

Panorámica Tecnológica y Conclusiones

Panasonic Electric Works España

Motion Control con Panasonic



Gama de Automatas Programables



E/S

1600

384

128

16

FP2 | FP2SH

FPΣ

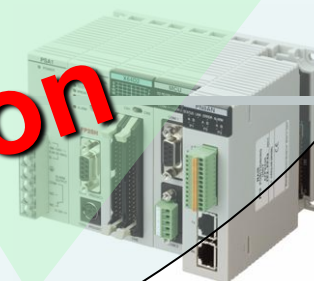
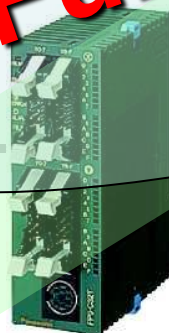
FP-X0

FP0R

FP-e

FPX

Funciones Motion



FPWINPRO



- Serie MINAS LIQI
- Control Digital (tren de pulsos)
- Parametrización vía USB
- Autotuning en tiempo real / Filtros



- **Motores** de 50W a 1kW (de 0,16Nm a 3,2 Nm)
- Baja Inercia. Alta Inercia
- Alimentación monofásico a 220 VCA
- Encoder 10.000 pulsos
- Compacto y ligero



- **Motores** da 50W a 15kW (de 0,16Nm a 95,5Nm)
- Baja Inercia. Alta Inercia
- Alimentación monofásico a 220 VCA
- **Alimentación III a 400 VCA (a partir de 0,4kW)**
- IP 67
- Encoder 20 bit
- Compacto y ligero

- Serie MINAS A5
- Control Analógico y Digital
- Función Seguridad integrado (STO)
- Encoder externo
- RS232 – RS485
- Autotuning en tiempo real / Filtros
- Control Lazo Cerrado

- Serie MINAS A5N
- “N” Network
- RTEX, Real Time Ethernet



- Serie MINAS A5E
- “Simplificado”
- Control sólo Digital (tren de pulsos)

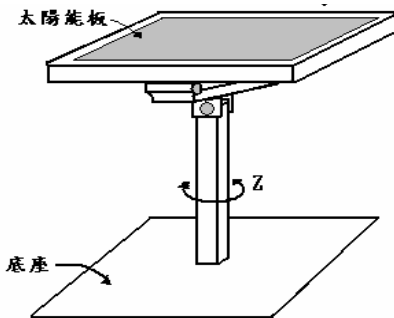
Motion Control Compacto PANASONIC



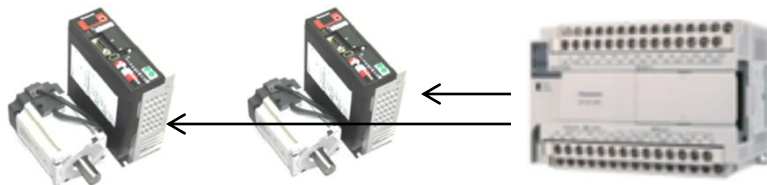
Conjunto COST-EFFICIENT



FP-X0 + MINAS LIQI



Especificaciones	L14R	L30R	L40R	L40M R	L60R	L60M R
Contaje de alta velocidad (HSC)	1-fase, 2-canales (20kHz max) 2-fases, 1-canal (20kHz max)	1-fase, 4-canales (20kHz max) 2-fases, 2-canales (20kHz max)	* 1-fase: 50kHz × 4ch * 2-fases: 20kHz × 2ch ※Interpolación lineal			
Salida de pulsos	20 kHz × 1CH	20kHz × 2CH	50kHz × 2CH			
Salida PWM	4.8 kHz × 1CH	4.8kHz × 2CH	4.8kHz × 2CH			

