



UPS SERIE JAGUAR

6/10 Kva

Sinercom S.r.l.

Headquarter: Via Giuseppe Cappalonga 9A- 00043 Ciampino (RM) - Italy

tel. +39.06.79800323 fax +39.06.79814644

Factory: Via Cascina Secchi 285-287 - 24040 Isso (BG) - Italy

tel. +39.0363.938231 fax +39.0363.998235

MANUALE D'USO

Istruzioni sicurezza

Attenzione

1.1 Alto rischio di tensioni contatto, unici ad essere autorizzati sono tecnici specializzati.

1.2 Contattare il distributore in caso di problemi alla messa in servizio

Notizie di sicurezza

- 1) Connettere il cavo di terra prima della accensione ups
- 2) Lasciare 25 cm sul retro ups per permettere una corretta ventilazione.
- 3) E' proibito appoggiare liquidi infiammabili, e' necessariamente vietato
- 4) Eseguire la messa in servizio ups entro 6 mesi dall'acquisto previo evitare che gli accumulatori si danneggino in modo irreparabile
- 5) Non rimuovere le batterie se non mediante tecnico specializzato, alta tensione continua presente.

Introduzione

Applicazioni

La serie Jaguar M-M 6K – 10K AC power e' utilizzata per vari settori industriali e commerciali quali computer center, network management center, auto control system, telecom systems, etc.

Prodotto

Capacita'	JAGUAR 6kVA		JAGUAR 10kVA	
Modello	6kVA S	6 kVA H	10kVA S	10kVA H
Batterie	with internal battery	External battery	with internal battery	External battery

Jaguar 6K – 10K

La serie Jaguar 6k – 10k

- Alta frequenza, doppia conversione, alto fattore Potenza ingresso, forma onda sinusoidale uscita
- DSP tecnologia microprocessore
- Intelligente management di batteria per allungamento vita batterie
- LCD pannello indicatori Led , indicazione parametri input-output frequenza voltaggio carico temperature interna etc.
- By pass di manutenzione onde evitare perdita del carico manovra sicura.
- Facile manutenzione.

Istruzioni operazioni

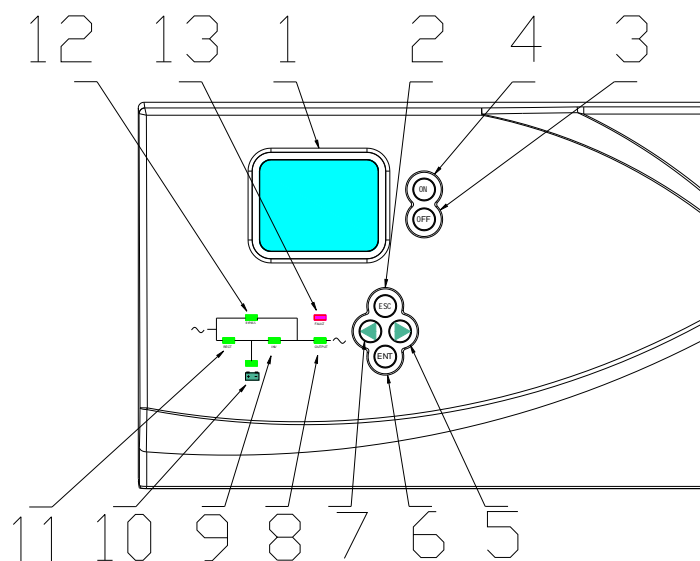
LCD istruzioni

Lcd di controllo consiste in schermo LCD, display con controllo impostazioni, informazioni, incluse informazioni operative ups, allarmi e settaggio

LCD control panel

- 1) Cinque LED VERDI ed un LED ROSSO
- 2) Pulsanti ON – OFF – ENTER – ESC - SINISTRA - DESTRA

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. LCD Display | 8. Output Indicatore |
| 2. ESC | 9. Inverter Indicatore |
| 3. Off | 10. Battery Indicatore |
| 4. On | 11. Rete ingresso (AC) Indicatore |
| 5. Destra/Sotto | 12. Bypass/Indicatore |
| 6. Enter/Salvare | 13. Guasto/indicatore |
| 7. Sinistra/Sopra | |



LED indicatori definizione

- 1) GUASTO ALLARME (ROSSO) : ACCESO GUASTO – SPENTO INV. NORMALE
- 2) INDICATORE (VERDE) : ON AC NORMALE, OFF AC NON OK,
LAMPEGGIANTE INGRESSO RETE NON CORRETTO FUORI TOLLERANZA
- 3) INDICATORE INVERTER (VERDE) : ACCESO > CARICO PROTETTO DA
INVERTER, SPENTO > INVERTER SPENTO, LAMPEGGIANTE >
SOVRACCARICO
- 4) INDICATORE BY PASS (VERDE) : ACCESO > UPS IN BY PASS, SPENTO:
UPS > NON IN BY PASS MODE; LAMPEGGIANTE > INGRESSO RETE FUORI
TOLLERANZA
- 5) INDICATORE BATTERIE (VERDE) : ACCESO > UPS IN BATTERIA, SPENTO >
UPS NON IN BATTERIA; LAMPEGGIANTE > BATTERIA BASSA O NON
CONNESSA
- 6) INDICATORE USCITA (VERDE) : ACCESO > INVERTER ON , SPENTO >
INVERTER OFF

■ LCD display INFORMAZIONI

1) Parametri informazioni

Tensioni ingresso/frequenza, tensione uscita/correnti/carico, potenza uscita, tensione inverter, tensione batteria/residua capacita' batteria, tensione booster, temperatura interna UPS

2) Informazioni allarmi

Spegnimento inopportune, guasto Potenza ups, cortocircuito uscita, guasto inverter, guasto raddrizzatore, sovratemperatura, sovraccarico, carica batterie guasto, batteria guasta, capacita' batteria bassa, fine scarica batteria imminente avaria ups.

3) Settaggio parametri

Menu settaggio, modalita' funzionamento settaggio, capacita' batteria settaggio, ID di parallelo UPS, tensione uscita, livello frequenza, regolazione range tensione by pass , Suoneria settaggio

■ Definizione pulsanti

Pulsanti	Definizioni
ON	Premere on per accensione inverter
OFF	Premere off per 1 secondo circa per spegnere inverter e trasferire carico su by pass elettronico
ENT	Conferma operazione
ESC	Uscita programma e rientro nel menu' principale

Display istruzioni

- 1) Menu' principale interfaccia

6. 0KVA

- 2) Premere ESC/ ◀ or ▶ pulsanti, cambierà lo stato della visualizzazione parametri ups,

- 3)

FIGURA
Battery : 7AH
Vi n: 220V 50HZ
Vout: 220V 50HZ

Premere ENT pulsante, cambierà il menu' principale

FIGURA
STATO
SETTAGGIO

- 4) Alla conferma di ENT, visualizzazioni stato – info –settaggio info mediante frecce sinistra/ destra, status info, settaggio informazioni.
- 5) Selezionare e confermare il data info per vedere I dettagli AC input /output , inverter, batterie , BUS, parallelo , temperatura interna come figura sotto.

FIGURE
Rete
220.0V 50.0Hz

Fig.4 : RETE INPUT INFO

FIGURE
Uscita 220.0V
0.0A
50.0Hz Load: 0%

Fig.5 : OUTPUT INFO

FIGURE
Uscita potenza
0KW 0KVA

Fig.6 : OUTPUT INFO

FIGURE
Inverter
tensione
220.0V 50.0HZ

FIGURE
P Batterie
0V 0.0A
0min 0%

FIGURE
N Batterie
0V 0.0A
0min 0%

FIGURE
BUS
-370V +370V
CAP : 0Hour

Fig.10 : BUS INFO

FIGURE
Parallel o
ID: 1
P Amount : 0

Fig.11 : PARALLEL INFO

FIGURE
Temperatura°C
PFC: 27 INV: 27
ENV: 27

Fig.12 : TEMPERATURE

- 6) Selezionare e confermare per vedere lo stato e informazioni – allarmi – codici errore
- 7) potenza impiegata e versione software

