

ITYS

1 - 3 kVA UPS



Descărcați ultima versiune a manualului de instalare și operare de la:



AR NL
DE PL
EN PT
ES RO
FR RU
IT SL
LT TR



www.socomec.com/itys-manuals



Informațiile de siguranță din acest manual trebuie păstrate pentru consultarea pe viitor.



Informațiile de referință privind siguranța sunt în limba engleză.



Pentru alte limbi vă rugăm să contactați Socomec sau distribuitorul dvs. local.



Producătorul nu va răspunde pentru nerespectarea instrucțiunilor din acest manual, care este disponibil și pe www.socomec.com

CERTIFICATUL ȘI CONDIȚIILE DE GARANȚIE

Acest aparat Socomec este garantat împotriva defectelor de fabricație și a materialelor pentru o perioadă de 12 luni de la data cumpărării (condițiile locale de garanție sunt aplicabile în plus față de condițiile generale). Acest certificat de garanție NU trebuie trimis prin e-mail, ci trebuie păstrat de client împreună cu dovada de achiziție, pentru utilizare în cazul efectuării unei solicitări de reparație sau înlocuire conform garanției.

Perioada de garanție începe de la data la care noul produs a fost achiziționat de utilizatorul final de la un distribuitor autorizat (detalii de referință se găsesc pe chitanță).

Se oferă garanția de returnare la bază: componentele și forța de muncă pentru reparații furnizate gratuit, orice produse care trebuie înlocuite trebuie returnate către Socomec sau centrele de service autorizate, pe riscul și cheltuiala clientului.

Garanția este recunoscută pe teritoriul național. În cazul în care UPS-ul este exportat în afara teritoriului național, garanția va fi limitată la acoperirea pieselor utilizate pentru repararea defectului.

Pentru a solicita service conform garanției, vă rugăm respectați următoarele:

- Produsul trebuie returnat în ambalajul original. Orice fel de deteriorare apărută pe durata expedierii în alt ambalaj decât cel original nu va fi acoperită de garanție;
- Produsul trebuie să fie însoțit de dovada achiziției, cum ar fi o factură sau o chitanță care indică data cumpărării și informații despre ID-ul produsului (model, număr de serie). Expeditorul trebuie de asemenea să atașeze numărul de referință emis, pentru a autoriza returnarea produsului, împreună cu o descriere în detaliu a defecțiunii. În cazul în care oricare din aceste informații lipsește, garanția nu va fi valabilă. Numărul de autorizare este emis de centrele de service prin telefon la primirea informațiilor despre defectul în cauză;
- Dacă nu este posibil să prezentați dovada achiziției, numărul de serie și data fabricației se vor utiliza pentru a calcula data probabilă a expirării garanției; aceasta poate avea ca rezultat o reducere a perioadei de garanție originale.

Garanția produsului nu acoperă deteriorările cauzate de neglijență (utilizare necorespunzătoare: alimentare greșită, explozii, umiditate sau temperatură excesivă, ventilare insuficientă, etc.), modificarea sau orice fel de lucrări de reparație neautorizate.

În perioada de garanție, Socomec își rezervă dreptul de a decide dacă produsul trebuie reparat sau dacă înlocuiește piesele defecte cu piese noi sau piese uzate care sunt echivalente cu piese noi în ceea ce privește funcționalitatea și performanța.

În cazul bateriilor, garanția este valabilă numai dacă bateria a fost reîncărcată în mod regulat în conformitate cu instrucțiunile producătorului. La achiziția produsului, se recomandă să verificați dacă următoarea dată de reîncărcare indicată pe ambalaj nu a expirat.

Baterii VRLA

- Bateriile sunt tratate ca piese consumabile, iar garanția acoperă doar defectele de fabricație.
- Bateriile trebuie depozitate în conformitate cu recomandările furnizorului.
- Garanția este valabilă numai dacă bateria a fost reîncărcată în mod regulat în conformitate cu instrucțiunile producătorului. La achiziția produsului, se recomandă să verificați dacă următoarea dată de reîncărcare indicată pe ambalaj nu a expirat.



Înainte de folosire, utilizatorul final trebuie să aibă grijă să stabilească dacă mediul și caracteristicile de încărcare sunt potrivite, adecvate sau sigure pentru instalarea și utilizarea acestui produs. Manualul de utilizare trebuie urmat cu atenție. Furnizorul nu face nicio declarație sau garanție cu privire la potrivirea sau adecvarea acestui produs pentru orice aplicație specifică.

Opțiuni

Opțional se oferă o garanție de tip "returnare la bază" de 12 luni.

Produse software

Produsele software au o garanție de 90 de zile. Software-ul este garantat a funcționa așa cum este indicat în manualul care însoțește produsul. Suporturile media sau accesoriile (de exemplu dischete, cabluri etc.) utilizate cu aparatele sunt garantate a fi fără defecte de material sau de fabricație în condiții normale de utilizare pe o perioadă de 12 luni de la data achiziționării.

Socomec nu va fi responsabilă pentru daunele (inclusiv pierderea veniturilor, întreruperea activității comerciale, pierderea informațiilor sau alte pierderi financiare, de orice natură) care rezultă din utilizarea produsului.

Aceste condiții se supun legislației italiene. Disputele cad sub jurisdicția tribunalului din Vicenza.

Socomec păstrează drepturile de proprietate depline și exclusive asupra acestui document. Destinatarului unui astfel de document îi este acordat doar un drept personal de utilizare a documentului pentru aplicația indicată de Socomec. Orice reproducere, modificare sau diseminare a acestui document, parțial sau integral și prin orice mod, se interzice în mod expres, cu excepția consimțământului scris prealabil al Socomec.

Acest document nu este o specificație. Socomec își rezervă dreptul de a face orice modificare a datelor fără o notificare prealabilă.

1. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ	8
Simboluri speciale	8
Siguranța persoanelor	9
Siguranța produsului	12
Precauții speciale	13
2. INTRODUCERE	14
2.1. Caracteristicile produsului	14
2.2. Protecția mediului	15
2.3. Reciclarea	16
3. PREZENTAREA GENERALĂ A PRODUSULUI	17
3.1. Greutăți și dimensiuni	17
3.2. Panouri spate	18
3.3. Panou LCD	20
3.4. Descrierea LCD	22
3.5. Funcțiile afișajului	23
3.6. Setări utilizator	24
4. COMUNICAȚIE	25
4.1. RS232 și USB	25
4.2. Funcții de comandă la distanță UPS	25
4.3. CARD WEB/SNMP (opțiune)	26
4.4. Placă I/O cu relee programabile (opțiune ITY-OP-ADC)	26

5. INSTALAREA	27
5.1. Inspectarea echipamentului	27
5.2. Verificarea setului de accesorii	27
5.3. Instalarea unității	28
5.3.1. Secțiunile transversale necesare pentru cabluri	29
5.3.2. Protecție recomandată în amonte	29
5.4. Conectarea la EBM(uri)	30
5.4.1. Conectarea la EBM standard	30
5.4.2. Conectarea la alte EBM	31
6. FUNCȚIONAREA	32
6.1. Pornirea UPS-ului cu ajutorul rețelei de alimentare	32
6.2. Pornirea UPS-ului cu ajutorul bateriei	32
6.3. Închidere UPS	33
6.4. Mod de funcționare	33
7. MENTENANȚA UPS	34
7.1. Îngrijirea echipamentului	34
7.2. Transportul UPS-ului	34
7.3. Depozitarea echipamentului	34
8. DEPANAREA	35
8.1. Alarmer și defecțiuni tipice	35
9. SPECIFICAȚII	37
9.1. Schema bloc a UPS-ului	37
9.2. Specificații UPS	37

1. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ



PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI. Acest manual conține instrucțiuni importante care trebuie urmate în timpul instalării și mentenanței UPS-ului și bateriilor.

Modelele UPS Tower sunt considerate acceptabile pentru utilizare la temperaturi ambientale de 0°C ~ 45°C.

Simboluri speciale



RISC DE ELECTROCUTARE - Respectați avertizarea asociată cu simbolul riscului de electrocutare.



Instrucțiuni importante care trebuie respectate întotdeauna.



Marcaj pentru colectarea separată și conținutul de plumb pentru bateriile cu plumb acid. Indică faptul că bateria nu trebuie aruncată în deșeurile menajere normale, ci trebuie colectată și reciclată separat.