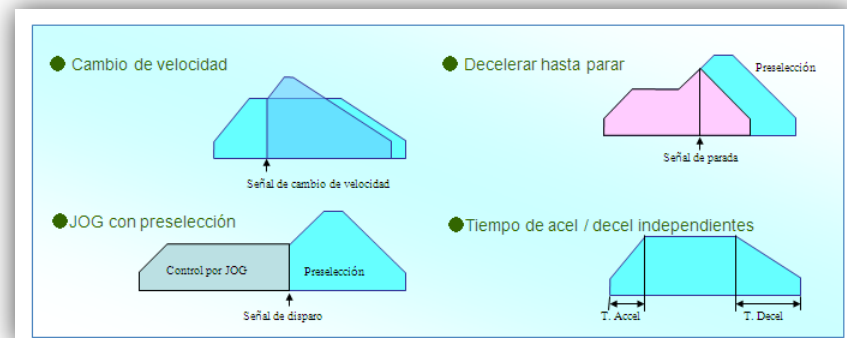
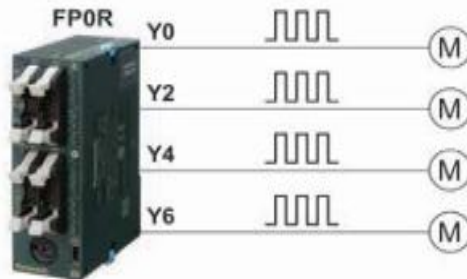


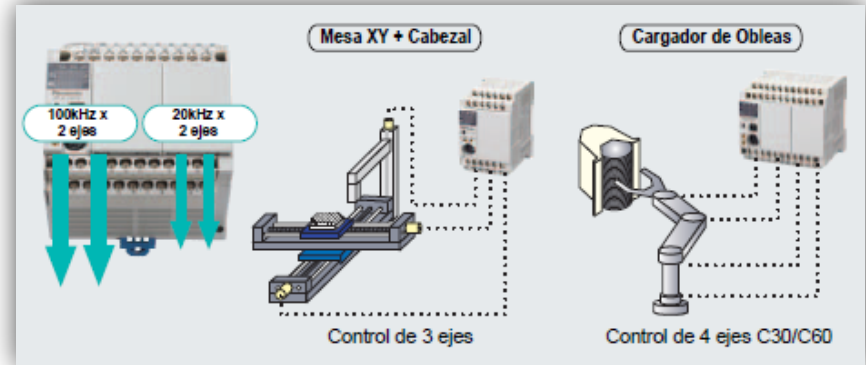
Control simultaneo de 2 encoder (bidireccional), Motion control de 2 ejes

Motion Control Compacto PANASONIC FP0R + MINAS A5



- Los PLCs compactos de la serie FP integran, con la CPU FP0R, **4 salidas de pulsos y 6 entrada de conteaje de alta velocidad.**
- Control de ejes integrados = Minimizar el coste
- Gama Completa = Configuración óptima para cada aplicación con costes de hardware reducidos

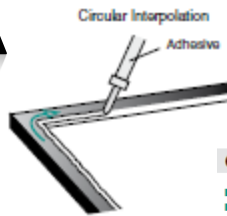




FPX

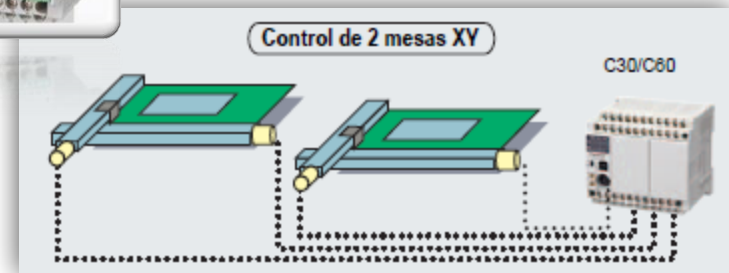
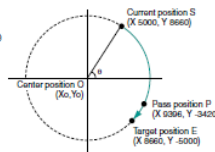


FP-SIGMA



Circular Interpolation

- Positioning locus.
- Center-radial setting methods are also available.



