



Gruppo statico di continuità

DSPTT Plus 10

DSPTT Plus 20


DSPTT Plus 30

Manuale Utente

Sommario

1	Informazione sulla Sicurezza	2
2	Caratteristiche del Prodotto	4
	2.1 Specifiche Tecniche	5
	2.2 Caratteristiche del Pannello Frontale	6
	2.3 Caratteristiche del Pannello Posteriore	6
3	Installazione	7
	3.1 Ispezione della confezione	7
	3.2 Installazione	7
4	Istruzioni per l'uso	10
	4.1 Display	10
	4.2 Impostazioni	12
	4.3 Parametri di Ricerca	15
	4.5 Funzionamento dell'UPS	16
	4.6 Comunicazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
5	Funzionamento	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.1 Modalità Power-up / Spegnimento	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.2 Modalità Standby	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.3 Modalità Bypass	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.4 Modalità Rete (Convertitore di Frequenza)	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.5 Modalità Batteria / Auto Test di Batterie	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.6 Modalità ECO	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.7 Modalità UPS Guasto	19
	5.8 ByPass di Manutenzione	Errore. Il segnalibro non è definito.
	5.9 Modalità Test	Errore. Il segnalibro non è definito.
6	Risoluzione dei Problemi	19











1 Informazioni sulla sicurezza

 ATTENZIONE
Agli operatori non qualificati è fatto divieto di aprire il case dell'UPS a causa di pericolo di scosse elettriche.
È necessario rivolgersi al rivenditore od al costruttore per poter usare questa apparecchiatura per alimentare le attrezzature di seguito indicate. Queste applicazioni, la loro configurazione, gestione e manutenzione devono essere appositamente studiati e valutati. <ul style="list-style-type: none">• Attrezzature mediche a diretto contatto con i pazienti o che alimentino apparecchiature di supporto alla vita umana.• Ascensori ed altre attrezzature che possono mettere in pericolo la sicurezza personale
L'UPS deve essere collegato alla messa a terra dell'impianto elettrico. La messa a terra deve essere efficiente ed il conduttore di terra deve essere collegato per primo per evitare correnti di dispersione.

Sicurezza e informazioni generali

- Leggere scrupolosamente le informazioni sulla sicurezza d'uso prima di iniziare l'installazione del gruppo di continuità. Conservare il manuale vicino all'UPS per l'eventuale consultazione.
 - L'UPS è destinato esclusivamente al solo uso interno in ambiente climatizzato e controllato.
 - L'UPS contiene batterie interne e può presentare pericolo di scariche anche quando disconnesso dalla rete di alimentazione.
 - Il conduttore di terra dell'UPS trasporta la corrente di dispersione dai dispositivi di carico. Un conduttore di terra isolato deve essere installato come parte del circuito di alimentazione a cui si collega il gruppo di continuità. Il conduttore deve avere la stessa dimensione e materiale isolante dei conduttori di alimentazione del circuito di alimentazione.
 - Non installare l'UPS esposto all'irraggiamento solare diretto o a contatto con fluidi o in ambiente polveroso, salino, od eccessivamente umido.
 - Assicurarsi che le prese d'aria del gruppo di continuità siano libere da ostacoli. Lasciare uno spazio adeguato per una corretta ventilazione.
 - Non togliere la copertura dell'UPS: all'interno vi sono tensioni pericolose.
Il collegamento / cablaggio / manutenzione devono essere eseguite da personale addestrato.
 - Non collegare all'UPS apparecchiature diverse da quelle da ufficio.
 - Non utilizzare estintori liquidi in caso di incendio, si raccomanda un estintore a polvere.
 - Scollegare tutti i cavi di connessione prima manutenzione o pulizia per evitare il rischio di folgorazione.
-
- I fattori che incidono sulla vita della batteria sono: la temperatura, alimentazione di rete di scarsa qualità cioè le frequenti brevi scariche / ricariche. La sostituzione della batteria fatta periodicamente aiuta a mantenere UPS efficiente e assicura il tempo di backup richiesto.
 - La sostituzione della batteria deve essere eseguita da personale addestrato o dal centro di assistenza tecnica.
 - Le batterie possono causare scosse elettriche ed ustioni se poste in cortocircuito. Seguire scrupolosamente le indicazioni sotto:
 - A. Rimuovere orologi, anelli, gioielli e altri materiali metallici
 - B. Usare solo attrezzi con impugnatura isolata
 - C. Indossare scarpe isolate e guanti
 - D. Non posizionare oggetti metallici sulle batterie
 - E. Prima di scollegare i terminali della batteria, spegnere l'UPS e iniziare togliendo per primi i ponticelli tra una batteria e l'altra che collegano in serie/parallelo i vari accumulatori
 - Non gettare le batterie nel fuoco: possono esplodere .
 - Non tentare di aprire il contenitore delle batterie in quanto ci potrebbe essere dell'elettrolita dannoso per la pelle e per gli occhi.
 - Non collegare il polo positivo e polo negativo tra loro, provocando scossa elettrica e fiamme
 - La batteria non è isolata dalla tensione di ingresso, e può verificarsi alta tensione tra i terminali della batteria e terra: controllare che non ci sia tensione prima di toccarla.
 - Lo smaltimento delle batterie deve essere fatto secondo le regole di trattamento per prodotti pericolosi di categoria vigenti nel paese di installazione.

