

MODULYS GP

Soluție unică, complet modulară și redundantă
de la 25 la 200 kVA/kW



GREEN_203



Vizualizați
videoclipul
nostru pentru
a descoperi
mai multe

Funcție

Cu modularitatea sa flexibilă care oferă scalabilitate a alimentării fără întreruperi și riscuri de până la 200 kW, gama MODULYS GP reprezintă soluția ideală pentru upgrade neplanificat la fața locului sau evoluții incrementale ale alimentării. Alimentarea instalată poate fi mărită până la pragul de 200 kW, prin adăugarea de module de putere plug-in hot-swap, pentru trepte incrementale de câte 25 kW.

Proiectat fără „single point of failure”, MODULYS GP oferă toate avantajele tehnologiei Green Power 2.0.

Avantaje

Sistem complet modular

- Modul de putere plug-in.
- Modul de baterii plug-in.
- Modul bypass plug-in conectat pe rețea auxiliară.
- Conexiune în partea de sus sau de jos.
- Modul de evacuare a aerului în partea de sus.

Design complet redundant

- Nivel de redundanță N+1, N+x.
- Proiectare fără punct slab.
- Fără control centralizat al sistemului paralel.
- Module de putere complet independente.
- Conexiune de magistrală paralelă redundantă (configurație inel).

Aliniere automată a firmware-ului

- Fără intervenție umană.
- Complet lipsit de riscuri.
- Sarcina protejată în modul invertor.

Performanțe îmbunătățite în exploatare

- Aliniere automată a firmware-ului pentru modulele de putere.
- Menținută rapidă și sigură bazată pe piese care pot fi înlocuite în timpul funcționării (module de putere, bypass pentru rețea auxiliară, plăci electronice).
- Bateriile pot fi înlocuite în timpul funcționării, fără a fi necesară oprirea echipamentului conectat.
- Pregătit pentru mentenanță concurrentă.

Concept „Forever Young”

- Program special pentru prelungirea ciclului de viață.
- Elimină situațiile critice de la sfârșitul perioadei de viață.
- Are la bază un cabinet fără componente electronice + un set de componente plugin.
- Compatibilitatea modulelor este garantată pentru o perioadă de timp de peste 20 de ani.
- Permite implementarea de module în variante tehnologice noi.
- Declarația companiei cu privire la compatibilitatea pe perioadă de 20 de ani.

Soluția pentru

- > Îngrijirea sănătății
- > Industrie

Puncte forte

- > Sistem complet modular
- > Design complet redundant
- > Aliniere automată a firmware-ului
- > Performanțe îmbunătățite în exploatare
- > Concept „Forever Young”

Conformitate cu standardele

- > IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3, IEC 60068-2-57, IEC/EN 62040-4
- > AS 62040.1.1, AS 62040.1.2, AS 62040.2, AS 62040.3
- > CE
- > RCM (E2376)
- > EAC

Certificări și atestări



Green Power 2.0 MODULYS GP este certificat de TÜV SÜD cu privire la siguranța produselor (EN 62040-1). Randamentul și performanțele Green Power 2.0 MODULYS GP sunt testate și verificate de TÜV SÜD



SERMA TECHNOLOGIES



Timpul mediu între defecțiuni (MTBF) pentru modulul de putere al Green Power 2.0 MODULYS GP este calculat și verificat a fi mai mare de 1.000.000 ore de către SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380)



MODULYS GP a fost testat de CESI în conformitate cu procedura de testare standard pentru calificarea seismică a cabinetelor electrice. MODULYS GP a trecut cu succes teste severe pentru a verifica rezistența sa la evenimentele seismice din zona 4.

Avantaje



Pregătit pentru baterie
Li-Ion

Caracteristici generale

- Rețele de intrare duale.
- Bypass de mentenanță intern pe rețeaua auxiliară.
- Protecție împotriva fenomenului de backfeed (returul de energie în rețea): circuit de detecție.
- EBS (Expert Battery System - sistem expert al bateriei) pentru managementul bateriei.
- Senzor pentru temperatura bateriei.
- Sistem de economisire a energiei.

