

Central power supply systems werden ontwikkeld voor gebouwen waar brandveiligheidsnormen voor gelden

De Central Power Supply Systems voldoen aan de norm EN 50171 CPSS (Central Power Supply Systems) en werden in de eerste plaats ontwikkeld om noodverlichting te verzorgen wanneer de normale nutsstroomvoorziening uitvalt. Daarnaast kunnen de systemen worden gebruikt voor andere noodsystemen zoals:

- automatische sprinkler-blussystemen,
- nooddetectie en waarschuwingsunits,
- rookafzuiginstallaties,
- koolmonoxide waarschuwingsystemen,
- specifieke systemen voor veiligheidsgevoelige ruimten.

Een Central Power Supply System biedt belangrijke voordelen

- Vermindert de kosten van uw investering.
- Lagere installatiekosten.
- Lagere exploitatiekosten (betrouwbaarheid voor de lange termijn).
- Vereenvoudigt verplichte periodieke testprocedures.
- Elimineert nadelen die inherent zijn aan thermische belastingen van back-upbatterijen op grote hoogten.



Uw beveiliging voor

- > Tertiaire sector
- > Industrie
- > Kleine ondernemingen
- > Musea, ziekenhuizen

* Controleer de beschikbaarheid van het product voor uw land.



Volledig conforme productseries

De serie CPSS **EMergency** werd ontwikkeld om te beantwoorden aan uw kritische vereisten en tegelijkertijd de conformiteit met de Europese normen te waarborgen.

Batterijen

- VRLA (Valved Regulated Lead Acid).
- Lange verwachte levensduur: 10 jaar bij gebruik bij 20 °C.
- Conform EN 50272-2.
- Back-uptijd tussen 30 en 180 minuten.

Beveiliging tegen langzame ontlading

- Uitschakelfunctie voor de wisselrichter, ontwikkeld om beschadiging van de batterij door volledige ontlading te voorkomen.
- Preventief alarm en handmatige reset na uitschakeling.

Batterijlader

- Conform EN 50272-2 en EN 60146-1-1.
- Binnen 12 uur opgeladen tot 80% capaciteit, conform EN 50171.
- Lage AC-ripplestromen voor maximale levensduur van de batterij en conform EN 50171.
- Batterijspanning automatisch aangepast aan de temperatuur.

Test

- Automatische en handmatige batterijtest.
- Ingangsschakelaar voor de verplichte periodieke controle van de back-uptijd van de batterij.

Behuizing

- Metalen constructie conform EN 60598-1.
- Minimale beschermingsklasse IP 20.
- Compacte afmetingen (neemt minder vloerruimte in).

Wisselrichter

- Lage harmonische vervorming (THDU%) aan de uitgang.
- Beveiliging tegen omkering van de batterij-polariteit conform EN 50171.

Transformatoren

- Dubbele isolatie met aardingsbeveiliging conform EN 61558-2-6 (optie).

Op aanvraag

- Galvanische isolatietransformator conform EN 61558-2-6.
- Voorbedraad voor isolatie van de nulgeleider (IT).
- Permanente isolatiecontroller.

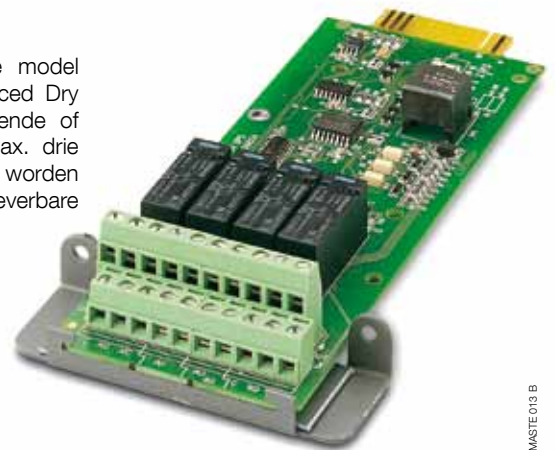
Indicatie op afstand

Afhankelijk van het geselecteerde model kunnen met de ADC-kaart (Advanced Dry Contact) max. vier normaal geopende of normaal gesloten uitgangen en max. drie digitale ingangen (configureerbaar) worden beheerd. Enkele voorbeelden van leverbare indicatoren:

- Bedieningsstatus.
- Batterij bijna leeg.
- Storing batterijlader.
- Algemeen alarm.
- Aardlekstoring.

Lokale signalering

- Ingangsspanning buiten de tolerantiegrenzen.
- Uitgangsspanning aanwezig.
- Batterijmodus.
- Batterijcircuit onderbroken.
- Zwevende spanningsstoring.
- Op batterij, wanneer er stroom aanwezig is.
- Langzaam pre-alarm ontladen.
- Langzaam beschermingsalarm ontladen.
- Storing lader.
- Aardlekstoring (optie).



MASTE 013 B

Lokale indicatie

Synoptische LCD-schermen bieden informatie over de bedrijfsstatus, elektrische metingen, toegang tot besturingsfuncties en de configuratieparameters. Enkele voorbeelden van leverbare indicatoren:

- Ingangsspanning overschrijdt de tolerantiegrenzen.
- Uitgangsspanning aanwezig.
- Netvoeding afwezig.
- Batterijcircuit onderbroken.
- Storing batterijonderhoudsspanning.
- Batterijuitgang operationeel met netvoeding aanwezig.
- Vooralarm langzame ontlading.
- Beveiligingsalarm langzame ontlading.
- Storing batterijlader.
- Aardlekstoring (optioneel).



DEFS 111 A GB



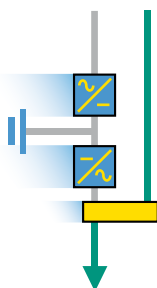
GREEN 019 A

Systeembediening en bedrijfsmodi conform EN 50171

Een belangrijk vereiste voor elk goed ontworpen noodverlichtingssysteem is dat de back-up vermogensbron inschakelt zodra er een storing optreedt in het AC-net of in de lokale voeding.

Het noodverlichtingssysteem kan worden uitgerust met permanent of niet-permanente lampen. Op dezelfde manier kan het central power supply system worden gebruikt in de omschakelmodus of de parallelle stand-by-modus.

Omschakelmodus

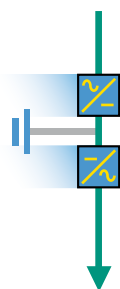


De CPSS-systemen voeden de stroomafnemer met behulp van het bypass-circuit en zorgen ervoor dat de batterij opgeladen blijft terwijl de uitgang permanent via het net (AR) wordt gevoed.

Wanneer de stroom uitvalt wordt de stroomafnemer door een automatische omschakelinrichting (ATSD) omgeschakeld naar de wisselrichter. Deze levert een gefilterde en gestabiliseerde uitgangsspanning.

De batterij voedt de wisselrichter en waarborgt een continue vermogensbron gedurende de ingestelde back-up tijd.

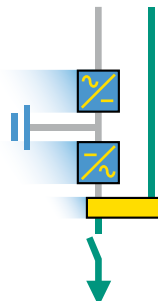
Parallele stand-by-modus



De belasting is continu aangesloten op de wisselrichter, zodat de uitgang permanent wordt gevoed (SA).

Indien de spanning uitvalt, neemt de batterij de stroomvoorziening over zonder onderbreking en levert stroom naar de afnemer gedurende de aangegeven back-up tijd.

Omschakelmodus met extra bedieningsschakelaar voor centrale omschakeling van de belasting



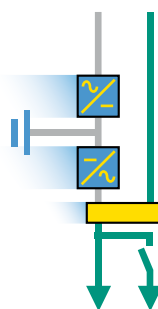
In normale gebruiksmodus bij voldoende wisselspanning blijft de CPSS stand-by en is de uitgang "emergency-only" (SE).

Tussen de belasting en de CPSS wordt een algemene bedieningsschakelaar (CSD) aangesloten. Het CSD-schakelrelais wordt handmatig of automatisch bediend (afhankelijk van de status van de nutsvoorziening). De functie hiervan is om te waarborgen dat de noodvoeding tijdens de normale werking van het systeem niet kan worden aangesloten.

De belasting wordt via het bypass-circuit gevoed, waarbij het relais wordt gesloten.

Wanneer de netstroom uitvalt wordt de belasting aangesloten op de wisselrichter en levert de batterij stroom gedurende de ingestelde back-up tijd.

Omschakelmodus met extra bedieningsschakelaar voor gedeeltelijke schakeling van de belasting



In normaal bedrijf levert de CPSS stroom aan bepaalde diensten die zijn verdeeld over een permanent aangesloten uitgang (SA) en een emergency-only-uitgang (SE).

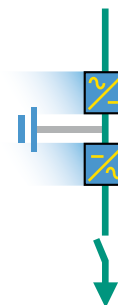
Er wordt een algemene bedieningsschakelaar (CSD) aangesloten op een gedeelte van de belasting en de CPSS.

Het CSD-schakelrelais wordt handmatig of automatisch bediend (afhankelijk van de status van de nutsvoorziening).

De functie hiervan is om te waarborgen dat de de noodvoeding tijdens de normale werking van het systeem niet kan worden verbroken.

De andere diensten worden permanent door de CPSS gevoed. Op dezelfde wijze wordt een gedeelte van de belasting continu gevoed door de wisselrichter, terwijl het andere gedeelte alleen op de wisselrichter wordt aangesloten als de netstroom uitvalt.

Niet-onderhouden omschakelmodus



In dit geval wordt essentiële veiligheidsapparatuur alleen gevoed als de stroomvoorziening uitvalt (emergency-only-uitgang – SE).

Tussen de belasting en de CPSS wordt een bedieningsschakelaar (CSD) aangesloten.

De batterij waarborgt een continue voeding van de belasting gedurende de ingestelde back-up tijd.

MODULYS EL enkelfasig

van 3 tot 6 kVA



Voordelen van CPSS EMergency

- Hoofdvoedingsbron conform EN 50171.
- Online dubbele conversietechnologie (VFI-SS-111).
- Zorgvuldige spanning en frequentie.
- Volledig digitale bedieningselementen.
- Ingebouwde batterijen (max. 60 minuten).
- Krachtige batterijen met verwachte levensduur van 10 jaar.
- Automatische batterijtest.
- Bedieningspaneel met alfanumeriek display.
- RS 232 seriële interface.
- RS 485 seriële interface op 4,5 en 6 kVA modellen.
- Interface met spanningsvrije contacten.

Bedieningsmodi

- Omschakelmodus.
- Parallele stand-bymodus.
- Omschakelmodus met extra bedieningschakelaar voor centrale en gedeeltelijke belastingschakeling (op aanvraag).
- Niet aangehouden omschakelmodus.

Serie en afmetingen

Model	Ingang / uitgang	kVA	kW	Afmetingen ⁽¹⁾ B x D x H (mm)	Gewicht kg
MODULYS EL 130	1/1	3	2,1	444 x 795 x 1000	240
MODULYS EL 145	1/1	4,5	3,15	444 x 795 x 1000	330
MODULYS EL 160	1/1	6	4,2	444 x 795 x 1000	340

(1) Back-uptijd 60 min., andere tijden op aanvraag.

Optionele accessoires

- Galvanische isolatietransformator.
- Permanente isolatieregeling.

Communicatie-opties

- LCD-paneel voor afstandsbediening.
- **NET VISION** interface voor regeling via Ethernet-netwerk.

Prestaties

INGANG GELIJKRICHTER

Spanning	enkelfasig 230 V (L + N) ± 20%
Toegestane tolerantie	-30% tot 70% van nominale belasting
Frequentie	50 - 60 Hz ± 10%
Stroomopname	THDI < 5%
Ingangsvermogensfactor	> 0,98

UITGANG

Spanning	enkelfasig 230 V
Tolerantie in statische condities	± 3%
Frequentie (configureerbaar)	50 - 60 Hz
Frequentietolerantie	±0,1%
Toegestane piekfactor zonder declassering	3:1
Back-uptijd	60 min ⁽¹⁾
Maximaal toegestane overbelasting	130% gedurende 10 sec.

OMGEVING

IP beschermingsklasse (IEC 60529)	IP 20
Geluidsniveau (ISO3746)	< 52 dBA op 1 meter
Conform de normen	
Central power supply system	EN 50171
Referentienormen	EN / IEC 62040-1 veiligheid EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 prestaties
Classificatie (IEC 62040-3)	VFI ⁽²⁾ - SS - 111

(1) Andere back-uptijden op aanvraag. - (2) Spannings- en frequentieonafhankelijk.

MASTERYS EL Green Power enkel- en driefasig

van 10 tot 80 kVA



Voordelen van CPSS EMergency

- Hoofdvoedingsbron conform EN 50171.
- Online dubbele conversietechnologie (VFI-SS-111).
- Geschikt voor capacitatieve belastingen met een vermogensfactor tot 0,9 zonder declassering.
- Krachtige batterijen met verwachte levensduur van 10 jaar.
- Batterijen met twee onafhankelijke en redundante units.
- Handmatige en automatische batterijentest.
- Bedieningspaneel met grafisch display.
- LAN-interface (Ethernet).
- RS 232 / 485 seriële interface.
- Interface met spanningsvrije contacten.

Bedieningsmodi

- Omschakelmodus.
- Parallele stand-bymodus.
- Omschakelmodus met extra bedieningschakelaar voor centrale en gedeeltelijke belastingschakeling (op aanvraag).
- Niet-onderhouden omschakelmodus.

Serie en afmetingen

Model	Ingang / uitgang	kVA	kW	Afmetingen B x D x H (mm)	Gewicht kg
MASTERYS EL 110 ⁽¹⁾	3/1	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 115 ⁽¹⁾	3/1	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 120 ⁽¹⁾	3/1	20	18	444 x 795 x 1400	126
Driefasige werking					
MASTERYS EL 310 ⁽¹⁾	3/3	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 315 ⁽¹⁾	3/3	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 320 ⁽¹⁾	3/3	20	18	444 x 795 x 1400	126
MASTERYS EL 330 ⁽¹⁾	3/3	30	27	444 x 795 x 1400	137
MASTERYS EL 340 ⁽¹⁾	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. De afmetingen en het gewicht van de batterij zijn afhankelijk van de back-up tijd; neem contact op met SOCOMEC UPS.

Optionele accessoires

- Galvanische isolatietransformator.
- Permanente isolatieregeling.

Communicatie-opties

- LCD-paneel voor afstandsbediening.
- **NET VISION** interface voor regeling via Ethernet-netwerk.
- Geavanceerde potentiaalvrij contact-interface.
- GSS-interface voor geavanceerd beheer van een op de UPS-ingang aangesloten generatorset.

Prestaties

INGANG GELIJKRICHTER

Spanning	driefasig 400 V (3L + N) ± 20% ⁽¹⁾
Toegestane tolerantie	-35% tot 70% van nominale belasting
Frequentie	50 - 60 Hz ± 10%
Stroomopname	THDI < 6%
Ingangvermogensfactor	> 0,99

UITGANG

Spanning	enkelefasig 230 V - driefasig 400 V ⁽¹⁾
Tolerantie in statische condities	± 1%
Frequentie (configureerbaar)	50 - 60 Hz
Frequentietolerantie	± 0,1%
Toegestane piekfactor zonder declassering	3:1
Overbelasting	150% gedurende 60 sec.

OMGEVING

IP beschermingsklasse (IEC 60529)	IP 20
Geluidsniveau (ISO3746)	< 62 dBA op 1 meter
Conform de normen	
Central power supply system	EN 50171
Referentienormen	EN / IEC 62040-1 veiligheid EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 prestaties
Classificatie (IEC 62040-3)	VFI ² - SS - 111

(1) Driefasig 220-230-240 V op aanvraag. - (2) Spannings- en frequentieonafhankelijk.

DELPHYS elite EL driefasig

van 100 tot 200 kVA.



EM D1EB 1 CAT

Voordelen van CPSS EMergency

- Hoofdvoedingsbron conform EN 50171.
- Online dubbele conversietechnologie (VFI-SS-111).
- Zorgvuldige spanning en frequentie (digitale regeling).
- Geschikt voor capacitatieve belastingen met een vermogensfactor tot 0,9 zonder declassering.
- Gelijkrichter levert sinusoidale stroomopname.
- Krachtige batterijen met verwachte levensduur van 10 jaar.
- Automatisch geteste batterijen.
- Galvanische scheiding tussen het DC-circuit en de belasting.
- Bedieningspaneel met alfanumeriek display.
- Interface met spanningsvrije contacten.

Bedieningsmodi

- Omschakelmodus.
- Modus zonder onderbreking.

Serie en afmetingen

Model ⁽¹⁾	Ingang/uitgang	kVA	kW	Afmetingen ⁽¹⁾ B x D x H (mm)	Gewicht kg
DELPHYS EL 100	3/3	100	80	1000 x 845 x 1930	820
DELPHYS EL 120	3/3	120	96	1000 x 845 x 1930	840
DELPHYS EL 160	3/3	160	128	1000 x 845 x 1930	970
DELPHYS EL 200	3/3	200	160	1000 x 845 x 1930	1000

(1) Hogere nominale vermogens op aanvraag.

De afmetingen en het gewicht van de batterij zijn afhankelijk van de back-up tijd; neem contact op met SOCOMECS UPS.

Optionele accessoires

- Galvanische isolatietransformator op bypasscircuit.
- Permanente isolatieregeling.

Communicatie-opties

- LCD-paneel voor afstandsbediening.
- JBUS/MODBUS seriële interface.
- **NET VISION** interface voor regeling via Ethernet-netwerk.

Prestaties

INGANG GELIJKRICHTER

Spanning	driefasig 400 V (3L + N) ± 15% ⁽¹⁾
Frequentie	50 - 60 Hz ± 5 Hz
Stroomopname	THDI: 2,5%

UITGANG

Spanning (configureerbaar)	driefasig 400 V (3L + N) ⁽¹⁾
Tolerantie in statische condities	± 1%
Frequentie (configureerbaar)	50 - 60 Hz
Frequentietolerantie	±0,1%
Toegestane piekfactor zonder declassering	3:1
Overbelasting	150% gedurende 60 sec.

OMGEVING

IP beschermingsklasse (IEC 60529)	IP 20
Geluidsniveau (ISO3746)	< 68 dB(A) op 1 meter
Conform de normen	
Central power supply system	EN 50171
Referentienormen	EN/IEC 62040-1 veiligheid EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 prestaties
Classificatie (IEC 62040-3)	UPS VFI ⁽²⁾ - SS - 111

(1) Driefasig 220-230-240 V op aanvraag. - (2) Spannings- en frequentieonafhankelijk.