

MANUALE OPERATIVO



Serie **SKUDO PRO KOMPACT**

Ed. 1/19 Ita

Modelli: 18 - 36 - 54

Indice

1. Importanti avvertenze di sicurezza	2
2. Installazione	3
2-1 Disimballo	3
2-2 Posizionamento	3
2-3 Pannello posteriore	4
2-4 Collegamenti elettrici	4
2-5 Messa in servizio	5
2-5-1 Procedura di avviamento iniziale	5
2-5-2 Procedura di spegnimento	5
3. Esercizio	6
3-1 Pulsanti pannello frontale	6
3-2 Display a cristalli liquidi (LCD)	7
3-2-1 Elenco abbreviazioni	7
3-2-2 Allarmi acustici	7
3-2-3 Simboli	8
3-2-4 Programmazione	9
3-2-5 Programmi disponibili	9
3-2-5 Funzionamento	12
3-2-6 Elenco codice guasti	13
3-2-7 Elenco allarmi	13
4. Manutenzione	14
4-1 Avvertenze	14
4-2 Manutenzione ordinaria	14
4-3 Controlli periodici	14
5. Servizio assistenza	14
6. Batteria di accumulatori	15
6-1 Avvertenze	15
6-2 Stoccaggio	15
6-3 Smaltimento	15
7. Interfaccia di comunicazione	16
8. Software di gestione	16
9. Risoluzione dei problemi	17
10. Conformità alle Direttive Europee	18
11. Specifiche Tecniche	19
12. Garanzia	20
12-1 Certificato di garanzia	21

Questa pubblicazione è diffusa per fornire esclusivamente informazioni di carattere generale.

Ci riserviamo il diritto di apporre, senza alcun preavviso, le variazioni dettate dall'aggiornamento dei prodotti e dei servizi.

1. Importanti avvertenze di sicurezza

Grazie per avere scelto il Gruppo Statico di Continuità – UPS della serie SKUDO Pro Kompact, il quale vi fornirà la migliore protezione per i dispositivi elettrici ad esso collegati.

Leggete questo manuale!

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e della messa in servizio del vostro gruppo SKUDO Pro Kompact, in quanto contiene notizie ed informazioni essenziali per la sicurezza, utili per l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio.

Vi ricordiamo che la garanzia decade se non sono rispettate tutte le norme e le prescrizioni indicate nel presente manuale operativo.

Conservate questo manuale!

All'interno di queste pagine sono riportate le istruzioni per l'uso corretto dell'UPS serie SKUDO Pro Kompact e per ottenere suggerimenti e/o chiarimenti nel caso questi fossero necessari.

Conservate il materiale d'imballo!

I materiali utilizzati per l'imballo dell'UPS sono stati progettati con cura al fine di ottenere una protezione per eventuali danni derivanti dal trasporto; L'imballo è di particolare importanza nel caso doveste spedire il gruppo in un'altra ubicazione o rendere l'apparecchio al costruttore per la sua manutenzione.

I danni derivanti da un imballo non corretto sono esclusi dalla garanzia.

ATTENZIONE!

Nell'UPS è installata una batteria di accumulatori che è fonte di energia, per cui all'interno del gruppo **vi sono delle tensioni ad alto voltaggio potenzialmente letali**, presenti anche a gruppo spento.

All'uscita dell'UPS può esserci una tensione di 230V **anche quando il gruppo è scollegato dalla rete**.

Non aprite mai il coperchio.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate **esclusivamente da personale specializzato**.

Non modificate mai il tipo o la quantità delle batterie installate nel gruppo SKUDO Pro Kompact, questo rappresenterebbe un grave pericolo per la sicurezza.

La principale precauzione da osservare è di spegnere il gruppo se, per pause lavorative o festive, viene disinserita la rete d'alimentazione principale. In questo modo si evita la scarica totale delle batterie.

Per la pulizia ordinaria non usare detergenti aggressivi ma limitarsi a spolverare, utilizzando eventualmente un panno leggermente umido.

Non introdurre mai liquidi di nessun genere o corpi estranei all'interno dell'apparato.

2. Installazione

2-1 Disimballo

I gruppi della serie SKUDO Pro Kompact sono spediti e consegnati in un imballo di cartone. Verificare accuratamente lo stato dell'imballo esterno.

Nel caso in cui fosse danneggiato, verificare che l'UPS all'interno sia integro.

In caso contrario rifiutare il ritiro dell'unità o accettarla con riserva di controllo.

Aprire la confezione e verificarne il contenuto:

- Un Gruppo di Continuità - UPS
- Un cavo di ingresso
- Un manuale operativo
- Un CD con il software di monitoraggio
- Un cavo USB
- Un cavo di uscita
- Un cavo RS232 (*opzionale*)
- Un cavo per la batteria extra (*opzionale*)

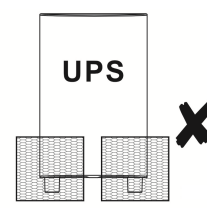
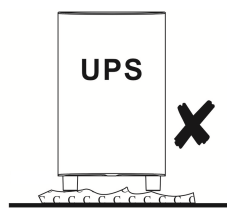
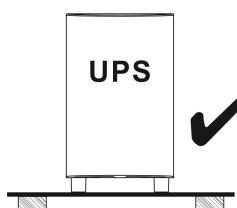
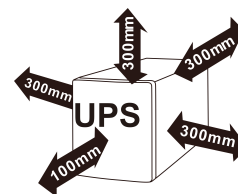
Aprire l'imballo esterno ed estrarre con cura il gruppo, posizionandolo nel luogo prescelto per l'installazione.

2-2 Posizionamento

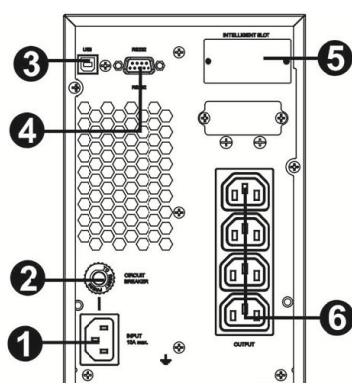
Tutti gli UPS della serie SKUDO Pro Kompact possono essere installati, grazie alla loro silenziosità, in qualsiasi ambiente di lavoro e spostati facilmente, grazie alle loro ridotte dimensioni ed un peso contenuto.

