

MANUALE OPERATIVO

Gruppi Statici di Continuità monofase - UPS

Serie

SEUDO



modelli 16 – 24 – 32 – 48

GRAZIE PER AVERE SCELTO IL GRUPPO STATICO DI CONTINUITÀ – UPS DELLA SERIE SCUDO, 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 Vs. GRUPPO SCUDO, 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 SCUDO E PER OTTENERE SUGGERIMENTI E/O CHIARIMENTI DIRETTAMENTE DAL COSTRUTTORE 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.

AVVERTENZE - NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE !

Nell'UPS è installata una batteria di accumulatori che é 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 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 SCUDO , 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 non usare detergenti aggressivi ma limitarsi a spolverare, utilizzando eventualmente un panno leggermente umido.

Non introdurre mai liquidi di nessun genere all'interno della macchina.

INSTALLAZIONE

◆ *Disimballo*

I gruppi della serie SCUDO 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 l'imballo esterno ed estrarre con cura il gruppo, posizionandolo nel luogo prescelto per l'installazione.



◆ *Posizionamento*

Tutti gli UPS della serie SCUDO 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 SCUDO :

1. Il locale di installazione deve essere libero da particelle metalliche ed eccesso di polvere.
2. 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 ed umidità controllata.
3. 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).
4. Non ostruire mai le ventole di raffreddamento posteriori e le prese d'areazione, non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS e lasciare lo spazio necessario affinché l'aria possa circolare liberamente consentendo una corretta ventilazione.



◆ *Collegamenti elettrici*

Assicurarsi che il gruppo SCUDO sia configurato con la corretta tensione d'ingresso e d'uscita controllando sulla Targa Caratteristiche, applicata.

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

I modelli SCUDO sono dotati di cavo elettrico con spina per il collegamento alla rete d'alimentazione.

Il carico da alimentare dovrà essere collegato alle prese d'uscita, o alla morsettiera, poste sul retro.

Tutti i modelli della serie SCUDO sono dotati di conduttore per la messa a terra.

Non usare mai l'unità senza il collegamento a terra.

ATTENZIONE: per assicurare l'incolumità e il corretto funzionamento del gruppo, non collegare 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.

MESSA IN SERVIZIO

◆ Procedura di avviamento iniziale

- 1) Collegare il cavo di alimentazione alla presa di ingresso posta sul retro dell'UPS.
- 2) Inserire la spina nella rete di alimentazione primaria.
- 3) Collegare il cavo di alimentazione PC in una delle prese di uscita poste sul retro dell'UPS.
- 4) Accendere l'UPS premendo il pulsante "ON/MUTE" posto sul fronte dello stesso.
- 5) Il Vs. SCUDO è pronto per il funzionamento e potete accendere il carico da alimentare.

- 6) Dopo l'avviamento iniziale, tenete alimentato il gruppo per almeno **4 ore** consecutive, in modo che la batteria possa ricaricarsi completamente.



4 ore

Il Gruppo ricarica automaticamente la batteria di accumulatori ogni volta che è collegato alla rete.

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

NOTA: *Tutti i modelli SCUDO possono essere avviati anche senza l'alimentazione della rete.*

◆ Procedura di spegnimento

- 1) Spegner prima il Carico collegato all'UPS, (computer, monitor, ecc.).
- 2) Spegner l'UPS, premendo il pulsante "OFF/ENTER" posto sul fronte dell'UPS.