Marcaj UE de colectare separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE). Indică faptul că articolul nu trebuie aruncat în deșeurile menajere normale, ci trebuie colectat și reciclat separat.



Perioada de utilizare cu protecția mediului (Environmental Protection Use Period, EPUB).



Informații, sfaturi, asistență.



Consultați manualul de utilizare.

Siguranța persoanelor

- Acest manual trebuie păstrat într-un loc sigur aproape de UPS, astfel încât să poată fi consultat de operator în orice moment pentru informații necesare privind utilizarea corectă a unității. Citiți cu atenție manualul înainte de conectarea unității la rețeaua de curent alternativ și la aparatele din aval. Înainte de punerea în funcțiune a UPS-ului, utilizatorul trebuie să fie pe deplin familiarizat cu funcționarea acestuia, cu poziția tuturor comenzilor și cu caracteristicile tehnice și funcționale ale unității, astfel încât să se asigure că nu va exista niciun fel de risc pentru persoane sau pentru siguranța aparatului.
- Înainte de pornire, unitatea trebuie legată din punct de vedere echipotențial, în conformitate cu reglementările de siguranță în vigoare. Conductorul de împământare al UPS-ului trebuie conectat la un sistem eficient de împământare.
- În cazul în care nu există conexiune de împământare, aparatele conectate la UPS nu vor fi legate din punct de vedere echipotențial. În această situație, producătorul își declină orice responsabilitate pentru toate daunele sau accidentele care pot apărea datorită nerespectării cerințelor.
- În cazul apariției unei întreruperi a alimentării (UPS-ul rămânând pe baterii), nu deconectați cablul de alimentare de la rețea, deoarece în acest fel se va întrerupe conexiunea de împământare a aparatelor interconectate.
- Toate operațiile de mentenanță ulterioare trebuie efectuate numai de ingineri de service autorizați. UPS-ul generează tensiuni interne ridicate care ar putea fi periculoase pentru un operator de întreținere care nu deține abilitățile și pregătirea adecvate pentru acest tip de muncă.
- În cazul în care apare o situație periculoasă în orice moment pe durata utilizării UPS-ului, deconectați unitatea de la rețeaua de alimentare (prin acționarea unui comutator în tabloul de distribuție din amonte dacă este posibil) și opriți aparatul complet prin executarea procedurii de închidere.
- UPS-ul găzduiește o sursă de energie electrică, și anume bateriile sale. Leșirea UPS-ului poate fi sub tensiune chiar și atunci când aparatul nu este conectat la rețeaua electrică.
- Dacă aparatul urmează a fi reciclat, trebuie încredințat numai unei companii specializate în reciclarea deșeurilor. Aceste companii vor demonta și salubritiza diferitele componente în conformitate cu reglementările legale din țara de achiziție.
- Utilizați UPS-ul în conformitate cu specificațiile tehnice indicate în acest manual.
- Pentru instalare sunt necesare persoane calificate.

- În cazul în care echipamentul nu este prevăzut cu un contactor pentru protecție automată împotriva fenomenului de backfeed (returul de energie în rețea) și nu se poate conecta printr-un cablu de alimentare, aveți grijă ca:
 - utilizatorul / instalatorul să atașeze etichete de avertizare la toate comutatoarele de izolare a rețelei, aflate la distanță de zona în care este situat UPS-ul, pentru a informa personalul de service cu privire la faptul că circuitul este conectat la un UPS.
 - să fie instalat un dispozitiv izolator extern.
- Evitați contactul UPS-ului cu apa sau orice alte lichide în general. Nu introduceți obiecte străine în cabinet.
- Produsul pe care l-ați selectat, date fiind condițiile de utilizare, capacitatea și limitele de performanță specificate, este destinat exclusiv utilizării comerciale și industriale. Utilizarea acestui produs la aplicații critice poate necesita conformitatea cu reglementări și standarde legale, cu legislația locală specifică, sau adaptarea conform recomandărilor SOCOMEC. Pentru acest tip de utilizare, se recomandă întotdeauna să contactați înainte SOCOMEC pentru confirmarea cu privire la capacitatea produselor de a îndeplini nivelurile cerute de siguranță, performanță și fiabilitate. Aplicațiile critice includ, în special, sisteme de menținere a vieții, aplicații medicale, transport comercial, instalații nucleare sau orice alte sisteme la care defectarea produsului poate cauza ocazional daune semnificative persoanelor sau bunurilor.

AVERTIZARE!

Acesta este un produs pentru utilizări comerciale și industriale într-un mediu industrial - pentru a preveni interferența poate fi nevoie de restricții de instalare sau de măsuri suplimentare.

ATENȚIE ÎN CAZ DE DETERIORARE BATERII NEETANȘE

Ambalajele rupte, zdrobite sau uzate în asemenea mod încât se vede conținutul trebuie puse deoparte într-o zonă izolată și trebuie inspectate de o persoană calificată. Dacă ambalajul nu poate fi expedit, conținutul trebuie imediat colectat, izolat și trebuie contactat expeditorul sau destinatarul.

- Deoarece cablul de alimentare a UPS-ului funcționează ca un dispozitiv izolator, asigurați acces liber la priza de alimentare de la rețea la care este conectat UPS-ul și/sau la panoul spate al UPS-ului, astfel încât unitatea să poată fi scoasă din priză cu ușurință.
- UPS-ul generează un curent de scurgere la pământ de aproximativ 3 mA. Pentru a garanta curentul de scurgere maxim de 3,5 mA, aveți grijă la curentul de scurgere generat de sarcină să nu fie mai mare de 0,5 mA. În cazul în care curentul de scurgere la pământ al sarcinii depășește această limită, solicitați unui inginer calificat să instaleze o conexiune de tip industrial (în conformitate cu standardul IEC 309) între UPS și sursa de alimentare de la rețea, dimensionată astfel încât să facă față unui curent compatibil cu valoarea nominală a aparatului.

- Bateria furnizată împreună cu sistemul conține cantități mici de materiale toxice. Pentru a evita accidentele, trebuie respectate directivele enumerate mai jos:
 - Întreținerea bateriilor trebuie efectuată sau supravegheată de personal care are cunoștință despre baterii și măsurile de precauție necesare.
 - Când înlocuiți bateriile, înlocuiți-le cu același tip și număr de baterii sau unități de baterii. Instrucțiunile trebuie să conțină suficiente informații pentru a permite înlocuirea bateriei cu un tip recomandat adecvat.
 - **ATENȚIE!** – Nu aruncați bateriile în foc. Bateriile pot exploda. Eliminați bateriile uzate conform instrucțiunilor.
 - Niciodată nu forțați, nu rupeți și nu încercați să deschideți bateriile. Aceste baterii sunt componente etanșe, nu necesită întreținere, conțin substanțe dăunătoare pentru sănătate și sunt o sursă de poluare a mediului. În cazul în care se constată o scurgere de la baterie, sau un reziduu alb sub formă de pulbere, nu porniți UPS-ul.
 - Bateriile înlocuite trebuie predate la centre de colectare autorizate. Atingerea oricărei părți a bateriilor este foarte periculoasă, deoarece nu există izolație între baterii și sursa de alimentare de la rețea.

ATENȚIE!

- O baterie poate prezenta risc de electrocutare și curent de scurt circuit ridicat. Următoarele măsuri de precauție trebuie respectate atunci când se lucrează la baterii:
 - Scoateți ceasurile, inelele sau alte obiecte metalice.
 - Utilizați scule cu mâner izolat.
 - Purtați mănuși și cizme de cauciuc.
 - Nu puneți unelte sau piese metalice pe baterii.
 - Deconectați orice surse de încărcare înainte de a conecta sau deconecta bornele bateriei.
 - Verificați dacă bateria a fost împământată neatent. În cazul împământării necorespunzătoare, îndepărtați sursa de la împământare. Contactul cu orice parte a unei baterii cu împământare poate avea ca rezultat electrocutarea. Probabilitatea unei astfel de electrocutări poate fi redusă dacă astfel de împământări sunt eliminate în timpul instalării și întreținerii.
 - Nu deschideți și nu deteriorați bateriile. Electrolitul eliberat astfel este dăunător pentru piele și pentru ochi. Poate fi toxic.
 - Bateriile defecte pot atinge temperaturi care depășesc pragurile de ardere pentru suprafețele care pot fi atinse.

