



ULTIMATE

Fault tolerant power
without compromise

MODULYS XM

50 la 250 + 50 kW

Sistem modular redundant UPS



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

socomtec
Innovative Power Solutions

OBIECTIVE

Scopul acestor specificații este de a furniza informațiile necesare pentru pregătirea sistemului și a locului de instalare. Specificațiile sunt destinate pentru:

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

Pentru informații detaliate, consultați manualul de instalare și utilizare.

1. ARHITECTURA

1.1 GAMA ȘI FLEXIBILITATEA

Modulys XM este un sistem UPS modular, scalabil și redundant ce funcționează cu module de putere conectabile și cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării.

Modularitatea permite scalabilitatea puterii prin simpla conectare a unuia sau a mai multor module suplimentare în sistemul existent (până la 6 module pe sistem).

De asemenea, modularitatea permite redundanța sistemului, o funcționalitate esențială în a asigura toleranța la defectări a sistemului UPS.

Configurația redundanței se poate seta de la N+1 până la N+R.

1.1.1 PUTEREA NOMINALĂ FLEXIBILĂ

MODULE DE PUTERE						
Număr de module de putere	1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)	50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50

(1) Lipsă putere redundantă

1.1.2 PERFORMANȚĂ ADAPTABILĂ LA SCURTCIRCUITE

CONFIGURAREA SISTEMELOR		
	Standard	Sensibilitate ridicată la scurtcircuite
Descrierea sistemului	Protecție împotriva scurtcircuitelor în conformitate cu cerințele standardului EN 62040-1	- Un sistem mai robust pentru o protecție sporită împotriva scurtcircuitelor (depășește cerințele standardului EN 62040-1) - Pregătit pentru 1 Modul Bypass extra (ca opțiune) pentru o capacitate de scurtcircuit mai ridicată la nivel de bypass
Numărul de module bypass	1	1 + 1 ⁽¹⁾
Număr de module de putere	1 → 6	1 → 6

(1) Modul Bypass extra

Vedeți § 2.2.1.

1.1.3 CABLAJ FLEXIBIL

Modelul standard și modelul cu sensibilitate ridicată la scurtcircuite au cablajul realizat pe partea inferioară a modulului.

De asemenea, permit realizarea de sisteme de cablaj în partea superioară, dar și mixte, atât în partea inferioară, cât și în cea superioară.

1.1.4 COMPATIBILITATE FLEXIBILĂ LA NIVEL DE ÎMPĂMÂNTARE

Compatibil cu orice sistem de împământare: TN-S, TN-C, TT, IT.

1.2 AUTONOMIE FLEXIBILĂ

Sunt posibile diverse autonomii extinse prin utilizarea de: (1) un cabinet modular de baterii; (2) un cabinet de baterii de mare capacitate.

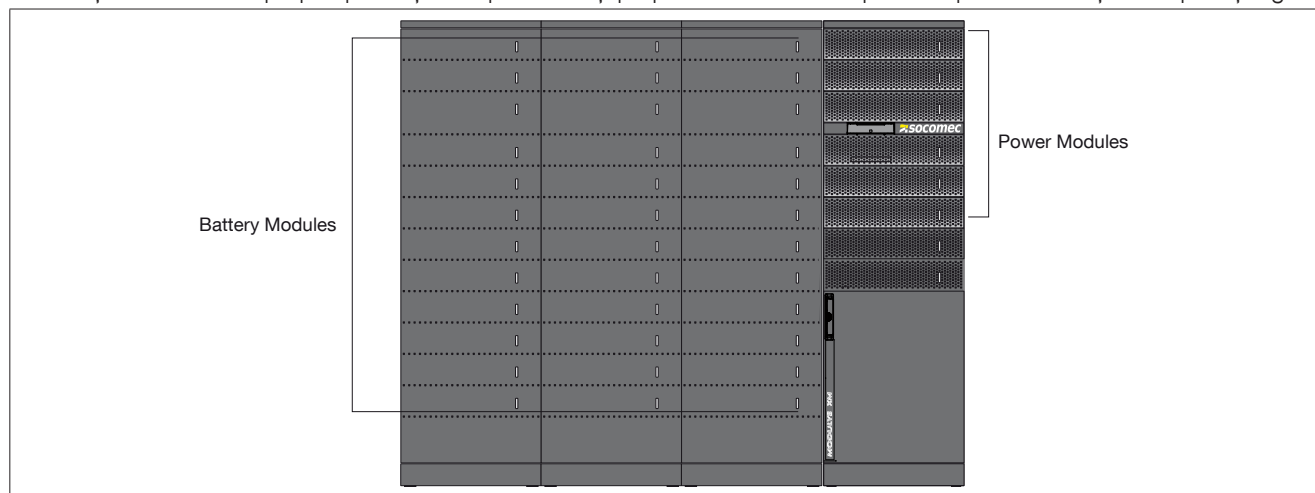
Fiecare set de baterii cuprinde un recipient rezistent la acid, conceput special pentru a preveni deteriorarea în cazul scurgerilor de acid.