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

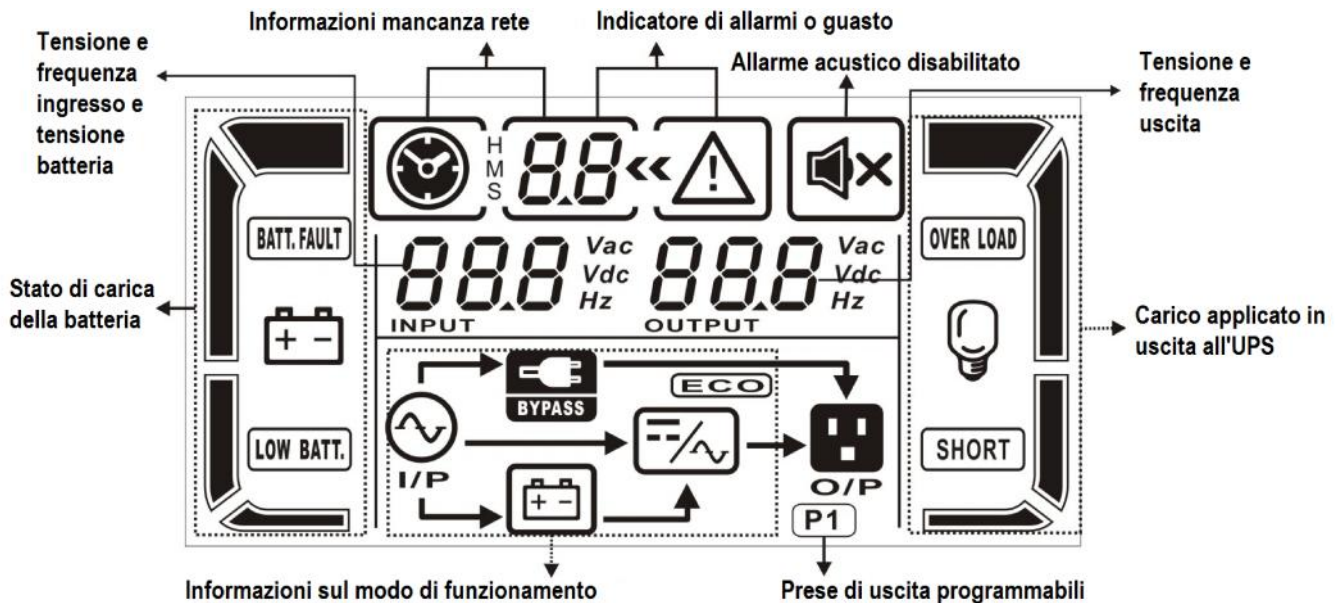
ESERCIZIO

◆ Pulsanti pannello frontale





















Pulsante	Funzione
ON / MUTE	<ul style="list-style-type: none">• Accendere l'UPS: tenere premuto il pulsante per almeno due secondi.• Disabilitare 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	<ul style="list-style-type: none">• Spegnerne l'UPS: tenere premuto il pulsante per almeno due secondi; se la rete di alimentazione primaria è presente il carica batteria 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	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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.

◆ *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 in seguito.

Mancanza rete	
	Visualizza in un grafico a torta la durata della mancanza rete
	Visualizza in numeri il tempo trascorso in modo batteria 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.
Tensione uscita	
	Indica il valore di tensione e frequenza di uscita. Vac = Tensione – Hz = Frequenza
Carico applicato in uscita all'UPS	
	I quattro segmenti indicano il livello di carico applicato in uscita all'UPS. 0 - 25% / 26 - 50% / 51 - 75% / 76 - 100%
	Indica che è stato collegato un carico eccessivo all'uscita dell'UPS.
	Indica che vi è un corto circuito in uscita all'UPS.
Prese di uscita programmabili	
	Indica che le prese di uscita programmabili sono in funzione
Modo di funzionamento	
	Indica che la rete di alimentazione primaria è presente.
	Indica che l'UPS sta utilizzando l'energia immagazzinata nella batteria (mancanza rete).
	Indica che l'uscita dell'UPS è alimentata attraverso il circuito di By-Pass.
	Indica che la modalità ECO è stata attivata.
	Indica che l'inverter è funzionante.
	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 - 25% / 26 - 50% / 51 - 75% / 76 - 100%
	Indica che vi è un guasto nella batteria.
	Indica che la tensione di batteria è bassa; condizione batteria scarica.
	Indica il valore di tensione e frequenza di ingresso o la tensione di batteria in caso di mancanza rete. Vac = Tensione – Hz = Frequenza – Vdc = Tensione di batteria

