



PRIME

Trustworthy
power

ITYS

de la 1 la 10 kVA/kW

RoHS
COMPLIANT

3
LEVEL
TECHNOLOGY

95%
EFFICIENCY

kW
=
kVA



Socomec Resource Center
To download, brochures, catalogues
and technical manuals

socomec
Innovative Power Solutions

OBIECTIVE

Scopul acestor specificații este de a oferi:

- informațiile necesare pentru a alege sursa de alimentare neîntreruptibilă corectă pentru o anumită aplicație,
- informațiile necesare pentru pregătirea sistemului și a locului de instalare.

Specificațiile sunt destinate pentru:

- ingineri instalatori,
- ingineri proiectanți,
- consultanți tehnici.

CERINȚE DE INSTALARE ȘI PROTECȚIE

Conectarea la rețeaua electrică și la sarcină (sarcini) trebuie realizată folosind cabluri de dimensiuni adecvate, în conformitate cu standardele curente. Dacă nu este deja prezent, trebuie instalat un tablou electric de distribuție pentru a putea secționa rețeaua în amonte de UPS-ul care trebuie instalat. Acest tablou electric de distribuție trebuie să fie echipat cu un întreruptor automat (sau două, dacă există o linie de bypass separată) dimensionat corespunzător puterii consumate la sarcină maximă.

Dacă este necesar un bypass manual extern, trebuie instalat numai modelul furnizat de producător.

Se recomandă prevederea a doi metri de cablu flexibil nefixat între clemele de ieșire ale UPS și punctul de fixare al cablului (perete sau dulap). Acest lucru face posibilă mutarea și întreținerea UPS-ului.

Pentru informații detaliate, consultați manualul de instalare și utilizare.

1. ARHITECTURA

1.1 GAMA

ITYS este o gamă completă de sisteme UPS de înaltă performanță concepute pentru:

- a asigura disponibilitatea și continuitatea activității 24/7/365 pentru infrastructura centrelor de date,
- a evita pierderile de date și perioadele de nefuncționare ale operațiunilor companiei,
- a reduce costul total de proprietate al infrastructurii electrice,
- a adopta o abordare de dezvoltare durabilă.

Modele						
Putere nominală (VA)	1000	2000	3000	6000	8500	10000
ITYS 1/1	•	•	•	•	•	•
ITYS 3/1					•	•
LB (long backup, autonomie lungă)	•	•	•	•		•

Tabel matricial cu modelul și puterea nominală kVA

Fiecare familie a fost concepută special pentru a satisface cerințele sarcinilor în contexte specifice de aplicație astfel încât să optimizeze caracteristicile produsului și să faciliteze integrarea sa în sistem.

2. FLEXIBILITATE

2.1 PUTERI NOMINALE ÎNTRE 1 ȘI 10 kVA/kW

Dimensiuni				
Tipul de cabinet		Lățime (W) [mm]	Adâncime (D) [mm]	Înălțime (H) [mm]
	1000	145	404	224
	2000 B / LB 3000 B / LB	192	428	322
	6000 B 1/1 10000 B 1/1 8500 B 3/1 10000 B 3/1	225	416	589
	6000 LB 10000 LB	225	416	354

Echipamentul a fost proiectat cu o amprentă la sol netă și brută minimă (spațiul efectiv ocupat de unitate și spațiul necesar în jurul său pentru întreținere, ventilație și acces la aparatele de manevrare și dispozitivele de comunicație). Toate mecanismele de control și interfețele de comunicație sunt situate în secțiunea frontală superioară.

Din concepție, s-a acordat o atenție deosebită accesului facil pentru instalare și întreținere.

Intrarea aerului se face prin față, iar evacuarea este în spate.

2.2 FIABILITATEA

Fiabilitatea este cel mai important factor pentru orice soluție UPS concepută pentru a proteja și gestiona continuitatea activităților și serviciilor.