Funcții opționale

- Cabinet extern pentru baterii.
- Încărcător baterii de mare capacitate.
- Sistem de sincronizare ACS.
- Dispozitiv intern de izolare contra fenomenului de backfeed (returul de energie în rețea).

Comunicație

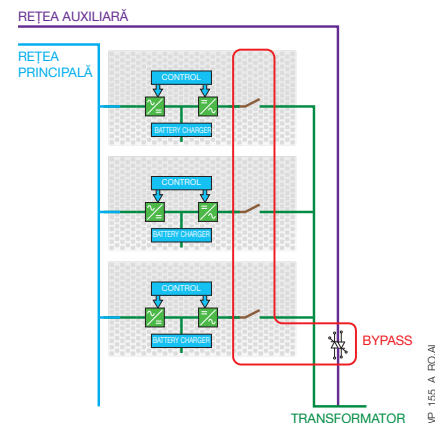
- Afășaj grafic color multilingv cu ecran tactil de 7", ușor de utilizat.
- 2 sloturi pentru carduri opționale de comunicație.
- Port USB pentru descărcat rapoarte UPS și fișiere jurnal.
- Port Ethernet pentru scopuri de service.
- Aplicație de asistență la punerea în funcțiune.

Opțiuni de comunicație

- Interfață cu contacte de releu libere de potențial. (contacte configurabile fără tensiune).
- MODBUS RTU RS485 sau MODBUS.
- Interfață BACnet/IP.
- NET VISION: interfață profesională WEB/SNMP Ethernet pentru monitorizarea securizată a UPS-ului și oprire automată de la distanță (shutdown) a calculatoarelor client.
- Software de monitorizare REMOTE VIEW PRO.
- Gateway IoT pentru servicii cloud Socomec și aplicația mobilă SoLive UPS.
- Display cu ecran tactil de la distanță.

Arhitectură hibridă cu bypass

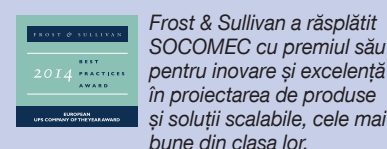
- Bypass-urile distribuite pe invertori în paralel cu bypass-ul centralizat segregat pe rețeaua auxiliară creează o soluție redundantă.



Date tehnice

MODULYS GP SISTEMUL UPS	
Alimentare	25 la 200 kVA/kW
Număr de module de putere	1 la 8
Intrare / ieșire	3/3
Configurație redundantă	N+x
INTRARE	
Tensiune	400 V 3ph+N (340 V la 480 V)
Frecvență	50/60 Hz ±10 %
Factor de putere / THDI	> 0,99 / < 1,5 %
IEȘIRE	
Factor de putere	1 (conform IEC/EN 62040-3)
Tensiune	380/400/415 V ± 1 % 3 faze+N
Frecvență	50/60 Hz ±0,1 %
Distorsiunea tensiunii	< 1% (sarcină liniară), < 3% (sarcină neliniară în conformitate cu IEC 62040-3)
Suprasarcină	125% pentru 10 minute, 150% pentru 1 minut
BYPASS	
Tensiune	tensiunea de ieșire nominală ±15 % (configurabilă de la 10 % până la 20 %)
Frecvență	50/60 Hz ±2% (configurabilă pentru compatibilitate cu grup electrogen)
RANDAMENT (VERIFICAT DE TÜV SÜD)	
Mod online dublă conversie	până la 96,5%
CONDIȚII DE MEDIU	
Temperatura ambiantă	0 °C to 40 °C (15 °C la 25 °C pentru durată de viață maximă a bateriei)
Umiditate relativă	0 to 95% fără condensare
Altitudine maximă	1000 m fără reducerea puterii nominale (3000 m max)
Nivel acustic la 1 m	< 55 dBA
CABINETUL SISTEMULUI	
Lățime	600 mm
Adâncime	890 mm
Înălțime	1990 mm
Greutate (cabinet gol)	210 kg
Grad de protecție	IP20
STANDARDE	
Siguranță	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2
EMC	IEC/EN 62040-2 Clasa C2, AS 62040.2
Performanță	VFI-SS-111 - IEC/EN 62040-3, AS 62040.3
Conformitate seismică	Uniform Building Code UBC:1997, CEI 60068-2-57:2013
Condiții de mediu	IEC/EN 62040-4
Declarație de conformitate a produsului	CE, RCM (E2376), EAC, UKCA
MODUL DE PUTERE	
Înălțime	3U
Greutate	34 kg
Tip	Posibilitate de conectare / înlocuire în timpul funcționării
MTBF	> 1 000 000 de ore (calculate și verificate)