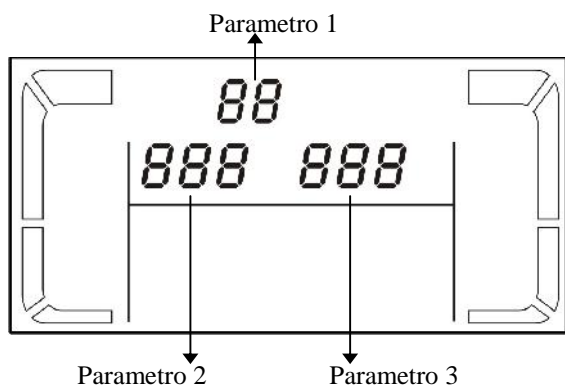
◆ *Elenco abbreviazioni*

Abbreviazione	Visualizzazione LCD	Significato
ENA	ENR	ENABLE = ABILITATO / ATTIVATO
DIS	DIS	DISABLE = DISABILITATO / DISATTIVATO
ESC	ESC	ESCAPE = USCITA
HLS	HLS	HIGHT LOSS = TENSIONE MASSIMA PERSA
LLS	LLS	LOW LOSS = TENSIONE MINIMA PERSA
BAT	BAT	BATTERY = BATTERIA
CF	CF	CONVERTER = CONVERTITORE
EP	EP	EPO = SPEGNIMENTO EMERGENZA
FA	FA	FAN = VENTOLA
TP	TP	TEMPERATURE = TEMPERATURA
CH	CH	CHARGER = CARICABATTERIE

◆ *Allarmi acustici*

Funzionamento da batteria (mancanza rete)	Suono ogni quattro secondi
Batteria scarica	Suono ogni secondo
Sovraccarico	Suono due volte ogni secondo
Guasto	Suono continuo
Funzionamento in By-Pass	Suono ogni dieci secondi





◆ *Programmazione*



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

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

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

01: Tensione di uscita	
	<p>Parametro 3: indica il valore della tensione di uscita</p> <p>Per i modelli in versione standard si possono selezionare le tensioni di uscita:</p> <p>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</p> <p><i>Su richiesta è disponibile la versione con tensione di uscita 110/115/120/127</i></p>
02: Convertitore di frequenza	
	<p>Parametro 2: indica il modo convertitore di frequenza</p> <p>Parametro 3: indica se il convertitore è abilitato; si può scegliere tra due opzioni.</p> <p>CF ENA: Convertitore di frequenza abilitato CF DIS: Convertitore di frequenza disabilitato</p>
03: Frequenza di uscita	
	<p>Parametro 2: indica il modo di funzionamento</p> <p>Parametro 3: indica il valore della frequenza di uscita</p> <p>Selezionare la frequenza in funzionamento da batteria:</p> <p>BAT 50: indica che la frequenza di uscita è 50 Hz BAT 60: indica che la frequenza di uscita è 60 Hz</p> <p>Se il convertitore di frequenza è abilitato, si può scegliere tra due opzioni:</p> <p>CF 50: indica che la frequenza di uscita è 50 Hz CF 60: indica che la frequenza di uscita è 60 Hz</p>
04: Risparmio energetico (ECO)	
	<p>Parametro 3: indica se la funzione di risparmio energetico è abilitata; si può scegliere tra due opzioni.</p> <p>ENA: Risparmio energetico abilitato DIS: Risparmio energetico disabilitato</p>

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 (ECO).

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.

LLS: tensione minima persa.

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

06: Abilitazione Bypass ad UPS spento



Parametro 3: indica se la funzione di Bypass è abilitata quando si spegne l’UPS; si può scegliere tra due opzioni

ENA: Bypass abilitato

DIS: Bypass disabilitato

07: Tensione di Bypass



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 230 Vca e 264 Vca.

LLS: tensione minima di Bypass

Per i modelli in versione standard il valore può essere compreso tra 170 Vca e 220 Vca.