Sarà sufficiente attenersi ai seguenti punti per ottenere la massima efficienza di prestazioni ed affidabilità dei gruppi SKUDO Pro Kompact:

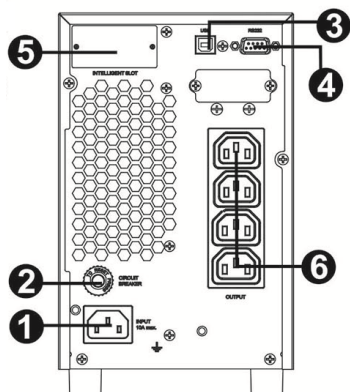
- ✓ Potrebbe formarsi della condensa se il gruppo viene spostato direttamente da ambienti freddi a caldi. L'UPS deve essere assolutamente asciutto prima di essere installato. Attendere almeno due ore prima di installarlo per permettere all'UPS di acclimatarsi all'ambiente.
- ✓ Collocare l'UPS su una superficie piana e pulita.
- ✓ Il locale di installazione deve essere libero da particelle metalliche ed eccesso di polvere.
- ✓ Posizionare l'UPS lontano da fonti di calore o fiamme libere. Come per qualsiasi altra apparecchiatura elettronica, l'affidabilità e la vita dell'unità è incrementata se installata in un ambiente con temperatura e umidità controllata.
- ✓ Proteggere il gruppo dal contatto diretto con l'acqua. Si consiglia di non posizionarlo in ambienti dove vi sia il rischio d'allagamenti (cantine, seminterrati o simili).
- ✓ Non ostruire mai le ventole di raffreddamento posteriori e le prese d'areazione anteriori, non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS e lasciare lo spazio necessario affinché l'aria possa circolare liberamente consentendo una corretta ventilazione.



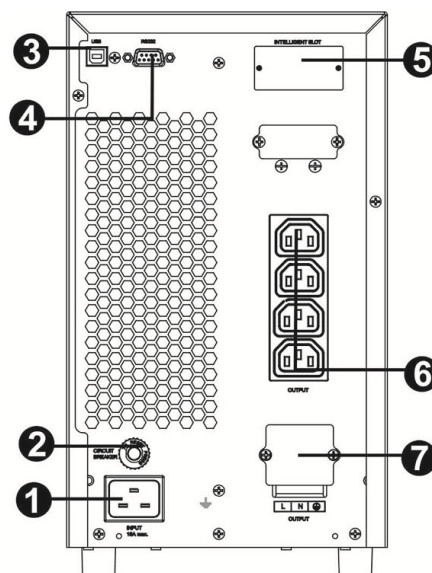
2-3 Pannello posteriore



SKUDO Pro Kompact 18



SKUDO Pro Kompact 36



SKUDO Pro Kompact 54

- 1 Presa di ingresso
- 2 Protezione di ingresso
- 3 Interfaccia di comunicazione USB
- 4 Interfaccia di comunicazione RS232

- 5 Slot per agente SNMP o interfaccia AS400
- 6 Prese di uscita
- 7 Morsettiera di uscita

2-4 Collegamenti elettrici

Assicurarsi che il gruppo SKUDO Pro Kompact sia configurato con la corretta tensione d'ingresso e d'uscita controllando i dati riportati sulla Targa Caratteristiche applicata.

In caso di discordanza NON procedere all'installazione e contattare il nostro personale tecnico.

I modelli SKUDO Pro Kompact 18, 36 e 54 sono dotati di una presa di ingresso, posta sul retro, per il collegamento alla rete d'alimentazione.

Il carico da alimentare dovrà essere collegato alle prese di uscita poste sul retro.

Tutti i modelli della serie SKUDO Pro Kompact sono dotati di conduttore per la messa a terra. Non usare mai l'unità senza il collegamento a terra.

Assicuratevi che la somma delle dispersioni verso terra dell'UPS e di tutti i dispositivi ad esso collegati, non superi i 3,5 mA per evitare l'intervento dell'interruttore differenziale del vostro impianto elettrico.

ATTENZIONE: per assicurare l'incolumità e il corretto funzionamento del gruppo, non collegate fotocopiatrici, stampanti laser o qualsiasi altro tipo di carico induttivo.



Precauzione: Si consiglia di installare i cavi d'ingresso e d'uscita in modo che non sia possibile calpestarli o schiacciarli in alcun modo.

2-5. Messa in servizio

2-5-1 Procedura di avviamento iniziale

Procedere come segue:

- ✓ Collegare il cavo di alimentazione alla presa di ingresso posta sul retro dell'UPS.
- ✓ Collegare la spina alla rete di alimentazione primaria; se l'alimentazione elettrica è presente, le ventole di raffreddamento saranno attive e l'UPS alimenta i carichi attraverso la linea di By-Pass (modalità By-Pass se prevista).
- ✓ Accendere l'UPS premendo per almeno due secondi il pulsante "ON/MUTE" posto sul fronte dello stesso. Viene emesso un segnale acustico.
- ✓ Pochi secondi dopo l'UPS è pronto per il funzionamento e potete accendere il carico da alimentare.
- ✓ Dopo l'avviamento iniziale, tenete alimentato il gruppo per almeno **4 ore** consecutive, in modo che la batteria possa ricaricarsi completamente.
Il gruppo ricarica automaticamente la batteria di accumulatori ogni volta che è collegato alla rete elettrica di alimentazione primaria.



4 ore

Attenzione: In caso di ricarica parziale delle batterie, il periodo di autonomia risulterà inferiore.

Nota: Tutti i modelli SKUDO Pro Kompact possono essere avviati anche senza la presenza della rete elettrica.

2-5-2 Procedura di spegnimento

- ✓ Spegner prima il Carico collegato all'UPS, (computer, monitor, ecc.).
- ✓ Spegner l'UPS, premendo per almeno due secondi il pulsante "OFF/ESC" posto sul fronte dell'UPS.
- ✓ Se l'UPS è stato impostato per alimentare tramite il By-Pass il carico, sui terminali della morsettiera e sulle prese di uscita è ancora presente tensione. Per spegnere completamente l'UPS, rimuovere la rete elettrica di alimentazione primaria.

Per il funzionamento quotidiano, azionare semplicemente i pulsanti "ON" e "OFF" per accendere e spegnere il gruppo SKUDO Pro Kompact, lasciando collegati i cavi di alimentazione con la rete elettrica presente in modo che la batteria possa essere tenuta in carica tampone, prolungandone così la durata della stessa.

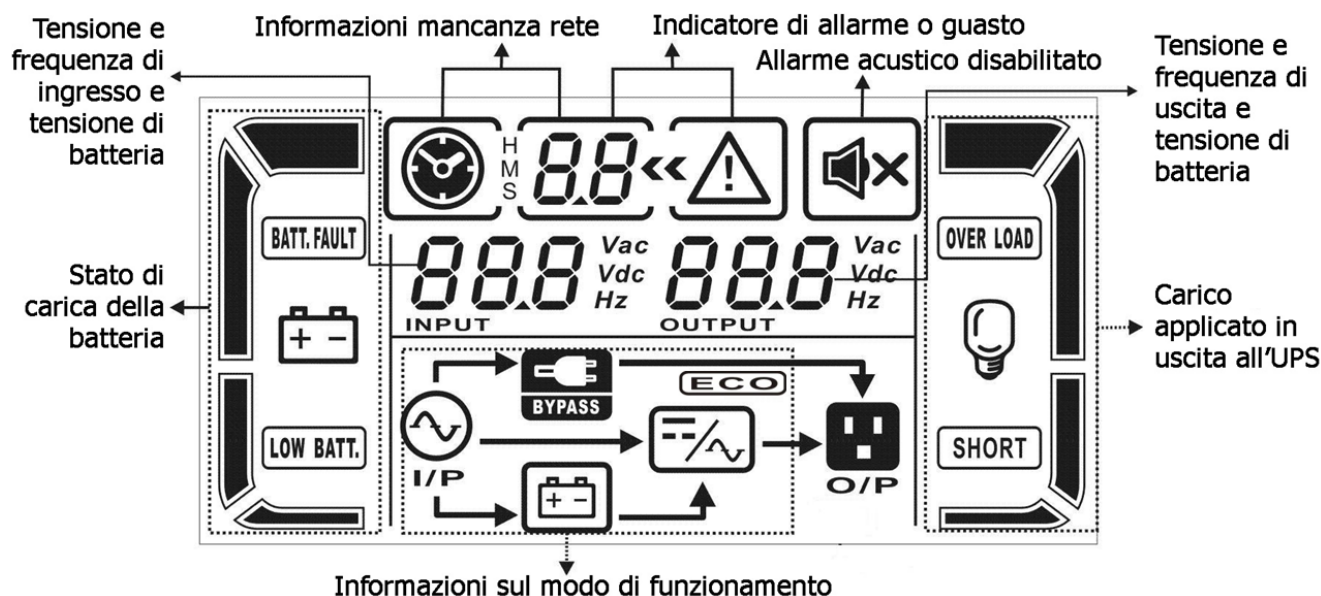
3. Esercizio

3-1 Pulsanti pannello frontale



Pulsante	Funzione
ON / MUTE	✓ Accende l'UPS: tenere premuto il pulsante per almeno due secondi. ✓ Disabilita l'allarme acustico: quando l'UPS funziona da batteria tenere premuto il pulsante per almeno cinque secondi; l'allarme acustico non si può disattivare nel caso di allarme o guasto. ✓ Test di batteria: tenere premuto il pulsante per almeno cinque secondi. ✓ Tasto "su": in modalità programmazione usare questo pulsante per visualizzare la selezione precedente.
OFF / ENTER	✓ Spegne l'UPS: tenere premuto il pulsante per almeno due secondi; se la rete di alimentazione primaria è presente il caricabatteria provvederà a tenere in carica tampone la batteria. Se il Bypass è stato attivato, l'uscita verrà alimentata attraverso la rete di alimentazione primaria. ✓ Conferma in modalità programmazione: premere questo pulsante per confermare la selezione effettuata.
SELECT	✓ Letture: premendo questo pulsante si possono visualizzare sul Display i diversi valori di: Tensione d'ingresso, Frequenza d'ingresso, Tensione di batteria, Tensione d'uscita, Frequenza d'uscita. Il Display tornerà alla visualizzazione standard dopo dieci secondi. ✓ Programmazione: in modalità Bypass o Standby, tenere premuto questo pulsante per almeno cinque secondi per accedere alla modalità programmazione in cui impostare i vari parametri di funzionamento dell'UPS. ✓ Tasto "giù": in modalità programmazione usare questo pulsante per visualizzare la selezione successiva.
ON / MUTE + SELECT	✓ Bypass: quando la rete di alimentazione primaria è presente e rientra nei valori nominali, tenere premuto contemporaneamente per cinque secondi i pulsanti ON / MUTE e SELECT. Questa operazione non produrrà alcun esito se la rete di alimentazione primaria non rientra nei valori accettati. Per ripristinare la condizione normale di funzionamento ripetere l'operazione precedentemente descritta.

3-2 Display a Cristalli Liquidi (LCD)



L'ampio Display a Cristalli Liquidi (LCD), di un gradevole colore azzurro, fornisce in modo inequivocabile ed immediato tutte le informazioni sul percorso del flusso di energia per i vari modi di funzionamento, sugli allarmi esistenti, sul carico applicato in uscita, sulla batteria e sulle misure delle grandezze elettriche della batteria e della linea di ingresso sia di uscita.

Per il dettaglio delle singole informazioni fare riferimento alla tabella riportata a pagina 8.

3-2-1 Elenco abbreviazioni

Abbreviazione	Visualizzazione	Significato
ENA	ENR	Abilitato / Attivato
DIS	DIS	Disabilitato / Disattivato
ESC	ESC	Uscita
HLS	HLS	Tensione massima persa
LLS	LLS	Tensione minima persa
BAT	BAT	Batteria
CF	CF	Convertitore
TP	TP	Temperatura
CH	CH	Caricabatteria
FU	FU	Frequenza Bypass instabile
EE	EE	Errore EEPROM

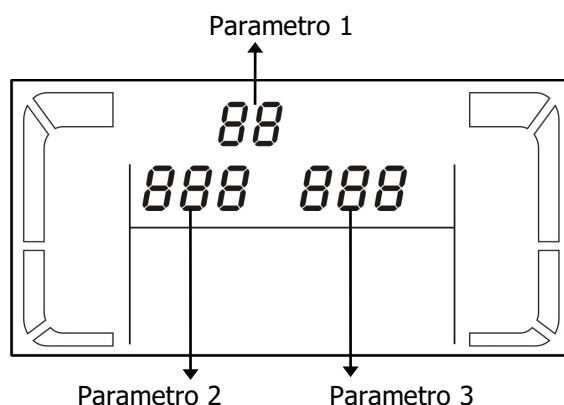
3-2-2 Allarmi acustici

Descrizione	Stato segnale acustico
Modalità Bypass	Suono ogni 10 secondi
Modalità batteria	Suono ogni 4 secondi
Modalità batteria scarica	Suono ogni secondo
Modalità guasto	Suono continuo
Sovraccarico	Suono due volte al secondo

