

MANUALE D'USO

serie "ICH"

UPS / SOCCORRITORE

INVERTER DC – AC

ALIMENTATORE CARICABATTERIE

INDICE

1. Norme di sicurezza

2. Introduzione

3. Descrizione

4. Installazione

5. Operazioni

6. Allarmi

7. Localizzazione e risoluzione dei guasti

8. Specifiche tecniche

1. NORME DI SICUREZZA

Leggere e conservare questo manuale!!

Grazie per aver scelto questo UPS.

Questa macchina fornisce un'ottima protezione per macchinari elettrici.

Il manuale è una guida all'installazione e utilizzo di **ICH**.

Contiene importanti informazioni per la sicurezza e la corretta installazione del apparecchio.

Se dovessero presentarsi problemi con l'UPS, si prega di leggere il manuale prima di rivolgersi all'assistenza tecnica.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

- Questo manuale contiene importanti informazioni per il corretto funzionamento del gruppo di continuità. Vogliate seguire attentamente queste istruzioni durante l'installazione della Vostra apparecchiatura e per la manutenzione della stessa.
- Prima di pulire il gruppo di continuità disconnetterlo dalla rete e assicurarsi che l'interruttore sia in posizione OFF.
- Non effettuare riparazioni per conto proprio. Aprendo o rimuovendo il coperchio si è esposti a tensioni pericolose. In caso di guasto, rivolgersi al proprio rivenditore.
- Il controllo e la sostituzione delle batterie devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto e con le dovute precauzioni.
- Sostituire la batteria esausta solo con una dello stesso tipo.

ATTENZIONE !!

- L'UPS dovrebbe essere installato da personale autorizzato.
- L'UPS può essere utilizzato anche da persone prive di esperienza.
- Le prese di uscita dell'UPS devono essere installate vicino alle utenze ed essere facilmente accessibili.
- Le prese di uscita possono essere in tensione anche quando l'UPS è scollegato dalla rete.
- Prestare attenzione agli shock elettrici. Anche in caso di scollegamento dell'UPS dalla rete, tensioni pericolose potrebbero essere generate dalla batteria. Quindi, nel caso di manutenzione dell'UPS, staccare il cavo positivo e negativo della scheda dalla batteria.
- Quando si lavora con le batterie è consigliabile non indossare orologi, bracciali o altri oggetti metallici e utilizzare attrezzi con impugnature isolate per evitare pericolosi corto circuiti.
- Non esporre le batterie a fonti di calore, potrebbero esplodere.
- Non manomettere le batterie. L'elettrolito contenuto all'interno è nocivo per gli occhi e la pelle.

2. INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato questo UPS / INVERTER di seguito definito "ICH"; esso Vi fornirà la migliore protezione per le utenze collegate.

Gli UPS / Inverter della serie **ICH** sono realizzati con l'ausilio della più moderna tecnologia. L' **ICH** è uno strumento atto a fornire una tensione / corrente senza soluzione di continuità.

Quando la tensione / corrente sono a valori normali, l'UPS fornisce protezione al carico e provvede alla ricarica le batterie.

Se la corrente è anormale, l'UPS genera una corrente alternata immediata.

Utilizza tecnologia con microprocessori per diminuire il più possibile la necessità di hardware; in questo modo ottimizza la flessibilità e assicura affidabilità.

Seleziona automaticamente la frequenza compatibile con la macchina.

Ricarica le batterie con un controllo di alta qualità al fine di prolungarne la vita sfruttarne al massimo la capacità.

In occasione di un eventuale sovraccarico protegge sia l'UPS stesso che le batterie.

3. DESCRIZIONE

Vista frontale:

1 indicatore di "RETE PRESENTE" :

L'indicatore si illumina quando la rete di ingresso è presente e normale.

2 indicatore di "FUNZIONAMENTO DA BATTERIA" :

L'indicatore si illumina quando la corrente è fornita dalle batterie.

3 indicatore di "BATTERIE ESAUSTE e SOVRACCARICO" :

L'indicatore lampeggia quando le batterie sono difettose/esauste. L'indicatore rimane acceso quando l'UPS è in sovraccarico.

4 indicatore di "SOVRATEMPERATURA" :

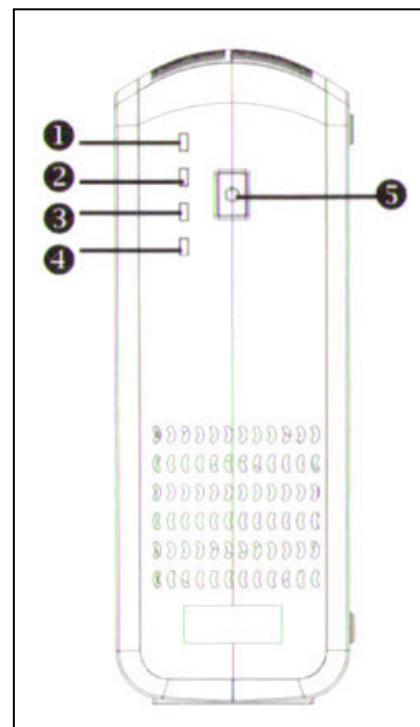
L'indicatore si illumina quando l'UPS, durante l'utilizzo, si surriscalda.

