

## A központi áramellátó rendszereket a tűzbiztonsági előírásokkal ellátott épületek számára tervezték

Az EN 50171 szabványnak megfelelően megtervezett és megépített központi tápellátási rendszerek (CPSS = Central Power Supply Systems) kialakítása lényegében azt szolgálja, hogy vészvilágítást biztosítson a normál kisegítő tápellátás kimaradása esetén, ugyanakkor azonban felhasználható más sürgősségi ellátó rendszerekhez is, mint például:

- automatikus tűzoltási permetező rendszerek,
- vészérzékelő és vészjelző egységek,
- füstelszívó berendezések,
- szénmonoxid-érzékelő rendszerek,
- biztonságérzékelő területekhez tartozó specifikus rendszerek.

## A központi tápellátási rendszer alapvető előnyöket kínál

- Lecsökkenti a beruházási költségeket.
- Lecsökkenti a felszerelési költségeket.
- Csökkenti az üzemeltetési költségeket (hosszú távú megbízhatóság).
- Egyszerűsíti a kötelező időszakos tesztelési eljárásokat.
- Kiküszöböli a magas szinteken a háttérakkumulátorok hőigénybevételéhez kapcsolódó hátrányokat.



Megfelelő  
védelem

- > Tercier szektor
- > Ipari alkalmazások
- > Kisvállalkozások
- > Múzeumok, kórházak

\* Kérjük, ellenőrizze a termék rendelkezésre állását az országában.



## A szabványoknak való tökéletes megfelelés

A CPSS **EMergency** termékcsaládot azért fejlesztették ki, hogy kielégítse a kritikus igényeket, miközben biztosítja az európai szabványoknak való megfelelést.

### Akkumulátorok

- VRLA (Szelepezvérelt ólom-sav).
- Hosszú várható élettartam: 10 éves üzemelés 20 °C-on.
- Megfelel az EN 50272-2 szabványnak.
- 30 és 180 perc közötti áthidalási idő.

### Lassúkisülés-védelem

- Inverterleállítási funkció, amelynek célja, hogy megelőzze az akkumulátor mély kisülés miatti károsodását.
- Megelőző riasztás és manuális újraindítás leállás után.

### Akkumulátortöltő

- Megfelel az EN 50272-2 és az EN 60146-1-1 szabványnak.
- Feltöltés 80%-os kapacitásra 12 órán belül az EN 50171 szabványnak megfelelően.
- Alacsony váltóáramú hullámos áramerősség az akkumulátor maximális élettartam érdekében, továbbá az EN 50171 szabványnak megfelelően.
- Az akkumulátorfeszültség hőmérséklet szerinti automatikus szabályozása.

### Tesztelés

- Automatikus és manuális akkumulátortesztelés.
- Bemeneti kapcsoló az akkumulátor biztonsági pótellátási időszakának kötelező időszakos ellenőrzéséhez.

### Burkolat

- Az EN 60598-1 szabványnak megfelelő fém szerkezet.

- IP20 minimális védelmi besorolás.
- Kompakt méretek (kis helyigény).

### Inverter

- Alacsony harmonikus torzítás (THDU%) a kimeneti oldalon.
- Védelem az akkumulátor polaritás megfordulása ellen az EN 50171 szabványnak megfelelően.

### Transzformátorok

- Kettős tekercselés biztonság földszűrővel az EN 61558-2-6 szabványnak megfelelően (opcionális).

### Igény szerint

- Az EN 61558-2-6 szabványnak megfelelő galvanikus leválasztó transzformátor.
- Előre huzalozva a szigetelt nullához (IT).
- Permanens izolációvezérlő.

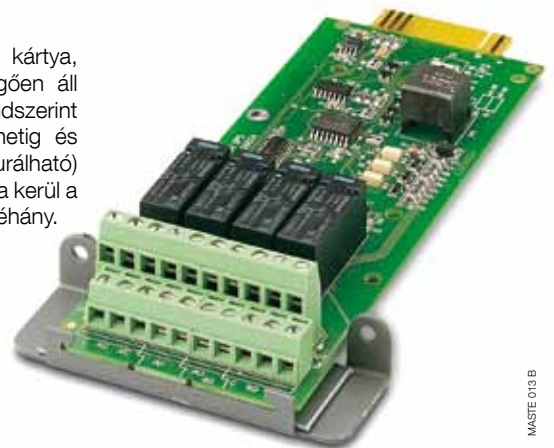
### Távoli kijelzés

Az Advanced Dry Contact (ADC) kártya, amely a kiválasztott modelltől függően áll rendelkezésre, a kezelést négy rendszerint nyitott vagy rendszerint zárt kimenetig és három digitális bemenetig (konfigurálható) engedi meg. Alábbiakban felsorolásra kerül a rendelkezésre álló kijelzések közül néhány.

- Működési állapot.
- Alacsony akkumulátortöltés.
- Akkumulátortöltő hibája.
- Általános riasztás.
- Földzárvaló hiba.

### Helyi jelzések

- A bemeneti feszültség a tűrészhatáron kívülre került.
- Meglévő kimeneti feszültség.
- Akkumulátorról való működés.
- Zavar az akkumulátor áramkörnél.
- Üresjáratú feszültség hiba.
- Akkumulátorról működik hálózati táplálás mellett.
- Lassú kisülésre való figyelmeztetés.
- Lassú kisülés elleni védő figyelmeztetés.
- Töltő hiba.
- Földzárlati hiba (opcionális).



MASTE 013 B

## Helyi jelzés

LCD szinoptikus panel az összes olyan információtételt megmutatja, ami az üzemeleti státuszra, az elektromos mérésekre, a vezérlőfunkciók elérésére és a konfigurációs paraméterekre vonatkozik. A rendelkezésre álló kijelzések közül néhány:

- A bemeneti feszültség a tűrészhatáron kívülre került.
- Meglévő kimeneti feszültség.
- Nincs hálózati áram.

- Megszakadt az akkumulátor áramköre.
- Az akkumulátor karbantartó feszültségnek hibája.
- Hálózati árammal működő akkumulátorkimenet van.
- Lassú kisülésre való figyelmeztetés.
- Lassú kisülés elleni védő figyelmeztetés.
- Akkumulátortöltő hibája.
- Földzárlati hiba (opcionális).



DEPS 111 A GB



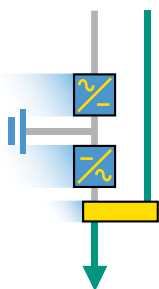
GREEN 019 A

## A rendszer EN 50171 szabványnak megfelelő vezérlő és üzemelő üzemmódjai

Minden jól megtervezett vészvilágítási rendszerrel szemben követelmény az, hogy a háttér-tápellátás beinduljon mind teljes hálózati áramkimaradás, mind valamilyen helyi tápellátás meghibásodása esetén.

A vészvilágítási rendszert fel lehet szerelni állandónak vagy nem állandónak minősített lámpákkal. Hasonlóképpen a központ tápellátási rendszer működhet átirányító vagy párhuzamos készenléti üzemmódban.

### Átirányító üzemmód

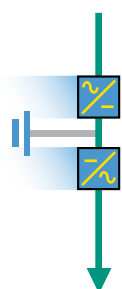


A CPSS rendszerek a bypass áramkör segítségével látják el árammal a fogyasztót, és tartják fenn az akkumulátor töltését, a kimenet állandó áramellátását (AR) pedig a hálózat biztosítja.

A tápforrás kimaradása esetén a fogyasztót egy automatikus átkapcsoló készülék (ATSD) átkapcsolja az inverterre, amely viszont megszürt és stabilizált kimeneti feszültséget biztosít.

Az akkumulátor energiával látja el az invertert, és állandó tápforrást garantál a megadott áthidalási időre.

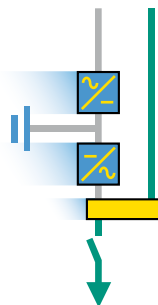
### Párhuzamos készenléti üzemmód



A fogyasztó folyamatosan az inverterre van kapcsolva, hogy a kimenet állandó jelleggel áram alatt (SA) legyen.

A tápforrás kimaradása esetén az akkumulátor megszakítás nélkül átvesszi a szerepet, és árammal látja el a fogyasztót a biztonsági pótelátás megadott időtartamára.

Átirányító üzemmód kiegészítő vezérlő kapcsolóval a fogyasztó központi kapcsolásához



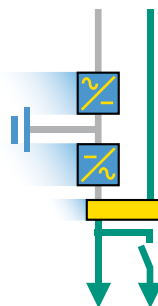
Normál üzemeltetési módban, ép váltóáramú hálózat mellett, a CPSS készenléti üzemmódban marad, a kimenet pedig „kizárólag vészhelyzet” (SE) üzemmódban.

A fogyasztó és a CPSS közé egy általános vezérléskapcsoló készülék (CSD) van beiktatva. A CSD kapcsolórelé működtetése manuálisan vagy automatikusan történik (a kisegítő tápforrás állapotától függően). Azt kell garantálnia, hogy a vészhelyzeti tápforrás a rendszer normál üzemelése közben soha ne kerüljön csatlakoztatásra.

A terhelés áramot kap a bypass áramkörön keresztül, ami lezárja a relét.

A kisegítő tápforrás meghibásodása esetén a terhelést rákapcsolják az inverterre, a megadott áthidalási idő alatt pedig az akkumulátor szolgáltatja az áramot.

Átirányító üzemmód kiegészítő vezérlő kapcsolóval a terhelés részleges kapcsolásához



Normál üzemmódban a CPSS rendszer lát el bizonyos szolgáltatásokat árammal, megosztva őket az állandóan bekapcsolt kimenet (SA) és a kizárólag vészhelyzet (SE) üzemmód között.

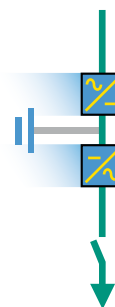
A vezérléskapcsoló készülék (CSD) a terhelés és a CPSS egyik részére van rákötve.

A CSD kapcsolórelé működtetése manuálisan vagy automatikusan történik (a kisegítő tápforrás állapotától függően).

Azt kell garantálnia, hogy a vészhelyzeti tápforrás a normál üzemelés közben soha ne kerüljön lekötésre.

A fennmaradó szolgáltatások tápellátását állandó jelleggel a CPSS végzi. Ennek megfelelően a terhelés egyik része állandóan az inverterről kapja az áramot, míg a fennmaradó részét kizárólag a kisegítő tápforrás meghibásodása esetén kötik rá az inverterre.

Nem fenntartott átirányító üzemmód



Ebben az esetben a lényegi biztonsági berendezés csak a tápellátás kimaradása esetén kap áramot (kizárólag vészhelyzeti kimenet - SE).

A terhelés és a CPSS közé egy vezérléskapcsoló készülék (CSD) van beiktatva.

Az akkumulátor garantálja a terhelés állandó tápellátását a biztonsági pótelátás megadott időszakában.

## MODULYS EL egyfázisú

3 kVA-tól 6 kVA-ig



EM 015 B 1 CAT

## A CPSS EMergency előnyei

- Az EN 50171 szabványnak megfelelő hálózati áramforrás.
- Online kettős konverziós technológia (VFI-SS-111).
- Pontos feszültség és frekvencia.
- Teljes mértékben digitális vezérlések.
- Integrált akkumulátorok (akár 60 percig).
- Nagy kapacitású akkumulátor 10 év várható élettartammal.
- Automatikusan tesztelt akkumulátorok.
- Alfa-numerikus kijelzővel ellátott vezérlőpult.
- RS 232 soros interfész.
- RS 485 soros interfész a 4,5 és 6 kVA-es modelleken.
- Feszültségmentes érintkezőkkel ellátott felületek.

## Működési módok

- Átírányító üzemmód.
- Párhuzamos készenléti üzemmód.
- Átírányító üzemmód kiegészítő vezérlő kapcsolóval a terhelés központi és részleges kapcsolásához (kérésre).
- Nem fenntartott átírányító üzemmód.

## Választék és méretek

Modell	Bemenet/kimenet	kVA	kW	Méreték <sup>(1)</sup> Sz x Mé x Ma (mm)	Tömeg kg
<b>MODULYS EL 130</b>	1/1	3	2,1	444 x 795 x 1000	240
<b>MODULYS EL 145</b>	1/1	4,5	3,15	444 x 795 x 1000	330
<b>MODULYS EL 160</b>	1/1	6	4,2	444 x 795 x 1000	340

(1) 60 perc áthidalási idő, más áthidalási idők kérésre.

## Külön kapható tartozékok

- Galvanikus leválasztó transzformátor.
- Állandó leválasztásvezérlés.

## Kommunikációs opciók

- Távézérlő LCD panel.
- **NET VISION** felület, amely az Ethernet hálózaton keresztüli vezérlést tesz lehetővé.

## Teljesítmény

### EGYENIRÁNYÍTÓ BEMENET

Feszültség	egyfázisú 230 V, (L + N) ± 20%
Megengedett tűrés	a névleges terhelés -30% és 70%-a között
Frekvencia	50 - 60 Hz ± 10%
Áramerősség	THDI < 5%
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,98

### KIMENET

Feszültség	egyfázisú 230 V
Tűrés a statikus feltételekben	± 3%
Frekvencia (konfigurálható)	50 - 60 Hz
Frekvencia tűréshatár	±0,1%
Megengedhető csúcstényező teljesítménycsökkenés nélkül	3:1
Áthidalási idő	60 perc <sup>(1)</sup>
Maximális megengedett túlterhelés	130% 10 másodpercig

### KÖRNYEZET

IP20 védelmi besorolás (IEC 60529)	IP 20
Zajsztint (ISO3746)	< 52 dBA 1 méteren
Szabványoknak való megfelelés Központi tápellátási rendszerek Vonatkozó szabványok	EN 50171 EN/IEC 62040-1 biztonság EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 teljesítmény
Besorolás (IEC 62040-3)	VFI <sup>(2)</sup> - SS - 111

(1) Más áthidalási idők kérésre. (2) Feszültség- és frekvenciafüggetlen.

## MASTERYS EL Green Power egyfázisú és háromfázisú

10 kVA-tól 80 kVA-ig



GREEN024-A

## A CPSS *EM*ergency előnyei

- Az EN 50171 szabványnak megfelelő hálózati áramforrás.
- Online kettős konverziós technológia (VFI-SS-111).
- Megfelel a PF 0,9-ig terjedő vezető terheléseknek, teljesítménycsökkenés nélkül.
- Nagy kapacitású akkumulátor 10 év várható élettartammal.
- Akkumulátorok két független és redundáns egységgel.
- Automatikus és manuális akkumulátor-tesztelés.
- Grafikus kijelzővel ellátott vezérlőpult.
- LAN interfész (Ethernet).
- RS 232/485 soros interfész.
- Feszültségmentes érintkezőkkel ellátott felületek.

## Működési módok

- Átírányító üzemmód.
- Párhuzamos készenléti üzemmód.
- Átírányító üzemmód kiegészítő vezérlő kapcsolóval a terhelés központi és részleges kapcsolásához (kérésre).
- Nem fenntartott átírányító üzemmód.

## Választék és méretek

Modell	Bemenet/kimenet	kVA	kW	Méreték Sz x Mé x Ma (mm)	Tömeg kg
MASTERYS EL 110 <sup>(1)</sup>	3/1	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 115 <sup>(1)</sup>	3/1	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 120 <sup>(1)</sup>	3/1	20	18	444 x 795 x 1400	126
Háromfázisú működés					
MASTERYS EL 310 <sup>(1)</sup>	3/3	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 315 <sup>(1)</sup>	3/3	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 320 <sup>(1)</sup>	3/3	20	18	444 x 795 x 1400	126
MASTERYS EL 330 <sup>(1)</sup>	3/3	30	27	444 x 795 x 1400	137
MASTERYS EL 340 <sup>(1)</sup>	3/3	40	36	444 x 795 x 1400	157
MASTERYS EL 360	3/3	60	48	444 x 795 x 1400	200
MASTERYS EL 380	3/3	80	64	444 x 795 x 1400	210

(1) TÜV SÜD. Az akkumulátor méretei és súlya, a biztonsági pótellátás időszakától függően: forduljon a SOCOMEC UPS-hez.

## Külön kapható tartozékok

- Galvanikus leválasztó transzformátor.
- Állandó leválasztásvezérlés.

## Kommunikációs opciók

- Távézőrlő LCD panel.
- **NET VISION** felület, amely az Ethernet hálózaton keresztüli vezérlést tesz lehetővé.
- ADC (fejlett dry contact) interfész.
- GSS felület, amely a UPS bemenethez csatlakoztatott generátorkészülék fejlett kezelését teszi lehetővé.

## Teljesítmény

### EGYENIRÁNYÍTÓ BEMENET

Feszültség	háromfázisú 400 V, (3L + N) ± 20% <sup>(1)</sup>
Megengedett tűrés	a névleges terhelés -30% és 70%-a között
Frekvencia	50 - 60 Hz ± 10%
Áramerősség	THDI < 6%
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99

### KIMENET

Feszültség	egyfázisú 230 V - háromfázisú 400 V <sup>(1)</sup>
Tűrés a statikus feltételekben	± 1%
Frekvencia (konfigurálható)	50 - 60 Hz
Frekvencia tűréshatár	±0,1%
Megengedhető csúcstényező teljesítménycsökkenés nélkül	3:1
Túlterhelés	150% 60 másodpercig

### KÖRNYEZET

IP20 védelmi besorolás (IEC 60529)	IP 20
Zajszint (ISO3746)	< 62 dB 1 méteren
Szabványoknak való megfelelés Központi tápellátási rendszerek Vonatközü szabványok	EN 50171 EN/IEC 62040-1 biztonság EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 teljesítmény
Besorolás (IEC 62040-3)	VFI <sup>(2)</sup> - SS - 111

(1) Háromfázisú 220-230-240 V kérésre. (2) Feszültség- és frekvenciafüggetlen.

## DELPHYS elite EL háromfázisú

100 kVA-tól 200 kVA-ig



EM D1EB 1 CAT

## A CPSS EMergency előnyei

- Az EN 50171 szabványnak megfelelő hálózati áramforrás.
- Online kettős konverziós technológia (VFI-SS-111).
- Pontos feszültség és frekvencia (digitális vezérlés).
- Megfelel a PF 0,9-ig terjedő feltöltött terhelésnek, teljesítménycsökkenés nélkül.
- Szinuszos áramot használó egyenirányító.
- Nagy kapacitású akkumulátor 10 év várható élettartammal.
- Automatikusan tesztelt akkumulátorok.
- Galvanikus leválasztás az egyenáramú áramkör és a terhelés között.
- Alfa-numerikus kijelzővel ellátott vezérlőpult.
- Feszültségmentes érintkezőkkel ellátott felületek.

## Működési módok

- Átírányító üzemmód.
- Megszakítás nélküli üzemmód.

## Választék és méretek

Modell <sup>(1)</sup>	Bemenet/kimenet	kVA	kW	Méreték <sup>(1)</sup> Sz x Mé x Ma (mm)	Tömeg kg
<b>DELPHYS EL 100</b>	3/3	100	80	1000 x 845 x 1930	820
<b>DELPHYS EL 120</b>	3/3	120	96	1000 x 845 x 1930	840
<b>DELPHYS EL 160</b>	3/3	160	128	1000 x 845 x 1930	970
<b>DELPHYS EL 200</b>	3/3	200	160	1000 x 845 x 1930	1000

(1) Kérésre nagyobb névleges teljesítmény.

Az akkumulátor méretei és súlya, a biztonsági póttelátás időszakától függően: forduljon a SOCOMEC UPS-hez.

## Külön kapható tartozékok

- Galvanikus leválasztó transzformátor bypass áramkörön.
- Állandó leválasztásvezérlés.

## Kommunikációs opciók

- Távvezérlő LCD panel.
- JBUS/MODBUS soros interfész.
- **NET VISION** felület, amely az Ethernet hálózaton keresztüli vezérlést tesz lehetővé.

## Teljesítmény

### EGYENIRÁNYÍTÓ BEMENET

Feszültség	háromfázisú 400 V, (3L + N) ± 150% <sup>(1)</sup>
Frekvencia	50 - 60 Hz ± 5 Hz
Áramerősség	THDI: 2,5%

### KIMENET

Feszültség (konfigurálható)	háromfázisú 400 V (3L + N) <sup>(1)</sup>
Tűrés a statikus feltételekben	± 1%
Frekvencia (konfigurálható)	50 - 60 Hz
Frekvencia tűréshatár	±0,1%
Megengedhető csúcstényező teljesítménycsökkenés nélkül	3:1
Túlerhelés	150% 60 másodpercig

### KÖRNYEZET

IP20 védelmi besorolás (IEC 60529)	IP 20
Zajszint (ISO3746)	< 68 dB(A) 1 méteren
Szabványoknak való megfelelés Központi tápellátási rendszerek Vonatkozó szabványok	EN 50171 EN/IEC 62040-1 biztonság EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 teljesítmény
Besorolás (IEC 62040-3)	UPS VFI <sup>(2)</sup> - SS - 111

(1) Háromfázisú 220-230-240 V kérésre. (2) Feszültség- és frekvenciafüggetlen.