

Codice progetto/prodotto:

FM549



Descrizione:

Regolatore di velocità V/F per motori asincroni trifase

Tipo di documento:

Specifiche tecniche

Taglie di riferimento:

V/F 400V 8A(12A) 128Hz	V/F 400V 8A(12A) 400Hz
V/F 230V 8A(12A) 128Hz	V/F 230V 8A(12A) 400Hz

Versioni di riferimento:

Hardware	FM549A
Firmware	FM549v1.25

FRANCESCHI MARINA S.n.c.

ELETTRONICA INDUSTRIALE
Via Verga, 5 int.6
20045 Besana B.za MI, Italia
Tel.0362-802070 - Fax. 0362-802648
e-mail: info@franconline.com
web: www.franconline.com

Questo documento è soggetto alle Leggi relative alla proprietà intellettuale e per questo ne è vietata la diffusione e la riproduzione anche parziale senza l'autorizzazione della FRANCESCHI MARINA s.n.c., che si riserva inoltre il diritto di aggiornare o modificare i contenuti a propria discrezione.

Questo manuale è destinato alla consultazione da parte di personale tecnico qualificato, unico soggetto autorizzato a manipolare le apparecchiature qui descritte.

Indice generale

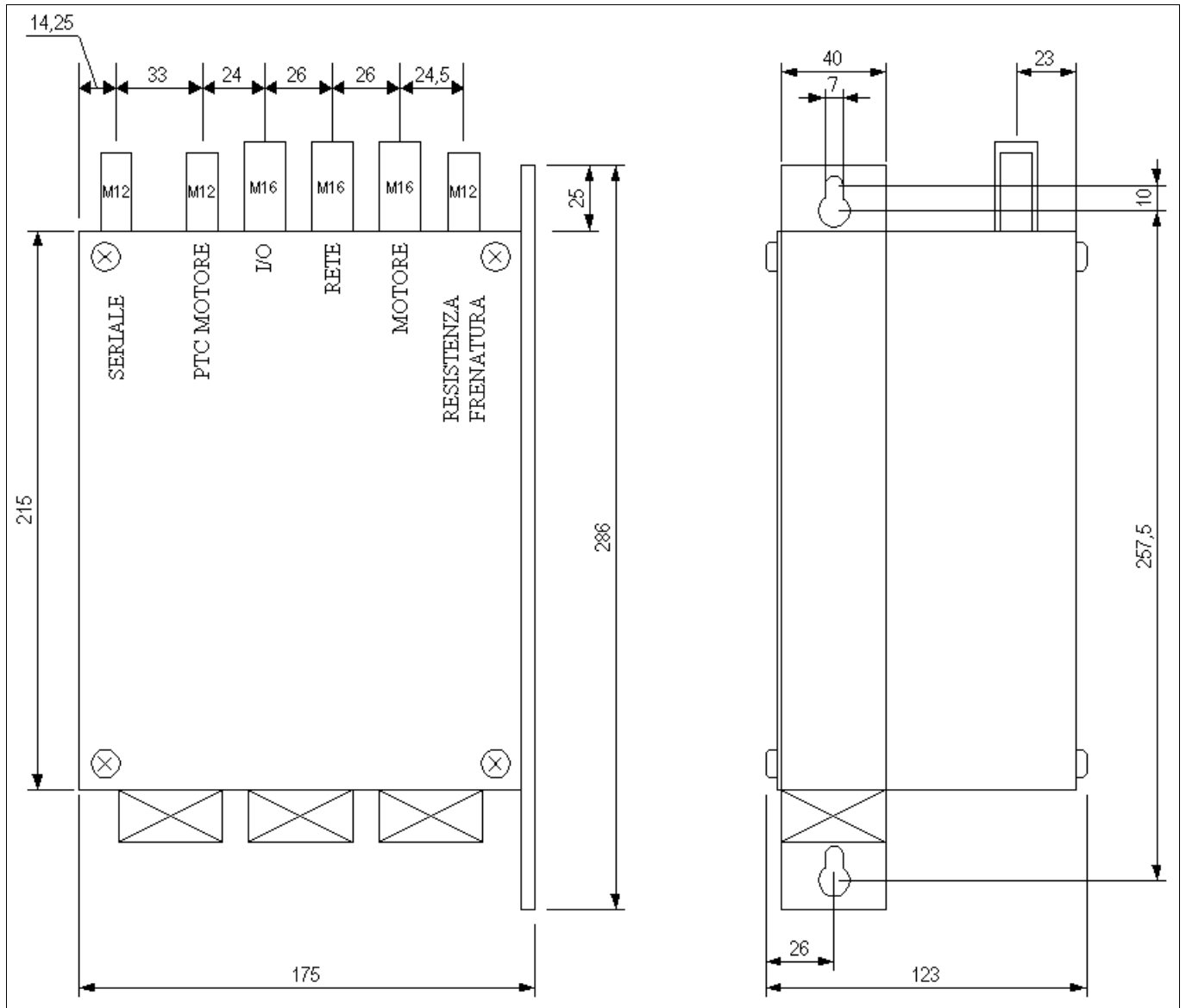
FM549.....	1
Regolatore di velocità V/F per motori asincroni trifase.....	1
Specifiche tecniche.....	1
Caratteristiche tecniche generali.....	4
Dimensioni.....	6
Collegamenti.....	7

