

Green Power 2.0

DELPHYS GP od 160 do 500 kVA/kW

ultra visoka efikasnost i maksimalna iskorištenost energije do 4MW

Trofazni UPS



Rješenje za

- > Data centre
- > Telekomunikacije
- > Uslužni sektor
- > IT-Mreže / Infrastrukture

Atesti



**BUREAU
VERITAS**
Green Power 2.0 is attested
by Bureau Veritas

Ušteda energije + Puna snaga = TCO

Ušteda energije: visoka efikasnost bez kompromisa

- Nudi najvišu efikasnost na tržištu koristeći VFI – Double Conversion način rada, jedini način rada UPS-a koji osigurava totalnu zaštitu potrošača od svih problema u napajanju.
- Ultra visoka efikasnost izlaza je testirana i verifikovana neovisno u međunarodnoj certifikacijskoj organizaciji u širokom opsegu tereta, napona i radnih uslova.
- Ultra visoka efikasnost VFI načina rada je dobijena inovativnom topologijom (3-Level technology) koja je razvijena za cijelu seriju Green Power UPS uređaja.

Puna snaga: kW=kVA

- Bez smanjenja snage pri napajanju posljednje generacije servera u uslovima tipičnim za data centre.
- Puna snaga UPS-a do 35 °C, sa 25% više snage u odnosu na UPS sa PF=0.8 i 11% više snage u odnosu na UPS sa PF=0.9.
- Takođe pogodan i za induktivne terete (leading power factor) do 0.9 bez promjene.

Značajne uštede (TCO)

- Maksimalne uštede energije zahvaljujući izlaznoj efikasnosti od 96%: 50% uštede energije u odnosu na gubitke energije UPS-a daju značajne uštede u utrošku energije. Efikasnost do 99% u eco modu.
- "Samootplaćivanje" sa uštedom energije.
- Energy Saver način rada za ukupnu efikasnost poboljšana na paralelnim sistemima.
- kW=kVA znači maksimalnu snagu omogućenu sa UPS-om iste nominalne snage, time manje KM/kW.
- Svojim "čistim ispravljačem", **Green Power 2.0** UPS značajno optimizira infrastrukturu bez potrebe za predimenzioniranjem sistema napajanja (npr. agregati, prekidači, kablovi, zaštitni uređaji).
- Visoka efikasnost minimalizira količinu baterija za jednaku autonomiju.
- Baterijske konfiguracije mogu biti optimizirane, zahvaljujući vrlo fleksibilnom DC naponu.
- Produžen životni vijek baterija i performanse:
 - long life battery,
 - vrlo širok ulazni napon (-40% / +20%) i frekvencija (45 to 65 Hz) bez upotrebe baterija,
 - EBS (Expert Battery System) proizvava životni vijek baterija.
- precizan nadzor baterija i interaktivnost za još duži životni vijek baterija

Prednosti



Bolje performanse od
zahtjeva EU Code of
Conduct za efikasnost AC
UPS-a

Paralelni sistemi

Kao odgovor na najzahtjevnije potrebe za dostupnost energije, fleksibilnost i instalacija moraju biti poboljšane:

- modularne paralelne konfiguracije do 4MW, razvoj bez ograničenja.
- Distribuirani ili centralizirani bypass.
- Dvokanalna arhitektura sa Static Transfer System-ima.
- Odvojene ili dijeljene baterije za optimiziranje stornirane energije u paralelnim sistemima.

Standardne električne osobine

- Dvostruka ulazna mreža
- Integrisani ručni bypass.
- Zaštita od povratnog napona: detekcijsko kolo.
- EBS (Expert Battery System) za upravljanje baterijama, senzor temperature baterija
- Redundantno hlađenje.

Električne opcije

- Eksterni ručni bypass.
- Produžene autonomije.
- Dodatne mogućnosti punjača baterija
- Dijeljenje baterija
- Kompatibilan sa Flywheel.
- Isolacijski transformator.
- Zaštita od povratnog napona.
- ACS sinhronizacijski sistem.
- **BHC Interactive.**
- **Fast EcoMode.**

Tehnički podaci

DELPHYS GP						
Snaga [kVA]	160	200	250	320	400	500
Snaga [kW] (0 °C + 35 °C)	160	200	250	320	400	500
Ulaz / uzlaz	3/3					
Paralelna konfiguracija	do 4MW					
ULAZ						
Nominalni napon	400 V 3f					
Tolerancija napona	200 V do 480 V ⁽¹⁾					
Frekvencija	50/60 Hz					
Tolerancija frekvencije	± 10 Hz					
Faktor snage / THDI	> 0.99 / < 2.5%					
IZLAZ						
Nominalni napon	3f + N 400 V					
Tolerancija naponom	±1% dinamički teret u skladu sa VFI-SS-111					
Frekvencija	50/60 Hz					
Tolerancija frekvencije	± 2% (podesivo za rad sa agregatom)					
Ukupna izobličenja napona - linearni teret	ThdU < 1,5%					
Ukupna izobličenja napona - nelinearni teret	ThdU < 3% (IEC 62043-3)					
Struja kratkog spoja	do 3.4 x In					
Preopterećenje	125% - 10 minuta, 150% - 1 minutu ⁽¹⁾					
Crest faktor	3:1					
BYPASS						
Nominalni napon	nominalni izlazni napon					
Tolerancija napona	± 15% (podesivo od 10% do 20%)					
Frekvencija	50/60 Hz					
Tolerancija frekvencije	± 2% (podesivo za rad sa agregatom)					
EFIKASNOST						
Online mode @ 40 % tereta	do 96%					
Online mode @ 75 % tereta	do 96%					
Online mode @ 100 % tereta	do 96%					
Fast EcoMode	do 99%					
OKRUŽENJE						
Radna temperatura	od 0°C do +40°C (od 15°C do 25°C za dug životni vijek)					
Relativna vlažnost	0% - 95% bez kondenza					
Maksimalna nadmorska visina	1000 m bez promjene (max. 3000 m)					
Nivo buke na 1 m (ISO 3746)	< 65 dBA < 67 dBA < 70 dBA < 68 dBA < 70 dBA < 72 dBA					
UPS KABINET						
Dimenzije Š x D (mm) V=1930mm	700x800	1000x950	1400x800	1600x950		
Težina	470 kg	490 kg	850 kg	980 kg	1000 kg	1500 kg
IP zaštita	IP20 (veća IP zaštita kao opcija)					
Boja	kabinet: RAL 7012, vrata: srebno siva					
STANDARDI						
Sigurnost	EN 62040-1, EN 60950-1					
EMC	EN 62040-2					
Performanse	EN 62040-3 (VFI-SS-111)					
Deklaracija proizvođača	CE					

(1) uslovi upotrebljeni.

Standardne komunikacijske osobine

- User-friendly višezjezični interfejs sa grafičkim displejom.
- 2 utora za komunikacijske opcije.
- RS232 serijski port za modem.
- Ethernet konekcija (Web/SNMP/MODBUS TCP/email).
- USB port za pristup logovima.

Komunikacijske opcije

- Napredne opcije shutdown-a za stand-alone i virtualne servere.
- 4 dodatna utora za komunikacijske opcije.
- ADC interfejs (podesivi suhi beznaponski kontakti),
- MODBUS/JBUS RTU
- BACnet/IP interfejs
- SMS alert.

Daljinsko održavanje

- Daljinski stalan nadzor UPS-a priključenog 24/7 na SOCOMEC UPS centar za održavanje