

CARATTERISTICHE

- **Piena coppia già a 1.5 Hz**
- **La coppia può raggiungere il 150% del valore nominale**
- La regolazione automatica della coppia e dello scorrimento di velocità consentono di ottenere maggiore coppia a bassa frequenza.
- La curva V/Hz è regolabile secondo l'esigenza dell'utilizzatore
- Minore rumorosità, frequenza portante selezionabile da 2kHz a 10kHz
- Intervento affidabile e veloce di numerose protezioni per migliorare stabilità e sicurezza del sistema
- Filtro Emi integrato standard
- Compatibile con dispositivi in logica NPN e PNP
- Tecnologia del controllo V/Hz avanzato, consente maggiore precisione e migliori prestazioni.
- Frequenza di uscita da 0.5 a 650 Hz. Risoluzione fino a 0.01 Hz

FUNZIONI PRINCIPALI

- **Filtro per disturbi EMI integrato, compreso nell'inverter**
- **Unità di frenatura integrata**, compresa nell'inverter (standard solo per i modelli trifase 400 Vca)
- Controllo della velocità tramite un segnale in frequenza
- Modalità di marcia JOG, velocità predefinite, regolazione di velocità con segnale analogico esterno, controllo esterno da PC/PLC
- Interfaccia standard di comunicazione seriale RS-485, comunicazione seriale da PC/PLC con protocollo Modbus. Con la comunicazione seriale diversi inverter possono operare insieme sulla rete
- Regolazione di velocità possibile da pannello, da segnale analogico e da **comunicazione seriale Modbus**
- **Doppia logica di ingresso NPN e PNP selezionabile.**
- 6 ingressi digitali programmabili, ciascuno dei quali può essere definito a piacere dall'utente secondo il set di parametri. Uno di essi è adatto come terminale di regolazione della velocità a comando ad impulsi
- 2 ingressi analogici, uno per ingresso di segnale in tensione (0-5 Vcc, 0-10 Vcc), l'altro per ingresso di segnale in corrente (0-20mA, 4-20 mA)
- 1 uscita digitale e 1 relé multifunzione settabili. Uno di essi può fungere da porta di uscita per segnale ad alta frequenza
- 2 uscite analogiche
- Tramite il display è possibile programmare facilmente l'inverter, visualizzare la velocità corrente e quella di riferimento oltre a tanti altri parametri di funzionamento
- Regolazione della corrente massima ammissibile di funzionamento
- Funzione di frenatura CC



TT100 INVERTER

ALIMENTAZIONE MONOFASE 230 Vca

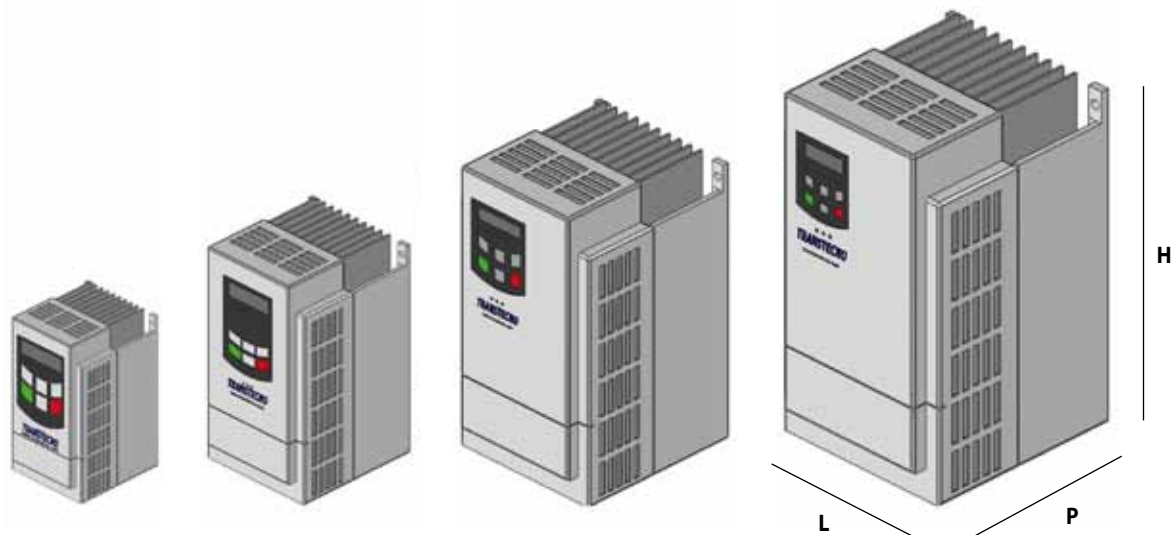
CODICI	POTENZA MAX (kW)	CORRENTE DI USCITA (A)	TAGLIA	MODALITÀ DI RAFFREDDAMENTO	PESO (KG)
TT100-0002S2F1R	0.2	1.5	E1	senza ventola	1,36
TT100-0004S2F1R	0.4	2.5	E1	con ventola	1,4
TT100-0007S2F1R	0.75	4.5	E1	con ventola	1,43
TT100-0015S2F1R	1.5	7	E2	con ventola	2,0
TT100-0022S2F1R	2.2	10	E3	con ventola	2,28