Siguranța produsului

- Carcasă UPS cu clasificare IP20.
- **ATENȚIE** - Pentru a reduce riscul de incendiu, unitatea se conectează doar la un circuit prevăzut cu protecție la suprasarcină: valoare nominală 20A curbă C, pentru modelele Tower TW030LB.

Întreruptorul din amonte pentru intrarea de curent alternativ normală / intrarea de curent alternativ de bypass trebuie să fie ușor accesibil.

- Pentru ECHIPAMENTE CONECTATE PERMANENT, un dispozitiv de deconectare ușor accesibil trebuie amplasat în exteriorul echipamentului
- Pentru echipamente conectabile, priza de curent trebuie să fie instalată în apropierea echipamentului și trebuie să fie ușor accesibilă
- Verificați dacă indicațiile de pe plăcuța tehnică corespund sistemului dvs. alimentat cu curent alternativ și consumului electric real al tuturor echipamentelor care trebuie conectate la sistem.
- Nu instalați niciodată sistemul lângă lichide sau într-un mediu excesiv de umed.
- Nu permiteți niciodată unui corp străin să pătrundă în sistem.
- Nu blocați niciodată grilele de ventilație ale sistemului.
- Nu expuneți sistemul la razele directe ale soarelui sau la surse de căldură.
- Dacă sistemul trebuie depozitat înainte de instalare, depozitarea trebuie să fie într-un loc uscat.
- Gama admisibilă de temperatură de depozitare este de -25°C până la + 55°C fără baterii, 0°C până la +40°C cu baterii.
- Acest UPS poate fi utilizat în sistemele de alimentare TN / IT / TT.

Precauții speciale

- Unitatea este grea: purtați pantofi de protecție și, de preferință, utilizați un elevator cu vid pentru operațiuni de manevrare.
- Toate operațiunile de manevrare vor necesita cel puțin două persoane (despachetare, ridicare, instalare într-un sistem rack).
- Înainte și după instalare, dacă UPS-ul rămâne deconectat pentru o perioadă lungă de timp, UPS-ul trebuie alimentat pentru o perioadă de 24 de ore, cel puțin o dată la 6 luni (pentru o temperatură normală de depozitare sub 25°C). Acest lucru încarcă bateria, evitând astfel posibile daune ireversibile.
- În timpul înlocuirii modulului de baterie, este imperativ să utilizați același tip și număr de elemente ca și modulul de baterie original furnizat împreună cu UPS-ul pentru a menține un nivel identic de performanță și siguranță.



Notă: acesta este un produs UPS de clasa C2. Într-un mediu rezidențial, acest produs poate cauza interferență radio, caz în care utilizatorul poate fi nevoit să ia măsuri suplimentare.

2. INTRODUCERE

Vă mulțumim că ați selectat UPS ITY3 pentru a vă proteja echipamentul electric.

Vă recomandăm să alocați timp pentru a citi acest manual și a profita din plin de numeroasele caracteristici ale UPS-ului.

Înainte de a instala UPS-ul, citiți broșura care prezintă instrucțiunile de siguranță. Apoi urmați instrucțiunile din acest manual.

2.1. Caracteristicile produsului

UPS-ul vă protejează echipamentele electronice sensibile de cele mai frecvente probleme de alimentare, inclusiv întreruperi de curent, căderi de tensiune, supratensiuni, întreruperi, zgomot pe linie, vârfuri de înaltă tensiune, variații de frecvență, supratensiuni tranzitorii de comutare și distorsiuni armonice.

Caracteristici speciale:

- Convertor dublu cu ieșire în formă de undă sinusoidală pură.
- Control digital complet.
- Densitate de putere mai mare și factor de putere la ieșire = 1.
- Gama extinsă a tensiunii de intrare: 110Vca~300Vca.
- Randament mare: 93% pentru TW020/TW030, 89% pentru TW010.
- Intrare THDI<5%.
- Curent de încărcare mai mare pentru modul de autonomie mare: 8A, reglabil de la 2A la 8A prin intermediul afișajului LCD.
- Detectarea automată a numărului de module EBM.
- Porturi de comunicație: RPO, intrări tip contact de releu, ieșiri tip contact de releu, slot inteligent, USB, RS232.
- LCD cu matrice de puncte, în 10 limbi.
- Modul ECO.
- Pornire fără baterie.

2.2. Protecția mediului

Produsele sunt dezvoltate conform unei abordări de proiectare ecologică.

Substanțe

Acest produs nu conține clorofluorocarburi, hidroclorofluorocarburi sau azbest.

Ambalare

Pentru a îmbunătăți tratarea deșeurilor și a facilita reciclarea, separați diferitele componente de ambalare.

- Cartonul pe care îl folosim include peste 50% carton reciclat.
- Sacii și pungile sunt fabricate din polietilenă.
- Materialele de ambalare sunt reciclabile.

Respectați toate reglementările locale privind eliminarea materialelor de ambalare.

Produs

Produsul este alcătuit în principal din materiale reciclabile.

Demontarea și dezasamblarea trebuie să aibă loc în conformitate cu toate reglementările locale privind deșeurile. La sfârșitul duratei sale de viață, produsul trebuie transportat la centrele de reciclare, cu instalații de reutilizare și tratare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE).

Baterie

Produsul conține baterii cu plăci de plumb și acid care trebuie procesate în conformitate cu reglementările locale aplicabile privind bateriile.

Bateria poate fi îndepărtată pentru a respecta reglementările și în vederea eliminării corecte.

2.3. Reciclarea



Contactați centrul local de reciclare sau deșeuri periculoase pentru informații cu privire la eliminarea corectă a echipamentului uzat.



Nu aruncați bateriile în foc. Acest lucru poate provoca explozia bateriei. Bateriile trebuie eliminate corect conform reglementărilor locale.



Nu deschideți și nu distrugeți bateriile. Scăparea electrolitului poate provoca rănirea pielii și a ochilor. Poate fi toxic.



Nu aruncați bateriile la gunoi.

Acest produs conține baterii sigilate cu plăci de plumb și acid sulfuric și trebuie aruncat corect așa cum se explică în acest manual. Pentru mai multe informații, contactați centrele locale de reciclare, cu instalații de reutilizare și tratare.

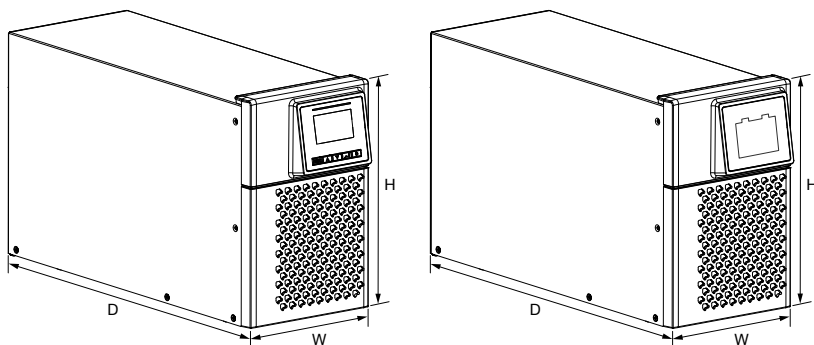


Simbolul coșului cu roți barat indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere, ci trebuie colectate separat. Produsul trebuie predat pentru reciclare în conformitate cu reglementările locale de mediu pentru eliminarea deșeurilor.

Prin separarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice, veți contribui la reducerea volumului de deșeuri trimise pentru incinerare sau la depozite de deșeuri și la minimizarea oricărui impact negativ potențial asupra sănătății umane și a mediului.