3-2-3 Simboli

Mancanza rete	
	Visualizza in un grafico a torta l'autonomia residua.
	Visualizza in numeri il tempo di autonomia residua. H = Ore – M = Minuti – S = Secondi
Allarme o Guasto	
	Indica che si è verificato un allarme o un guasto.
	Indica il codice di allarme o di guasto. L'elenco completo dei codici è riportato in seguito.
Allarme acustico	
	Indica che l'allarme acustico è stato disabilitato.
Ingresso	
	Indica la tensione e frequenza di ingresso o la tensione di batteria. Vac = Tensione alternata – Hz = Frequenza – Vdc = Tensione continua
Uscita	
	Indica la tensione e frequenza di uscita o la tensione di batteria. Vac = Tensione alternata – Hz = Frequenza – Vdc = Tensione continua
Carico applicato in uscita all'UPS	
	I quattro segmenti indicano il livello di carico applicato in uscita all'UPS. 0 - 24% / 25 - 49% / 50 - 74% / 75 - 100%
	Indica che è stato collegato un carico eccessivo all'uscita dell'UPS.
	Indica che vi è un corto circuito in uscita all'UPS.
Modo di funzionamento	
	Indica che la rete di alimentazione primaria è presente.
	Indica che l'UPS sta utilizzando l'energia immagazzinata nella batteria.
	Indica che la modalità ECO è stata attivata..
	Indica che l'inverter è funzionante.
	Indica che l'uscita dell'UPS è alimentata attraverso il circuito di By-Pass.
	Indica che la tensione di uscita è presente ed il carico è alimentato
Batteria	
	I quattro segmenti indicano il livello di carica della batteria. 0 - 24% / 25 - 49% / 50 - 74% / 75 - 100%
	Indica che vi è un guasto nella batteria.
	Indica che la tensione di batteria è bassa; condizione batteria scarica.

3-2-4 Programmazione



Per la programmazione dell'UPS occorre fare riferimento a tre parametri.

Parametro 1: indica le alternative dei programmi; ci sono quindici programmi come riportato nella tabella seguente.

Parametro 2 e 3: indicano le opzioni o i valori del singolo programma.

3-2-5 Programmi disponibili

01: Tensione di uscita	
	Parametro 3: indica il valore della tensione di uscita Per i modelli in versione standard si possono selezionare le tensioni di uscita: 208: indica che la tensione di uscita è 208 Vca 220: indica che la tensione di uscita è 220 Vca 230: indica che la tensione di uscita è 230 Vca 240: indica che la tensione di uscita è 240 Vca
02: Convertitore di frequenza	
	Parametro 2: indica la modalità convertitore di frequenza. Parametro 3: indica se il convertitore è abilitato; si può scegliere tra due opzioni. ENA: Convertitore Attivato DIS: Convertitore Disattivato
03: Frequenza di uscita	
	Parametro 2: indica il modo di funzionamento. Parametro 3: indica il valore della frequenza di uscita Selezionare la frequenza in funzionamento da batteria: BAT 50: indica che la frequenza di uscita è 50 Hz BAT 60: indica che la frequenza di uscita è 60 Hz Se il convertitore di frequenza è abilitato, si può scegliere tra due opzioni: CF 50: indica che la frequenza di uscita è 50 Hz CF 60: indica che la frequenza di uscita è 60 Hz
04: Risparmio energetico (ECO)	
	Parametro 3: indica se la funzione di risparmio energetico è abilitata; si può scegliere tra due opzioni. ENA: Risparmio energetico abilitato DIS: Risparmio energetico disabilitato

05: Tensione di ingresso in modalità risparmio energetico

Parametro 2: indica se si sta operando sul valore massimo o minimo.

Parametro 3: indica il valore massimo ed il valore minimo della tensione di ingresso in modalità risparmio energetico. Selezionare il valore desiderato premendo il pulsante "su" o il pulsante "giù".

HLS: tensione massima persa.

Per i modelli in versione standard il valore può essere compreso tra +7V e +24V della tensione nominale; valore predefinito +12V.

LLS: tensione minima persa.

Per i modelli in versione standard il valore può essere compreso tra -7V e -24V della tensione nominale; valore predefinito -12V.

06: Abilitazione By-Pass ad UPS spento

Parametro 3: indica se la funzione di By-Pass è abilitata quando si spegne l'UPS; si può scegliere tra due opzioni.

ENA: By-Pass abilitato

DIS: By-Pass disabilitato

07: Tensione di By-Pass

Parametro 2: indica se si sta operando sul valore massimo o minimo.

Parametro 3: indica il valore massimo ed il valore minimo della tensione accettata dal Bypass.

Selezionare il valore desiderato premendo il pulsante "su" o il pulsante "giù".

HLS: tensione massima di Bypass

Per i modelli in versione standard il valore può essere compreso tra 235 Vca e 264 Vca; valore predefinito 264 Vca.

LLS: tensione minima di Bypass

Per i modelli in versione standard il valore può essere compreso tra 184 Vca e 225 Vca; valore predefinito 195 Vac.

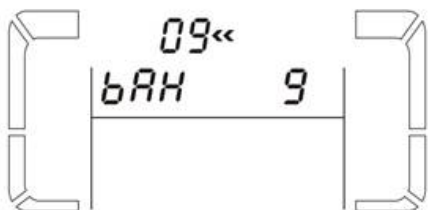
08: Impostazione della limitazione di autonomia

Parametro 3: indica i minuti di autonomia in modalità batteria

0~999: imposta il tempo di autonomia in minuti da 0 a 999. Trascorso il tempo di autonomia impostato, l'UPS si spegnerà per salvaguardare la batteria.

0: selezionando questo valore il tempo di autonomia è solo 10 secondi

999: selezionando questo valore la funzione di limitazione della autonomia è disabilitato; valore predefinito.

09: Capacità della batteria

Parametro 3: indica la capacità totale della batteria in Ah.

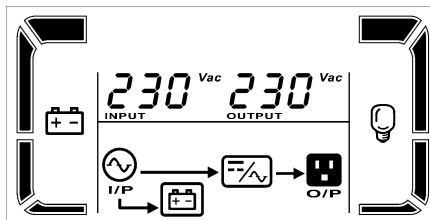
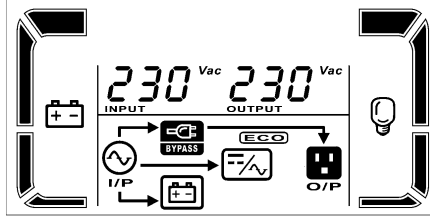
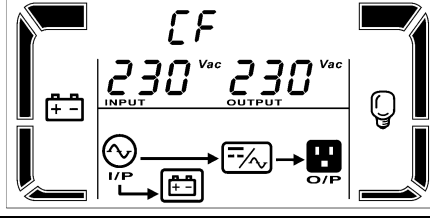
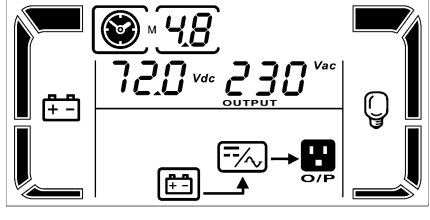
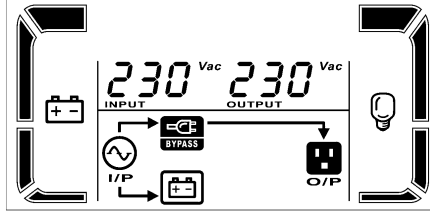
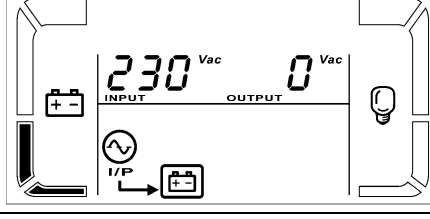
7~999: imposta la capacità totale della batteria da 7 a 999. Configurare questo parametro solo se vi è collegato un armadio batteria esterno.

