

INVERTER TDE - DSR Convertitori statici

Alimentazione V 380-400 HZ 50/60 - Uscita V 200-400 frequenza max 1000 HZ

GENERALITA'

La linea di inverter **TDE MACNO SERIE DSR** è il giusto connubio tra prestazioni, semplicità e compattezza.

Nasce per soddisfare tutte quelle applicazioni nelle quali sono necessarie prestazioni ed affidabilità, risposte dinamiche e semplicità di utilizzo.

Pensati per alimentazione monofase e trifase da 230 a 460V gli inverter SERIE DSR coprono la gamma di potenza di motori da 0,37kW a 2,2kW e da 0,5 HP fino a 3 HP. Partendo dalla tensione del circuito intermedio ottenuta raddrizzando la tensione di rete, il ponte inverter per mezzo di una modulazione sinusoidale PWM rende disponibile una rete trifase con tensione e frequenza variabili. Questa permette di ottenere una rotazione uniforme del motore anche a velocità molto basse. Le tensioni di alimentazione delle varie schede sono ottenute mediante alimentatore switching partendo dalla tensione del circuito intermedio.

Il ponte inverter è realizzato con dispositivi IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor). L'uscita è protetta contro i cortocircuiti di fase e verso terra; Con più motori in parallelo collegati ad un solo inverter, di adeguata potenza, è possibile inserire e disinserire i motori durante il funzionamento dell'inverter (vedere il paragrafo "Ponte Inverter" nel capitolo "Collegamento Elettrico").

Se vengono impiegati motori non appositamente costruiti per funzionare con un inverter, occorre tenere conto di una riduzione della corrente fornita del 5...10%. Nel caso in cui la coppia nominale fosse richiesta al motore anche a basse velocità sarà necessario provvedere a smaltire il calore prodotto, con una fonte ausiliaria di ventilazione del motore. Non potendo disporre di ventilazione assistita occorre sovradimensionare il motore. In entrambi i casi si consiglia di accordarsi con il costruttore del motore stesso.

Gli inverter SERIE DSR possono essere comandati in vari modi:

- tramite morsettieria interna
- da tastierino con display
- attraverso la linea seriale RS 485 (MODBUS)

NOTA!

Le morsettiere dei circuiti elettronici di controllo e di regolazione sono separate galvanicamente da quelli di potenza

FUNZIONI STANDARD

- Ridotta rumorosità del motore per l'impiego di una speciale tecnica di controllo PWM.
- Uscita protetta contro cortocircuiti di fase e verso terra.
- Protezione per sovracorrente, sovra e sottotensione.
- Capacità di sopportare "buchi" di rete: per la parte di potenza fino a 15 ms
- Corrente d'uscita di forma sinusoidale tramite PWM sinusoidale.
- Rotazione uniforme molto buona del motore anche a velocità molto basse.
- Compensazione dello scorrimento programmabile, riducendo al minimo le variazioni di velocità dipendenti dal carico.
- Incremento della tensione alle basse velocità, a scelta manuale oppure automatico (boost).
- Adattamento automatico della tensione e della frequenza in caso di sovraccarico per evitare situazioni di stallo.
- Parametrizzazione a scelta tramite tastierino o seriale RS 485.
- Riferimento con segnale analogico 0...10V, -10...10V, 0...20mA, 4...20mA, o bus di campo
- Frenatura in corrente continua tramite comando programmabile
- Possibilità di scelta tra numerosi rapporti V/f.
- Controllo del livello di sovraccarico.
- Messaggi per gli ultimi 4 interventi protezione memorizzati anche dopo mancanza di tensione.
- A scelta funzionamento ad anello aperto o ad anello chiuso
- Comando da linea seriale RS 485
- Grado di protezione IP 23 o IP 40 se vengono applicati i coperchi in dotazione
- 4 set di rampe di accelerazione/decelerazione lineari oppure ad "S".
- 8 multi velocità,
- Motopotenziometro con o senza memoria,
- Funzione PID indipendente,
- Salto frequenze critiche,
- Prevenzione di sovratensione tramite controllo del DC-BUS,
- Frequenza massima di uscita 1000Hz
- Regolazione PWM fino a 18kHz
- Sovraccarico 150% per 30 sec. ogni 20 minuti
- 5 Ingressi digitali programmabili
- 1 Ingresso analogico per segnale -10/+10V, 0...10V, 0...20mA, 4...20mA
- 1 Uscita analogica +/- 10Vdc
- 1 Uscita digitale programmabile
- 1 Uscita a relè programmabile NO/NC



MODELLO	POTENZA [Kw]	CORRENTE MOTORE [Amp]	PESO [Kg]	EQUIPAGGIATI CON FILTRO EMI PER LIMITARE LE EMISSIONI IN RADIOFREQUENZA VERSO RETE.
DSR 4T 004	0,37	1,1	1,5	INCLUSO
DSR 4T 008	0,75	2,2	1,5	INCLUSO
DSR 4T 011	1,10	2,8	1,5	INCLUSO
DSR 4T 015	1,50	4,0	1,5	INCLUSO
DSR 4T 022	2,20	5,5	1,5	INCLUSO