Premiul pentru cele mai bune practici



Vasta expertiză a SOCOMECE și cunoștințele sale tehnologice referitoare la soluții cu UPS-uri modulare i-au permis dezvoltarea unui nou UPS trifazat modular care include tehnologie de ultimă oră combinată cu un design și o arhitectură unice.

Servicii expert

Serviciile noastre garantează cel mai înalt nivel de disponibilitate pentru UPS-ul dumneavoastră:

- Consultanță tehnică
- Punere în funcțiune
- Instruire oferită de producător
- Contracte de mentenanță care includ servicii digitale



Avantajele unui sistem modular

Ușor de gestionat

- Sistem complet modular pentru creșterea treptată a puterii și adaptarea rapidă la modificările afacerii.
- Sistem standardizat și module care acoperă o gamă largă de puteri și autonomii.
- Arhitectură scalabilă repetabilă și standardizată, pentru design cu economie de timp și diferite cerințe privind configurarea și arhitectura.

Plățiți pentru ceea ce aveți nevoie

- Fără cheltuieli inițiale pentru extensii viitoare neprevăzute ale puterii și autonomiei.
- Economie de spațiu datorită amprentei la sol reduse și accesului frontal.
- Elimină costurile de refacere a instalației atunci când infrastructura fizică IT necesită o capacitate nouă.
- Fără risc de supradimensionare a proiectului datorită incertitudinii cu privire la datele acestuia.

Acces frontal complet

- Conexiunile, comutatoarele, bypass-ul manual, bypass-ul static pentru rețea auxiliară, modulele de putere și toate componentele electrice au acces frontal.
- Amprenta la sol totală nu este mărită pentru că nu este nevoie de spațiu suplimentar pentru mentenanță.
- Instalare și mentenanță ușoare, rapide, confortabile și fără riscuri.
- Sistem mai fiabil.

Avantajele unui design complet redundant

Reziliență totală

- Cabinet fără componente electronice (fără defecțiuni).
- Module total independente și autonome.
- Deconectare selectivă reală a modulelor (bypass automat invertor cu separare galvanică).
- Fără control centralizat pentru managementul funcționării în paralel și pentru partajarea sarcinii.
- Bypass pentru rețea auxiliară total separat, dimensionat la puterea maximă și centralizat.
- Redundanță N+1 la N+x configurabilă (putere și baterie).
- Fără „single point of failure”.
- Conexiune de magistrală paralelă redundantă (configurație înel).

Fiabilitate optimă

- Modul de putere proiectat pentru robustețe superioară certificată de către un organism independent (timpul mediu între două defecțiuni > 1.000.000 de ore).
- Arhitectură hibridă cu bypass distribuit pentru module și bypass centralizat pentru rețea, pentru maximum de fiabilitate și robustețe.
- Bypass pentru rețea auxiliară extrem de robust (timpul mediu între două defecțiuni > 10.000.000 de ore).
- Cutie modulară pentru baterie, etanșă la acid.

