

FX3G/C

PLC compatto MELSEC

Possibilità sempre maggiori

**Un nuovo modo per il controllo completo
della macchina**



**PROVEN
TECHNOLOGY** 

Utilizza le collaudate caratteristiche progettuali del sistema FX3U per applicazioni più ridotte, ma con prestazioni critiche

**FLEXIBLE
DESIGN** 

Aggiunge numerose funzionalità per soddisfare ogni tipo di esigenza applicativa

**SHORT LEARN-
ING CURVE** 

Utilizza l'hardware esistente della serie FX e la stessa programmazione per un impiego più semplice e per la massima protezione dell'investimento

**EASY
INTEGRATION** 

Controllo diretto di inverter e sistemi di motion control senza ricorrere ad hardware aggiuntivo

La potenza FX3 compressa



La serie FX3G possiede la versatilità necessaria per gestire applicazioni tipiche di numerosi settori industriali.

Semplice integrazione del sistema

I controllori FX3G possono operare autonomamente, ma quando è necessario integrarsi con altri componenti del sistema, una serie di prestazioni fa emergere decisamente questa serie di controllori. Mitsubishi Electric ha incorporato istruzioni standard che consentono un agevole controllo dei nostri inverter tramite un collegamento digitale preciso ed affidabile. In questo modo risulta semplice collegare uno o più inverter, ad esempio FR-D700 SC, per offrire un funzionamento più preciso del motore ed una ottimizzazione del consumo energetico.

Anche le funzioni di motion control sono semplici da implementare. La serie FX3G consente di controllare fino a tre assi indipendenti senza ricorso ad hardware opzionale consentendo quindi la realizzazione di economici sistemi multi assi senza l'aggravio di costo di un controllore specifico.



Controllo preciso di motori con collegamento digitale

Storia di un successo

Mitsubishi Electric è il leader mondiale indiscusso nella fornitura di PLC compatti. Abbiamo maturato il concetto di questo tipo di controllori già da oltre trent'anni. L'attuale base globale di installato supera i 12 milioni di sistemi e la nostra filosofia di ascoltare le necessità dei clienti consente una crescita continua di questa base. L'introduzione del PLC serie FX3 ha imposto una nuova pietra di paragone per quanto riguarda prestazioni e flessibilità nel mercato dei PLC compatti, ma l'innovazione non si è arrestata. Il risultato più recente è la serie FX3G, la nostra nuova risposta per quelle applicazioni che richiedono le funzionalità della serie FX3U in sistemi di scala inferiore.



Motion control diretto fino a tre assi senza hardware ulteriore



Mitsubishi Electric Corporation Himeji Works is a factory certified for ISO14001 (standards for environmental management systems) and ISO9001 (standards for quality assurance management systems)

Sempre di più con sempre di meno

Nonostante sia concepita per piccoli sistemi, la serie FX3G fornisce una potente combinazione di funzioni essenziali, assolutamente inconsueta in controllori di questo livello. È infatti disponibile una ampia memoria programma per la realizzazione di sofisticati algoritmi, un ampio spazio per la memorizzazione di dati, logging dei dati e ricette, oltre ad una elevata velocità di esecuzione per aumentare la produttività del sistema. La sua architettura a doppio bus rende possibile una espansione flessibile, per aumentare la capacità di I/O e per funzioni di comunicazione.



Comunicazione eccellente

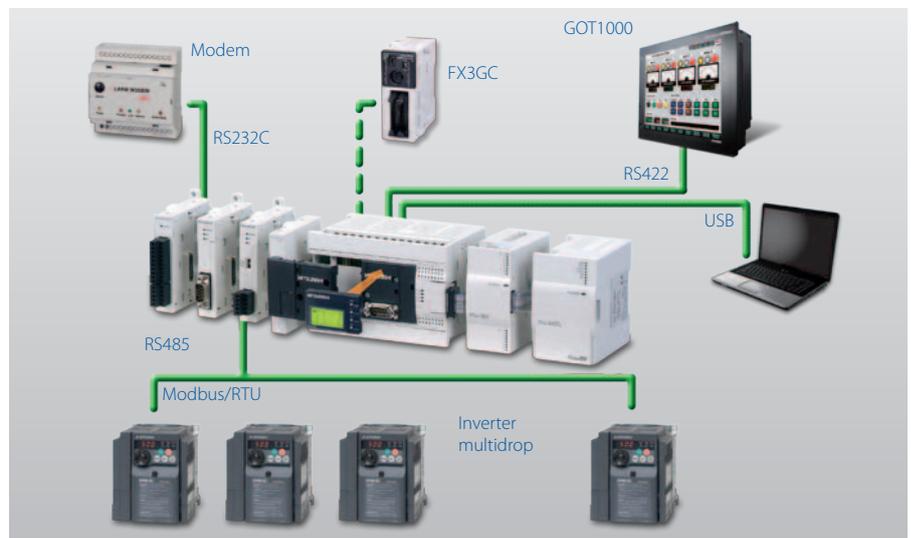
La serie FX3G offre infine una vasta gamma di opzioni relative ai collegamenti di rete ed alle comunicazioni. Si parte da una semplice comunicazione seriale, per arrivare al supporto completo delle principali reti aperte per applicazioni di automazione, quali CC-Link, CANopen, Profibus DP ed Ethernet. Inoltre, la porta USB integrata consente un facile collegamento con qualsiasi PC per un veloce trasferimento dei programmi ed efficienti funzioni di monitoraggio.