STATUS
Code : 11
Fault : 0.
0.0.0

STATUS
Versi on
V03B05D002

- 8) Selezionare e confermare il menu' settaggi le info saranno mostrate sul display incluso sistemi settaggio batterie – parallelo – revisione software – suoneria allarmi

SETTING
Mode : NOR
Batt num : 16

Fig.15 : setting menu

SETTING
V-Level : 220V
F-Level : 50Hz

Fig.16 : setting menu

SETTING
V-upper 15%
V-lower -45%

Fig.17 : setting menu

SETTING
Buzzer : Enable

Fig.18 : setting menu

SETTING
Parallel set
ID 1
P-amount 2
P-Redund 0

S

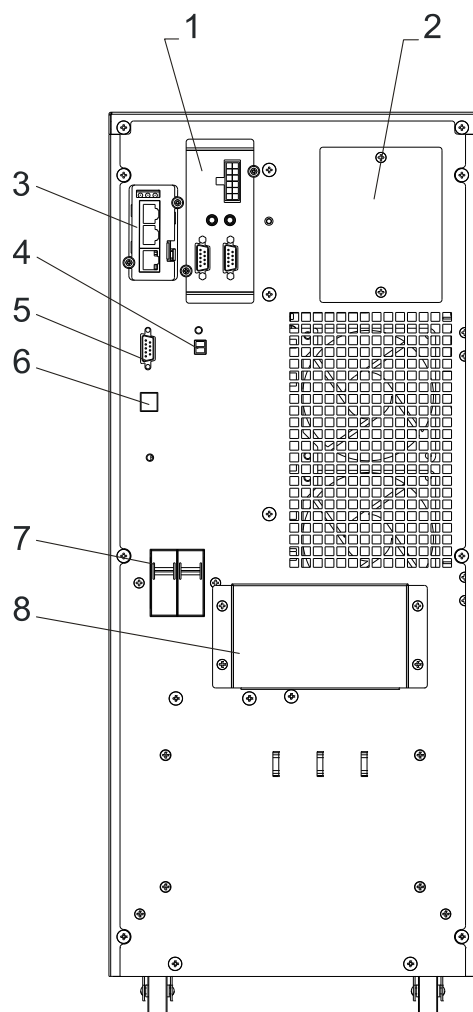


Fig.1-4 Rear Instruction

1. SLOT PARALLELO
2. BY PASS MANUALE - COPERTURA
3. SLOT INTELLIGENTE
4. EPO
5. COM
6. USB
7. INTERRUTTORI INGRESSO ED USCITA
8. TERMINALI - INGRESSO – USCITA - BATTERIE - COPERTURA

Installazione

Introduzione

ATTENZIONE!!!

- Non applicare energia elettrica alle apparecchiature prima del controllo da parte del personale di servizio autorizzato;
- L'apparecchiatura UPS deve essere installata solo da personale tecnico qualificato;
- Il collegamento delle batterie e la manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato;
- Non fare alcun corto-circuito tra i poli della batteria. A causa di alta tensione e alta corrente di cortocircuito, c'è rischio di scosse elettriche o di ustioni;
- Indossare protezione per gli occhi per evitare infortuni da archi elettrici accidentali. Togliere anelli, orologi e tutti gli oggetti metallici. Usare solo attrezzi con impugnatura isolata. Indossare guanti di gomma.

Questo capitolo contiene informazioni sull'installazione, posizionamento dell' UPS e batterie. Tutti i siti di installazione hanno la loro specificità e le proprie esigenze. In questa parte, la procedura di installazione non viene spiegata passo per passo. Invece, la procedura generale e le applicazioni sono spiegate per il personale tecnico.

Disimballaggio

L'UPS è imballato e racchiuso in una scatola di cartone strutturale per proteggerlo da eventuali danni.

Verificare che non siano presenti danni causati dalla spedizione, se notate qualche danno, chiamare immediatamente il mittente e conservare l'imballo dell'UPS.