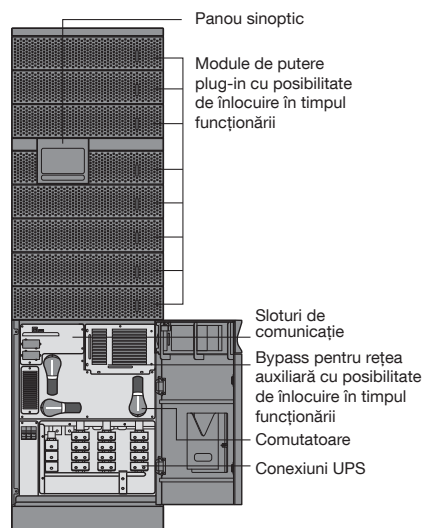
Disponibilitate maximă

- Recuperare rapidă a redundanței pierdute datorită unei valori minime pentru MTTR (durata medie de reparație).
- Fără risc de întrerupere a funcționării pe durata operațiilor de creștere de putere și mentenanță.
- Fără risc de propagare a defecțiunilor.

Redundanță rentabilă

- Nu este nevoie de duplicarea echipamentelor sistemului pentru a obține redundanță.
- Redundanță obținută simplu prin adăugarea unui modul de putere și a unui cu baterii.
- Redundanța poate fi ușor combinată cu scalabilitatea alimentării.
- Actualizarea și/sau înlocuirea modulelor de putere se poate face prin simpla conectare, fără nicio comandă a sistemului.

Un sistem UPS modular flexibil



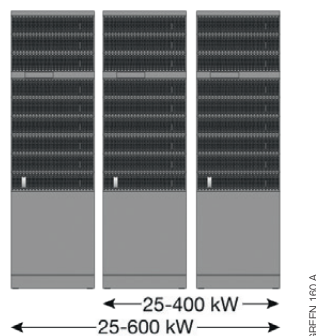
25-200 kW

GREEN_198_B_1_PO_A1

Sistem paralel combinabil

Sistemul nostru paralel combinabil permite crearea unei soluții ideale pentru:

- recondiționarea instalațiilor existente de arhitectură a protecției distribuite,
- 1 + 1 redundanță configurației sistemului,
- cuplarea dulapurilor cu cerințe specifice de configurare.