Completo supporto per connettività su reti aperte

Facilità di espansione

Quando è necessario accrescere le potenzialità di un FX3G, è possibile espandere il sistema, proteggendo al contempo esperienza ed investimenti. L'architettura a doppio bus offre una capacità di espansione doppia rispetto ai modelli precedenti. La serie FX3G usa un bus per collegare i consueti moduli di I/O e blocchi funzionali speciali della famiglia FX, quali moduli analogici e moduli di rete. Il secondo bus utilizza gli ADP della serie FX3U per aggiungere funzioni di comunicazione ad alte prestazioni e funzioni analogiche, collegate direttamente alla CPU.



La serie FX3G rende semplice la configurazione di sistemi completi

Potenza concentrata in minimo spazio

In risposta alla richiesta dei clienti di un PLC dotato di elevate prestazioni per il montaggio in ristrette condizioni di spazio, Mitsubishi Electric offre una versione ancora più compatta dell'FX3G standard: l'FX3GC. Questo PLC ultracompatto offre le stesse funzionalità, performance, perfezione e capacità di elaborazione di un FX3G con 32 I/O, con solo un quarto del suo ingombro. Il controllore è pienamente compatibile con i moduli FX2N/FX3U e utilizza gli stessi cavi e morsetti del più grande FX3UC.

L'FX3GC è ideale per applicazioni dove lo spazio disponibile scarseggia e il fabbisogno di energia elettrica non deve essere troppo elevato, mantenendo tuttavia invariata la facilità d'uso e le performance del sistema. Oltre all'esiguo spazio occupato, questo PLC supercompatto riduce anche il tempo di installazione ed esclude potenziali fonti di errore nel cablaggio. Ideale quindi tutti i costruttori di macchine.