8: Prese di uscita programmabili



Parametro 3: indica se le prese di uscita programmabili sono abilitate; si può scegliere tra due opzioni.

ENA: Prese di uscita programmabili abilitate

DIS: Prese di uscita programmabili disabilitate

09: Temporizzazione prese di uscita programmabili



Parametro 3: indica i minuti di autonomia delle prese programmabili.

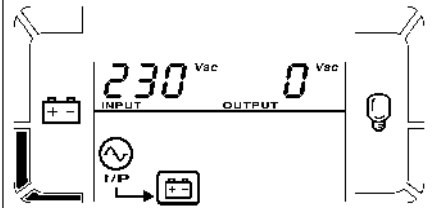
Selezionare il valore desiderato premendo il pulsante “su” o il pulsante “giù”.

Il valore dei minuti dopo i quali le prese di uscita programmabili non erogheranno più tensione per alimentare i carichi meno critici, è compreso tra 0 e 999.




00: Uscita dalla modalità Programmazione

◆ Funzionamento






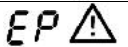

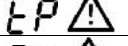
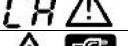

Funzionamento	Descrizione	Display Cristalli Liquidi (LCD)
On-Line	La tensione di ingresso rientra nella tolleranza ammessa e SCUDO provvede ad erogare una tensione stabile e perfettamente Sinusoidale; contemporaneamente provvede alla ricarica della batteria.	The LCD display shows '230 VAc' for both INPUT and OUTPUT. A sine wave icon is shown between the two values. Below the input value, there is a battery icon and a plus sign. Below the output value, there is a battery icon and a minus sign. A small 'P1' icon is visible at the bottom right.
Risparmio Energetico (ECO)	La tensione di ingresso rientra nella tolleranza ammessa e SCUDO provvede a commutare direttamente la tensione di ingresso in uscita ottenendo così un notevole risparmio energetico.	The LCD display shows '230 VAc' for both INPUT and OUTPUT. A sine wave icon is shown between the two values. Below the input value, there is a battery icon and a plus sign. Below the output value, there is a battery icon and a minus sign. A 'BYPASS' icon is shown between the input and output, and an 'ECO' icon is shown below the output. A small 'P1' icon is visible at the bottom right.
Convertitore di Frequenza	La frequenza di ingresso è compresa tra 40Hz e 70Hz e SCUDO eroga in uscita una frequenza costante di 50Hz o 60Hz; contemporaneamente provvede alla ricarica della batteria.	The LCD display shows 'CF' at the top. Below it, '230 VAc' is shown for both INPUT and OUTPUT. A sine wave icon is shown between the two values. Below the input value, there is a battery icon and a plus sign. Below the output value, there is a battery icon and a minus sign. A small 'P1' icon is visible at the bottom right.
Batteria	La tensione d'ingresso non rientra nella tolleranza ammessa o non è presente e SCUDO preleva l'energia immagazzinata nella batteria ed un allarme acustico con un suono ogni 4 secondi indica questa condizione.	The LCD display shows '48' at the top. Below it, '720 Vdc' is shown for INPUT and '230 VAc' for OUTPUT. A sine wave icon is shown between the two values. Below the input value, there is a battery icon and a plus sign. Below the output value, there is a battery icon and a minus sign. A small 'P1' icon is visible at the bottom right.
Bypass	La tensione d'ingresso rientra nella tolleranza ma e vi è anche un sovraccarico, SCUDO alimenta il carico attraverso il Bypass. Un allarme acustico ogni 10 secondi indica questa condizione.	The LCD display shows '230 VAc' for both INPUT and OUTPUT. A sine wave icon is shown between the two values. Below the input value, there is a battery icon and a plus sign. Below the output value, there is a battery icon and a minus sign. A 'BYPASS' icon is shown between the input and output. A small 'P1' icon is visible at the bottom right.