Nota:

Simbolo	significati	Simbolo	significati
	Attenzione		Proteggere messa a terra
	Tensione pericolosa!		Tacitazione allarme
ON / IO	Accensione UPS		Funzionamento in By Pass
OFF / 0	Spegnimento UPS		ispezioni Batteria
	AC		Ripetere
	DC		Batteria

2 Caratteristiche del Prodotto

2.1 Caratteristiche

Alta affidabilità:

- Il raddrizzatore e l'inverter sono progettati e costruiti con tecnologia di controllo digitale avanzato con DSP
- La velocità della ventola varia in modo intelligente con la temperatura, riducendo il rumore e aumentando la sua stessa durata di vita
- La ventilazione posteriore ed il ventilatore operante in bassa velocità fanno sì che l'UPS possa essere in grado di lavorare per lungo tempo in ambienti critici
- Funzioni software efficaci e protezione hardware potente ed affidabile oltre a varie funzioni di autodiagnosi
- Affidabilità e prestazioni superiori per la tecnologia e la componentistica utilizzate nella realizzazione del prodotto

Alta disponibilità

- Ampio range di accettazione della tensione in ingresso, autoapprendimento della frequenza in ingresso 50/60Hz
- Declassamento della potenza lineare in ingresso a bassa tensione che riducendo i tempi di scarica della batteria, preservando ed estendendo la durata della batteria
- Fattore di potenza in uscita a 0,9 per una maggiore capacità di carico
- Velocità di ricarica della batteria raddoppiata con la capacità del 90% resa disponibile in 4 ore
- Possibilità di accendere l'UPS senza rete di alimentazione direttamente da batteria
- Modalità convertitore di frequenza: 50Hz di ingresso / uscita 60 Hz o 60 Hz ingresso / uscita 50Hz

Facile da usare

- Display LCD + LED, il funzionamento tasti multi-funzionale e l'interfaccia uomo-macchina sono molto semplici da usare
- Software potente per la configurazione dei parametri e l'aggiornamento del funzionamento
- Design compatto con layout interno miniaturizzato per ottenere un ingombro minimo
- By Pass manuale di manutenzione per ottenere sicurezza e velocità nelle operazioni periodiche

Grande intelligenza

- Avanzate performance di comunicazione multi-piattaforma:
 - RS232 e USB come porte di comunicazione standard,
 - RS485, SNMP ed interfacce di comunicazione a contatti puliti come proposte opzionali. Questi sistemi vengono utilizzati per il monitoraggio e la valutazione dello stato dell'UPS.

Con la scheda di rete SNMP è anche possibile il monitoraggio della rete e la gestione a distanza oltre alla configurazione di test automatici della batteria.
- Gestione intelligente della batteria, floating automatico ed equalizzazione di controllo della carica.

Con questi ed altri controlli del microprocessore sul carica batteria si migliora l'affidabilità dello stesso e si estende durata della batteria del 50%;

Risparmio energetico e tutela dell'ambiente

- Correzione attiva del fattore di potenza (APFC), fattore di potenza in ingresso con valore prossimo all'unità (0,99)
- Efficienza del sistema fino al 98% in modalità ECO
- Auto Power On / Off in base alla capacità di carico impostato dall'utente

Opzioni e accessori:

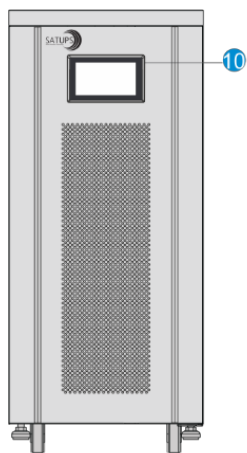
- Smart Slot per inserire schede SNMP, RS485, scheda contatti puliti.
- Sensore per la compensazione della ricarica batteria in funzione della temperatura.
- Sensori ambientali EMD e modem per allarmi SMS.

21 Specifiche Tecniche

MODELLO	10 kVA	20 kVA	30 kVA
Potenza (kVA / kW)	10 / 9	20 / 18	30 / 27
INGRESSO			
Tensione Nominale (Vac)	360 / 380 / 400 / 415 Vac 3-fase (3Φ+N+PE)		
Range di Tensione	277 ÷ 485 Vac (senza declassamento) 190 ÷ 277 Vac (declassamento lineare tra 50% e 100% del carico)		
Frequenza Nominale	50 / 60 Hz (automatica)		
Range di Frequenza	40 ÷ 70 Hz		
Fattore di Potenza	≥ 0.99		
Range Tensione Bypass	-40% ÷ +15% (impostabile)		
USCITA			
Tensione Nominale (Vac)	360 / 380 / 400 / 415Vac trifase (3Φ+N+PE) (impostabile)		
Regolazione della Tensione	± 1%		
Frequenza	Sincronizzata alla Rete in modalità Rete; 50 / 60 ± 0.1 Hz in modalità Batteria		
Fattore di Potenza	0,9		
Fattore di Cresta	3:1		
Distorsione Armonica Totale (THDV)	≤ 2% (Carico Lineare); ≤ 5% (Carico non lineare)		
Tempo di Trasferimento	dalla Modalità Rete alla Modalità Batterie: 0 ms.; dalla Modalità Inverter alla Modalità Bypass: 0 ms.		
Capacità di Sovraccarico dell'Inverter	102% ÷ 125%: trasferimento in bypass in 10 min.; 125% ÷ 150%: trasferimento in bypass in 1 min.; > 150%: trasferimento in bypass in 0,5 s		
BATTERIE			
Tensione DC	240 Vdc		
Quantità e tensione Batterie	20 x 12Vdc	40 x 12Vdc	60 x 12Vdc
SISTEMA			
Efficienza	Modalità Rete: ≥ 93%; Modalità ECO: ≥98		
Display	LCD+LED		
Protezioni	Coto Circuito – Sovraccarico – Sovra Temperatura – Tensione Batteria Bassa – Sovratensione – Sotto tensione – Ventole Guaste		
Comunicazioni	RS232 / USB / EPO (standard); RS485 / AS400 / SNMP (opzionali)		
ALTRI			
Temperatura di Funzionamento	0 ÷ 40 °C		
Umidità Relativa	< 95% (senza condensa)		
Livello di Rumore	≤ 60 dB (1m)	≤ 65 dB (1m)	
Grado di protezione IP	IP20		
Dimensioni (L x P x H mm)	350×785×8 68	350×785×1078	
Peso Netto / Lordo (kg)	120 / 125	180 / 185	250 / 255