5 pulsante "ON / OFF / TEST / TACITAZIONE ALLARMI" :

Indipendentemente dal fatto che l'UPS è collegato o meno alla rete di alimentazione, premere il pulsante fino ad accendere / spegnere la macchina.

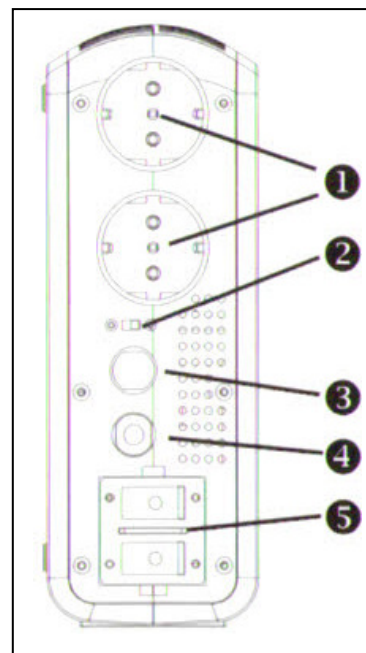
Quando la l'apparato funziona alimentato da corrente alternata (AC mode), il pulsante attiva anche l'auto diagnostica se premuto meno di 1 secondo.

Nella modalità di Funzionamento da Batteria, premere approssimativamente 1 secondo per l'attivazione della tacitazione degli allarmi e modalità silenziosa.



Vista posteriore:

- 1** **Prese di uscita**
- 2** **Interruttore regolazione soglie**
- 3** **Spina ingresso AC (alimentazione elettrica di rete)**
- 4** **Interruttore automatico riarmabile**
- 5** **Connettore ingresso DC (batterie)**



4. INSTALLAZIONE

- Imballo:** L'imballo è riciclabile, riutilizzare o gettare nella raccolta differenziata.
- Sistemazione:** Installare l'UPS in un ambiente controllato, ventilato e senza sporco eccessivo. Non utilizzare l' **ICH** all'aperto.
- Alimentazione da rete:** Il cavo di alimentazione che esce dal lato posteriore dell'**ICH** va inserito in una presa di corrente. Da tenere presente che il voltaggio del collegamento di potenza deve corrispondere con l'**ICH**.
- Connessione batterie:** Le batterie opportunamente dimensionate in base all'autonomia richiesta, devono essere collegate da personale esperto ed autorizzato. Usare connettori idonei e posizionare sempre la protezione in plastica sui morsetti cablati.
- Connessione utenze:** Le apparecchiature da utilizzare devono essere collegate alle prese situate nella parte posteriore dell'UPS.

AVVERTENZE: Non collegare mai stampanti laser o grafiche che presentino spunti di potenza ciclici e particolarmente alti. Questi componenti possono assorbire periodicamente molta più potenza di quella erogabile dall'**ICH** che avete scelto, correndo il rischio far bloccare per sovraccarico la macchina stessa.

5. OPERAZIONI

- **Accensione:** Con il cavo di alimentazione di rete è collegato all'UPS/INVERTER, premere "ON" se la macchina è spenta e tenere premuto fino a che il segnale acustico si spegne. Successivamente collegare le utenze alle prese posteriori dell'ICH.

Attenzione : Se la macchina è provvista di funzione GREEN MODE (spegnimento automatico in caso di carico spento o eccessivamente basso), in modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA", l'ICH si spegnerà automaticamente

- **Spegnimento:** Premere il pulsante "OFF" per almeno 1 secondo al fine di spegnere l'ICH, nelle situazioni di "RETE PRESENTE" oppure "FUNZIONAMENTO da BATTERIA"

Attenzione : L'ICH è in grado di ricaricare le batterie anche in modalità "OFF".

- **Tacitazione allarmi:** Quando l'ICH è in modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA", per tacitare il segnale acustico, premere per circa 1 secondo il pulsante "ON / OFF / TEST. La funzione non è abilitata quando si è nella condizione di allarme "BATTERIE ESAUSTE" o "SOVRACCARICO"
- **Funzione auto-test:** Premere il pulsante "TEST" in modalità "RETE PRESENTE", per circa un secondo, l'ICH eseguirà un auto-test.

6. ALLARMI

- **"BACKUP" (allarme acustico con frequenza lenta):**
Quando il gruppo lavora in modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA", emette un allarme acustico con frequenza bassa. Questa segnalazione si arresta quando si ritorna in modalità "RETE PRESENTE".

Attenzione : L'allarme emette un suono ogni 4 secondi circa.

L' ICH è provvisto di una funzione di tacitazione degli allarmi.

Quando parte l'allarme acustico, preme una volta "ON" per tacitare; premere un'altra volta per riattivare la segnalazione acustica.

- **"BATTERIE ESAUSTE" (allarme acustico con frequenza veloce):**
In modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA ", quando le batterie sono a basso livello di carica, si attiva un allarme ripetuto fino a che il gruppo non si spegne oppure ritorna in modalità "RETE PRESENTE".