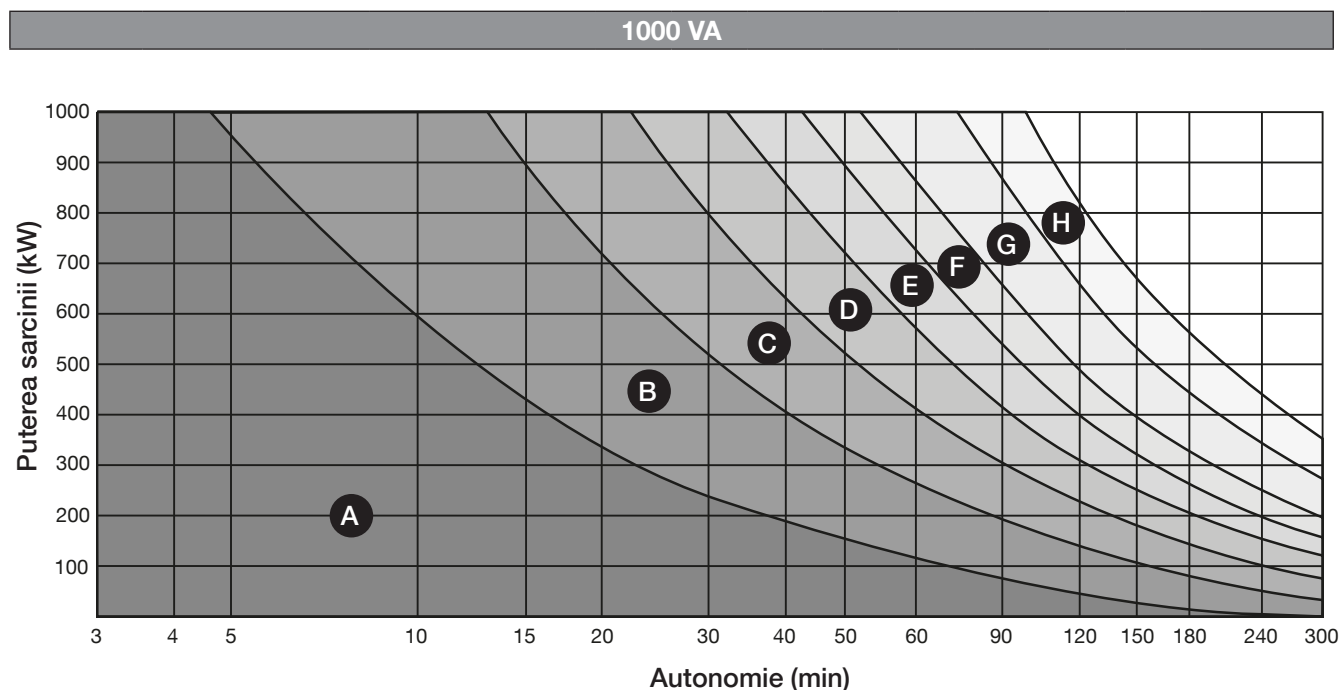
2.3 AUTONOMIE FLEXIBILĂ

Sunt posibile diferite autonomii prin utilizarea modelelor cu baterii interne sau cu cabinete externe de baterii.

Bateriile sunt instalate pe tăvi rezistente la acid și conectate prin intermediul unor conectori polarizați pentru a facilita mentenanța acestora.

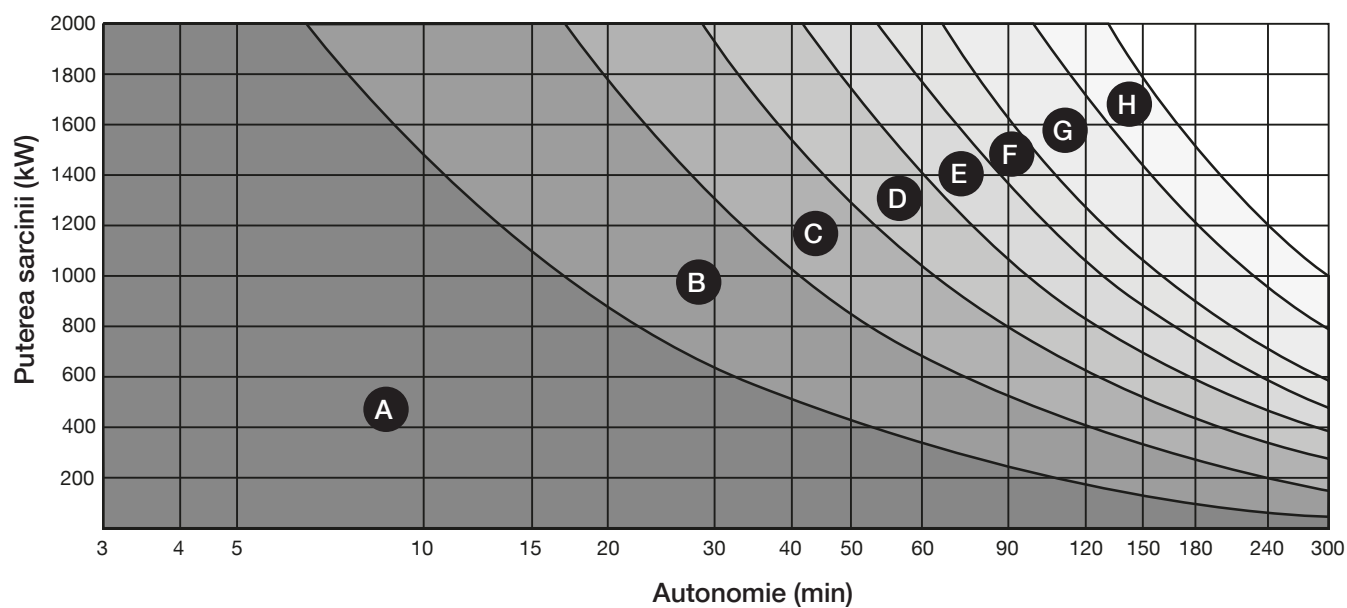
Pentru a garanta disponibilitatea unei autonomii maxime și durata de viață a bateriei, seria ITYS este echipată cu un sistem EBS (Expert Battery System).

Utilizați următoarele diagrame pentru a selecta modelul (L/LB) în raport cu puterea și autonomia corespunzătoare (BUT), vă rugăm să ne consultați.



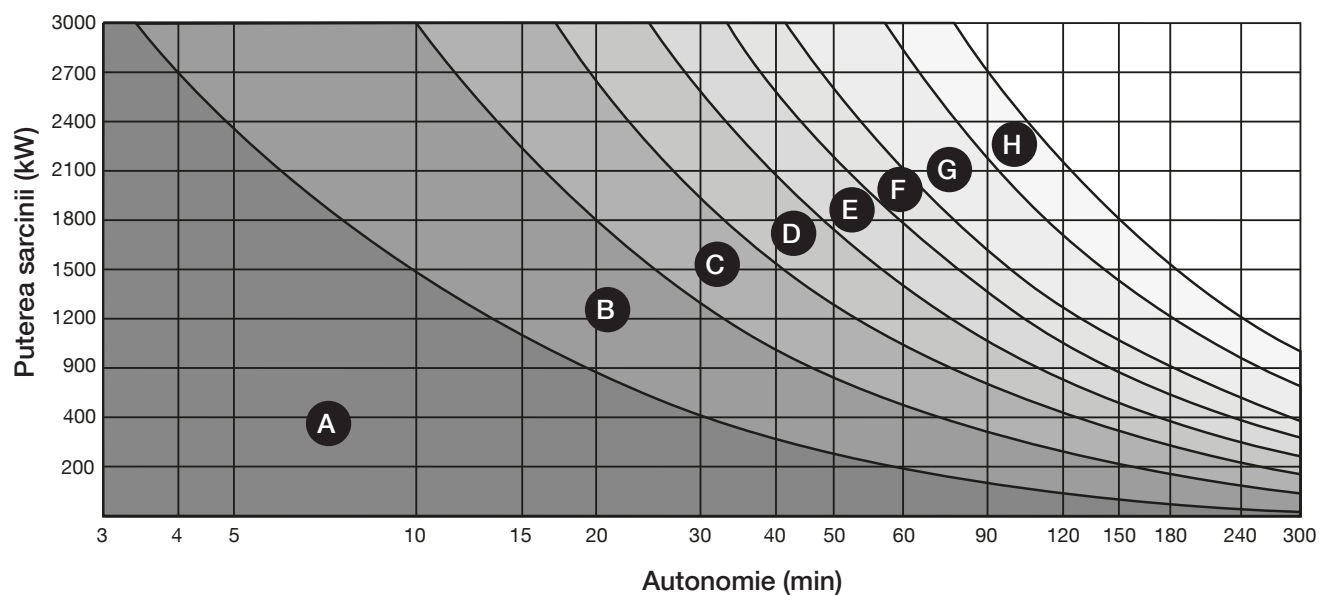
UPS 1/1	BATERIE	A	B	C	D	E	F	G	H
ITY3-TW010B		1	1	1					
ITY3-TW010LB					1	1	1	1	1
	ITY3-EX010HB		1			1			
	ITY3-EX010B			1	2	2	3	4	5