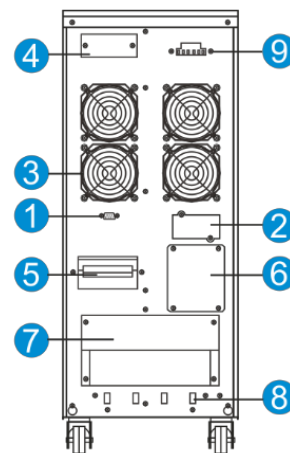
Tutte le specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

2.2 Caratteristiche del Pannello Frontale



DSPTT 40-60 Plus

1. Rs232
2. Slot intelligente
3. Ventole
4. Slot parallelo (optional)
5. Interruttore d'ingresso
6. Bypass manuale
7. Morsettiera
8. Fermacavi
9. E.P.O.
10. LCD touch a colori



DSPTT 40-60 Plus

3 Installazione

3.1 Ispezione della confezione

- Aprire la confezione e confrontare il contenuto con la distinta. Nella confezione troverete:
 - ◆ il manuale utente,
 - ◆ i cavi di comunicazione RS232 & USB,
 - ◆ un CD-ROM.
- Controllare se l'unità si è danneggiata durante il trasporto. Eventualmente non accenderla e comunicare al rivenditore e al corriere se si trovano parti mancanti o danneggiate.
- Verificare che questa unità sia il modello che si ha acquistato. Controllare il Modello descritto sia sul pannello frontale che posteriore.

Nota:

Conservare la scatola ed il materiale del imballaggio per usi futuri. L'apparecchiatura è pesante. Maneggiare con cura.

3.2 Installazione UPS



ATTENZIONE

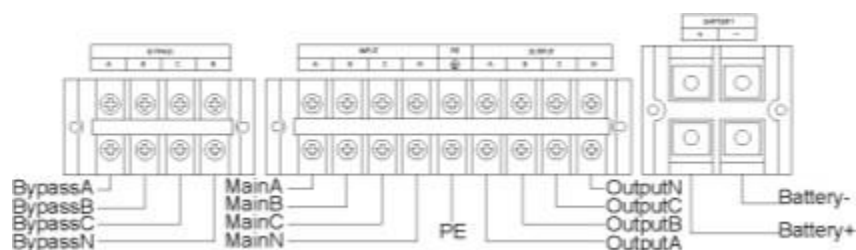
- L'ambiente di installazione dell'UPS deve essere ventilato, lontano da acqua o altri liquidi, gas infiammabili e prodotti corrosivi.
- Installare il sistema UPS su una superficie piana e solida (ad esempio, cemento) in grado di sostenere il peso del sistema.
- Non appoggiare l'UPS contro la parete in modo che le griglie di ventilazione siano libere e non ostruite.
- La temperatura dell'ambiente dov'è installato l'UPS deve essere compresa tra 0°C e 40°C (senza condensa).
- Ci può essere condensazione se si effettua il disimballaggio in ambiente a bassa temperatura: in questo caso per poter effettuare l'installazione dell'UPS si dovrà attendere che sia l'interno che l'esterno del gruppo di continuità siano completamente privi di umidità e condensa per evitare pericolo di scosse elettriche.
- Posizionare l'UPS il più vicino possibile alla distribuzione di energia elettrica in ingresso in modo da poter all'occorrenza agire sull'interruttore di alimentazione centrale in situazione di emergenza.
- Assicurarsi che i carichi da connettere all'UPS siano spenti. Solo dopo averli collegati, accendere l'UPS e di seguito i carichi collegati.
- Collegare il gruppo di continuità ad una linea di alimentazione dotata di protezione conforme alle norme di impianto vigenti ed assicurandosi preventivamente che sia disponibile tutta la potenza richiesta dall'UPS.
- Assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione (ingresso ed uscita) siano collegati alla terra dell'impianto elettrico e la stessa sia efficiente.
- Si consiglia di caricare la batteria almeno per 8 ore prima di utilizzare l'UPS.
- Se installate un dispositivo differenziale di protezione, è buona norma inserirlo in uscita all'UPS.
- Non importa se si collega il cavo di alimentazione in ingresso o no, l'uscita dell'UPS può essere attiva.
- Per collegare carichi induttivi come motori, pompe e stampanti laser ect., a causa dello spunto di potenza che richiedono per avviarsi, la capacità dell'UPS dovrebbe essere calcolata in maniera precisa. Potete rivolgervi ai nostri uffici commerciali per un corretto dimensionamento.
- Se l'UPS è collegato ad un generatore, seguire questa procedura:
Accendere il generatore, attendere che vada a regime e che funzioni normalmente.
Solo ora potete collegare la sua uscita al terminale di ingresso dell'UPS (verificare che l'UPS non abbia carico collegato).
Avviate l'UPS e collegare i carichi uno alla volta.
Il dimensionamento della potenza del generatore dovrebbe essere di almeno 1,2 volte più grande della potenza dell'UPS.

3.2.2 Cablaggio

Il sistema UPS utilizza una morsettiera protetta per le connessioni di ingresso e uscita. I requisiti per i cavi sono i seguenti:

Modello	Corrente Massima (A)			
	Ingresso Rete / Bypass	Output	Batterie	Cavo N
10kV A	24	24	60	42
15kV A	35	35	94	61
20kV A	46	46	125	79
30kV A	60	60	180	116

Nota: quando il carico principale è di tipo lineare, il cavo di Neutro può avere la stessa sezione dei cavi di ingresso delle fasi; quando il carico principale è di tipo induttivo, la corrente di Neutro è 1.5/1.7 maggiore della corrente nominale, e deve essere selezionata d'accordo con i valori consigliati nella tabella sopra. Se si usa un cavo multi conduttore questo deve essere dimensionato alla sezione del cavo di Neutro.



Morsettiera

Nota: Assicurarsi che i cavi di ingresso/uscita siano collegati saldamente ai terminali di ingresso/uscita.

