterne al terminale della batteria (NON collegare prima all'UPS, caso contrario, potrebbe provocare scosse elettriche). Collegare il connettore all'armadio batterie aggiuntivo.
4. Collegare la spina del cavo della batteria esterna alla presa batteria esterna sul pannello posteriore dell'UPS per completare la procedura di connessione e iniziare la carica delle batterie.

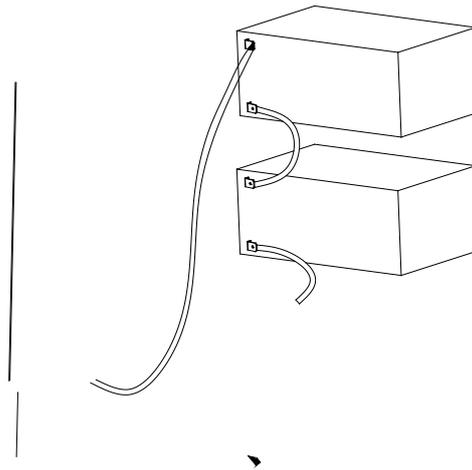
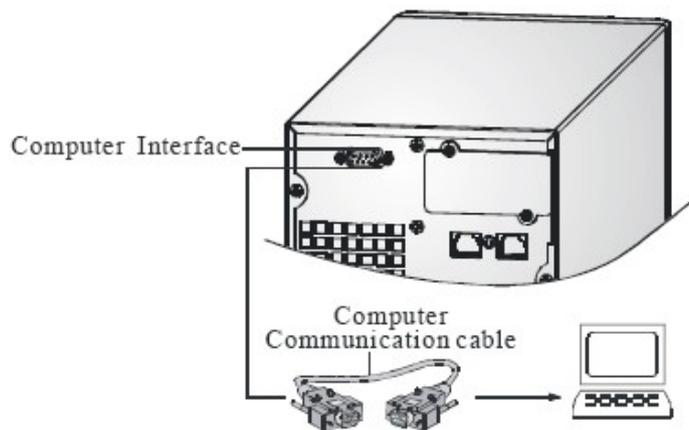


Figura 3-3 Connessione batterie esterne per i modelli a lunga autonomia

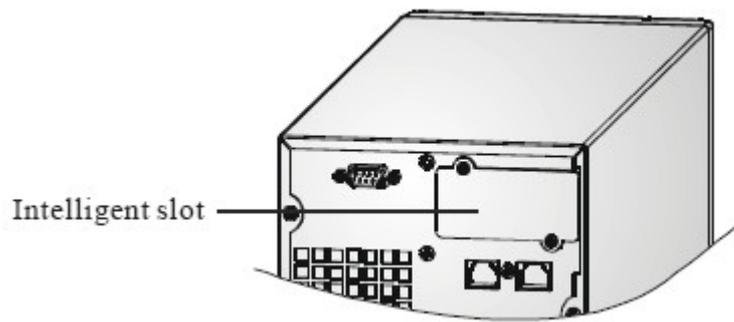
3.3.3 Collegamento Interfaccia di comunicazione

1. Interfaccia Computer



Interfaccia Computer: La comunicazione avviene tramite porta seriale RS232, installare il software WinPower in dotazione per il monitoraggio e spegnimento dell'UPS

2. Collegamento alternativo di comunicazione



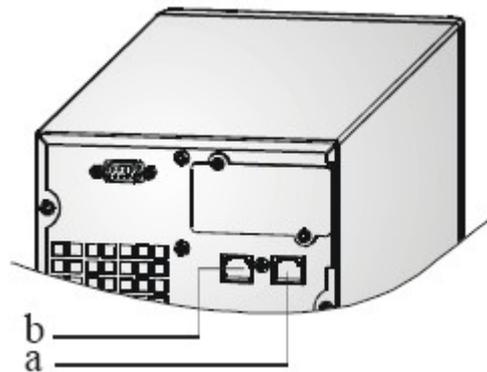
Intelligent Slot—Lo slot aggiuntivo è progettato per l'installazione della scheda AS400, scheda SNMP e la scheda CMS. È possibile sceglierne una sola da installare