2000 VA



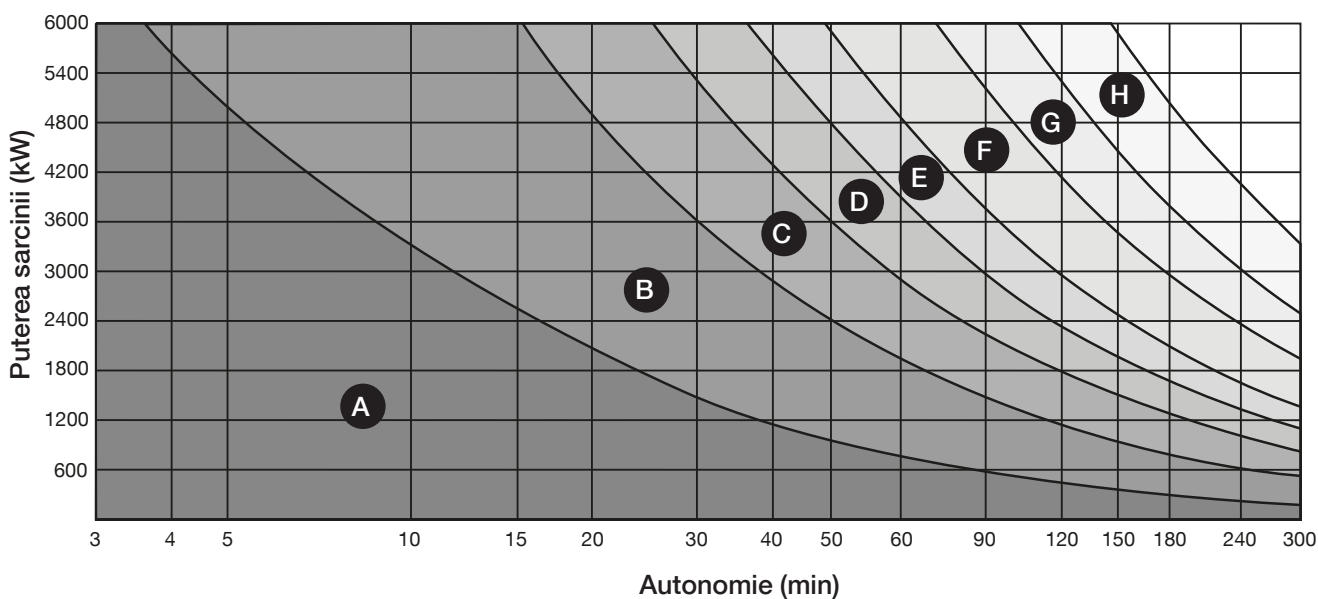
UPS 1/1	BATERIE	A	B	C	D	E	F	G	H
ITY3-TW020B		1	1	1					
ITY3-TW020LB					1	1	1	1	1
	ITY3-EX030HB		1			1			
	ITY3-EX030B			1	2	2	3	4	5