Si suggerisce che la dimensione del conduttore di terra sia identica a quella dei conduttori di ingresso/uscita.

L'UPS è dotato di doppio ingresso, quindi vanno alimentate sia la linea ingresso (MAIN A/B/C/N) che la linea di bypass (BYPASS A/B/C/N). Durante il collegamento va rispettato il senso ciclico delle fasi (RST)

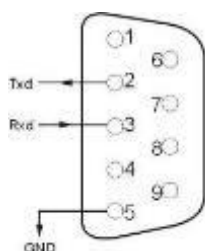
NB: A=R B=S C=T N=NEUTRO

3.3 Collegamento delle porte di comunicazione

3.3.1 porta RS232 / USB

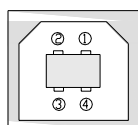
Collegare l'apparecchiatura al PC tramite la porta seriale standard RS232 o la porta USB per effettuare la comunicazione stand alone tra l'UPS ed una singola unità intelligente (PC o server).

❖ porta seriale RS232



Pins	1	2	3	4	5
Definizione	Vuoto	TX	RX	Vuoto	GND
Pins	6	7	8	9	
Definizione	Vuoto	Vuoto	Vuoto	Vuoto	

❖ Porta USB

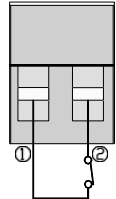


Pins	1	2	3	4
Definizione	Fonte di alimentazione + 5 V	Dati +	Dati -	GND

3.3.2 porta EPO

L'Emergency Power Off (EPO) è un contatto NC che se aperto, scollega immediatamente tutte le apparecchiature collegate dalla rete elettrica.

Il connettore EPO è posto sul pannello posteriore dell'UPS con terminali verdi. La sua connessione è la seguente:



in condizione normale i contatti ① e ② sono chiusi; quando si apre l'interruttore NC dell'Emergency Power Off, i contatti ① e ② si aprono e si attiva lo spegnimento dell'apparecchiatura.

La funzione EPO non è abilitata di default.

È necessario impostarla manualmente se lo si desidera e per far ciò trovate le istruzioni di configurazione nel capitolo 4.6.2.

3.3.3 schede opzionali per lo Smart Slot

Nel pannello posteriore dell'UPS è presente uno smart slot dove è possibile inserire una scheda SNMP (per comunicazione in rete) o una scheda a contatti puliti liberi da tensione.

E' possibile inserire una delle schede sopra descritte anche "a caldo" e quindi senza spegnere l'apparecchiatura. In questo modo si può controllare l'UPS in modo completo.

Per l'installazione dei dispositivi seguire queste brevi note:

- rimuovere il coperchio dello slot allentando le 2 viti;
- inserire la scheda SNMP o la scheda contatti puliti;
- fissare la scheda utilizzando le viti allentate in precedenza.

Scheda SNMP (opzionale)

La scheda SNMP che proponiamo è compatibile con la maggior parte di software, hardware e sistemi operativi di rete. Con questo dispositivo è possibile gestire

l'UPS da browser internet.

La scheda è proposta in due versioni:

- 1 porta comunicazione con la rete LAN
- 3 porte:
 - Comunicazione LAN
 - Modem
 - Accessori

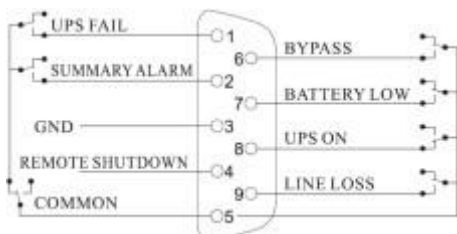
Con questo secondo modello, è possibile collegare un modem GSM/GPRS e comunicare con l'UPS anche in assenza di rete LAN/WLAN e collegare accessori esterni come sensori di temperatura, umidità, allagamento, fumo e gas o sensori di prossimità per gestire un sistema di "controllo ambientale" collegato alle funzionalità dell'UPS stesso.

Tutti questi sistemi sono assolutamente bidirezionali e quindi possono essere interrogati da distanza e contemporaneamente trasmettere allarmi e segnalazioni.

Scheda contatti puliti (opzionale)

La scheda contatti puliti è in grado di fornire informazioni relative al funzionamento dell'UPS.

Alcuni sistemi (ad esempio AS400) o sistemi di domotica e/o allarme centralizzati, usano questo tipo di interfacciamento.



Posizione	funzione
PIN1	ON: UPS in anomalia
PIN2	ON: Allarme (errore di sistema)
PIN3	Massa (PE)
PIN4	Shut down remoto
PIN5	Comune
PIN6	ON: Bypass inserito
PIN7	ON: batteria scarica
PIN8	ON: uscita da UPS; OFF: uscita da Bypass:
PIN9	ON: mancanza rete

4 Istruzioni per l'uso

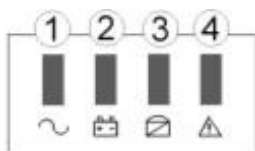
4.1 Display



Funzione dei pulsanti

Pulsante	Funzione
ACCENSIONE (+)	Premere i due tasti per più di 0,5 secondi per accendere il gruppo di continuità.
SPEGNIMENTO (+)	Premere i due tasti per più di 0,5 secondi per spegnere il gruppo di continuità.
TEST / TACITAZIONE (+)	Premendo i due tasti per più di 1 secondo in modo Line, Eco o CUCF si attiva la funzione di auto test di batteria in sicurezza. Premendo i due tasti per 1 secondo in funzionamento da batteria è possibile tacitare il suono.
RICHIESTE INFORMAZIONI (,)	Fuori menu di impostazione: <ul style="list-style-type: none"> • Premere o per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): visualizzare i parametri • Premere per più di 2 secondi: per visualizzare i parametri di uscita Nel menu di impostazione: <ul style="list-style-type: none"> • Premere o per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): Selezionare la funzione ed il valore da impostare.
IMPOSTAZIONE FUNZIONI ()	Fuori menu di impostazione: <ul style="list-style-type: none"> • premere il pulsante per più di 2 secondi: per entrare nel menu impostazione. Nel menu di impostazione: <ul style="list-style-type: none"> • premi il pulsante per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): vai all'opzione di impostazione della funzione. • premi il pulsante per più di 2 secondi: esci dal menu impostazione.

