

DELPHYS XM

UPS între 300 și 800 kW



Centrul de resurse Socomec
Pentru a descărca broșuri,
cataloge și manuale tehnice

1. CERTIFICAT DE GARANȚIE	4
2. INTRODUCERE	5
3. CERINȚE DE SIGURANȚĂ	6
3.1. DOMENIU DE APLICARE GENERAL	7
3.1.1. Scopul și componența unității UPS	7
3.2. Moduri de funcționare	8
3.2.1. Operații online	8
3.2.2. Funcționare în modul Eco	8
3.2.3. Mod interactiv pe linie	8
3.2.4. Mod de economisire a energiei	9
3.2.5. Funcționarea cu bypass manual pentru întreținere	9
4. PANOUL SINOPTIC	10
5. OPERAREA AFIȘAJULUI	11
5.1. Descrierea afișajului	11
5.1.1. Navigare sinoptică	11
5.1.2. Vizualizarea detaliilor	11
5.2. DETALIILE BAREI SUPERIOARE	12
5.3. Arhitectura meniului	14
5.4. Animație sinoptică	15
5.5. MENIUL DE STARE	17
5.6. MENIU ALARMĂ	19
5.7. UPS CONTROLS (COMENZI UPS)	20
5.8. DESCRIERILE MENIULUI DE SETĂRI	21
5.8.1. USER PARAMETERS (PARAMETRI UTILIZATOR)	22
5.9. MENIUL MENTENANȚĂ	23
5.10. DESPRE MENIU	23
6. FUNCȚIONALITĂȚI STANDARD ȘI OPȚIONALE	24
6.1. Card ADC+SL	24
6.2. Card Net Vision	25
6.2.1. EMD	25
6.3. Card Modbus TCP	26
6.4. Comunicare multiplă	26
7. DEPANARE	27
8. MENTENANȚĂ PREVENTIVĂ	28
8.1. Baterii	28
8.2. Ventilatoare	28
8.3. Condensatoare	28

1. CERTIFICAT DE GARANȚIE

Termenii de garanție sunt stipulați în ofertă; cu toate acestea, se aplică următoarele clauze ca standard.

Garanția Socomec este limitată strict la produsele Socomec și nu se extinde la echipamentele terțe care pot fi integrate în aceste produse, nici la performanța unor asemenea echipamente terțe.

Producătorul garantează că produsele sale sunt lipsite de defecte de fabricație și de proiectare, de materiale sau de manoperă, sub rezerva limitelor stabilite mai jos.

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica livrarea în vederea îndeplinirii acestor garanții sau de a înlocui componentele defecte. Garanția producătorului nu se aplică în următoarele cazuri:

- defecțiuni sau erori la proiectarea pieselor adăugate sau furnizate de client,
- defecțiuni datorate unor circumstanțe neprevăzute sau forței majore,
- înlocuire sau reparație care rezultă din uzura normală a modulelor sau a echipamentului,
- daune cauzate de neglijență, lipsa mentenanței corespunzătoare sau utilizarea necorespunzătoare a produselor,
- repararea, modificarea, ajustarea sau înlocuirea pieselor efectuate de terțe părți sau persoane necalificate fără acordul expres al Socomec.

Perioada de garanție este de douăsprezece luni începând de la data de livrare a produsului.

Repararea, înlocuirea sau modificarea pieselor pe durata perioadei de garanție nu extinde perioada de garanție.

Pentru a efectua o solicitare de garanție valabilă, cumpărătorul trebuie să notifice producătorului în scris, imediat după descoperirea oricăror defecte materiale aparente și să furnizeze toate elementele de probă ale defectelor cel târziu cu opt zile înainte de data expirării garanției.

Piese defecte care au fost returnate și înlocuite gratuit vor deveni proprietatea Socomec.

Garanția este nulă în cazul în care cumpărătorul a efectuat modificări sau reparații la dispozitive din proprie inițiativă și fără acordul expres al producătorului.

Responsabilitatea producătorului este strict limitată la obligațiile definite în această garanție (reparare și înlocuire), excluzând orice alt drept de a solicita compensații sau despăgubiri.

Orice fel de taxe, tarife, comisioane sau costuri de import, de orice natură, impuse de reglementările europene, de o țară importatoare sau de o țară de tranzit, vor fi plătite de cumpărător.

Toate drepturile rezervate.

2. INTRODUCERE

GENERALITĂȚI

Vă mulțumim pentru încrederea pe care ne-o acordați prin alegerea sistemelor de alimentare neîntreruptibile Socomec.

Acest echipament este dotat cu tehnologie de ultima generație cu semiconductori de putere (IGBT), inclusiv micro-controlere digitale.

Echipamentul nostru respectă standardele IEC 62040-2 și IEC 62040-1.



„Acesta este un produs cu distribuție restricționată pentru parteneri informați. Pot fi necesare restricții de instalare sau măsuri suplimentare pentru a preveni orice perturbare”.

REGLEMENTĂRI: PROTECȚIA MEDIULUI

Reciclarea produselor și echipamentelor electrice

În țările europene se prevede dezmembrarea și reciclarea materialelor care alcătuiesc sistemul. Diversele componente trebuie eliminate în conformitate cu prevederile legale din țara în care este instalat sistemul.

Eliminarea bateriilor

Bateriile uzate sunt considerate deșeuri toxice. Prin urmare, este esențial să se elimine întotdeauna materialele prin intermediul unor firme specializate în reciclarea acestora. Acestea nu pot fi tratate împreună cu alte deșeuri industriale sau casnice, așa cum este prevăzut în reglementările locale în vigoare.

3. CERINȚE DE SIGURANȚĂ

NOTĂ IMPORTANTĂ

- Acest document oferă instrucțiuni importante pentru utilizarea, manevrarea și conectarea în siguranță a sistemului de alimentare neîntreruptibilă (UPS).
- Socomec deține în întregime și exclusiv drepturile de proprietate ale acestui document. Socomec acordă destinatarului prezentului document dreptul individual de a folosi documentul în scopul său indicat. Reproducerea, modificarea sau distribuirea acestui document, indiferent dacă se face parțial sau în întregime și în orice mod, este interzisă, cu excepția acordului expres scris în prealabil al Socomec.
- Acest document nu este o specificație. Socomec își rezervă dreptul de a face orice modificare a datelor fără o notificare prealabilă.
- Păstrați acest manual la îndemână, pentru a putea fi consultat în viitor.
- Informațiile privind siguranța sunt oferite în limba engleză.
- Producătorul nu va răspunde pentru nerespectarea instrucțiunilor din acest manual, care este disponibil și pe www.socomec.com.
- UPS trebuie instalat și activat doar de către personal tehnic calificat, autorizat de Socomec (care poartă în mod adecvat cască, mănuși, încălțăminte și ochelari de protecție).
- UPS trebuie reparat doar de către tehnicieni autorizați, instruiți special în acest scop ((care poartă în mod adecvat cască, mănuși, încălțăminte și ochelari de protecție)).
- Nu expuneți UPS la praf, ploaie sau lichide în general. Nu introduceți obiecte străine în unitatea UPS.
- Se recomandă ca unitatea DELPHYS XM UPS să fie folosită și depozitată sub temperaturile ambientale și valorile de umiditate specificate de către producător.
- Acest echipament îndeplinește cerințele directivelor europene aplicate acestui produs. În consecință, este etichetat astfel:



Reglementările și standardele aplicabile locului de instalare a produsului trebuie de asemenea respectate pentru a asigura prevenirea accidentelor. Produsul pe care l-ați ales este proiectat numai pentru uz comercial și industrial. Pentru a putea fi utilizate în „aplicații critice” speciale, cum ar fi sisteme de menținere a vieții, aplicații medicale, transport comercial, instalații nucleare sau altă aplicație sau sistem în care defectarea produsului poate cauza daune semnificative persoanelor sau bunurilor, este posibil ca produsele să necesite a fi adaptate. Pentru astfel de utilizări, vă sfătuim să contactați Socomec în prealabil pentru a confirma capacitatea acestor produse de a îndeplini nivelul cerut de siguranță, performanță, fiabilitate și conformitatea cu legile, reglementările și specificațiile aplicabile.



Acest produs este proiectat pentru aplicații industriale și comerciale secundare. Pot fi necesare restricții de instalare sau măsuri suplimentare pentru a preveni orice perturbare.



Răspunderea Socomec din punct de vedere al produsului la care se referă prezentele instrucțiuni este cea indicată în termenii de achiziții aplicabili conveniți între Socomec și client.

DESCRIEREA SIMBOLURILOR UTILIZATE PE ETICHETELE APLICATE PE UNITATE

Trebuie respectate toate recomandările și avertizările de pe etichetele și plăcuțele atașate la interiorul și exteriorul echipamentului.