Fiecare modul de putere are integrat un încărcător de baterii puternic, capabil să furnizeze până la 20 A.

1.2.1 CABINET DE BATERII MODULAR CU ÎNLOCUIRE ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII (hot swap) - CAPACITATE MEDIE

Sistemul modular de baterii se bazează pe modularitate verticală și orizontală, datorită șirurilor de baterii independente conectate în paralel, fiecare realizat din baterii cu durată lungă de viață ce pot fi înlocuite în timpul funcționării.

Fiecare șir de baterii are propria protecție independentă și propriul comutator independent pentru o întreținere rapidă și sigură.



DIMENSIUNI ȘI GREUTATE																																				
	Numărul de cabinete de baterii modulare 9 Ah cu înlocuire în timpul funcționării - capacitate medie																																			
	1												2												3											
	Numărul de șiruri de baterii																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Înălțime (mm)	1.990																																			
Adâncime (mm)	950																																			
Lățime (mm)	810												1.620												2.430											
Greutatea (kg)	384	508	632	756	880	1.004	1.128	1.252	1.376	1.500	1.624	1.748	2.132	2.256	2.380	2.504	2.628	2.752	2.876	3.000	3.124	3.248	3.372	3.496	3.880	4.004	4.128	4.252	4.376	4.500	4.624	4.748	4.872	4.996	5.120	5.244

Modularitatea verticală, realizată utilizând un cabinet de baterii modular cu module de baterii ce pot fi înlocuite în timpul funcționării (hot swap), oferă o rezervă de putere scalabilă cu până la 12 șiruri de baterii pe cabinet.

Modularitatea orizontală oferă o autonomie foarte mare și scalabilă.

Un senzor de temperatură standard optimizează parametrii de reîncărcare a bateriei în funcție de temperatura ambiantă de funcționare pentru a prelungi durata de viață a bateriei.

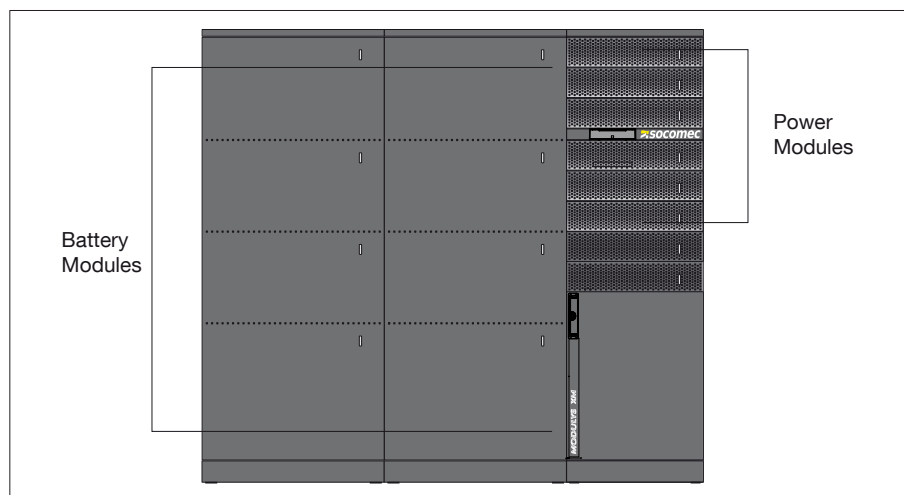
**CABINET DE BATERII MODULAR CU POSIBILITATE DE ÎNLOCUIRE ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII (HOT SWAP)
AUTONOMII ÎN MINUTE LA 75 % DIN SARCINA NOMINALĂ**