Per i modelli in versione standard il valore predefinito è 9Ah.

Per i modelli a lunga autonomia standard il valore predefinito è 65Ah.

00: Uscita dalla modalità di programmazione

3-2-6 Funzionamento

Funzionamento	Descrizione	Display Cristalli Liquidi
On-Line	La tensione di ingresso rientra nella tolleranza ammessa e l'UPS eroga una tensione stabile e perfettamente sinusoidale e contemporaneamente provvede alla ricarica della batteria.	
Risparmio energetico (ECO)	La tensione di ingresso rientra nella tolleranza ammessa e l'UPS provvede a commutare direttamente la tensione di ingresso in uscita ottenendo così un notevole risparmio energetico.	
Convertitore di frequenza	La frequenza di ingresso è compresa tra 40 Hz e 70 Hz e l'UPS eroga in uscita una frequenza costante di 50 Hz o 60 Hz e contemporaneamente provvede alla ricarica della batteria.	
Batteria	La tensione d'ingresso non rientra nella tolleranza ammessa o non è presente, l'UPS preleva l'energia immagazzinata nella batteria ed un allarme acustico con un suono ogni 4 secondi indica questa condizione.	
By-Pass	La tensione d'ingresso rientra nella tolleranza ma c'è un sovraccarico, l'UPS alimenta il carico attraverso il Bypass. Un allarme acustico ogni 10 secondi indica questa condizione.	
Pausa	L'UPS è spento e non eroga tensione in uscita, ma provvede alla ricarica della batteria.	

3-2-7 Elenco codice guasti

Guasto	Codice	Icona	Guasto	Codice	Icona
Accensione booster fallita	01	/	Uscita inverter in corto circuito	14	SHORT
Tensione ingresso Inverter alta	02	/	Tensione batteria elevata	27	BATT. FAULT
Tensione ingresso Inverter bassa	03	/	Tensione batteria bassa	28	BATT. FAULT
Tensione ingresso Inverter sbilanciata	04	/	Temperatura elevata	41	/
Accensione inverter fallita	11	/	Sovraccarico	43	OVER LOAD
Tensione inverter elevata	12	/	Caricabatteria guasto	45	/
Tensione inverter bassa	13	/			

3-2-8 Elenco allarmi

Avviso	Icona lampeggiante	Allarme acustico
Batteria scarica (fine autonomia)		Suono ogni secondo
Sovraccarico		Suono due volte al secondo
Batteria non connessa		Suono ogni due secondi
Batteria guasta		Suono ogni secondo
Tensione di ricarica della batteria troppo elevata		Suono ogni secondo
Temperatura elevata		Suono ogni secondo
Errore EEPROM		Suono ogni secondo
Caricabatteria guasto		Suono ogni secondo
Tensione di By-Pass fuori tolleranza		Suono ogni secondo
Frequenza di By-Pass instabile		Suono ogni secondo

4 Manutenzione

4-1 Avvertenze

Non aprire mai il gruppo SKUDO Pro Kompact per tentare di ripararlo, così facendo correte il rischio di folgorazioni e fate decadere il diritto alla garanzia.

SKUDO Pro Kompact può essere riparato solo da personale autorizzato.

In caso di guasto, spegnere l'UPS e contattare il servizio di assistenza tecnica.

4-2 Manutenzione ordinaria

I gruppi SKUDO Pro Kompact richiedono pochissima manutenzione da parte dell'Utilizzatore.

Sarà sufficiente attenersi a quanto segue per assicurarvi un buon funzionamento per diversi anni:

- ✓ Aspirare la polvere dalle prese d'aria e dalle ventole di raffreddamento.
- ✓ Pulire il gruppo strofinando con un panno umido.
- ✓ La batteria ermetica non richiede alcuna manutenzione ordinaria.

4-3 Controlli periodici

Durante il normale funzionamento, si consiglia di simulare periodicamente (almeno ogni tre mesi) una mancanza rete (black-out) che scarichi leggermente le batterie così da verificarne il corretto funzionamento.

Nel caso vi sia una temperatura dell'ambiente circostante elevata ($>35^{\circ}\text{C}$), questa operazione di manutenzione ordinaria deve essere effettuata ogni 2 mesi.

ATTENZIONE! Questa prova, qualora le batterie non fossero idonee, può provocare lo spegnimento delle vostre utenze privilegiate alimentate dall'UPS.

Pertanto si consiglia di effettuarla nei periodi non operativi dell'impianto o, comunque, solo dopo che tutti i file in uso siano stati salvati.

5. Servizio di Assistenza

Se il vostro SKUDO Pro Kompact non funziona correttamente, verificare quanto segue:

- ✓ L'UPS è alimentato correttamente?
- ✓ Provare a spegnere e ripetere la procedura d'accensione: il funzionamento è tornato normale?
- ✓ Quale è la condizione del Display di segnalazione?
- ✓ Il gruppo era in sovraccarico? In questo caso diminuire il carico e ripetere l'avviamento.

Qualora l'UPS continuasse a dare dei problemi contattate il Servizio Assistenza.

Importante: Per un pronto intervento, comunicare al Servizio di Assistenza i seguenti dati:

1. Il numero di matricola ed il modello del vostro SKUDO Pro Kompact (indicati sulla targhetta).
2. La data di acquisto (da vedere sulla fattura o scontrino fiscale).
3. Gli estremi del contratto di assistenza (se è stato stipulato).

6. Batteria di accumulatori

I gruppi SKUDO Pro Kompact sono equipaggiati con una batteria di accumulatori ermetici al piombo, esenti da manutenzione, del tipo long-life, per un lungo ed affidabile servizio.

Non emanano alcuna esalazione e possono essere installate in qualsiasi ambiente.

