

**FPO**  evolution

## IL PLC... **R-EVOLUTION!**

### Ampia capacità di programmazione / memoria dati

- Capacità di programmazione di 32K passi<sup>1</sup>
- Registro dati 32K word

### Velocità di elaborazione più elevata

- 80ns/passi (istruzione ST)<sup>2</sup>

### Porta USB2.0

- Per un rapido trasferimento del programma

### Controllo multi asse senza unità di espansione

- Uscite ad impulsi su 4 assi (50KHz cad.)<sup>3</sup>

### Backup di tutti i dati senza batteria

- Nuova cpu tipo F con memoria speciale flash

- Memoria commenti indipendente

- Completamente compatibile con il tool di programmazione FPWIN Pro

- Funzioni avanzate di posizionamento

- Contatori veloci a 6 canali

- Uscite PWM a 4 canali

- PLC link (modo W0)

- Funzione di protezione ad alto livello

- Compatibilità con tutte le espansioni FP0

- Compatibilità con i programmi FP0



1) C10, C14, C16 Capacità di programmazione di 16k passi e registro dati di 12k word.

2) entro un range 0 - 3000 passi

3) solo per il tipo con uscita a transistor



**Panasonic**  
**3 Anni di garanzia**

## Caratteristiche tecniche (Unità di controllo FP0R)

Tipo di prodotto		Serie C10 (Solo uscita a relè)	Serie C14 (Solo uscita a relè)	Serie C16 (Solo uscita a transistor)	Serie C32 (Solo uscita a transistor)	Serie T32 (Solo uscita a transistor)	Serie F32 (Solo uscita a transistor)	
Nr. punti I/O	Senza espansioni (Solo unità di controllo)	10 punti [Ingressi: 6, Uscite: 4]	14 punti [Ingressi: 8, Uscite: 6]	16 punti [Ingressi: 8, Uscite: 8]	32 punti [Ingressi: 16, Uscite: 16]	32 punti [Ingressi: 16, Uscite: 16]		
	W/espansione 1 * Stesso tipo unità di controllo espansione	Max. 58 punti	Max. 62 punti	Max. 112 punti	Max. 128 punti	Max. 128 punti		
	W/espansione 2 * Tipo misto unità a relè e a transistor	Max. 106 punti	Max. 110 punti	Max. 112 punti	Max. 128 punti	Max. 128 punti		
Memoria programma		EEP-ROM (non occorre la batteria tampone)						
Capacità programma		16 k passi			32 k passi			
Tipo di istruzione	Base	Ca. 110			Ca. 210			
	Alto livello	Ca. 110			Ca. 210			
Velocità di elaborazione	Fino a 3000 passi	Istruzioni base: 0.08 µsec min. Istruzioni Timer: 2.2 µsec min. Istruzioni di alto livello: 0.32 µsec (istruzione MV) min.						
	Da 3001 e passi successivi	Istruzioni base: 0.58 µsec min. Istruzioni Timer: 3.66 µsec min. Istruzioni di alto livello: 1.62 µsec (istruzione MV) min.						
Memoria operativa	Relè	Relè interni (R)	4096 punti					
		Timer/Counter (T/C)	1024 punti					
	Area memoria	Registro dati (DT)	12315 word			32765 word		
		Registro indici (IX, IY)	14 word (Da IO a ID)					
Relè di master control (MCR)		256 word						
Nr. etichette (JMP e LOOP)		256 etichette						
Differenziali		Equivalente alla capacità di programma						
Passi di un ciclo sequenziale		1000 stage						
Numero di subroutine		500 subroutine						
Funzioni speciali	Contatore veloce	Monofase: 6 punti (50 kHz max. cad.) Bifase: 3 canali (15 kHz max. cad.)*						
	Uscita ad impulsi	—	4 punti (50 kHz max. cad.) Due canali possono essere controllati individualmente.*					
	Uscita PWM	—	4 punti (Da 6 Hz a 4.8 kHz)					
	Ingresso cattura impulsi/ingresso interrupt	Totale 8 punti (con contatore veloce)						
	Programma Interrupt	Ingresso: 8 programmi (6 programmi solo per C10) / Periodico: 1 programma / Corrispondenza impulsi: 4 programmi						
	Interrupt periodico	In unità di 0.5 msec: da 0.5 msec a 1.5 sec / In unità di 10 msec: da 10 msec a 30 sec						
	Scansione costante	In unità di 0.5 msec: da 0.5 msec a 600 msec						
Porta RS232C	Una porta RS232C è presente sui modelli C10CRS, C10CRM, C14CRS, C14CRM, C16CT, C16CP, C32CT, C32CP, T32CT, T32CP, F32CT e F32CP (terminale 3P) Velocità di trasmissione (Baud rate): da 2400 a 115200 bit/s, Distanza di trasmissione: 15 m. Metodo di comunicazione half duplex							
Manutenzione	Backup di memoria	Programma e registri di sistema	Programma e registri di sistema memorizzati in EEPROM				Backup completo dell'area tramite batteria secondaria incorporata	Backup completo dell'area tramite FRAM (senza batteria)
		Memoria operativa	Sistema di memorizzazione EEPROM Contatore: 16 punti Relè interni: 128 punti Registro dati: 315 word					
		Funzione di autodiagnosi	Watchdog timer (Ca. 690 msec), controllo sintassi programma					
		Funzione orologio / calendario	—					
	Altre funzioni	Riscrittura in modo RUN, download in modo RUN (incluso commenti) impostazione password 8 caratteri, protezione caricamento programmi						