PERICOL! ÎNALTĂ TENSIUNE (NEGRU/GALBEN)



DE ÎMPĂMÂNTARE



CITIȚI MANUALUL DE UTILIZARE ÎNAINTE DE A FOLOSI UNITATEA UPS

3.1. DOMENIU DE APLICARE GENERAL

Acest document oferă informațiile necesare pentru utilizarea DELPHYS XM. Descrie funcțiile oferite pe panourile de comandă:

- Parcurgerea meniurilor afișate
- Starea, alarmele, măsurătorile de intrare și ieșire, jurnalului evenimentelor de istoric și alte informații privind unitatea UPS.
- Pentru a opri și a porni invertorul, controlul testării bateriei și acțiuni de mentenanță.

Include parametrii de utilizare și setările unității UPS.

3.1.1. Scopul și componența unității UPS

DELPHYS XM este o gamă completă de unități UPS (sursă de alimentare neîntreruptibilă) de înaltă performanță, concepută să asigure siguranța aplicațiilor extrem de critice și, prin urmare, pentru a asigura continuitatea afacerii prin intermediul unei arhitecturi complet rezistente. Produsul a fost conceput în mod specific pentru a îndeplini cerințele stricte ale încărcărilor în contexte specifice ale aplicațiilor, pentru a optimiza caracteristicile produsului și a facilita integrarea acestuia în sistem.

DELPHYS XM poate oferi mai multe beneficii decât sistemele standard, într-un design care economisește spațiu și oferă:

- Arhitectură tolerantă la erori și posibilitatea de a seta redundanța internă N+1.
- Amprentă compactă, datorită densității de mare putere.
- Mentenanță facilă și rapidă.
- Reduce costul total de proprietate al infrastructurii electrice.
- Punere în funcțiune rapidă/Instalare flexibilă.

pDELPHYS XM este proiectat cu module de conversie a puterii de 100 kW combinate cu o derivație statică comună nominală pentru funcționarea permanentă la puterea nominală a UPS. Unitatea UPS este proiectată cu o soluție de separare mecanică și electrică, pentru ca orice eveniment anormal să fie limitat la blocul aferent și să nu fie propagat la restul unității.

3.2. Moduri de funcționare

3.2.1. Operații online

Funcționarea ONLINE constă în funcționarea cu dublă conversie în combinație cu absorbția rețelei principale cu distorsiune foarte mică și un factor de putere egal cu 1.

Aceasta permite ca UPS-ul să furnizeze o tensiune complet stabilizată în frecvență și amplitudine, indiferent de interferențele din rețeaua de alimentare.

Funcționarea ONLINE oferă trei moduri de operare în conformitate cu starea rețelei principale și a sarcinii:

MOD „NORMAL”.

Acesta este modul de funcționare cel mai frecvent: energia este extrasă de la sursa principală de alimentare de la rețea și este convertită și utilizată de inverter pentru a genera tensiunea de ieșire pentru alimentarea sarcinilor conectate.

Inverterul este sincronizat constant cu rețeaua auxiliară pentru a activa transferul sarcinii (datorită unui supracurent sau închiderii inverterului) fără nicio întrerupere a alimentării cu energie a sarcinii.

Încărcătorul bateriei asigură energia necesară pentru a menține sau a reîncărca bateria.

MOD „DERIVAȚIE”.

În cazul defectării inverterului, sarcina este transferată automat pe rețeaua auxiliară fără nicio întrerupere a alimentării cu energie. Această procedură poate apărea în următoarele situații:

- în cazul unei suprasarcini temporare, inverterul continuă să alimenteze sarcina. În cazul în care condiția persistă, ieșirea UPS-ului este comutată pe rețeaua auxiliară prin intermediul bypass-ului automat. Funcționarea normală, care este de la inverter, revine automat la câteva secunde după ce suprasarcina dispare.
- când tensiunea generată de inverter este în afara limitelor de toleranță din cauza unei suprasarcini majore sau a unei defecțiuni a inverterului.
- când temperatura internă depășește valoarea maximă permisă.

MOD „BATERIE”.

În cazul unei căderi a rețelei principale (micro întreruperi sau întreruperi prelungite ale alimentării), UPS-ul continuă să alimenteze sarcina utilizând energia stocată în baterii. Sistemul Expert Battery informează în mod constant utilizatorul cu privire la starea bateriei și a timpului de backup rămas, adaptat în permanență în funcție de capacitatea bateriei și a coeficientului de încărcare.

3.2.2. Funcționare în modul Eco

Unitatea UPS poate fi setată în modul ECO pentru a spori eficiența sistemului, când calitatea rețelei este în limita toleranțelor acceptate de sarcina protejată. Sarcina este asigurată de linia de DERIVAȚIE până când alimentarea cu putere de intrare este în conformitate cu parametrii respectivi. În cazul în care alimentarea cu curent electric este în afara limitelor de toleranță, unitatea UPS va transfera de la sistemul de derivație la inverter și alimentează curent electric de la baterie la rectificator (conversie dublă) în funcție de configurația sistemului (comună sau separată), apoi HMI arată toate informațiile aferente pe ecran.

3.2.3. Mod interactiv pe linie

Acest mod de funcționare oferă o combinație perfectă între calitatea puterii ridicate și eficiența optimă până la 99% pentru întregul interval - reducând TCO fără a expune sarcina critică la perturbări ale rețelei. În acest mod, un algoritm specific monitorizează în timp real calitatea rețelei și selectează modul de lucru optim între conversia dublă (VFI) și modul interactiv pe linie (LI). Modul de lucru interactiv pe linie combină eficiența ridicată a derivației statice ca sursă principală, în paralel cu funcționarea inverterului ca filtru activ care poate compensa puterea reactivă la putere și armonicile. În cazul oricărui eveniment anormal în rețeaua electrică, unitatea UPS este transferată imediat în modul VFI, pentru a asigura protecția critică a sarcinii, fără nicio întrerupere cauzată de transfer.

Condițiile pentru activarea modului INTERACTIV PE LINIE:

- sarcina $>15\%$
- valoarea PF a sarcinii > 0.5
- tensiunea sau frecvența de derivație este normală

Toate condițiile de mai sus trebuie îndeplinite pentru activare.

Condițiile pentru dezactivarea modului INTERACTIV PE LINIE (una dintre acestea este suficientă pentru ieșire):

- sarcina $\leq 10\%$
- valoarea PF a sarcinii $\leq 0,5$
- tensiunea sau frecvența de derivație este anormală

Condiția de compensare a armonicelor în modul INTERACTIV PE LINIE: valoarea PF a sarcinii $< 0,95$ sau THDI $> 5\%$

Condiția de non-compensare în modul INTERACTIV PE LINIE: valoarea PF a sarcinii $> 0,95$ și THDI $< 5\%$

3.2.4. Mod de economisire a energiei

Modul de economisire a energiei este un mod de funcționare inteligent, datorită căruia, în cazul unor condiții de sarcină scăzută ($<30\%$), unitatea UPS va intra în modul hot-stand prin modularea unor module de putere sau a unității UPS în cazul unui sistem paralel. Scopul acestei funcții este sporirea eficienței sistemului, mutând punctul de lucru mai aproape de zona de eficiență maximă. Această funcție este sprijinită de o funcție de uzură inteligentă care permite uzura echilibrată a modulelor de putere sau a unității UPS în cazul unui sistem paralel.

3.2.5. Funcționarea cu bypass manual pentru întreținere

Dacă bypass-ul de mentenanță manual este activat (utilizând procedura corespunzătoare), sarcina este alimentată direct de la rețeaua auxiliară, iar UPS-ul este separat de sursa de alimentare și poate fi oprit.

Acest mod de funcționare este util când este necesar să se efectueze lucrări de întreținere la UPS, deoarece personalul de service poate lucra la instalație fără să trebuiască să întrerupă alimentarea cu tensiune a sarcinii.

4. PANOUL SINOPTIC



Panou de comandă cu indicator al barei de stare cu LED	
Culoare	Descriere
Roșu-galben-verde clipind	Nu există comunicație. Datele nu mai sunt actualizate sau nu sunt prezente. Starea sarcinii nu poate fi dată.
Roșu clipind	Sarcina alimentată, dar ieșirea se va opri în câteva minute.
Roșu	Mod EPO
Galben-roșu clipind	Sarcina alimentată, dar nu mai este protejată. Apare o alarmă critică.
Galben clipind	Mentenanță solicitată / sau service în curs de desfășurare.
Galben	Sarcina alimentată cu avertizare.
Verde-galben-verde clipind	Sarcină alimentată și alarmă preventivă prezentă.
Verde clipind	Sarcina urmează a fi alimentată, testul bateriei în curs sau auto-testul UPS în execuție.
Verde	Sarcina protejată de invertor sau UPS în modul eco.
Gri (oprită)	Sarcina nu este alimentată: ieșirea în modul standby / izolată / dezactivată.