Le batterie devono essere sostituite o devono essere controllate da personale qualificato.

È noto che la batteria deve, per garantire le sue prestazioni e la propria vita media, essere costantemente tenuta in carica di mantenimento, SKUDO Pro Kompact provvede a questa necessità in modo automatico. Anche ad UPS spento, con i cavi d'alimentazione opportunamente collegati alla rete di alimentazione primaria, il caricabatteria è attivo e funzionante.

La durata delle batterie dipende fortemente dalla temperatura dell'ambiente di lavoro, oltre ad altri fattori quali il numero di cicli carica/scarica, la profondità delle scariche, l'umidità e l'altitudine.

6-1 Avvertenze

NON SMONTARE O DANNEGGIARE LE BATTERIE, L'EVENTUALE EMISSIONE DEL LIQUIDO IN ESSE CONTENUTO (ACIDO SOLFORICO DILUITO) È ESTREMAMENTE DANNOSO PER GLI OCCHI E LA PELLE; SE VENISSE A CONTATTO CON LA PELLE O GLI INDUMENTI, LAVARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA. SE VENISSE A CONTATTO CON GLI OCCHI LAVARSI ABBONDANTEMENTE E CONSULTARE UN MEDICO.

NON GETTARE LA BATTERIA NEL FUOCO, POTREBBE CAUSARE UN'ESPLOSIONE.

MAI USARE BATTERIE CON CAPACITÀ, MARCA O DURATA DIVERSE TRA LORO, VISTO CHE LE DIFFERENZE DI CARATTERISTICHE POSSONO CAUSARE DANNI ALLA BATTERIA ED EVENTUALMENTE ANCHE ALL'UPS IN CUI SONO INSTALLATE.

6-2 Stoccaggio

Dal momento che l'autoscarica cresce velocemente con la temperatura, consigliamo di stoccare le batterie ad una temperatura prossima ai -20°C.

Durante lo stoccaggio ricaricare la batteria almeno una volta ogni tre (3) mesi per un tempo di almeno due ore; qualora non si procedesse alla ricarica nei tempi stabiliti, la batteria subisce dei danni irreversibili che ne pregiudicano il corretto funzionamento.

La batteria invecchia anche durante lo stoccaggio, quindi si raccomanda di utilizzarla il più presto possibile.

Il ciclo di vita della batteria si riduce se la temperatura supera i 25°C

6-3 Smaltimento

A fine vita la batteria non può essere smaltita come rifiuto urbano, ma deve essere smaltita nelle modalità previste dalla direttiva europea 2006/66/CE; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi della direttiva stessa.



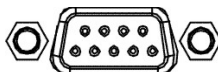
7. Interfaccia di comunicazione

Tutti gli UPS della serie SKUDO Pro Kompact hanno due porte di comunicazione, una USB ed una RS232 poste sul retro, alle quali interfacciare il computer per la gestione ed il controllo automatici dell'UPS tramite il software ViewPower disponibile gratuitamente sul nostro sito www.onlite.it nella sezione Download.

Inoltre è disponibile uno slot per l'alloggiamento di una interfaccia opzionale SNMP (Simple Network Management Protocol) per collegare l'UPS ad una LAN (Local Area Network) o di una interfaccia opzionale AS400 per la gestione di un Server AS400.



USB



RS232



Slot per SNMP o AS400

Nota: Le porte USB e RS232 non possono funzionare contemporaneamente.

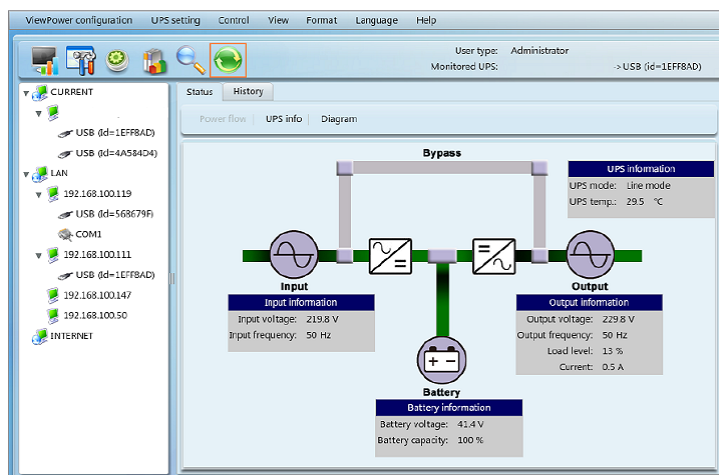
8. Software di gestione

Il software di gestione UPS ViewPower, presente nel CD in dotazione e disponibile gratuitamente sul nostro sito all'indirizzo <https://www.onlite.it/servizi/download.html>, permette agli UPS della serie SKUDO Pro Kompact di dialogare con i computer nei principali sistemi operativi presenti sul mercato.

Di facile installazione, e di estrema semplicità di utilizzo, vi offre innumerevoli possibilità, di cui qui riassumiamo solo le principali, per gestire e controllare al meglio il vostro sistema integrato SKUDO Pro Kompact + Sistema Informatico:

- ✓ Salvataggio automatico dei file in uso
- ✓ Accensione e Spegnimento automatico e programmabile
- ✓ Display grafico e Misure di tutti i parametri elettrici
- ✓ Registrazione degli eventi e di tutti i parametri elettrici

La grafica interattiva, permette di lavorare immediatamente con questo Software senza alcun problema. ViewPower presenta un aiuto in linea con tutte le istruzioni e le informazioni necessarie.



9. Risoluzione dei problemi

Se l'UPS non funziona correttamente, cercate di risolvere il problema usando la seguente tabella.