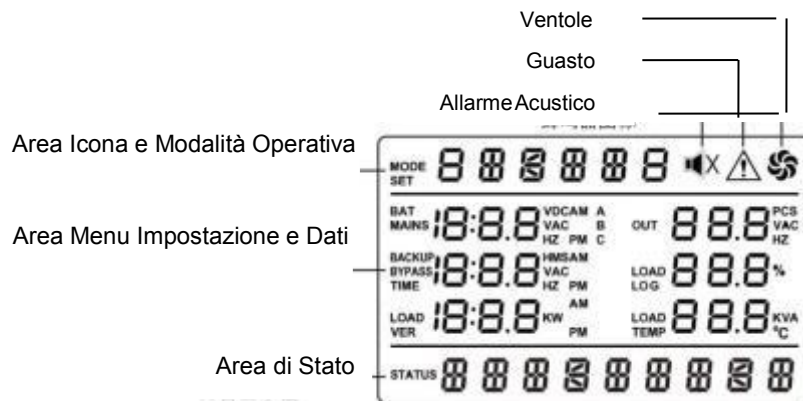
4.1.2 LED



posizione	LED	spiegazione
①	Inverter LED	Quando l'UPS è alimentato dalla rete in modalità LINE, ECO o BAT, il led relativo all'inverter è verde
②	Battery LED	Quando l'UPS è in modalità BAT, il led relativo alla batteria è giallo Se l'indicatore lampeggia, la batteria è scarica
③	Bypass LED	Quando l'UPS funziona con il Bypass attivo, il LED relativo è giallo

④	Allarme LED	Quando l'UPS è in situazione di errore (FAULT), il led di allarme è rosso
---	----------------	---

4.1.3



Il Display è diviso in 3 aree: Area Icona e Modalità Operativa, Area Menu Impostazione e Dati e Area di Stato.

❖ Area Icona e Modalità Operativa :

1) Ci sono i seguenti contenuti in questa area

- Dopo l'avvio per 20 secondi, questa area indica principalmente la Potenza dell'UPS.
- Passati i 20 secondi dall'avvio, indica la modalità operative dell'UPS, come ad esempio STdb (modalità Standby), byPASS (modalità Bypass), Line (modalità Rete), bAT (modalità Batteria), bATT (modalità Test di Batteria), FAULT (Guasto), CUCF (modalità Convertitore di Frequenza), ECO, SHUTdn (Spegnimento), TEST (modalità Test).
- L'icona Ventole indica il funzionamento della ventilazione forzata.
Normalmente, questa icona mostra lo stato di rotazione. L'icona lampeggia se le ventole non sono collegate o guaste;
- L'icona con il Buzzer indica un allarme.
In situazione normale questa icona non viene mostrata sul display. Premere il tasto MUTE (Muto) in modalità Batteria o Guasto, l'UPS taciterà l'allarme e l'icona si accenderà.
- L'icona Guasto si accenderà in modalità Guasto e sarà spenta in tutti gli altri casi.

2) L'Area del menu Impostazione mostra le opzioni del menu Impostazione.

3) L'Area degli eventi mostra il numero di registri storici.

❖ L'Area del Menu Impostazione e Dati:

- Fuori dal menu Impostazione indica le informazioni pertinenti all'UPS. Premere il tasto Ricerca ◀ o ▶ per visualizzare il circuito trifase principale, il bypass, la tensione di uscita, la frequenza, il carico, la tensione delle batterie, la potenza, la durata delle batterie, la temperatura, la tensione del Bus, la versione del software e così via.
- All'interno del menu Impostazione, premere i tasti Impostazione e Ricerca per impostare la Tensione di Uscita (OPU), l'indirizzo fisico (ID), punto di scarico (EOD), attivare Parallelo (PAL), modalità Expert (EP), quantità di batterie (PCS), EPO (EPO).
- Premere il tasto Ricerca ◀ o ▶ per sfogliare i registri.

❖ Area di Data e Allarme di Guasti:

Se non ci sono allarmi di Guasto, indica la Data del sistema. Se ci sono allarmi, scorre il display per indicare gli allarmi in corso.

4.1.4 Indicatore dello stato di funzionamento dell'UPS

Buzzer	Descrizione
Bip Lungo	modalità Guasto
Un beep ogni secondo	Tensione Batterie Bassa quando in modalità Batterie.
	Sovraccarico all'Uscita e bypass.
Un beep ogni 2 secondi	L'Inverter non è attivo.
Un beep ogni 4 secondi	Tutti gli altri allarmi.

Item	Stato di Funzionamento	Pannello Indicatore				Allarme Acustico
		Nomale	Batterie	Bypass	Guasto	
1	modalità Rete / Convertitore Frequenza					
	Nessun Allarme	•				No
	Allarme	•			★	Un beep ogni ¼ secondi
2	modalità Batterie					
	Senza Allarme	•	•		★	1 beep ogni 4 sec
	Allarme di Tensione Batteria Bassa	•	★		★	1 beep ogni sec
3	modalità Auto Test di Batteria / Procedura di Avvio	★	★	★	★	1 beep ogni 4 sec
4	modalità Bypass					
	Nessun Allarme			•		Un beep ogni 2 sec
	Allarme			•	★	1 beep ogni 1 / 4 sec
5	modalità ECO					
		•		•		No
	Allarme	•		•	★	1 beep ogni 1 / 4 sec
6	modalità Guasto				•	bip lungo

• _ L'Indicatore si accende.