Attenzione : L'allarme ripetuto per batterie esauste emette un suono ogni 0,5 secondi circa.

L'allarme acustico per batterie esauste non può essere tacitato.

□ **“SOVRACCARICO” e “SOVRATEMPERATURA” (allarme acustico continuo):**

Quando si connette alla macchina un carico che supera la massima potenza erogabile, viene emesso un allarme acustico continuo. Per proteggere sia l' **ICH** che gli apparati collegati, il gruppo si spegne automaticamente. Per riaccenderlo bisogna scollegare tutti i carichi in eccesso o risolvere la causa del sovraccarico.

Se si supera il livello massimo di temperatura ammesso, una segnalazione ottica ed un segnale acustico avvisano dello spegnimento dell' **ICH** che avverrà dopo 30 secondi.

7. LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

Se l'UPS non lavora nel modo corretto controllare la seguente tabella.

Nel caso in cui l'UPS debba essere rispedito alla casa madre usate l'imballaggio originale o in alternativa uno simile e di adeguata consistenza, indicando in questo caso:

- Modello
- Matricola
- Data di acquisto
- Descrizione dettagliata del problema

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	AZIONI CORRETTIVE
L'UPS non si accende ed il led non si illumina	Pulsante ON/OFF non premuto o premuto troppo poco	Schiacciare il pulsante di ON/OFF/TEST/SILENZIOSO Per più di 1 secondo
	Il voltaggio delle batterie è inferiore a 10Vdc (550VA) / 20Vdc (1050VA)	Ricaricare l'UPS/INVERTER per almeno 6 ore
	Scheda elettronica di potenza rotta	Sostituire la scheda presso un centro autorizzato
	Il carico è inferiore a 20W in funzionamento da batteria	UPS con funzione GREEN POWER attivata
L'UPS funziona solo in modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA"	I cavo di alimentazione è scollegato	Collegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica
	La tensione di alimentazione di rete è troppo alta, troppo bassa o mancante	Funzionamento normale
	Scheda elettronica di potenza rotta	Sostituire la scheda presso un centro autorizzato
L'autonomia da batteria è scarsa	Le batterie non sono completamente cariche	Ricaricare le batterie tenendo acceso l'UPS per almeno 6 ore senza carico collegato
	Scheda elettronica di potenza rotta	Sostituire la scheda presso un centro autorizzato
La segnalazione acustica è continua	Situazione di sovraccarico	Controllare le utenze collegate e rimuovere eventualmente alcuni carichi o risolvere le problematiche degli stessi

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

modello		ICH 550	ICH 1050		
INGRESSO	Potenza	550VA / 330W		1050VA / 630W	
	Tensione	120 / 230 V AC			
	Range di tensione (Vac)	Stretto (narrow)	Largo (wide)	Stretto (narrow)	Largo (wide)
		90-144	50-144	170-280	90-280
Frequenza	50 o 60Hz +/- 10% (auto rilevazione)				
USCITA	Tensione (Vac)	Onda sinusoidale simulata a 120/ 230 +/- 10% in modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA"			
	Frequenza (Hz)	50 o 60Hz +/- 0.3Hz			
	Forma d'onda	Forma d'onda pseudo sinusoidale in modalità "FUNZIONAMENTO da BATTERIA"			
		Onda sinusoidale in modalità "RETE PRESENTE"			
PROTEZIONE	Sovraccarico	UPS/INVERTER spegnimento automatico se in sovraccarico			
	Termica	(1° stadio) ventilazione forzata (2° stadio) se si verifica una sovratemperatura, si accende un led e si spegne la macchina dopo 3 minuti			
	Cortocircuito	Spegnimento immediato della macchina			
TEMPO di TRASFERIMENTO	Da rete ad inverter	Tipicamente 7 msec			
	Da inverter a rete				
RETE / INVERTER	Soglia di trasferimento all' inverter sovratensione (Vac)	138-150	138-150	264-287	264-287
	Soglia di ritorno a rete da sovratensione (Vac)	132-144	132-144	253-275	253-275
	Soglia di trasferimento all' inverter sottotensione (Vac)	84-96	44-56	163-182	80-100
	Soglia di ritorno a rete da sottotensione (Vac)	90-102	49-61	174-194	86-106
DISPLAY a LED	"rete presente"	Led VERDE			
	"funzionam. da batteria"	Led GIALLO			
	"batt.guasta"/"sovraccarico"	Led ROSSO			
	"sovratemperatura"	Led ROSSO			
DIMENSIONI e PESO	Dimensioni (lxpxh) mm	123 x 136 x 102			
	Peso netto kg	1,6		1,8	
INGRESSO BATTERIE	Tensione	12 Vdc		24 Vdc	
	Range accettato	10 – 14,5 Vdc		20 – 29 Vdc	
CARICA BATTERIE	Tensione di ricarica	13,7 Vdc		27,4 Vdc	
	Corrente di ricarica	8 A		6 A	
	Protezione al sovraccarico	14,5 Vdc		29 Vdc	
CONDIZIONI AMBIENTALI	Umidità e temperatura	0-95% umidità, 0-40°C			
	Rumore	<40dBA (ad 1 metro)			