Sintomo	Possibile causa	Rimedio
Nessuna indicazione e allarme anche se la rete è normale.	La rete di ingresso non è connessa correttamente.	Verificare se il cavo di ingresso sia saldamente connesso alla relativa presa.
L'icona  e  lampeggiano sul display con un allarme acustico ogni secondo.	Le batterie interne o esterne non sono collegate correttamente.	Verificare che tutte le batterie siano ben collegate.
Icona lampeggiante  e codice di guasto 27 o 28 sul display con un allarme acustico continuo.	La tensione di batteria è troppo elevata o bassa, oppure il caricabatteria è guasto	Contattare il rivenditore.
L'icona di  e  lampeggiano sul display con un allarme acustico due volte al secondo.	L'UPS è in sovraccarico e i dispositivi connessi sono alimentati direttamente dalla rete elettrica.	Rimuovere il carico in eccesso dall'uscita dell'UPS.
	Dopo ripetuti sovraccarichi, l'UPS è bloccato in modalità Bypass e i dispositivi connessi sono alimentati direttamente dalla rete elettrica.	Rimuovere il carico in eccesso dall'uscita dell'UPS e riavviare il sistema.
Codice di guasto 43 e icona  lampeggiante sul display con un allarme acustico continuo.	L'UPS automaticamente si è spento a causa di un sovraccarico prolungato all'uscita dell'UPS.	Rimuovere il carico in eccesso dall'uscita dell'UPS e riavviare il sistema.
Codice guasto 14 e icona  lampeggiante sul display con un allarme acustico continuo.	L'UPS automaticamente si è spento a causa di un cortocircuito all'uscita dell'UPS.	Verificare i cavi di uscita e se i dispositivi collegati all'uscita dell'UPS sono in corto circuito.
Altri codici di errore appaiono sul display con un allarme acustico continuo.	Si è verificato un guasto all'interno dell'UPS.	Contattare il rivenditore.
Il tempo di autonomia fornito dall'UPS è inferiore al valore nominale.	Batteria difettosa.	Contattare il rivenditore per sostituire la batteria.
	Batteria non completamente carica	Caricare la batteria per almeno 8 ore e verificare la capacità. Se il problema persiste contattare il rivenditore per sostituire la batteria.
L'icona  appare sul display durante l'accensione	La temperatura interna dell'UPS è eccessiva.	Verificare che le ventole funzionino correttamente. Diminuire la temperatura ambiente.

10. Conformità alle Direttive Europee



Si dichiara che il prodotto serie SKUDO Pro Kompact è conforme ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (sicurezza) 2006/95/CE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2004/108/CE e successive modifiche.

Soddisfano tutti i requisiti applicabili alla tipologia di prodotto e richiesti dalla regolamentazione delle telecomunicazioni secondo le direttive Europee EN 62040-1: 2008+A1:2013 (Low Voltage Directive 2014/35/EU), EN 62040-2: 2006+AC:2006, EN 61000-3-2: 2014 (Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU).

Attenzione: Questo è un prodotto per applicazioni commerciali e industriali; onde evitare interferenze in installazioni in altri ambienti, potrebbero essere necessarie restrizioni o ulteriori misure.

11. Specifiche tecniche

Codice Modello		SKPK 18	SKPK 36	SKPK 54
Tecnologia		On-Line a Doppia Conversione		
Potenza	Informatica VA	1.800	3.600	5.400
	Elettrica VA	1.300	2.600	3.900
	Elettrica W	900	1.800	2.700
Ingresso	Fasi	Monofase + terra		
	Tensione minima di trasferimento con temperatura ambiente <35°C	180 / 160 / 140 / 120 Vca ± 5 % (in base al carico: 100 – 80% / 80 – 70% / 70 – 60% / 60 – 0%)		
	Tensione min. di ritorno con temperatura ambiente <35°C	195 / 175 / 155 / 135 Vca ± 5 % (in base al carico: 100 – 80% / 80 – 70% / 70 – 60% / 60 – 0%)		
	Tensione massima di trasferimento	300 Vca ± 5 %		
	Tensione massima di ritorno	290 Vca ± 5 %		
	Tolleranza frequenza	Da 40 Hz a 70 Hz		
	Fattore di potenza	≥ 0,99 con ingresso 230 Vca		
Uscita	Tensione selezionabile	208 / 220 / 230 / 240 Vca		
	Tolleranza tensione	± 1% in modalità batteria		
	Frequenza in sincronismo con la rete	50 Hz: da 47 Hz a 53 Hz - 60 Hz: da 57 Hz a 63 Hz		
	Frequenza in batteria	50 Hz ± 0,5% o 60 Hz ± 0,5%		
	Corrente a 230 Vca	3,91 A	7,82 A	11,74 A
	Forma d'onda	Sinusoidale		
	Fattore di cresta	3:1		
	Distorsione armonica (THD)	≤ 3 % con carico lineare - ≤ 6 % con carico non lineare		
	Sovraccarico con rete presente	105%-110%: 10 min. - 110%-130%: 1 min. - >130%: 3 sec.		
	Tempo d'intervento da rete a batteria	Zero		
	Tempo d'intervento da inverter a By-Pass	Tipico 4 msec.		
Batteria	Tipo	Ermetico al Piombo senza manutenzione		
	N. batterie	2	4	6
	Tensione Vcc	24	48	72
	Capacità Ah	9		
	Autonomia tipica	10 minuti		
	Tempo di ricarica	4 ore recupero al 90% della capacità nominale dopo una scarica completa		
	Corrente di ricarica	1 A ± 10%		
	Tensione di ricarica	27,4 Vcc ± 1%	54,7 Vcc ± 1%	82,1 Vcc ± 1%
Rendimento	Con rete presente	88%	89%	90%
	In batteria	83%	87%	88%
Protezioni	Corto circuito	Con fusibile da rete – con protezione elettronica da inverter		
	Batterie	Spegnimento fine scarica 1,65 V/elem.		
	Radio disturbi	In accordo alla marcatura CE ed allo standard FCC		
Interfaccia PC	USB e RS232	Software compatibile con i più diffusi sistemi operativi		
Condizioni ambientali	Temperatura	Da 0 a +40°C		
	Umidità	Sino al 95% senza formazione di condensa		
	Altitudine	≤ 1.000 m		
Rumorosità	dBA a 1 metro	≤50		
Dimensioni	L x P x H mm	145 x 282 x 22	145 x 397 x 220	190 x 421 x 318
Peso	kg	9,8	17	27,6
Collegamento ingresso	Presa	1 cavo fornito con spina Italiana (Schuko per modello 54)		
	Morsettiera	Non presente		
Collegamento uscita	n. prese IEC 320	4 x IEC 320		
	Morsettiera	Non presente		Sì
	n. cavi forniti	1 cavo con presa e spina IEC 320		

Note tecniche:

- La potenza dell'UPS si riduce al 80% quando funziona come da convertitore di frequenza o se la tensione di uscita è selezionata a 208 Vca.
- Se l'utilizzo avviene ad un'altitudine superiore ai 1.000 m, la potenza di uscita si riduce dell'1% per ogni 100 m.

