

DELPHYS XM

UPS da 300 a 800 kW



Socomec Resource Center
Per scaricare brochure, cataloghi
e manuali tecnici

1. CERTIFICATO DI GARANZIA	4
2. PREMESSA	5
3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	6
3.1. AMBITO GENERALE	7
3.1.1. Scopo e composizione di UPS	7
3.2. Modalità operative	8
3.2.1. Funzionamento on-line	8
3.2.2. Funzionamento in modalità Eco	8
3.2.3. Modalità Line-Interactive	8
3.2.4. Modalità Energy Saver	9
3.2.5. Funzionamento con bypass di manutenzione manuale	9
4. PANNELLO SINOTTICO	10
5. FUNZIONAMENTO DEL DISPLAY	11
5.1. Descrizione del display	11
5.1.1. Navigazione sinottica	11
5.1.2. Vista Dettagli	11
5.2. DETTAGLI DELLA BARRA SUPERIORE	12
5.3. Architettura del menu	14
5.4. Animazioni del sinottico	15
5.5. MENU STATO	17
5.6. MENU ALLARMI	19
5.7. COMANDI UPS	20
5.8. DESCRIZIONI DEL MENU IMPOSTAZIONI	21
5.8.1. PARAMETRI UTENTE	22
5.9. MENU MANUTENZIONE	23
5.10. INFORMAZIONI MENU	23
6. FUNZIONALITÀ STANDARD E OPZIONI	24
6.1. Scheda ADC + SL	24
6.2. Scheda Net Vision	25
6.2.1. EMD	25
6.3. Scheda Modbus TCP	26
6.4. Comunicazione molteplice	26
7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	27
8. MANUTENZIONE PREVENTIVA	28
8.1. Batterie	28
8.2. Ventole	28
8.3. Condensatori	28

1. CERTIFICATO DI GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono stabilite nell'offerta, tuttavia di norma si applicano le clausole seguenti.

La garanzia Socomec è strettamente limitata a uno o più prodotti Socomec e non si estende ad apparecchiature di terzi che possono essere integrate con i suddetti uno o più prodotti, né alle prestazioni di tali apparecchiature di terzi.

Il costruttore garantisce che i suoi prodotti sono esenti da difetti di fabbricazione e vizi progettuali, di materiali e manodopera nei limiti delle clausole sotto elencate.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare la fornitura al fine di adempiere a queste garanzie o di sostituire le parti difettose. La garanzia del costruttore non si applica nei seguenti casi:

- difetti o vizi progettuali di parti aggiunte o fornite dal cliente,
- difetti conseguenti a circostanze impreviste o causati da forza maggiore,
- sostituzioni o riparazioni derivanti dalla normale usura dei moduli o delle macchine,
- danni causati da negligenza, mancanza di manutenzione appropriata o utilizzo errato dei prodotti,
- riparazioni, modifiche, regolazioni o sostituzione di parti eseguite da terzi o da personale non qualificato senza l'esplicito consenso di Socomec.

La durata della garanzia è di dodici mesi a partire dalla data di consegna del prodotto.

La riparazione, la sostituzione o la modifica delle parti durante il periodo di garanzia non prolungano la durata della garanzia stessa.

Per avvalersi della copertura delle clausole di garanzia, l'acquirente deve segnalare al costruttore, tempestivamente e per iscritto, tutti i difetti evidenti del materiale e fornire tutte le giustificazioni relative alla veridicità di tali difetti non più tardi di otto giorni prima della scadenza della garanzia.

Le parti difettose restituite e sostituite gratuitamente torneranno di proprietà di Socomec.

Se l'acquirente ha eseguito di propria iniziativa modifiche o riparazioni sui dispositivi e senza l'esplicito consenso del costruttore, la garanzia decade immediatamente.

La responsabilità del costruttore è strettamente limitata agli obblighi definiti nella presente garanzia (riparazione e sostituzione) ed è escluso qualsiasi altro obbligo di indennizzo o risarcimento.

Il pagamento di qualsiasi imposta, tassa, diritto o onere di qualsiasi natura, previsto dai regolamenti europei o di un paese importatore o di transito, è a carico dell'acquirente.

Tutti i diritti riservati.

2. PREMESSA

INFORMAZIONI GENERALI

Grazie per la fiducia che ci avete accordato scegliendo i sistemi statici di continuità (UPS) Socomec.

La presente apparecchiatura è dotata della più recente tecnologia dei semiconduttori di potenza (IGBT), compresi i microcontrollori digitali.

Le nostre apparecchiature sono conformi alle norme IEC 62040-2 e IEC 62040-1.



“La distribuzione commerciale di questo prodotto è limitata a partner competenti. Per evitare interferenze, possono essere necessarie limitazioni di installazione o misure supplementari.

NORMATIVA: TUTELA DELL'AMBIENTE

Riciclaggio di prodotti e apparecchiature elettriche.

Nei Paesi europei sono in vigore disposizioni per lo smantellamento e il riciclaggio dei materiali che costituiscono il sistema. I vari componenti devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni di legge vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura è installata.

Smaltimento delle batterie

Le batterie usate sono considerate rifiuti tossici. Di conseguenza, è fondamentale affidare sempre lo smaltimento dei materiali ad aziende specializzate nel relativo riciclaggio. Non è possibile trattarli insieme ad altri rifiuti industriali o domestici, come disposto dalle leggi locali vigenti.

3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

NOTA IMPORTANTE

- Il presente documento fornisce istruzioni importanti per l'utilizzo, la movimentazione e il collegamento sicuri del sistema statico di continuità (UPS).
- Socomec detiene i diritti di proprietà totale ed esclusiva del presente documento. Socomec concede al destinatario del presente documento il diritto individuale di usare tale documento per il suo scopo indicato. Qualsiasi riproduzione, modifica, diffusione del presente documento, nella totalità o in parte e con qualsiasi mezzo, è proibita senza l'esplicita autorizzazione scritta di Socomec.
- Il presente documento non ha valore contrattuale. Socomec si riserva il diritto di apportare modifiche ai presenti dati senza preavviso.
- Tenere questo manuale a portata di mano per riferimento futuro.
- Le informazioni di sicurezza sono fornite in lingua italiana.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per la mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale, disponibile anche sul sito web www.socomec.com.
- L'UPS deve essere installato e attivato soltanto da personale tecnico qualificato e autorizzato da Socomec (con indosso copricapo, guanti, scarpe e occhiali di sicurezza adeguati).
- L'UPS deve essere riparato soltanto da tecnici autorizzati, formati appositamente per tale scopo (con indosso copricapo, guanti, scarpe e occhiali di sicurezza adeguati).
- Non esporre l'unità UPS a polvere, pioggia o liquidi in generale. Non inserire corpi estranei nell'unità UPS.
- Si raccomanda di usare e conservare l'unità UPS DELPHYS XM al di sotto dei valori di temperatura e di umidità ambiente specificati dal costruttore.
- Questa apparecchiatura soddisfa i requisiti delle direttive europee che si applicano al presente prodotto. Di conseguenza reca il seguente marchio:



Per garantire la prevenzione degli infortuni devono essere rispettate anche disposizioni e norme vigenti nel luogo di installazione del prodotto. Il prodotto da voi scelto è progettato unicamente per uso commerciale e industriale. I prodotti potrebbero necessitare di adattamenti se usati per particolari "applicazioni critiche", come sistemi salvavita, applicazioni mediche, trasporto commerciale, impianti nucleari o qualsiasi altro sistema e applicazione in cui un guasto del prodotto potrebbe causare gravi danni alle persone o alle cose. Per questi utilizzi si raccomanda di contattare preventivamente Socomec per verificare la corrispondenza del prodotto al livello richiesto di sicurezza, prestazioni, affidabilità e conformità alle leggi, regolamentazioni e specifiche applicabili.



Questo prodotto è stato progettato per applicazioni industriali nel settore secondario e commerciali. Per evitare interferenze, possono essere necessarie limitazioni di installazione o misure aggiuntive.



La responsabilità di Socomec in relazione al prodotto a cui si riferiscono le presenti istruzioni si limita a quanto dichiarato nei termini di acquisto applicabili, concordati tra Socomec e il cliente.

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI UTILIZZATI SULLE ETICHETTE APPLICATE ALL'UNITÀ

Tutte le precauzioni e avvertenze riportate sulle etichette e targhette apposte all'interno e all'esterno dell'apparecchiatura devono essere osservate.