Aprire la scatola e togliere l'UPS

Conservare la scatola e l'imballo in caso di utilizzo futuro.

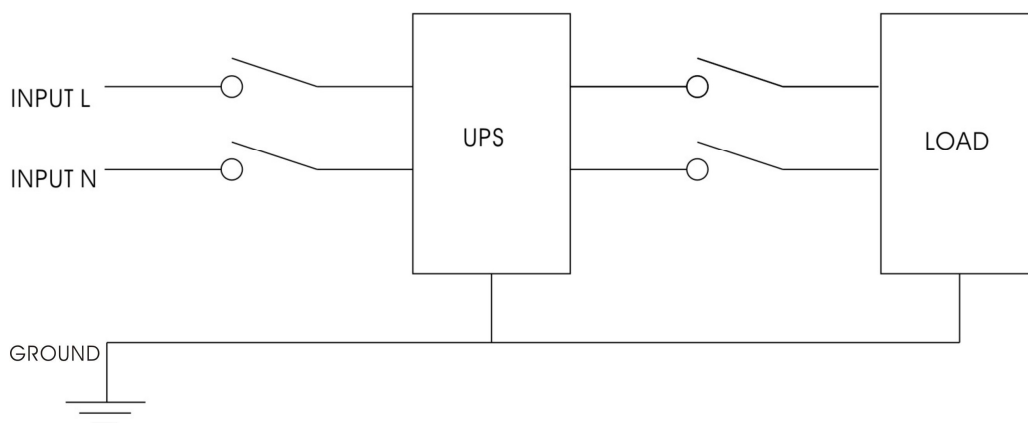
Contenuto della confezione :

- 1) UPS
- 2) Un manuale d'uso;
- 3) Armadio batteria (se necessario);
- 4) Cavi di collegamento batteria (se necessari)

Posizionamento

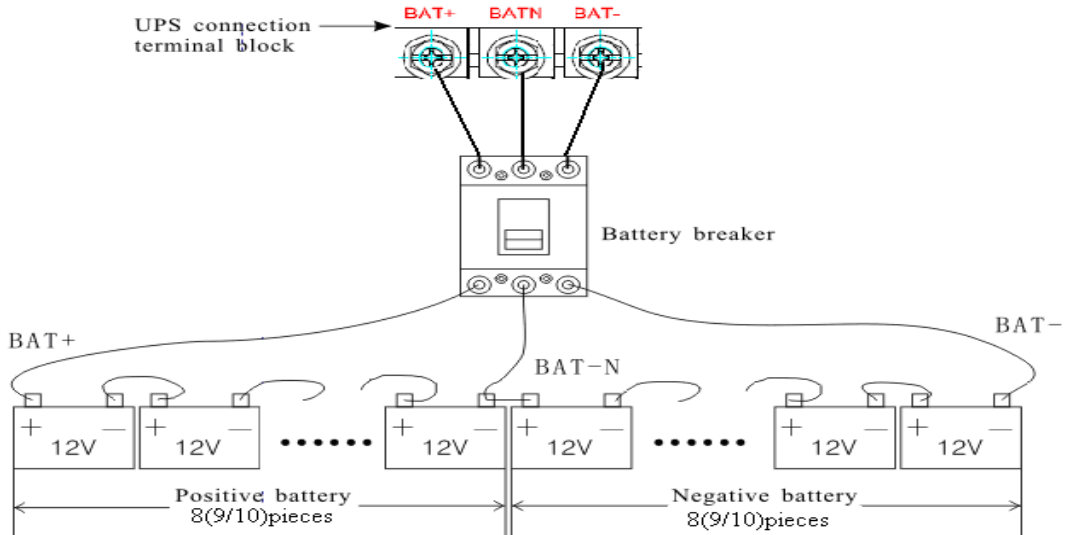
ATTENZIONE: Questi UPS sono progettati per funzionare su pavimento di cemento o flottanti.