12. Garanzia

1. Gli UPS ON LITE hanno un elevato grado di affidabilità e vengono sottoposti ad accurati e severi collaudi prima della consegna.
2. Per garanzia si intende la riparazione o la sostituzione gratuita delle parti componenti il prodotto che risultano difettose all'origine per difetti di fabbricazione.
3. La validità della garanzia è subordinata alla spedizione del Certificato di Garanzia, riportato nella pagina seguente, debitamente compilato in tutte le sue parti, oppure alla registrazione sul sito www.onlite.it, entro dieci giorni dalla data di acquisto.
4. Il periodo di garanzia è di 24 mesi dalla data di consegna; la garanzia termina allo scadere di tale periodo anche se l'UPS non è stato utilizzato per qualsiasi ragione.
5. La data di acquisto viene comprovata da un documento valido agli effetti fiscali, rilasciato dal rivenditore autorizzato, riportante la data in cui è stata effettuata la vendita e gli estremi identificativi del prodotto (modello e numero di serie).
6. La garanzia copre esclusivamente i difetti accertati del prodotto. Per effetto di tale garanzia verranno riparate e/o sostituite, franco nostra sede, quelle parti che risultassero difettose per cattiva qualità, vizio di costruzione o di lavorazione.
7. Per richiedere il supporto tecnico, l'acquirente dovrà connettersi al nostro sito compilare adeguatamente tutti i campi richiesti e alla fine della procedura verrà rilasciato un numero di richiesta di assistenza tecnica ed il nostro reparto post vendita provvederà a contattarlo al più presto. In caso di necessità di rientro dell'apparato, l'invio dell'UPS al nostro centro di assistenza dovrà avvenire in porto franco. Il prodotto sarà analizzato e se constatato guasto, immediatamente sostituito o riparato e rispedito in porto franco. Il numero di RMA (Rientro Materiale Autorizzato) dovrà essere riportato in evidenza sia sui documenti che accompagnano la merce, sia sull'imballo del prodotto.
8. ON LITE S.r.l. non risponde di eventuali danni e rischi dovuti al trasporto.
9. Qualora venga richiesto l'intervento di ns. Tecnici presso il luogo dell'installazione, saranno addebitate solo le ore e le spese di viaggio più trasferta, quale diritto di chiamata, alle tariffe in vigore. In tal caso il Cliente dovrà preventivamente inviare la richiesta tramite E-Mail, con l'accettazione delle condizioni applicate.
10. Un qualsiasi particolare (elettronico o meccanico) sostituito o riparato, è coperto da garanzia per un periodo di 6 mesi.
11. Qualsiasi intervento di assistenza tecnica, non prolunga il termine della garanzia.
12. La garanzia non è applicabile per i danni dovuti a:
 - uso improprio del prodotto, errato collegamento, errate manovre.
 - sovratensioni (fulmini, scariche elettrostatiche o induttive) o sovraccarichi applicati.
 - impianto inadatto, condizioni climatiche ed ambientali non idonee.
 - inadeguata manutenzione, manomissioni ed interventi non autorizzati.
 - imperizia, negligenza, colpa, dolo, atti vandalici.
 - cause accidentali quali: infiltrazione di liquidi, incendi, ecc.
13. La garanzia inoltre non si applica nei seguenti casi:
 - cancellazione anche parziale del numero di Matricola o Serial Number (S/N)
 - rimozione del sigillo di garanzia
14. Qualora, a seguito di un controllo sull'UPS guasto, si riscontrasse che la garanzia non è applicabile, verrà addebitato il costo dell'intervento e delle parti di ricambio.
15. Per gli UPS inviati in riparazione in garanzia e per i quali non verrà riscontrata alcuna difformità o malfunzionamento dal Servizio Assistenza, verrà addebitato un contributo per il collaudo pari a € 35,00 + IVA. L'importo verrà comunicato e solo l'avvenuto pagamento renderà possibile la riconsegna del prodotto.
16. In caso di mancato pagamento o dopo 6 (sei) mesi dalla richiesta, ON LITE potrà procedere allo smaltimento dell'UPS senza ulteriore comunicazione e considererà chiusa la pratica.
17. Le batterie di accumulatori ermetici al Pb installate all'interno degli UPS sono garantite per 12 mesi dalla data di consegna contro i difetti accertati del prodotto. Tale garanzia è applicabile solo in caso di manifesta difettosità della batteria. La scarica totale per lunga inattività o per mancata ricarica, non dà diritto alla sostituzione della batteria in garanzia.
In particolare la garanzia sulle batterie non è applicabile per:
 - stoccaggio e mancata ricarica per oltre 3 mesi.
 - scarica totale per black-out prolungato.
 - smontaggio o manomissioni non autorizzate.
 - data e/o codice di fabbricazione cancellati.
18. ON LITE S.r.l. non si ritiene responsabile per danni diretti e/o indiretti provocati dal mancato utilizzo dell'UPS né per il periodo necessario alla riparazione. Pertanto ON LITE non compenserà per perdite di tempo, disagi, mancato uso dell'UPS, danni alla proprietà causati dal prodotto, per il suo mancato funzionamento o per qualsiasi altro danno incidentale o consequenziale.
19. ON LITE S.r.l. può rifiutare di adempiere all'obbligo della garanzia nel caso l'acquirente non abbia effettuato il pagamento nei termini concordati o si trovi comunque in condizione di morosità, come previsto dall'art. 1460 del C.C.
20. Salvo diversa comunicazione, le riparazioni verranno eseguite presso la nostra sede di Via Primo Stucchi, 78 - 20872 Cornate d'Adda (MB).

12-1 Certificato di garanzia

DA SPEDIRE	Prodotto acquistato:  Gruppo di Continuità - UPS	Timbro del Rivenditore	Spedire entro 10 giorni dalla data di acquisto debitamente compilata
	N° di Matricola:	Data acquisto / / Firma	
ATTENZIONE: La garanzia non è valida senza la data di vendita, il timbro e la firma del Rivenditore Sig. Via n° CAP Città Prov. Tel. E-Mail		IN QUESTO SPAZIO INCOLLARE O PINZARE LO SCONTRINO O LA RICEVUTA FISCALE CHE CERTIFICA L'ACQUISTO DEL PRODOTTO	



CONSERVARE	Prodotto acquistato:  Gruppo di Continuità - UPS	Timbro del Rivenditore	DA CONSERVARE INTEGRA E SENZA CONTRAFFAZIONI
	N° di Matricola:	Data acquisto / / Firma	
ATTENZIONE: La garanzia non è valida senza la data di vendita, il timbro e la firma del Rivenditore Sig. Via n° CAP Città Prov. Tel. E-Mail		IN QUESTO SPAZIO INCOLLARE O PINZARE COPIA DELLO SCONTRINO O LA RICEVUTA FISCALE CHE CERTIFICA L'ACQUISTO DEL PRODOTTO	

REGISTRAZIONE	Registrate la garanzia direttamente sul sito www.onlite.it entro 10 giorni dall'acquisto ed avrete: 1 mese in più di garanzia visualizzazione dello stato di garanzia possibilità di acquisto servizi di garanzia aggiuntivi priorità nell'assistenza tecnica	SUL SITO WWW.ONLITE.IT