PERICOLO! ALTA TENSIONE (NERO/GIALLO)



DI PROTEZIONE DI TERRA



LEGGERE IL MANUALE PRIMA DI USARE L'UNITÀ UPS

3.1. AMBITO GENERALE

Il presente documento fornisce informazioni necessarie per l'utilizzo di DELPHYS XM. Vengono descritti i servizi offerti sui pannelli di controllo:

- Scorrimento dei menu visualizzati
- Stato di UPS, allarmi, misure in ingresso e in uscita, registro dello storico degli eventi e altre informazioni.
- Controllo del test batteria e azioni di manutenzione per arrestare e avviare l'inverter.

Include anche i parametri utente e le impostazioni UPS.

3.1.1. Scopo e composizione di UPS

DELPHYS XM è una gamma completa di UPS (sistema statico di continuità) ad alte prestazioni, progettati per proteggere applicazioni particolarmente critiche e, pertanto, per garantire la continuità aziendale grazie a un'architettura totalmente resiliente. È stato

progettato specificamente per soddisfare le rigorose esigenze di carichi in particolari contesti applicativi, al fine di ottimizzare

le caratteristiche del prodotto e di facilitarne l'integrazione all'interno del sistema.

DELPHYS XM può offrire molti più vantaggi rispetto ai sistemi standard, racchiudendoli in un design complessivo salvaspazio e fornendo:

- Architettura tollerante ai guasti e possibilità di impostare la ridondanza interna N+1.
- Ingombro compatto grazie all'elevata densità di potenza.
- Manutenzione semplice e veloce.
- Riduzione del costo totale di proprietà dell'infrastruttura elettrica.
- Tempi di implementazione rapidi/installazione flessibile.

DELPHYS XM è progettato con moduli di conversione di potenza da 100 kW combinati con un bypass statico comune, progettato per funzionare in modo permanente alla potenza nominale dell'UPS. L'UPS è progettato con una soluzione di segregazione meccanica ed elettrica, in modo che qualsiasi evento anomalo rimanga all'interno del relativo modulo e non si propaghi al resto dell'unità.

3.2. Modalità operative

3.2.1. Funzionamento on-line

Il funzionamento ON-LINE consiste nel funzionamento a doppia conversione, in combinazione con l'assorbimento da rete a bassissima distorsione e con un fattore di potenza unitario.

In questo modo l'UPS è in grado di erogare una tensione perfettamente stabilizzata in frequenza e in ampiezza, indipendentemente dalle interferenze presenti sulla rete di alimentazione.

Il funzionamento ON LINE offre tre modalità operative a seconda della rete e delle condizioni di carico:

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO "NORMALE".

È la condizione di funzionamento più frequente: l'energia viene prelevata dalla rete di alimentazione principale, convertita e utilizzata dall'inverter per generare la tensione di uscita che alimenta le utenze collegate.

L'inverter è costantemente sincronizzato con la rete ausiliaria per consentire il trasferimento del carico (per sovracorrente o spegnimento dell'inverter) senza interrompere l'alimentazione dell'utenza.

Il caricabatteria provvede a erogare l'energia necessaria per il mantenimento o la ricarica della batteria.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO SU "BYPASS".

In caso di guasto dell'inverter, il carico viene trasferito automaticamente sulla rete ausiliaria senza interrompere l'alimentazione dell'utenza. Questa procedura può avvenire nelle situazioni seguenti:

- in caso di un sovraccarico temporaneo, l'inverter continua ad alimentare l'utenza. Se la condizione persiste, l'uscita dell'UPS viene commutata sulla rete ausiliaria attraverso il bypass automatico. Il funzionamento normale, ovvero da inverter, viene ripristinato automaticamente qualche secondo dopo la scomparsa del sovraccarico.
- quando la tensione generata dall'inverter è fuori tolleranza a causa di un sovraccarico significativo o di un guasto dell'inverter.
- quando la temperatura interna supera il valore massimo consentito.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO "BATTERIA".

In caso di assenza di rete (microinterruzioni o blackout prolungati), l'UPS continua ad alimentare l'utenza utilizzando l'energia accumulata nella batteria. L'EBS (Expert Battery System) tiene l'utente costantemente informato sullo stato della batteria e sull'autonomia disponibile modificandolo costantemente in base alla capacità della batteria e alla percentuale di carico.

3.2.2. Funzionamento in modalità Eco

L'UPS può essere impostato in modalità ECO al fine di aumentare l'efficienza del sistema, quando la qualità della rete rientra nei valori di tolleranza accettati dal carico protetto. Il carico è alimentato dalla linea BYPASS finché l'alimentazione di potenza in ingresso non si conforma a tali parametri. Nel caso in cui l'alimentazione di potenza non rientri nei valori di tolleranza, l'UPS trasferirà l'alimentazione dal bypass all'inverter e fornirà potenza dalla batteria o dal raddrizzatore (doppia conversione) a seconda della configurazione del sistema (comune o separata), quindi l'HMI mostrerà tutte le informazioni correlate sullo schermo.

3.2.3. Modalità Line-Interactive

Questa modalità di funzionamento offre un compromesso perfetto tra elevata qualità della potenza e massima efficienza fino al 99% per l'intera gamma, riducendo il costo totale di proprietà senza esporre il carico critico ai disturbi della rete. In questa modalità, un algoritmo specifico monitora in tempo reale la qualità della rete e seleziona la modalità di funzionamento ottimale tra doppia conversione (VFI) e Line-Interactive (LI). La modalità di funzionamento Line-Interactive combina l'efficienza elevata del bypass statico come sorgente principale, in parallelo con il funzionamento dell'inverter come filtro attivo in grado di compensare la potenza reattiva e le armoniche del carico. In caso di un eventuale evento anomalo sulla rete elettrica, l'UPS passa istantaneamente alla modalità VFI per garantire la protezione del carico critico, senza alcuna interruzione correlata al trasferimento.

Condizioni per l'attivazione della modalità LINE-INTERACTIVE:

- il carico $> 15\%$
- il carico PF $> 0,5$
- la tensione o la frequenza di bypass è normale

Tutte le condizioni espresse sopra devono essere soddisfatte per l'attivazione.

Le condizioni per la disattivazione della modalità LINE-INTERACTIVE (ne è una sufficiente per la disattivazione):

- il carico $\leq 10\%$
- il carico PF $\leq 0,5$
- la tensione o la frequenza di bypass è anomala

Condizione di compensazione armonica in LINE-INTERACTIVE: carico PF $< 0,95$ o THDI $> 5\%$

Condizione di mancata compensazione in LINE-INTERACTIVE: carico PF $> 0,95$ e THDI $< 5\%$

3.2.4. Modalità Energy Saver

La modalità Energy Saver è una modalità di funzionamento intelligente che, in caso di condizioni di basso carico ($< 30\%$), attiva la modalità standby a caldo di alcuni moduli di potenza o dell'UPS in caso di un sistema parallelo. L'obiettivo di tale funzione è aumentare l'efficienza del sistema, avvicinando il punto di lavoro all'area di migliore efficienza. Tale funzione è supportata anche da una funzione di usura intelligente, che consente di ottenere un'usura bilanciata dei moduli di alimentazione o dell'UPS in caso di un sistema parallelo.

3.2.5. Funzionamento con bypass di manutenzione manuale

Se il bypass di manutenzione manuale è attivato, utilizzando la procedura appropriata, l'utenza viene alimentata direttamente dalla rete ausiliaria, mentre l'UPS è di fatto escluso dall'alimentazione e può essere spento.

Questa modalità operativa è utile per eseguire la manutenzione dell'UPS, in quanto il personale dell'assistenza può intervenire sull'impianto senza dover scollegare l'alimentazione dell'utenza.

4. PANNELLO SINOTTICO



Spia LED barra di stato su sinottico	
Colore	Descrizione
Rosso-giallo-verde-rosso lampeggiante	Nessuna comunicazione. I dati non sono più aggiornati o non sono presenti. Lo stato del carico non può essere visualizzabile.
Rosso lampeggiante	Carico alimentato, ma arresto dell'uscita entro pochi minuti.
Rosso	Modalità EPO
Giallo/rosso lampeggiante	Carico alimentato, ma non più protetto. Allarme critico.
Giallo lampeggiante	Richiesta manutenzione o modalità di assistenza in corso.
Giallo	Carico alimentato con avvertenza.
Verde-giallo-verde lampeggiante	Carico alimentato e allarme preventivo presente.
Verde lampeggiante	Carico in fase di alimentazione, test batteria in corso o procedura auto-test UPS in esecuzione.
Verde	Carico protetto da inverter o UPS in Eco Mode.
Grigio (spento)	Carico non alimentato: uscita in stand-by/isolata/disattivata (OFF).

Display: è la matrice attiva principale del display sensibile alla pressione di tocco. Il display è progettato per applicazioni industriali gravose. Il display è reattivo esclusivamente a un tocco singolo (il tocco doppio non ha alcun effetto). A seconda della pressione esercitata, è possibile muoversi attraverso la struttura ad albero di navigazione ed eseguire le varie funzioni.

