

Csúcsminőségű tápellátás

- Digitális SVM moduláció (Térvektor Moduláció).
- Az akár 0,9-es kapacitív teljesítménytényező, új IT berendezések kiszolgálásához igazítva.
- Szinuszos feszültség a nemlineáris áramfogyasztók számára (csúcstényező 3:1).

Nagyfokú rendelkezésre állás

- Hibatűró felépítés az alapvető funkciók - mint például a hűtőrendszer - nagyfokú redundanciája mellett.
- Különböző architektúrák állnak rendelkezésre a párhuzamos működtetés biztosításához, a redundancia, valamint a kimenő teljesítmény vezérlése és változásainak könnyebb kezelése érdekében.

Könnyen integrálható berendezés

- Az IGBT egyenirányító gyakorlatilag kiküszöböli a harmonikus torzítást, ezáltal pedig mentesíti az áramellátó hálózatot a további igénybevételtől.
- Csökkentett áramfelvétel a 0,99-es bemeneti teljesítménytényezőnek köszönhetően.
- Ideális megoldás a generátor egységgel való párosításhoz, a generátor szükséges túlméretezése nélkül.

Az akkumulátorok folyamatos rendelkezésre állása

- Innovatív terhelési algoritmus, amely alkalmazkodik a környezeti körülményekhez, valamint az akkumulátor körülményeihez az akkumulátor élettartamának megnövelése érdekében.
- Modern monitoring rendszer, amely képes beazonosítani és korrigálni bármely, a töltőberendezéssel való interakció során fellépő problémát.

Költséghatékony berendezés

- Kompakt egység a csökkentett helyigény érdekében.
- IGBT egyenirányító, amely lecsökkenti az infrastruktúrába való beruházás szükségességét (generátor és a disztribúcióért felelős eszközök).
- ENERGIATAKARÉKOS funkció párhuzamos üzemmódban a hatékonyság és a működési költségek optimalizálása érdekében.

Felhasználóbarát működés

- Inteligens kijelzővel ellátott vezérlőpanel a még ergonomikusabb működés érdekében.
- "Com-slot" plug-in kommunikációs interfészek egész sora az üzemi követelmények javítása érdekében.

Egyszerűsített karbantartás

- Fejlett diagnosztikai rendszer.
- Távvezérlő készülék, amely távkarbantartó központhoz csatlakozik.
- Egyszerű hozzáférés a szerkezeti részegységekhez és komponensekhez, lehetővé téve ezzel a tesztelést, valamint a karbantartási idő lecsökkentését (MTTR).

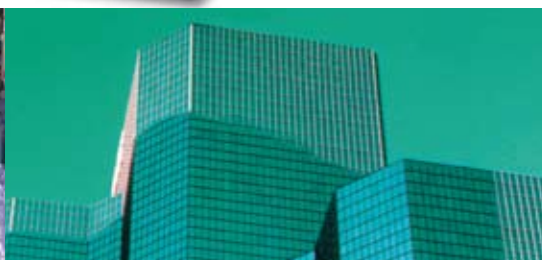
Távmonitorozás

- A monitorozás történhet web böngészőn keresztül vagy a felhasználó saját felügyeleti rendszerében (web, intranet, extranet...)
- Sokféle kommunikációs lehetőség (Modbus / Jbus, Jbus tunnelling, LAN...)



DELPHYS 12/ B 1 CAT

- Megfelelő védelem
- > Adatközpontokhoz
 - > Ipari alkalmazásokhoz
 - > Telekommunikációs berendezésekhez
 - > Különböző folyamatokhoz

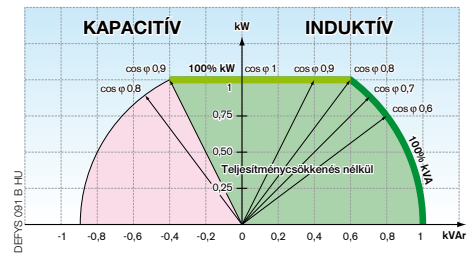


Csúcsmínőségű áramellátás a legújabb IT alkalmazásokhoz igazítva

Az invertertől downstream irányban integrált transzformátorhoz igazított digitális SVM moduláció (Térvektor Moduláció) lehetővé teszi, hogy a kiszolgált áramfogyasztók számára a következőket garantálhassuk:

- precíz feszültség, még akkor is, ha a fázisok közti terhelés-elosztás teljesen kiegyensúlyozatlan,
- stabil kimeneti feszültség a jelentős és gyors terhelésváltozások ellenére is ($\pm 2\%$ kevesebb mint 5 ms alatt),
- szinuszos THDV kimeneti feszültség $< 2\%$ lineáris terhelésnél és $< 3\%$ nemlineáris terhelésnél,

- az effektív teljesítmény csökkenésének elkerülése induktív és egészen 0,9-es kapacitív teljesítménytényezővel rendelkező terhelés esetén,
- magas rövidzárlati kapacitás (egészen 4 In értékig bezárólag), amely elősegíti a védelmi áramkörök kiválasztását a downstream disztribúció szelektivitásának biztosítása érdekében,
- biztonságos galvanikus leválasztás a DC busz és a kiszolgált egységek között.



DELPHYS MP elite: könnyen integrálható a meglévő elektromos hálózatba

“Tiszta” IGBT egyenirányító

Megszünteti az upstream hálózatban előforduló összes zavart.

- A legmodernebb technológiával készült egyenirányító kivételesen alacsony harmonikus torzítású áramellátást biztosít: THDI $< 2,5\%$.

Egy konzisztens egyenirányító

- Az IGBT egyenirányító teljesítménye független a frekvenciaingadozásoktól, amelyeket a generátor egység okozhat.
- A teljesítménytényező és a THDI érték az egyenirányító kimeneténél mindig állandó, függetlenül az akkumulátor töltő státuszától (folyamatos feszültség szint) és az UPS terhelésétől. [Információ: 91.o.]

Egy gazdaságos IGBT egyenirányító

- Az egyenirányító upstream teljesítménytényezője: 0,99 induktív, amely 30 %-kal lecsökkenti a felvett kVA értéket ha a hagyományos technológiákkal hasonlítjuk össze. A bemeneti áramfélével csökkenése megtakarítást eredményez az erőforrások, a kábelek és a védelmi áramkörök vonatkozásában.
- Az egyenirányító jellemzői:
 - alacsony upstream THDI,
 - fokozatos, időzített újraindítás,
 - az akkumulátor-töltés felfüggesztésének lehetősége
 generátor egységről való működtetés során lehetőség van a generátor egység működése és az energiafelvétel által okozott hatások, valamint a helyigény csökkentésére.



Garantált áthidalási idő

EBS technológia

(Professzionális Akkumulátor Rendszer)

Ez az exkluzív funkció megnöveli az akkumulátor élettartamát.

- Az akkumulátor töltését olyan algoritmus alapján végzi el, amely alkalmazkodik a környezeti feltételekhez és az akkumulátor pillanatnyi állapotához.
- Lecsökkenti a folyamatosan kiegyensúlyozatlan terhelés miatt a szeparátornál gyakran kialakuló korróziót és kiszáradást.
- Minimalizálja a változó áramú összetevőt, azaz az idő előtti akkumulátor elhasználódás egyik okát. [Info. 120. o.]

BHC technológia

(Akkumulátorállapot-Ellenőrzés)

Az akkumulátor garantált rendelkezésre állása:

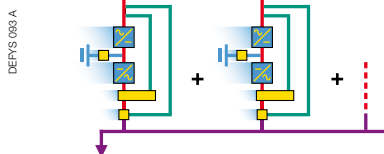
- az akkumulátor és a DC kör rendszeres automatikus tesztelésen megy keresztül, s a rendszer értesíti a kezelőt azok állapotával kapcsolatosan,
- az opcionális **BHC** funkció ellenőrzi és analizálja a következő paramétereket: áramerősség vezetékág szerint, feszültség szegmensenként, illetve blokkonként. Bármely ingadozás esetén az interaktív rendszer automatikusan korrekciós intézkedéseket foganatosít a töltést tekintetében. Ha továbbra is fennál az ingadozás, egy, a meghibásodás helyét (vezetékág, szegmens vagy blokk) jelölő figyelmeztető jelzés teszi lehetővé a szükséges preventív javítások elvégzését.



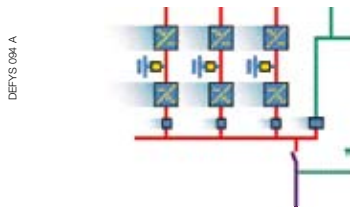
Párhuzamos rendszerek

A legszigorúbb rendelkezésre állási igények kielégítése érdekében, valamint azért, hogy a berendezés rugalmas és bővíthető legyen, akár 6 **DELPHYS MP** készüléket is működtethetünk párhuzamos rendszerben.

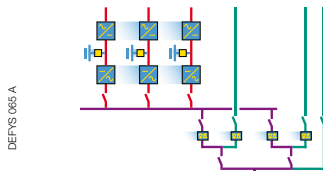
- **Moduláris DELPHYS MP elite**, korlátok nélküli fejlesztés.



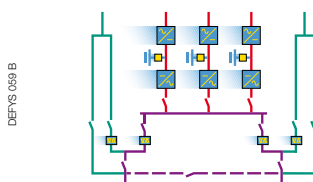
- **DELPHYS MP elite centralizált bypass-szal**, a fokozatos fejlesztéshez.



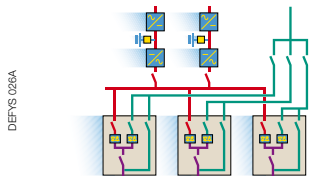
- **DELPHYS MP elite redundáns bypass-szal**, a még nagyobb fokú rendelkezésre állás érdekében.



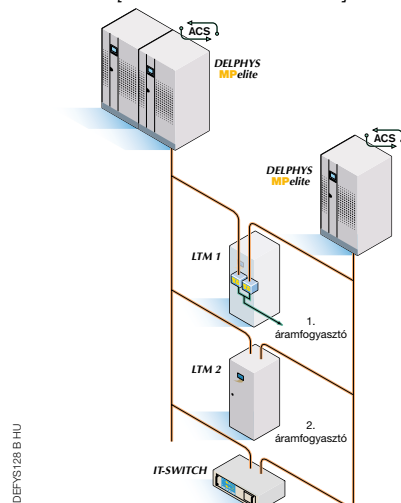
- **DELPHYS MP elite dupla bypass-szal**, az egyszerűbb működtetéshez.



- **DELPHYS MP elite multi bypass-szal**, a különféle alkalmazások szétválasztásához.



- **DELPHYS elite MP** ikercsatormós architektúra **Statikus Átviteli Rendszerekkel: IT SWITCH** és **LTM** [Információ: 84. és 88.o.].



Alapfelszerelés

- Slotok 7 kommunikációs kártya számára.
- Visszatáplálás elleni védelem: detektáló áramkör.
- Standard interfész:
 - 3 bemenet (vészleállítás, generátor egység, akkumulátor védelem),
 - 4 kimenet (általános vészjelzés, áthidalás, bypass, preventív karbantartási igények).

Kiegészítők

- **BHC** akkumulátor egység monitorozás.
- **EBS** (Professzionális Akkumulátor Rendszer) [Információ: 120.o.].
- Grafikus érintőképernyő.
- **ACS** funkció a külső áramforrással való szinkronba hozáshoz [Információ: 86. és 89.o.].
- Megnövelt IP védelmi fokozat.
- Szellőző szűrők.
- Szellőztetés vezérlése.

Kommunikációs lehetőségek

- Távezérlő panel.
- ADC (Korszerű Dry Contactok): dry contactok általi adatbevitel és -kimenet [Információ: 118.o.].
- RS232-es, RS422-es és RS485-ös soros port JBUS / MODBUS, PROFIBUS vagy DEVICENET protokoll [Infó: 118.o.].
- **MODBUS TCP** interfész (JBUS / MODBUS tunneling) [Információ: 119.o.].
- **NET VISION** interfész a LAN Ethernet hálózathoz [Információ: 107.o.].
- **TOP VISION** ellenőrző szoftver a Windows XP® PRO állomáshoz

Távkarbantartás

- **TELESERVICE**: a SOCOMEC UPS karbantartási szolgáltatása általi folyamatos monitorozás. [Információ: 125.o.]

Grafikus kijelző

A felhasználóhoz igazított kialakítás: LED-ekkel és LCD kijelzővel ellátott vezérlőpult.



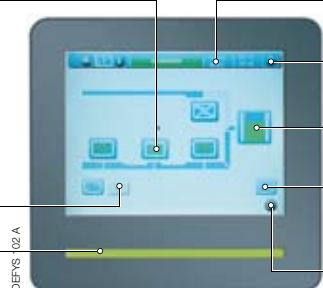
Grafikus érintőképernyő (GTS)

A kezelőnek csak meg kell érintenie a képernyőt, s máris hozzáfér a vezérlő funkciókhoz.

Közvetlen hozzáférési zónák to sub-unit menu

Villámhozzáférés az egyes készülék modulokhoz

Állapotjelző sáv



Üzem mód ikonok

Help menü a megfelelő működtetés érdekében

UPS terhelési szintje (oszlopgrafikon)

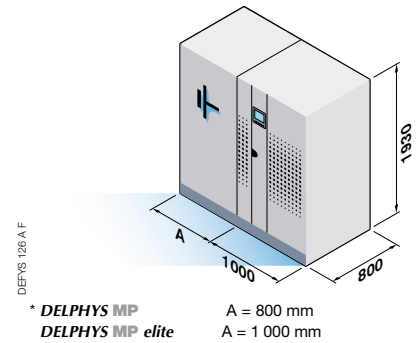
A készülék folyamatjelző paneljéhez való hozzáférés

Preventív karbantartási igény

UPS és akkumulátorok

Egy kompakt és integrált rendszer.

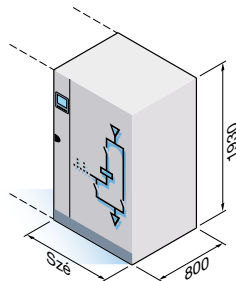
UPS	DELPHYS MP	DELPHYS MP elite	Akkumulátor az áthidalás biztosításához			
			10 perc		15 perc	
			A mm	Súly kg	A mm	Súly kg
UPS teljesítménye kVA / kW	Súly kg	Súly kg	A mm	Súly kg	A mm	Súly kg
60 / 48	640	680	800	800	800	1 000
80 / 64	660	700	800	1 000	800	1 300
100 / 80	790	820	800	1 300	800	1 700
120 / 96	810	840	800	1 700	1 600	1 900
160 / 128	920	970	1 600	1 900	1 600	2 500
200 / 160	950	1 000	1 600	2 500	2 400	3 000



Bypass szekrény

A csatlós és a centralizált bypass funkciók.

Teljesítmény ⁽¹⁾ kVA	Szé mm	Súly kg
60	800	280
80	800	280
120	800	280
200	800	300
250	800	300
300	800	320
400	800	320
500	800	330
800	1 000	420
1 200	1 300	600

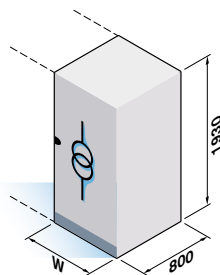


DELPHYS 126 A HU

Bypass transzformátor

A galvanikus leválasztáshoz.

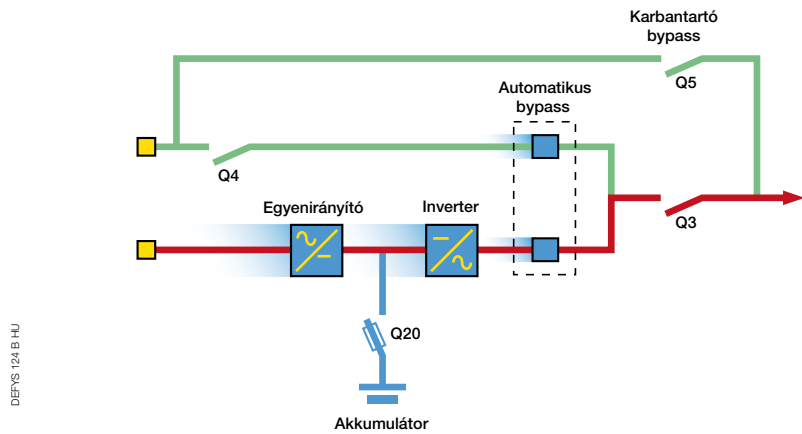
Teljesítmény ⁽¹⁾ kVA	Szé mm	Súly kg
60	600	400
80	600	450
120	600	550
200	800	850
300	1 000	1 250
400	1 200	1 500



DELPHYS 087 A HU

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

On-line kettős konverzió [Információ: 111.o.]



DELPHYS 124 B HU

Műszaki adatok

EGYENIRÁNYÍTÓ BEMENET

Technológia DELPHYS MP DELPHYS MP elite	SCR PFC - IGBT
Feszültség	háromfázisú 380 V - 400 V - 415 V ⁽¹⁾
Elfogadható tűréshatár	340 V-tól 460 V-ig
Frekvencia	50 - 60 Hz (45 - 65 Hz)
Teljesítménytényező: DELPHYS MP elite	0,99
Torzítás foka: DELPHYS MP elite	THDI: 2,5 %

KIMENET

Feszültség (konfigurálható)	háromfázisú + N 380 V - 400 V - 415 V ⁽¹⁾
Feszültség tűréshatár	
Statikus terhelés	< 1 %
Dinamikus terhelési körülmények között 0-tól 100 %-ig	± 2 % 5 ms alatt
Feszültség torzítási foka	THDU < 2 %
Elfogadható csúcstényező teljesítménycsökkenés nélkül	3:1
Elfogadható teljesítménytényező teljesítménycsökkenés nélkül	egészen 0,9 kapacitívig.
Frekvencia (konfigurálható)	50 - 60 Hz
Autonóm frekvenciaturús	± 0,2 %
Tűlterhelés	1 perc: 150 % 10 perc: 125 %
Hatásfok Teljes ⁽²⁾ ECO-ÜZEMMÓDBAN	akár 93,5 % 98 %

KÖRNYEZET

Zajszint (ISO 3746) ⁽²⁾	68 dBA
Szabványoknak való megfelelés	
Biztonság	IEC62040-1-2 / IEC60950
EMC	IEC62040-2
Műszaki adatok	IEC62040-3
Osztályozás az IEC62040-3 szerint	UPS VFI ⁽³⁾ - SS - 111

(1) Háromfázisú 220-230-240 V kérésre. - (2) A teljesítmény szerint. - (3) Feszültség és Frekvencia Független.