★ _ L'Indicatore lampeggia.

4.2 Impostazioni


Anche se le impostazioni dell'UPS possono essere configurate in qualsiasi modalità, si suggerisce di farlo in modalità Standby. Contattare il fornitore o il personale di vendita in caso si abbia bisogno di un'altra configurazione (modalità di conversione di frequenza, modalità ECO, etc.)

4.6 impostazioni dell'UPS


- regolazione della tensione di uscita

display LCD	selezione
	<p>E' possibile selezionare tensione di uscita (fase/fase) :</p> <p>208: la tensione di uscita è 208Vac</p> <p>220: la tensione di uscita è 220Vac</p> <p>230 (DEFAULT): la tensione di uscita è 230Vac</p> <p>240: la tensione di uscita è 240Vac</p>


- impostazione della frequenza di uscita

display LCD	Selezione
	<p>Se la modalità convertitore è abilitata, è possibile scegliere la frequenza di uscita:</p> <p>50 (DEFAULT): la frequenza di uscita è 50Hz</p> <p>60: la frequenza di uscita è 60Hz</p>


- Convertitore di frequenza di abilitato / disabilitato

display LCD	selezione
	<p>La modalità (CF) Convertitore di Frequenza può essere impostata solo in modalità STDBY. È possibile scegliere le seguenti due opzioni:</p> <p>ON: modalità convertitore di frequenza abilitato</p> <p>OFF (DEFAULT): modalità UPS attiva</p>

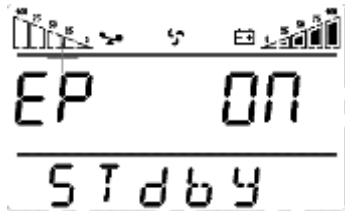
- impostazione della modalità bypass

display LCD	Selezione
	<p>BPS (by-pass) presuppone la presenza di rete in uscita anche quando l'UPS è spento se lo stesso è collegato alla presa di alimentazione di rete.</p> <p>È possibile scegliere le seguenti due opzioni:</p> <p>ON: Bypass abilitato</p> <p>OFF (DEFAULT): Bypass spento</p>

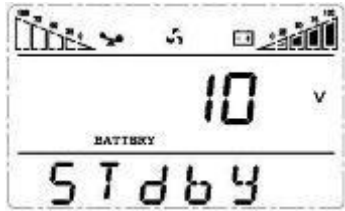
- impostazione della modalità ECO

display LCD	Selezione
	<p>ECO (risparmio energia)</p> <p>È possibile scegliere le seguenti due opzioni:</p> <p>ON: modalità ECO abilitata</p> <p>OFF (DEFAULT): modalità ECO disabilitata</p>

- impostazione EPO

display LCD	Selezione
 <p>The LCD display shows a top status bar with various icons. Below it, 'EP' is displayed on the left and 'ON' on the right. A horizontal line separates this from 'STdbY' at the bottom.</p>	<p>EPO: (blocco per emergenza)</p> <p>Questa selezione permette di forzare la modalità di stand-by o in by-pass dell'UPS quando si attiva l'EPO.</p> <p>ON: modalità EPO abilitata</p> <p>OFF (DEFAULT): modalità EPO disabilitata</p>

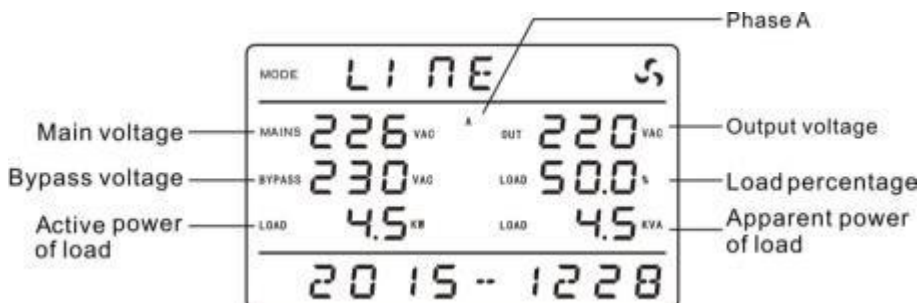
- Impostazione livello bassa tensione di batteria

display LCD	Selezione
 <p>The LCD display shows a top status bar. Below it, '10' is displayed in large digits with a 'V' to its right. Below that, the word 'BATTERY' is visible. At the bottom, 'STdbY' is displayed.</p>	<p>E' possibile selezionare il livello della minima tensione di batteria e modificare di conseguenza il tempo per lo spegnimento dell'UPS a fine autonomia.</p> <p>9.8: la tensione di stacco della batteria è 9.8Vdc 9.9: la tensione di stacco della batteria è 9.9Vdc 10: la tensione di stacco della batteria è 10Vdc 10.2: la tensione di stacco della batteria è 10.2Vdc 10.5: la tensione di stacco della batteria è 10.5Vdc</p> <p>DEF (DEFAULT): la tensione EOD varia automaticamente in relazione al carico alimentato. Vedi 21.5</p>

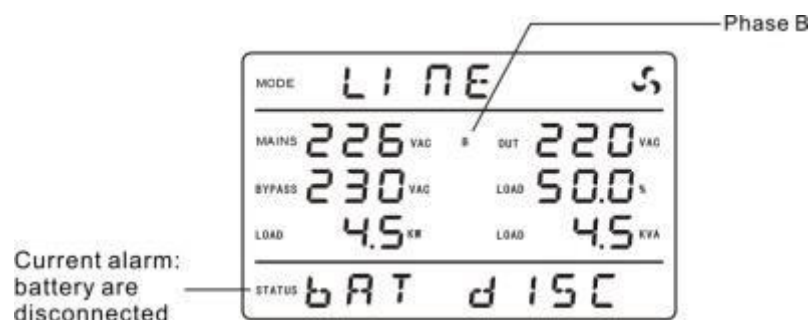
4.3 Parametri di Ricerca

- Premere il tasto Ricerca ◀ o ▶ per più di mezzo secondo ma meno di 2 secondi per visualizzare le informazioni nelle cinque pagine in sequenza su le fasi di ingresso A/B/C, bypass, uscita, carico, frequenza, temperatura.
- Tenere premuto il tasto di Ricerca ▶ per più di 2 secondi per accedere alla modalità ciclica che visualizza i valori sul display automaticamente ogni 2 secondi tornando alla prima interfaccia in 30 secondi. Se il tasto ▶ viene premuto nuovamente dentro i 30 secondi, si ritorna immediatamente alla prima interfaccia.