Impiego in minimo spazio: FX3GC

Dati tecnici

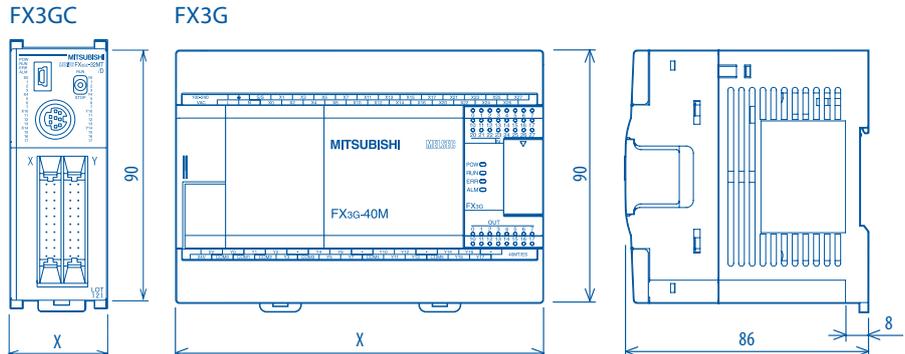
Specifiche	FX3G-14M	FX3G-24M	FX3G-40M	FX3G-60M	FX3GC-32M	
Punti di I/O	256 in totale (somma degli I/O locali e remoti su CC-Link)					
Campo di indirizzamento	Max. 128 indirizzi diretti e 128 indirizzi remoti					
Alimentazione	24 V DC (+20 %/-15%), 100-240 V CA (+10 %/-15 %), 50/60 Hz				24 V DC	
Memoria programma	EEPROM interna per 32.000 passi, scheda di memoria EEPROM intercambiabile con funzione di caricamento					
Tempi di esecuzione	0,21 µs o 0,42 µs/istruzione di base (contatto)					
Ingressi integrati	Numero di ingressi	8	14	24	36	16
	Tensione segnale d'ingresso	24 V DC (±10 %)				
	Tipo di ingresso	Sink/source				
	Tempo di risposta	Circa 10 ms				
	Isolamento	Isolamento con fotoaccoppiatore				
Uscite integrate	Numero di uscite	6	10	16	24	16
	Tensione di commutazione	<240 V AC, <30 V DC (uscite a relé), 5-30 V DC (uscite a transistor)				
	Tipo di uscita	Relé o transistor				transistor
	Carico massimo	Resistivo		2 A/punto, max. 8 A totali (relé), 0,5 A/punto; max. 0,8 A per 4 punti di uscita/morsetto comune (transistor)		
		Induttivo		80 VA (relé), 12 W/punto (con 24 V DC); max. 19,2 W per 4 punti di uscita/morsetto comune (transistor)		
Tempo di risposta	10 ms (relé), < 5 µs (per Y000 e Y001)/0,2 ms (per tutte le altre uscite) (transistor)*					
Isolamento	Isolamento con fotoaccoppiatore					
Contatori veloci	21 totali, con 16 a 1 fase (C235-C250) e 5 a 2 fasi (C251-C255)					
Uscite veloci	Da -2.147.483.648 a 2.147.483.647					
Alimentazione di servizio 24 V DC	400 mA					
Condizioni ambientali	0-55 °C temperatura ambiente; 5-95 % umidità relativa					

* Le unità di base per uscite a transistor da 40 e 60 punti hanno un tempo di risposta di 5 µs per Y002

Dimensioni

PLC	X
FX3G-14M	90
FX3G-24M	90
FX3G-40M	130
FX3G-60M	175
FX3GC-32M	34

Tutte le dimensioni in mm



Filiali Europee

Mitsubishi Electric Europe B.V. Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Telefono: +49 (0)2102 / 486-0	Germania	Mitsubishi Electric Europe B.V. 52, bld. 3 Kosmodamianskaya nab 8 floor RU-115054 Moscow Telefono: +7 495 / 721 2070	Russia
Mitsubishi Electric Europe B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Telefono: +33 (0)1 / 55 68 55 68	Francia	Mitsubishi Electric Europe B.V. Carretera de Rubí 76-80 Apdo. 420 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Telefono: +34 (0) 93 / 563131	Spagna
Mitsubishi Electric Europe B.V. Westgate Business Park, Ballymount IRL-Dublin 24 Telefono: +353 (0)1 4198800	Irlanda	Mitsubishi Electric Scandinavia Fjellvägen 8 SE-22736 Lund Telefono: +46 (0) 8 625 10 00	Svezia
Mitsubishi Electric Europe B.V. Viale Colleioli 7 Palazzo Sirio I-20864 Agrate Brianza (MB) Telefono: +39 039 / 60 53 1	Italia	Mitsubishi Electric Türkiye Şerifali Mahallesi Nutuk Sokak No:5 TR-34775 Ümraniye-İSTANBUL Telefono: +90 (0)216 / 526 39 90	Turchia
Mitsubishi Electric Europe B.V. ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Telefono: +48 (0) 12 630 47 00	Polonia	Mitsubishi Electric Europe B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts, AL10 8XB Telefono: +44 (0)1707 / 28 87 80	UK
Mitsubishi Electric Europe B.V.-org.srl. Radická 75/113e Avenir Business Park CZ-158 00 Praha 5 Telefono: +420 (0) 251 / 551 470	Rep. Ceca		

Rappresentanti Europei

GEVA Wiener Straße 89 A-2500 Baden Telefono: +43 (0)2252 / 85 55 20	Austria	HANS FÖLDSGAARD A/S Theilgårds Torv 1 DK-4600 Køge Telefono: +45 4320 8600	Danimarca	ALFATRADE Ltd. 99, Paola Hill Malta-Paola PLA 1702 Telefono: +356 (0)21 / 697 816	Malta	INEA SR Izletnicka 10 SER-113000 Smederevo Telefono: +381 (0)26 / 615 401	Serbia	I.C. SYSTEMS Ltd. 23 Al-Saad-Al-Alee St. EG-Sarayut, Maadi, Cairo Telefono: +20 (0) 2 / 235 98 548	Egitto
ESCO DRIVES Culliganlaan 3 BE-1831 Diegem Telefono: +32 (0)2 / 717 64 60	Belgio	Beijer Electronics Eesti OÜ Pärnu mnt.160i EE-11317 Tallinn Telefono: +372 (0)6 / 51 81 40	Estonia	INTEHISIS SRL bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Telefono: +373 (0)22 / 66 4242	Moldavia	SIMAP s.r.o. Jána Denku 1671 SK-911 01 Trenčín Telefono: +421 (0)32 743 04 72	Slovacchia	GIRIT CELADON Ltd. 12 Haomanut Street IL-42505 Netanya Telefono: +972 (0)9 / 863 39 80	Israele
KONING & HARTMAN B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Telefono: +32 (0)2 / 257 02 40	Belgio	Beijer Electronics OY Vanha Nurmijärventie 62 FIN-01670 Vantaa Telefono: +358 (0)207 / 463 500	Finlandia	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Telefono: +47 (0)32 / 24 30 00	Norvegia	INEA RBT d.o.o. Steigne 11 SI-1000 Ljubljana Telefono: +386 (0)1 / 513 8116	Slovenia	CEG LIBAN Cebaco Center/Block A Autostrade DORA Lebanon-Beirut Telefono: +961 (0)1 / 240 445	Libano
OOO TECHNIKON Prospect Nezavisimosti 177-9 BY-220125 Minsk Telefono: +375 (0)17 / 393 1177	Bielorussia	PROVENDOR OY Teljänkatu 8 A3 FIN-28130 Pori Telefono: +358 (0)2 / 522 3300	Finlandia	HIFLEX AUTOM. B.V. Wolveneststraat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Telefono: +31 (0)180 / 46 60 04	Olanda	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Telefono: +46 (0)40 / 35 86 00	Svezia	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Witkoppen Road ZA-Fourways Telefono: +27 (0)11 / 658 8100	Africa Del Sud
INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Telefono: +386 (0)1 / 513 8116	Bosnia e Erzegovina	UTEKO A.B.E.E. S, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Telefono: +30 (0)211 / 1206-900	Grecia	KONING & HARTMAN B.V. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Telefono: +31 (0)20 / 587 76 00	Olanda	OMNI RAY AG Im Schürli 5 CH-8600 Dübendorf Telefono: +41 (0)44 / 802 28 80	Swizzera		
AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd, P.O. Box 21 BG-1756 Sofia Telefono: +359 (0)2 / 817 6000	Bulgaria	TOO Kazpromatomatika Ul. Zhanibyla 28 KAZ-100017 Karaganda Telefono: +7 7212 / 50 10 00	Kazakistan	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esigueira Telefono: +351 (0)234 / 303 900	Portogallo	OOO "CSC-AUTOMATION" 4-B, M. Reskovyov St. UA-02660 Kiev Telefono: +380 (0)44 / 494 33 44	Ucraina		
INEA CR Losinjska 4 a HR-10000 Zagreb Telefono: +385 (0)1 / 36 940 - 01 / -02 / -03	Croazia	Beijer Electronics SIA Ritasmuska iela 23 LV-1058 Riga Telefono: +371 (0)6 / 784 2280	Lettonia	AutoCont C.S. S.R.O. Kaľnova 1853/3 CZ-702 00 Ostrava 2 Telefono: +420 595 691 150	Rep. Ceca	MELTRADE Kft. Fertő utca 14, HU-1107 Budapest Telefono: +36 (0)1 / 431-9726	Ungheria		
Beijer Electronics A/S Lykkegardsvej 17 DK-4000 Roskilde Telefono: +45 (0)46 / 75 76 66	Danimarca	Beijer Electronics UAB Gyķtautu g. 3 LT-48324 Kaunas Telefono: +370 37 262707	Lituania	Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Telefono: +40 (0)21 / 430 40 06	Romania				



Mitsubishi Electric Europe B.V. / FA - European Business Group / Gothaer Straße 8 / D-40880 Ratingen / Germany / Tel.: +49(0)2102-4860 / Fax: +49(0)2102-4861120 / info@mitsubishi-automation.com / https://eu3a.MitsubishiElectric.com

Art. no. 226197-B / 11.2013 / Specifiche soggette a cambiamenti senza preavviso. / Tutti i marchi commerciali registrati sono soggetti a copyright.

