

INVERTER VETTORIALE SENSORLESS SERIE TCF

micro drive vettoriale CA *compatto*.



Gli inverter della serie TCF sono azionamenti vettoriali sensorless ideali per ottimizzare le prestazioni alle basse velocità di funzionamento: forniscono tutta la coppia nominale già ad 1 Hz!

Grazie al controllo vettoriale, TCF consente di fornire il 200% della coppia nominale in spunto e durante l'accelerazione, ottimizza le prestazioni e riduce al minimo gli effetti delle eventuali variazioni di carico.

Notevole versatilità: funziona sia come regolatore di velocità sia come regolatore di coppia.

Dall'esperienza e tradizione AC TECH mutua la compattezza e la semplicità d'uso: estrema facilità di programmazione, flessibilità d'uso e con la funzione di auto tuning riduce ancor di più i tempi di settaggio.

Funziona in un campo di velocità molto ampio e copre un ampio spettro di tensioni e taglie. La compattezza, la versatilità, la disponibilità di taglie e l'innovativo modulo di memoria EPM, lo rendono uno strumento estremamente duttile e vantaggioso.

Caratteristiche generali:

Campo delle potenze: da 0.37 kW a 22 kW

Alimentazione:

monofase: 208, 220, 240 Vca, 50 e 60 Hz.

trifase 208, 240, 400, 480, 590 Vca, 50 e 60 Hz.

Motori: La serie TCF è progettata per funzionare con motori a induzione ad azionamento vettoriale, con tensione 200, 230, 380, 460 o 575 Vca, da 0 a 240 Hz.

Contenitore: IP20 con terminali di sicurezza ("salvadita").

Caratteristiche standard:

E' facile da usare e può essere parametrizzato per venire incontro a specifiche esigenze in uno dei seguenti modi:

- dalla tastierina sul frontale dell'inverter
- mediante il programmatore del modulo estraibile di memoria EPM
- mediante PC che utilizza il SW gratuito della AC TECH "TechLink".
- Tramite tastiera remota opzionale.

Protezione da sovraccarico del motore:

TCF è un dispositivo idoneo per la protezione dei motori, in applicazioni con un solo motore.

Modalità di funzionamento:

- Scalare a coppia costante
- Scalare a coppia variabile
- Vettoriale sensorless a controllo di velocità
- Vettoriale sensorless a controllo di coppia

Auto tuning:

determina i valori per le prestazioni principali dell'applicazione, basandosi sulle caratteristiche del motore e di programmazione. Richiesto per la funzionalità vettoriale, può essere usato anche in modalità scalare per migliorare le prestazioni del motore.

Comunicazione seriale: RS485 – protocollo MODBUS-RTU. Collegamento in rete con PLC, PC o alla tastiera remota.

Ingressi digitali: ingressi digitali isolati – contatto di marcia/arresto, 4 ingressi programmabili.

Uscite digitali: 2 uscite OPEN COLLECTOR programmabili.

Ingressi analogici: 2 ingressi (0-10 Vcc, 4-20 mA) per regolare il riferimento di velocità o di coppia.

Uscita analogica: programmabile per visualizzare la velocità o la coppia oppure il carico (0-10 Vcc oppure 2-10 Vcc).

Frenatura ad iniezione di corrente continua: regolabile in durata ed intensità.

SELEZIONE DEI MODELLI DELLA SERIE TCF

kW (HP)	208 - 240 V 1Φ o 3Φ		208 - 240 V 3Φ		400 - 480 V 3Φ		480 - 590 3Φ	
	Modello	Taglia	Modello	Taglia	Modello	Taglia	Modello	Taglia
0.37 (0.5)	TF205Y	B1			TF405	B1		
0.75 (1)	TF210Y	B1	TF210	B1	TF410	B1	TF510	B1
1.1 (1.5)	TF215Y	B1	TF215	B1	TF415	B1		
1.5 (2)	TF220Y	B2	TF220	B2	TF420	B2	TF520	B2
2.2 (3)	TF230Y	B2	TF230	B2	TF430	B2	TF530	B2
4 (5)			TF250	B2	TF450	B2	TF550	B2
5.5 (7.5)			TF275	C1	TF475	C1	TF575	C1
7.5 (10)			TF2100	C1	TF4100	C1	TF5100	C1
11 (15)			TF2150	D1	TF4150	D1	TF5150	D1
15 (20)			TF2200	D1	TF4200	D1	TF5200	D1
18.5 (25)					TF4250	D1	TF5250	D1
22 (30)					TF4300	D1	TF5300	D1

DIMENSIONE DELLE TAGLIE TCF

Gli inverter proposti nella tabella sono tutti in contenitore IP20.

Taglia	Altezza H (mm)	Larghezza W (mm)	Profondità D (mm)
B1	146	95	133
B2	146	95	171
C1	197	128	182
D1	248	170	203



Opzioni inverter TCF:

Tastiera remota IP 65:

un facile collegamento al TCF tramite 4 cavetti consente all'utente di interfacciarsi all'azionamento e di accedere alla programmazione. La tastiera ha grado di protezione IP65 e la guarnizione in gomma consente di mantenere l'integrità della protezione IP65 del quadro elettrico. Comprende un display a 3 LED 7 segmenti ed i pulsanti di start, stop, di direzione (oltre ai 2 cursori ed al tasto di mode).



Kit di frenatura dinamica:

modulo con resistenze già incluse e controllo elettronico, consente una semplice installazione nel quadro elettrico.

Montaggio a foro passanti:

L'inverter TCF può essere ordinato con l'opzione del montaggio a fori passanti; questa configurazione consente di mettere il radiatore fuori dal quadro elettrico per una migliore gestione del calore e riduzione dell'ingombro.

- Il radiatore è anodizzato di colore nero con guarnizione che viene incontro alle norme NEMA 4 e NEMA 4X (IP65).
- Non servono ventilatori o altra elettronica fuori dal quadro elettrico.
- L'inverter può essere rimosso dal quadro elettrico, per funzionamento esterno.



Programmatore EPM:

Il modulo di programmazione elettronica (EPM) contiene la memoria operativa dell'inverter ed in più i parametri di default del costruttore macchina (in questo caso occorre disporre del programmatore per poterli inserire). L'EPM può essere rimosso e sostituito con un altro settato precedentemente per cambiare in modo rapido il programma. Il programmatore di EPM dispone di un display alfanumerico a 16 caratteri ed è dotato di batteria.

Consente di:

- copiare una EPM in 2 secondi
- memorizzare fino a 30 diverse configurazioni
- copiare un file dentro una EPM
- scrivere e creare un programma per il TCF
- creare e salvare programmi su PC usando il software gratuito Techlink.