Număr de module de putere						1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)						50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Numărul de cabinete modulare cu baterii	1	Numărul de șiruri	2	Ah cumulativ	18	5,5	5,5				
			3		27	10,8	10,8				
			4		36	15,4	15,4	5,5			
			5		45	18,6	18,6	8,1			
			6		54	23,7	23,7	10,8	5,5		
			7		63	31	31	13,2	7,3		
			8		72	36	36	15,4	9,1	5,5	
			9		81	42	42	17,2	10,8	6,9	
			10		90	48	48	18,6	12,3	8,1	5,5
			11		99	55	55	21	14	9,5	6,7
			12		108	62	62	23,7	15,4	10,8	7,6
			13		117	69	69	27,4	16,6	11,9	8,7
	2		14		126	74	74	31	17,7	13,2	9,8
			15		135	79	79	34	18,6	14,3	10,8
			16		144	86	86	36	20,1	15,4	11,7
			17		153	93	93	39	22	16,3	12,7
			18		162	99	99	42	23,7	17,2	13,6
			19		171	104	104	45	26,2	17,9	14,5
			20		180	112	112	48	28,5	18,6	15,4
			21		189	119	119	51	31	19,7	16,1
			22		198	127	127	55	33	21	16,8
			23		207	133	133	59	35	22,4	17,5
			24		216	140	140	62	36	23,7	18,1
			3		25	225	146	146	66	38	25,6
	26				234	151	151	69	40	27,4	19,4
	27				243	158	158	72	42	29,1	20,5
	28				252	166	166	74	44	31	21,6
	29				261	173	173	77	46	32	22,6
	30				270	181	181	79	48	34	23,7
	31				279	188	188	83	50	35	25,2
	32				288	196	196	86	52	36	26,7
	33				297	202	202	89	55	38	28,1
	34				306	212	212	93	58	39	29,4
	35				315	221	221	96	60	40	31
					324	229	229	99	62	42	32

(1) Lipsă putere redundantă

MODULYS XM
50 la 250 + 50 kW

1.2.2 CABINET DE BATERII MODULAR - CAPACITATE MARE



DIMENSIUNI ȘI GREUTATE		
Numărul de șiruri	0	1
Înălțime (mm)	1.990	
Adâncime (mm)	890	
Lățime (mm)	810	
Greutatea (kg)	220	1.792

Cabinetele de baterii modulare de capacitate mare sunt destinate pentru autonomii lungi (DAR) cu puteri mai mari. Un senzor de temperatură standard optimizează parametrii de reîncărcare a bateriei în funcție de temperatura ambiantă de funcționare pentru a prelungi durata de viață a bateriei.

