



# DELPHYS GP-S

Rozwiązanie dla środowisk pracy narażonych na wstrząsy sejsmiczne  
Green Power 2.0 od 160 do 500 kVA/kW

Trzyfazowe  
zasilacze UPS



## Rozwiązanie dla

- > Centrów przetwarzania danych DTC
- > Telekomunikacji
- > Sektora usług
- > Sieci/infrastruktury IT
- > Infrastruktury przemysłowej

## Atesty i certyfikaty



DELPHYS GP-S ma atest  
Bureau Veritas



DELPHYS GP-S ma certyfikat  
sejsmiczny Virilab

## Zalety



Lepsza wydajność niż  
zakładana w Europejskim  
Kodeksie Postępowania  
w kwestii zasilaczy UPS

Ryzyko sejsmiczne to prawdziwy problem, który może mieć znaczące konsekwencje dla krytycznych aplikacji, ciągłości działania firmy, poziomu sprawności zasilacza UPS i jakości źródła zasilającego.

## Testy

- Urządzenia DELPHYS GP-S zostały przetestowane przez firmę VIRLAB S.A. (akredytowaną przez ENAC, hiszpański Państwowy Urząd Akredytacyjny, nr certyfikatu ENAC 54/LE131), zgodnie ze standardową procedurą testową kwalifikowania sejsmicznego szaf elektrycznych określoną w „Ujednoliconym kodeksie budowlanym UBC-1997”.
- Zasilacze UPS zostały poddane testom wyszukiwania oporu na trzech głównych osiach: wzdłużnej, poprzecznej i pionowej.
- Testy sejsmiczne przeprowadzono zgodnie z określonymi w UBC-1997 strefami pokrycia 2A, 3 i 4. Zgodnie z wymogami normy, zasilacze UPS zostały przetestowane 5 razy przy 50% pełnego poziomu w strefie 2A oraz przy pełnym poziomie w strefach 2A, 3 i 4.

Zasilacz DELPHYS GP-S zaprojektowano tak, by wytrzymywał aktywność sejsmiczną, oferując przy tym wszystkie zalety naszej nowoczesnej technologii.

## Wyniki

- Urządzenia DELPHYS GP-S pomyślnie przeszły testy sejsmiczne przeprowadzone na poziomach stref pokrycia 2A, 3 i 4, nie doznając żadnych usterek w trakcie testów ani po nich.

## Architektura równoległa

Pozwala sprostać najwyższym wymogom w zakresie dostępności, rozbudowy i elastyczności systemów zasilania rezerwowego.

- Możliwość tworzenia modułowych, równoległych konfiguracji o mocy do 4 MW – rozwój bez ograniczeń.
- Elastyczna architektura by-passu dystrybuowanego lub scentralizowanego gwarantuje idealną kompatybilność z infrastrukturą elektryczną.
- Architektura dwutorowego zasilania z elektronicznymi przełącznikami zasilania (STS).

- Możliwość zastosowania baterii samodzielnych lub współdzielonych w celu optymalizacji magazynowania energii w systemach równoległych.

## Standardowe funkcje elektryczne

- Zintegrowany bypass serwisowy dla jednego urządzenia (system 1+1).
- Backfeed protection- Zabezpieczenie przed prądem zwrotnym, obwód wykrywający.
- System zarządzania baterią EBS (Expert Battery System).
- Redundantny układ chłodzenia.
- Czujnik temperatury baterii.

## Opcjonalne wyposażenie elektryczne

- Rozdzielona lub wspólna sieć zasilająca.
- Zewnętrzny by-pass serwisowy.
- Ładowarka baterii o większej pojemności.
- Bateria współdzielona.
- Transformator separacyjny z izolacją galwaniczną.
- Urządzenie izolujące napięcie zwrotne.
- System synchronizacji ACS.
- SZYBKI TRYB ECOMODE.

## Standardowe wyposażenie komunikacyjne

- Przyjazny dla użytkownika, wielojęzyczny wyświetlacz graficzny.
- 2 gniazda kart komunikacyjnych.
- Gniazdo USB do odczytu historii zdarzeń.

## Opcjonalne wyposażenie komunikacyjne

- Zaawansowane opcje wyłączania serwerów autonomicznych i wirtualnych.
- 4 dodatkowe gniazda na karty komunikacyjne.
- Interfejs ADC (programowalne styki bezpotencjałowe).
- Interfejs Ethernet (WEB/SNMP).
- Interfejs MODBUS TCP.
- MODBUS RTU.
- Interfejs BACnet/IP.

## Usługa zdalnego monitorowania

- Usługa zdalnego monitorowania LINK-UPS, umożliwiająca połączenie zasilacza UPS ze specjalistą ds. zasilania awaryjnego przez całą dobę/7 dni w tygodniu.

## Parametry techniczne

DELPHYS GP			
Moc pozorna Sn [kVA]	160	200	500
Moc czynna Pn [kW]	160	200	500
Wejście/wyjście	3/3		
Praca równoległa	do 4 MW		
WEJŚCIE			
Napięcie znamionowe	400 V 3 f		
Tolerancja napięcia	od 200 V do 480 V <sup>(1)</sup>		
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz		
Tolerancja częstotliwości	± 10 Hz		
Współczynnik mocy/THDI	> 0,99/ < 2,5% <sup>(2)</sup>		
WYJŚCIE			
Napięcie znamionowe	3 f + N 400 V		
Stabilizacja napięcia przy stałym obciążeniu	±1% obciążenia dynamicznego zgodnie z VFI-SS-111		
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz		
Tolerancja częstotliwości	± 2% (możliwość skonfigurowania współpracy z agregatem prądowórczym)		
Całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia wyjściowego przy obciążeniu liniowym	ThdU < 1,5%		
Całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia wyjściowego dla obciążenia nieliniowego (IEC 62043-3)	ThdU < 3%		
Zdolność zwarcia <sup>(1)</sup>	do 3,4 x In		
BY-PASS			
Napięcie znamionowe	znamionowe napięcie wyjściowe		
Tolerancja napięcia	± 15% (konfigurowane od 10% do 20%)		
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz		
Tolerancja częstotliwości	± 2% (możliwość skonfigurowania współpracy z agregatem prądowórczym)		
SPRAWNOŚĆ			
Tryb online przy 40% obciążenia	do 96%		
Tryb online przy 75% obciążenia	do 96%		
Tryb online przy 100% obciążenia	do 96%		
Tryb Fast EcoMode	do 99%		
PARAMETRY ŚRODOWISKOWE			
Temperatura pracy	od 10°C do +40 <sup>o</sup> C (w celu zapewnienia optymalnej żywotności baterii: od 15°C do 25°C)		
Wilgotność względna	0%-95%, bez kondensacji		
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	1000 m bez ograniczania parametrów znamionowych (maks. 3000 m)		
Poziom hałasu w odległości 1 m (ISO 3746)	< 65 dBA	< 67 dBA	< 72 dBA
OBUDOWA UPS			
Wymiary	szer.	700 mm	1600 mm
	głęb.	800 mm	950 mm
	wys.	1930 mm	
Waga	470 kg	490 kg	1500 kg
Stopień ochrony	IP 20 (inne IP opcjonalnie)		
Kolory	szafa: RAL 7012, drzwi: srebrno-szare		
NORMY			
Bezpieczeństwo	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2		
Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2		
Sprawność	IEC/EN 62040-3, AS 62040.3		
Zgodność sejsmiczny	Ujednolicony kodeks budowlany UBC-1997, EN 60068-3-3/1993 (sejsmiczny), EN 60068-2-6/2008 (sinusoidalny), EN 60068-2-47/2005 (montażowy).		
Certyfikaty	CE, RCM (E2376)		

(1) Najgorsze warunki (sieć pomocnicza niedostępna). (2) Z THDV wejścia < 1%.