3. PREZENTAREA GENERALĂ A PRODUSULUI

3.1. Greutăți și dimensiuni



UPS:

NUME MODEL	GRUTATE NETĂ (kg)	DIMENSIUNI (mm) A x L x H
ITY3-TW010B	14,4	404 x 145 x 224
ITY3-TW010LB	8	
ITY3-TW020B	26	428 x 192 x 322
ITY3-TW020LB	11	
ITY3-TW030B	26	
ITY3-TW030LB	11	

Baterie externă (EBM):

NUME MODEL	DESCRIERE	GRUTATE NETĂ (kg)	DIMENSIUNI (mm) A x L x H
ITY3-EX010HB	Tower 36V EBM	11	404 x 145 x 224
ITY3-EX010B	Tower 36V EBM	17	
ITY3-EX030HB	Tower 72V EBM	23	428 x 192 x 322
ITY3-EX030B	Tower 72V EBM	39	

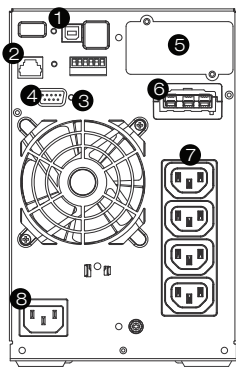


Notă: greutatele din acest tabel sunt doar pentru referință, consultați etichetele de pe cutie pentru detalii.

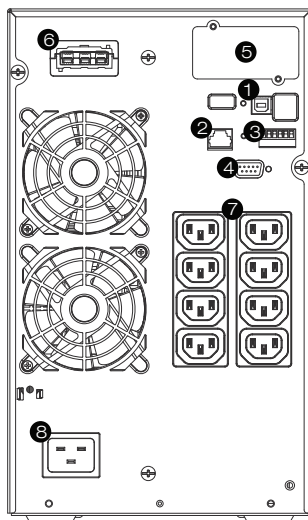
3.2. Panouri spate

- IEC

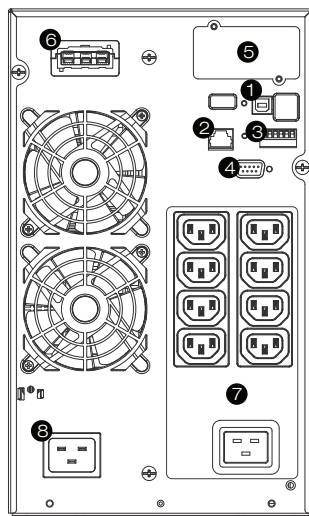
TW010B/TW010LB



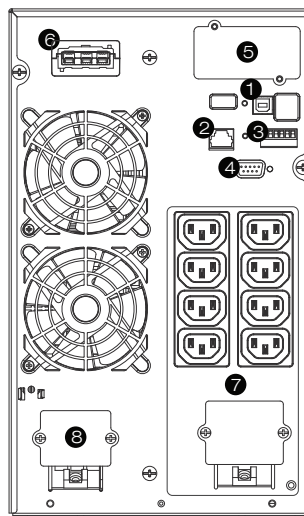
TW20B/TW20LB



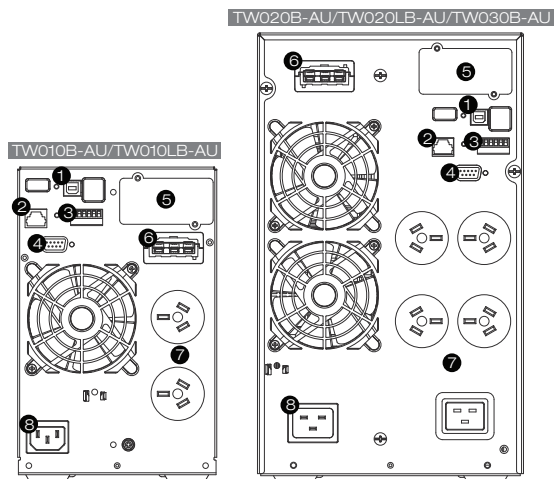
TW030B



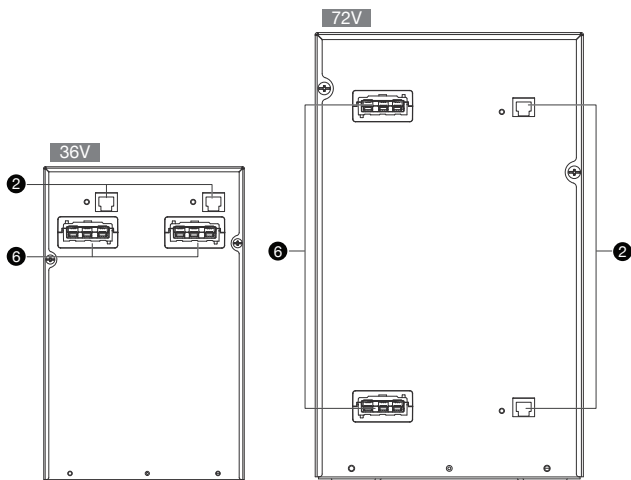
TW030LB



•AU



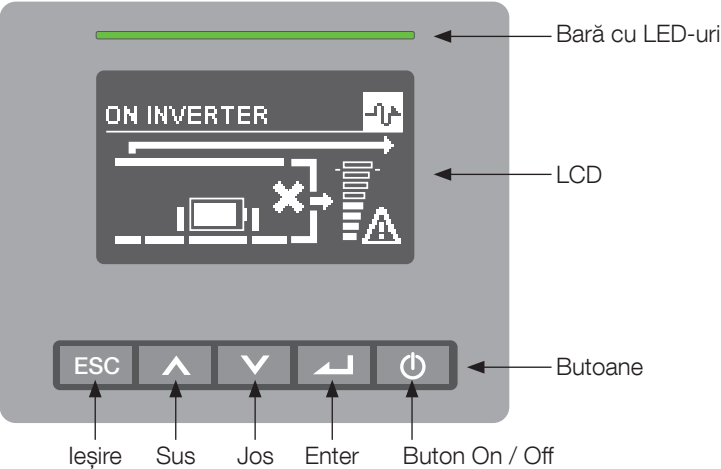
•EBM



- | | |
|---|---------------------------|
| 1. USB | 5. Slot card / cutie |
| 2. Detecție automată EBM (RJ45) | 6. Conector EBM |
| 3. RPO/ Contact de releu intrare/ Contact de releu ieșire | 7. Priză/bornă de ieșire |
| 4. RS232 | 8. Priză/bornă de intrare |

3.3. Panou LCD

UPS-ul are un ecran LCD grafic cu cinci butoane. Oferă informații utile despre UPS-ul în sine, starea sarcinii, evenimente, măsurători și setări.



Următorul tabel prezintă starea și descrierea barei cu LED-uri:

BARĂ CU LED-URI	CULOARE	SEMNIFICAȚIE GENERALĂ
	Off	Sarcina nu este alimentată în modul standby/oprit etc.
	Verde	Sarcina protejată de inverter
	Verde/Stins	Sarcina este alimentată și UPS-ul efectuează auto-testarea. (de exemplu, când testarea bateriei este în desfășurare)
	Verde/Galben	Sarcină alimentată și alarmă preventivă prezentă
	Galben	Sarcina alimentată cu avertizare
	Galben/Stins	Solicitare mentenanță / în desfășurare
	Galben/Roșu	Sarcina alimentată, dar nu mai este protejată
	Roșu	Sarcina nu este alimentată din cauza alarmei
	Roșu/Stins	Sarcina nealimentată, dar ieșirea se va opri în câteva minute
	Galben/Roșu/Verde	Nu există comunicație

Următorul tabel prezintă starea și descrierea butoanelor:

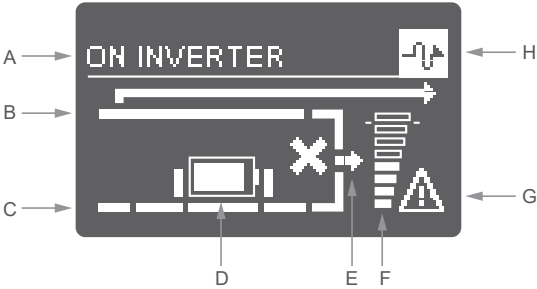
BUTOANE	FUNCȚIE	DESCRIERE
	Pornire alimentare	Unitatea poate fi pornită apăsând butonul mai mult de 100 de milisecunde și mai puțin de 1 secundă, fără intrare de la rețea și bateria conectată
	Pornirea	Apăsați butonul mai mult de 1 secundă pentru a porni UPS-ul
	Oprirea	Apăsați butonul mai mult de 3 secunde pentru a opri UPS-ul
	Derulare în sus	Apăsați pentru a derula în sus opțiunea de meniu
	Derulare în jos	Apăsați pentru a derula în jos opțiunea de meniu
	Intrare în meniu	Selectați / Confirmați selecția curentă
	Ieșire din meniul curent	Apăsați pentru a ieși din meniul curent în meniul principal sau în meniul de nivel superior fără a modifica setarea
	Oprire sonerie	Apăsați butonul pentru a dezactiva temporar soneria; odată ce o nouă avertizare sau eroare este activă, soneria va fi activată din nou

Următorul tabel prezintă starea și descrierea soneriilor:

SONERIA	SEMNIFICAȚIE GENERALĂ
1 bip/ 2 minute	Sarcina alimentată de la bypass
1 bip/ 4 secunde	Sarcina este alimentată de la baterie
1 bip/ 1 secundă	Alarmare
1 bip/ 0,5 secunde	Avertizare suprasarcină
Bip continuu	A apărut o defecțiune

3.4. Descrierea LCD

Lumina de fundal LCD se estompează automat după 10 minute de inactivitate.
Apăsați orice buton pentru a restabili ecranul.