CABINET MODULAR CU BATERII AUTONOMII ÎN MINUTE LA 75 % DIN SARCINA NOMINALĂ											
Număr de module de putere						1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)						50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Numărul de cabinete de baterii	1	Numărul de șiruri de baterii	1	Ah cumulativ	92	49	49	19,8	0	0	0
	2		2		184	115	115	49	29,1	19,8	14,3
	3		3		276	184	184	82	49	34	25,3
	4		4		368	255	255	115	71	49	37
	5		5		460	329	329	148	93	66	49
	6		6		552	407	407	184	115	82	62

(1) Lipsă putere redundantă

2. SPECIFICAȚII TEHNICE

2.1 PARAMETRII DE INSTALARE

DIMENSIUNI ȘI GREUTATE						
Număr de module de putere	1	2	3	4	5	6
Înălțime (mm)	1.990					
Adâncime (mm)	890					
Lățime (mm)	600					
Greutatea (kg)	289	325	361	397	433	469

CURENT NOMINAL ȘI CURENT MAXIM						
Număr de module de putere	1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)	50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Curent nominal de intrare redresor (A) (EN 62040-1)	75	75	150	226	301	376
Curent maxim de intrare redresor (A) (EN 62040-3)	90	180	270	360	450	450
Curent nominal de ieșire inverter (A)	72	72	144	217	289	361
Curent de intrare maxim bypass (A) (EN 62040-3)	398					
Curent maxim al bateriei (A)	114	228	342	456	570	684

(1) Lipsă putere redundantă

RĂCIRE						
Număr de module de putere	1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)	50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Debit maxim de aer	(m ³ /h)	600	1.200	1.800	2.400	3.000
Disipația de putere în condiții nominale ⁽²⁾	(W)	2.240	1.920	3.950	6.080	8.110
	(kcal/h)	1.920	1.650	3.390	5.220	6.970
	(BTU/h)	7.640	6.550	13.470	20.740	27.670
Disipația de putere (maximă) în condițiile cele mai grave ⁽³⁾	(W)	2.580	2.140	4.390	6.910	9.430
	(kcal/h)	2.220	1.840	3.780	5.950	8.110
	(BTU/h)	8.810	7.310	14.980	23.580	32.180

(1) Lipsă putere redundantă

(2) Tensiunea nominală de intrare și puterea activă nominală de ieșire (PF=1)

(3) Tensiune de intrare scăzută: reîncărcare a bateriei și putere activă nominală de ieșire (PF=1)

ZGOMOT ACUSTIC						
Număr de module de putere	1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)	50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Zgomot acustic la 1m (dBA) ⁽²⁾	50	49	50	55	56	57

(1) Lipsă putere redundantă

(2) La 70 % din sarcina nominală.

2.2 CARACTERISTICI ELECTRICE

2.2.1 CARACTERISTICI ELECTRICE INDEPENDENTE DE NUMĂRUL DE MODULE

CARACTERISTICI ELECTRICE - INTRARE	
Tensiunea nominală a rețelei de alimentare (V)	400 V 3 faze+N
Toleranța tensiunii cu sarcină completă	340 V la 480 V (+20/ - 15 %)
Toleranța tensiunii cu sarcină redusă	până la 240 V la 50 % din sarcina nominală (reducere liniară)
Frecvența nominală (Hz)	40 - 70 Hz
Factor de putere	> 0,99 ⁽¹⁾
Distorsiune armonică totală a curentului de intrare (THDI)	≤ 3% (@: P _n , sarcină rezistivă, rețea THDv ≤ 1 %)
Curent maxim de șoc la pornire	Pornire cu un curent de intrare crescător / în rampă de curent (parametri selectabili)

(1) Putere la ieșire ≥ 50 % din puterea nominală.

CARACTERISTICI ELECTRICE - BYPASS	
Tensiune nominală pe bypass (V)	Tensiunea de ieșire nominală ±15% (±20% dacă se utilizează grup electrogen)
Frecvența nominală pe bypass (Hz)	50/60
Toleranța frecvenței pe bypass	± 2 % selectabilă (± 8 % dacă se utilizează grup electrogen)
Viteza de variație a frecvenței pe bypass	50/60 ± 10 %