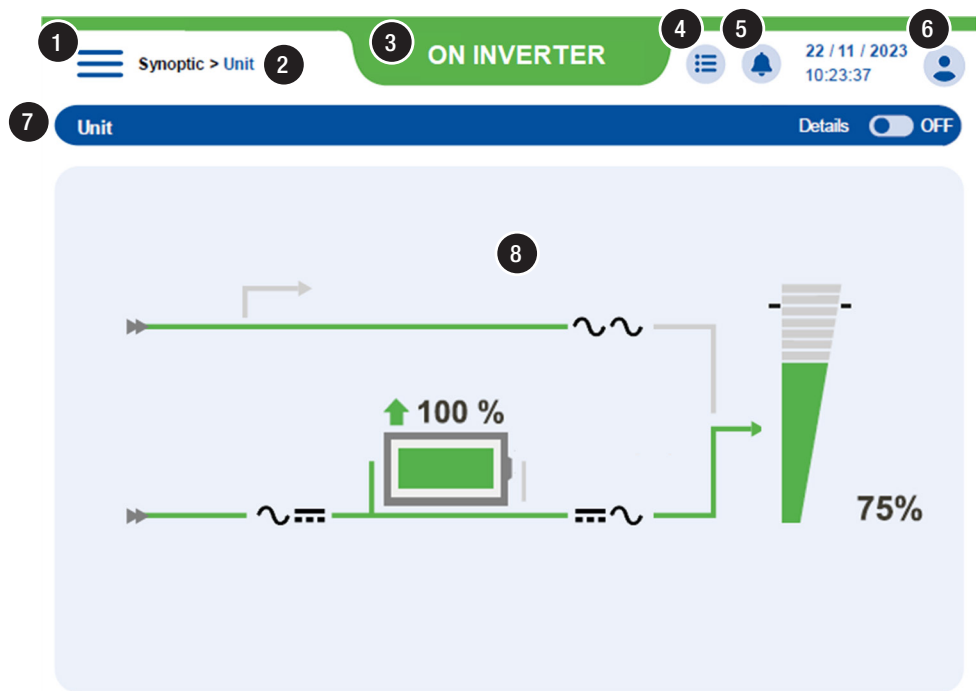


Maneggiare il sinottico con cura. Il pannello è realizzato in metallo, vetro e plastica e contiene componenti elettronici delicati. Il sinottico può danneggiarsi se lasciato cadere, perforato o rotto o se posto a contatto con liquidi.

Non utilizzare il sinottico se lo schermo è incrinato, perché potrebbe essere causa di lesioni.

5. FUNZIONAMENTO DEL DISPLAY

5.1. Descrizione del display



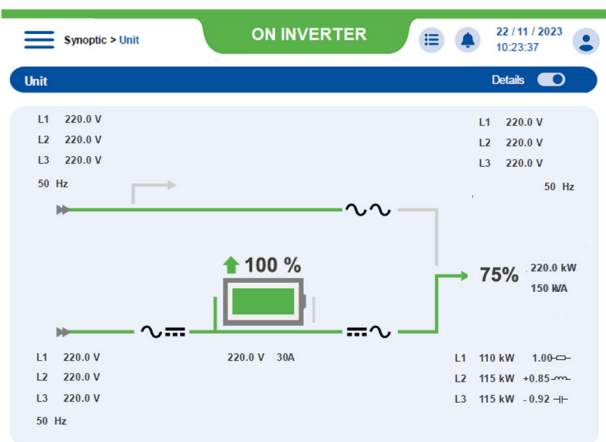
- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Accesso menu | 5 | Allarme UPS |
| 2 | Percorso di pagina corrente | 6 | Accesso dell'utente |
| 3 | Visualizzazione stato/Accesso a pagina stato | 7 | Titolo della pagina |
| 4 | Evento UPS: apre lo storico degli eventi | 8 | Area sinottica o dati |

5.1.1. Navigazione sinottica

- Fare clic sul simbolo del raddrizzatore per aprire la pagina delle misure in ingresso
- Fare clic sul simbolo della batteria per aprire la pagina delle misure della batteria
- Fare clic sul simbolo dell'inverter o del carico per aprire la pagina delle misure di uscita
- Fare clic sul simbolo del bypass per aprire la pagina di misure del bypass

5.1.2. Vista Dettagli

- Fare clic sul pulsante di opzione Dettagli per passare alla vista dettagli: aggiunta delle misure più rilevanti



- Selezionare il pulsante di opzione su OFF per tornare alla vista precedente

5.2. DETTAGLI DELLA BARRA SUPERIORE

Stato dell'UPS

Stato dell'UPS	
Stato	Colore di sfondo
SU BYPASS MANUT.	Giallo
SU BATTERIA	Giallo
TEST BATTERIA	Lampeggiamento verde
SU INVERTER	Verde
LINE-INTERACTIVE	Verde
ECO MODE	Verde
SU BYPASS	Giallo
MODALITÀ EPO IN STANDBY MODALITÀ STANDBY	Rosso

Storico eventi



Nb	Level	Info	Location	Time
001	i	On Line	System	01-10-2024 14:23:48

Livello: Informazioni ⓘ - Allarme 🚨

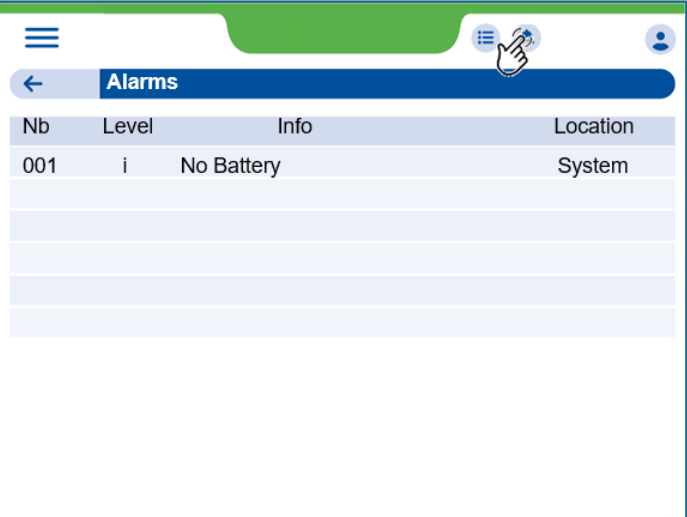
Informazioni: descrizione dell'evento

Ubicazione: Sistema - Scheda parallela (ECU) - Bypass

Gestione allarmi

L'icona allarme in alto mostra un segno rosso quando si verificano gli allarmi.

Facendo clic su questa icona, si apre la pagina degli allarmi.



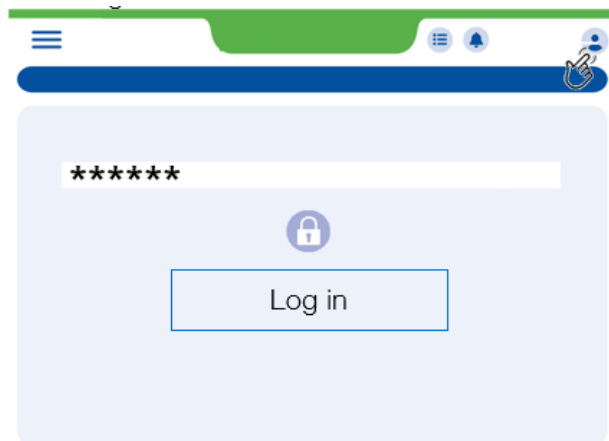
Nb	Level	Info	Location
001	i	No Battery	System

Accesso a Parametri e controlli utenti:

inserire la password dell'amministratore per avere accesso a Parametri utente e a Controlli UPS.

Fare clic sull'icona utente per aprire la pagina di Accesso utente:

Accesso dell'utente

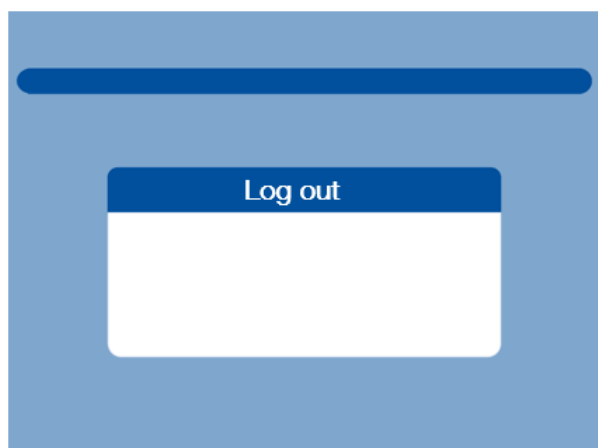


La password predefinita è 111111

Se la schermata passa in standby: la retroilluminazione è spenta ed è nuovamente necessaria la password.

Password predefinita di assistenza: contattaci

Fare nuovamente clic sull'icona utente per uscire.

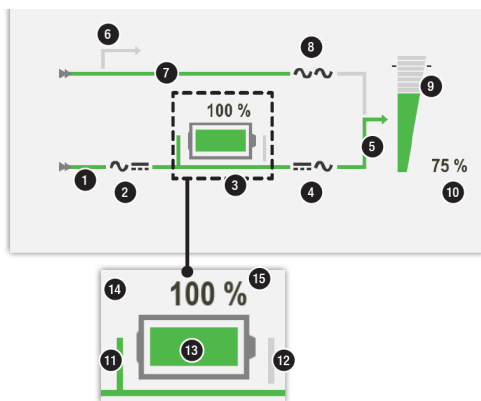


5.3. Architettura del menu

Accesso facendo clic su 

Voce del menu	icona		Descrizione	Accesso
Synoptic				
Status		Input	Misure in ingresso	
		Output	Misure di uscita	
		Battery	Stato e misure della batteria	
		Bypass	Misure bypass	
		Status Info	Posizioni dei commutatori: temperature di UPS	
		Modules Data	Misure dei moduli	
		Waveform	Grafici delle misure in tempo reale	
Alarms		Alarms	Elenco degli allarmi attivi	
		History	Storico eventi UPS	
		Buzzer	Attivare/disattivare il cicalino in caso di allarme	
Settings				Con diritto dell'amministratore
		Language	Selezionare la lingua	
		Password	Per modificare la password	
		Date&Time	Impostare data e ora	
		Brightness	Regolare la luminosità	
		Com Port	Impostare il collegamento seriale	
		UPS Config	Cambiare la modalità di funzionamento Eco/Line-interactive/ Energy saver	Accesso al servizio
Maintenance		Battery test	Installazione e avvio del test batteria	Accesso al servizio
		Calibration	Calibrazione dello schermo tattile	Accesso di utente
		Filter	Installazione del controllo del filtro	Accesso di amministratore
		Dusting	Installazione del controllo antipolvere	Accesso di amministratore
		Export	Esportare lo storico eventi UPS su chiavetta USB	Accesso al servizio
Control		Inverter	Avviare e arrestare uno o più inverter	Con diritto dell'amministratore
		Battery	Controllo della batteria e selezione della modalità	
		Charging	Incremento/mantenimento della selezione di modalità di carica	Accesso al servizio
		Clear Fault	Annulla tutto il guasto	
		Dusting	Avvio e arresto	
About		Version	Versione FW di HMI	
		Info	Versioni FW dei moduli	

5.4. Animazioni del sinottico



	Descrizione	Regole di animazione				Azioni tocco
		Grigio	Verde	Giallo	Rosso	
1	Alimentazione d'ingresso raddrizzatore	Non presente	Presente		-	-
2	Stato raddrizzatore	Stato normale 	-	Allarme preventivo 	Allarme critico 	Accesso alla pagina misure in ingresso
3	Bus di tensione DC	Assenza di tensione DC	Presenza di tensione DC	-	-	-
4	Stato inverter	Stato normale 	-	Allarme preventivo 	Allarme critico 	Accesso alla pagina misure inverter
5	Uscita inverter	Inverter OFF	Inverter ON	Inverter su batteria	-	-
6	Bypass di manutenzione *	BPM presente	-	Carico su bypass di manutenzione	-	-
7	Ingresso bypass	Non presente	Presente	Fuori tolleranza	-	-
8	Stato bypass	Stato normale 	-	Allarme preventivo 	Allarme critico 	Accesso alla pagina bypass
9	Simbolo percentuale di carico	Nessun carico 	Percentuale fino al 95% 	Percentuale fino al 110% 	Percentuale oltre il 110% 	Accesso alla pagina misure di uscita
10	Valore percentuale di carico	Valore istantaneo. visualizzato se > 0				-
11	Ingresso batteria DC	Assenza di tensione DC	Presenza di tensione DC		-	-
12	Uscita batteria DC	Assenza di tensione DC	Presenza di tensione DC	Inverter su batteria		-

	Descrizione	Regole di animazione				Azioni tocco
		Grigio	Verde	Giallo	Rosso	
13	Indicatore batteria*	-	Percentuale fino al 100%	Percentuale fino al 45%	Percentuale fino al 15%	Accesso alla pagina misure bat.
						
14	Carica/scarica batteria	-	Batteria in ricarica	Batteria in scarica	-	-
						
15	Livello della batteria o tempo di autonomia residua durante lo scaricamento della batteria	Valore istantaneo				-

*In caso di comunicazione con contatto DRY, i dati SoC (Stato di Carica) non sono accurati. Fare riferimento ai dati SOC disponibili tramite il display della batteria o il bus di comunicazione della batteria.

ANIMAZIONE BATTERIA

Stato della batteria	
Circuito batteria aperto	
Batteria in scarica	
Batteria in ricarica	
Allarme Batteria	

ICONE SUPPLEMENTARI



Bypass impossibile



Bypass bloccato

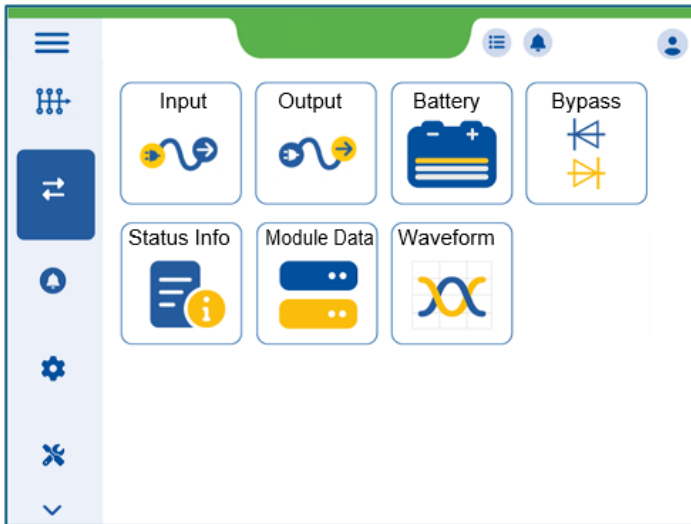


"Modalità gruppo elettrogeno" quando è attivo il contatto del gruppo elettrogeno.



Allarme manutenzione.
È richiesta una manutenzione preventiva.

5.5. MENU STATO



Ingresso

- Tensione
- Frequenza
- Corrente
- Potenza kW e kVA
- Fattore di potenza

Uscita

Pagina 1:

- Tensione
- Frequenza
- Corrente
- Potenza kW e kVA
- Percentuale di carico

Pagina 2:

- Picco di carico
- Fattore di potenza
- Potenza globale e percentuale di carico in parallelo

Batteria

Pagina 1:

- Stato della batteria
- Tensione
- Corrente
- Potenza

Pagina 2:

- SOC: capacità (%)
- SOH: capacità (%) (LIB)
- Autonomia (min)
- Tempo di scarica

Pagina 3:

- Tensione min/max (LIB)

Pagina 4:

- Temperatura min/max (LIB)

Pagina 5:

- Stato di carica e di scarica

Bypass

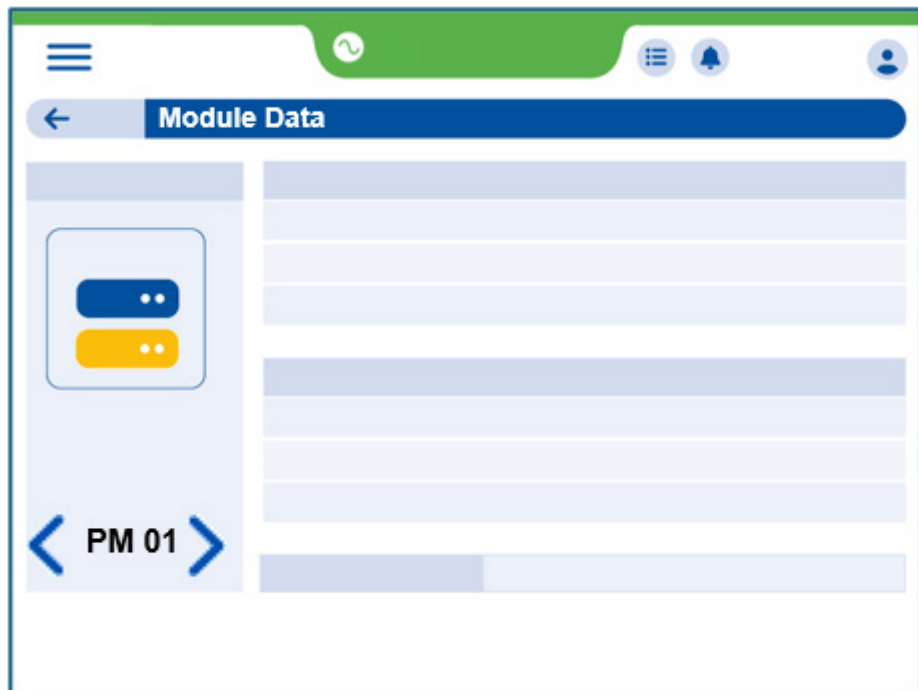
- Tensione
- Frequenza
- Corrente

Informazioni di stato

Prima pagina:

- Stato dei commutatori e del gruppo elettrogeno
- Stato dei commutatori e dei contatti puliti
- Temperatura ambiente (°C)

Dati dei moduli



I pulsanti frecce sinistra e destra consentono di selezionare il modulo successivo o precedente.