Standby	SCUDO è spento ma provvede alla ricarica della batteria.	
---------	--	--

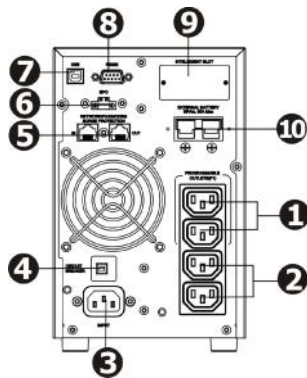
◆ *Elenco codice guasti*

Guasto	Codice	Icona	Guasto	Codice	Icona
Accensione booster fallita	01	/	Tensione inverter bassa	13	/
Tensione ingresso Inverter alta	02	/	Uscita in corto circuito	14	
Tensione ingresso Inverter bassa	03	/	Tensione di batteria elevata	27	
Tensione ingresso Inverter sbilanciata	04	/	Tensione di batteria bassa	28	
Accensione inverter fallita	11	/	Temperatura elevata	41	/
Tensione inverter elevata	12	/	Sovraccarico	43	

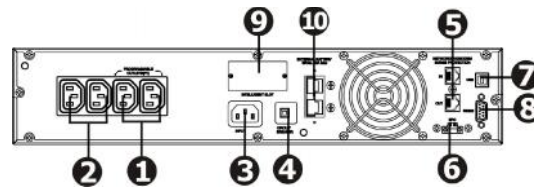
◆ *Elenco allarmi*

Avviso	Icona lampeggiante	Allarme acustico
Batteria scarica (fine autonomia)		Suono ogni secondo
Sovraccarico		Suono due volte ogni secondo
Batteria non connessa		Suono ogni secondo
Tensione di ricarica della batteria troppo elevata		Suono ogni secondo
Connessione elettrica non corretta		Suono ogni secondo
Spegnimento con EPO		Suono ogni secondo
Ventola guasta		Suono ogni secondo
Temperatura elevata		Suono ogni secondo
Carica batteria guasto		Suono ogni secondo
Tensione di Bypass fuori tolleranza		Suono ogni secondo

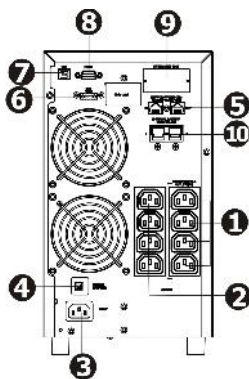
◆ *Pannello posteriore*



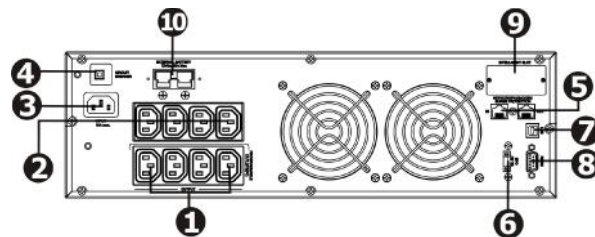
SCUDO 16 e 24



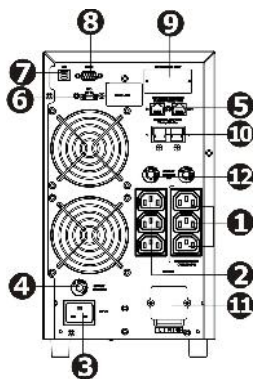
SCUDO 16 e 24 Rack 19''



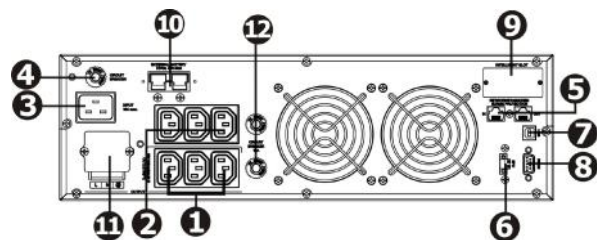
SCUDO 32



SCUDO 32 Rack 19''



SCUDO 48



SCUDO 48 Rack 19''

- | | |
|---|--|
| 1 Prese di uscita programmabili | 7 Interfaccia di comunicazione USB |
| 2 Prese di uscita per carichi critici | 8 Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 3 Presa di ingresso | 9 Slot per agente SNMP o interfaccia AS400 |
| 4 Protezione ingresso | 10 Connettore batterie esterne (solo per lunghe autonomie) |
| 5 Protezione linea telefonica, Fax, Modem o LAN | 11 Morsettiera di uscita |
| 6 Emergency Power Off (EPO) | 12 Protezione uscita |

MANUTENZIONE

♦ *Avvertimento*

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

SCUDO può essere riparato solo da personale autorizzato.

