

INVERTER SERIE FSK2

**Inverters per
stirrers
pompe
ventilatori ind.li
ed applicazioni
industriali speciali.**



- Applicazioni su Stirrer di linea o lingottiera.
- Collegabile a carichi altamente induttivi trifase o bifase (elevati campi magnetici).
- Progettato come frutto per essere anche inserito in quadri in esecuzione fino a 500A (tipo compatto).
- Esecuzione in quadro per potenze più elevate (tipo quadro).
- Raffreddamento ad aria e ad acqua sia a circuito aperto che chiuso.
- Tensione d'ingresso CA o CC .



- Sistema di potenza modulare a cassettei.
- Installazione ed attivazione molto semplici .
- Sistema a controllo vettoriale.
- Automazione di base residente.
- Moduli di comunicazione opzionali:
(Profibus-DP, Profibus-PA, AS-interface, Industrial Ethernet, RS232, DeviceNet, bus Genius).



 **ITALCOEL**
Electronic & Energy Control Systems

www.italcoel.com

Ingresso

Tensione: 380÷480 Vca trifase/-5%, +10% 540÷680 Vcc
Frequenza: 50/60 Hz
DC Bus: 540÷680 Vcc
Fattore di potenza: 0.9
Efficienza: > 0.96 (a 50Hz, carico nominale)
Alim. controlli: 24Vcc
Alim. ventilazione: 220 Vca / 400 Vca trifase

Uscita

Tensione: 0÷tensione d'ingresso trifase
0÷tensione d'ingresso bifase
Corrente: 300, 400, 500, 800 A
Potenza reattiva: 210 - 280 - 350 kVAR
Potenza attiva: 48 - 64 - 80 kW
Risoluzione frequenza: 0.1 Hz

Dimensioni (mm)

600 l - 400 p - 1600 h - Peso 300 kg
960 l - 520 p - 1820 h - Peso 340 kg

Condizioni ambientali

Temperatura media di raffreddamento: 0÷40 °C
Temperatura di immagazzinamento: -25÷60 °C
Umidità relativa: 85 % condensa non consentita.
Altitudine d'installazione: 1000 m

Protezioni

Sovracorrente
Corto circuito sul carico
Sovraccarico
Assenza della ± 15 V
Sovra/sotto tensione
Guato precarica
Carico sbilanciato
Guasto Eeprom
Protezione dopo disconnessione interruttore generale
Temperatura Inverter
Flusso acqua raffreddamento carico
Temperatura del carico
Dispersione verso terra (opzionale)



Sistema di controllo

Sistemi di controllo separati tra digitale ed analogico.
Interfaccia driver potenza con fibre ottiche.
Settaggio dei parametri semplice ed intuitivo come per il loro significato.

Funzioni avanzate di monitoraggio - OPTIONS

L'unità di programmazione PU200 mostra e lascia modificare corrente e frequenza, riferimenti e gli altri parametri.
Reset degli allarmi tramite PU200 o da comando esterno.
Diagnostica sistema (ultimi 8 eventi immagazzinati).
Settaggio dei parametri dietro differenti livelli password.
Gestione diagnosi tramite Personal Computer.
Controllo su perdite verso terra con soglia regolabile.
Controllo per carico asimmetrico (cavi danneggiati o carico asimmetrico).

Tipo COMPATTO

350 kVAR Potenza di uscita reattiva
400 A corrente di uscita

Controllo a vettori di spazio

Il software consiste in una pre-regolazione basata su un modello matematico del carico e della regolazione vettoriale che è modificabile dall'utente.
Il modulatore a vettori di spazio assicura una più elevata efficienza della classica PWM.
Auto limitazione rifer. corrente al superamento del valore nominale della tensione di uscita.
Buona scelta di valori di frequenze di switching per i dispositivi di potenza.

Tipo QUADRO

350 kVAR Potenza reattiva di uscita
800 A corrente di uscita

Caratteristiche

Commutazione potenza 2/3 IGBT alta efficienza
Innesco drivers potenza tramite fibre ottiche
Alimentazione drivers 15 Vcc

Controllo

Uscite analogiche 0-10V (val. attuale corrente /istantaneo di frequenza)
2 uscite analogiche (0-10V) per strumentazione di misura esterna (sbilanciamento, corrente, frequenza)
2 relè di uscita pre carica e interruttore generale
8 ingressi digitali opto isolati 24 Vcc
6 uscite digitali opto isolate 24 Vcc
Pulsante di rest allarme esterno
Uscita RS232/half duplex per PC (opz)
Uscita per PC o Unità di programmazione

Funzioni standard

Caratteristiche HW modificabili via PU200
Limiti di corrente e frequenza modificabili
Regolazione con tabelle modificabili
Controllo vettoriale per carichi induttivi, pompe, ventilatori.
Rampa del tempo di rifer. della modulaz. vettoriale modificabile da 50 fino a 8192ms
Regolatore PI, modificabile dall'utente
Tensione di uscita modificabile
Corrente di uscita Inward/Outward modificabile
Comandi e riferimenti in Locale o Remoto

Funzioni di Monitoraggio

Ultimi 8 allarmi immagazzinati
Guasto comunicazione dell'unità di programmazione
Monitoraggio variabile attraverso uscita analogica
Parametri e grandezze elettriche monitorate dal PU200

Opzioni

Reattanza d'ingresso
Filtro RFI
Filtro sinusoidale
Reattanza di uscita per lunga distanza inverter-carico
Misuratore d'isolamento verso terra con soglia regolabile
Moduli opzionali di comunicazione : (Profibus-DP, Profibus-PA, AS-interface, Industrial Ethernet, RS232, DeviceNet, bus Genius).



NORMATIVE:

EN 60146
EN 61800-3 (EMC)
EN 50178 (bassa tensione)

ITALCOEL s.r.l. - Pescara - Italy
+39 085 97771 - info@grupprocite.com