3000 VA



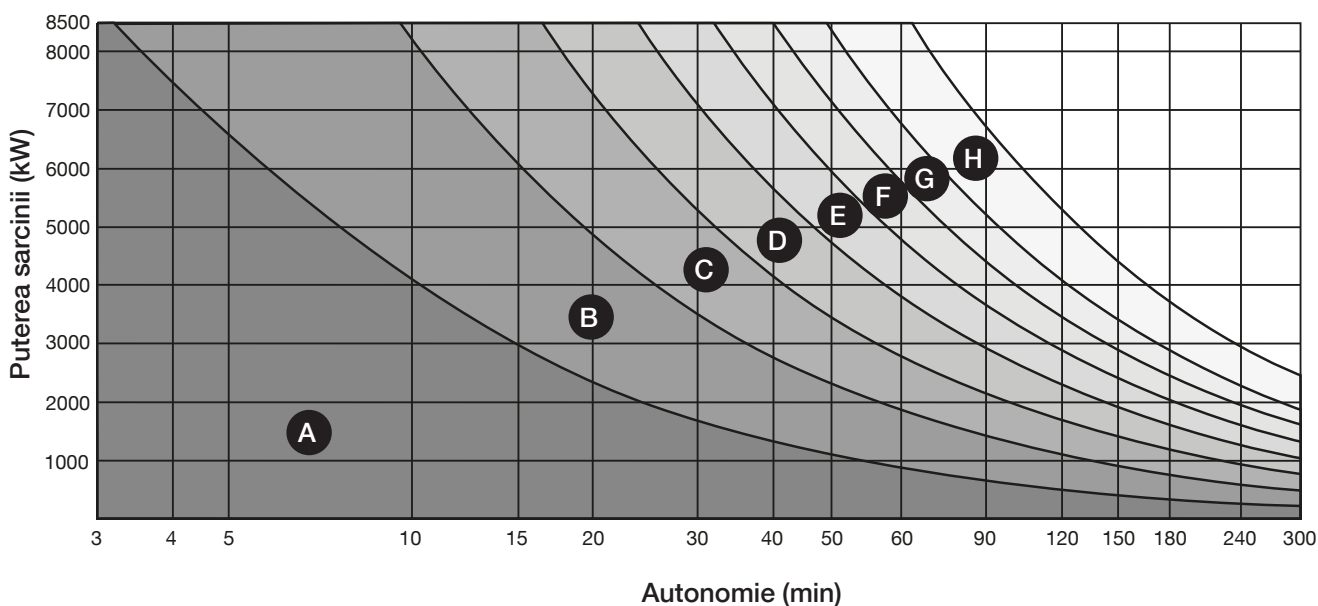
UPS 1/1	BATERIE	A	B	C	D	E	F	G	H
ITY3-TW030B		1	1	1					
ITY3-TW030LB					1	1	1	1	1
	ITY3-EX030HB		1			1			
	ITY3-EX030B			1	2	2	3	4	5