- 1 Il luogo di installazione dovrebbe essere di facile accessibilità;
- 2 Installare l'UPS in un'area protetta con flusso d'aria sufficiente e privo di polvere eccessiva;
- 3 Lasciare una distanza minimo di 25 cm sul retro dell'apparecchio per permettere il flusso d'aria sufficiente;
- 4 Selezionare un luogo adatto (temperatura compresa tra 0°C e 40°C) e l'umidità (%90 max);
- 5 Si consiglia di posizionare l'apparecchiatura in un stanza condizionata con temperatura di 20°C;
- 6 La temperatura è un fattore importante per determinare la durata della batteria e la capacità.
Tenere le batterie lontano da fonti di calore;
- 7 Nel caso di un funzionamento dell'UPS in un luogo polveroso, pulire l'aria con un sistema di filtraggio aria adatto;
- 8 Tenere l'UPS lontano da oggetti infiammabili ed esplosivi;
- 9 Evitare la luce diretta del sole, la pioggia e l'umidità elevata.



Configurazione installazione impianto

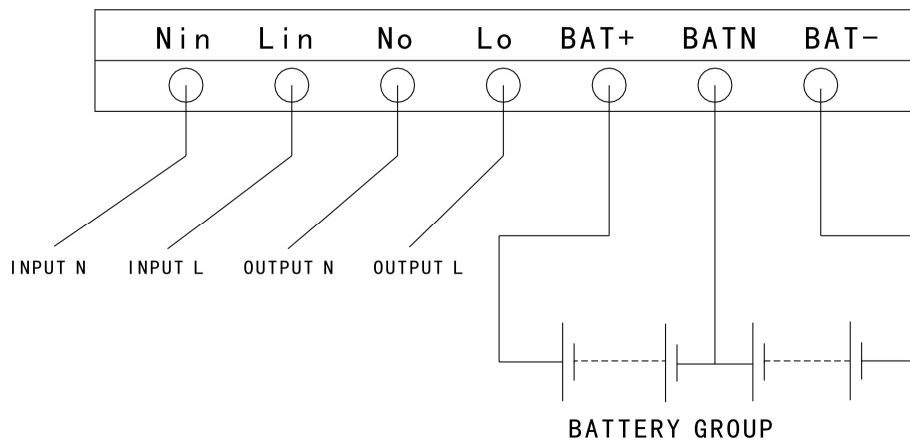
CONNESSIONE BATTERIE ESTERNE



■ Connessioni ingresso ed uscita

Minimo 10mmq sezione cavi ingresso - uscita - batterie e' richiesto per 6kva e 10kva

- 1) Aprire tutti gli interruttori prima di collegare l'ups
- 2) Rimuovere la copertura e collegare i cavi come mostrato in figura sotto



WARNING ! Connettere sempre cavo di terra prima di accendere l'ups

Procedure di accensione

Funzionamento normale inverter

Se la tensione di ingresso ed il carico applicato sono nei normali range, l'inverter funzionerà in modo normale, le batterie verranno ricaricate e l'indicatore inverter-uscita su LCD control panel diventerà verde

Funzionamento in Bypass mode

Quando l'ups è connesso alla rete e l'inverter non è acceso il carico è alimentato dal bypass elettronico. Il carico quindi non è protetto ed è alimentato direttamente dalla sorgente di rete, le batterie verranno ricaricate e l'indicatore su LCD control panel diventerà verde.

Modo batterie

Se la rete di ingresso non è presente o è fuori tolleranza il carica batterie si blocca, il carico verrà protetto dalla batteria che eroga energia mediante l'inverter. Un allarme sonoro ogni 3 secondi indicherà che l'ups è in batteria mode. Se la batteria si scaricherà in modo profondo il sistema attiverà allarme batteria bassa con allarme sonoro ogni secondo.

Operatività

Accensione

Alzare gli interruttori input e bypass elettronico se le condizioni di installazione sono ottimali. Le ventole inizieranno a girare e l'ups esegue una auto diagnostica. Dopo la diagnostica l'allarme sonoro emette un beep doppio. Il sistema si attesta in bypass statico, alla pressione pulsante On si accende l'inverter con Led verde acceso inverter.

Spegnimento

In funzionamento normale premere il tasto OFF per 1 secondo il carico viene commutato su bypass elettronico in tempo zero senza perdita del carico, il led verde inverter si spegne e si accende il led verde di bypass elettronico

Spegnimento completo ups

Dopo la manovra di spegnimento inverter aprire gli interruttori di ingresso e bypass, le ventole si fermano e LCD si spegne dopo 10 secondi. L'ups è in completo arresto.

Funzionamento da batteria

L'ups entrerà in modalità batteria in caso di mancanza rete, quando l'ingresso rete si riattiva il raddrizzatore si riaccenderà in modo automatico

LCD Opzioni

Menu principale

Premendo il tasto ENTER e scorrendo con le frecce sinistra/destra , si possono verificare stati allarmi, parametri di funzionamento e settaggi.

Sottomenu' – parametri di funzionamento

Premendo le frecce sinistra/destra si possono verificare i parametri di funzionamento ups, premendo il tasto ESC si ritorna al menu' principale.

Sottomenu' settaggi

Con il tasto ENTER entrare nel settaggio parametri, premere nuovamente il tasto ENTER fino alla visualizzazione di freccia a sinistra all'interno del display.

Scorrere con il tasto freccia fino alla voce desiderata, in questo menu' si visualizzeranno il settaggio batteria, numero di batterie, correnti scarica – carica batteria.

Premere il tasto ENTER per modificare i parametri desiderati.

Una volta modificati i parametri con i tasti frecce, premere il tasto ENTER per confermare il nuovo parametro inserito, la freccia scomparirà ed il parametro sarà memorizzato.

Premere ripetutamente il tasto ESC per uscire dal sottomenu' e dal menu'.

Specifiche tecniche

Capacity JAGUAR		6KVA/5.4W	10KVA/9KW
Type		6KVA (H/S) ; 10KVA (H/S)	
input	INGRESSO	Single phase + Ground	
	FATTORE POTENZA	≥0.99	
	INPUT VOLTAGE	220VAC/230VAC/240VAC (can be set)	
	FREQUENZA	50Hz/60Hz (auto sensing)	
	TENSIONE TOLLERANZA	120~276VAC	
	FREQUENZA TOLLERANZA	45~55Hz/54~66Hz	
	TOLLERANZA BY PASS	220Vac max : 10% , 15% , 20% or 25% , default : 25% 230Vac max : 10% , 15% or 20% , default +20% 240Vac max : +10% or 15% , default +15% min : 20%, 30% or 45%, default 45%	
	FREQUENZA BY PASS TOLLERANZA	±1%、±2%、±4%、±5%、±10%	
	THDI	≤3% (100% linear load , input THDV ≤1%) ≤5% (100% non linear load , input THDV ≤1%)	
	battery	NUMERO BATTERIE	16/18/20pcs (can be set)
MODELLO BATTERIE		VRLA	
TIPO CARICA BATTERIE		Boost charge or float charge auto switch	
TEMPO RICARICA		Boost charge up to 20Hr(Max)	
CORRENTE DI RICARICA		6KVA:1A (S) /10A (H) 10KVA:1A (S) /10A (H)	
output	USCITA	Single phase + Ground	
	TOLLERANZA TENSIONE USCITA	1.0% ;	
	DISTORSIONE TENSIONE THD	≤2% at 100% liner load	
		≤5% at 100% non-liner load	
	TOLLERANZA TENSIONE	220/230V /240V	
	TOLLERANZA FREQUENZA	±0.1%	
	FREQUENZA	50Hz/60Hz	
	VELOCITA' FREQUENZA	1Hz/s	
	SOVRACCARICO	105%~110% , 1Hr	
		110%~125% 10min	
125%~150% 1min			
≥150% 200ms			
SOVRACCARICO BY PASS ELETTRONICO	125%		