CARACTERISTICI ELECTRICE - INVERTOR	
Tensiunea nominală de ieșire (V)	(3 faze + N) 400 380/400/415 selectabilă
Toleranța tensiunii de ieșire (V)	± 1 %
Frecvența nominală de ieșire (Hz)	50/60 (selectabilă)
Toleranța frecvenței de ieșire	± 0,05 % (în modul baterie)
Factor de vârf al sarcinii	≥ 2,7:1
Distorsiunea totală a tensiunii de ieșire (THDv)	≤ 1 % (Fază/Fază); ≤ 2 % (Fază/Neutru) (cu: P _n , sarcină rezistivă)

CARACTERISTICI ELECTRICE - MOD DE FUNCȚIONARE CU ENERGIE STOCATĂ	
Numărul de blocuri de baterii (VRLA)	de la 18+18 până la 24+24 ⁽¹⁾

CARACTERISTICI ELECTRICE - RANDAMENTUL	
Randamentul (modul on-line)	până la 96,5 %
Randamentul (modul eco)	până la 99,3 %

(1) Consultați-ne

CARACTERISTICI ELECTRICE - SUPRASARCINĂ ȘI SCURT-CIRCUIT BYPASS			
Soluții		Standard	Sensibilitate ridicată la scurtcircuite (*)
Numărul de module bypass		1	1 + 1 ⁽¹⁾
Număr de module de putere		1 → 6	
Suprasarcină bypass (A)	Nominal	362	362
	Continuu	398	398
	10'	453	453
	1'	543	543
	1"	634	634
Bypass curent de scurtcircuit maxim ITSM (A)		15.000	28.000
Bypass I ² t(A ² s)		1.125.000	3.920.000

(1) Extra Modul Bypass (ca opțiune) pentru o capacitate de scurtcircuit mai ridicată la nivel de bypass

CARACTERISTICI ELECTRICE - PERFORMANȚA SISTEMULUI ÎN PROTECȚIA ÎMPOTRIVA SCURT-CIRCUITELOR		
Soluții		Standard
Numărul de module bypass		1
Număr de module de putere		1 → 6
Capabilitatea de scurtcircuit (I _{cw})		10 kA
Curentul nominal de scurtcircuit condiționat (I _{cc})		65 kA

(1) Extra Modul Bypass (ca opțiune) pentru o capacitate de scurtcircuit mai ridicată la nivel de bypass (2) opțiune - contactați-ne

(*) Model cu sensibilitate ridicată la scurtcircuite:

- Un sistem mai robust pentru o protecție sporită împotriva scurtcircuitelor (depășește cerințele standardului EN 62040-1)
- Pregătit pentru 1 Modul Bypass extra (ca opțiune) pentru o capacitate de scurtcircuit mai ridicată la nivel de bypass

2.2.2 CARACTERISTICI ELECTRICE DEPENDENTE DE NUMĂRUL DE MODULE

CARACTERISTICI ELECTRICE - Suprasarcină și scurtcircuit inverter							
Număr de module de putere		1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)		50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Suprasarcină inverter (kW) ⁽²⁾	10 min	62,5	125	187	250	312	312
	5 min	66	132	198	264	330	330
	1 min	75	150	225	300	375	375
Scurt-circuit inverter (A) Ik1 = Ik2 = Ik3	40 ms	195	390	585	780	975	1.170
	40 la 100 ms	162	324	486	648	810	972

