INVERTERS

Gli inverter serie ELIT INV 110, sono frutto di una lunga esperienza acquisita sia nel campo degli UPS che in quello proprio dei convertitori. Tutte le nostre apparecchiature si distinguono per l'impiego di componenti tecnologicamente avanzati, per l'eccellente affidabilità, e per la semplice mantenibilità.

Queste apparecchiature sono studiate per l'impiego:
- Automazione
- Impianti industriali e petrolchimici
- Telecomunicazioni
- Settore Ferroviario
- Aeronautica civile e militare
- Navale civile e militare

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

L'Inverter ELIT INV 110 trasforma la tensione continua in una tensione alternata sinusoidale stabilizzata. La tecnica di modulazione impiegata è del tipo PWM.
La frequenza di commutazione portante è ottimizzata per ottenere un ridotto contenuto armonico in uscita, una rapida risposta alle variazioni di carico e quindi basse perdite di commutazione.

CARATTERISTICHE GENERALI

Le parti principali che costituiscono l'Inverter ELIT INV 110 sono:
- Filtro ingresso
- Unità di conversione a IGBT (Inverter)
- Filtro uscita
- Trasformatore isolamento uscita
- Commutatore statico opzionale
- By-pass manuale opzionale
- Trasformatore di isolamento su linea di soccorso opzionale
- Kit parallelo opzionale

<u>COMPOSIZIONE INVERTER ELIT INV 110</u>
a) Configurazione a ponte di Greatz con regolazione PWM
b) Limitazione corrente uscita
c) Sensore tensione uscita minima - massima
d) Sensori di temperatura dei radiatori
e) Sensore tensione corrente continua (minima di aggancio, minima di sgancio)
f) Possibilità di funzionamento in corto circuito.

<u>BYPASS STATICO DI SOCCORSO (OPZIONALE)</u>
Esso trasferisce il carico dall'Inverter sulla rete di soccorso in caso di sovraccarico o guasto dell'Inverter. Il trasferimento avviene automaticamente e senza soluzione di continuità.
Caratteristiche
a) Sensore minima - massima tensione ingresso rete soccorso
b) Sensore frequenza rete soccorso con clock al quarzo
c) Possibilità di trasferimento rete - inverter e viceversa automatica o manuale
d) Inibizione trasferimento rete - inverter dopo 5-6 tentativi
e) Sensore temperatura interna all'apparato.

Nel caso in cui si superino i limiti, il carico viene trasferito sotto rete di soccorso e l'Inverter disinserito. Quando saranno ripristinate le condizioni normali, l'Inverter sarà nuovamente inserito.

DISPLAY E CONTROLLO

Il pannello di controllo si divide in tre parti:
- Display LCD (PMD);
- Indicatori a LEDs;
- Pulsantiera

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Le apparecchiature sono provviste di porta a contatti per la remotizzazione dei seguenti segnali:
- inverter in allarme.
- inverter in funzione.
- comando remoto ON/OFF opzionale.

Moduli opzionali per trasmissione segnali di misura:
- Comunicazione RS485
- Comunicazione RS232
- Comunicazione Profibus
- Comunicazione Lonworks
- Uscita impulsi
- Uscita analogica
- Allarmi

TELECONTROLLO opzionale

Il telecontrollo gestisce la comunicazione da e verso i dispositivi remoti, distribuiti nel territorio in due modi:

- collegamenti fisici
- collegamenti wireless

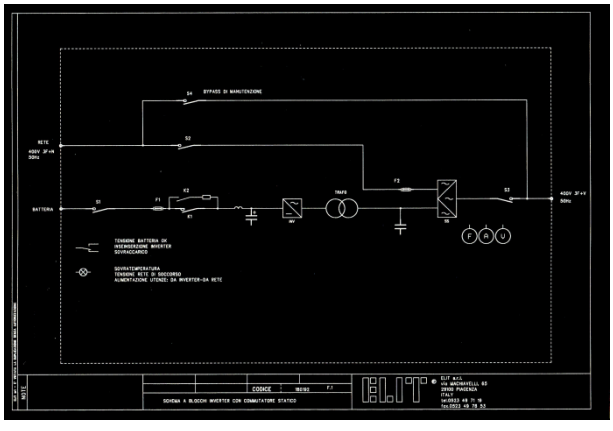
Queste due tipologie di collegamento possono essere combinate in qualunque modo per sfruttare al meglio le infrastrutture disponibili per l'applicazione (cavi telefonici, connessioni ADSL/HDSL, cavi in fibra ottica, modem GSM/GPRS, Modem UMTS, Modem HSDPA).
Il sistema può avvalersi di linee dedicate su cavo, fibra ottica oppure può utilizzare nodi di accesso tramite la rete LAN o attraverso rete internet su impianti remoti permettendo la gestione con chiamata spontanea o tramite richiesta del dispositivo controllato.
La WorkStation Client si connette al Sistema Centrale attraverso la rete LAN o tramite la rete Internet consentendo così la completa portabilità del Sistema.
Il telecontrollo dispone di una piattaforma Client concepita per i telefonini con applicativi Java. Permette di accedere direttamente da telefonino a tutti i dati contenuti nel Server e di attuare funzioni proprie della Manutenzione da remoto.
Il Sistema Centrale gestisce i vari accessi con procedura di autenticazione, classificandoli in diversi livelli in base al grado di operatività che si vuole dare ad ogni Utente.