Per ciascun modulo:

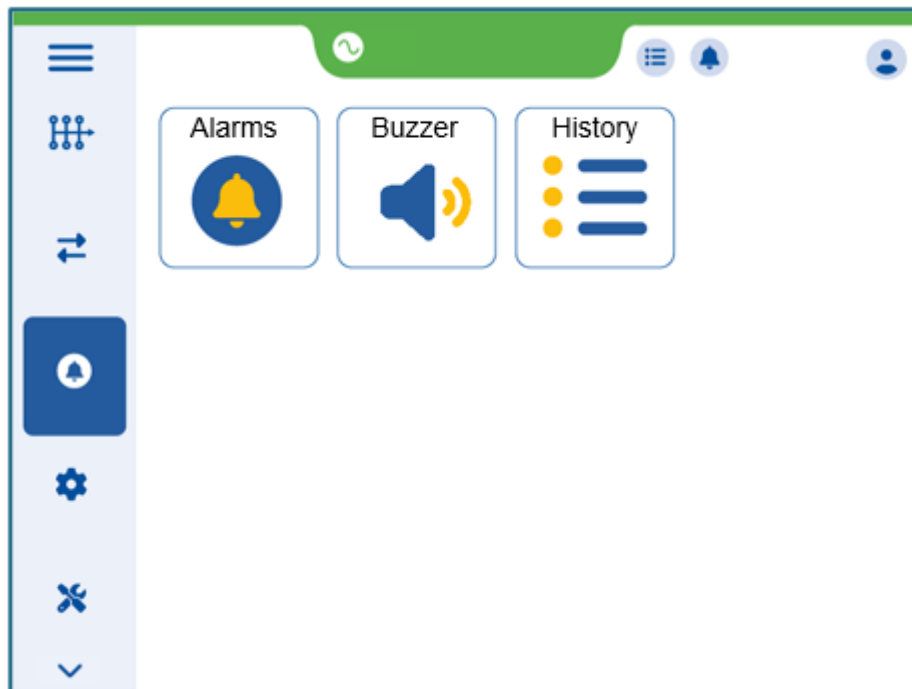
- Tensione di uscita
- Corrente di uscita
- Tensione inverter
- Corrente dell'inverter
- Frequenza di uscita

Forma d'onda

- Vista delle onde di tensione e di corrente delle 3 fasi di uscita.
- Vista delle onde di tensione delle 3 fasi di bypass
- Zoom per modificare la vista: onde (valori istantanei) per curve (valori di efficienza)
- Avvio: iniziare una nuova acquisizione



5.6. MENU ALLARMI



DI PROTEZIONE

Elenco allarmi

BUZZER

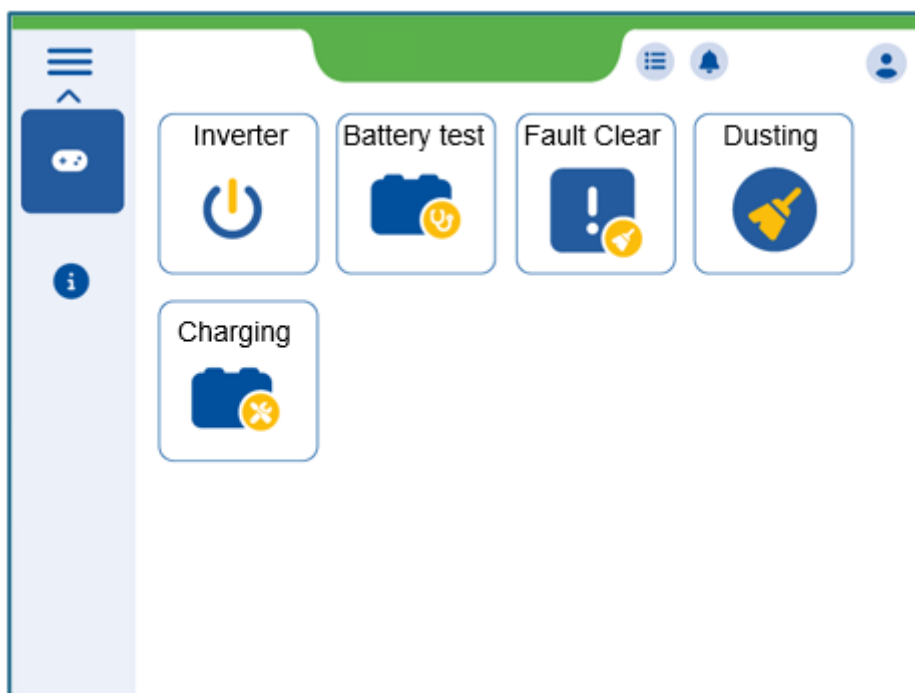
Attivare/disattivare il cicalino.

CRONOLOGIA

Storico degli eventi

5.7. COMANDI UPS

Accesso con diritto dell'amministratore.



INV ON/OFF

Controlli dell'inverter

- Singolo OFF: UPS posizione OFF dell'inverter
- Singolo ON: UPS posizione ON dell'inverter
- Paralleli OFF: tutti gli UPS paralleli OFF dell'inverter
- Paralleli ON: tutti gli UPS paralleli ON dell'inverter

Test batteria

- 10 s: test batteria per 10 s
- 10 min: test batteria per 10 min
- EOD: test di batteria fino al termine della scarica
- -10%: capacità del test di batteria inferiore al 10%.

Eliminazione del guasto

Eliminare il guasto corrente (non per tutti i guasti).

Dusting

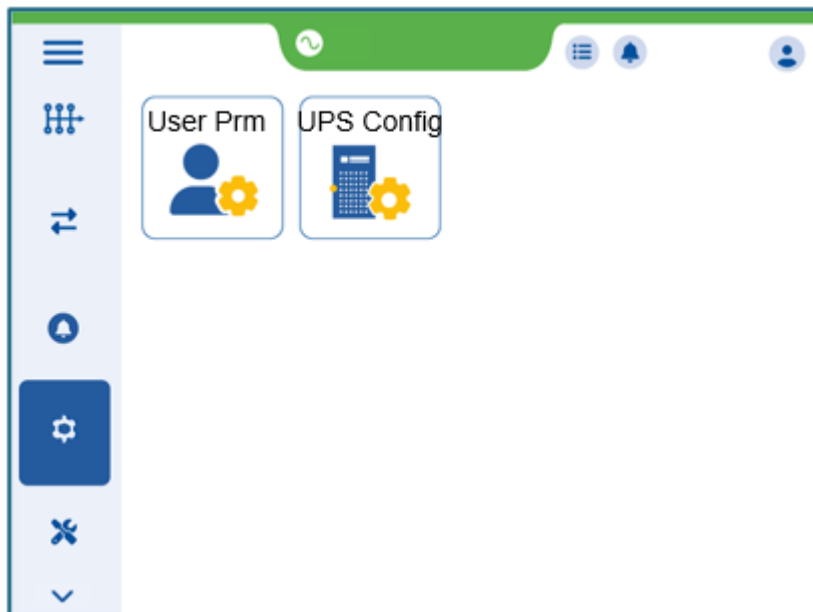
L'alta velocità dei ventilatori rimuove la polvere sulla superficie dei componenti per ridurre il rischio correlato alla loro temperatura. Questa impostazione è la depolverazione manuale. La funzione non è valida quando il carico è >70%. La durata dell'attività di depolverazione deve essere impostata in modo regolare; la durata predefinita è di 2 minuti.