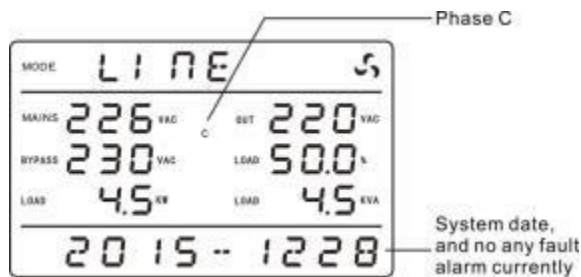
Interfaccia 1: Mostra le informazioni della fase A, come da disegno



Interfaccia 2: Mostra le informazioni della fase B, come da disegno



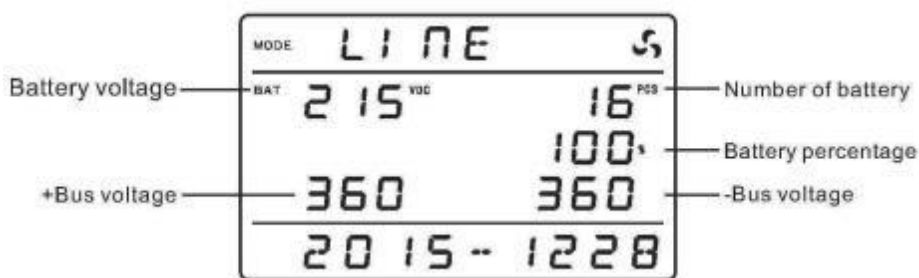
Interfaccia 3: Mostra le informazioni della fase C, come da disegno



Interfaccia 4: Mostra le informazioni di Frequenza, Temperatura e Versione del Software, come dal disegno



Interfaccia 5: Mostra le informazioni di Tensione delle Batterie, Percentuale delle Batterie, Tensione del BUS, come dal disegno



4.4 Storico degli Eventi

- Tenere premuto il tasto Ricerca ◀ o ▶ per più di 2 secondi per accedere all'interfaccia Storico degli Eventi;
- Premere il tasto Ricerca ◀ o ▶ per più di mezzo secondo ma meno di 2 secondi per visualizzare le pagine dello Storico degli Eventi. Sono registrate un massimo di 200 pagine (600 registri).
- Tenere premuto il tasto Ricerca ◀ o ▶ per più di 2 secondi per tornare al menu principale.











Pagina

Ora ——— Codice Guasto

4.5 Funzionamento dell'UPS

operatività	Descrizione
Accendere l'UPS	<p>> Accendere l'UPS con rete presente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con l'alimentazione collegata, l'UPS funziona in modalità bypass e la tensione di uscita è uguale alla tensione di ingresso. In questo modo il carico è alimentato ma non è protetto contro eventuale blackout. • Premere i pulsanti come in 5.1 per più di 0,5 secondi per avviare l'apparecchiatura in modalità UPS. • Nella fase di auto test, i led dell'UPS scorrono: terminata questa fase rimane acceso solo il led rete che indica che l'UPS è on-line. <p>> Accendere l'UPS da batteria senza alimentazione di rete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la rete di alimentazione è assente, premere i pulsanti come in 5.1 per più di 0,5 secondi per avviare l'UPS. • Il processo di avvio dell'UPS è identico al precedente ma al termine dell'auto-test, l'UPS funziona in modalità batteria e rimarrà acceso il led di batteria.
Spegnere l'UPS	<p>> Spegnere l'UPS con rete presente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere i pulsanti come in 5.1 per più di 0,5 secondi per spegnere l'UPS. • Terminato l'arresto dell'UPS, il carico si spegne. Se è necessario mantenerlo alimentato da rete elettrica, è possibile impostare BPS 'ON' nel menu di impostazione LCD. <p>> Spegnere l'UPS in modalità batteria (senza alimentazione di rete)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere i pulsanti come in 5.1 per più di 0,5 secondi per spegnere l'UPS. Attenzione : questa operazione toglie alimentazione al carico! <p>In questa fase l'UPS si spegne gradatamente in modo completo fino allo spegnimento del display lcd.</p>
UPS auto-test / tacitazione allarme	<ul style="list-style-type: none"> • Quando l'UPS è in modalità LINE, premere il self-test / mute (vedi 5.1) per più di 1 secondo. L'UPS passa alla modalità auto-test di sicurezza e verifica lo stato delle batterie. Al termine dello stesso si arresta automaticamente il processo di test. • Quando UPS è in modalità BAT (funzionamento da batteria), premendo il self-test / mute (vedi in 5.1) per più di 1 secondo, si attiva la tacitazione dell'allarme. • Premendo nuovamente, l'allarme acustico riprende.