ZONA	DESCRIERE	DESCRIERE	
A	Starea UPS	On mnt. BP, Im. STOP, On battery, Battery test, On Inverter, Eco mode, On bypass, Standby, OFF	
B	Intrare bypass	On: Intrare bypass ok Off: Intrarea de bypass nu este ok	
C	Intrare principală	On: Intrare principală ok Off: Intrarea principală nu este ok	
D	Starea bateriei	Simbol	On: Baterie ok Off: Fără baterie Clipește: Alarmă baterie
		Stare	↯ Baterie deschisă ⬇️ Baterie în curs de descărcare ⬆️ Baterie în curs de încărcare
		Capacitate	 1 linie verticală pentru 5% % valoare pentru încărcare, timp de backup pentru descărcare
E	Ieșire	On: alimentare de la inverter sau de la bypass Off: fără semnal la ieșire	
F	Starea sarcinii	8 pași pentru 0%-100% din sarcină Bara superioară clipind: UPS-ul este în suprasarcină	
G	Pictogramă de alarmă	On: alarmă generală Off: fără alarmă	
H	Pictogramă mod	⚡ Modul Eco ↯ Modul Standby Nicio pictogramă, modul normal	

3.5. Funcțiile afișajului

MENIU PRINCIPAL	SUBMENIU	INFORMAȚII AFIȘAJ SAU FUNCȚIE DE MENIU
UPS MODE		Modul UPS, data/ora, starea bateriei și alarme curente
HISTORY		Afișează evenimentele și defectiunile stocate
MEASUREMENTS		[Load] W VA A P%, [Input/Output] V Hz, [Battery] % min V Ah, [DC Bus] V, [Ambiant Temperature] °C
COMMANDS	Go to Bypass	Transferă UPS-ul în modul bypass
	Start battery test	Începe un test manual al bateriei
	Reset fault state	Ștergere defectiune activă
	Reset history	Șterge evenimentele și defectiunile
	Restore factory set	Resetare la valorile implicite din fabrică
PARAMETERS		Consultați capitolul 3.6 Setări utilizator
SERVICE		[Product name], [Serial number], [firmware version]

3.6. Setări utilizator

Următorul tabel afișează opțiunile care pot fi modificate de utilizator.

SUBMENIU	SETĂRI DISPONIBILE	SETĂRI IMPLICITE
Limbă	English, Italiano, Français, Deutsch, Español, Português, Svenska, Русский, Polski, 简体中文	English
Alarmă sonoră	[enabled], [disabled]	enabled
Tensiunea de ieșire	[200V], [208V], [220V], [230V], [240V]	[230V] [240V] pentru AU
Frecvența de ieșire	In normal mode: [autosensing] In converter mode: [50Hz], [60Hz]	autosensing
Modul cu eficiență ridicată	[disabled], [enabled]	disabled
Start/Restart	Cold start: [disabled], [enabled] Auto restart: [disabled], [enabled] Start on bypass: [disabled], [enabled]	enabled enabled disabled
Defecțiune cablare la fața locului	[enabled], [disabled]	disabled
Pre-alarmă suprasarcină	[50%~105%]	105%
Baterie externă	[Auto detection], [Manual Ah: 7~144Ah]	Auto detection 0 Ah
Curent încărcător	[2A], [4A], [6A], [8A] pentru modelul cu backup lung	4A
Semnal contact de releu intrare	[Disabled], [Remote on], [Remote off], [Forced bypass]	disabled
Semnal contact de releu ieșire	[load powered], [on bat], [Low bat], [bat open], [bypass], [ups ok]	bypass
Alarmă temperatura ambiantă	[enabled], [disabled]	enabled
Timpul rămas la baterie	[enabled], [disabled]	enabled
Limita timpului de backup	[enabled: 30min.~999min.], [disabled]	Standard: disabled ES: enabled 60 min.
Data/ ora	zz/ll/aaaa hh:mm	01/01/2020 00:00
Contrast LCD	0 - 100%	50%



Notă: dacă UPS-ul este utilizat în sisteme cu neutrul izolat (IT), funcția de eroare a cablării la fața locului trebuie dezactivată.

4. COMUNICAȚIE

4.1. RS232 și USB

1. Cablu de comunicație la portul serial sau USB de la calculator.
2. Conectați celălalt capăt al cablului de comunicație la portul de comunicație RS232 sau USB de la UPS.

4.2. Funcții de comandă la distanță UPS

- Înterupere de la distanță a alimentării (Remote Power Off - RPO)

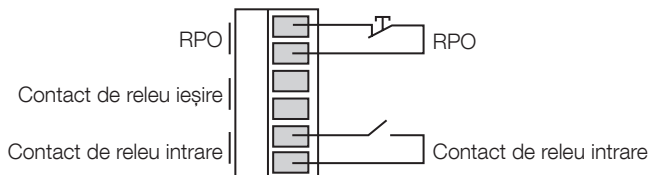
Când RPO este activat, UPS-ul va întrerupe imediat ieșirea și va continua alarma.

RPO	COMENTARII
Tipul de conector	1mm ² / maxim 16 fire AWG
Specificații ale întrerupătorului extern	60 V CC/30 V CA 20 mA max

- Contact de releu intrare

Funcția Contact de releu intrare se poate configura (vedeți Setări > Contact de releu intrare în secțiunea 3.6)

CONTACT DE RELEU INTRARE	COMENTARII
Tipul de conector	1mm ² / maxim 16 fire AWG
Specificații ale întrerupătorului extern	60 V CC/30 V CA 20 mA max

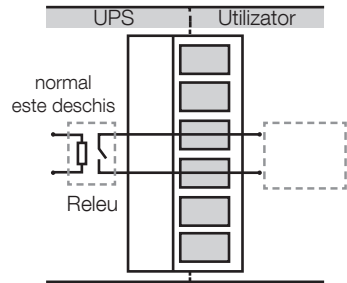


Se recomandă utilizarea unui cablu torsadat și ecranat, separat de cablul de alimentare.

•Contact de releu ieșire

Contactul de releu la ieșire este o ieșire de releu și funcția de contact de releu la ieșire se poate configura (vedeți Setări > Contact de releu ieșire în secțiunea 3.6)

CONTACT DE RELEU IEȘIRE	COMENTARII
Tipul de conector	1mm ² / maxim 16 fire AWG
Specificații releu intern	24Vcc/1A



4.3. CARD WEB/SNMP (opțiune)

Cu acest card instalat, UPS-ul poate fi conectat direct la o rețea LAN (RJ45 Ethernet) și poate fi controlat de la distanță cu un browser WEB utilizând protocolul TCP/IP. Trebuie consultată literatura de specialitate pentru o descriere completă a funcționalității.

4.4. Placă I/O cu relee programabile (opțiune ITY-OP-ADC)

Această placă I/O cu relee este un produs de gestionare a UPS cu 5 contacte de ieșire cu relee pentru monitorizarea stării și 1 contact de intrare ca UPO, Închidere mod baterie, Închidere orice mod și Pornire/Oprire UPS de la distanță.

Caracteristici:

- Monitorizează evenimentele UPS.
- 5 contacte de ieșire cu relee programabile.
- Posibilitate de configurare normal deschis sau normal închis pentru fiecare contact de releu.
- Semnal de intrare configurabil ca UPO, Închidere mod baterie, Închidere orice mod și Pornire/Oprire UPS de la distanță.
- Poate proteja până la 5 calculatoare.