Fare clic su depolverazione e immettere lo stato di depolverazione manuale, quindi fare clic per arrestare e uscire da tale stato.

di carica

Solo per interventi di assistenza

5.8. DESCRIZIONI DEL MENU IMPOSTAZIONI



Param utente

accesso con diritto dell'amministratore

UPS Config

solo per interventi di assistenza

Regole generali di navigazione nella pagina impostazioni:



torna alla pagina iniziale



torna al menu precedente



pagina successiva o precedente

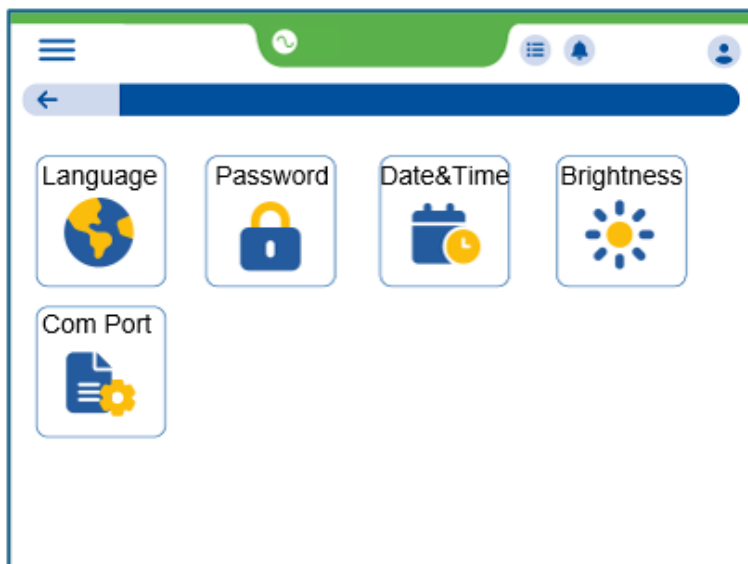


valore successivo o precedente

Salva config

salva le impostazioni correnti per UPS.

5.8.1. PARAMETRI UTENTE



Lingua:

Fare clic sul pulsante verso sinistra o verso destra per selezionare la lingua.

Password:

Fare clic su Blocco password per modificare la password.

Immettere la password corrente e impostare la nuova password con una seconda conferma.

Il tempo del Blocco password definisce la durata della sessione dell'amministratore. Una volta scaduto il tempo, sarà nuovamente richiesta la password.

Tastiera:



Data e ora:

Fare clic su Data o Ora per modificare i valori.

Formato data: gg - mm - aaaa

Formato ora: hh : mm : ss

Luminosità:

spostare il cursore per modificare il valore. L'intervallo di valori è 1~63, il valore predefinito è 63. Fare clic su Salva.

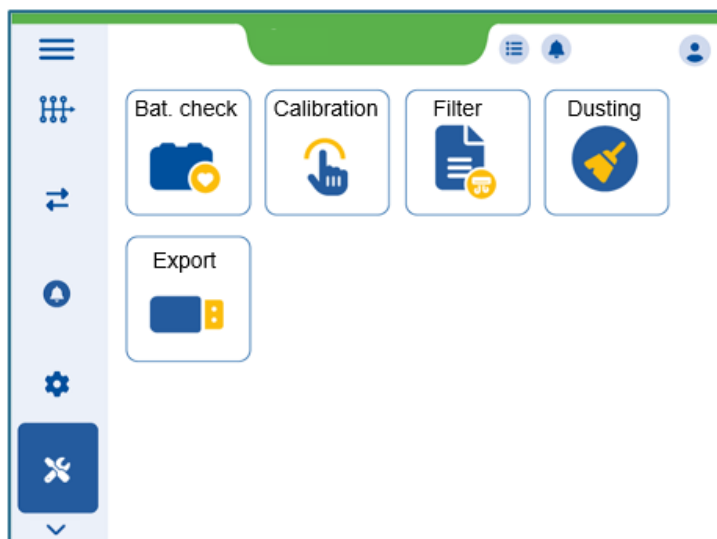
Tempo di retroilluminazione:

spostare il cursore per modificare il valore. L'intervallo di valori è 1~255 s, il valore predefinito è 60 s.

Porta COM:

Solo per interventi di assistenza.

5.9. MENU MANUTENZIONE



Controllo bat.:

Solo per interventi di assistenza

Taratura:

Avviare la procedura di calibrazione dello schermo tattile. Necessità del diritto dell'amministratore utente

Filtro:

Accesso con account amministratore

- Controllo dei filtri dell'aria al mese
- Contatore dei filtri dell'aria al giorno

Depolverazione:

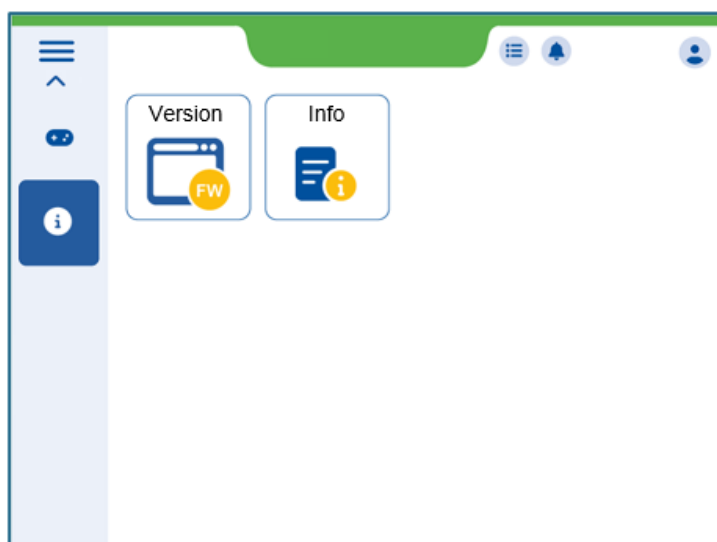
Accesso con account amministratore

- Ciclo di rimozione della polvere al mese
- Durata al minuto

Esportazione:

Solo per interventi di assistenza

5.10. INFORMAZIONI MENU



Versione

- Versione monitor
- Versione LCD

Info

- Dettagli della versione FW del sottoinsieme di moduli

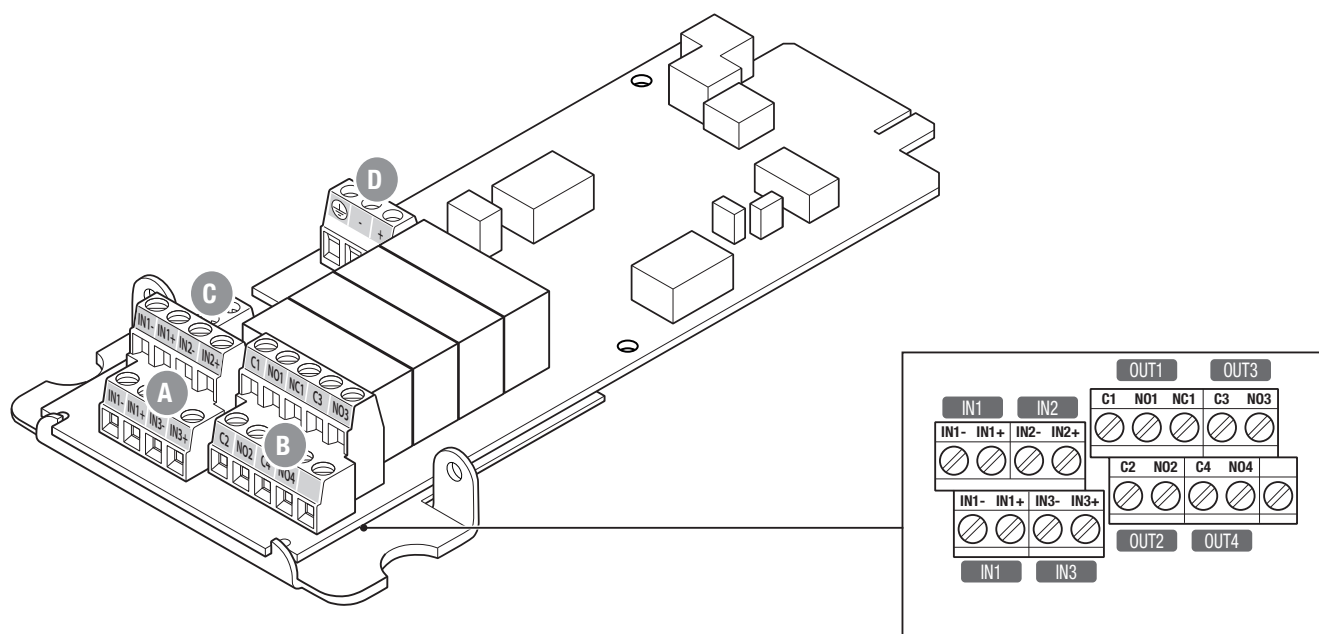
6. FUNZIONALITÀ STANDARD E OPZIONI

6.1. Scheda ADC + SL

La scheda ADC + SL (contatti puliti avanzati + collegamento seriale) è una scheda opzionale inseribile in slot che offre:

- 4 relè per l'attivazione di dispositivi esterni (impostabili come normalmente chiusi o normalmente aperti).
- 3 ingressi digitali per il collegamento di contatti esterni all'UPS.
- 1 connettore per un sensore di temperatura batteria esterno (opzionale).
- Collegamento seriale isolato RS485 con supporto per protocollo MODBUS RTU.
- 2 LED di indicazione dello stato della scheda.