Impostazioni UPS	<ul style="list-style-type: none"> • Accedere al menu impostazione tenendo premuto il tasto  per più di 2 secondi. Premere il tasto ( , ) per più di 0,5 secondi (meno di 2 secondi), per scegliere la funzione: le cifre lampeggiano. • Modificare del dato tenendo premuto il tasto di impostazione delle funzioni  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): il valore numerico lampeggia. Con le frecce , ( , ) far scorrere i valori fino a quello desiderato. • Dopo aver impostato il valore numerico, confermare del dato tenendo premuto il tasto  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): il valore è impostato e viene visualizzato fisso. • Per uscire dal menu impostazione, tenere premuto il tasto  per più di mezzo secondo (meno di 2 secondi): si esce dal menu
-----------------------------	---

4.6.4 Commutatore rotativo di BYPASS

Per attivare il commutatore per il bypass di manutenzione seguire le seguenti procedure:

- Aprire il coperchio dell'interruttore di manutenzione sul pannello posteriore dell'UPS: il bypass dell'UPS si attiva automaticamente ed il carico è alimentato dalla rete di ingresso.
- Ruotare il commutatore nella posizione "BYPASS".
- Scollegare tutti gli interruttori di ingresso / batteria.
- Attendere che il display si spegna completamente ed assicurarsi che non vi sia alcun pericolo di scosse elettriche all'interno del gruppo di continuità: ora è possibile eseguire la manutenzione on-line per il gruppo di continuità in sicurezza.
- Dopo aver terminato il lavoro, chiudere l'interruttore d'ingresso ed effettuare la commutazione con il bypass manuale portandolo in posizione "UPS". Installare la copertura del commutatore rotativo.

Nota:

Assicurarsi che il sistema UPS sia in modalità normale e non in uso come convertitore di frequenza altrimenti potrebbe causare danni ai carichi.

4.6.3 Impostazioni speciali

Questa serie di UPS ha alcune funzioni speciali: si prega di contattare il fornitore od il produttore se si necessita dell'abilitazione di tali funzioni.

Modalità operative

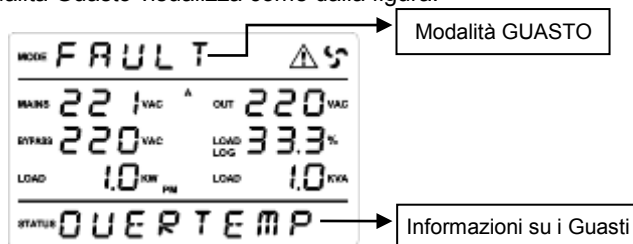
Il gruppo di continuità che ha le seguenti modalità di funzionamento:

- Modalità Power-up (solo il display a cristalli liquidi è alimentato)
- Modalità di attesa (Stdbby)
- Modalità Bypass (bypass)
- Mains modalità di alimentazione (Line)
- Modalità batteria (BAT)
- Batteria autotest (batt)
- Modalità di guasto (GUASTO)
- Modalità di conversione di frequenza (FC)
- operazione di controllo Economy (ECO)
- Modalità di spegnimento (SHUTdn)
- Modalità Test (TEST)
- Modalità bypass manuale di manutenzione

Questo gruppo di continuità è un tipo di UPS on-line a doppia conversione, il quale ha sei modalità di funzionamento

Risoluzione dei Problemi

Il display nella modalità Guasto visualizza come dalla figura:



	Probabile Causa	Soluzione
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: bUS HgH bUS LOW bUS UnbAL bUS SHOT	Guasto alla tensione del Bus	Misurare la tensione del BUS o contattare il fornitore.
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: IPSOFT F bUSSOFT F	Guasto al Soft Start	Controllare il circuito del Soft Start o contattare direttamente il fornitore.
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: InU HgH InU LOW InU FAIL InUSOFT F	Guasto alla tensione dell'Inverter	Contattare il fornitore.
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: OUER TEMP	Sovra Temperatura Interna	Assicurarsi che l'UPS non si trovi in sovraccarico e che le ventole non siano ostruite. Controllare che la temperatura ambiente interna non sia troppo alta. Lasciare raffreddare l'UPS per almeno 10 minuti e tentare di riavviarlo. Se il problema persiste, contattare il fornitore.
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: AOP SHOT - BOP SHOT COP SHOT - AB SHOT BC SHOT - CA SHOT	Corto circuito in Uscita	Spegnere l'UPS e scollegare tutti i carichi. Assicurarsi che non ci sia qualsiasi altro guasto o corto circuito interno nei carichi. Riavviare l'UPS e se il problema persiste, contattare il fornitore.
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: OUER LOAD	Sovraccarico	Controllare il livello di carico e scollegare le apparecchiature non critiche. Misurare la capacità totale del carico e ridurre il carico dell'UPS. Controllare se il carico ha un guasto o meno.
Il LED di Guasto è acceso, il buzzer suona e mostra le informazioni: AnEgPOW F BnEgPOW F CnEgPOW F	Anomalia ramo tensione Negativa	Contattare il fornitore.
L'icona delle Ventole lampeggia, il buzzer suona ad ogni 4 secondi e mostra l'informazione di allarme - FAn FAIL	Guasto alle Ventole	Controllare se le ventole sono collegate e fissate bene o se sono rotte. Se tutto sembra a posto, contattare il fornitore.
L'UPS non si riesce ad avviare quando si preme il tasto 'On'	Tempo di pressione sul tasto troppo breve	Premere il tasto Power per più di 2 secondi per avviare l'UPS.
	Il cavo di ingresso o delle batterie interne sono scollegati.	Collegare bene i cavi di ingresso. Se la tensione della batteria è troppo bassa, scollegare il carico ed avviare l'UPS.
	Guasto al sistema interno	Contattare il fornitore.
	Batteria scarica	Tenere la batteria dell'UPS in carica per più di 3 ore.

Il tempo di scarica della batteria è troppo corto.	UPS sovraccarico	Controllare il livello di carico e scollegare le apparecchiature non critiche.
	Diminuzione dell'efficienza della Batteria.	Sostituire il pacco batterie con uno nuovo. Contattare il fornitore per acquistare un ricambio idoneo e certificato.

La tensione di ingresso è normale, ma l'UPS non riesce ad accedere alla tensione	Il fusibile di ingresso dell'UPS è rotto o il cablaggio di ingresso è sbagliato o scollegato.	Sostituire il fusibile con uno nuovo. Controllare il cablaggio di ingresso e collegarlo o sostituirlo. Contattare il fornitore.
--	---	---