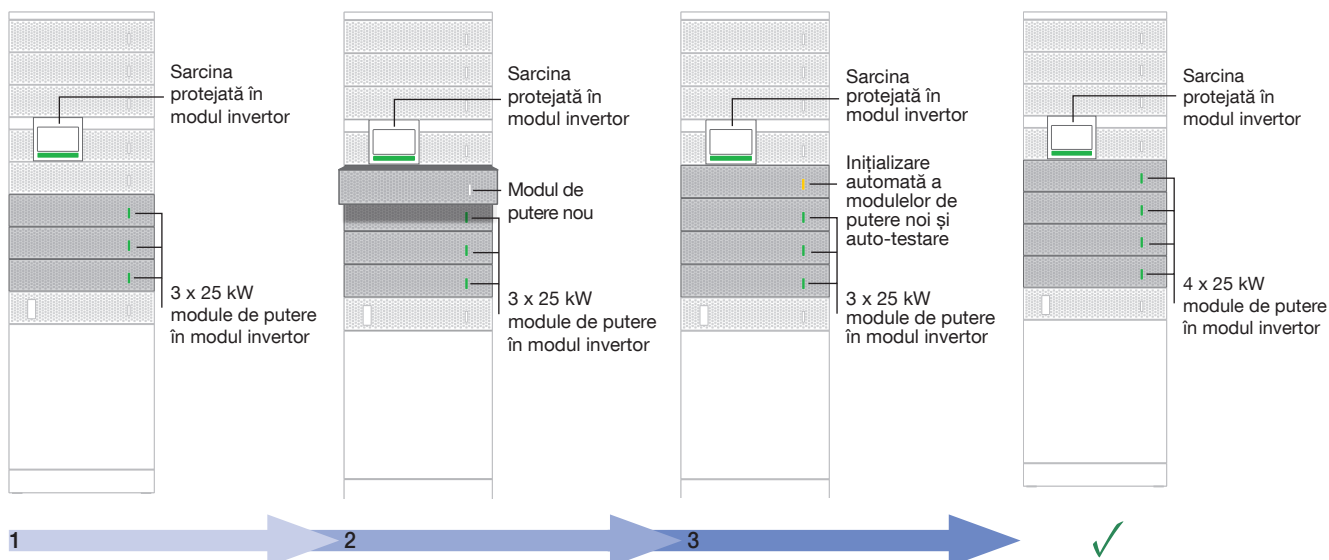


Scalabilitate și creștere de putere fără riscuri și probleme

- MODULYS GP protejează sarcinile critice în toate situațiile, inclusiv la creșterea de putere și în timpul procedurii de mentenanță.
- Fără riscuri de eroare umană și nefuncționare.

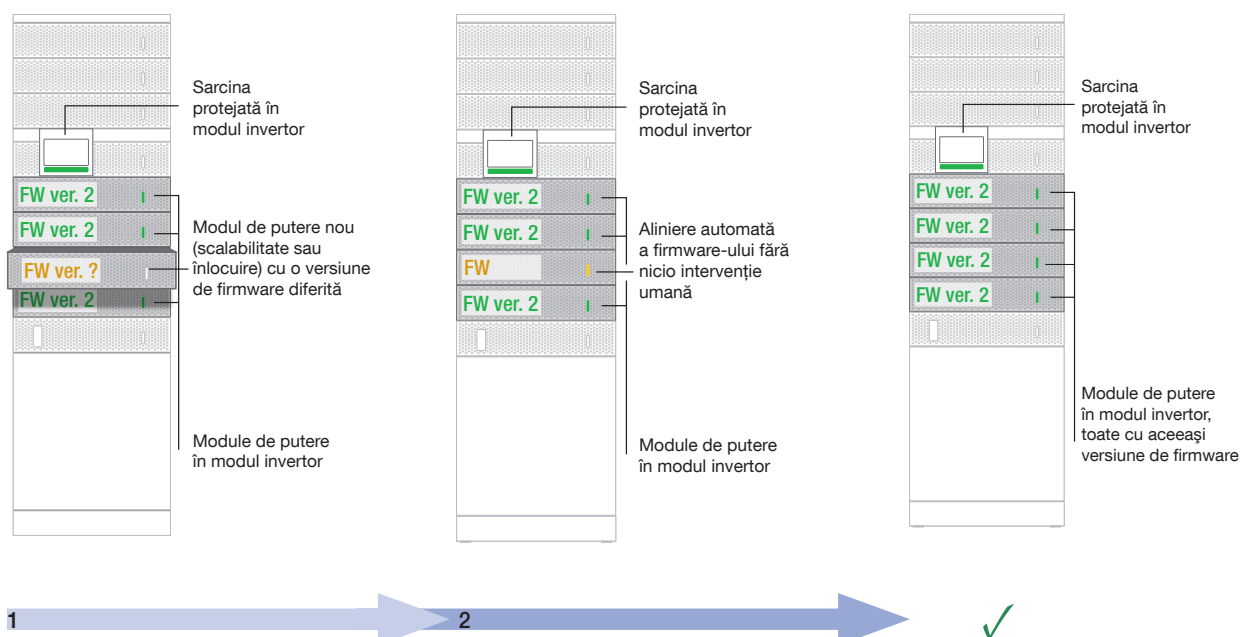
Scalabilitate online a alimentării

- MODULYS GP vă permite să creșteți scalabilitatea și redundanța alimentării simultan cu menținerea sarcinii protejate în modul invertor prin simpla introducere într-un nou modul de putere și așteptând auto-configurarea sa automată, fără nicio intervenție umană.