	FATTORE DI CRESTA	3:1
	RENDIMENTO	≥90%
	RISPOSTA DINAMICA	5.0%
		20ms
DC HEALT	≤500mV	
Switch	COMMUTAZIONE BY PASS - INVERTER	0ms
	COMMUTAZIONE INVERTER – BY PASS	0ms. unlock : < 15ms (50Hz), < 13.33ms (60Hz)
	DECIBEL	<55dB (1m)
	DISPLAY	LCD+LED
	SICUREZZA NORME	Meeting IEC62040-1 GB4943.
	MAX INGRESSO TENSIONE	320Vac , 1Hr
	EMI	Conduction : IEC 62040-2
		Radiation : IEC 62040-2
		Harmonics : IEC 62040-2
	EMS	IEC 62040-2
	MTBF	250,000Hr 1 + 1 400,000Hr
	MTRR	30min
	RESISTENZA ISOLAMENTO	> 2MΩ (500Vdc)
	ISOLAMENTO	2820Vdc , <3.5mA , 1min
	NORMATIVE ONDA	Meeting IEC60664-1 1.2/50uS+8/20uS 6kV/3kA.
	PROTEZIONE	IP20
	PARALLELO	1 + 1≤8% , N + 1≤3%
	PARALLELO EQUA CORRENTE	1 + 1≤8% , N + 1≤10%

Dimension & weight

DIMENSION		
Capacity	KVA	6KVA/5.4KW 10KVA/9KW
Height	mm	616
Width	mm	250
Depth	mm	502
Net weight	kg	6KVA : 62Kg (S) /23 (H) 10KVA : 64Kg (S) /25 (H)
Color		Blackness

4.2 Informazioni allarmi

Item	UPS Alarm Warning	Buzz	LED
1	Rectifier Fault	Beep continuously	Fault LED lit
2	Inverter fault(Including Inverter bridge is shorted)	Beep continuously	Fault LED lit
3	Inverter Thyristor short	Beep continuously	Fault LED lit
4	Inverter Thyristor broken	Beep continuously	Fault LED lit
5	Bypass Thyristor short	Beep continuously	Fault LED lit
6	Bypass Thyristor broken	Beep continuously	Fault LED lit
7	Fuse broken	Beep continuously	Fault LED lit
8	Parallel relay fault	Beep continuously	Fault LED lit
9	Fan fault	Beep continuously	Fault LED lit
10	Reserve	Beep continuously	Fault LED lit
11	Auxiliary power fault	Beep continuously	Fault LED lit
12	Initialization fault	Beep continuously	Fault LED lit
13	P-Battery Charger fault	Beep continuously	Fault LED lit
14	N-Battery Charger fault	Beep continuously	Fault LED lit
15	DC Bus over voltage	Beep continuously	Fault LED lit
16	DC Bus below voltage	Beep continuously	Fault LED lit
17	DC bus unbalance	Beep continuously	Fault LED lit
18	Soft start failed	Beep continuously	Fault LED lit
19	Rectifier Over Temperature	Twice per second	Fault LED lit
20	Inverter Over temperature	Twice per second	Fault LED lit
21	Reserve	Twice per second	Fault LED lit
22	Battery reverse	Twice per second	Fault LED lit
23	Cable connection error	Twice per second	Fault LED lit
26	Battery over voltage	Once per second	Fault LED blinking
27	Mains Site Wiring Fault	Once per second	Fault LED blinking
28	Bypass Site Wiring Fault	Once per second	Fault LED blinking
29	Output Short-circuit	Once per second	Fault LED blinking
30	Rectifier over current	Once per second	Fault LED blinking
31	Bypass over current	Once per second	BPS LED blinking
32	Overload	Once per second	INV or BPS blinking
33	No battery	Once per second	BATTERY blinking
34	Battery under voltage	Once per second	BATTERY blinking
35	Battery low pre-warning	Once per second	BATTERY blinking
36	Internal Communication Error	Once per second	Bypass LED lit
37	DC component over limit.	Once per 2 seconds	INV blinking
39	Mains volt. Abnormal	Once per 2 seconds	BATTERY LED lit
40	Mains freq. abnormal	Once per 2 seconds	BATTERY LED lit
41	Bypass Not Available		BPS blinking
42	Bypass unable to trace		BPS blinking
43	Inverter on invalid		