

Marpower SPC-II HYBRID Shore Power Converter



Licht, compact en krachtig. Ontdek de Marpower SPC-II HYBRID Shore Power Converter. Dit lucht- én watergekoelde systeem vormt willekeurige spanningen en frequenties aan wal om tot een vaste, betrouwbare en veilige stroomvoorziening aan boord. In elke haven wereldwijd.

De SPC-II HYBRID Shore Power Converter is dé oplossing voor megajachten en andere toepassingen waar maatvoering, gewicht en flexibiliteit belangrijk zijn. Het systeem is extreem compact en licht van gewicht. Daardoor is het eenvoudig te installeren en ruimtebesparend.

De hybridekoeling biedt maximale warmteafvoer en daardoor bijna twee keer meer uitgangsvermogen dan de standaard SPC-II. De galvanische isolatie voorkomt elektrolytische corrosie en zorgt voor een veilig elektrisch systeem. Optioneel is de shore converter inzetbaar als actief harmonisch filter tijdens het varen.

We leveren wereldwijde service en ondersteuning. Met een flexibele serviceteam, agenten wereldwijd en voorraad op diverse locaties.



Voordelen van de Marpower SPC-II Hybrid Shore Power Converter

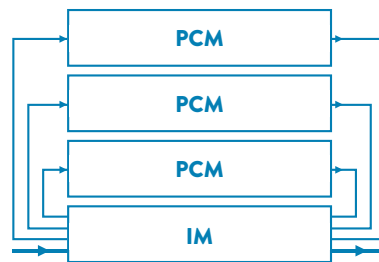
- ✓ Bijna twee keer meer output power dan de standaard SPC-II
- ✓ Hybridekoeling: met lucht én water
- ✓ Kleine maatvoering: tot 50% reductie vergeleken met een transformator
- ✓ Licht van gewicht: tot 65% reductie
- ✓ Eenvoudige installatie
- ✓ Galvanische isolatie voor optimale veiligheid
- ✓ Modulair concept
- ✓ Seamless transferfunctie
- ✓ Wereldwijde service en support
- ✓ Optioneel: actieve harmonische compensatie

Met het plug-and-play ontwerp voorziet de nieuwe Marpower SPC-II Hybrid in een eenvoudige en flexibele installatie, bediening en onderhoud van Shore power oplossingen.

Het upgraden van een systeem om het toekomstbestendig te maken is zeer eenvoudig vanwege het modulaire concept.

Daarnaast biedt onze geavanceerde oplossing de volgende voordelen:

- ✓ Een breed scala aan ingangsspanningen en frequenties wordt ondersteund
- ✓ Galvanische isolatie voor optimale veiligheid
- ✓ Zorgt voor conditionering van het ingangsvermogen
- ✓ Ondersteunt 30-300 kVA in één enkele toren
- ✓ Ondersteunt tot 1.2 MVA vanuit meerdere systeemconfiguraties
- ✓ Ondersteunt meerdere wal-kabels van verschillende kade aansluitingen, zonder terugvoer risico's
- ✓ Ondersteunt een verscheidenheid aan toepassingen, waaronder: frequentieomvormer en power-conditioner
- ✓ Extreem lage omgevingswarmte afgifte
- ✓ Betrouwbaar en continue beschikbaar systeem
- ✓ Naadloze vermogensoverdracht op het interne distributiesysteem aan boord



PCM: De PCM is de Power Converter Module en is beschikbaar in units van 40 kVA, 50 kVA en 60 kVA. Deze modules kunnen worden gecombineerd tot maximaal 20 eenheden in totaal (5 per systeem).

IM: De IM is de Interface Module en biedt een veilige en betrouwbare manier om de het inkomende en geleverde vermogen over de individuele PCM's.

Een uitvoering met enkelvoudige of dubbel uitgevoerde wal kabel kan worden geleverd. Optioneel is een schakelaar verkrijgbaar om de selectie tussen de ingangskabels te maken. Elke unit heeft een breaker aan de in- en uitgang voor de veiligheid en om een PCM te ontkoppelen indien een lager vermogen gevraagd wordt.

*De waterkoeling installatie is geen onderdeel van de levering

INPUT

input line voltages	170 – 520V 1 or 3 phase
frequency range	40-70Hz
input power factor	> 0,99 at full load
input current	95A per power module
inrush current	<100% at rated current
earth leakage current	< 2 mA per power module

OUTPUT

output voltage	3 x 400V rms + neutral 50 Hz 3 x 208V rms + neutral 60Hz (other voltages and frequencies on request)
nominal system power	30kVA – 1,2MVA
nom. module power	40kVA / 50kVA / 60kVA at $U_{in} > 320V$ rms
power derating	at input voltage 170-350V current limit till 95A (without liquid cooling derating till 60%)
units in parallel	up to 20 modules
overload	120% 15 min 150% 1 min
voltage distortion	< 3%
voltage variation	± 1% (at min max load)
frequency accuracy	± 0,05% (at fixed load)
efficiency	> 92%
power losses	typical 70% to liquid 30% to air

INTERFACE/DIAGNOSTICS

LCD display	
MOD bus	RTU
USB	
hard wired IO	potential free contacts

MECHANICAL

Power	Weight	Size (HxWxD) in mm**
60kVA*	145 kg	390 x 800 x 660
120kVA*	313 kg	945 x 800 x 660
180kVA*	453 kg	1245 x 800 x 660
240kVA*	595 kg	1645 x 800 x 660
300kVA*	735 kg	1945 x 800 x 660

* $U_{out}=400V \cos \phi=0.8$

** W= excl. water valve

Cooling	forced air + valve controlled liquid (non corrosive, 5-6 ltr./min flow and between 0°C and 35°C)
Protection degree	IP22 (higher IP value on request)
Temperature	0-45°C, above reduced power
Humidity	0-95% non condensing
Colour	Ral 9010 (other colours on request)
Noise	< 60dBA at 1 mtr per module