

MOTOINVERTER ELPROM

La Serie dei motorinverter con alimentazione monofase si estende alle grandezze IEC 71 e 80, per motori di diversa polarità fino ad un valore di corrente assorbita in servizio continuo di 3,5A RMS. Tutti i motori sono costruiti con le stesse tecnologie dei motori standard, con caratteristiche elettromagnetiche ad elevato rendimento.

DATI ELETTRICI GENERALI

Dati tecnici	Versione	
	220V	110V
Alimentazione		
Tensione (VAC)	1 x 220V...240V $\pm 15\%$	1 x 110V...120V $\pm 15\%$
Frequenza rete (Hz)	48 ... 62 Hz	
Uscita		
Tensione	Trifase – 0...100% tensione rete	Trifase – 0...200% tensione rete
Corrente nominale	3,5 A RMS	3,5 A RMS
sovraccarico	200% per 60 sec.	200% per 60 sec.
ciclo (uso intermittente)	$I_{OUT} > 6,5$ A RMS per $t < 60$ sec ogni 240 sec	$I_{OUT} > 6,5$ A RMS per $t < 60$ sec ogni 240 sec
Frequenza uscita	0...200Hz	0...200Hz
Ingressi di comando		
No. ingressi	3 ingressi optoisolati	
Polarità	High-active	
Uscita +24V	24 VDC max. / 10mA	
Isolamento	Isolamento base	
DC Boost	Programmabile via Software	
Protezioni		
Soglia di sovratensione (DC-Bus)	400 VDC	400 VDC
Soglia di sottotensione (DC-Bus)	185 VDC	185 VDC
Corrente di picco	14 A _{RMS}	14 A _{RMS}
Protezione sovraccarico	Elettronico	
Protezione cortocircuito	Elettronico	
Grado di protezione	IP55	
Temperatura d'esercizio	0 °C ... +40 °C	
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +65 °C	
Temperatura massima dissipatore	75 °C	
Umidità	0% ... 95% non condensante	
Altitudine	Fino 1000 m senza declassamento	
Vibrazione massima	5.9 m/s ² [0.6 g]	
Raffreddamento Motore/Inverter	Motore autoventilato / Inverter Convezione naturale	

Il motorinverter viene fornito con la versione software preinstallata, adatta per la specifica applicazione richiesta dal cliente.

Parametri impostabili con il software: frequenza minima, frequenza massima, frequenze di utilizzo con i relativi sensi di rotazione, rampe di accelerazione, caratteristica U/f.

La Figura 1 indica l'andamento della caratteristica U/f dell' inverter.

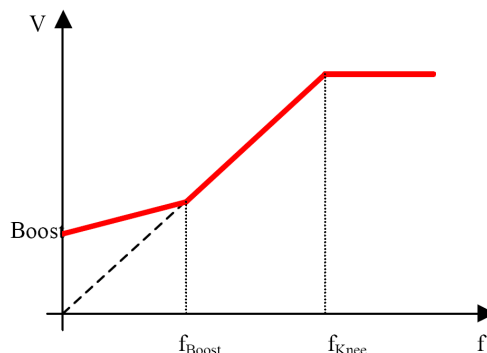


Figura 1

I valori per Boost, f_{Boost} , f_{Knee} dipendono dalla versione del software installato.

La sezione dell'azionamento dispone di tre ingressi di controllo isolati dalla rete con isolamento base. Gli ingressi hanno caratteristica high-active. La funzione è definita dal software installato sull' inverter. La figura 2 mostra la morsetteria di controllo sulla scheda dell' inverter.

Pin	denominazione	Funzione
1	IN1	1° frequenza fissa oppure IN_bit 0, LSB
2	IN2	2 ^a frequenza fissa oppure IN_bit 1
3	IN3	3 ^a frequenza fissa oppure IN_bit 2, MSB
4	+24V	Alimentazione ingr. di controllo 24V/10mA

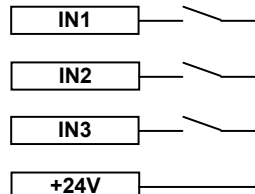


Figura 2

Alcuni esempi di settaggi :

ESEMPIO 1: Controllo di macchina operatrice con comando a distanza, velocità rampe e rotazioni presetate: Software per inverter versione alimentazione 220V, uscita 220V Impostazione di una delle 3 frequenze fisse con relativo senso di rotazione tramite gli ingressi di controllo:

Ingresso attivato	Frequenza Fissa	Senso di rotazione
IN1	74Hz	Antiorario
IN2	168Hz	Antiorario
IN3	74Hz	Orario

Frequenza minima $f_{min} = 60\text{Hz}$
 - caratteristica V/f: Boost 15%
 frequenza $f_{Boost} = 60\text{Hz}$
 frequenza $f_{Knee} = 100\text{Hz}$
 - Rampa di accelerazione: 166 Hz/s
 - Rampa di decelerazione: 260 Hz/s. (controllata dalla tensione del DC-Bus)

ESEMPIO 2: Controllo di macchina operatrice con comando a distanza, velocità rampe e rotazioni presetate :Software per inverter versione alimentazione 220V, uscita 220V Impostazione di una delle 3 frequenze fisse con relativo senso di rotazione tramite gli ingressi di controllo. Funzione di freno motore a motore fermo.

Ingresso attivato	Frequenza Fissa	Senso di rotazione
IN1	74Hz	Antiorario
IN2	168Hz	Orario
IN3	74Hz	Orario

Frequenza minima $f_{min} = 60\text{Hz}$
 - caratteristica V/f: Boost 15%
 frequenza $f_{Boost} = 60\text{Hz}$
 frequenza $f_{Knee} = 100\text{Hz}$
 - Rampa di accelerazione: 166 Hz/s
 - Rampa di decelerazione: 260 Hz/s. (controllata dalla tensione del DC-Bus)
 - Funzione DC-Brake a Frequenza 0Hz

L'Azionamento a bordo del motore può essere fornito anche in versione con comandi sul frontale laterale, con potenziometro e selettore per l'inversione di rotazione, come in Figura 3.



Figura 3

DATI DIMENSIONALI

		VERSIONE 230V AC		VERSIONE 115V AC	
B3					
	PG9: Ingresso comandi PG16 Ingresso alimentazione inverter		PG9: Ingresso comandi M25 Ingresso alimentazione inverter		
	IEC	H	IEC	H	
	71	233	71	233	
	80	230	80	237	
B5					
	PG9: Ingresso comandi PG16 Ingresso alimentazione inverter		PG9: Ingresso comandi M25 Ingresso alimentazione inverter		
	IEC	H	IEC	H	
	71	162	71	162	
	80	150	80	157	
B14					
	PG9: Ingresso comandi PG16 Ingresso alimentazione inverter		PG9: Ingresso comandi M25 Ingresso alimentazione inverter		
	IEC	H	IEC	H	
	71	162	71	162	
	80	150	80	157	

Le tabelle riportano gli ingombri relativi alla scatola inverter, per tutte le altre dimensioni relative alle forme costruttive, consultare il catalogo generale dei motori standard. Forme costruttive speciali e alberi a disegno sono fornibili anche nella versione motoinverter - consultare il nostro ufficio tecnico.

Tutte le descrizioni e i dati qui riportati non sono impegnativi. EL.PRO.M. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche e variazioni che riterrà opportune senza preavviso. Per ulteriori e specifiche informazioni si consiglia di contattare l'Ufficio Tecnico