



DELPHYS GP

Schutzlevel ohne Kompromisse mit höchstem Wirkungsgrad
Green Power 2.0 Serie von 160 bis 1000 kVA/kW

Dreiphasige
USV-Systeme



SERIE 305 A

Die Lösung für

- > Datacenter
- > Telekommunikation
- > Gesundheitswesen
- > Dienstleistungssektor
- > Infrastruktur
- > Industrielle Anwendungen

Bestätigungen



DELPHYS GP wurde vom
Bureau Veritas bestätigt



DELPHYS GP 160, 200 und
500 kVA/kW wurden von
Virlab seismisch zertifiziert

Vorteile



Ready for Li-Ion battery



Battery Capacity
Re-injection

Unsere speziellen qualifizierten Dienstleistungen für USV

Zur Gewährleistung der höchsten Zuverlässigkeit von USV bieten wir folgende Dienstleistungen an:

- > Inbetriebnahme
- > Eingriff vor Ort
- > Präventivwartung vor Ort
- > 24-Stunden-Bereitschaftsdienst für Kontakte und schnelle Reparatureingriffe vor Ort
- > Wartungspakete
- > Schulung



www.socomec.com/services

Energieeinsparung + volle Leistung = geringere Gesamtbetriebskosten

Energieeinsparung: hohe Effizienz ohne Kompromisse

- Bietet die höchste Effizienz auf dem Markt mit VFI-Doppelwandlungsmodus, dem einzigen USV-Betriebsmodus, der eine Gesamtlastabsicherung gegen alle Hauptnetzqualitätsprobleme sicherstellt.
- Der äußerst hohe Wirkungsgrad wurde von einer international zertifizierten Organisation unabhängig für viele verschiedene Betriebsbedingungen mit unterschiedlichen Lasten und Spannungen überprüft und bestätigt.
- Der äußerst hohe Wirkungsgrad im VFI-Modus wurde durch eine innovative Topologie (3-Stufen-Technologie) für alle USV-Serien von Green Power 2.0 entwickelt.

Volle Nennleistung: kW=kVA

- Keine Leistungsminderung bei der Versorgung der jüngsten Generation von Servern (kapazitiver oder Leistungsfaktor Eins).
- Volle Leistung, gemäß IEC 62040: kW=kVA (Design mit Leistungsfaktor Eins) bedeutet, dass im Vergleich zu herkömmlichen USV-Geräten 25 % mehr Wirkleistung zur Verfügung steht.
- Die USV ist auch geeignet für kapazitative Leistungsfaktorlasten bis 0,9 ohne Scheinleistungsminderung.

Bedeutende Kosteneinsparungen (TCO)

- Maximale Energieeinsparung dank einer Effizienz von 96 % in echtem Doppelwandlungsmodus: 50 % Einsparung durch weniger Energieverluste im Vergleich zu älteren USV-Modellen bedeutet eine deutliche Senkung der Energiekostenrechnung.
- Wirkungsgrad von bis zu 99 % mit FAST ECOMODE.
- USV amortisiert sich selbst durch Energieeinsparung.
- Der Energy Saver-Modus für globale Effizienzverbesserung bei Parallelsystemen.
- kW=kVA bedeutet maximale verfügbare Leistung bei gleicher USV-Dimensionierung und daher mit weniger €/kW.
- Durch IGBT-Hochleistungsgleichrichter (Stromquelle und Verteilung) Kostenoptimierung bei vorgeschalteter Infrastruktur.
- Verlängerte Lebensdauer und erhöhte Leistung der Batterie:
 - Batterie mit langer Lebensdauer,
 - sehr breite Eingangsspannung und Frequenzbereich ohne Batterieverwendung.
- EBS (Expert Battery System) Lademanagement verbessert die Batterie-Lebensdauer.
- Mit BCR (Battery Capacity Re-injection) entfällt die Notwendigkeit der Benutzung einer zusätzlichen Lastbank für Batterie-Entladungstests: die Funktion besteht in der Einspeisung der in den Batterien gespeicherten Energie für andere Anwendungen.

Parallel geschaltete Systeme

Für die anspruchsvollsten Anforderungen an Verfügbarkeit, Flexibilität und Erweiterbarkeit der Installation.

- Modulare Parallelkonfigurationen bis zu 4 MW, Bereitstellung ohne Einschränkungen.
- Flexibilität durch verteilten oder zentralen Bypass zur Sicherstellung einer perfekten Kompatibilität mit der elektrischen Infrastruktur.
- Aufbau mit doppelter Stromversorgung und statischer Lastumschaltung.
- Verteilte oder gemeinsame Batterie für optimierten Energieverbrauch bei Parallelsystemen.

Standardausstattung

- Integrierter Wartungsbypass für einzelne Einheit (und 1+1-System).
- Rückspeiseschutz: Erkennungsschaltung
- EBS (Expert Battery System) für die Batterieverwaltung.
- Redundante Kühlung.
- Batterie-Temperatursensor.

Elektrisches Zubehör

- Separates oder gemeinsames Eingangsnetz.
- Externer Wartungsbypass.
- Batterieladegerät mit erweiterter Leistung.
- Gemeinsame Batterie.
- Kompatibel mit verschiedenen Batterietechnologien (wie Li-Ion, Ni-Cd...).
- Galvanischer Trenntransformator.
- Rückspeisungsisolationsgerät.
- Synchronisation mit ACS-Funktion.
- BCR (Battery Capacity Re-injection).
- SCHNELLER ECO-MODUS.

Technische Daten

DELPHYS GP										
Sn [kVA]	160	200	250	320	400	500	600	800	1000	
Pn [kW]	160	200	250	320	400	500	600	800	1000	
Eingang/Ausgang	3/3									
Parallelkonfiguration	bis zu 4 MW									
EINGANG										
Nennspannung	400 V 3ph									
Spannungstoleranz	200 V bis 480 V ⁽¹⁾									
Nennfrequenz	50/60 Hz									
Frequenztoleranz	± 10 Hz									
Leistungsfaktor/THDI	> 0,99/< 2,5 % ⁽³⁾									
AUSGANG										
Leistungsfaktor	1 (gemäß IEC/EN 62040-3)									
Nennspannung	3-phasig+ N 400 V									
Statische Last der Spannungstoleranz	statische Last ± 1 % dynamische Last gemäß VFI-SS-111									
Nennfrequenz	50/60 Hz									
Frequenztoleranz	± 2% (konfigurierbar für GenSet-Kompatibilität)									
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang lineare Last	ThdU < 1,5 %									
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang nicht-lineare Last (IEC 62043-3)	ThdU < 3 %									
Kurzschlussstrom ⁽²⁾	bis 3,4 x I _n									
BYPASS										
Nennspannung	Nennausgangsspannung									
Spannungstoleranz	± 15 % (konfigurierbar von 10 % bis 20 %)									
Nennfrequenz	50/60 Hz									
Frequenztoleranz	± 2% (konfigurierbar für GenSet-Kompatibilität)									
WIRKUNGSGRAD										
Online-Modus bei 40% Last	bis zu 96%									
Online-Modus bei 75% Last	bis zu 96%									
Online-Modus bei 100% Last	bis zu 96%									
Schneller Eco-Modus	bis zu 99%									
UMGEBUNG										
Betriebstemperatur	von 0°C bis +40 ⁽¹⁾ °C (von 15 °C bis 25 °C für eine maximale Batteriebensdauer)									
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 % nicht kondensierend									
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (max. 3000 m)									
Geräuschpegel bei 1 m (ISO 3746)	< 65 dBA	< 67 dBA	< 70 dBA	< 68 dBA	< 70 dBA	< 72 dBA	< 74 dBA			
USV-GEHÄUSE										
Abmessungen	B	700 mm		1000 mm	1400 mm	1600 mm	2800 mm	3510 mm	3910 mm	
	T	800 mm		950 mm	800 mm	950 mm	950 mm			
	H	1930 mm						2060 mm		
Gewicht	470 kg	490 kg	850 kg	980 kg	1000 kg	1500 kg	2300 kg	2800 kg	3850 kg	
Schutzart	IP20 (andere IP optional)									
Farben	Gehäuse: RAL 7012, Tür: Silbergrau									
NORMEN										
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2									
EMV	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2									
Leistung	IEC/EN 62040-3, AS 62040.3									
Seismische Erfüllung ⁽⁴⁾	Einheitlicher Gebäudecode (Uniform Building Code) UBC-1997, EN 60068-3-3/1993 (seismisch), EN 60068-2-6/2008 (sinusförmig), EN 60068-2-47/2005 (Montage)									
Produktkennzeichnung	CE, RCM (E2376)									

(1) Unter Anwendung der AGB und weiterer Absprachen. (2) Kritischster Zustand (Hilfsnetz nicht verfügbar).
(3) Mit Eingang THDV < 1 %. (4) Modelle mit 160, 200 und 500 kVA/kW.

Standardfunktionen für die Kommunikation

- Benutzerfreundliche, mehrsprachige Bedienoberfläche mit Grafikdisplay.
- 2 Steckplätze für Kommunikationsoptionen.
- Ethernet-Verbindung (WEB/SNMP/E-Mail).
- USB Port für Zugriff auf Ereignisprotokoll.

Kommunikationsoptionen

- Fortschrittliche Shutdown-Optionen für eigenständige Geräte und virtuelle Server.
- 4 Zusätzliche Steckplätze für Kommunikationsoptionen.
- ADC-Schnittstelle (konfigurierbare potentialfreie Kontakte).
- MODBUS TCP.
- Modbus RTU.
- BACnet/IP-Schnittstelle.

Fernüberwachungsdienst

- LINK-UPS, Fernüberwachungsservice, der rund um die Uhr 24/7 eine Verbindung zwischen Ihrer USV und Ihrem Spezialisten für die betriebswichtige Stromversorgung herstellt.