AS400: scheda contatti relè

SNMP: Scheda di rete per monitoraggio tramite internet

CMS: Central monitor card

3. Protezione telefonica

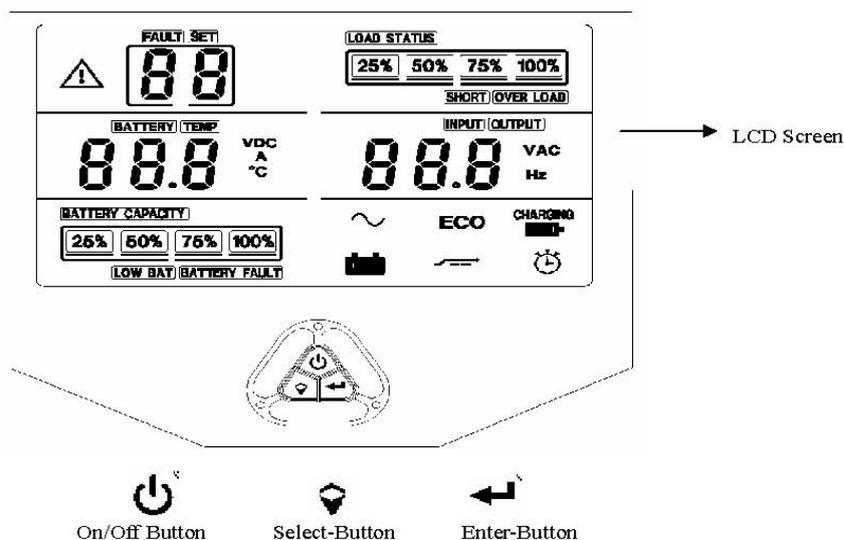


a—Uscita: collegare cavo telefonico che va al telefono o fax o centralino

b—Ingresso: cavo telefonico dalla linea

4 Operazioni

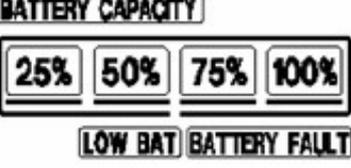
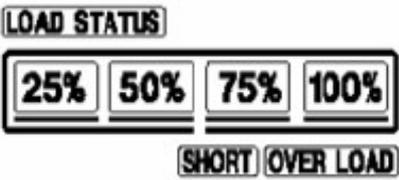
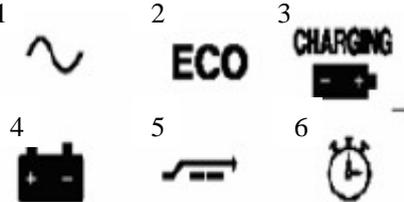
4.1 Introduzione al display