(1) Lipsă putere redundantă

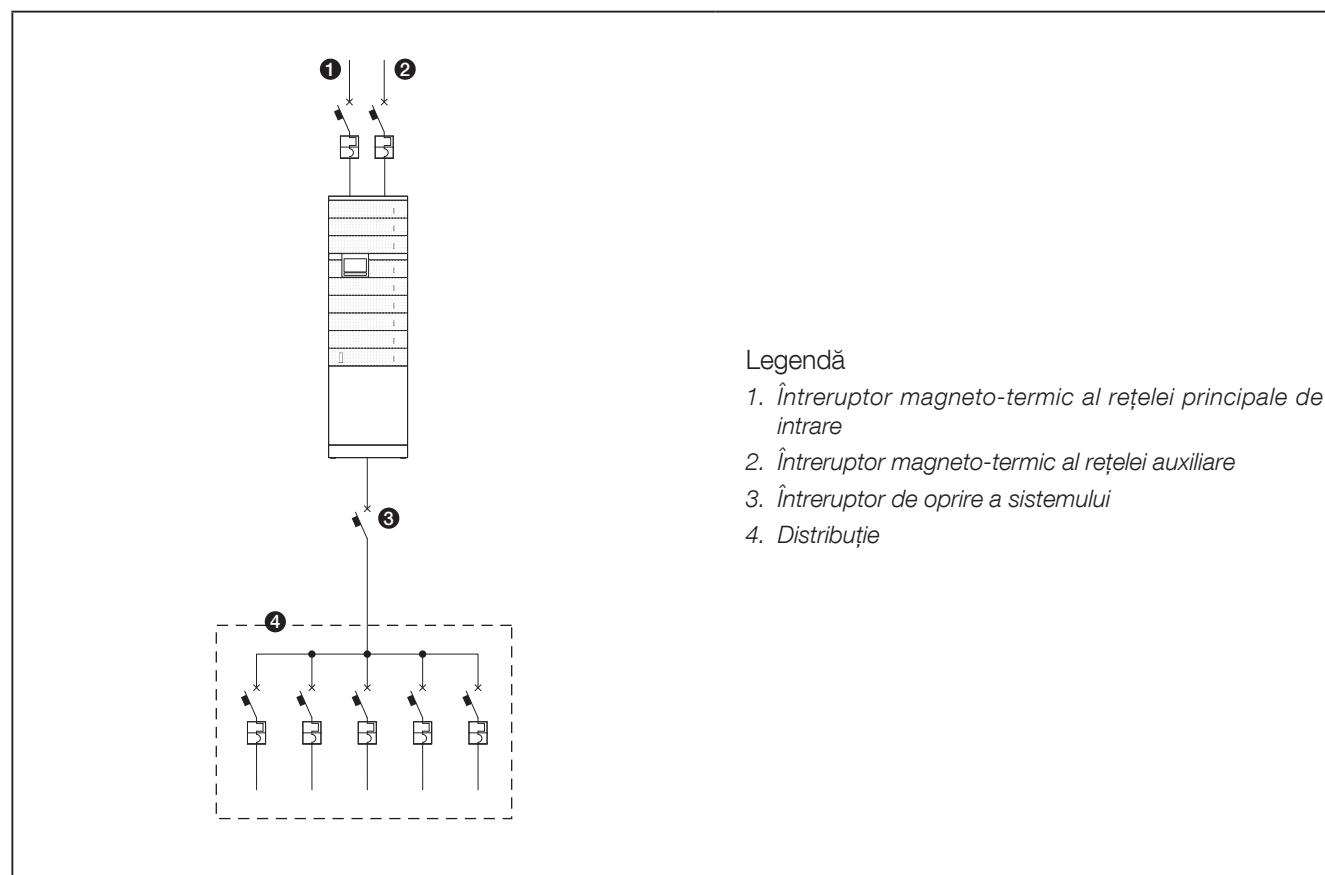
(2) Condiții: Putere la ieșire inițială ≤ 80 % Pn, V intrare nominală

CARACTERISTICI ELECTRICE - CURENT MAXIM ÎNCĂRCĂTOR BATERIE							
Număr de module de putere		1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 Puterea (kW)		50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Curentul maxim (A)		20	40	60	80	100	120

(1) Lipsă putere redundantă

2.3 PROTECȚIA RECOMANDATĂ

2.3.1 SISTEM DE LA 50 LA 250 + 50 kVA



Instalarea și sistemul trebuie să se conformeze regulamentelor naționale privind instalațiile.

Tabloul de distribuție electrică trebuie să aibă instalat un sistem de secționare și protecție pentru rețeaua principală și pentru rețeaua auxiliară.