Afișaj: este matricea principală activă a afișajului sensibil la presiunea atingerii. Afișajul este destinat aplicațiilor industriale robuste. Afișajul este numai cu o atingere (fără efect de atingere dublă). În funcție de presiune, va fi executat arborele de navigare și diferite funcții.

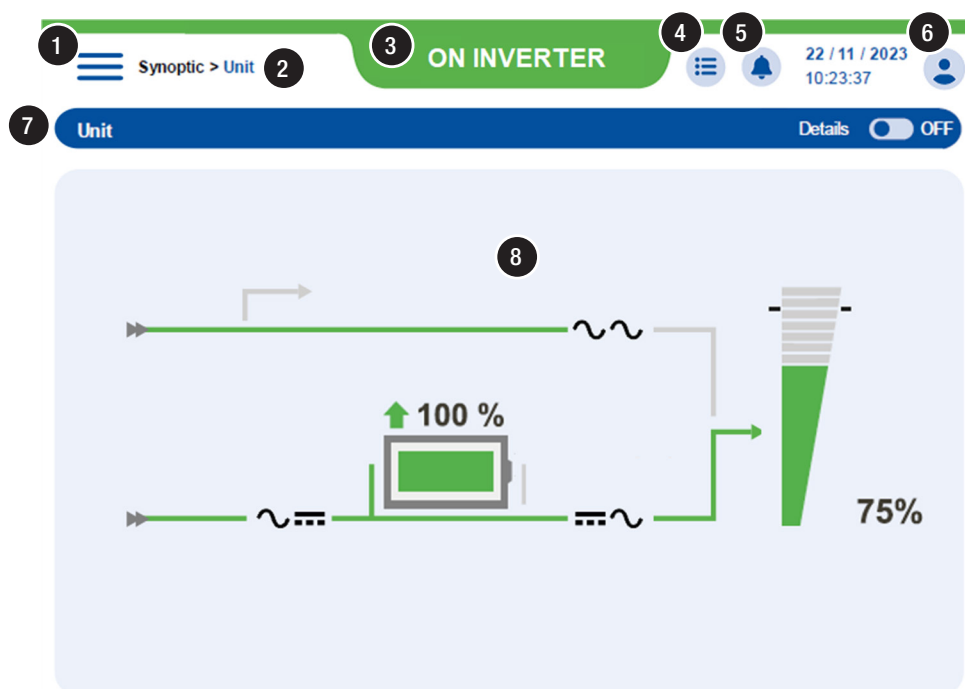


Manevrați cu atenție panoul de comandă. Este fabricat din metal, sticlă și plastic și conține componente electronice delicate. Panoul de comandă poate fi deteriorat dacă este scăpat, străpuns sau rupt sau dacă intră în contact cu lichide.

Nu utilizați panoul de comandă cu ecranul crăpat, deoarece poate provoca rănirea.

5. OPERAREA AFIŞAJULUI

5.1. Descrierea afişajului



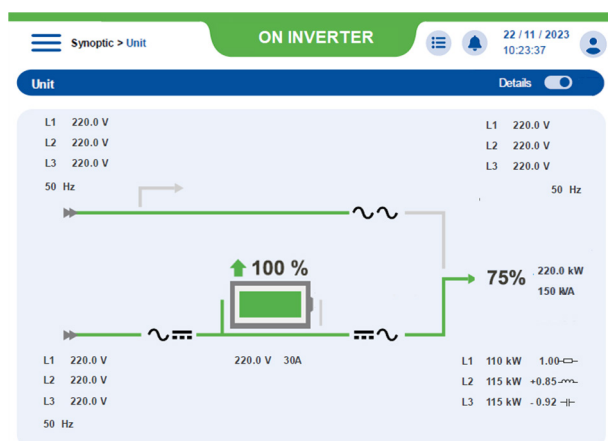
- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | Accesul la meniu | 5 | Alarmă UPS |
| 2 | Calea actuală a paginii | 6 | Autentificarea utilizatorului |
| 3 | Afişare stare / Acces la pagina de stare | 7 | Titlul paginii |
| 4 | Eveniment UPS: deschide jurnalul de evenimente al istoricului | 8 | Zonă sinoptică sau de date |

5.1.1. Navigare sinoptică

- Faceți clic pe simbolul rectificadorului pentru a deschide pagina de măsurare a intrării
- Faceți clic pe simbolul bateriei pentru a deschide pagina de măsurare a bateriei
- Faceți clic pe simbolul invertorului sau sarcinii pentru a deschide pagina de măsurare a ieșirii
- Faceți clic pe simbolul derivației pentru a deschide pagina de măsurare a derivației

5.1.2. Vizualizarea detaliilor

- Faceți clic pe butonul radio Detalii pentru a comuta la vizualizarea detaliilor: se adaugă cele mai relevante măsurători



- Selectați butonul radio în poziția DEZACTIVAT pentru a reveni la vizualizarea anterioară

5.2. DETALIILE BAREI SUPERIOARE

Starea UPS

Starea UPS	
Stare	Culoare de fundal
ON MAINT. BYPASS	Galben
ON BATTERY (ALIMENTARE DE LA BATERII)	Galben
BATTERY TEST (TEST BATERII)	Verde intermitent
ON INVERTER (INVERTOR ACTIVAT)	Verde
INTERACTIV PE LINIE	Verde
ECO MODE (MOD ECO)	Verde
BYPASS ACTIVAT	Galben
MOD EPO ÎN STANDBY MOD STANDBY	Roșu

Jurnalul istoricului evenimentelor



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

Nivel: Informații ⓘ – Alarmă 🚨

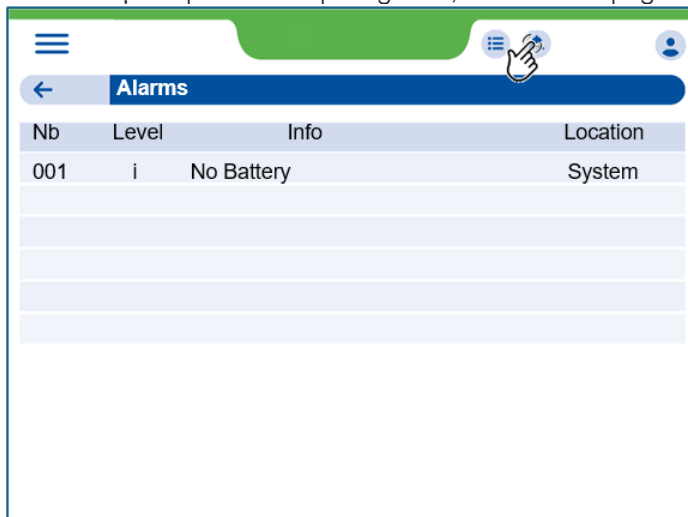
Informații: Descrierea evenimentului

Locație: Sistem - Panou paralel (ECU) - Derivație

Gestionarea alarmelor

Pictograma alarmei din partea de sus arată o etichetă roșie când apare o alarmă.

Dacă faceți clic pe această pictogramă, se deschide pagina alarmei.



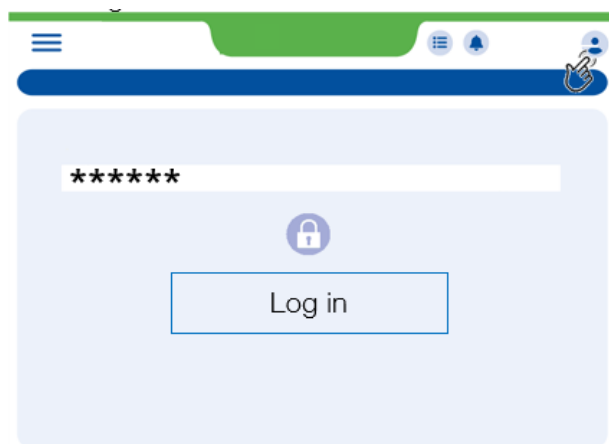
Nb	Level	Info	Location
001	i	No Battery	System

Acces la parametri și comenzile utilizatorului:

Introduceți parola administratorului pentru a avea acces la parametri de utilizare și comenzile UPS.

Faceți clic pe pictograma Utilizator pentru a deschide pagina de autentificare a utilizatorului:

Autentificarea utilizatorului

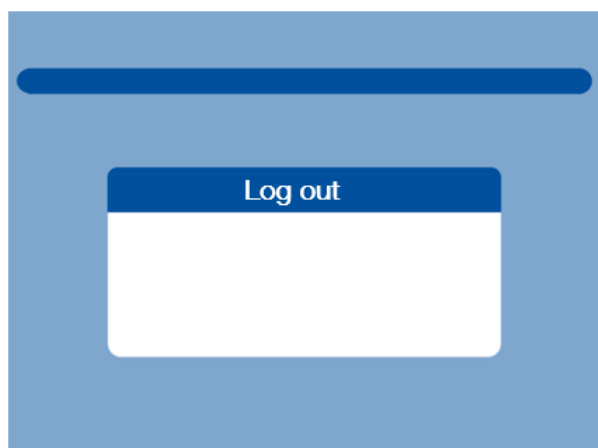


Parola implicită este 111111

Dacă afișarea se comută pe modul standby - se stinge iluminatul de fundal, trebuie introdusă din nou parola.