5. INSTALAREA

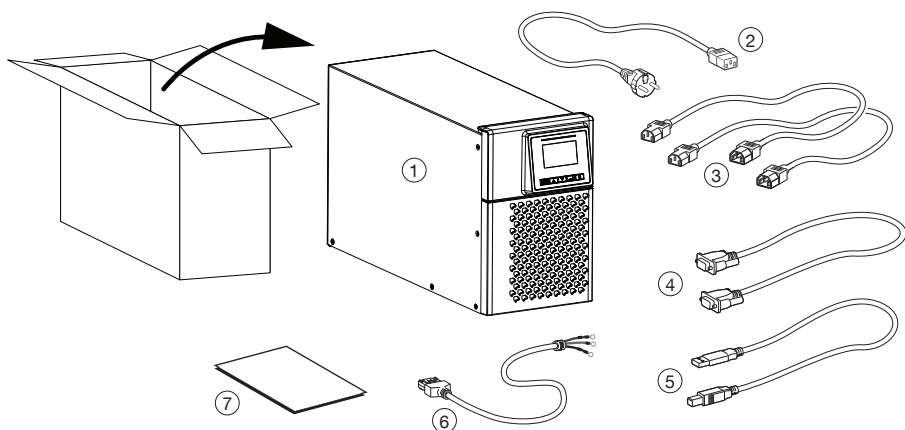
5.1. Inspectarea echipamentului



Dacă o parte a echipamentului a fost deteriorată în timpul expedierii, păstrați ambalajele de transport și materialele de ambalare pentru transportator sau locul de cumpărare și depuneți o cerere de despăgubire pentru transport.

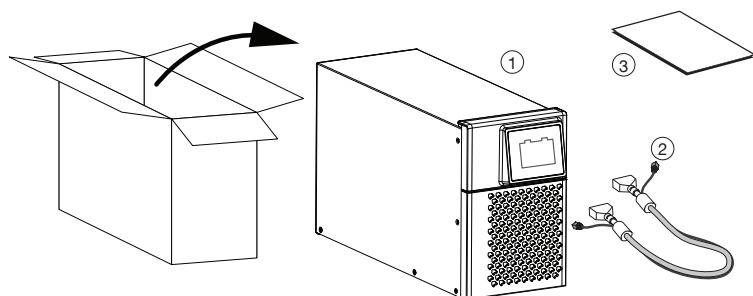
5.2. Verificarea setului de accesorii

•UPS



1. UPS
2. Cablu de intrare (except for TW030LB modelul)
3. Cablu de ieșire (numai pentru modele IEC)
4. Cablu RS232
5. Cablu USB
6. Cablu EBM pentru modele cu autonomie mare (numai pentru modelul „LB”)
7. Manual în engleză, instrucțiuni de siguranță și ghid pentru etichete de siguranță multilingv

•EBM



1. EBM
2. Cablu EBM
3. Instrucțiuni de siguranță

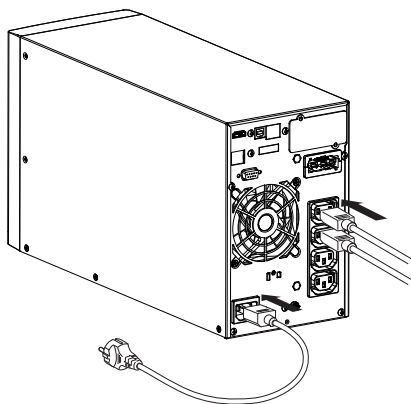
5.3. Instalarea unității



Păstrați întotdeauna 200 mm spațiu liber în spatele panoului posterior al UPS-ului.



Verificați dacă indicațiile de pe plăcuța de identificare situată pe capacul superior al UPS-ului sunt conforme cu sursa de curent alternativ și consumul electric real al sarcinii totale.



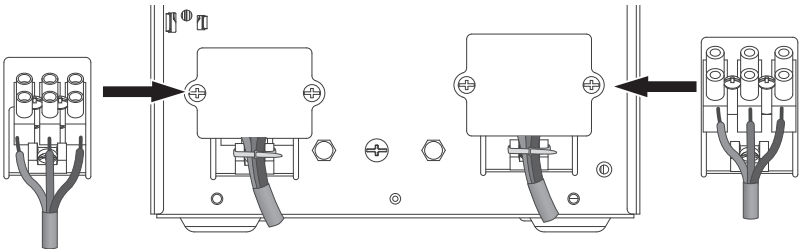
1. Conectați mufa de intrare UPS la sursa de alimentare cu curent alternativ utilizând cablul echipamentului protejat.
2. Conectați sarcinile la UPS utilizând cablurile.



Notă: UPS-ul încarcă bateria imediat ce este conectată la sursa de curent alternativ, chiar dacă butonul ON / OFF nu este apăsat.

Odată ce UPS-ul este conectat la sursa de curent alternativ, sunt necesare 8 ore de încărcare înainte ca bateria să poată furniza autonomia nominală.

- Conexiune bornă de intrare și bornă de ieșire:



5.3.1. Secțiunile transversale necesare pentru cabluri

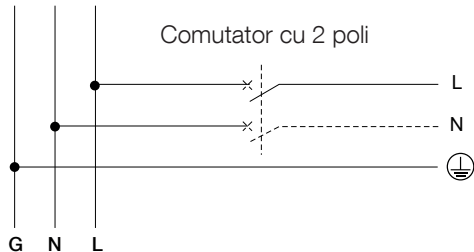
TOWER TW030LB	SECȚIUNEA RECOMANDATĂ/MAX. ȘI CUPLUL NECESAR
Faza de intrare, neutru și împământare	2,5/4 mm ² (3 Kgf - cm)
Faza de ieșire, neutru și împământare	4/10 mm ² (8 Kgf - cm)



Notă: pentru Tower TW030LB cablul de ieșire trebuie să fie mai mic de 3m. Când cablurile sunt conectate la blocul de borne, firul interior de cupru nu trebuie expus pentru a evita riscul de electrocutare.

5.3.2. Protecție recomandată în amonte

MODEL DE UPS	COMUTATOR DE INTRARE ÎN AMONTE	DISPOZITIV DE CURENT REZIDUAL DIN AMONTE
Tower 3KS	20A Curbă C	30mA, tipul A
modele conectabile	urmați regulile naționale de cablare	30mA, tipul A



La sursa de intrare normală a UPS-ului
și / sau sursa de curent alternativ
pentru bypass

5.4. Conectarea la EBM(uri)

La conectarea unui EBM la UPS se poate forma un arc electric într-o mică măsură. Acest lucru este normal și nu va afecta personalul.

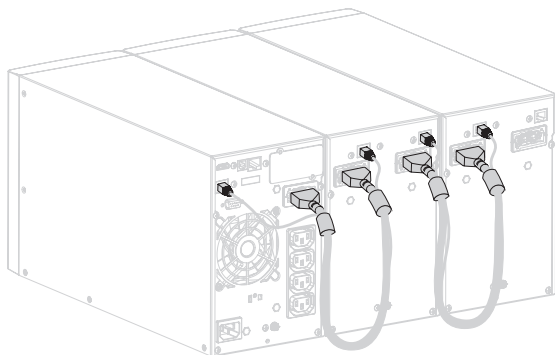
La UPS pot fi conectate până la 4 EBM-uri.



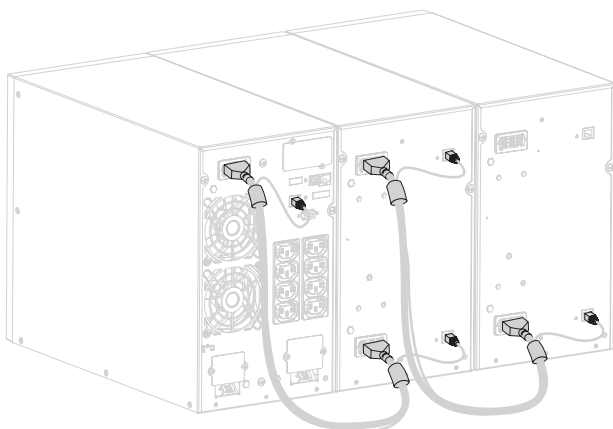
Atenție! : Aceste cabinete de baterii fac parte dintr-un sistem UPS SOCOMEC. Asigurați-vă că utilizați aceste cabinete de baterii numai cu UPS-ul SOCOMEC corespunzător. .