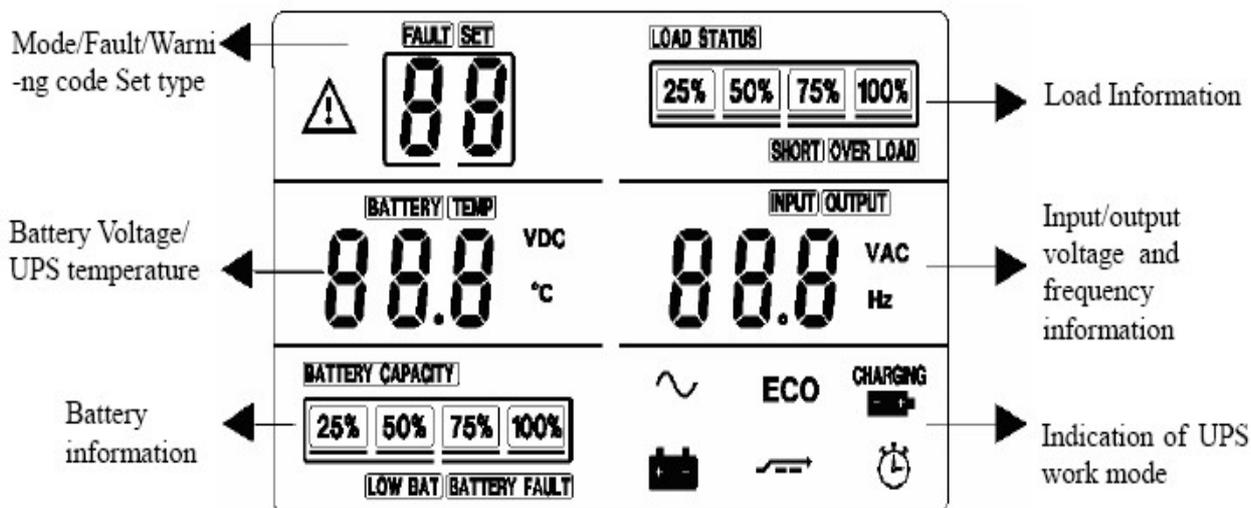


Pannello Display

La tabella seguente descrive le funzioni dei tasti del pannello frontale dell'UPS.

Plusante	Funzione
ON/OFF	Questo tasto ha due funzioni: -Accensione del sistema UPS. Premendo questo tasto il sistema UPS si accende. -Spegnere il sistema UPS. Quando l'alimentazione di rete è presente, il sistema UPS passa alla modalità Bypass premendo il tasto OFF, e l'inverter si spegne.
Select	Quando l'UPS è in bypass o self-test mode, premendo il pulsante selezione è possibile configurare i parametri di uscita e la frequenza.
Enter	Una volta selezionati i parametri premere il pulsante Enter per confermare la scelta.

Display	Funzioni
	<p>La presenza della dicitura FAULT (GUASTO) illuminata, indica il codice di modalità di funzionamento, il codice di errore e il codice di allarme, che è un valore da 0 a 99. L'illuminazione della dicitura SET indica i codici di settaggio, di tipo V (tensione impostata), F (frequenza impostata)</p>
	<p>Indica il valore della tensione di batteria e la temperatura di funzionamento dell'UPS</p>
	<p>Indica la capacità della batteria. Per esempio: 25% e 50% accesi contemporaneamente, il valore della capacità è del 50%. LOW BAT lampeggiante, indica che la batteria è scarica, e che l'UPS sta per spegnersi, dopodiché si accenderà BATTERY FAULT (questo allarme può comparire anche in caso di guasto della batteria).</p>
	<p>Indica la percentuale di carico applicato. Per esempio: 25% e 50% accesi contemporaneamente indicano una percentuale del 50% di carico. Quando è acceso il 100% e allarme OVER LOAD l'UPS è in sovraccarico.</p>
	<p>Indica il valore della tensione di ingresso, il valore della tensione di uscita, valore della frequenza di uscita, che possono essere visualizzati da 0 a 999VAC (I quattro elementi vengono visualizzati alternativamente una volta ogni tre secondi.). I quattro valori della tensione di uscita (208, 220, 230.240 VAC) possono essere selezionati e si possono scegliere anche i valori della frequenza di tale tensione(50 o 60HZ).</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica quando è presente l'alimentazione di rete, il codice sul display 02 conferma il funzionamento in modalità ONLINE. 2. Indica che l'UPS lavora in modalità ECO. 3. Indica che la carica delle batterie. 4. Accompagnato dal codice display 03, indica che l'UPS sta lavorando da batteria . 5. Accompagnato dall'indicatore 1 e codice 03, indica che l'ups lavora in modalità bypass. 6. Con l'accensione del LOW BAT indica che la tensione di batteria è bassa e che l'UPS sta per spegnersi.



LCD display

4.2 Modalità di funzionamento

4.2.1 Modalità On-Line

Il display LCD in modalità on-line è mostrato nella figura seguente. Le informazioni circa l'alimentazione di rete, la batteria, la temperatura e il carico vengono mostrati. Il codice di funzionamento in questa modalità dell'UPS è "03"

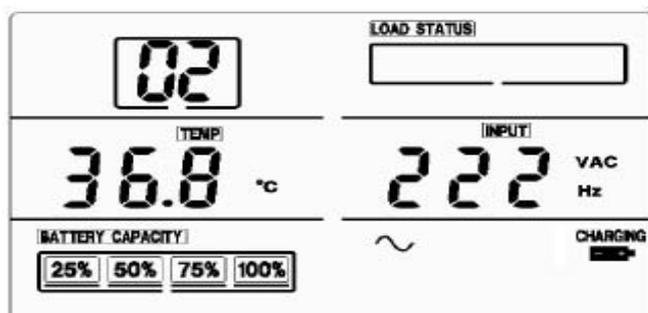
Se l'UPS va in sovraccarico, la percentuale del carico verrà mostrata come in figura e sarà presente un allarme acustico con cadenza di due volte al secondo. In questo caso, il carico dell'UPS deve essere ridotto a meno del 90% della sua potenza nominale.



Modalità On-Line

4.2.2 Modalità Bypass

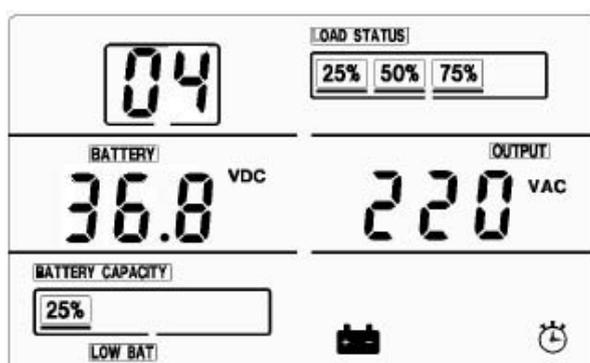
Il display LCD in modalità bypass è mostrato nella seguente figura. Le informazioni circa la tensione, la batteria e la temperatura sono visualizzate sul display. Il codice di funzionamento in questa modalità è “02” e l'UPS emette un segnale acustico di avvertimento ogni 2 minuti.



Modalità Bypass

4.2.3 Funzionamento da batteria

Il display LCD in modalità batteria è mostrato nella seguente figura. Le informazioni circa la tensione, la batteria e la temperatura sono visualizzate sul display. Il codice di funzionamento in questa modalità è “04”. Quando l'UPS è in esecuzione in modalità batteria, il cicalino suona una volta ogni 4 secondi.



Modalità da batteria

Nota: la batteria è completamente carica prima della consegna, tuttavia, lo stoccaggio e il trasporto inevitabilmente possono causare qualche perdita di carica. Pertanto, si consiglia di mettere in carica la batteria per almeno 8 ore prima di utilizzarlo, in modo da garantire un'adeguata autonomia.

4.3 Istruzioni per l'uso

4.3.1 Accensione e spegnimento completo dell'UPS

1. Accensione dell'UPS

1) Accensione con alimentazione di rete :

Collegare l'ingresso di rete all'UPS, premere e tenere premuto il pulsante ON / OFF per 1 secondo fino al segnale acustico (cicalino). A questo punto, l'UPS effettua l'autotest, con gli indicatori della capacità di carico / batterie che si accendono in sequenza sul pannello frontale. Pochi secondi dopo, l'UPS comincerà a funzionare in modalità normale, nel frattempo, l'indicatore di alimentazione di rete e l'indicatore dell'inverter si accende. Se l'alimentazione di rete non è corretta, l'UPS funziona in modalità batteria.

2) Accensione senza alimentazione di rete:

Senza alimentazione, premere e tenere premuto il pulsante ON / OFF per 1 secondo fino a quando il cicalino emette un segnale acustico. Durante il processo di accensione, l'UPS effettua la stessa operazione come se fosse collegato alla rete elettrica, tranne che non si accende la spia di alimentazione di rete ma l'indicatore della batteria.

1. Spegnimento dell'UPS

1) Spegnimento completo da funzionamento normale:

Tenere premuto il pulsante ON / OFF per più di 1 secondo e l'UPS passa in modalità bypass.

Al fine di interrompere l'uscita dal gruppo di continuità, basta scollegare il cavo di alimentazione e attendere fino allo spegnimento completo del display.

2) Spegnere completamente l'UPS dalla modalità Batteria:

Premere e tenere premuto il tasto ON / OFF per più di 1 secondo per spegnere l'UPS.

4.3.2 Codici di errore e di pericolo

Codice errore	Descrizione	Codice allarme	Descrizione
1	Mancanza Comunicazione	11	Stato Spegnimento
2	Corto circuito	12	Sovratensione batteria
3	Sovraccarico	13	Allarmi ventole
4	Sovratemperatura	14	Errore carica batteria
5	Tensione UPS	15	Sovraccarico
6	Inverter Guasto		
7	NTC aperto		
8	Altri guasti		

5 Manutenzione

5.1 Manutenzione della batterie

La batteria è il componente chiave del gruppo di continuità. La durata della batteria dipende dalla temperatura ambiente, carica e tempi di scarica. L'Alta temperatura ambiente e scarica completa riducono la durata della batteria.

1. Le batterie utilizzate sono del tipo al piombo ermetico sigillato senza manutenzione
2. Mantenere la temperatura ambiente tra i 15 °C e 25 °C
3. Se l'UPS non viene utilizzato per un lungo periodo, si raccomanda di ricaricarlo a intervalli di tre mesi.
4. Le batterie non devono essere sostituite singolarmente. Tutte le batterie devono essere sostituite nello stesso istante seguendo le istruzioni del costruttore della batteria.
5. La vita attesa delle batterie è da considerarsi di 3-5 anni. Nel caso le batterie non siano mantenute in buone condizioni, sostituirle con modello e tipo di quelle installate. Le batterie vanno sostituite da personale qualificato.

5.2 Controllo della funzionalità UPS

1. Controllare lo stato di funzionamento dell'UPS
2. Controllare il trasferimento tra le modalità di funzionamento dell'UPS
Scollegare l'ingresso principale per simulare un guasto di rete, l'UPS dovrebbe passare in modalità batteria e funzionare normalmente, quindi ricollegare l'ingresso di rete e attendere che l'UPS ritorni alla modalità normale.

6 Risoluzione dei problemi

In caso di guasto dell'UPS, verificare il problema secondo la tabella 6-1. Se il guasto persiste, contattare il centro di assistenza clienti.

Tabella 6-1 UPS risoluzione guasti

Problema	Possibile causa	Risoluzione
Fault + 4 beep lunghi	Sovratemperatura interna	Assicurarsi che l'UPS non sia in sovraccarico, che la parte adibita alla ventilazione non sia ostruita e che la temperatura ambiente non sia troppo alta. Attendere 10 minuti che il gruppo di continuità si raffreddi prima di accenderlo nuovamente. Se non funziona, contattare il servizio di assistenza tecnica
Fault + 2 beep lunghi	UPS in corto circuito	Spegnere l'UPS e rimuovere tutti i carichi. Assicurarsi che i carichi non siano in corto circuito. Se i carichi non risultano in corto, si prega di contattare il servizio di assistenza tecnica
Fault + 3 beep lunghi	UPS in sovraccarico	Verificare i carichi ed eliminare il sovraccarico
Fault + 14 beep lunghi	Protezione da sovraccarica	Il caricabatterie dell'UPS è guasto. Contattare il servizio l'assistenza tecnica.
Fault + 8 beep lunghi	Guasto interno	Contattare l'assistenza tecnica
Fault + 13 beep lunghi	Ventole non connesse o guaste	Contattare l'assistenza tecnica
Fault + 1 beep lungo	Guasto interno	Contattare l'assistenza tecnica
L'UPS non si accende dopo aver premuto il pulsante accensione	Il pulsante "ON/OFF" non accende UPS	Premere "ON/OFF" insistentemente per 1 secondo
	L'UPS non è connesso alla batteria oppure la tensione di batteria è bassa	Verificare la connessione di batteria. Accendere l'UPS senza carico e controllare la tensione di batteria
	Guasto interno	Contattare l'assistenza tecnica
L'autonomia di batteria e diminuita	La batteria non è completamente carica	Collegare l'UPS alla rete di alimentazione e lasciare in carica per almeno 10 ore
	L'UPS è in sovraccarico	Verificare il carico ed eliminare eventuali sovraccarichi
	Batteria esausta	Sostituire la batteria. Contattare l'assistenza tecnica per la sostituzione della batteria.

7 Specifiche tecniche

7.1 Dati Elettrici

Modello		JAGUAR 1000	JAGUAR 1000XL	JAGUAR 2000	JAGUAR 2000XL	JAGUAR 3000	JAGUAR 3000XL	
Potenza		1kVA/800W		2kVA/1600W		3kVA/2400W		
Ingresso	Alimentazione	Monofase + Terra						
	Tensione	220VAC						
	Range Tensione	115VAC~300VAC						
	Frequenza	50Hz						
	Fattore potenza	0.99						
	Range tensione di bypass	80VAC* (1±5%) ~ 285VAC* (1±5%)						
Uscita	Alimentazione	Monofase + Terra						
	Tensione	220VAC						
	Fattore potenza	0.8						
	Precisione Tensione	±2%						
	Freq. Uscita	Modo Normale	1.La frequenza di uscita è sincronizzata con quella di ingresso, quando la frequenza di ingresso è nel range tra 46 Hz~54 Hz 2.la frequenza di uscita è di 50Hz, se la frequenza di ingresso non è nel range tra 46 Hz~54 Hz					
		Modo Batteria	50 ± 0.2 Hz					
	Sovraccarico inverter (con alimentazione da rete, 25°C)	108%±5%<carico≤150%±5% 47s~25s 150%±5%< carico <200%±5% 25s~300ms carico ≥200%±5% 300ms						
	Tempo trasferimento	0ms (Funz. Normale - Funz. Batteria)						
<4ms (Funz. Normale - Funz. Bypass)								
Fattore Cresta	3:1 (max)							
Batteria	Tensione Batteria	36VDC		72VDC		96VDC		
	Batteria capacità*Quantità	12VDC*3		12VDC*6		12VDC*8		
	Autonomia (25°C)	Pieno carico ≥4min (Standard)			Dipende dalla capacità delle batterie esterne (Lunga autonomia)			
	Tempo ricarica Batteria	Carica al 90% della capacità in 5 ore (Standard) Dipende dalla capacità delle batterie esterne (Lunga autonomia)						

7 Specifiche

7.1 Meccaniche

Modello	L*P*H(mm)	Peso(kg)
JAGUAR 1000	145×335x 220	12 kg
JAGUAR 1000XL	145×335×220	6.5 kg
JAGUAR 2000	190×383x318	23 kg
JAGUAR 2000XL	190×383×318	10.5 kg
JAGUAR 3000	190×433×318	28 kg
JAGUAR 3000XL	190×433×318	11.5 kg

7.2 Ambientali

	Range
Temperatura Ambiente	0°C ~ 40°C
Umidità	<95%
Altezza	Fino a 1000mt
Temperatura stoccaggio	-15°C ~ 45 °C

7.3 EMC

Item	Standard	Livello
ESD	IEC61000-4-2 LEVEL4	LEVEL4
RS	IEC61000-4-3 LEVEL3	LEVEL3
EFT	IEC61000-4-4 LEVEL4	LEVEL4
Surge	IEC61000-4-5 LEVEL4	LEVEL4

7.4 Normative

Compatibile GB4943-2001, IEC62040-1 e CE.

7.5 Standard Industriali

Compatibili EN62040, YD/T 1095-2000.