

MGE™ Galaxy™ 7000

„Sprawność zasilania dla ciągłości działania systemów biznesowych”

160/200/250/300/400/500 kVA



Wydajna ochrona zasilania trójfazowego o szerokich możliwościach dostosowania do specyficznych warunków średnich i dużych centrów danych, budynków i środowisk o znaczeniu krytycznym.

- > Elastyczność i łatwość dostosowania
- > Rozszerzone funkcje zarządzania zasilaniem
- > Możliwość pracy w konfiguracji równoległej
- > Wysoka sprawność
- > Synchronizacja wyjścia do zewnętrznego źródła
- > Element architektury o wysokiej dostępności

Innowacyjność i łatwość obsługi

Łatwość doboru

Kompatybilny z wszystkimi rodzajami odbiorników

- > Współczynnik mocy wyjściowej = 0,9 zgodny z najnowszą generacją aplikacji IT;
- > Bez obniżania wartości znamionowej przy pojemnościowym współczynniku mocy;
- > Obsługa wysokich prądów zwarciovych i przeciążeń w przypadku takich odbiorników przemysłowych.

Kompatybilny z wszystkimi rodzajami akumulatorów

- > Akumulatory kwasowo-ołowiowe (wentylowane, szczelne);
- > Niklowo-kadmowe.

Kompatybilny z wszystkimi czasami podtrzymania

- > Wysokowydajna ładowarka błyskawicznie ładuje akumulatory osiągając czasy podtrzymania do czterech godzin;
- > Prostownik nie generujący zniekształceń harmoniczných;
- > Brak konieczności dodatkowego filtrowania zakłóceń harmoniczných;

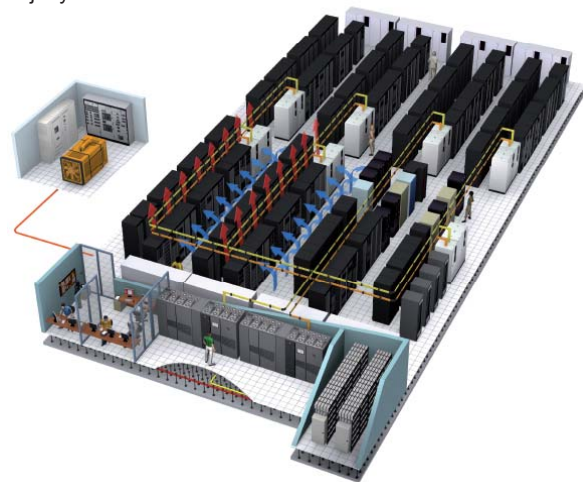


MGE™ Galaxy™ 7000 może pracować przy różnych częstotliwościach i napięciach, np: 50/60Hz oraz 380 do 440 V. Wszystkie komunikaty są wyświetlane w 19 językach.

Prosta integracja z sieciami elektrycznymi

Schneider Electric, lider zarządzania zniekształceniami harmonicznymi, wyposażył MGE™ Galaxy™ 7000 w niezawodny prostownik IGBT. Zapewnia on THDI na wejściu na poziomie poniżej 5% i wyjściowy współczynnik mocy o wartości ponad 0,99.

- > Niższa moc bierna;
- > Mniejsza ilość zniekształceń harmoniczných na wejściu;
- > Oszczędności wynikające z możliwości zastosowania mniejszych wyłączników automatycznych, kabli o mniejszym przekroju;
- > W pełni kompatybilny z generatorami. Oprócz wysokiego współczynnika mocy wyjściowej MGE™ Galaxy™ 7000 został wyposażony w funkcję miękkiego startu. Zasilacz UPS o mocy 400 kVA wymaga generatora o mocy jedynie 440 kVA.



Łatwość instalacji

- > Zajmuje mało miejsca
- > Nie wymaga dostępu z tyłu lub boku Wszystkie podłączenia wykonywane są od przodu urządzenia
- > Integracja wszystkich przełączników wymaganych do podłączenia
- > Przystosowany do wszystkich typów uziemienia



Funkcja detekcji kolejności faz uniemożliwia uruchomienie w przypadku nieprawidłowego podłączenia faz.

Łatwość obsługi

Lokalnie

- > Intuicyjny interfejs użytkownika MGE™ Galaxy™ 7000 dostarcza zrozumiałe, istotne informacje ułatwiające obsługę. Proste zarządzanie systemem dzięki dziennikowi 5000 zdarzeń opatrzonych datą oraz analizie statystycznej i piktogramom przepływu energii.

Zdalnie

- > MGE™ Galaxy™ 7000 przekazuje do systemów nadzorujących istotne informacje dotyczące:
 - zasilacza UPS i jego środowiska pracy,
 - kontrolowanych zamknięć systemów operacyjnych.
- > Obsługa zdalna jest możliwa dzięki licznym, obsługiwanym protokołom komunikacyjnym:
 - Ethernet 10/100 Mbps z szyfrowaniem HTTPS dla kontroli za pośrednictwem przeglądarki internetowej i NMS,
 - protokół j-Bus/Mod-Bus dla systemów zarządzania budynkiem (BMS),
 - modem dla obsługi za pośrednictwem linii telefonicznej,
 - prostym, programowalnym stykiem przekaźnikowym.



Możliwość wyboru dowolnego ekranu jako domyślnego ekranu wyświetlacza. Na przykład: w sytuacji, kiedy istotne znaczenie mają pomiary prądu wyjściowego, jako ekran domyślny można wybrać ekran pomiarów wyjścia.

Łatwość rozbudowy

Rozbudowa modułu zasilania i nadmiarowości

- > Wymagania dotyczące mocy mogą zmieniać się z biegiem czasu. Moc wyjściową MGE™ Galaxy™ 7000 można zwiększyć ośmiokrotnie. W razie potrzeby można zwiększyć jego nadmiarowość, np.: 2N, N+1 lub N+2.

Wydajny produkt: dostępność zasilania i oszczędność energii

Maksymalna sprawność na poziomie 94,5% oznacza znaczne oszczędności

Innowacyjna technologia, w którą wyposażony jest MGE™ Galaxy™ 7000, obejmująca cyfrowe elementy sterowania elektronicznego umożliwiające precyzyjniejszą i łatwiejszą regulację, prostownik IGBT i topologię beztransformatową, gwarantuje wysoką sprawność.

Korzyści:

- > Oszczędność energii sprzyjająca redukcji kosztów;
- > Mniejsze zapotrzebowanie na klimatyzację i wentylację w pomieszczeniu zasilacza UPS.

Zaprojektowany dla wymagających środowisk pracy

Potężne funkcje elektryczne

Wymiarowanie i jakość elementów zasilania przekłada się na niedoścignioną sprawność zasilania MGE™ Galaxy™ 7000:

- wysoka zdolność usuwania błędów,
- wysoki współczynnik szczytu obciążenia > 3:1,
- doskonała stabilność napięcia, nawet w przypadku przełączania obciążeń schodkowych lub niezrównoważonych,
- brak obniżenia mocy znamionowej, również w przypadku odbiorników z pojemnościowym współczynnikiem mocy,
- doskonała współpraca z odbiornikami przemysłowymi.

Korzyści:

- > Wysoka zdolność usuwania usterki dla lepszego rozróżniania w sieci elektrycznej;
- > Kompatybilność z wszystkimi rodzajami odbiorników włącznie z komputerami i odbiornikami o wysokim współczynniku szczytu.

Czysta stabilna sinusoida wyjściowa

Sterowany cyfrowo prostownik IGBT i zaawansowany technologicznie filtr wyjścia gwarantują bardzo czyste, stabilne napięcie wyjściowe o nie zniekształconej sinusoidzie przy całkowitych zakłóceniach harmonicznych na poziomie poniżej 2% (THDU) nawet w przypadku:

- przełączania schodkowych obciążeń,
- niezrównoważonych odbiorów.

Korzyści:

- > Optymalne zasilanie odbiorników;
- > Dłuższy okres eksploatacji chronionego sprzętu.

Elastyczna architektura

Wysoka dostępność wynika nie tylko z niezawodności zasilacza UPS, ale również z innowacyjnej i elastycznej architektury

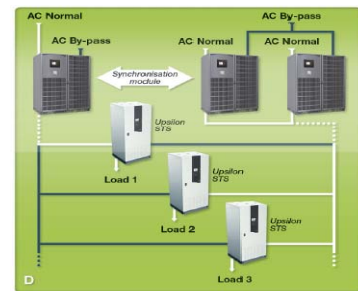
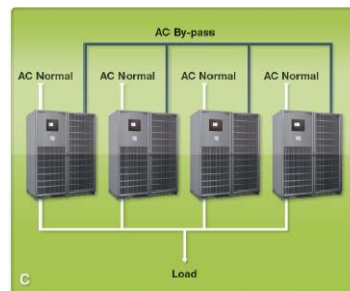
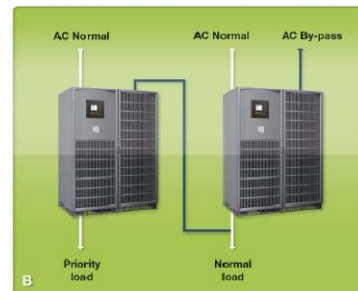
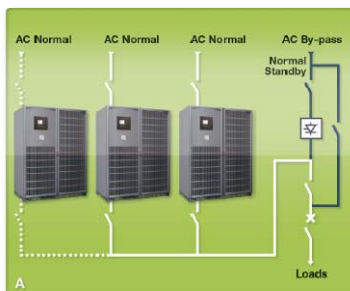
- nadmiarowość źródła.
- nadmiarowość dystrybucji mocy.

A Możliwość zwiększenia mocy dzięki scentralizowanemu obejściu i równoległemu podłączeniu do 8 jednostek.

B Nadmiarowość w trybie gotowości.

C Rozproszone połączenie równoległe zapewniające wyższą moc i nadmiarowość.

D Nadmiarowość dystrybucji dzięki łącznikowi bezstykowemu (Upsilon STS).



Elektronika cyfrowa oferuje dodatkowe funkcje. Dostępna moc wyjściowa jest automatycznie dostosowywana do temperatury otoczenia, np.: zasilacz UPS o mocy 500 kVA dostarcza 538 kVA przy temperaturze otoczenia 20°C.

Szeroki zakres usług

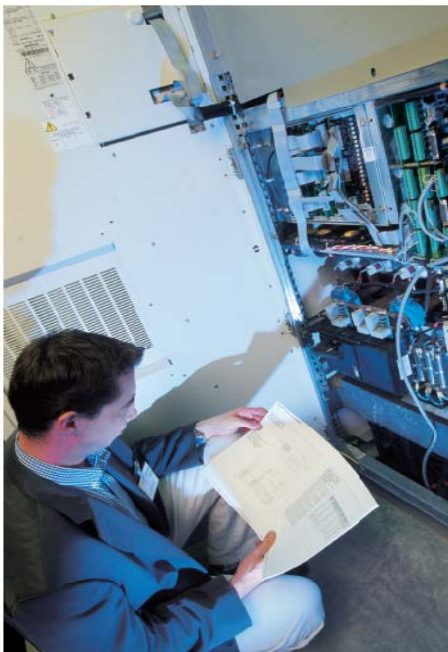
Rozruch przy oddaniu do eksploatacji

Dział Schneider Electric and Cooling Services zapewnia rozruch wszystkich nowych urządzeń przy oddaniu do eksploatacji oraz niezbędne usługi wsparcia odpowiadające potrzebom klienta.

Kontrakty serwisowe

Zasilacze UPS, dla zapewnienia optymalnego stanu technicznego, wymagają odpowiedniego zarządzania i monitorowania. Dział Schneider Electric Critical Power and Cooling Services zapewnia trzy poziomy kontraktów serwisowych:

- ULTRA – obsługa kompleksowa, obejmująca wszystkie czynności serwisowe,
- PREMIER – efektywna, podstawowa konserwacja prewencyjna,
- SELECT – wybrane przez użytkownika usługi konserwacyjne.



Możliwość rozbudowy

Instalacje wymagają nieustannej modernizacji i dlatego dział Schneider Electric Critical Power and Cooling Services zapewnia rozwiązania modernizacyjne:

- modernizacje techniczne.
- rozbudowę funkcji akumulatorów.
- audyt miejsca instalacji, badanie i analizę środowiska pracy zasilacza UPS.
- audyt zakłóceń harmonicznych.
- pakiet Swap-Pac gwarantujący modernizację funkcji UPS celem dostosowania do obecnych i przyszłych potrzeb użytkownika oraz użycie zasilacza UPS po zakończeniu eksploatacji.



System Monitorowania cyklu życia (LCM) MGE™ Galaxy™ 7000 jest wyposażony w czujniki do monitorowania takich elementów jak akumulatory, kondensatory, które wymagają konserwacji prewencyjnej. Oprogramowanie diagnostyczne powiadamia o zbliżających się terminach konserwacji. Prewencyjna wymiana elementów gwarantuje ochronę krytycznych obciążeń i ich nieprzerwaną pracę.

Usługi monitorowania za pośrednictwem linii telefonicznej

Usługa monitorowania za pośrednictwem linii telefonicznej gwarantuje nieprzerwaną kontrolę systemu i powiadomianie użytkownika oraz serwisu o nieprawidłowych zdarzeniach. Wszechstronne systemy diagnostyczne i największa na świecie sieć serwisowa gwarantują pełną dostępność systemu.

Ochrona środowiska naturalnego dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju

Wychodząc poza międzynarodowe normy ochrony środowiska

Branża centrum danych i zasilania aplikacji krytycznych musi przestrzegać standardów ochrony środowiska naturalnego. Schneider Electric systematycznie wychodzi naprzeciw obecnym i przyszłym wymaganiom stawianym przez te standardy. Obejmuje to:

- certyfikat ISO 14001 dla fabryki oraz ośrodków badań i rozwoju,
- proekologiczne projektowanie i produkcję zgodnie z normami ISO 14040 i 14060 - pełne zaangażowanie w zrównoważony rozwój.

MGE™ Galaxy™ 7000 respektuje kwestie ochrony środowiska naturalnego na każdym etapie życia produktu.

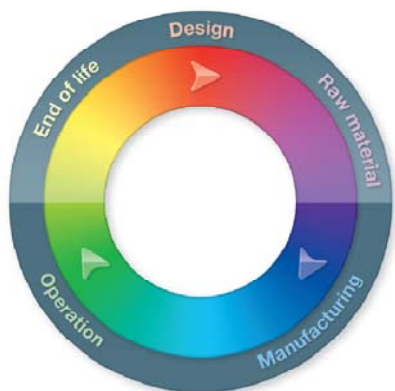
Budowa

Zmniejszenie liczby części przyczynia się do podniesienia niezawodności i ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko. Zespół projektujący MGE™ Galaxy™ 7000 wykorzystał zaawansowaną technologię elektroniki cyfrowej sprzyjającą oszczędnościom:

- mniejsza liczba kart elektronicznych,
- aktualizacja oprogramowania przez Internet zastępuje dotychczasową wymianę karty.

Recykling zgodny z dyrektywą WEEE

- > Koniec życia produktu:
 - zalecenia dotyczące bezpieczeństwa,
 - wykaz części zawierających substancje objęte dyrektywą i ich lokalizacja w zasilaczu UPS.
- > Recykling:
 - Udział części poddawanych recyklingowi: >91%,
 - Łączny udział odzyskiwanych surowców: >94%,
 - dostawa zużytych produktów do firm specjalizujących się w utylizacji.



Surowce

Kompaktowa budowa i niewielki ciężar sprawiają, że MGE™ Galaxy™ 7000 wymaga mniejszej ilości surowców, a użyte materiały są bardziej przyjazne środowisku.

- > Wydajne energetycznie elementy:
 - specjalistyczne dławiki,
 - mniejsze filtry wyjścia,
- > Nowa konstrukcja zasilacza UPS o topologii beztransformatorowej,
 - więcej krzemu, mniej miedzi,
 - wydajniejsze prostowniki IGBT.



Ciężar MGE™ Galaxy™ 7000, w porównaniu z poprzednią generacją urządzeń, został zredukowany o połowę.

Produkcja zgodnie z normami ochrony środowiska

Zasilacz MGE™ Galaxy™ 7000 jest produkowany w fabrykach posiadających certyfikat ISO 14001, co przyczynia się do zmniejszenia:

- zużycia energii,
- odpadów opakowaniowych pochodzących z części dostawców,
- ilości materiałów wykorzystywanych w produkcji.

Odpowiednie rozwiązania zasilania zapewniające wysoka sprawność energetyczną

- > Niższe zużycie energii dzięki ekologicznemu prostownikowi IGBT (niższe zakłócenia harmoniczne), co przekłada się na mniejsze wymagania co do systemu rozdziału prądu (wyłączniki, kable, generator).
- > Wysoka sprawność zasilacza UPS przyczyniająca się do ograniczenia strat ciepła:
 - wysoka sprawność, do 95% w trybie online,
 - wysoka sprawność, do 97% w trybie ekologicznym.

Parametry techniczne

Moc znamionowa (kVA)	160	200	250	300	400	500
Normalne przemiennego napięcie wejściowe						
Zakres napięcia wejściowego	250 V(1) do 470 V, trójfazowe					
Normalne i obejściowe przemiennego napięcie wejściowe	rozdzielone					
Częstotliwość	od 45 do 66 Hz					
Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu wejściowego (THDI)	<5%					
Współczynnik mocy wejściowej	>0,99					
Detekcja kolejności faz	Tak					
Obejściowe przemiennego napięcie wejściowe						
Zakres napięcia wejściowego	(380 V, 400 V, 415 V, 440 V) +/-10%					
Częstotliwość	50 Hz / 60 HZ +/- 8%					
Napięcie wyjściowe						
Współczynnik mocy	0,9					
Ustawienie napięcia międzyfazowego	380/400/415/440 V, trzy fazy+ neutralny					
Regulacja napięcia	-1%					
Częstotliwość	50 lub 60 Hz +/-0,1%					
Dopuszczalne przeciążenia	150% przez 30 s, 125% przez 10 minut					
Zakłócenia napięcia (THDU)	< 2% faza/faza i faza/neutralny dla obciążeń nieliniowych					
Akumulator						
Liczba zarządzanych ogniw akumulatora	maksymalnie dwa wyłączniki automatyczne					
Typ	szczelny, kwasowo-ołowiowy, wentylowany, niklowo-kadmowy					
Sprawność całkowita						
Podwójna konwersja	do 94,5%					
Warunki środowiska pracy						
Temperatura pracy	do 40°C (2)					
Wilgotność	do 95% (bez skroplin)					
Wysokość pracy	do 100 m, bez obniżania mocy nominalnej					
Kolor	RAL 9023					
Stopień ochrony IP	IP20					
Podłączenie równoległe						
Modularne	do 8 jednostek					
Z centralnym przełącznikiem statycznym obejścia (3)	do 8 jednostek					
Normy						
Konstrukcja i bezpieczeństwo	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 60950					
Wydajność i topologia	IEC 62040-3					
Projekt i wykonanie	ISO 14001, ISO 9001, IEC 60146					
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	IEC61000-4					
Emisja elektromagnetyczna	IEC 62040-2 C3					
Certyfikaty	LCIE - Znak CE					

Wymiary zasilacza (głębokość 855 mm, wysokość 1900 mm)						
Moc znamionowa (kVA)	160	200	250	300	400	500
Szerokość (z akumulatorem, w mm)	1412					1812
Ciężar (w kg)	840	990	1140	1140	1140	5000

1. Zależnie od poziomu obciążenia 2. Maks. przez 8 godzin, 35°C bez przerwy 3. Obecnie nie dostępna