Aliniere automată a firmware-ului pentru modulele de putere

- Chiar și alinierea firmware-ului modulelor de putere este complet fără riscuri.
- În momentul în care un modul de putere nou este introdus, sistemul verifică versiunea de firmware încorporată și dacă aceasta este diferită, o aliniază automat la cea a celorlalte module. Sarcina este protejată în permanență pe durata funcționării în modul invertor.



Actualizare de firmware global online

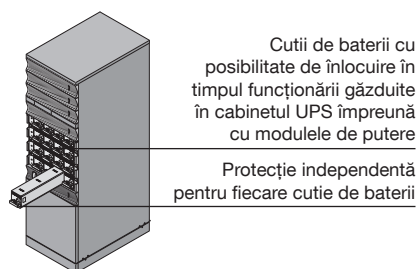
- Este de asemenea posibil să efectuați actualizarea firmware-ului global fără comutarea pe bypass pentru a menține sarcina protejată în modul invertor.
- Procedură automată pentru actualizare de firmware fără riscuri.

Autonomii flexibile și modulare

MODULYS GP oferă soluții modulare pentru a corespunde tuturor cerințelor dumneavoastră privind autonomia (indiferent dacă este vorba de câteva minute sau câteva ore) fără a compromite flexibilitatea și scalabilitatea.

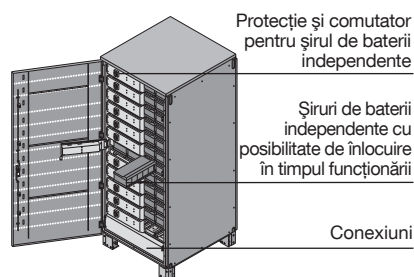
Baterie internă cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării

- Proiectată pentru autonomie mică.
- Baterii cu durată lungă de viață în mod standard.
- Soluție compactă cu amprentă la sol redusă.



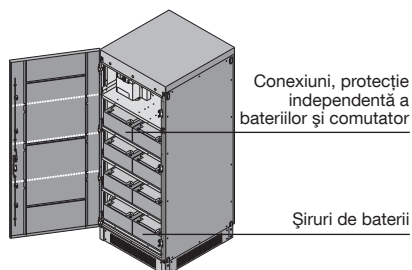
Cabinete cu baterii modulare cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării

- Proiectate pentru autonomii medii și mari.
- Baterii cu durată lungă de viață în mod standard.
- Modularitatea verticală și orizontală asigură autonomii flexibile.



Cabinet de baterii modular

- Proiectat pentru autonomii lungi.
- Baterii cu durată lungă de viață în mod standard.
- Modularitatea orizontală asigură autonomii flexibile.



Concept „Forever Young” MODULYS GP

- MODULYS GP excelază nu numai la eficiență, flexibilitate, managementul capacității și sustenabilitate, cinci aspecte cruciale pentru performanțe optime.
- Acesta beneficiază de un concept exclusiv numit „Forever Young” care permite extinderea ciclului de viață a MODULYS GP și elimină starea critică de la sfârșitul ciclului de viață a sistemului.
- Păstrează de asemenea sistemul deschis pentru implementarea de îmbunătățiri viitoare ale tehnologiei fără modificarea infrastructurii.

Conceptul „Forever Young”:

- Se bazează pe cabinete fără componente electronice (fără defecte) la care sunt introduse toate componentele supuse îmbătrânirii, fiind astfel rapid și ușor de înlocuit.
- Permite extinderea ciclului de viață prin înlocuirea periodică a modulelor de putere înainte ca acestea să îmbătrânească.
- Oferă un sistem actualizat permanent care utilizează cea mai recentă tehnologie.
- Asigură compatibilitatea modulelor de putere și a pieselor de schimb și disponibilitatea timp de peste 20 de ani.