La scheda è di tipo "plug & play": l'UPS è in grado di riconoscerne la presenza e la relativa configurazione (mediante il display è possibile selezionare fino a 4 modalità di funzionamento standard) e gestisce gli ingressi e le uscite ADC+SL di conseguenza. È possibile creare una modalità di funzionamento personalizzata tramite il servizio di assistenza post-vendita.



LEGENDA

- A 3 ingressi digitali per il collegamento di contatti esterni all'UPS.
- B 4 relè per l'attivazione di dispositivi esterni.
- C 1 connettore per un sensore di temperatura esterno.
- D Collegamento seriale RS485 isolato.

! NOTA: Se la scheda viene rimossa mentre è in funzione, viene segnalato un allarme sul sinottico. Eseguire un comando "Reset allarmi" per annullarlo.

Ingresso

- Collegare un contatto privo di potenziale.
- INx+ deve essere collegato a INx- per chiudere il contatto privo di potenziale sul connettore XB4.
- Gli ingressi devono essere isolati con un isolamento principale da un circuito primario fino a 277 V.
- L'ingresso IN1, ad esempio, è duplicato per dare la possibilità di collegare il segnale di arresto UPS ad altre apparecchiature.

Uscite relè

- Tensione di contatto garantita a 277 V (AC) / 25 V (DC) – 4 A (per tensioni maggiori, contattare il produttore).
- Il relè 1 offre la possibilità di scegliere tra la posizione normalmente chiusa (NC1) o normalmente aperta (NO1). I relè 2, 3 e 4 sono dotati solamente della posizione normalmente aperta (NOx).
- Sul connettore XB3, Cx indica il morsetto comune, NOx indica la posizione normalmente aperta.

USCITE RELÈ

Tensione di contatto garantita a 277 V (CA)/25 V (CC): 4 A (per tensioni più elevate, rivolgersi al costruttore).

Il relè 1 offre la possibilità di scegliere tra la posizione normalmente chiusa (NC1) o normalmente aperta (NO1). I relè 2, 3 e 4 sono dotati solamente della posizione normalmente aperta (NOx).

Sul connettore XB3, Cx indica il morsetto comune, NOx indica la posizione normalmente aperta.

IMPOSTAZIONE INGRESSO/USCITA

Ingresso e relè devono essere programmati dall'Assistenza specialistica

È possibile segnalare gli ingressi negli stati e nelle tabelle allarmi.

I relè possono essere impostati con una combinazione specifica di stato e allarmi.

Collegamento seriale Rs485

- Porta RS485 isolata, con protezione dalle sovratensioni. Utilizzabile solo a fini di bus locale; max. ~500 m.
- Resistenza di linea pull up e pull down XJ1 (polarizzazione a prova di guasto): ponticello aperto per impostazione predefinita.
- Possibilità di fissaggio del cavo RS485 sulla scheda.
- Tipo di cavo richiesto: cavo a doppino intrecciato + schermatura di collegamento a terra. (per esempio AWG 24, 0,2 mm²).

INGRESSI e RELÈ sono gestiti con le informazioni provenienti dall'UPS.



NOTA: Ingressi e relè possono essere riprogrammati in base ai requisiti.

Contattare il servizio di assistenza post-vendita SOCAMEC della propria zona per modificare la programmazione relativa a Ingressi/Uscite.

Le informazioni provenienti dagli ingressi possono essere riportate nel database UPS per essere visualizzate nella tabella MODBUS.

Collegamento seriale Modbus.

L'interfaccia RS485 supporta il protocollo MODBUS RTU.

Le descrizioni degli indirizzi MODBUS e del database UPS sono presenti nel manuale d'uso MODBUS. Tutti i manuali sono disponibili sul sito web SOCAMEC (www.socamec.com).

6.2. Scheda Net Vision

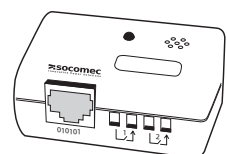
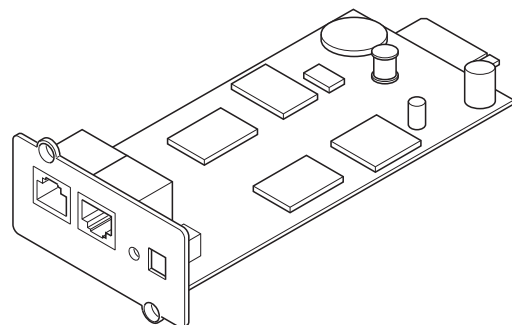
NET VISION è un'interfaccia di gestione e di comunicazione progettata per le reti aziendali. L'UPS si comporta esattamente come una periferica di rete, può essere gestito a distanza e consente l'arresto delle workstation della rete.

NET VISION offre un'interfaccia diretta tra UPS e rete LAN, evitando la dipendenza dal server, e il supporto per SMTP, SNMP, DHCP e molti altri protocolli. Consente di interagire tramite il browser web.

6.2.1. EMD

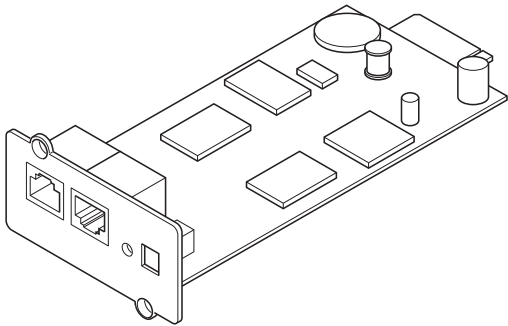
EMD (Environmental Monitoring Device) è un dispositivo da utilizzare unitamente all'interfaccia NET VISION e presenta le seguenti caratteristiche:

- misure di umidità e di temperatura + ingressi a contatti puliti,
- soglie d'allarme configurabili tramite il web browser,
- notifica di allarme ambientale via e-mail e messaggi trap SNMP.



6.3. Scheda Modbus TCP

Installando la scheda MODBUS TCP nello slot per le schede opzionali, l'UPS può essere monitorato da remoto utilizzando il protocollo appropriato (MODBUS/TCP - IDA).



6.4. Comunicazione molteplice

L'unità UPS DELPHYS XM è in grado di gestire contemporaneamente vari canali di comunicazione di tipo seriale, di contatto ed Ethernet.

I 3 slot di comunicazione (+3 slot di estensione opzionali) disponibili consentono di usare accessori e schede di segnalazione.

Ciascun canale di comunicazione è indipendente; è possibile installare collegamenti simultanei per vari livelli di segnalazione e monitoraggio remoti.

Nella tabella che segue sono elencate le possibili connessioni tra i canali di comunicazione dell'UPS e i dispositivi esterni.

Opzioni possibili	Opzionale					
	slot 1	slot 2	slot 3	slot 1-Est	slot 2-Est	slot 3-Est
ADC + Interfaccia di collegamento seriale		•	•	•	a ^(*)	b ^(*) c ^(*)
NetVision	•	•	•	a	b	c
Modbus TCP	•	•	•	a	b	c
Gateway IoT	•	•	•	a	b	c

a: possibile solo se lo slot 1 è equipaggiato con ADC + interfaccia di collegamento seriale.

a: possibile solo se lo slot 2 è equipaggiato con ADC + interfaccia di collegamento seriale.

c: possibile solo se lo slot 3 è equipaggiato con ADC + interfaccia di collegamento seriale.

(*) ADC + interfaccia di collegamento seriale di tipo "bootloader" è richiesto nello slot 1, 2 o 3, a seconda dello slot x-Est scelto.

(*) ADC + interfaccia di collegamento seriale di tipo "bootloader" non è compatibile con gli slot 1-Est., 2-Ext. o 3-Ext.

OPZIONI SOFTWARE

Visitare il sito web www.socomec.com per reperire il software di comunicazione adatto alle proprie esigenze.

NOTA:

Prima di effettuare qualsiasi operazione, verificare che il software sia compatibile con il proprio modello di UPS.