CABLURI PENTRU SISTEM - SECȚIUNEA MAXIMĂ		
Numărul de module		1 → 6
Borne redresor (mm ²)	Flexibile	2 × 150
	Rigide	2 × 150
Borne bypass (mm ²)	Flexibile	2 × 150
	Rigide	2 × 150
Borne baterie (mm ²)	Flexibile	2 × 150
	Rigide	2 × 150
Borne ieșire (mm ²)	Flexibile	2 × 150
	Rigide	2 × 150

Borne M10

Cuplu de strângere 20 Nm

Secțiunea transversală maximă este determinată de dimensiunea bornelor.

Așa cum se specifică în anexa 3 EN 62040-3, (cu privire la sarcini neliniare), în cazul sarcinilor neliniare trifazate conectate în aval de UPS, curentul neutru al sarcinii poate fi de 1,5 - 2 ori mai mare decât curentul de fază. Trebuie ținut cont de acest lucru atunci când se estimează dimensiunea corectă a cablului de ieșire și a celui pentru neutrul rețelei auxiliare.

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE RECOMANDATE - Redresor							
Numărul de module		1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 (kW)		50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Înterupător circuit cu $I_m \leq 10 \times I_n$ (A)	Minim	100	200	320	400	450	450
	Maxim	450	450	450	450	450	450

(1) Lipsă putere redundantă

(2) Atenție! Detectia curentului rezidual (Residual Current Detection - RCD) poate fi utilizată numai cu o rețea de intrare și auxiliară comună (configurație nerecomandată). Aceasta trebuie amplasată în amonte de conexiune între rețeaua principală și rețeaua auxiliară. Utilizați întreruptoare diferențiale selective (S) tip B cu patru poli. Curenții de scurgere ai sarcinii trebuie adăugați la cei generați de UPS. Pot apărea vârfuri scurte de curent pe durata fazelor tranzitorii (defecțiuni ale alimentării și reveniri ale alimentării). Dacă există sarcini cu curent de scurgere ridicat, reglați protecția împotriva curentului rezidual. Se recomandă în toate cazurile efectuarea unei verificări preliminare a scurgerii de curent în pământ cu UPS instalat și operațional cu sarcină definitivă, pentru a preveni declanșarea RCD.

Se recomandă un disjunctur cu prag de intervenție magnetică $\geq 10 I_n$.

Este necesar să utilizați un întrerupător circuit cu $I_m \leq 20 \times I_n$ (A) întrerupător selectiv în cazul utilizării unui transformator extern opțional. Valoarea minimă depinde de dimensiunea cablurilor de alimentare din instalație, în timp ce valoarea maximă este limitată de cabinetul UPS.

Sistemul poate accepta valoarea maximă de protecție, indiferent de numărul de module instalate, pentru a permite scalabilitatea viitoare, în timp ce valoarea minimă depinde de dimensiunea cablurilor de alimentare din instalație. Se va utiliza o valoare de protecție mai mică decât cea maximă atunci când structura rețelei electrice nu poate suporta sarcina la putere maximă și trebuie aleasă între valorile maxime și minime (conform tabelului de mai sus) conform proiectării rețelei electrice.

Protecția redresorului trebuie luată în considerare în cazul intrărilor separate; când intrările pentru rețeaua auxiliară și redresor sunt combinate (intrare comună), valoarea nominală a protecției intrării trebuie să fie mai mare decât ambele (rețea auxiliară sau redresor).

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE RECOMANDATE - rețea electrică auxiliară							
Numărul de module		1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 (kW)		50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Înterupător circuit cu $I_m \leq 10 \times I_n$ (A)	Minim	100	200	320	400	400	400
	Maxim	450	450	450	450	450	450

(1) Lipsă putere redundantă

Se recomandă un disjunctur cu prag de intervenție magnetică $\geq 10 I_n$.

Este necesar să utilizați un întrerupător circuit cu $I_m \leq 20 \times I_n$ (A) întrerupător selectiv în cazul utilizării unui transformator extern opțional. Valoarea minimă depinde de dimensiunea cablurilor de alimentare din instalație, în timp ce valoarea maximă este limitată de cabinetul UPS.

Curentul de scurtcircuit condiționat (I_{cc}) în conformitate cu IEC 62040-1 este de 65 KA rms, cu condiția ca UPS-ul să fie protejat de un disjunctur cu o capacitate de rupere adecvată și posibilitate de limitare a curentului în condiții de scurtcircuit. Contactați SOCOMEC pentru informații detaliate.

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE RECOMANDATE - Înterupător de curent rezidual montat în amonte							
Numărul de module		1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 (kW)		50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Detectarea curentului rezidual (A)	Minim	0.5					

(1) Lipsă putere redundantă

În cazul în care UPS-ul este instalat într-un sistem TN-S, nu este nevoie de un întrerupător diferențial. Întreruptoarele diferențiale nu sunt permise la sistemele TN-C. Dacă este necesar un întreruptor diferențial, trebuie utilizat unul de tip B.

Atenție! Utilizați întreruptoare diferențiale selective (S) cu patru poli (RCD). Curenții de scurgere ai sarcinii trebuie adăugați la cei generați de UPS. Pot apărea vârfuri scurte de curent pe durata fazelor tranzitorii (defecțiuni ale alimentării și reveniri ale alimentării). Dacă există sarcini cu curent de scurgere ridicat, reglați protecția împotriva curentului rezidual. Se recomandă ca în toate cazurile să se efectueze o verificare preliminară a curentului de scurgere la pământ cu UPS-ul instalat și în funcțiune cu sarcina definitivă, pentru a se preveni declanșarea întrerupătorului diferențial.

SELECTIVITATEA IEȘIRII ÎN MODUL BATERIE (REȚEAUA AUXILIARĂ NU ESTE PREZENTĂ)							
Numărul de module		1	2	3	4	5	6
Sistem redundant N+1 (kW)		50 + 0 ⁽¹⁾	50 + 50	100 + 50	150 + 50	200 + 50	250 + 50
Înterupător circuit cu $I_m \leq 5 \times I_n$ (A)	Maxim	25	50	80	100	125	125
Înterupător circuit cu $I_m \leq 10 \times I_n$ (A)	Maxim	13	25	40	50	63	80

(1) Lipsă putere redundantă

3. STANDARDE ȘI DIRECTIVE DE REFERINȚĂ

3.1 PREZENTARE GENERALĂ

Construcția echipamentului și alegerea materialelor și componentelor sunt conforme cu toate legile, decretele, directivele și standardele în vigoare în prezent. În special, echipamentul este pe deplin conform cu toate directivele europene privind marcajul CE.

2006/95/EC

Directiva 2006/95/CE din 16.02.2007 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la echipamentele electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune.

2004/108/EC

Cu privire la apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică.

3.2 STANDARDE

STANDARD	
Siguranță	EN/IEC 62040-1 - AS 62040-1
CEM	EN/IEC 62040-2 - AS 62040-2
Certificarea produsului	Schema IECEE CB
Performanță	EN/IEC 62040-3 - AS 62040-3
Marcaje ale produsului	CE - RCM ⁽¹⁾ - EAC ⁽¹⁾ - CMIM ⁽¹⁾ - UKCA ⁽¹⁾
Clasa de protecție	Clasa de protecție I
Nivel de protecție	IP20

(1) Depinde de situl de producție. Consultați plăcuța de date de pe echipament



ELITE UPS: o marcă a eficienței

Socomec, ca producător și membru a CEMEP UPS, a semnat un Cod de Conduită înaintat de către Centrul Comun de Cercetare (JRC) pentru a garanta protecția aplicațiilor și proceselor critice ce asigură alimentare cu energie neîntreruptibilă la nivel înalt 24/7. JRC este angajat în a diminua pierderile de energie electrică și emiterile de gaz cauzate de echipamente UPS, maximizând astfel eficiența lor.