

Háromfázisú
UPS

DELPHYS Green Power

160 kVA-tól 400 kVA-ig

a nagyfokú rendelkezésre állást
energiahatékonysággal ötvöző megoldás

A mai viszonyok között, amikor égig szökő energiaárakról és sürgős környezetvédelmi kérdésekről van szó, nem meglepő, hogy a felhasználók új, gazdaságos, hathatós és adaptálható műszaki megoldásokat keresnek.

Az adatközpontok, amelyek műveleti funkcióik és légkondicionáló rendszereik révén

az elektromos energia óriási fogyasztói, az elsősorban és leginkább érintett gazdasági ágazatok között vannak.

A SOCOMEC a maga 40 évet is meghaladó szakirányú tapasztalataival az első olyan gyártók között van, akik aktív szemlélettel közelítenek UPS rendszereik energiahatékonyságának a javításához.

Ennek az elkötelezettségnek az egyik konkrét példájaként a SOCOMEC az elsők között írta alá az Európai Bizottság UPS berendezésekre vonatkozó Magatartási szabályzatát. Ennek a chartának az a célja, hogy fenntartható csökkentéseket érjen el az energiafogyasztásban, miközben maximálisra növeli a UPS rendszer kimeneti hatékonyságát.

BŐVÍTETT VÁLASZTÉK
320 kVA és 400 kVA
ÉS ÚJ FUNKCIÓK

96%
VALÓDI ONLINE
KETTŐS
KONVERZIÓ



Better performance
than the EU Code of Conduct
on efficiency of AC UPS



BUREAU
VERITAS

A DELPHYS Green Power
sorozatot a Bureau Veritas
hitelesítette.



GAMME 194 A

- Megfelelő védelem
- > Adatközpontok
 - > Távközlés
 - > Szolgáltató szektor
 - > IT hálózatok/infrastruktúrák

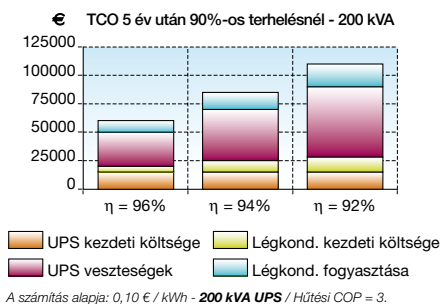


A DELPHYS Green Power előnyei



Szignifikáns költségmegtakarítások (TCO)

- Maximális energiamegtakarítások a 96%-os kimeneti hatékonyságnak köszönhetően:
 - a légkondicionáló rendszerek mérsékelt energiavesztése és energiaszükséglete,
 - szignifikáns megtakarítások az üzemeltetési és az energiaszámlákban.
- a 0,9 teljesítménytényező és a harmonikus tartalom elkerüli az ellátó rendszer (pl. kapcsolók, generátorok és védőkészülékek) túlméretezését.
- Rendkívül kompakt UPS és akkumulátorszekrény (kicsi helyigény) értékes alapterületet takarít meg.
- Az akkumulátor meghosszabbított élettartama és nagyobb teljesítménye.
 - Az EBS akkumulátortöltés kezelés javítja az akkumulátor élettartamát,
 - egyenáramú busz optimális feszültsége,
 - **BHC Interactive** akkumulátorfigyelő rendszer, amely az akkumulátor élettartamának optimalizálása érdekében előrelátóan együttműködik az akkumulátortöltővel,
 - rendkívül széles bemeneti feszültség- és frekvencia-egyenirányító, elfogadás akkumulátor használat nélkül.



Optimalizált elektromos hálózat

- Mérsékelt telepítés az upstream vonalon a rendkívül alacsony bemenő áramerősségnek köszönhetően.
Bemeneti teljesítménytényező > 0,99 és a legalacsonyabb.
Bemeneti áram harmonikus torzítása < 2,5%.
- A 0,9-es kimeneti teljesítménytényezőnek köszönhetően rendkívül aktív áram rendelkezésre állás a szerverek részére - így a legújabb szerverek az összes energiát fel tudják használni.
- Legújabb generációs szerverrel való működésre kialakítva.
Alkalmas a vezető - akár 0,9-es - teljesítménytényező terhelésekhez, teljesítménytényezőcsökkenés nélkül.



Nagyfokú rendelkezésre állás

- Fejlett akkumulátorfigyelés és -kezelés az akkumulátor optimális megbízhatósága érdekében.
- Nagy rendelkezésre állású architektúrák:
 - párhuzamos redundáns architektúra,
 - belső automatikus keresztzinkronizálás (ACS).
- Belső redundancia a redundáns hűtőrendszernek köszönhetően, amellyel állandó áramellátás biztosítható még rendszer meghibásodás esetén is.
- **BHC Universal** (akkumulátor épségének ellenőrzése), önálló akkumulátorfigyelő rendszer az akkumulátorrendszer állandó figyelése céljából.



Fejlett kommunikációs létesítmény

- Felhasználóbarát többnyelvű interfész grafikus kijelzővel.
- Rugalmas kommunikáció az alábbiakhoz:
 - távmonitoring és távoli kezelés a rendszergazda részéről,
 - integrálás automatikus központosított felügyeletet végző rendszerekbe.
- 24/7/365 SOCOMEC monitoring.
- **T.service** valós idejű távfelügyelet.
- Fejlett szerverleállítási opciók. Önálló és virtuális szerverekhez.



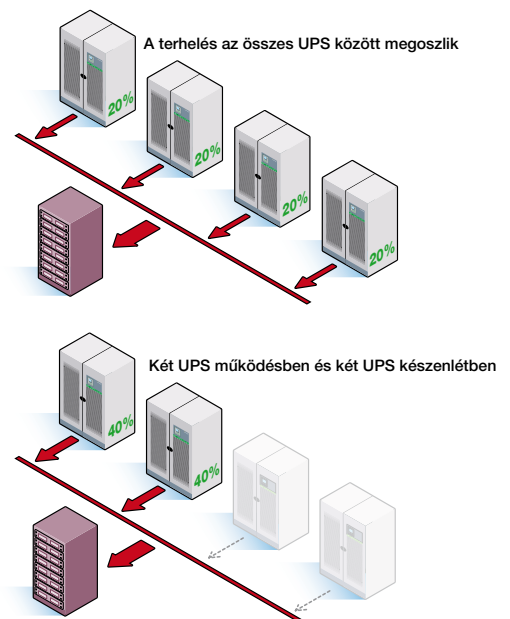
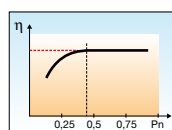
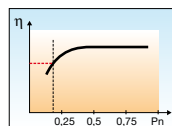
Rugalmasság

- Megosztott akkumulátor. Az akkumulátorméret optimalizálása
- Rugalmas moduláris frissítések. Könnyen hozzáadható kiegészítő egységek a teljesítménybővítés és redundancia céljából.

Energiatakarékos

Optimális energiakezelés

- Ez a funkció optimalizálja az UPS rendszer hatásfokát (η) párhuzamos üzemmódban, részleges terhelés mellett.
- Csak az alkalmazás energiaellátást biztosító UPS egységek üzemelnek.
- A redundancia biztosítható egy kiegészítő egységnek az üzemben tartásával.
- Amikor az alkalmazások által felhasznált áram megnő, a megnövekedett áramkövetelmények kielégítéséhez szükséges UPS egységek haladéktalanul közbelépnek.
- Az ilyen módon történő működés tökéletesen illeszkedik a gyakori teljesítményváltozásnak kitett alkalmazásokhoz.
- Az energiatakarékos üzemmód nagyobb hatásfokot tesz lehetővé az egész rendszer számára.



Fejlett interfész

- Felhasználóbarát grafikus kijelző

Világos áttekintést ad a UPS alárendelt eszközök állapotáról, és a vezérlők teljes tárházát biztosítja a felhasználó számára az irányításhoz.



GREEN 009 A GB

- Igen jól látható LED állapotjelző sáv

3 színben jeleníti meg a UPS állapotát: zöld, sárga vagy piros.

- Könnyű eljárások a UPS elindításához és leállításához

A kijelző több nyelven lépésenként leírja a kezelők számára a működési eljárásokat.

- A hálózati csatlakozások széles tartománya

A kommunikációs lehetőségek széles köre kapható, így: HTML oldal a távmonitoringhoz, a hálózatkezelő állomásnak TRAP-ot küldő SNMP ügynök, az események kiválasztása alapján küldött e-mail, MODBUS TCP for BMS adatátvitel, e-mail és SMS riasztás.

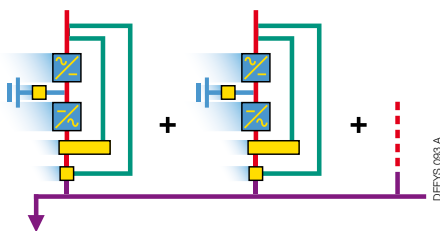
- Leállítást végző ügynök

Lehetővé teszi, hogy leállító parancsot lehessen küldeni önálló vagy virtuális szerverekre.

UPS és rendszerarchitektúrák

Különböző rendszerarchitektúrákkal rendelkező **DELPHYS Green Power** a legnagyobb rendelkezésre állási követelmények, valamint a rugalmas és frissíthető telepítések iránti igény kielégítése érdekében.

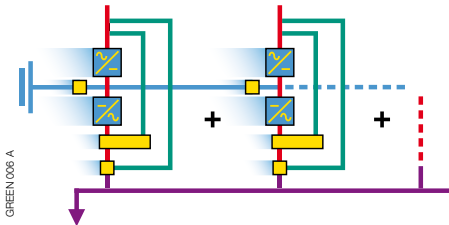
- **DELPHYS Green Power** moduláris, párhuzamos, korlátok nélküli továbbfejlesztés



DEPHYS 003 A

- Megosztott akkumulátor

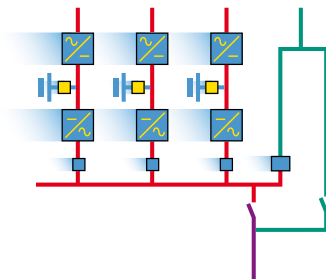
az akkumulátorméret optimalizálása párhuzamos rendszerekhez.



GREEN 006 A

A szétosztott akkumulátorokkal kapható **DELPHYS Green Power** 160-400 kVA lehetővé teszi, hogy a megosztott akkumulátorműködésnek köszönhetően optimalizálni lehessen az akkumulátorméreteket. Ez csökkenti a rendszer általános lábnyomát, a szükséges akkumulátorok súlyát, az akkumulátorfigyelő rendszert, az igényelt huzalozás mennyiségét és az ólom mennyiségét.

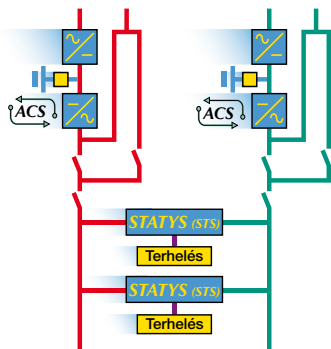
- **DELPHYS Green Power** központosított bypass, párhuzamos progresszív fejlődés



DEPHYS 004 A

- Kettős busz architektúra,

a rendkívül jó rendelkezésre állás érdekében (III. FOKOZATÚ vagy IV. FOKOZATÚ besorolás).



GREEN 012 A HU

ACS: Automatikusan keresztzinkronizálás
STS: Statikus átviteli rendszerek

BHC Interactive

- Az akkumulátor őrzése

Az akkumulátor az UPS-üzemelés kulcsfontosságú eleme. Amennyiben a terhelés a legfontosabb tényező, az akkumulátorrendszer rendelkezésre állása és hatékonysága rendkívül fontosak a leállás elkerülése érdekében. Ahhoz, hogy mindkét követelményt teljes egészében teljesíteni tudja, a SOCOMEC kifejlesztette a **BHC Interactive**-at (akkumulátor épségének ellenőrzése). Állandó jelleggel a **DELPHYS Green Power**hez csatlakoztatva optimalizálja az akkumulátor élettartamát, állandó figyelmet biztosít az akkumulátorrendszerhez, és egyszerűsíti a karbantartást (legyen az megelőző vagy javító).



BHC 001 A

- Bizalom az akkumulátoros rendszerben

A **BHC Interactive** folyamatosan pontos diagnózist szolgáltat az akkumulátor állapotáról, és figyelmeztető üzeneteket készít, lehetővé téve a megelőző karbantartás beütemezését.



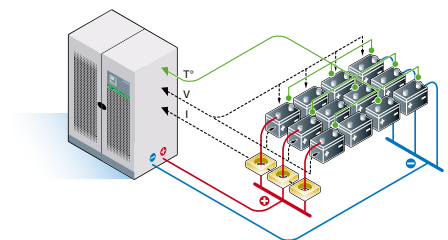
BHC 006 A

- Reaktív vagy proaktív rendszer

A **BHC Interactive** közvetlenül a UPS akkumulátortöltő rendszerrel (EBS) üzemel együtt. Optimalizálja az akkumulátorkapacitást, és maximálisra növeli az akkumulátor élettartamát, hogy megtérüljön a befektetés.

- Hatékonyság nyerése a karbantartás során

A **BHC Interactive** abban segít a mérnököknek és szerelőknek, hogy meg tudják tervezni és elő tudják készíteni a megcélzott preventív és javító célú karbantartási műveleteket.



GREEN 006 A

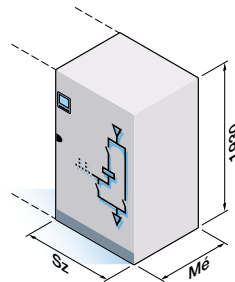
Központi bypass szekrény

Kapcsolószekrény, beleértve a központi sztatikus kapcsolót és a karbantartási bypass.

Teljesítmény ⁽¹⁾ kVA	Sz mm	Mé mm	Tömeg kg
500	800	800	370
600	1000	800	420
800	1000	800	420
1000	1200	800	600
1200	1200	800	600
1600	2600	1200	2100

(1) Kérjük, ezektől eltérő teljesítmény-értékekkel kapcsolatosan keressenek minket.

GREEN 077 A HU



Műszaki adatok

Sn [kVA]	160	200	320	400
Pn [kW]	144	180	288	360
Bemenet/kimenet: 3/3	•	•	•	•
BEMENET				
Egyenirányító névleges feszültsége	400 V, 3 fázisú			
Feszültségtűrések	±20% szolgáltatásromlás nélkül, -40% a Pn 50%-ánál			
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz ± 10%			
Teljesítménytényező/THDI	> 0,99/< 2,5%			
Bypass névleges feszültsége	400 V, 3 fázisú + N			
KIMENET				
Feszültség	400 V (3 fázisú + N) ± 1% (380/415 V-ra konfigurálható)			
Feszültség tűrése	statikus terhelés ±1%, dinamikus terhelés VFI-SS-111-nek megfelelően			
Frekvencia	50/60 Hz ±2% (GenSet kompatibilitásra konfigurálható)			
Autonóm frekvenciatűrés	0,02%			
Automatikus bypass	névleges feszültségkimenet ±15% (10% és 20% között konfigurálható generátorral)			
Teljes harmonikus feszültségtorzítás	< 1% lineáris terhelésnél/< 3% nem lineáris terhelésnél			
Tűlterhelés 10 percig (kW)	180	225	360	450
Tűlterhelés 1 percig (kW)	216	270	432	540
Csúcsstényező	3:1			
Zárlati áram	max. 3,4 x In			
HATÁSFOK (BUREAU VERITAS hitelesítette)				
Online üzemmód a terhelés 50%-ánál	96%			
Online üzemmód a terhelés 75%-ánál	96%			
Online üzemmód a terhelés 100%-ánál	95,5%			
KÖRNYEZET				
Üzemi környezeti hőmérséklet	0 °C és +35 °C között (15 °C és 25 °C között az optimális akkumulátor élettartam érdekében)			
Relatív páratartalom	0% - 90% kondenzáció nélkül			
Maximális magasság	1000 m teljesítménycsökkenés nélkül (max. 3000 m)			
Zajszint (ISO 3746)	< 65 dB (A)		< 68 dB(A)	
Párhuzamos egységek	akár 8		akár 4	
UPS SZEKRÉNY				
Méret, Sz x Mé x Ma (mm)	700 x 800 x 1930		1400 x 800 x 1930	
Tömeg (kg)	460		980	
Védelmi fokozat	IP 20 (más IP opcionális)			
Színek	sötétszürke, ezüstszürke elülső ajtó			
SZABVÁNYOK				
Biztonság	EN 62040-1, EN 60950-1			
Teljesítmény	EN 62040-3 (VFI-SS-111)			
Elektromágneses kompatibilitás (EMC)	EN 62040-2			
Terméknyilatkozat	CE			

Standard kommunikációs készlet

- 2 nyílás a kommunikációs opciók számára.
- RS 232 soros port modemhez.
- Ethernet csatlakozás (WEB/SNMP/MODBUS TCP/e-mail).

Standard elektromos kialakítás

- Beépített karbantartási bypass.
- Külső visszatáplálás ellenőrzése.
- Intelligens hőmérsékletfüggő akkumulátortöltés (**EBS**).
- Redundáns hűtés.

Standard mechanikus és környezeti készlet

- IP 20.
- Akkumulátor-hőmérséklet érzékelője.

Kommunikációs opciók

- 4 további nyílás a kommunikációs opciók számára.
- ADC (fejlett dry contact) interfész.
- PROFIBUS.
- SMS riasztás.

Elektromos opciók

- Külső karbantartási bypass.
- Megnövelt áthidalási idő.
- Bővített akkumulátortöltő kapacitás.
- Megosztott akkumulátor.
- Lendkerék-kompatibilis.
- Szigetelő transzformátor.
- Visszatáplálás-leválasztó eszköz.
- Szinkronizálás külső forrással (**ACS**).
- **BHC Interactive**.
- Hidegindítás.

Mechanikus és környezeti opciók

- IP31 vagy magasabb.
- Porvédő szűrő.

Távkarbantartás

- **T.SERVICE** program a SOCOMEC UPS karbantartási szolgáltatás a **Green Power** termékcsalá 24/7-es folyamatos monitorozásához.