VERSIONI SU SPECIFICA CLIENTE

Utilizzando gli assiemi impiegati nelle apparecchiature di serie, e quindi di provata funzionalità, si realizzano apparecchiature su specifica Cliente:

Valore tensione ingresso fisso o variabile
Valore tensione uscita fisso o variabile
Grado di protezione da esterno
Estensione temperature di funzionamento da -40°C a +50°C;
Kit per funzionamento in parallelo
Armadio parallelo completo di organi di sistema
Regolazione tensione (con potenziometro)
Regolazione frequenza (con potenziometro)
Armadio di distribuzione
Compensatore caduta di tensione in armadio
Versione mobile
Versione sotto pensilina

SCHEMA A BLOCCHI



Modello	INV110 5	INV110 10	INV110 15	INV220 20	INV110 25	INV110 30	INV110 45	INV110 60
Potenza nominale kVA/kW	5 / 4	10 / 8	15 / 12	20 / 16	25 /20	30 /24	45 / 36	60 / 48

INGRESSO	
Tensione nominale	110Vcc
Tolleranza tensione	88 ÷ 132Vcc
Linea soccorso opzionale	400V 3F o 230V 1F, 50/60Hz (120, 208, 230, 440, 480 e 575V a richiesta)

USCITA	
Tensione nominale	400V 3F+N o 230V 1F (120, 208, 230, 440, 480 e 575V a richiesta)
Frequenza nominale	50 o 60Hz ± 0.1%
Stabilità statica	± 1%
Stabilità dinamica	± 8%
Fattore di cresta	1.414 ±3%
Funzionamento	continuativo
Forma d'onda	Sinusoidale
Sovraccarico	125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto
Tempo di intervento	20 msec.
Distorsione THD	< 3%
Rendimento	> 90%

MISCELLANEI								
Temperat. esercizio	-25 ÷ +50°C							
Umidità relativa	Da 0 al 95% senza condensa							
Altitudine	1000 mt slm senza declassamento							
Grado di protezione	IP 20 (IP 54 opzionale)							
Ventilazione	Forzata (naturale opzionale)							
Dimensioni (mm)	400x600x1200				600x800x1200		800x600x1500	
Peso (kg)	100	120	130	150	220	270	320	450

NORMATIVE	
Sicurezza	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1
EMC	IEC/EN 62040-2, IEC/EN61000-3-2, IEC/EN61000-6-2,
Prodotto	EN 62040-3

Modello	INV110 80	INV110 100	INV110 120	INV110 160	INV110 180	INV110 200	INV110 250	INV110 300
Potenza nominale kVA/kW	80 / 64	100 / 80	120 /96	160 /120	180 / 144	200 /160	250 / 200	300 / 240

INGRESSO	
Tensione nominale	110Vcc
Tolleranza tensione	88 ÷ 132Vcc
Linea soccorso opzionale	400V 3F o 230V 1F, 50/60Hz (120, 208, 230, 440, 480 e 575V a richiesta)

USCITA	
Tensione nominale	400V 3F+N o 230V 1F (120, 208, 230, 440, 480 e 575V a richiesta)
Frequenza nominale	50 o 60Hz ± 0.1%
Stabilità statica	± 1%
Stabilità dinamica	± 8%
Fattore di cresta	1.414 ±3%
Funzionamento	continuativo
Forma d'onda	Sinusoidale
Sovraccarico	125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto
Tempo di intervento	20 msec.
Distorsione THD	< 3%
Rendimento	> 90%

MISCELLANEI								
Temperat. esercizio	-25 ÷ +50°C							
Umidità relativa	Da 0 al 95% senza condensa							
Altitudine	1000 mt slm senza declassamento							
Grado di protezione	IP 20 (IP 54 opzionale)							
Ventilazione	Forzata (naturale opzionale)							
Dimensioni (mm)	800x800x1800		1300x1000x1800				1500x1000x1800	
Peso (kg)	600	750	900	1100	1300	1400	1800	2000

NORMATIVE	
Sicurezza	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1
EMC	IEC/EN 62040-2, IEC/EN61000-3-2, IEC/EN61000-6-2,
Prodotto	EN 62040-3

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