Parola implicită pentru service: contactați-ne.

Faceți clic din nou pe pictograma utilizatorului pentru a vă deconecta.

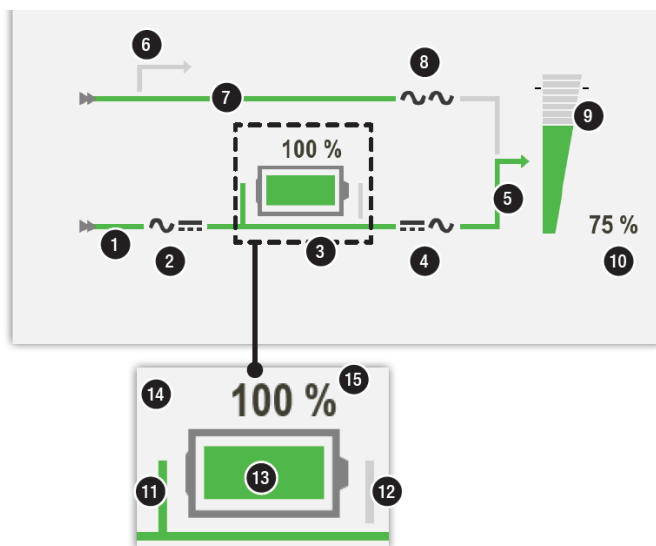


5.3. Arhitectura meniului

Aveți acces făcând clic pe 

Articol de meniu	pictogramă		Descriere	Acces
Sinoptic				
Stare		Intrare	Măsurători de intrare	
		Ieșire	Măsurători de ieșire	
		Baterie	Starea și măsurătorile bateriei	
		Bypass	Măsurători derivație	
		Informații privind starea	Comută pozițiile - temperatura UPS	
		Date privind modulele	măsurătorile modulelor	
		Forma de undă	Grafice cu măsurători în timp real	
Alarmer		Alarmer	Lista alarmelor active	
		Istorie	Jurnalul evenimentelor UPS-ului	
		Sonerie	Activarea/dezactivarea soneriei în caz de alarmă	
Setări				Cu drepturi de administrator
		Limbă	Selectați limba	
		Parolă	Pentru a schimba parola	
		Data și ora	Setați data și ora	
		Luminozitate	Pentru a ajusta luminozitatea	
		Port de comunicații	Setați conexiunea serială	
		Configurare UPS	Schimbați modul de funcționare în modul eco / interactiv pe linie / economisire a energiei	Accesul pentru service
Mentenanță		Testarea bateriilor	Test de configurare și pornire a bateriei	Accesul pentru service
		Calibrare	Configurarea controlului filtrului	Acces utilizator
		Filtru	Calibrarea ecranului tactil	Accesul administratorului
		Eliminarea prafului	Configurarea controlului eliminării prafului	Accesul administratorului
		Export	Exportarea jurnalului de evenimente UPS pe o unitate USB	Acces pentru service
Comanda		Invertor	Pornirea și oprirea invertorului (invertoarelor)	Cu drepturi de administrator
		Baterie	Controlul bateriei și selectarea modului	
		Încărcare	Selectarea modului de încărcare Sporire/variabil	Accesul pentru service
		Ștergerea erorilor	Ștergerea tuturor erorilor	
		Eliminarea prafului	Pornire și oprire	
About		Versiune	Versiunea HMI FW	
		Informații	Versiunea FW a modulelor	

5.4. Animație sinoptică



Element	Descriere	Reguli de animație				Acțiuni de atingere
		Gri	Verde	Galben	Roșu	
1	Alimentare intrare redresor	Absente	Prezente		–	–
2	Stare redresor	Stare normală 	–	Alarmă preventivă 	Alarmă critică 	Acces la pagina cu măsurători
3	Magistrală tensiune CC	Tensiune CC absentă	Tensiune CC prezentă	–	–	
4	Stare inverter	Stare normală 	–	Alarmă preventivă 	Alarmă critică 	Acces la pagina cu măsurători inverter
5	Ieșire inverter	Inverter OFF (Inverter oprit)	Inverter ON (Inverter pornit)	Inverter alimentat de la baterie	–	
6	Bypass de mentenanță *	MBP prezent	–	Sarcina alimentată de la bypass-ul de mentenanță	–	–
7	Intrare bypass	Absente	Prezente	În afara limitelor toleranță	–	–
8	Stare derivație	Stare normală 	–	Alarmă preventivă 	Alarmă critică 	Acces la pagina de bypass
9	Simbol coeficient de încărcare	Fără sarcină 	Umplere la 95% 	Umplere la 110% 	Umplere peste 110% 	
10	Valoare coeficient de încărcare	Valoare instantanee afișată dacă valoarea > 0				–
11	Intrare baterie CC	Tensiune CC absentă	Tensiune CC prezentă		–	–
12	Ieșire baterie CC	Tensiune CC absentă	Tensiune CC prezentă	Inverter alimentat de la baterie		–

13	Indicator baterie*	–	Umplere la 100 %	Umplere la 45 %	Umplere la 15 %	Acces la pagina cu măsurători baterie
						
14	Încărcare / descărcare baterie	–	Baterie în curs de încărcare	Baterie în curs de descărcare	–	–
						
15	Nivelul bateriei sau autonomia rămasă în timpul descărcării bateriei	Valoare instantanee				–

*În cazul comunicării de contact DRY, datele SoC (Starea de încărcare) nu sunt exacte, vă rugăm să consultați datele SOC disponibile prin afișajul bateriei sau magistrala de comunicare a bateriei.

ANIMAȚIE BATERIE

Starea bateriei	
Circuitul bateriei este deschis	
Baterie în curs de descărcare	
Baterie în curs de încărcare	
Alarmă baterie	

PICTOGRAME SUPLIMENTARE



Derivație imposibilă



Derivație blocată



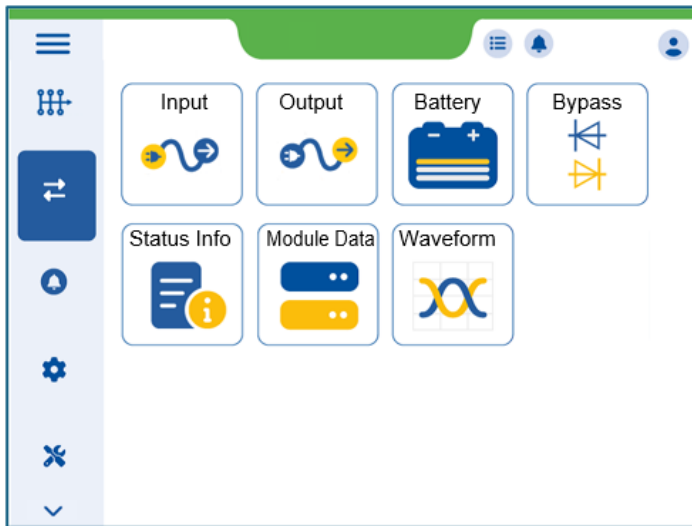
„Modul grup electrogen” atunci când contactul pentru grup electrogen este activ.



Alarmă mentenanță.

Este nevoie de mentenanță preventivă.

5.5. MENIUL DE STARE



Intrare

- Tensiune
- Frecvența
- Curent
- kW și kVA putere
- Factor de putere

Ieșire

Pagina 1:

- Tensiune
- Frecvența
- Curent
- kW și kVA putere
- Coeficientul de încărcare

Pagina 2:

- Valoarea maximă a sarcinii
- Factor de putere
- Putere globală și valoarea sarcinii în paralel

Baterie

Pagina 1:

- Starea bateriei
- Tensiune
- Curent
- Putere

Pagina 2:

- SOC - Capacitate (%)
- SOH - Capacitate (%) (Lib)
- Timp backup (minute)
- Timp de descărcare

Pagina 3:

- Tensiune minimă/maximă (Lib)

Pagina 4:

- Temperatura minimă/maximă (Lib)

Pagina 5:

- Starea încărcării și descărcării

Bypass

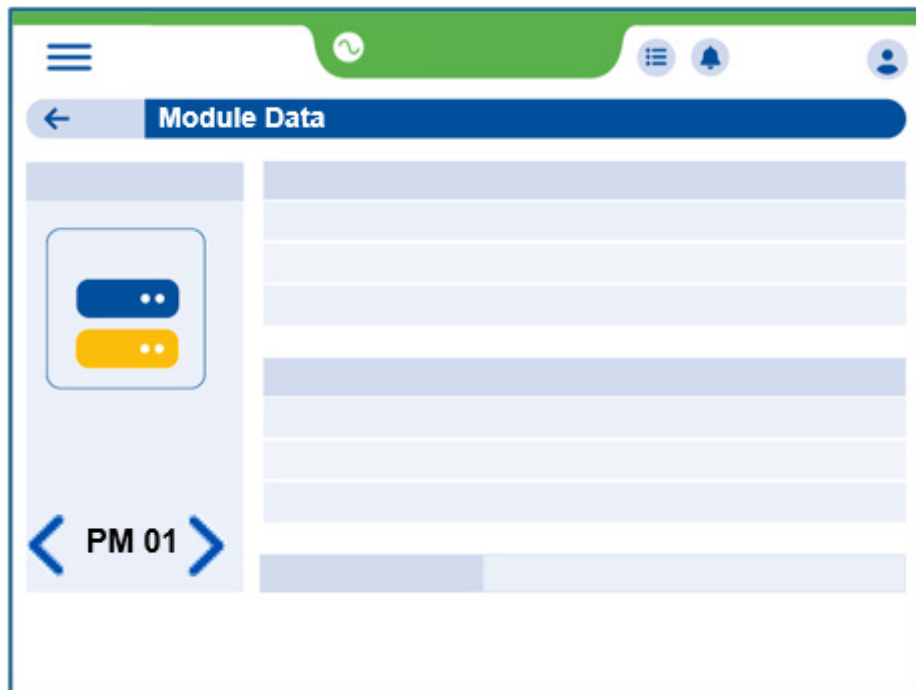
- Tensiune
- Frecvența
- Curent

Informații privind starea

Prima pagină:

- Starea comutatoarelor și a generatorului
- Starea contactelor uscate ale comutatoarelor
- Temperatura ambientală (°C)

Date privind modulele



Butonul de săgeată stânga și dreapta permite selectarea modulului următor sau anterior.

Pentru fiecare modul:

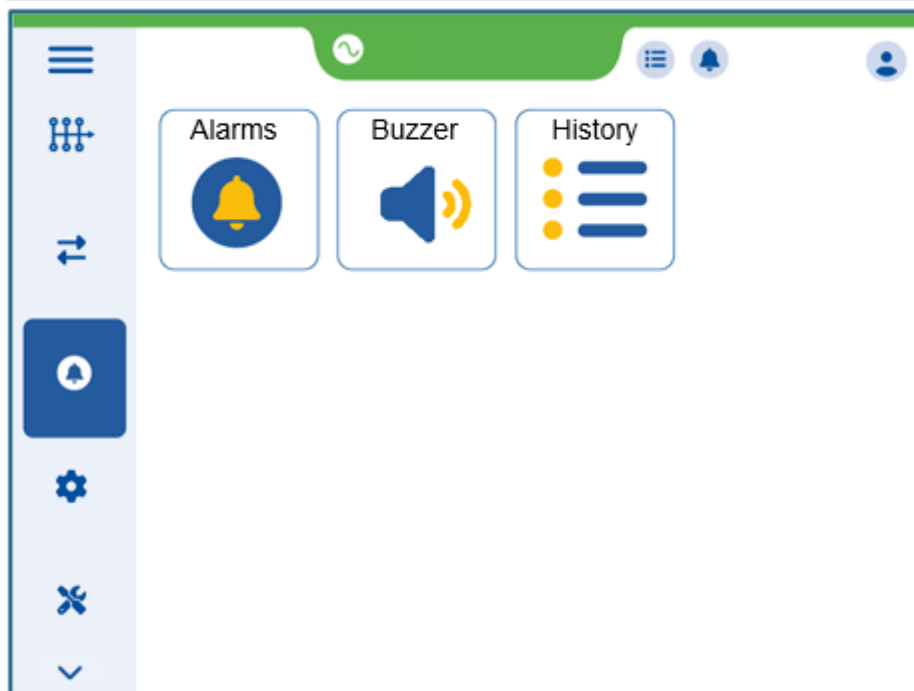
- Tensiunea de ieșire
- Curent ieșire
- Tensiune inverter
- Curentul inverterului
- Output frequency

Forma de undă

- Vizualizarea tensiunilor și undelor de curent trifazice de ieșire.
- Vizualizarea undelor de tensiune trifazică de derivație
- Mărire pentru a schimba vizualizarea: unde (valori instantanee) la curbe (măsurile ef.)
- Funcționare: începerea unei noi colectări a datelor



5.6. MENIU ALARMĂ



ALARMS (ALARME)

Lista alarmelor

BUZZER (SONERIE)

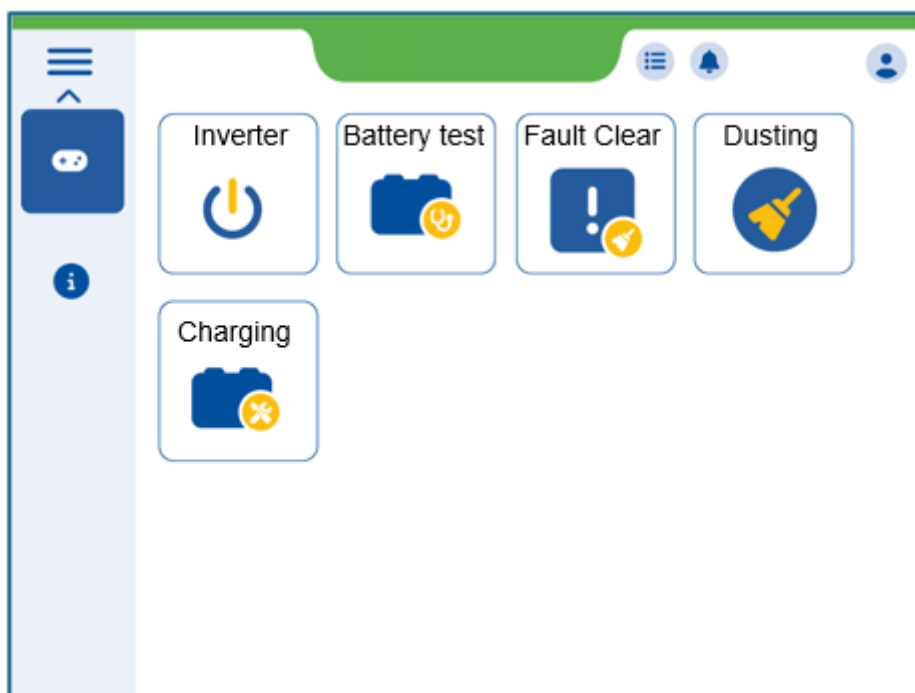
Activare/dezactivare sonerie.

HISTORY

Jurnalul evenimentelor de istoric

5.7. UPS CONTROLS (COMENZI UPS)

Acces cu drepturi de administrator.



PORNIRE/OPRIRE INVERTOR

Comenzi inverter

- Unitate individuală OPRITĂ: Invertor OPRIT locație UPS
- Unitate individuală PORNITĂ: Invertor PORNIT locație UPS
- Paralel OPRIT: Invertor OPRIT toate unitățile UPS paralele
- Paralel PORNIT: Invertor PORNIT toate unitățile UPS paralele

Testarea bateriilor

- 10S: test baterie timp de 10 secunde
- 10min: teste baterie timp de 10 minute
- EOD: test baterie până la sfârșitul descărcării
- -10%: test baterie scădere capacitate cu 10%.

Ștergere eroare

Ștergerea erorii actuale (nu pentru toate erorile).

Eliminarea prafului

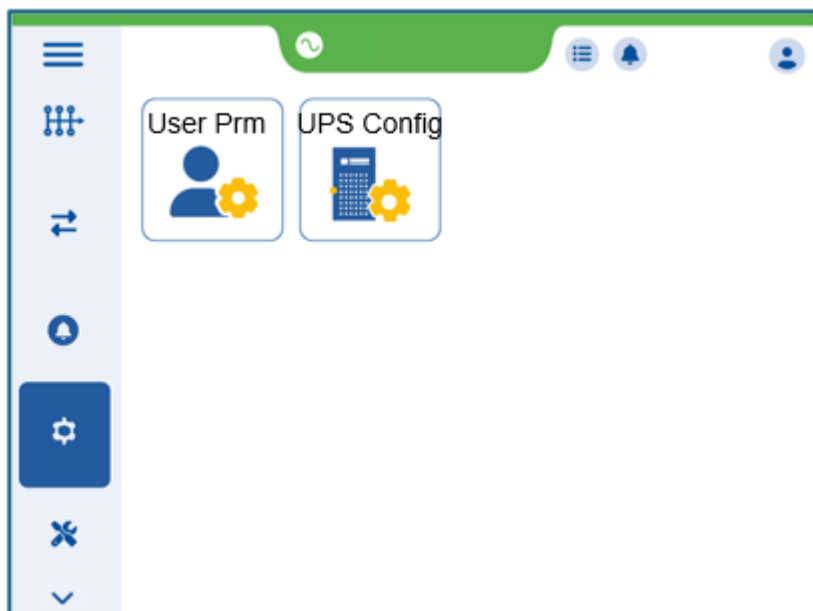
viteză ridicată a ventilatoarelor pentru eliminarea prafului de pe suprafața componentelor, pentru a reduce riscul de creștere a temperaturii componentelor. Această setare este eliminarea manuală a prafului. Funcția nu este valabilă când sarcina este >70%. Durata eliminării prafului va fi setată în eliminarea obișnuită a prafului, iar durata implicită este 2 minute.

Faceți clic pentru a elimina praful și a intra în starea de eliminare manuală a prafului și faceți clic pentru a vă opri și a intra în starea de eliminare a prafului.

Încărcare

Doar pentru service

5.8. DESCRIERILE MENIULUI DE SETĂRI



Parametri utilizator

acces cu drepturi de administrator

Configurare UPS

doar pentru service

Reguli generale de navigare în pagina de setări:



înapoi la pagina principală



înapoi la meniul anterior



pagina următoare sau anterioară

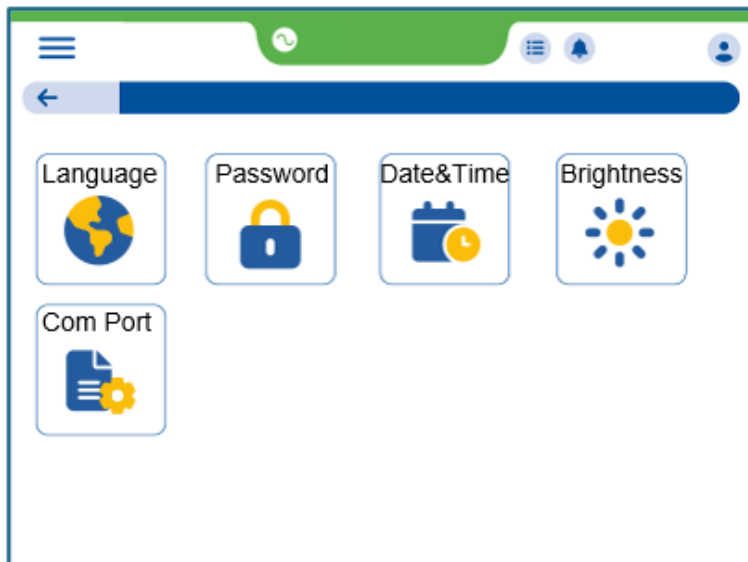


valoarea următoare sau anterioară

Salvați configurarea

trimiteți setările actuale la UPS.

5.8.1. USER PARAMETERS (PARAMETRI UTILIZATOR)



Limba:

Faceți clic pe butonul stânga sau dreapta pentru a selecta limba.

Parolă:

Faceți clic pe butonul Blocare parolă pentru a schimba parola.

Introduceți parola actuală și setați noua parolă cu o a doua confirmare.

Timpul de blocare a parolei definește durata sesiunii administratorului. La sfârșitul perioadei, parola este solicitată din nou.

Tastatură:



Data și ora:

Faceți clic pe dată sau oră pentru a schimba valorile.

Formatul datei: zz - ll - aaaa

Formatul orei: oo : mm : ss

Luminozitate:

Mutați cursorul pentru a schimba valoarea. Intervalul de valori este 1~63, valoarea implicită este 63. Faceți clic pentru a salva.

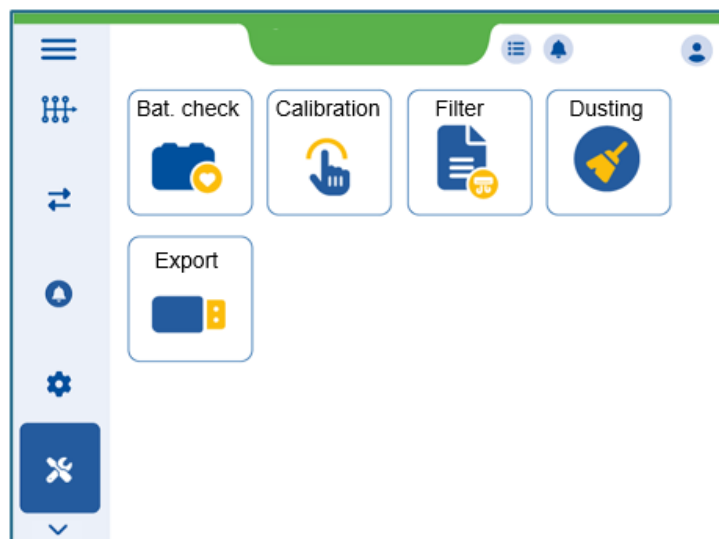
Durata iluminatului de fundal:

Mutați cursorul pentru a schimba valoarea. Intervalul de valori este 1~255 s, valoarea implicită este 60 s.

Port de comunicații:

Doar pentru service.

5.9. MENIUL MENTENANȚĂ



Verificare baterie:

Doar pentru service

Calibrare:

Începeți procedura de calibrare a ecranului tactil. Sunt necesare drepturi de administrator

Filtru:

Acces cu cont de administrator

- Verificarea filtrului de aer în luni
- Contor filtru aer în zile

Eliminarea prafului:

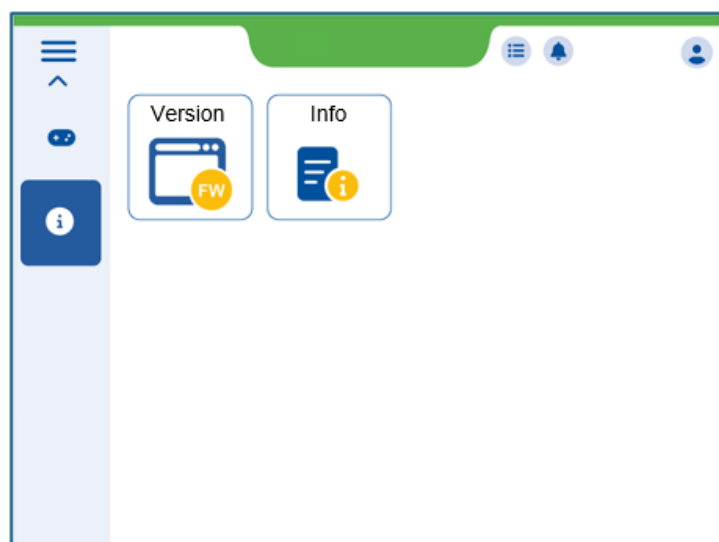
Acces cu cont de administrator

- Eliminarea prafului Ciclu în luni
- Durata în minute

Export:

Doar pentru service

5.10. DESPRE MENU



Versiune

- Versiunea monitorului
- Versiune LCD

Informații

- Detaliile versiunii FW a subsetului Module

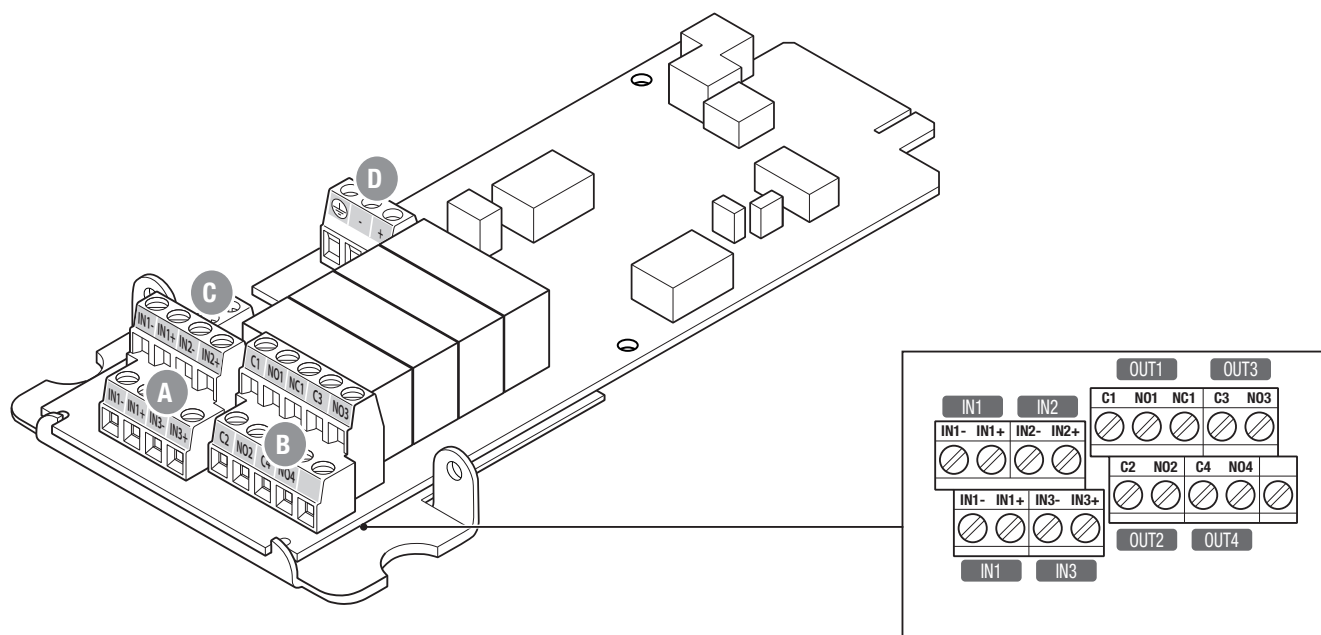
6. FUNCȚIONALITĂȚI STANDARD ȘI OPȚIONALE

6.1. Card ADC+SL

ADC+SL (Advanced Dry Contact + Serial Link) este o placă opțională montată în slot, care oferă:

- 4 rele pentru activarea dispozitivelor externe (pot fi setate ca normal închise sau normal deschise)
- 3 intrări disponibile pentru conectarea unor semnale externe de tip contact la UPS.
- 1 conector pentru senzor de temperatură baterii externe (opțional).
- Legătură serială izolată RS485 care asigură protocolul MODBUS RTU.
- 2 LED-uri care indică starea plăcii.

Placa este de tipul plug&play: UPS-ul poate recunoaște prezența și configurația acesteia (se pot selecta până la 4 moduri de funcționare standard pe afișaj) și gestionează ieșirile și intrările ADC+SL în consecință. Este posibilă crearea unui mod de funcționare personalizat cu ajutorul serviciului post-vânzare.



LEGENDĂ

- A 3 intrări libere de potențial pentru a lega contactele externe la UPS.
- B 4 rele pentru activarea dispozitivului extern.
- C 1 conector pentru senzor de temperatură extern.
- D Legătură serială izolată RS485.

NOTĂ: Dacă placa este îndepărtată în timpul funcționării, o alarmă este semnalizată pe panoul de comandă. Efectuați o comandă „Resetare alarmă” pentru a o anula.

Intrare

- Contacte libere de potențial.
- INx + trebuie să fie conectată la INx - pentru a închide bucla la conectorul XB4.
- Intrările trebuie să aibă asigurată o izolație față de un circuit primar de alimentare a cărui tensiune poate să ajungă până la 277 V.
- IN1 este duplicat, oferind posibilitatea conectării semnalului UPS POWER OFF (OPRIRE UPS) la alte echipamente, de exemplu.

Ieșiri de releu

- Tensiune de contact garantată la 277 V (CA) / 25 V (CC) - 4 A (pentru tensiune mai mare, vă rugăm să contactați producătorul).
- Releul 1 oferă posibilitatea de a alege între poziția normal închisă (NC1) sau normal deschisă (NO1). Releele 2, 3 și 4 au numai poziție normal deschisă (NOx).
- La conectorul XB3, Cx înseamnă comun, NOx înseamnă poziție normal deschisă.

IEȘIRI DE RELEU

Tensiune de contact garantată la 277 V (CA) / 25 V (CC) - 4 A (pentru tensiune mai mare, contactați producătorul).

Releul 1 oferă posibilitatea de a alege între poziția normal închisă (NC1) sau normal deschisă (NO1). Releele 2, 3 și 4 au numai poziție normal deschisă (NOx).

La conectorul XB3, Cx înseamnă comun, NOx înseamnă poziție normal deschisă.

SETARE INTRARE/IEȘIRE

Intrarea și releele trebuie programate de departamentul de service specializat

Intrările pot fi raportate în tabele de stare și alarme,

Releele pot fi setate cu o combinație specifică de stare și alarme.

Legătură serială RS485

- RS485 izolată, protejată împotriva supratensiunii. Numai în scopuri de magistrală locală; maxim ~ 500 m.
- Rezistențe de polarizare a liniei pull-up și pull-down XJ1 (pentru securizarea polarizării); jumperul în mod implicit este deschis.
- Posibilitatea de a fixa cablul RS485 pe placă.
- Tipul de cablu necesar: cablu pereche torsadat + ecran pentru conectarea la masă. (de exemplu, AWG 24, 0,2 mm²).

INTRAREA și RELEELE sunt gestionate cu informații provenite de la UPS.



NOTĂ: Intrările și releele pot fi reprogramate în funcție de cerințe.

Contactați serviciul post-vânzări SOCOMECEC pentru a schimba programarea intrărilor/ieșirilor.

Informațiile provenite de la intrări pot fi raportate în baza de date UPS pentru a fi accesibile în tabelul MODBUS.

Legătură serială Modbus

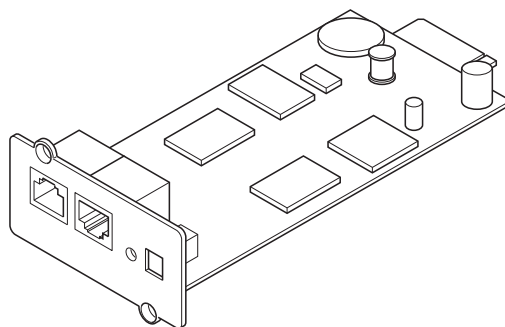
RS485 furnizează protocolul MODBUS RTU.

Adresele MODBUS și baza de date UPS sunt descrise în manualul de utilizare MODBUS. Toate manualele sunt disponibile pe site-ul web SOCOMECEC (www.socomec.com).

6.2. Card Net Vision

NET VISION este o interfață de comunicație și gestiune, destinată rețelelor de afaceri. UPS-ul se comportă exact ca un echipament periferic legat în rețea, poate fi gestionat de la distanță și permite închiderea stațiilor de lucru din rețea.

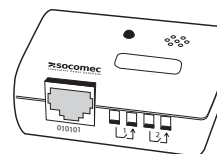
NET VISION permite o interfață directă între UPS și rețeaua LAN, evitând dependența de server și acceptă SMTP, SNMP, DHCP precum și multe alte protocoale. Acesta interacționează prin intermediul browser-ului web.



6.2.1. EMD

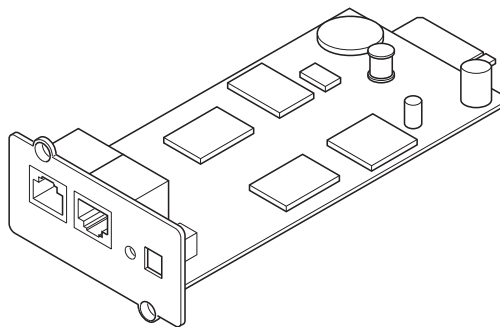
EMD (Environmental Monitoring Device) este un dispozitiv care se utilizează împreună cu interfața NET VISION și oferă următoarele caracteristici:

- măsurători de temperatură și umiditate + intrări cu contacte de releu,
- praguri de alarmă configurabile prin browser web,
- notificarea alarmelor privind condițiile de mediu prin e-mail și trap-uri SNMP.



6.3. Card Modbus TCP

Cu ajutorul cardului MODBUS TCP montat în slotul pentru opțiuni, UPS-ul poate fi monitorizat din locații distante, cu ajutorul unor protocoale adecvate (MODBUS TCP - IDA).



6.4. Comunicare multiplă

Unitatea USPS DELPHYS XM poate gestiona în același timp diferite canale de comunicații seriale, de contact și Ethernet.

Cele 3 sloturi de comunicații (+3 sloturi de extensie opționale) disponibile permit utilizarea de accesorii și carduri de semnalizare.

Fiecare canal de comunicare este independent; puteți seta conexiuni simultane pentru niveluri diferite de semnalizare și monitorizare de la distanță.

Tabelul de mai jos prezintă conexiunile posibile dintre canalele de comunicație ale UPS-ului și dispozitivele externe.

Opțiuni posibile	Opțional					
	slot 1	slot 2	slot 3	slot 1-Ext	slot 2-Ext	slot 3-Ext
Interfață ADC + conexiune serială	•	•	•	a ^(*)	b ^(*)	c ^(*)
Card	•	•	•	a	b	c
Modbus TCP	•	•	•	a	b	c
Gateway IoT	•	•	•	a	b	c

a: posibil doar dacă slotul 1 este echipat cu o interfață ADC + conexiune serială.

b: posibil doar dacă slotul 2 este echipat cu o interfață ADC + conexiune serială.

c: posibil doar dacă slotul 3 este echipat cu o interfață ADC + conexiune serială.

(*) este necesară o interfață ADC + conexiune serială de tip „bootloader” în slotul 1, 2 sau 3, în funcție de slotul x - EXT ales.

(*) interfața ADC + conexiune serială de tip „bootloader” nu este compatibilă cu sloturile 1-Ext. sau 2-Ext. sau 3-Ext.

OPȚIUNE SOFTWARE

Vizitați www.socomec.com pentru a găsi software-ul de comunicație potrivit pentru cerințele dvs.