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problemi e soluzione

Nel caso in cui l'UPS non sia in grado di funzionare regolarmente, ciò potrebbe essere dovuto a un'installazione errata, a un problema con il cablaggio o a un malfunzionamento. Dare precedenza al controllo di tali aspetti. Se tutti questi aspetti sono stati controllati e hanno avuto esito negativo, rivolgersi al proprio agente locale e fornire le informazioni di seguito.

Nome del modello e numero di serie del prodotto, reperibili sul coperchio posteriore del display LCD e sul lato del modulo di alimentazione.

Provare a descrivere il guasto in modo dettagliato, ad esempio fornendo informazioni relative allo schermo LCD, alla cronologia, allo stato delle luci LED, eccetera.

Leggere attentamente il manuale d'uso, in quanto potrebbe contenere informazioni importanti in merito all'uso corretto del presente UPS

N.	Problema	Possibile causa	Soluzione
1	LCD non visualizza nulla	Il cavo di rete o il cavo del telefono della porta anteriore non è stato collegato bene.	Collegare il cavo di rete e il cavo del telefono in modo appropriato.
2	Schermata blu dell'LCD	LCD ha interferenze	Estrarre il cavo e reinserirlo in modo appropriato
3	L'utenza è collegata ma non è possibile accendere l'UPS.	L'alimentazione di ingresso non è collegata; la tensione di ingresso è bassa; l'interruttore di ingresso del modulo non è attivo.	Misurare se la tensione/frequenza di ingresso dell'UPS rientra nella finestra di valori. Controllare se tutti gli ingressi dei moduli sono accesi
4	L'utenza è regolare, ma il relativo LED non si illumina, e l'UPS funziona in modalità batteria	L'interruttore di ingresso dei Moduli non è attivo; il cavo di ingresso non è collegato bene	Attivare l'interruttore di ingresso; assicurarsi che il cavo di ingresso sia collegato bene.
5	L'UPS non indica alcun guasto, ma l'uscita non ha tensione	Il cavo di uscita non è collegato bene	Assicurarsi che il cavo di uscita sia collegato bene.
6	Il modulo UPS non può passare a bypass o inverter	Il modulo non è inserito bene; la vite coronale sinistra non è serrata. L'interruttore di uscita non è attivo	Estrarre il modulo e inserirlo nuovamente; serrare la vite; attivare l'interruttore di uscita.
7	Il LED di guasto del modulo UPS rimane acceso	Il modulo è già danneggiato	Estrarre questo modulo e sostituirlo con uno nuovo.
8	Il LED dell'utenza lampeggia	La tensione dell'utenza supera l'intervallo di ingresso di UPS.	Se l'UPS funziona nella modalità batteria, prestare attenzione al tempo residuo necessario al proprio sistema.
9	Il LED della batteria sta lampeggiando, ma non ricarica tensione e corrente	L'interruttore della batteria non è attivo o le batterie sono danneggiate, oppure la batteria è collegata in senso opposto. Il numero della batteria e la relativa capacità non sono impostati correttamente.	Attivare l'interruttore della batteria. Se le batterie sono danneggiate, è necessario sostituire l'intero gruppo batterie. Collegare i cavi delle batterie in modo corretto. Andare sulle impostazioni LCD del numero e della capacità della batteria, quindi impostare la data corretta.
10	Il cicalino suona ogni 0,5 secondi e l'LCD visualizzerà "sovraccarico in uscita"	Sovraccarico	rimuovere un po' di carico
11	Il cicalino suona in modo prolungato, l'LCD visualizza "cortocircuito di uscita"	L'uscita UPS è in corto circuito	Assicurarsi che il carico non sia in cortocircuito, quindi riavviare l'UPS.
12	Il LED del Modulo ha una luce ROSSA	Il modulo non è stato inserito bene.	Estrarre il modulo e reinserirlo correttamente.
13	L'UPS funziona soltanto in modalità bypass	L'UPS è impostato in modalità ECO, o i tempi di trasferimento alla modalità bypass sono limitati.	Impostare la modalità di funzionamento dell'UPS in Modulo singolo (non parallelo) o ripristinare le tempistiche di passaggio in bypass o riavviare l'UPS
14	Non è possibile l'avvio BLACK START	L'interruttore della batteria non è chiuso appropriatamente. Il fusibile della batteria non è aperto o la carica della batteria è bassa	Chiudere l'interruttore della batteria. Cambiare il fusibile. Ricaricare la batteria
15	Il cicalino suona continuamente e l'LCD indica un guasto del raddrizzatore o il guasto per uscita	UPS è fuori servizio	Consultare il proprio agente locale di riferimento per la riparazione

8. MANUTENZIONE PREVENTIVA



Tutti gli interventi sull'apparecchiatura devono essere eseguiti esclusivamente da personale Socomec o da personale di assistenza autorizzato.

La manutenzione richiede verifiche accurate della funzionalità delle varie parti elettroniche e meccaniche e, se necessario, la sostituzione di parti soggette a usura (batterie, ventilatori e condensatori). Si raccomanda di eseguire la manutenzione periodica specialistica (annuale) per mantenere l'apparecchiatura ai massimi livelli di efficienza e per evitare la mancata disponibilità dell'impianto con possibili danni/rischi. Prestare inoltre attenzione alle eventuali richieste di manutenzione preventiva segnalate automaticamente dall'apparecchiatura tramite i messaggi di allarme/avvertenza.

8.1. Batterie

Lo stato della batteria è di fondamentale importanza per il funzionamento dell'UPS.

Poiché la vita prevista delle batterie dipende in larga parte dalle condizioni di esercizio (numero di cicli di carica/scarica, percentuale di carico, temperatura) se ne raccomanda il controllo periodico da parte di personale autorizzato.



Al momento della sostituzione delle batterie, disporle all'interno degli appositi contenitori per evitare il

rischio di fuoriuscita di acidi.



Smaltire le batterie sostituite in un centro autorizzato che si occupa di riciclo.



Non aprire l'involucro di plastica delle batterie, in quanto sono presenti sostanze nocive all'interno.

8.2. Ventole

La vita utile dei ventilatori usati per raffreddare i componenti di potenza dipende dalle condizioni di utilizzo e ambientali (temperatura, presenza di polvere).

Se ne consiglia la sostituzione preventiva ad opera di un tecnico autorizzato entro 5 anni (in condizioni di funzionamento normali).



Sostituire i ventilatori secondo le specifiche Socomec, quando necessario.

8.3. Condensatori

Nel Modulo di potenza, la vita utile dei condensatori CA e CC dipende dall'uso (carico percentuale, qualità della potenza) e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità).

In alcuni casi, è possibile che tali componenti debbano essere sostituiti durante la vita utile dell'UPS.

Nel corso della visita di manutenzione preventiva, i nostri tecnici esperti informeranno l'utilizzatore finale qualora sia consigliata una sostituzione.

In ogni caso, una regolare manutenzione preventiva è fondamentale per prolungare l'efficienza dei componenti e per garantire prestazioni ottimali del sistema.

Socomec: le nostre innovazioni garantiscono le vostre performance energetiche

1 produttore indipendente

4400 dipendenti nel mondo

8% del fatturato dedicato alla R&S

400 professionisti dedicati all'assistenza

Il vostro esperto di gestione della potenza



POWER
SWITCHING



POWER
MONITORING



POWER
CONVERSION



ENERGY
STORAGE



EXPERT
SERVICES

Lo specialista delle applicazioni critiche

- Controllo e comando di impianti in bassa tensione
- Sicurezza dei beni e delle persone
- Misura dei parametri elettrici
- Gestione energetica
- Qualità dell'energia
- Disponibilità energetica
- Accumulo di energia
- Prevenzione e manutenzione
- Misure e analisi
- Ottimizzazione
- Consulenza, messa in servizio e formazione

Una presenza capillare

12 siti di produzione

- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Tunisia
- India
- Cina (x2)
- USA (x2)
- Canada

30 filiali e sedi commerciali

- Algeria • Australia • Austria • Belgio • Canada • Cina
- Costa d'Avorio • Dubai (Emirati Arabi Uniti) • Francia
- Germania • India • Indonesia • Italia • Malaysia
- Paesi Bassi • Polonia • Portogallo • Romania • Serbia
- Singapore • Slovenia • Spagna • Sudafrica • Svezia
- Svizzera • Thailandia • Tunisia • Turchia • UK • USA

80 Paesi

in cui i nostri prodotti vengono distribuiti



553216B

SOCOMECC

Direzione commerciale
Via Leone Tolstoj 75 F,
20098 San Giuliano Milanese,
Milano

Power Conversion - Energy
Storage - Expert Services
Tel. 02 98 242 942
ups.milano@socomec.com

Power Switching & Monitoring
Tel. 02 98 498 200
Info.scp.it@socomec.com

DISTRIBUTORE/PARTNER

www.socomec.it



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions