



I convertitori statici di frequenza ELIT-SEA, sono progettati per l'alimentazione della strumentazione e dei servizi di bordo dei natanti. Sono disponibili in due versioni: da banchina e da bordo. Il primo tipo, ha una tensione fissa di ingresso (quella della banchina) ed una tensione d'uscita selezionabile (quella del natante); il secondo tipo, ha una tensione d'ingresso variabile (quella di banchina che può variare a seconda delle nazioni e dei porti) ed una tensione d'uscita fissa (che è quella dell'imbarcazione).

I convertitori statici della serie ELIT-SEA sono il risultato dell'esperienza maturata nel campo dei gruppi di continuità (UPS), dei convertitori statici a 400Hz per uso militare e civile e dei regolatori a corrente costante (CCR) per l'illuminazione pubblica.

Tutti gli apparati ELIT si distinguono per l'impiego di componenti tecnologicamente avanzati, per l'alta affidabilità e per la semplicità di esercizio e di manutenzione.

## MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

### Convertitori da banchina serie DOCK:

Tensione fissa d'ingresso e tensione/frequenza selezionabili d'uscita.

Un raddrizzatore a diodi trasforma, la tensione alternata di ingresso in una tensione continua stabilizzata. Un inverter ad IGBT trasforma la tensione continua in una tensione alternata sinusoidale e stabilizzata, con modulazione PWM. L'inverter alimenta un trasformatore alla cui uscita sono presenti i condensatori filtro di uscita. La tensione di uscita con una forma d'onda sinusoidale ha una distorsione minore del 3%. L'uscita è stabilizzata sia in frequenza che in tensione.

Possibilità di contabilizzare l'energia fornita.

### Convertitori da bordo serie NAVY:

Tensione e frequenza variabili in ingresso, tensione fissa in uscita.

Interfacciato con la rete è un circuito la cui funzione è quella di predisporre in modo automatico il funzionamento dello stadio di conversione. Il principio di funzionamento dello stadio di conversione è il medesimo del precedente.

Possibilità di controllare l'energia assorbita.

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Rendimento elevato > 93%;
- Tensione d'uscita sinusoidale, filtrata stabilizzata;
- Fattore di potenza in ingresso elevato;
- Funzionamento automatico;
- Capacità di sovraccarico elevata;
- LCD display;
- Trasformatore di isolamento;
- Telegestione opzionale;
- Compensazione caduta di tensione opzionale;
- Versione con batteria (UPS) opzionale;
- Grado di protezione opzionale IP55;
- Versione mobile o sospesa opzionale;
- Ridotta rumorosità;
- Interfaccia porta a contatti standard, RS232, USB, RS485 e SNMP opzionali;
- Emergency Power Off.

**ELIT CONVSEA - SERIE DOCK**

Modello	DOCK 7.5	DOCK 10	DOCK 15	DOCK 20	DOCK 30	DOCK 40	DOCK 60	DOCK 80
Potenza kVA/kW	7.5/6	10/8	15/12	20/16	30/24	40/32	60/48	80/64

**INGRESSO**

Tensione nominale	400Vca $\pm 20\%$ , 3F (a richiesta 110V, 208V, 220V, 440V e 480V 50-60Hz)
Frequenza nominale	50Hz o 60Hz
Fattore di potenza	$> 0.95$
Senso ciclico	Qualsiasi
Corrente di spunto	Assente

**USCITA**

Fattore di potenza	0.8 in ritardo
Funzionamento	Continuo
Tensione nominale	190 ~ 520 Vca (Standard) 100 ~ 600 Vca (range esteso)
Frequenza	39 ÷ 70Hz
Stabilità frequenza	$\pm 0.5\%$
Fattore di potenza	Induttivo/capacitivo
Forma d'onda	Sinusoidale
Stabilità statica	$\pm 1\%$
Stabilità dinamica	$\pm 8\%$
Tempo di ripristino	20 msec.
Sovraccarico	125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto
Fattore di cresta	1.41
Simmetria delle fasi con carico bilanciato	$\pm 1\%$
Simmetria delle fasi con carico sbilanciato (Ir; 0.3Ir; 0.3Ir)	$\pm 2\%$

**PARAMETRI SISTEMA**

Umidità relativa	$< 95\%$ senza condensa							
Temperatura di esercizio	$-15^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$							
Temperatura stoccaggio	$-25^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$							
Rumorosità	65dBA							
Grado di protezione	IP 20 standard (a richiesta fino a IP55)							
Colore	RAL 7035							
Dimensioni (mm)	600x800x1200	800x600x1800						
Peso (kg)	110	120	180	250	300	400	550	650

**STANDARDS**

Sicurezza	EN 62040-1-1, EN 60950-1
EMC	EN 61000-6-4, EN62040-2, EN 61000-6-2, EN 61000-4-3/4/5
Prestazioni	EN 62040-3

**ELIT CONVSEA - SERIE NAVY**

Modello	NAVY 7.5	NAVY 10	NAVY 15	NAVY 20	NAVY 30	NAVY 40	NAVY 60	NAVY 80
Potenza kVA/kW	7.5/6	10/8	15/12	20/16	30/24	40/32	60/48	80/64

**INGRESSO**

Tensione nominale	190 ~ 520 Vca (Standard) 100 ~ 600 Vca (range esteso)
Frequenza nominale	39 ÷ 70Hz
Fattore di potenza	>0.95
Senso ciclico	Qualsiasi
Corrente di spunto	Assente

**USCITA**

Fattore di potenza	0.8 in ritardo
Funzionamento	Continuo
Tensione nominale	400Vca, 3F o 230V 1F (a richiesta 110V, 208V, 220V, 440V e 480V 50-60Hz)
Frequenza	50Hz o 60Hz
Stabilità frequenza	±0.5%
Fattore di potenza	Induttivo/capacitivo
Forma d'onda	Sinusoidale
Stabilità statica	±1%
Stabilità dinamica	±8%
Tempo di ripristino	20 msec.
Sovraccarico	125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto
Fattore di cresta	1.41
Simmetria delle fasi con carico bilanciato	±1%
Simmetria delle fasi con carico sbilanciato (Ir; 0.3Ir; 0.3Ir)	±2%

**PARAMETRI SISTEMA**

Umidità relativa	< 95% senza condensa							
Temperatura di esercizio	-15°C ÷ +50°C							
Temperatura stoccaggio	-25°C ÷ +60°C							
Rumorosità	65dBA							
Grado di protezione	IP 20 standard (a richiesta fino a IP55)							
Colore	RAL 7035							
Dimensioni (mm)	600x800x1200	800x600x1800						
Peso (kg)	110	120	180	250	300	400	550	650

**STANDARDS**

Sicurezza	EN 62040-1-1, EN 60950-1
EMC	EN 61000-6-4, EN62040-2, EN 61000-6-2, EN 61000-4-3/4/5
Prestazioni	EN 62040-3

La ELIT Srl si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso