MODULYS GP

Jedyne w swoim rodzaju, w pełni modułowe i redundantne rozwiązanie

od 25 do 200 kVA/kW



Obejrzyj film, aby dowiedzieć się więcej

Rozwiązanie dla

- Przemysł

Mocne strony

- Konstrukcja w pełni modułowa
- System całkowicie redundantny
- Automatyczne dostosowanie oprogramowania sprzętowego
- Łatwe serwisowanie
- Koncepcja „Forever Young”

Zgodność z normami

- 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

Certyfikaty i atesty

Green Power 2.0 MODULYS GP posiada certyfikat organizacji TÜV SÜD w związku z bezpieczeństwem produktu (EN 62040-1) Sprawność i wydajność systemu Green Power 2.0 MODULYS GP została przetestowana i zweryfikowana przez TÜV SÜD

SERMA TECHNOLOGIES

1 000 000 HOURS MTBF

MTBF (średni czas pracy bezawaryjnej) modułu zasilania w Green Power 2.0 MODULYS GP przekracza 1 000 000 godzin i został obliczony i zweryfikowany przez certyfikat SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380)

RoHS COMPLIANT

PF 1

MODULYS GP został przetestowany przez firmę CESI zgodnie ze standardową procedurą testową kwalifikacji sejsmicznej szaf elektrycznych. MODULYS GP pomyślnie przeszedł surowe testy sprawdzające odporność na zdarzenia sejsmiczne dla strefy 4.

Zalety

3 LEVEL TECHNOLOGY

96.5% EFFICIENCY

EU CODE OF CONDUCT ELITE UPS

HOT-SWAP

Li-Ion

automatic firmware alignment

Możliwość zastosowania baterii litowo-jonowych.

Funkcja

Dzięki elastycznej, modułowej konstrukcji zapewniającej bezproblemową oraz pozbawioną ryzyka skalowalność mocy do 200 kW, gama zasilaczy MODULYS GP jest idealnym rozwiązaniem w przypadku nieplanowanych zmian konfiguracji systemu lub stopniowego wzrostu mocy. Moc zasilania systemu może zostać zwiększona do 200 kW poprzez dodanie modułów zasilania z możliwością wymiany w trakcie pracy, zwiększających moc o 25 kW każdy. MODULYS GP posiada konstrukcję wykluczającą pojedynczy punkt awarii, oferując wszystkie zalety technologii Green Power 2.0.

Zalety

Konstrukcja w pełni modułowa

- Moduł mocy typu «plug-in».
- Moduł bateryjny typu «plug-in»
- Wtykowy moduł by-passu zasilania pomocniczego.
- Podejście kablowe górne lub dolne.
- Moduł wyrzutu ciepłego powietrza do góry.

System całkowicie redundantny

- Redundancja N+1, N+X.
- Konstrukcja wykluczająca pojedynczy punkt awarii.
- Brak scentralizowanej kontroli równoległej.
- W pełni niezależne moduły zasilania.
- Nadmiarowa magistrala komunikacji w pracy równoległej (konfiguracja pierścieniowa)

Automatyczne dostosowanie oprogramowania sprzętowego

- Bez ingerencji człowieka.
- Całkowicie pozbawiony ryzyka.
- Odbiory są chronienione w trybie falownika.

Łatwe serwisowanie

- Automatyczne dostosowanie oprogramowania sprzętowego modułu zasilania.
- Szybka i bezpieczna konserwacja dzięki zastosowaniu części hot-swap (moduły zasilania, by-pass zasilania pomocniczego, płytki elektroniczne).
- Możliwość wymiany baterii w trakcie pracy, bez wyłączania zasilonych urządzeń.
- Możliwość konserwacji jednoczesnej.

Koncepcja „Forever Young”

- Wyjątkowy program wydłużający okres eksploatacji produktu.
- Eliminuje zagrożenia związane ze zużyciem.
- Brak elektroniki w szafie i zestaw części wtykowych.
- Ponad 20-letnia gwarancja kompatybilności modułów.
- Możliwość zastosowania przyszłych technologii modułowych.
- Firmowa deklaracja zapewniająca zgodność przez 20 lat.

socomec Innovative Power Solutions

Ogólna charakterystyka

- Podwójne wejście sieci zasilającej.
- Wewnętrzny by-pass na potrzeby wykonywania czynności serwisowych.
- Zabezpieczenie przed prądem zwrotnym: obwód wykrywania.
- System zarządzania baterią EBS (Expert Battery System).
- Czujnik temperatury baterii.
- Tryb oszczędzania energii.

Standardowe funkcje komunikacji

- Intuicyjny, kolorowy, 7-calowy wyświetlacz dotykowy obsługujący wiele języków.
- 2 gniazda kart komunikacyjnych.
- Port USB do pobierania raportu urządzeń UPS i pliku dziennika.
- Port Ethernet do celów serwisowych.
- Kreator uruchomienia.

Opcje elektryczne

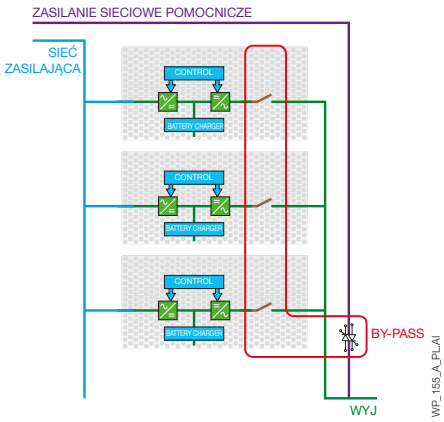
- Zewnętrzna szafa bateryjna.
- Ładowarka baterii o wysokiej mocy.
- System synchronizacji ACS.
- Wewnętrzne urządzenie izolujące napięcie zwrotne.

Communication options

- Interfejs ze stykami bezpotencjałowymi (konfigurowalne styki beznapięciowe).
- MODBUS RTU RS485 lub MODBUS.
- Interfejs BACnet/IP.
- NET VISION: profesjonalny interfejs WEB/SNMP Ethernet do monitorowania zasilaczy UPS i zdalnego automatycznego wyłączania.
- Oprogramowanie nadzorujące REMOTE VIEW PRO.
- Bramka IoT na potrzeby usług Socomec w chmurze oraz aplikacja mobilna SoLive UPS.
- Zdalny ekran dotykowy.

Hybrydowa architektura by-passu

- Hybrydowa architektura z by-passem każdego modułu i by-passem scentralizowanym całego sytemu stanowią rozwiązanie redundantne.



Parametry techniczne

	MODULYS GP
	SYSTEM UPS
Moc	od 25 do 200 kVA/kW
Liczba slotów na moduły	Od 1 do 8
Wejście/wyjście	3/3
Konfiguracja redundantna	N+x
WEJŚCIE	
Napięcie	400 V 3-fazowe+N (od 340 V do 480 V)
Częstotliwość	50/60 Hz ±10%
Współczynnik mocy/THDI	> 0,99 / < 1,5%
WYJŚCIE	
Współczynnik mocy	1 (zgodnie z IEC/EN 62040-3)
Napięcie	380/400/415 V ±1% 3ph+N
Częstotliwość	50/60 Hz ±0,1%
Współczynnik zniekształcenia napięcia	< 1% (obciążenie liniowe), < 3% (obciążenie nieliniowe zgodnie z normą IEC 62040-3)
Przeciążenie	125% przez 10 minut, 150% przez 1 minutę
BYPASS	
Napięcie	znamionowe napięcie wyjściowe ±15% (konfigurowalne od 10% do 20%)
Częstotliwość	50/60 Hz ±2% (możliwość skonfigurowania współpracy z agregatem prądotwórczym)
SPRAWNOŚĆ (ZWERYFIKOWANA PRZEZ TÜV SÜD)	
Tryb podwójnej konwersji online	Do 96,5%
ŚRODOWISKO	
Temperatura otoczenia	0°C do 40°C (15 do 25°C dla zapewnienia maksymalnego czasu eksploatacji baterii)
Wilgotność względna	0 do 95% bez kondensacji
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	1000 m bez obniżania parametrów (maksymalnie 3000 m)
Poziom hałasu w odległości 1 m	< 55 dBA
OBUDOWA UPS	
Szerokość	600 mm
Głębokość	890 mm
Wysokość	1990 mm
Waga (pusta szafa)	210 kg
Stopień ochrony	IP20
NORMY	
Bezpieczeństwo	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2
EMC	IEC/EN 62040-2 Klasa C2, AS 62040.2
Sprawność	VFI-SS-111 — IEC/EN 62040-3, AS 62040.3
Zgodność sejsmiczna	Ujednolicony kodeks budowlany UBC:1997, IEC 60068-2-57:2013
Środowisko	IEC/EN 62040-4
Certyfikaty	CE, RCM (E2376), EAC, UKCA
MODUŁ MOCY	
Wysokość	3U
Waga	34 kg
Typ	Montaż plug-in/wymiana "na gorąco"
MTBF	> 1 000 000 godzin (obliczony i zweryfikowany)

Nagroda za najlepszą praktykę

Firma SOCOMEC otrzymała przyznawaną przez Frost & Sullivan nagrodę za Innowacyjność i Doskonałość w Opracowywaniu Skalowanych i Najlepszych w Klasie Produktów i Rozwiązań.

Ogromne doświadczenie firmy SOCOMEC oraz wiedza technologiczna w zakresie modułowych rozwiązań UPS umożliwiła opracowanie nowego, trójfazowego zasilacza UPS wykorzystującego najnowocześniejszą technologię, w połączeniu z unikalną konstrukcją i architekturą.

Expert services

Nasze usługi gwarantują najwyższy poziom dostępności UPS:

- > Doradztwo techniczne
- > Uruchomienie
- > Szkolenia prowadzone przez producenta
- > Umowa serwisowa obejmująca usługi cyfrowe

MODULYS GP

Trójfazowe zasilacze UPS

od 25 do 200 kVA/kW

Korzyści wynikające z zastosowania w pełni modułowego systemu

Łatwe zarządzanie

- Całkowicie modułowy system do skalowania mocy lub szybkiego dostosowania do zmian w ustaleniach biznesowych.
- Standardowy system i moduły pokrywające szeroki zakres mocy i czasu podtrzymania.
- Powtarzalna i standaryzowana skalowalna architektura zapewniająca oszczędność czasu podczas tworzenia projektu dla różnych konfiguracji i wymagań.

Płacisz za to czego potrzebujesz

- Brak zbędnych początkowych wydatków na nieprzewidzianą rozbudowę instalacji elektrycznej w przyszłości oraz na wydłużenie czasu podtrzymania.
- Oszczędność miejsca dzięki zmniejszeniu zajmowanej przestrzeni oraz zapewnieniu dostępu od przodu.
- Eliminacja kosztów modyfikacji instalacji, gdy wymagane jest zwiększenie mocy odbiorów.
- Brak ryzyka przewymiarowania projektu ze względu na niepewność danych projektowych.

Dostęp do wszystkich elementów od przodu

- Dostęp do złączy, przełączników, by-passu ręcznego, by-passu statycznego, modułów zasilania oraz wszystkich części elektrycznych jest od przodu zasilacza UPS.
- Całkowita zajmowana przestrzeń nie ulega zwiększeniu, ponieważ nie jest wymagana przestrzeń serwisowa za urządzeniem.
- Łatwa, szybka, wygodna, bezpieczna i pozbawiona ryzyka instalacja i konserwacja.
- Bardziej niezawodny system.

Korzyści wynikające z zastosowania konstrukcji wykorzystującej pełną redundancję

Całkowite bezpieczeństwo

- Brak elektroniki w szafach systemowych (bezawaryjność).
- W pełni niezależne i samowystarczalne moduły.
- Rzeczywiste selektywne odłączenie modułów (automatyczny by-pass falownika z separacją galwaniczną).
- Brak pojedynczego punktu sterującego modułami mocy.
- W pełni wydzielony moduł by-passu automatycznego dla pełnej mocy systemu.
- Konfigurowalna redundancja od N+1 do N+x (mocy i baterii).
- Brak pojedynczego punktu awarii.
- Nadmiarowa magistrala komunikacji (konfiguracja pierścieniowa).

Optymalna niezawodność

- Moduł zasilania zaprojektowany tak, aby zapewnić najwyższej jakości odporność; potwierdzoną przez niezależną instytucję badawczą (średni czas pracy bezawaryjnej MTBF > 1 000 000 godzin).
- Hybrydowa architektura z by-passem każdego modułu i by-passem scentralizowanym całego sytemu zapewniają najlepszą niezawodność i wytrzymałość.
- Bardzo odporny by-pass (średni czas pracy bezawaryjnej MTBF > 10 milionów godzin).
- Obudowa modułowej baterii odporna na wyciek kwasu.

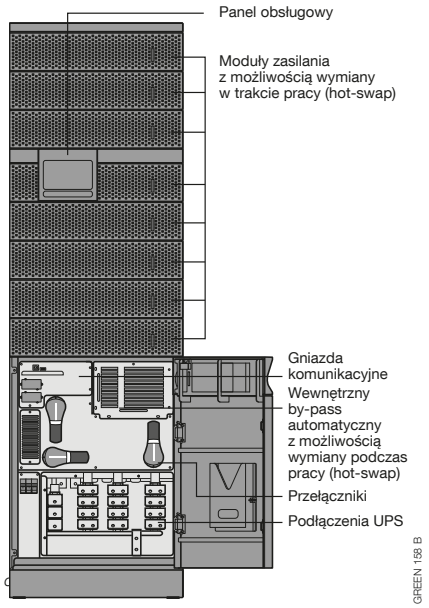
Maksymalna dostępność

- Szybkie przywrócenie utraconej redundancji dzięki minimalnemu MTTR (średniemu czasowi naprawy).
- Brak ryzyka przestojów podczas zmian lub konserwacji w zakresie instalacji zasilania.
- Brak ryzyka rozprzestrzeniania się awarii.

Ekonomiczna redundancja

- Brak konieczności dublowania systemu w celu uzyskania redundancji.
- Redundancja możliwa do uzyskania poprzez zastosowanie dodatkowego modułu mocy i modułu baterii.
- Redundancja może być łatwo połączona ze skalowalnością mocy.
- Modernizacja i/lub wymiana modułu zasilania odbywa się w prosty sposób, poprzez podłączenie modułu, bez wprowadzania jakichkolwiek dodatkowych ustawień systemowych.

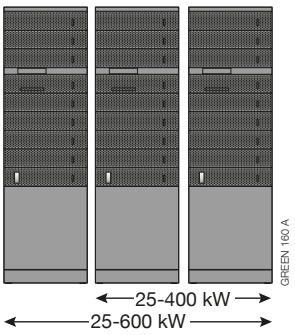
Skalowalny modułowy system zasilaczy UPS



System równoległy z możliwością kombinacji

Umożliwia stworzenie systemu w przypadku:

- odnawiania istniejącej instalacji z rozproszonym zasilaniem,
- konfiguracji redundantnego systemu 1+1,
- gdy wymagana jest szafa łączeniowa o specjalnej konfiguracji, która musi być specjalnie opracowana.

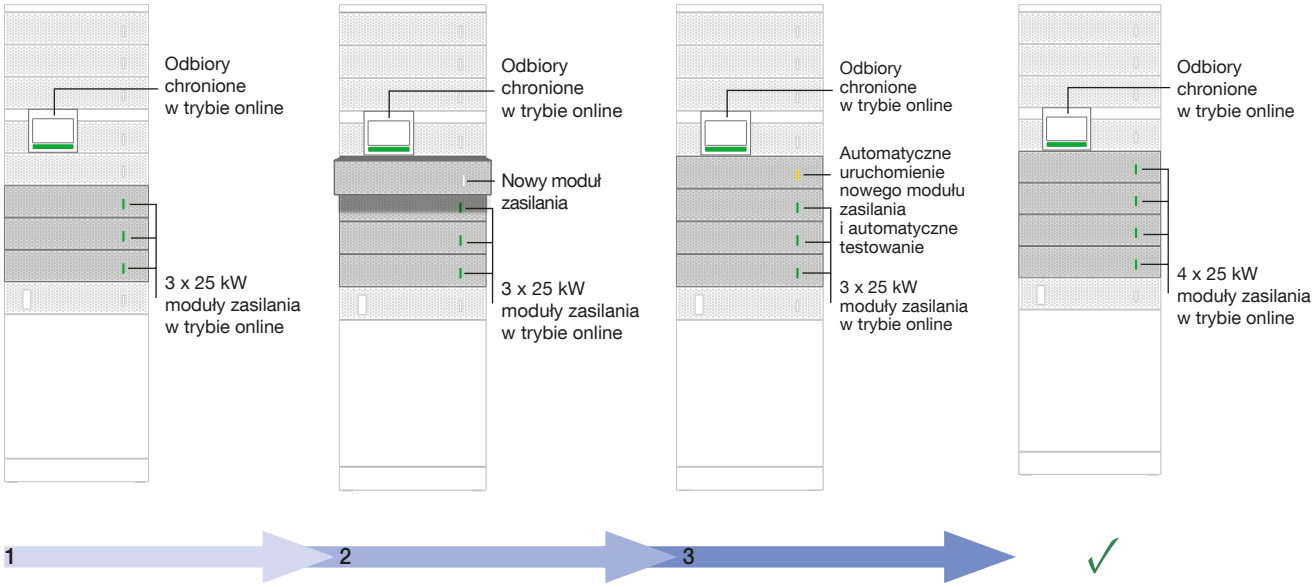


Bezproblemowa, pozbawiona ryzyka skalowalność i modyfikacja infrastruktury

- MODULYS GP chroni odbiory o krytycznym znaczeniu we wszystkich warunkach, w tym także podczas przeprowadzania procedur zmiany konfiguracji systemu oraz konserwacji.
- Brak ryzyka błędów ludzkich i przestoju.

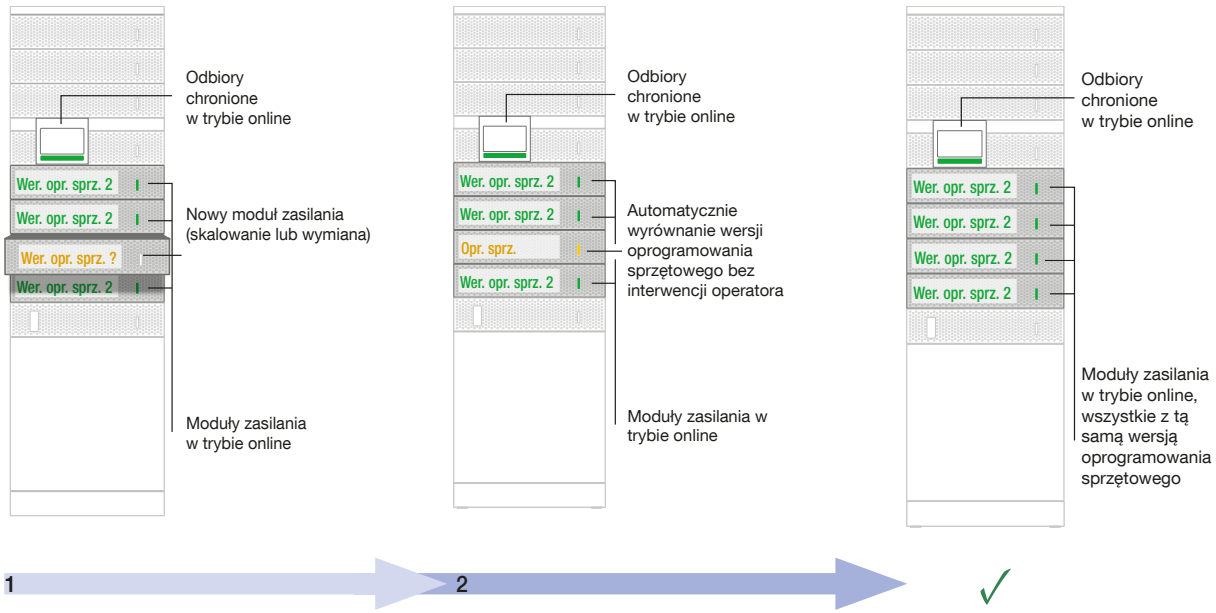
Skalowalność mocy w trybie on-line

- MODULUS GP umożliwia zwiększanie skalowalności mocy oraz redundancji przy jednoczesnej ochronie odbiorów w trybie online przez proste podłączenie nowego modułu zasilania i odczekanie aż się automatycznie skonfiguruje bez żadnej interwencji człowieka.



Automatyczne wyrównanie oprogramowania sprzętowego modułu zasilania

- Nawet wyrównanie oprogramowania sprzętowego modułu zasilania jest całkowicie pozbawione ryzyka.
- Po podłączeniu nowego modułu zasilania system sprawdza, która wersja oprogramowania sprzętowego jest wbudowana w moduł i jeżeli jest inna, automatycznie dostosowuje ją do wersji pozostałych modułów. Odbiory są przez cały czas chronione w trybie online.



Globalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego w trybie online

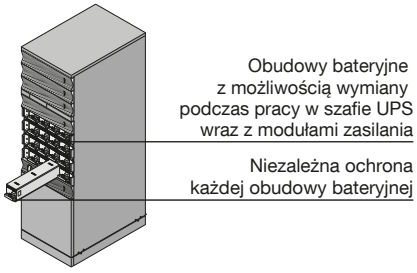
- Możliwa jest również aktualizacja globalnego oprogramowania sprzętowego bez przełączania się w tryb by-passu, aby utrzymać zasilanie odbiorów w trybie online.
- Automatyczna procedura zapewniająca pozbawioną ryzyka aktualizację oprogramowania sprzętowego.

Elastyczny czas podtrzymania

MODULYS GP oferuje rozwiązania modułowe, spełniające wszystkie wymagania dotyczące czasu podtrzymania (czy chodzi o kilka minut, czy kilka godzin) bez narażania na pogorszenie elastyczności i skalowalności systemu.

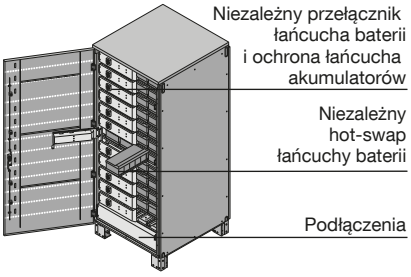
Wewnętrzna bateria typu hot swap

- Przeznaczona do krótkiego czasu podtrzymania
- W standardzie dostępne są baterie o długiej żywotności.
- Kompaktowe rozwiązanie i mała zajmowana przestrzeń.



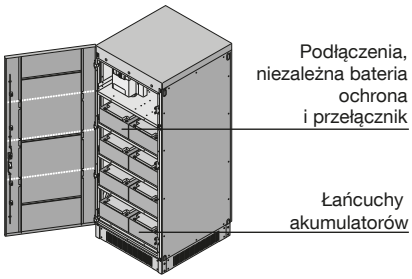
Modułowe szafy baterii typu hot-swap

- Przeznaczone do średniego i długiego czasu podtrzymania.
- W standardzie dostępne są baterie o długiej żywotności.
- Modułowa konstrukcja w pionie i poziomie zapewnia elastyczność czasu podtrzymania.



Modułowa szafa na akumulatory

- Przeznaczona do długiego czasu podtrzymania.
- W standardzie dostępne są baterie o długiej żywotności.
- Modułowa konstrukcja w poziomie, zapewnia elastyczność czasu podtrzymania.



Koncepcja MODULYS GP „Forever Young”

- MODULYS GP wyróżnia się nie tylko wysoką sprawnością. Skalowalność, zarządzalność pojemności i zrównoważony rozwój - są to aspekty. które mają kluczowe znaczenie dla optymalnej pracy urządzenia.
- Produkt ten oparto na wyjątkowej koncepcji „Forever Young”, która umożliwia wydłużanie okresu eksploatacji produktu MODULYS GP i eliminuje problemy związane z zakończeniem okresu eksploatacji systemu.
- Koncepcja ta zapewnia możliwość wdrożenia przyszłych ulepszeń technologicznych bez konieczności modyfikacji infrastruktury.

Koncepcja „Forever Young”:
- opiera się na szafach pozbawionych elektroniki (bezawaryjnych), w których podzespoły podlegające procesom zużycia są wykonane w wersji plug-in, a co za tym idzie, są one proste i łatwe w wymianie.
- umożliwia wydłużenie cyklu eksploatacji poprzez okresową wymianę modułów zasilania zanim się zużyją.
- zapewnia ciągłą aktualność systemu, w którym wykorzystywana jest najnowsza technologia.
- zapewnia kompatybilność i dostępność modułów zasilania oraz części zamiennych na ponad 20 lat.