5.4.1. Conectarea la EBM standard

- TW010B/TW010LB



- TW020B/TW020LB/TW030B/TW030LB



5.4.2. Conectarea la alte EBM



Atenție! : Este nevoie de personal de service la instalarea EBM atunci când se utilizează cablul EBM prezentat mai jos.



6. FUNCȚIONAREA



Notă: Scoateți folia de protecție de pe ecranul afișajului.

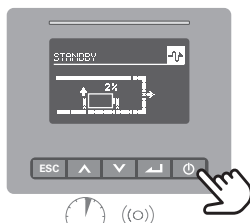
6.1. Pornirea UPS-ului cu ajutorul rețelei de alimentare

1



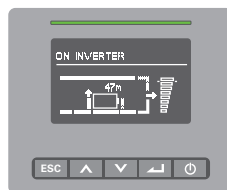
Cablul de alimentare conectat

2



3 sec

3



UPS în Normal mode

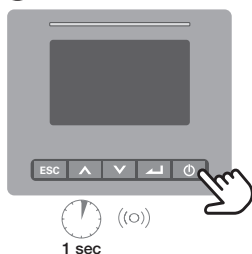
6.2. Pornirea UPS-ului cu ajutorul bateriei



Înainte de a utiliza această caracteristică, UPS-ul trebuie să fi fost alimentat de la rețea cu ieșirea activată cel puțin o dată.

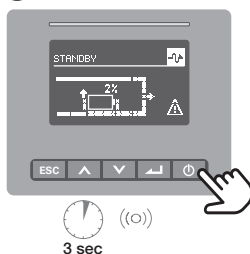
Pornirea bateriei poate fi dezactivată. Consultați pagina 24 “3.6. Setări utilizator”

1



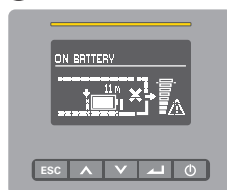
1 sec

2



3 sec

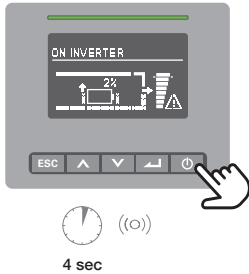
3



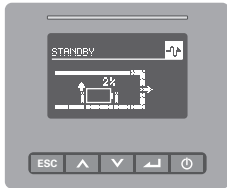
UPS in modul Baterie

6.3. Închidere UPS

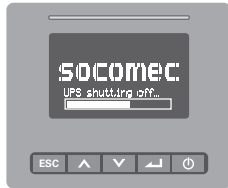
1



2



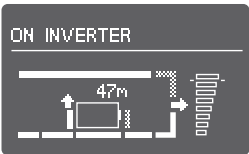
3



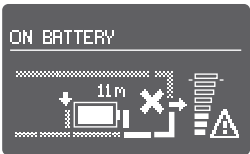
Deconectarea cablului de intrare,
UPS Shutting off

6.4. Mod de funcționare

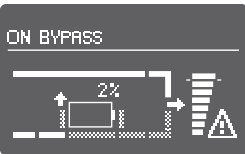
Modul On Line



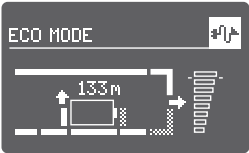
Modul Baterie



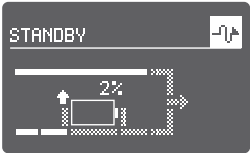
Modul Bypass



Modul ECO



Modul Standby



UPS oprit



7. MENTENANȚA UPS

7.1. Îngrijirea echipamentului

Pentru cea mai bună mentenanță preventivă, păstrați zona din jurul echipamentului curată și fără praf. Dacă atmosfera este foarte prăfuită, curățați exteriorul sistemului cu un aspirator.

Pentru o autonomie completă a bateriei, mențineți echipamentul la o temperatură ambiantă de 25°C (77°F).



Notă: bateriile au o durată de viață de 3-5 ani. Durata de viață variază, în funcție de frecvența de utilizare și temperatura ambiantă. Bateriile folosite peste durata de viață așteptată vor avea adesea durate de funcționare reduse semnificativ. Înlocuiți bateriile cel puțin o dată la 4 ani pentru ca unitățile să funcționeze la eficiență maximă.

7.2. Transportul UPS-ului



Notă: transportați UPS-ul numai în ambalajul original. Dacă UPS-ul necesită orice tip de transport, verificați dacă UPS-ul este deconectat și oprit.

7.3. Depozitarea echipamentului

Dacă depozitați echipamentul pentru o perioadă lungă de timp, reîncărcați bateria la fiecare 6 luni conectând UPS-ul la sursa de alimentare. Se recomandă încărcarea bateriilor timp de 48 de ore după depozitarea pe termen lung.

Dacă bateriile nu au fost încărcate pe o perioadă de șase luni, nu le utilizați. Contactați reprezentantul dvs. de service.

8. DEPANAREA

8.1. Alarmer și defecțiuni tipice

Pentru a verifica modul UPS și History log:

1. Apăsati orice buton de pe afișajul panoului frontal pentru a activa opțiunile meniului.
2. Apăsati butonul  pentru a selecta History log.
3. Derulați prin evenimentele și defecțiunile enumerate.

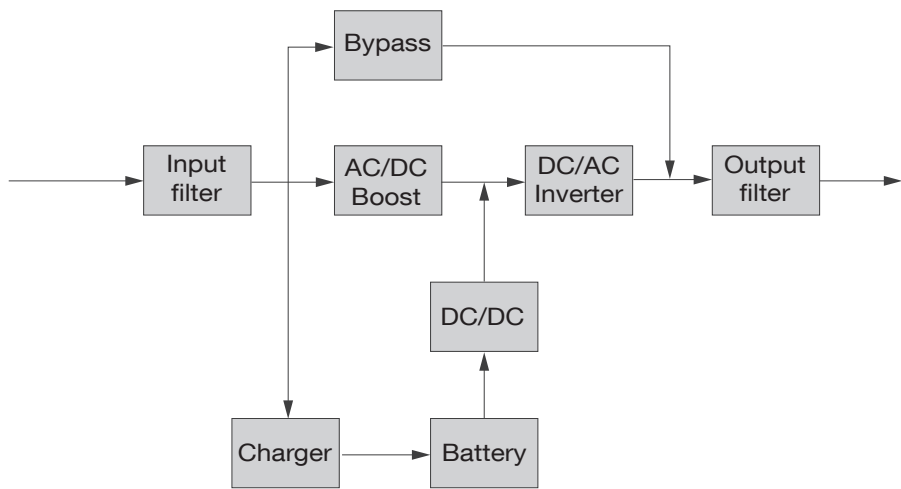
Tabelul următor descrie condițiile tipice.

CONDIȚII	CAUZĂ POSIBILĂ	ACȚIUNE
Battery mode	A apărut o pană de curent, iar UPS-ul este în modul Baterie.	UPS-ul alimentează echipamentul cu energie de la baterie. Pregătiți echipamentul pentru închidere.
Battery low	UPS-ul este în modul Baterie și bateria este slabă.	Această avertizare este aproximativă, iar timpul efectiv de oprire poate varia semnificativ.
No battery	Bateriile sunt deconectate.	Verificați dacă toate bateriile sunt conectate bine.
Battery fault	Testul bateriei a eșuat din cauza bateriilor defecte sau deconectate sau tensiunea minimă a bateriei este atinsă în modul cu cicluri de tip Optimize Battery Management.	Verificați dacă toate bateriile sunt conectate bine. Începeți un nou test al bateriilor: dacă situația persistă, contactați reprezentanța dvs. de service.
The UPS does not provide the expected backup time.	Bateriile trebuie încărcate sau au nevoie de service.	Alimentați de la rețea timp de 48 de ore pentru a încărca bateriile. Dacă situația persistă, contactați reprezentanța dvs. de service.
Bypass mode	A apărut o suprasarcină sau o eroare sau s-a primit o comandă, iar UPS-ul este în modul Bypass.	Echipamentul este alimentat, dar nu este protejat de UPS. Verificați dacă există una dintre următoarele alarmer: supratemperatură, suprasarcină sau bypass forțat de la semnalul de releu de intrare.
Power overload	Cerințele de putere depășesc capacitatea UPS-ului (mai mare de 105% din valoarea nominală)	Îndepărtați o parte din echipamente de la UPS. Alarma se resetează când starea devine inactivă.
Over-temperature warning	Temperatura internă a UPS-ului este prea ridicată. La nivelul de avertizare, UPS-ul generează alarma, dar rămâne în starea de funcționare curentă.	Curățați orificiile de aer și îndepărtați orice fel de sursă de căldură. Aveți grijă ca circulația aerului în jurul UPS-ului să nu fie restricționată.
The UPS does not start	Sursa de intrare nu este conectată în mod corect.	Verificați conexiunile de intrare.
	Comutatorul de întrerupere de la distanță a alimentării (Remote Power Off - RPO) este activ sau conectorul RPO lipsește.	Dacă meniul Starea UPS afișează notificarea „Remote Power Off”, dezactivați intrarea RPO.
Emergency power off	RPO este activ	Verificați starea conectorului RPO

CONDIȚII	CAUZĂ POSIBILĂ	ACȚIUNE
Fan fault	Ventilator în neregulă	Verificați dacă ventilatorul funcționează în mod normal
Input bad wiring	Inversarea conductorului de fază și neutru la intrarea sistemului UPS	Detectia defecțiunilor la fața locului este dezactivată în mod implicit. Se poate totuși activa / dezactiva din meniul de setări LCD. Reconectați toate firele de intrare.
Over-temperature fault	Supratemperatura este prea ridicată, UPS-ul trece în bypass sau se oprește.	Verificați ventilarea UPS-ului și temperatura ambiantă.
Output short circuit	A apărut un scurtcircuit la ieșire	Verificați ieșirea UPS-ului și sarcinile, asigurați-vă că scurtcircuitul este îndepărtat înainte de a porni din nou.

9. SPECIFICAȚII

9.1. Schema bloc a UPS-ului



9.2. Specificații UPS

Curentul de scurt-circuit (RMS) și timpul de protecție la ieșire (timpul în care UPS-ul este capabil să susțină curentul de scurt-circuit):

MODEL	MODUL BYPASS		MODUL NORMAL/ MODUL BATERIE	
	CURENT DE SCURT CIRCUIT (RMS)	TIMPUL DE PROTECȚIE	CURENT DE SCURT CIRCUIT (RMS)	TIMPUL DE PROTECȚIE
TW010B/TW010LB	550A	2,8ms	20A	100ms
TW020B/TW020LB	698,6A	7ms	35,6A	100ms
TW030B/TW030LB	698,6A	7ms	54A	100ms

NUME MODEL		ITY3-TW010B	ITY3-TW010LB	ITY3-TW020B	ITY3-TW020LB	ITY3-TW030B	ITY3-TW030LB
Putere nominală	VA/Watt	1000VA/1000W		2000VA/2000W		3000VA/3000W	
Eficiența	Modul Linie	89%		93%			
	Modul ECO	96%		97%			
Intrare performanță	Gama de tensiune	160-300V 100% din sarcină, 110-160V reducerea valorilor nominale la 50% sarcină liniară					
	Interval de frecvență	Full range: 40Hz-70Hz ⁽¹⁾ Normal mode: 45Hz-55Hz for 50Hz, 54Hz-66Hz for 60Hz ⁽¹⁾					
	Factor de putere	>0,99					
	THDI	<5%					
Ieșire performanță	Tensiune nominală	200/208/220/230/240 Vca (reducerea valorilor nominale cu 10% la 208V, reducerea valorilor nominale cu 20% la 200V)					
	Factor de putere	Factor de putere = 1					
	Precizia tensiunii	±1%					
	THDv	<1% cu sarcină liniară; <5% cu sarcină neliniară					
	Timp de transfer (Tipic)	0ms@ linie <-> baterie; 4ms @ linie <-> bypass; 10ms @ ECO <-> inverter					
	Factor de vârf	3:1					
	Suprasarcină (Modul Linie)	100%<sarcină≤105% continuu. 105% < sarcină ≤ 125% timp de 5 minute 125 < sarcină ≤ 150% timp de 30 de secunde. >150% timp de 500ms.					
	Suprasarcină (Modul Baterie)	100%<sarcină≤105% continuu. 105% < sarcină ≤ 125% timp de 2 minute 125% < sarcină ≤ 150% timp de 10 de secunde. >150% timp de 500ms.					
	Conexiune de ieșire	Priză (IEC)	4 x IEC C13		8 x IEC C13		8 x IEC C13 1x IEC C19
Priză (Tower AU)		2 x AU		4 x AU + 1 x IEC C19			
Baterie	Tensiune	36Vcc	36Vcc	72Vcc	72Vcc	72Vcc	72Vcc
	Capacitate (AH)	7Ah	-	9Ah	-	9Ah	-
Numărul maxim de EBM		4					
Încărcător	Metoda de încărcare	Optimizare gestionare baterie					
	Curentul de încărcare	1,5A	8A	1,5A	8A	1,5A	8A
	Timp de reîncărcare	3h la 90%	Nu se aplică	3h la 90%	Nu se aplică	3h la 90%	Nu se aplică
Alt mod	CVCF	Reducerea valorilor nominale la 60%					
Performanța fizică	Dimensiuni (l x A x H) MM	145*404*224			192*428*322		
	Nivel de protecție IP	IP20					
Condiții de mediu	Funcționare temperatură	0-45°C, 40-45°C reducerea valorilor nominale la 80% and Max battery charger current 4A					
	Umiditatea relativă	0-95%					
	Altitudinea	0~3000m (reducerea valorilor nominale cu 1 % la fiecare 100m în plus între 1000~3000m)					
	Zgomot acustic	<45dB în față 1m			<50dB în față 1m		
Certificare	EN IEC 62040-1 / EN IEC 62040-2 (categoria C2) / AS 62040-1 / AS 62040-2						
Performanță	EN IEC 62040-3						
Fabricație	ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015						

(1) În modul de funcționare liberă și modul convertor, capacitatea UPS-ului trebuie redusă la 60% (putere nominală de ieșire și curent maxim de încărcare).

RoHS China

产品中有害物质的名称及含量

Denumirea și conținutul substanțelor periculoase din produse

部件名称 COMPONENT NAME	有害物质 HAZARDOUS SUBSTANCE					
	铅 (Pb) LEAD (Pb)	汞 (Hg) MERCURY (Hg)	镉 (Cd) CADMIUM (Cd)	六价铬 (Cr (VI)) HEXAVALENT CHROMIUM (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB) POLYBROMINATED BIPHENYLS (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE) POLYBROMINATED DIPHENYL ETHERS (PBDE)
电池类 BATTERY	×	○	○	○	○	○
印刷电路组件 PCBA	×	○	○	○	○	○
电源线插座端子 WIRE TERMINAL	×	○	○	○	○	○
箱体五金类 HARDWARE	×	○	○	○	○	○
开关/断路器类 SWITCH, BREAKER, ETC.	○	○	×	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

- ：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
- ×

环保使用期限的免责条款：环保使用期限规定的具体期限仅为符合中华人民共和国的相应的法律规定，并非代表我司向客户提供保证或负有任何义务。环保使用期限中假定客户按照操作手册在正常情况下使用本产品。对于本产品中配备的某些组合件（例如，装有电池的组套件）的环保使用期限，可能低于本产品的环保使用期限。

Acest tabel a fost întocmit în conformitate cu prevederile SJ/T 11364.

- ：Conținutul acestor substanțe periculoase în toate materialele omogene ale acestor componente este sub limita cerută de directiva GB/T 26572.
- ×

Declarație de exonerare a răspunderii pentru perioada de utilizare cu protecția mediului (Environmental Protection Use Period, EPUP): Numărul furnizat ca EPUP este furnizat numai pentru a respecta legile aplicabile din Republica Populară Chineză. Nu creează nicio garanție sau răspundere în numele companiei noastre față de clienți. EPUP presupune că produsul va fi utilizat în condiții normale în conformitate cu manualul de utilizare. Anumite ansambluri din interiorul acestui produs (de exemplu, ansamblurile care conțin o baterie) pot avea un EPUP mai mic decât EPUP al acestui produs.

SEDIUL PRINCIPAL, CONTACT:
SOCOMECSAS
1-4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANȚA

www.socomec.com



551430B

 **socomec**
Innovative Power Solutions