ALIMENTAZIONE TRIFASE 400 Vca

CODICI	POTENZA MAX (kW)	CORRENTE DI USCITA (A)	TAGLIA	MODALITÀ DI RAFFREDDAMENTO	PESO (KG)
TT100-0007T3F1R	0.75	2	E2	con ventola	2,0
TT100-0015T3F1R	1.5	4	E2	con ventola	2,0
TT100-0022T3F1R	2.2	6.5	E2	con ventola	2,0
TT100-0040T3F1R	4.0	9	E4	con ventola	3,02
TT100-0075T3F1R	7.5	17	E5	con ventola	4,4
TT100-0110T3F1R	11	23	E6	con ventola	8,0
TT100-0150T3F1R	15	32	E6	con ventola	8,2

DIMENSIONI

TAGLIA	DIMENSIONI ESTERNE (H x L x P)	DIMENSIONI DI MONTAGGIO (W x Y) mm	VITI DI MONTAGGIO
E1	138 x 80 x 135	128 x 70	M4
E2	180 x 106 x 150	170 x 94	M4
E3	180 x 106 x 170	170 x 94	M4
E4	235 x 138 x 152	225 x 126	M5
E5	265 x 156 x 170	255 x 146	M5
E6	340 x 205 x 196	330 x 194	M5



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE	VALORI	
Ingresso	Tensione nominale	400Vca ±15% Trifase; 230V±15% Monofase
	Frequenza nominale	50/60Hz
Uscita	Tensione nominale	0 ~ 400Vca Trifase; 0 ~ 230Vca Trifase
	Frequenza nominale	0.50 ~ 650.0Hz
Modalità di controllo	Frequenza portante	2~10 kHz; Tipologia di portante fissa o di portante scorrevole, selezionabile col parametro F159
	Risoluzione del controllo della frequenza	Selezione digitale: 0.01Hz, selezione analogica: 0.1% frequenza max
	Modalità di controllo	Controllo V/Hz (scalare con regolazione ad algoritmo vettoriale)
	Margine di sovraccarico	150% della corrente nominale, per 60 secondi
	Maggiorazione di coppia	Maggiorazione automatica, Maggiorazione manuale, 0.1%~30.0% (V/Hz)
	Curva V/F	4 modalità: lineare, quadratica, poligonale a definizione del cliente, compensazione automatica
	Frenatura CC	Frequenza di frenatura CC: 1.0~5.0 Hz, tempo di frenatura: 0.0~10.0s
	Modalità JOG	Campo di frequenza JOG: min frequenza~ max frequenza, Tempo di accelerazione/decelerazione JOG: 0.1~3000.0s
	Sequenza ciclica programmata e velocità predefinite	La sequenza ciclica programmata e i terminali della morsettiera consentono 15 livelli di velocità digitali.
Regolazione PID integrata	Semplicità nel creare un sistema di controllo ad anello chiuso	
Funzioni operative	Regolazione della frequenza	Potenziometro o segnale analogico esterno (0~5V, 0~10V, 0~20mA); pannello (pulsanti ▲/▼), controllo logico esterno, e sequenza automatica programmata circolare
	Comando di marcia/arresto	Da terminali, da pannello di comando, da comunicazione seriale Modbus
	Canali di comando di marcia	3 tipi di fonti: da pannello, da morsettiera di controllo e da porta di comunicazione seriale Modbus.
	Comando di velocità	Da pulsanti del pannello, segnale analogico in tensione, segnale analogico in corrente, porta di comunicazione seriale
	Secondo canale del comando di velocità	Possibilità di 5 tipi di per una sorgente accessoria del comando di frequenza per regolazione fine e composizione da doppio canale.
	Modulo di frenatura	Modulo integrato di frenatura (solo sui modelli 400Vca trifase)
	Porta seriale	Comunicazione seriale protocollo Modbus
Opzioni	Pannello di comando da remoto	
Compatibilità EMC	Filtro EMI integrato standard, conforme a IEC/EN 61800-3: 2004 Sistemi di alimentazione di potenza a velocità variabile -Parte 3: standard per prodotti EMC, inclusi specifici metodi di test.	
Protezioni	Mancanza fase in ingresso, mancanza fase in uscita, sottotensione di alimentazione, sovra tensione, alta corrente, sovraccarico, mancanza corrente, alta temperatura, disturbo esterno.	
Display	A LED, mostra frequenza attuale, velocità attuale (rpm), corrente di uscita, tensione di uscita, velocità lineare, allarmi, parametri di programmazione; 4 ulteriori LED indicano lo stato attuale di funzionamento dell'inverter.	
Condizioni ambientali	Ambiente	Applicare in luoghi chiusi, evitare esposizione diretta al sole evitare polvere, gas/vapori ustionanti, gas/vapori esplosivi o infiammabili, oppure a base di sali, ecc.
	Temperatura dell'ambiente	-10°C ~ + 50°C
	Umidità dell'ambiente	< 90% (senza condensa)
	Vibrazioni	Accelerazione < 0.5g
	Altitudine sul livello del mare	≤ 1000 m
Grado di protezione	IP20	
Taglia motori	0.2kW ~ 15kW	