Caratteristiche tecniche generali

FM549		V/F 400V 8A(12A)	V/F 230V 8A(12A)	
Caratteristiche Uscita	Tensione uscita (~93% dell'ingresso)	370	214	Vac
	Corrente nominale @ $f_{PWM} > 4\text{KHz}$ decl. 10% @ $f_{PWM} > 12\text{KHz}$ decl. 20%	8		A
	Corrente massima motore	12		A
	Corrente massima di picco	15		A
	Escursione frequenza con step di 0.1Hz	0 – 128 o 0 – 400		Hz
	f_{PWM} / declassamento	4KHz / full 8KHz / -10% 12KHz / -10% 16KHz / -20%		
	Durata rampa Accelerazione/Decelazione	da 0.1 a 30		s
	Protezioni	Sovraccarico, Cortocircuito, Surriscaldamento, Sovratensione, Guasto inverter		
	Frenatura	Resistenza Esterna dimensionata secondo l'applicazione ~100		
	≥ 47	≥ 30		
Raffreddamento	Dissipatore con ventilazione forzata			
Alim. Potenza	Tensione rete alimentazione (max)	400	230	Vac
	Frequenza	45 – 60		Hz
	Numero di fasi	Trifase	Monofase / Trifase	
Alim. Logica	Tensione (ac o dc)	24		V
	Potenza assorbita	10		VA
Interfacciamento	Interfaccia di messa in servizio e controllo	Porta seriale RS485 / RS232		
	Protocollo di comunicazione	ModBus Funzioni implementate: 03h, 04h, 06h, 10h		
	Parametri di comunicazione	19200Kbps, 8E1, RTS-TOGGLE per RS232		
	Input digitali	3 ingressi per contatto libero da potenziale dedicati alle seguenti funzioni: • Abilitazione • Selezione verso di rotazione • Reset allarmi I dettagli di funzionamento sono configurabili via ModBus Possono essere rimpiazzati da comandi ricevuti via ModBus.		
	Input analogico	Ingresso 0-10V per setpoint di velocità. Disponibili terminali per l'alimentazione di un potenziometro.		
	Output	Contatto relè 110V 1A: comune, normale aperto e normale chiuso. Relè si attiva quando tutto funziona regolarmente.		
Ambiente	Temperatura lavoro	da -10 a +50		$^{\circ}\text{C}$
	Umidità relativa senza condensa	da 5 a 95		%
	Classe di protezione	IP20		

FM549		V/F 400V 8A(12A)	V/F 230V 8A(12A)	
Pesi Dimensioni	Dimensioni (fuori tutto)	Montaggio sul fondo del quadro in verticale 286(h) x 123(l) x 175(p)		mm
	Peso			Kg

Dimensioni



Collegamenti

Elenco delle connessioni				
Connettore	Descrizione			
J101	1	24Vac / +24Vdc	Assorbimento ~10VA	Alimentazione della parte di controllo. Sopporta sia alimentazione in continua che in alternata 24V.
	2	24Vac / GND		
	3	Comune per ingressi digitali, +24V		
	4	Input1 – Ingresso digitale, attivo alto, comportamento programmabile. Abilitazione Semplice / Abilitazione in senso orario.		
	5	Input2 – Ingresso digitale, attivo alto, comportamento programmabile Abilitazione in senso antiorario / Selezione verso rotazione.		
	6	Input3 – Ingresso digitale, attivo alto, programmabile. Reset delle condizioni di allarme.		
	7	+10V, riferimento di tensione per ingresso analogico (es. alimentazione per un potenziometro)	Utilizzare cavo schermato per il collegamento dell'ingresso analogico.	
	8	Ingresso analogico 0-10V per riferimento di velocità		
	9	0V, riferimento di massa per ingresso analogico		
	10	Comune del contatto del relè di uscita		Il relè eccitato quando non sono presenti anomalie, ha la funzione di segnalazione generale di guasto.
	11	Terminale N.C. del relè		
	12	Terminale N.O. del relè		
J102	1	Ingresso digitale per contatto di protezione termica del motore o PTC		Durante il regolare funzionamento i due terminali di questo connettore devono restare cortocircuitati. Se l'ingresso è lasciato libero viene segnalato un allarme di surriscaldamento motore. La sorveglianza di questo ingresso può essere disabilitata.
	2	0V per contatto di protezione termica.		
J104 RS232	Comunicazione 19200Kbps,8E1, RTS-TOGGLE, ModBus. Cavo AT-Link. Accesso diretto sulla linea RS485.			
J105 RS485	1	n.c.	Comunicazione 19200Kbps, 8E1, ModBus.	
	2	B (data +)		
	3	A (data -)		
	4	GND		
J106	1	+12V	Connettore alimentazione ventole	
	2	GND		
	3	+12V		
	4	GND		
	5	+12V		
	6	GND		
FO201	B+	Collegamento resistenza di frenatura		
FO202	B-			
FO203	L1	Linea alimentazione potenza. Messa a terra su FO209 o FO210. Max. 400Vac trifase o 230Vac mono-/tri-fase secondo il modello di azionamento.		
FO204	L2	Eventualmente proteggere la linea con fusibili (16A) e prevedere un interruttore per poter togliere tensione.		
FO205	L3	Attenzione: Dopo aver disconnesso l'alimentazione di linea, aspettare sempre almeno un minuto prima di operare sull'azionamento.		
FO206	W	Uscita di alimentazione del motore		
FO207	V	Raccogliere i collegamenti in un cavo schermato, calza collegata a massa.		
FO208	U	Messa a terra su FO209 o FO210.		
FO209	Collegamenti di terra da linea di alimentazione e verso motore.			
FO210				