\* Per le limitazioni vedere il manuale.

## Unità di controllo

Tipo di PLC	Memoria (Programma)	Specifiche						Codice
		Numero punti I/O		Alimentazione	Ingressi	Uscite	Tipo di connessione	
Unità di controllo FP0R C10	EEPROM (16 k passi)	10	Ingressi: 6 Uscite: 4	24 V DC	24 V DC	A relè: 2 A	Terminal block	AFP0RC10RS
Unità di controllo FP0R C10 con porta RS232C	EEPROM (16 k passi)	10	Ingressi: 6 Uscite: 4	24 V DC	24 V DC	A relè: 2 A	Terminal block	AFP0RC10CRS
Unità di controllo FP0R C14	EEPROM (16 k passi)	14	Ingressi: 8 Uscite: 6	24 V DC	24 V DC	A relè: 2 A	Terminal block	AFP0RC14RS
Unità di controllo FP0R C14 con porta RS232C	EEPROM (16 k passi)	14	Ingressi: 8 Uscite: 6	24 V DC	24 V DC	A relè: 2 A	Terminal block	AFP0RC14CRS
Unità di controllo FP0R C16	EEPROM (16 k passi)	16	Ingressi: 8 Uscite: 8	24 V DC	24 V DC	A Transistor NPN: 0.2 A	Connettore MIL	AFP0RC16T
						A Transistor PNP: 0.2 A		AFP0RC16P
Unità di controllo FP0R C16 con porta RS232C	EEPROM (16 k passi)	16	Ingressi: 8 Uscite: 8	24 V DC	24 V DC	A Transistor NPN: 0.2 A	Connettore MIL	AFP0RC16CT
						A Transistor PNP: 0.2 A		AFP0RC16CP
Unità di controllo FP0R C32	EEPROM (32 k passi)	32	Ingressi: 16 Uscite: 16	24 V DC	24 V DC	A Transistor NPN: 0.2 A	Connettore MIL	AFP0RC32T
						A Transistor PNP: 0.2 A		AFP0RC32P
Unità di controllo FP0R C32 con porta RS232C	EEPROM (32 k passi)	32	Ingressi: 16 Uscite: 16	24 V DC	24 V DC	A Transistor NPN: 0.2 A	Connettore MIL	AFP0RC32CT
						A Transistor PNP: 0.2 A		AFP0RC32CP
Unità di controllo FP0R T32 con porta RS232C e funzione calendario/orologio in tempo reale	EEPROM (32 k passi)	32	Ingressi: 16 Uscite: 16	24 V DC	24 V DC	A Transistor NPN: 0.2 A	Connettore MIL	AFP0RT32CT
						A Transistor PNP: 0.2 A		AFP0RT32CP
Unità di controllo FP0R F32 con porta RS232C	EEPROM (32 k passi)	32	Ingressi: 16 Uscite: 16	24 V DC	24 V DC	A Transistor NPN: 0.2 A	Connettore MIL	AFP0RF32CT
						A Transistor PNP: 0.2 A		AFP0RF32CP

Note 1): Un cavo di potenza (codice AFP0G805) è fornito con le unità di controllo.

## Panasonic Electric Works Italia srl

Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina) 37012 Bussolengo (VR)  
Tel. 0456752711 Fax 0456700444  
info-it@eu.pewg.panasonic.com - www.panasonic-electric-works.it