6000 VA

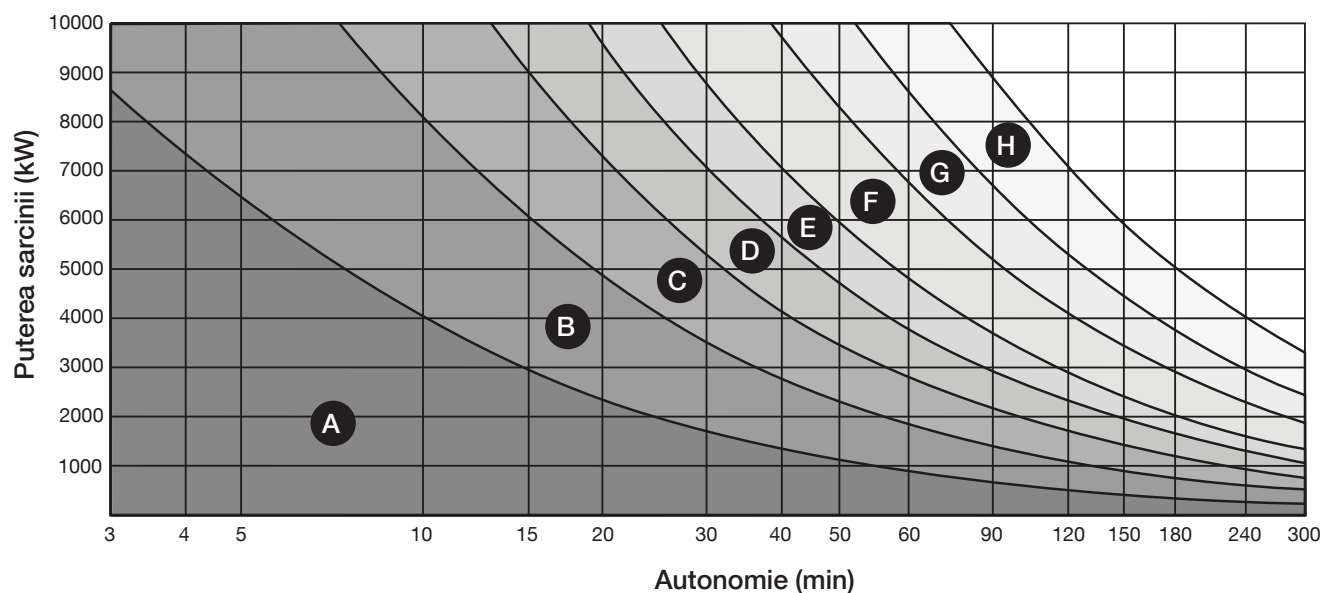


UPS 1/1	BATERIE	A	B	C	D	E	F	G	H
ITY3-TW060B		1	1	1	1	1	1	1	
ITY3-TW060LB									1
	ITY3-EX100HB		1		1				
	ITY3-EX100B			1	1	2	3	4	6

8500 VA



UPS 3/1	BATERIE	A	B	C	D	E	F	G	H
ITY3-TW108B		1	1	1	1	1	1	1	1
/									
	ITY3-EX100HB		1		1		1		
	ITY3-EX100B			1	1	2	2	3	4



UPS 1/1	UPS 3/1	BATERIE	A	B	C	D	E	F	G	H
ITY3-TW100B	ITY3-TW110B		1	1	1	1	1	1	1	
ITY3-TW100LB										1
		ITY3-EX100HB		1		1				
		ITY3-EX100B			1	1	2	3	4	6

3. CARACTERISTICI ȘI OPȚIUNI STANDARD

Disponibilitate	
●	Opțiune instalată din fabrică
○	Disponibil ca opțiune

Funcționalități	ITYS		Note	
	1-3kVA	6-10 kVA		
Opțiune de comunicație				
Card ITY-OP-ADC <i>(Advanced Dry Contact)</i>	○	○		 Card NET Vision
Card Net Vision <i>(interfață WEB/SNMP profesională pentru monitorizare UPS)</i>	○	○		 Card ITY-OP-ADC
EMD <i>(Dispozitiv de monitorizare a mediului: temperatură, umiditate, 2 contacte de releu)</i>	○	○		 Card Net Vision
Opțiune electrică				
Bypass intern de mentenanță		●		
Bypass extern pentru mentenanță	○			MBP-1U_IEC
		○		MOD-OP-EBP
Fișă 16A IEC320-C20 pentru conexiunea de ieșire	○			NRT-OP-IEC16A
Cablu baterie 1 parte liberă pentru cabinete speciale (numai model LB)	●	●		

! Opțiune necesară

⊘ Opțiune incompatibilă

4. SPECIFICAȚII - ITYS

4.1 PARAMETRII DE INSTALARE

Parametrii de instalare							
Putere nominală (VA)		1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire ⁽¹⁾		1/1				1/1 sau 3/1	
Putere activă	W	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Curent nominal/maxim de intrare redresor	A	5 /10	9 /16	14 /20	28/42	39/46	46/61
Curent de ieșire inverter la 230 V	A	4,4	8,7	13	26	37	43,5
Debit maxim de aer	m3/h	75	192	192	230	345	345
Nivelul de zgomot	dBA	< 45	< 50		< 50	< 55	
Disipația de putere în condiții nominale ⁽²⁾	W	93	135	188	326	470	574
	kcal/h	80	116	162	280	404	494
	BTU/h	317	461	641	1112	1604	1959
Dimensiuni	Lățime	mm	145	192	225		
	Adâncime	mm	404	428	416		
	Înălțime / (LB)	mm	224	322	589/354	589	589/354
Spațiul liber pentru o singură unitate	Operațională	mm	Spate ≥ 200; Lateral 0			Spate ≥ 500; Lateral 0	
	Mentenanță	mm	Față ≥ 200; Sus ≥ 0			Față ≥ 500; Sus ≥ 0	
Greutate fără baterii (LB)	kg	8	11	11	13,5	-	15,8
Greutate cu baterii	kg	14,4	26	26	53	58	61

1) UPS este compatibil cu schemele de conectare a neutrului tip TN-S/IT/TN-C/TT ale instalației electrice.

2) Considerând curentul nominal de intrare (230 V, bateria încărcată) și puterea activă nominală de ieșire.

4.2 CARACTERISTICI ELECTRICE

Caracteristici electrice - Intrare redresor						
Putere nominală (VA)	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire	1/1				1/1 sau 3/1	
Tensiunea nominală a rețelei de alimentare	230 V 1 fază + N					
Toleranța tensiunii	160 V la 300 V			160 V la 276 V		
	(până la 110 V cu reducere liniară a sarcinii de la 100% Pn la 50% Pn)					
Frecvența nominală	50/60 Hz (selectabilă)					
Toleranța frecvenței	de la 40 până la 70 Hz					
Factor de putere (intrare la sarcină maximă și tensiune nominală)	≥ 0,995					
Distorsiune armonică totală (THDI)	< 5%			< 3%		
Curent maxim de șoc la pornire	< 8 x In					

Caracteristici electrice - Bypass						
Putere nominală (kVA)	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire	1/1				1/1 sau 3/1	
Viteza de variație a frecvenței pe bypass	1 Hz/s (setabilă până la 3 Hz/s)					
Tensiunea nominală pe bypass	187-264					
Frecvența nominală pe bypass	50/60 Hz (selectabilă)					
Toleranța frecvenței pe bypass	±10% (configurabilă de la 1% la 10%)					

Caracteristici electrice - Invertor								
Putere nominală (kVA)			1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire			1/1				1/1 sau 3/1	
Tensiunea nominală de ieșire fază neutru (selectabilă)			200/208/220/230/240 V 200 V (@ 80% Pn) 208 V (@ 90% Pn)			220/230/240 V		
Toleranța tensiunii de ieșire			Static: ±1%					
Frecvența nominală de ieșire			50/60 Hz (selectabilă)					
Toleranța frecvenței de ieșire			±0,1%					
Factor de vârf al sarcinii			< 3:1					
Distorsiunea armonică a tensiunii			<1% cu sarcină liniară					
Suprasarcina tolerată de invertor	10 min	W				7500	10625	12500
	5 min	W	1250	2500	3750			
	30 sec	W	1500	3000	4500	9000	12750	15000

Caracteristici electrice - Randamentul						
Putere nominală (kVA)	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire	1/1			1/1 sau 3/1		
Randamentul în dublă conversie (modul normal - sarcină maximă)	până la 93%			până la 95%		
Randamentul în EcoMode	până la 97%			până la 98%		

Caracteristici electrice - Condiții de mediu						
Putere nominală (kVA)	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire	1/1				1/1 sau 3/1	
Temperatura de stocare	-5 la +50 °C (15 la 25 °C pentru durată de viață optimă a bateriei)					
Temperatura de funcționare	0 la +40 °C (15 la 25 °C pentru durată de viață optimă a bateriei) Max +45 °C @ 80% Sn pentru un timp limitat			0 la +40 °C (15 la 25 °C pentru durată de viață optimă a bateriei) Max +45 °C @ 75% Sn pentru un timp limitat		
Umiditatea relativă maximă (fără condensare)	95%					
Altitudinea maximă fără reducerea sarcinii de funcționare	1000 m (3300 ft)					
Gradul de protecție	IP20					
Portabilitate	ISTA 1H P-164000664					
Culoare	RAL 7016 texturat					

Caracteristici electrice - Baterie						
Putere nominală (kVA)	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire	1/1			1/1 sau 3/1		
Curent maxim de reîncărcare	B	A	1,5		4	
	LB	A	8		12	

4.3 PROTECȚIA RECOMANDATĂ

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE RECOMANDATE - Intrare							
Putere nominală (kVA)		1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire		1/1				1/1 sau 3/1	
Înterruptor automat curbă C ⁽¹⁾	A	16	20	20			
Înterruptor automat curbă D ⁽¹⁾	A				63	80	80
I ² t maxim	A ² s	206	631	631	2200	3800	
Siguranță fuzibilă rapidă (Ur)	A	10	20	20	63	80	

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE RECOMANDATE - Înterruptor diferențial la intrare ⁽²⁾							
Putere nominală (kVA)		1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire		1/1				1/1 sau 3/1	
Înterruptor diferențial la intrare		≥ 30 [mA] selectiv tipul A				≥ 100 [mA] selectiv tipul A	

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE RECOMANDATE - Ieșire ⁽³⁾							
Model		1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire		1/1					
Curent de scurtcircuit inverter (A) (când rețeaua auxiliară nu este prezentă)	0 la 100 ms	22	49	66	83	130	
Înterruptor automat curbă C ⁽³⁾ (A)					6	10	

CABLURI - Secțiunea transversală maximă a cablurilor						
Model	1000	2000	3000	6000	8500	10000
Faze de intrare/ieșire	1/1				1/1 sau 3/1	
Borne/prize de intrare (cablu flexibil)/(cablu rigid) mm²	IEC320-C14	IEC320-C20	IEC320-C20	16 mm²		
Borne baterie (cablu flexibil)/(cablu rigid) mm²	Conector					
Borne/prize ieșire (cablu flexibil)/(cablu rigid) mm²	4x IEC320-C13	8 x IEC 320- C13	8 x IEC 320-C13 +1 x IEC 320-C19	16 mm²		

(1) Destinat funcției de întreruptor

(2) Trebuie să fie selectiv cu întreruptoarele de curent rezidual (diferențiale) din aval de UPS conectate la ieșirea UPS. Dacă rețeaua de bypass este separată de cea a redresorului sau în caz de UPS-uri montate în paralel, utilizați un singur întreruptor de curent rezidual (diferențial) în amonte de UPS.

(3) Selectivitatea distribuției în aval de UPS se bazează pe curentul de scurtcircuit al inverterului (scurtcircuit când REȚEAUA AUXILIARĂ nu este prezentă). Valoarea nominală a protecției poate fi mărită de „n” ori în aval de un sistem UPS paralel, unde „n” egal cu numărul de module paralele.

5. STANDARDE ȘI DIRECTIVE DE REFERINȚĂ

5.1 PREZENTARE GENERALĂ

Echipamentul, instalat, utilizat și întreținut în conformitate cu scopul intenționat, reglementările și standardele sale, instrucțiunile și normele producătorului, este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare în cadrul Uniunii:

LVD 2014 / 35 / UE

DIRECTIVA 2014/35/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice proiectate pentru utilizare în anumite limite de tensiune.

EMC 2014 / 30 / UE

DIRECTIVA 2014/30/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică.

RoHS 2011/65/UE

DIRECTIVA 2011/65 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 8 iunie 2011 privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.

5.2 STANDARDE

5.2.1 SIGURANȚĂ

EN 62040-1 Surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Partea 1: Cerințe de securitate

IEC 62040-1 Surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Partea 1: Cerințe de securitate

5.2.2 COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

EN 62040-2 Surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Partea 2: Cerințe de compatibilitate electromagnetică (CEM)

IEC 62040-2 Surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Partea 2: Cerințe de compatibilitate electromagnetică (CEM)

5.2.3 TEST ȘI PERFORMANȚĂ

EN 62040-3 Surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Partea 3: Metodă de specificare a performanțelor și cerințelor de încercare

5.2.4 CONDIȚII DE MEDIU

IEC 62040-4 Surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Partea 4: Aspecte de mediu. Cerințe și declarație

5.3 RECOMANDĂRI PRIVIND INSTALAREA SISTEMELOR

La realizarea instalației electrice, trebuie respectate toate standardele de mai sus. Trebuie respectate toate standardele naționale și internaționale (de ex. IEC60364) aplicabile instalației electrice specifice, inclusiv bateriile. Pentru informații suplimentare, consultați capitolul „Specificații tehnice” din manualul de utilizare.



ELITE UPS: o marcă a eficienței

Stimate client, mulțumim pentru achiziție.

În calitate de proiectant și producător de echipamente pentru surse neîntreruptibile de energie (UPS) și soluții integrate de energie, eficiența energetică este întotdeauna o prioritate pentru Socomec. Socomec, în calitate de membru producător de surse neîntreruptibile de energie (UPS) al CEMEP, a semnat un Cod de conduită înaintat de către Joint Research Centre al Comisiei Europene (JRC), pentru a asigura protecția aplicațiilor și proceselor critice, asigurând o aprovizionare continuă 24/7 de înaltă calitate. JRC se angajează să diminueze pierderile de energie și emisiile de gaze cauzate de echipamentele pentru surse neîntreruptibile de energie (UPS), astfel maximizând eficiența surselor neîntreruptibile de energie (UPS).