NOTĂ!

Înainte de a efectua orice operație, verificați dacă software-ul este compatibil cu modelul dvs. de UPS.

7. DEPANARE

Probleme și soluții

În cazul în care unitatea UPS nu funcționează normal, este posibil să fi fost instalată, cablată sau operată greșit. Verificați mai întâi aceste aspecte. Dacă toate aceste aspecte sunt verificate fără nicio problemă, consultați imediat agentul local și oferiți informațiile de mai jos.

Denumirea modelului produsului și numărul serial, care pot fi găsite pe capacul posterior al afișajului și pe partea laterală a modului electric.

Încercați să descrieți eroarea cu mai multe detalii, precum informațiile de afișare LCD, istoricul, starea luminilor LED etc.

Citiți cu atenție manualul de utilizare, deoarece vă poate ajuta să folosiți corect unitatea UPS

Nr.	Problemă	Motiv posibil	Soluție
1	LCD-ul nu afișează	Cablul de rețea nu este fixat corect sau linia telefonică a ușii frontale nu este fixată corect.	Conectați corect cablul de rețea și cablul telefonic.
2	Ecran albastru LCD	LCD-ul are interferență	Scoateți cablul și introduceți-l înapoi în mod corect
3	Utilitatea este conectată, dar unitatea UPS nu poate fi pornită.	Alimentarea cu curent electric de intrare nu este conectată; tensiunea de intrare este scăzută; comutatorul de intrare al modului nu este activat.	Măsurați dacă tensiunea/frecvența de intrare a unității UPS este în interval. Verificați dacă toate intrările modului sunt activate
4	Utilitate normală dar LED-ul de utilitate nu se aprinde și unitatea UPS funcționează în modul baterie	Comutatorul de intrare al Modulului nu este activat; cablul de intrare nu este conectat corect	Activați comutatorul de intrare; asigurați-vă că este bine conectat cablul de intrare.
5	Unitatea UPS nu indică nicio eroare, dar ieșirea nu are tensiune	Cablul de ieșire nu este conectat corect	Cablul de ieșire trebuie să fie conectat corect.
6	Modulul UPS nu poate fi transferat în modul de derivație sau de invertor	Modulul nu este introdus corect; șurubul cu coroană din stânga nu este strâns bine. Comutatorul de ieșire nu este activat	Scoateți modulul și introduceți din nou; strângeți șurubul; activați comutatorul de ieșire.
7	Eroare de modul UPS - LED-ul rămâne aprins	Modulul este deja deteriorat	Scoateți acest modul și înlocuiți-l cu unul nou.
8	LED-ul utilității luminează intermitent	Tensiunea utilității depășește intervalul de intrare al unității UPS.	Dacă unitatea UPS funcționează în modul de baterie, acordați atenție timpului rămas necesar pentru sistem.
9	LED-ul bateriei luminează intermitent, dar nu există tensiune de încărcare și curent	Comutatorul bateriei nu se activează sau bateriile sunt deteriorate sau bateria este conectată invers. Numărul și capacitatea bateriei nu sunt setate corect.	Activați comutatorul bateriei. Dacă bateriile sunt deteriorate, trebuie să înlocuiți întregul grup de baterii, conectați corect cablurile bateriei; accesați setarea LCD privind numărul și capacitatea bateriei, setați datele corecte.
10	Sonerie sună la fiecare 0,5 secunde și LCD-ul afișează „suprasarcină de ieșire”	Suprasarcină	Îndepărtați o parte din sarcină
11	Sonerie sună lung, LCD-ul afișează „scurt-circuit ieșire”	Ieșirea UPS a suferit un scurt-circuit	Asigurați-vă că sarcina nu este în scurt-circuit și reporniți unitatea UPS.
12	Se aprinde lumina ROȘIE a LED-ului Modulului	Modulul nu este introdus corect.	Scoateți modulul și introduceți-l corect.
13	Unitatea UPS funcționează doar în modul de derivație	Unitatea UPS este setată în modul ECO sau timpii de transfer la modul de derivație sunt limitați.	Setați modul de funcționare UPS la tipul Modul individual (neparalel) sau resetați timpii de transfer la derivație sau porniți unitatea UPS
14	Nu se poate realiza BLACK START	Comutatorul nu este închis bine; siguranța bateriei nu este deschisă; sau bateria este descărcată	Închideți comutatorul bateriei; schimbați siguranța; reîncărcați bateria
15	Sonerie sună în continuu și LCD-ul indică Eroare de rectificator sau eroare de ieșire	Unitatea UPS este defectă	Consultați agentul local pentru reparații

8. MENTENANȚĂ PREVENTIVĂ



Toate operațiunile asupra echipamentului trebuie efectuate numai de personal Socomec sau personal de service autorizat.

Mentenanța necesită verificări precise a funcționării diferitelor componente electronice și mecanice și, dacă este necesar, înlocuirea componentelor supuse la uzură (baterii, ventilatoare și condensatoare). Se recomandă efectuarea periodică a mentenanței specializate (anual), pentru a păstra echipamentul la nivelul maxim de eficiență și pentru a evita nefuncționarea instalației, cu posibile daune/riscuri. Mai mult, trebuie acordată atenție tuturor solicitărilor de mentenanță preventivă pe care echipamentul este posibil să le afișeze automat prin mesajul de alarmă/avertizare.

8.1. Baterii

Starea bateriei este de maximă importanță pentru funcționarea UPS-ului.

Deoarece durata de viață estimată a bateriei depinde în mare măsură de condițiile de funcționare (numărul de cicluri de încărcare și descărcare, rata de încărcare, temperatură), se recomandă o verificare periodică efectuată de personal autorizat.



Când înlocuiți bateriile, așezați-le în recipientele corespunzătoare pentru a evita riscul scurgerii acidului.



Aruncați bateriile înlocuite la un centru de reciclare autorizat.



Nu deschideți capacul de plastic al bateriilor, deoarece acestea conțin substanțe periculoase.

8.2. Ventilatoare

Durata de funcționare a ventilatoarelor utilizate pentru răcirea componentelor de alimentare depinde de utilizare și de condițiile de mediu (temperatură, praf).

Înlocuirea preventivă de către un tehnician autorizat este recomandată în termen de 5 ani (în condiții de funcționare normale).



Înlocuiți ventilatoarele în conformitate cu specificațiile Socomec când este necesar.

8.3. Condensatoare

În modulul de putere, durata de viață a condensatoarelor de curent alternativ și curent continuu depinde de utilizare (procentul de sarcină, calitatea energiei) și de condițiile de mediu (temperatură, umiditate).

În anumite cazuri, poate fi necesar ca aceste componente să fie înlocuite în timpul ciclului de viață al unui UPS.

În timpul vizitei de mentenanță preventivă, tehnicienii noștri experți vor informa utilizatorul final dacă se recomandă înlocuirea.

În toate cazurile, mentenanța preventivă regulată este esențială pentru a prelungi eficiența componentelor și a asigura performanța sistemului.

Socomec: inovațiile noastre susțin performanța dvs. energetică

1 producător independent

4.400 angajați
în toată lumea

8 % din veniturile obținute
din vânzări sunt dedicate
cercetării și dezvoltării

400 experți dedicați
furnizării de servicii

Expertul dvs. în managementul energiei



COMUTAREA
ALIMENTĂRII



MONITORIZAREA
PUTERII



CONVERSIA
ENERGIEI



STOCAREA
ENERGIEI



SERVICII
EXPERT

Specialistul pentru aplicații critice

- Controlul și comanda instalațiilor de joasă tensiune
- Siguranța persoanelor și a bunurilor
- Măsurarea parametrilor electrici
- Managementul energiei
- Calitatea energiei
- Disponibilitatea energiei
- Stocarea energiei
- Prevenire și reparații
- Măsurare și analiză
- Optimizare
- Consultanță, punere în funcțiune și instruire

Prezență la nivel mondial

12 locații de producție

- Franța (x3)
- Italia (x2)
- Tunisia
- India
- China (x2)
- SUA (x2)
- Canada

30 de subsidiare și birouri comerciale

- Africa de Sud • Algeria • Australia • Austria • Belgia • Canada
- Coasta de Fildeș • China • Dubai (Emiratele Arabe Unite)
- Elveția • Franța • Germania • India • Indonesia • Italia
- Malaezia • Marea Britanie • Olanda • Polonia • Portugalia
- România • Serbia • Singapore • Slovenia • Spania • SUA
- Suedia • Thailanda • Tunisia • Turcia

80 de țări

în care produsele noastre sunt distribuite



553216C

SOCOME C

Str. Heliade între Vii, nr.8, et.1 - District 2
23383 BUCHAREST
ROMANIA
Tél.+40 21 319 36 88
Fax+40 21 319 36 89
info.ro@socomec.com

DISTRIBUITORUL / PARTENERUL DVS.

www.socomec.ro



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions