

**Technical data / Dati tecnici**

All model operate at a nominal voltage with +/-15% tolerance and a frequency from 40 to 70 Hz.  
 The output voltage can be setted within +/-5% from its nominal voltage based on 50 or 60Hz.  
 All models are protected from overload, overtemperature and overvoltage.

Tutti i modelli accettano la tensione nominale con una tolleranza del +/-15% e una frequenza da 40 a 70 Hz.  
 La tensione di uscita è tarabile entro il +/-5% e impostabile a 50 o 60Hz.  
 Tutti i modelli sono protetti contro sovraccarichi, sovratemperature e sovratensioni.

Precision set up parameter / Precisione sui parametri impostati	<b>Voltage +/-1% Frequency +/-0,01%</b>
Galvanic isolation input output / Separazione galvanica ingresso-uscita	<b>Yes / Si</b>
Wave form / Forma d'onda	<b>Sinusoidal (max dist.3%THD)</b>
Instrument / Strumentazione	<b>V / A Input-Output</b>
Overload capability / Sovraccarico ammesso	<b>150% for 30 sec.</b>
Efficiency at rated load / Rendimento	<b>90%</b>
Protection degree / Grado di protezione	<b>IP 23</b>
Operation temperature / Temperatura operativa	<b>From / da 0°C to / a +45°C</b>
Relative humidity / Umidità relativa	<b>95% not condensing / non condensante</b>
Acoustic noise level / Livello acustico	<b>&gt;55 dB (A)</b>
Cooling / Raffreddamento	<b>Force cooled / Forzato</b>
Color / Colore	<b>White/Bianco RAL 9010 (other on request)</b>
Rules / Normative	<b>CEI / IEC</b>
Conformity at Naval Register / Conformità a Registri Navali	<b>RINA / LRS / ABS</b>

**Seamless transfer funcion available**  
**E' disponibile la funzione seamless transfer**



**Automatic Shore Power**

**Where is SEA there is**



How to reach us:  
 Come raggiungerci:

From A7 Highway Milan-Genoa exit at Genova Bolzaneto, take the right side and follow the signs for SS35 dei Giovi, then turn right before the traffic light to Lungotorrente Secca.

Dall'autostrada A7 Milano-Genova uscire a Genova Bolzaneto, tenersi sulla destra e seguire le indicazioni per la SS35 dei Giovi, svoltare poi a destra prima del semaforo in Lungotorrente Secca.

**SAE produces:**  
 Uninterruptible Power Supply - Frequency Converter - Inverter - Motor Driver - Electronic Battery Charger - DC/DC Converter - Transformer - Traffic Lights - Rudder's Automation System.

**SAE produce:**  
 Gruppi di Continuità - Convertitori di Frequenza - Inverter - Azionamenti per Motori Carica Batterie - Convertitori DC/DC - Trasformatori - Colonnine Semaforiche - Automazione per Timonerie.

Factory certificated / Azienda Certificata



Represented by: Rappresentato da:



Via Lungotorrente Secca 12 R 16163 GENOVA (Italy)  
 phone +39 010 7261834 fax +39 010 7261836  
 www.sae-elettronica.it info@saepowerelectronic.it



Photo kindly granted by Azimuth SpA - Foto gentilmente concessa da Azimuth SpA

The **SAE** Frequency converters are able to solve the problem of transforming net frequency (ex.60 Hz) in to users load feeding frequency (ex.50 Hz).

Therefore they are useful on boats where the withdraw feeding from shore is different from the frequency on board.

The **SAE** Frequency converters are available in many versions; among these we produce the type with automatic input voltage selection (input voltage is in the range from 170 to 520 Vac).

They are particularly suitable to feed M/Yachts that are mooring in places with different power supply and frequency.

The converters circuit configuration are particularly reliable and strong.

Made in steel housing, the converters are able to work in the most prohibitive environmental conditions.

Each converter is equipped of an exhaustive synoptic panel that indicates machine operation condition and the presence of possible alarms.

They are available in an ample range of standard models and supplied "custom made" according to customer requirements.

I Convertitori di Frequenza **SAE** risolvono il problema dell'alimentazione di un'utenza ad una determinata frequenza (es.50Hz), quando si dispone di un'altra (es.60Hz).

Risultano quindi indispensabili per quelle imbarcazioni che devono prelevare alimentazione dalle banchine aventi frequenza diversa da quella di bordo.

I Convertitori di Frequenza **SAE** sono disponibili in molte versioni tra cui quelle con selezione automatica della tensione d'ingresso (il dispositivo accetta tutte le tensioni da 170 a 520 Vac) che li rendono particolarmente idonei ad alimentare M/Yacht che transitino in paesi a tensioni e frequenze diverse.

La configurazione circuitale dei Convertitori è particolarmente affidabile e robusta.

Realizzati in involucri di acciaio, i Convertitori possono funzionare nelle condizioni ambientali più proibitive.

Ogni Convertitore è dotato di un esauriente pannello sinottico che indica lo stato di funzionamento e la presenza di eventuali allarmi.

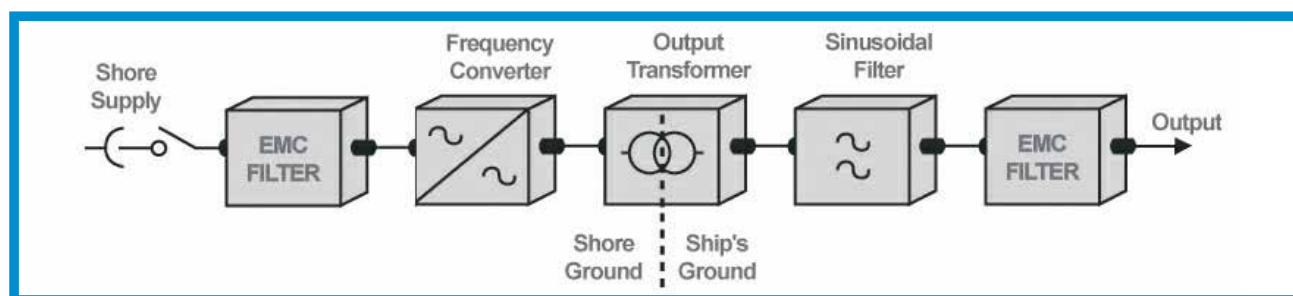
Sono disponibili in un'ampia gamma di modelli standard e fornibili in esecuzione "Custom" su specifica del Cliente.

Three-phase input / Three-phase output Ingresso trifase / Uscita trifase				
Input / Ingresso 110,208,220,240,380,415,440,480 Vac				
Output / Uscita 110,208,220,240,380,415,440,480 Vac				
Power Output Potenza uscita (kVA)	Height Altezza (mm)	Wide Larghezza (mm)	Deep Profondità (mm)	Weight Peso (Kg)
10	600	600	400	161
15	600	600	400	187
20	800	600	400	212
30	1000	600	400	280
40	1000	600	400	382
50	1200	800	500	442
60	1200	800	500	493
80	1600	800	600	544
100	1600	800	600	595
120	Size to agree whit Customer Dimensioni da accordare con Cliente			
150				
180				
250				



**Automatic Shore Power  
One universal input  
50kVA output**

Frequency Converter Circuit / Circuitazione Convertitore di Frequenza



Single-phase / Single-phase Monofase / Monofase				
Input / Ingresso 110 or 230 Vac				
Output / Uscita 110 or 230 Vac				
Power Output Potenza uscita (kVA)	Height Altezza (mm)	Wide Larghezza (mm)	Deep Profondità (mm)	Weight Peso (Kg)
2	500	400	280	52
3	500	400	280	61
5	600	500	280	70
7,5	600	600	300	87
10	600	600	400	104
15	800	600	400	135
20	800	600	400	148
25	1000	600	400	160

Specification subject to change without notice  
Dati soggetti a modifica senza preavviso



**Automatic Shore Power  
One universal input  
25-35 kVA output**



**Automatic Shore Power  
Two universal input  
120kVA output**

Universal input / Three-phase output Ingresso universale / Uscita trifase				
Input / Ingresso 170Vac+520Vac single or three-phase/mono o trifase				
Output / Uscita 110,208,220,240,400,415,440,480 Vac 50-60Hz				
Power Output Potenza uscita (kVA)	Height Altezza (mm)	Wide Larghezza (mm)	Deep Profondità (mm)	Weight Peso (Kg)
10	600	400	800	140
15	600	400	800	170
20	1000	400	800	210
30	1200	600	500	320
40	1200	600	500	400
50	1200	800	500	480
60	1200	800	600	560
80	1400	1000	600	660
100	1600	1000	600	800
120	Size to agree whit Customer Dimensioni da accordare con Cliente			
150				
180				
250				

The Converter whit output power from 50 to 250 kVA are available whit two or three input (contact our technical office)

I Convertitori con potenza da 50 a 250 kVA sono disponibili con due o tre ingressi (contattate l'ufficio tecnico)

**Seamless transfer funcion available  
E' disponibile la funzione seamless transfer**