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

♦ *Manutenzione ordinaria*

I gruppi SCUDO richiedono pochissima manutenzione da parte dell'Utilizzatore.

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

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

♦ *Controlli periodici*

Durante il normale funzionamento, per migliorare l'efficienza delle batterie, si consiglia di simulare periodicamente (almeno ogni 3 mesi) un 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.

SERVIZIO DI ASSISTENZA

Se il Vs. SCUDO non funziona correttamente, verificare quanto segue:

- 1) Il cavo di alimentazione é inserito correttamente?
- 2) Provare a spegnere e ripetere la procedura d'accensione: il funzionamento è tornato normale?
- 3) Quale é la condizione del Display di segnalazione?
- 4) 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 Vs. SCUDO(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).

BATTERIA DI ACCUMULATORI

I gruppi SCUDO 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.

E' noto che la batteria deve, per garantire le sue prestazioni e la propria vita media, essere costantemente tenuta in carica di mantenimento. SCUDO provvede a questa necessità in modo automatico. Anche ad UPS spento, con il cavo d'alimentazione opportunamente collegato alla rete di alimentazione primaria, il carica batterie 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.

♦ *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.

A FINE VITA LA BATTERIA NON VA GETTATA CON I RIFIUTI ORDINARI MA CONSEGNATA A SMALTITORI AUTORIZZATI.

♦ *Stoccaggio*

Dal momento che l'autoscarica cresce velocemente con la temperatura, consigliamo di stoccare le batterie ad una temperatura compresa tra i -20°C e +40°C.

Durante lo stoccaggio ricaricare la batteria almeno una volta ogni sei (6) mesi; 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.

♦ *Smaltimento*

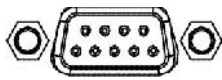
A fine vita la batteria non può essere smaltita come rifiuto urbano, ma deve essere smaltita nelle modalità previste dalla direttiva europea 2006/66/CE; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi della direttiva stessa.

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Tutti gli UPS della serie SCUDO 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 SNMP (Simple Network Management Protocol) per collegare l'UPS ad una LAN (Local Area Network) o per l'AS400 (opzionali).



USB



RS232



Slot per SNMP o AS400

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

PROTEZIONE LINEA TELEFONICA, FAX, MODEM O LAN

Collegare un singolo cavo RJ11 o RJ45, della linea primaria, nella presa protetta "IN".

Collegare un singolo cavo RJ11 o RJ45, che collega le utenze, nella presa protetta "OUT".



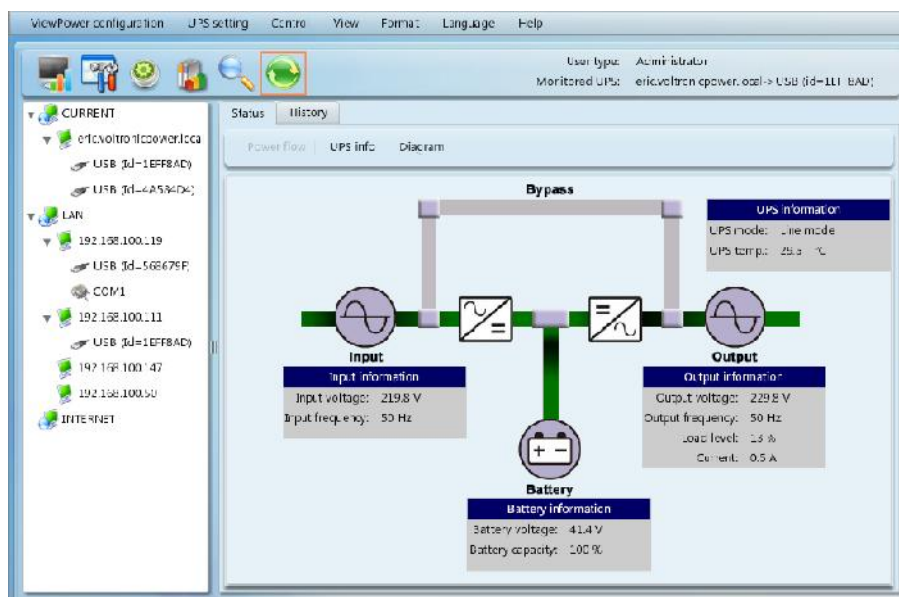
SOFTWARE DI GESTIONE

Il software di gestione UPS ViewPower, permette agli UPS della serie SCUDO 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 SCUDO + PC:

- ✓ 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.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello		SCUDO 16	SCUDO 24	SCUDO 32	SCUDO 48
Tecnologia		On-Line a Doppia Conversione			
Potenza	Informatica VA	1.600	2.400	3.200	4.800
	Elettrica VA	1.200	1.800	2.300	3.500
	Elettrica W	800	1.200	1.600	2.400
Ingresso	Fasi	Monofase + terra			
	Tensione minima di trasferimento	160 / 140 / 120 / 110 Vca \pm 5 % (in base al carico: 100 – 80% / 80 – 70% / 70 – 60% / 60 – 0%)			
	Tensione min. di ritorno	175 Vca \pm 5 %			
	Tensione max di trasferimento	300 Vca \pm 5 %			
	Tensione massima di ritorno	290 Vca \pm 5 %			
	Tolleranza frequenza	da 40 Hz a 70 Hz			
	Fattore di potenza	\geq 0,99 con ingresso 230 Vca e al 100% del carico			
Uscita	Tensione selezionabile	208 / 220 / 230 / 240 Vca			
	Tolleranza tensione	\pm 3%			
	Frequenza in sincronismo con la rete	da 47 Hz a 52,5 Hz o da 57 Hz a 63 Hz			
	Frequenza in batteria	50 Hz \pm 0,25 Hz o 60 Hz \pm 0,3Hz			
	Corrente a 230Vca	3,48 A	5,22 A	6,96 A	10,43 A
	Forma d'onda	Sinusoidale			
	Fattore di cresta	3:1			
	Distorsione armonica (THD)	\leq 3 % con carico lineare \leq 6 % con carico non lineare			
	Sovraccarico	dal 100% al 110%: 30 sec. - dal 110%-130%: 1 min. - > 130%: 1 sec.			
	Tempo d'intervento	Zero			
Batteria	Tipo	Ermetico al Piombo senza manutenzione			
	N. batterie	3		6	
	Tensione Vcc	36		72	
	Capacità Ah	7,2	9	7,2	9
	Autonomia tipica	10 minuti			
	Tempo di ricarica	4 ore al 90% della capacità dopo una scarica completa			
	Corrente di ricarica	1,0 A massimo \pm 10%			
Tensione di ricarica	41 Vcc \pm 1%		82,10 Vcc \pm 1%		
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			
Interfacia 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			
Rumorosità	dBA a 1 metro	<45			
Dimensioni	Tower L x P x H mm	145 x 397 x 220		190 x 421 x 318	
	Rack 19" L x P x H mm	438 x 420 x 88 (2U)		438 x 580 x 133 (3U)	
Peso	Tower kg	13	14	26	28
	Rack 19" kg	16	17	29	31
Collegamento ingresso	Presa	1 cavo fornito con spina Italiana (Schuko per SKUDO 48)			
	Morsettiera	Non presente			
Collegamento uscita	n. prese IEC 320	2		4	3
	n. prese programmabili	2 x IEC 320		4 x IEC 320	3 x IEC 320
	Morsettiera	Non presente			Sì
	n. cavi forniti	1 cavo con presa e spina IEC 320			