con FPX y FP-SIGMA

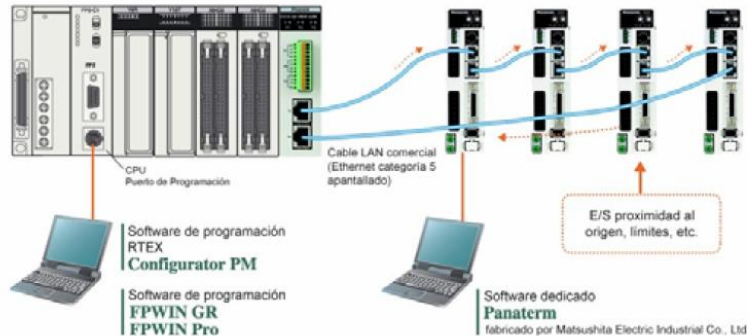
- Controladores con varios ejes de posicionamiento
 - FP-Sigma → 2 ejes - Interpolación lineal/circular.
 - FPX → 4 ejes - Interpolación lineal 2 a 2

- con FP-SIGMA y FP2
- Control de 2 a 112 ejes
 - Interpolaciones (lineal, circular o espiral)
 - Monitorización de datos en Tiempo Real
 - Alta velocidad de comunicación: 400 Mpps

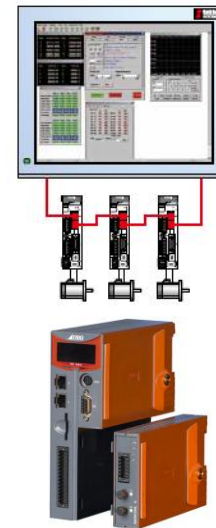


Nº de unidades RTEX
 FPΣ: 2 unidades
 FP2: 14 unidades (limitado al consumo de corriente)

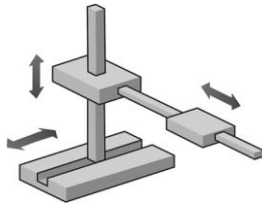
Control de 2 a 8 ejes
 Nota: Serie MINAS A4N
 fabricado por Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.



Motion Control Controladores de mercado



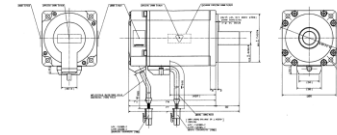
Conclusiones



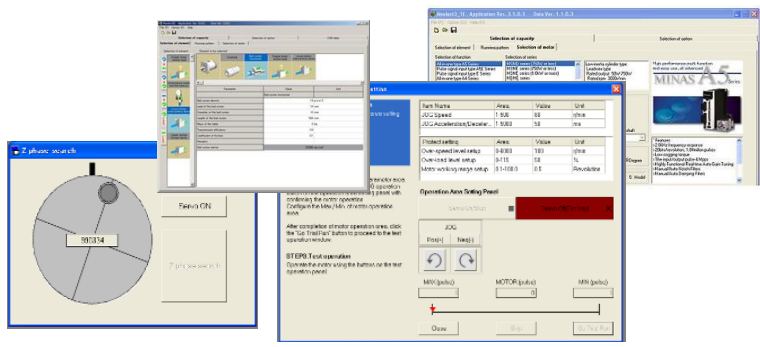
Análisis de Aplicación
(Dimensionamiento, Inercias, patrones de movimiento)



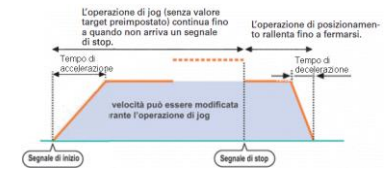
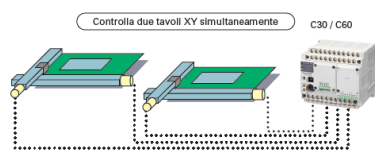
Tecnología
(Brushless, Paso a paso, Redes...)



Herramienta de Software
(Panatorm, MSelect, FPwin Pro)



Ejemplos y Soluciones



The image features two grey silhouettes of men in business suits shaking hands. The text is overlaid on this background.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN....

**Panasonic, your partner in
Automation**