

# **PLC NAIS FP0**

**Fabricante MATSUSHITA-  
PANASONIC**

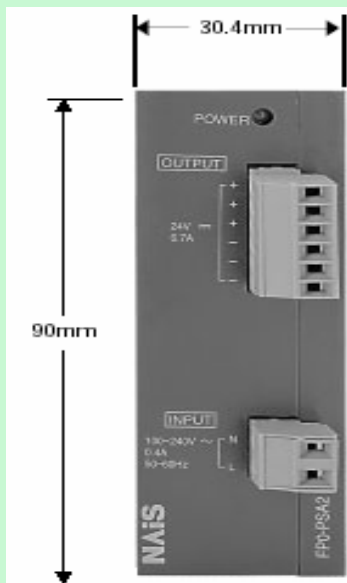
## **Características técnicas**

Compuesto por cuatro módulos:

1. Fuente de alimentación.
2. CPU (unidad de control central) con expansión de E/S TON.
3. Unidad o módulo de expansión de entradas/salidas TON (Todo o nada) o discretas.
4. Unidad o módulo analógico.



## Fuente de alimentación FPO-PSA2.



- Alimentación externa de 85 a 265 voltios alternos.
- Salida de 24 voltios en continua.
- Corriente máxima de 750 mA.

## CPU FPO-C14RS(unidad de control central)



- Este módulo se encuentra alojado la CPU del PLC.
- Además cuenta con E/S.
- Esta configura como posición cero (0)

## Módulo de expansión FPO-E16RS



- Este módulo posee 8 entradas y 8 salidas relé.
- Una entrada COM, que se conecta a la fuente de alimentación interna o externa.
- Esta configurado como posición 2.

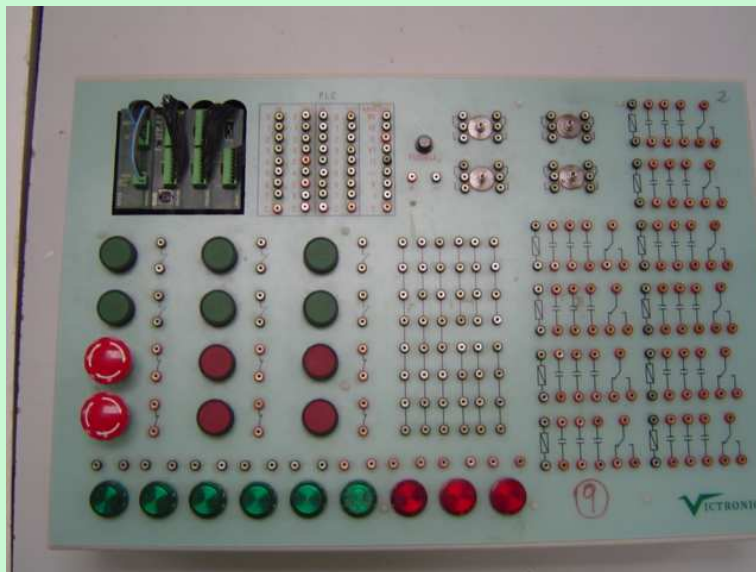
## Módulo analógico FPO-A21



- Este módulo posee 2 entradas analógicas; +/- 10V, 0 a 5V, 0 a 20mA,
- y una (1) salida analógica; +/- 10V, 0 a 20mA.
- En ellos se conectan los sensores, como lo son de presión, caudal, temperatura, PH, etc.
- Se enumera como segunda expansión.

## Plataforma de trabajo

Ampliar



## Direccionamiento de las E/S

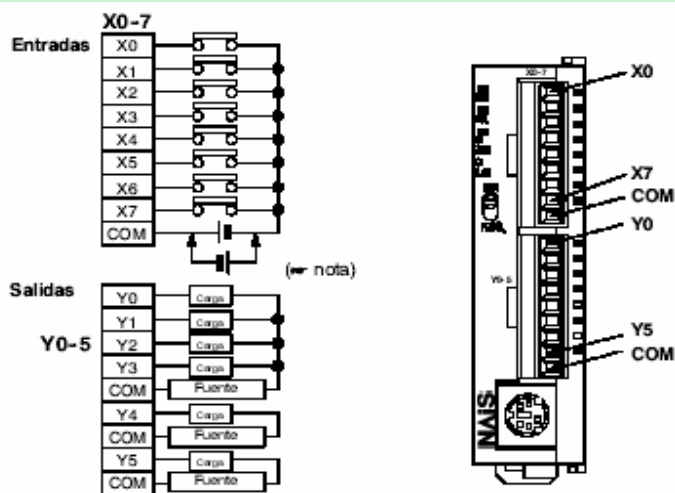
- Es muy importante saber como el autómata realiza el direccionamiento de sus E/S, esto debido a que en la programación debe programarse estas direcciones, según se vayan ocupando en el programa que se realice.

## Direccionamiento E/S

- Módulo FPO-C14RS:
- Dos tipos de direcciones para programar:
  - Desde X0, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7; su correspondencia con las **input's** del PLC son las siguientes:
  - X0; %IX0.0.
  - X1; %IX0.1.
  - X2; %IX0.2.
  - Etc.

- Para **output** del módulo FPO-C14RS:
- Desde Y0 a Y7.
- Su correspondencia con las salidas del PLC:
  - Y0: %QX0.0.
  - Y1; %QX0.1.
  - Y2; %QX0.2.
  - etc

### Direcciones módulo FPO-C14RS



#### Nota

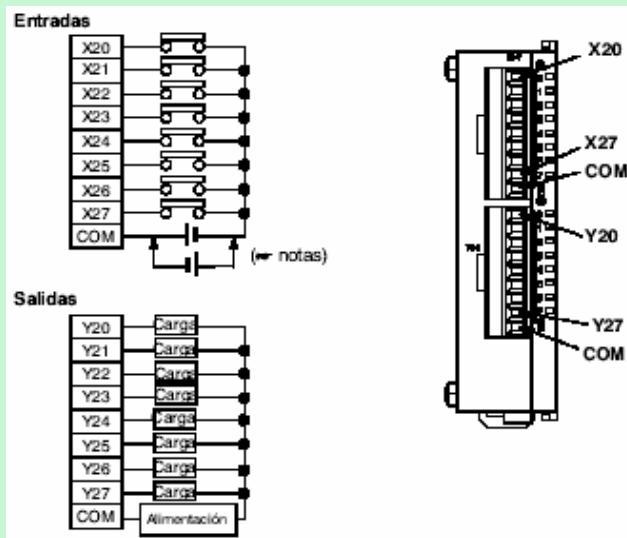
Para alimentar la entrada se permite la posibilidad de ambas polaridades, positiva y negativa.

## Direccionamiento E/S

- **Módulo FPO-C16RS:**
- **INPUT'S**, desde X20 a X27:
  - X20; %QX2.0.
  - X21; %QX2.1.
  - X22; %QX2.2.
  - X27; %QX2.7.

- **Output's módulo FPO-C16RS:**
- Desde Y20 a Y27:
  - Y20; %QX2.0.
  - Y21; %QX2.1.
  - Y22; %QX2.2.
  - Y27; %QX2.7.

## Módulo FPO-C16RS



## Módulo analógico FPO-A21

- Módulo en el cual se conectan todos los sensores y/o transductores de variables físicas.
- Posee dos (2) entradas analógicas y una (1) salida analógica.
- Su designación es WX, para las entradas y WY para las salidas.



## Formato general de asignación de direcciones de E/S módulo analógico FPO-A21

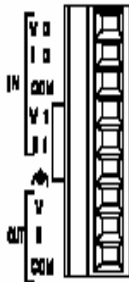
Se pueden añadir hasta tres unidades analógicas de E/S .

La asignación de las E/S de la unidad analógica viene determinada por la posición en que se encuentre instalada.

Tipo		Número de E/S		
		Primera expansión	Segunda expansión	Tercera expansión
A21	Canal entrada 0: 16 puntos	WX2 (X20 a X2F)	WX4 (X40 a X4F)	WX6 (X60 a X6F)
	Canal entrada 1: 16 puntos	WX3 (X30 a X3F)	WX5 (X50 a X5F)	WX7 (X70 a X7F)
	Salida: 16 puntos	WY2 (Y20 a Y2F)	WY4 (Y40 a Y4F)	WY6 (Y60 a Y6F)

- Para nuestro caso, la posición donde está instalado el módulo es la segunda posición, por lo tanto, WX4 a WX5 las entradas y WY4 la salida.
- Su correspondencia en direccionamiento con el PLC:
  - WX4; %IW4.
  - WX5; %IW5.
  - WY4; %QW4.

## Terminales módulo analógico

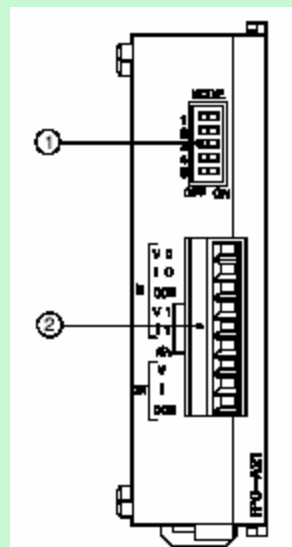


Número Pin	Nombre	Descripción
1	IN/V 0	Entrada analógica (canal 0), Entrada de tensión
2	IN/I 0	Entrada analógica (canal 0), Entrada de corriente
3	IN/COM	Común entrada analógica, (canal 0 y 1)
4	IN/V 1	Entrada analógica (canal 1), Entrada de tensión
5	IN/I 1	Entrada analógica (canal 1), Entrada de corriente
6		Tierra para el cable analógico
7	OUT/V	Salida de tensión
8	OUT/I	Salida de corriente
9	OUT/COM	Común de la salida analógica















Mostrar ubicación

## Interruptor de selección para la medición

Mostrar interruptor



## Modo de selección

Modo	Número Interruptor	Rango									
Rango de la Entrada Analógica	1 a 3, 5	0 a 5V 0 a 20mA		-10 a +10V		Termopar tipo K (☛ note 3)		Termopar tipo J (☛ note 3)		Termopar tipo T (☛ note 3)	
		Sin promedio (☛ note 1)	Con promedio (☛ note 2)	Sin promedio (☛ note 1)	Con promedio (☛ note 2)	T <sup>o</sup> del terminal a 1000°C	-100°C a T <sup>o</sup> del terminal	T <sup>o</sup> del terminal a 750°C	-100°C a la T <sup>o</sup> del terminal	T <sup>o</sup> del terminal a 350°C	-100°C a la T <sup>o</sup> del terminal
											
Rango de la Salida Analógica	4	0 a 20mA	-10 a +10V								
											

Mostrar ejemplo