



# EP7218

## PIFA multifunción combinada

**PIFA multifunción combinada con 12 entradas analógicas y 6 salidas analógicas para el montaje en una carcasa EXOflex.**

- 12 EA para la medida de la temperatura, la presión, el nivel, etc.
- Las EA gestionan, por ejemplo, 0...10 V, 0...200 mV, Pt100, Pt1000, Ni1000 DIN, LGNi1000
- EA: resolución básica 12 bit, con filtro digital, factor de escala y compensación, supervisión de la escala de medida

- 6 SA para el control de motores, bombas con control de frecuencia, etc.
- Las SA gestionan 0...10 V CC
- Resolución básica de la SA de 11 bit con generación de rampa, factor de escalada y compensación

La EP7218 es una PIFA multifunción combinada con 12 entradas analógicas y 6 salidas analógicas. Las entradas son tipo EA multisensor y las salidas tipo SA estándar.

### EXOflex

EXOflex es un sistema general para el control, la regulación, la supervisión y las comunicaciones de sistemas de automatización. Ofrece grandes posibilidades para la creación de muchos tipos diferentes de sistemas de control y regulación: estaciones externas de sistemas distribuidos, controladores de sistemas de automatización de edificios, puertas de enlace de servicio de LAN e internet, etc.

El sistema tiene un diseño modular y resulta idóneo para poder adaptar el número y el tipo de entradas y salidas necesarias así como el tipo de comunicaciones necesario.

EXOflex está compuesto por una carcasa y una selección de unidades PIFA. Siempre debe haber una PIFA de alimentación en cada carcasa.

### Instalación

Normalmente, la EP7218 puede montarse en cualquiera de los compartimentos de una carcasa EXOflex. Tiene un diseño y un tamaño estándar, y puede introducirse rápida y fácilmente en su lugar correspondiente.

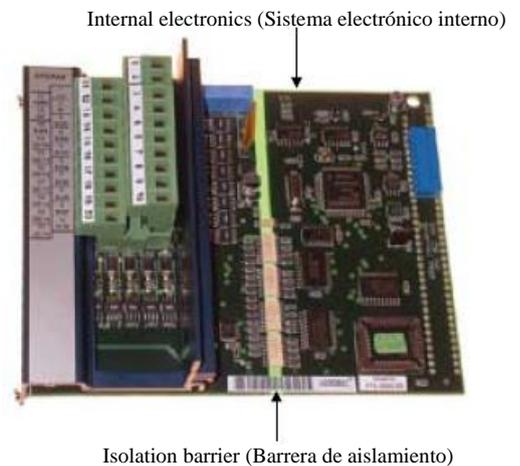


Todas las conexiones eléctricas al equipo exterior pueden realizarse fácilmente con conectores de tornillo enchufables.

*Puede consultar más información sobre el modo de instalar las PIFA en las instrucciones EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2.*

### La EP7218 resulta idónea para entornos eléctricos problemáticos

Las conexiones del proceso están aisladas galvánicamente entre sí y de los circuitos lógicos internos mediante una barrera de protección puenteada por optoacopladores. En caso necesario, el aislamiento del resto de circuitos puede llevarse a cabo utilizando una fuente de alimentación independiente. Cada conexión del proceso tiene una protección contra sobretensiones transitorias que finaliza en una tierra EMI especial (tierra para la protección contra perturbaciones) o una tierra de protección. Esto facilita una gestión óptima de entornos eléctricos problemáticos.



*Los principios de la barrera de aislamiento*

### Preparada para alimentación redundante

Las partes de la PIFA más cercanas al proceso reciben corriente de una fuente externa que, normalmente, es la misma que proporciona la alimentación a toda la unidad EXOflex. Para gestionar situaciones de corte del suministro eléctrico, también puede recibir la alimentación de una fuente alternativa, por ejemplo, 9035 con batería externa. *Consulte las fichas de los productos EP1011 y 9035.*

## Conexiones

- **Alimentación**

La tierra EMI debe conectarse a un carril de puesta a tierra o equivalente con el fin de impedir perturbaciones.

La conexión 0 V también debe ponerse a tierra.

Normalmente esto se lleva a cabo en el polo negativo de la unidad de potencia.

- **EA multisensor**

Este tipo de entrada está destinada principalmente a su uso con sensores que utilizan resistencias y salidas de tensión o que miden la temperatura, presión, flujo, etc.

Todas las entradas analógicas tienen protección contra sobretensiones que se activa con tensiones >12 V. Esto significa que se permite, por error, una tensión de 24 V en una entrada durante más de 0,5 s aproximadamente, ¡la entrada quedará dañada permanentemente y la garantía no será válida!

Si se conecta un transmisor activo (4...20 mA) y recibe 12 V (es necesaria una derivación externa), la entrada analógica no resultará dañada en caso de que el transmisor sea cortocircuitado por error.

### Conexiones del proceso

Las señales de tensión están conectadas entre la entrada y tierra analógica.

El apantallamiento del cable está conectado al conector SCR.

La salida +C tiene limitación de corriente. Los transmisores externos para 4...20 mA pueden recibir la corriente de una salida +C. Hay que instalar un fusible rápido en serie con el transmisor para proteger la entrada de posibles cortocircuitos en el transmisor.

Todas las tierras analógicas están unidas internamente entre sí y a 0 V (borna 20). Para lograr la máxima precisión en las medidas de las entradas analógicas y conforme a las especificaciones, cada tierra analógica debe utilizarse como referencia de cada grupo de EA correspondiente. A modo de ejemplo, la conexión 5 de la tierra analógica actúa como polo de referencia para EA1 y EA2.

- **SA estándar**

Todas las salidas tienen limitación de corriente y son a prueba de cortocircuitos. Este tipo de salidas están destinadas, principalmente, a su uso con amortiguadores, válvulas de derivación, convertidores de frecuencia y otros actuadores analógicos para 0...10 V.

### Conexiones del proceso

Las cargas normales y de muchos ohmios se conectan entre la salida y la tierra analógica. Es mejor conectar otros tipos de cargas para aplicaciones especiales con cargas de pocos ohmios entre la salida y 0 V (borna 20).

## Datos técnicos

Tensión de alimentación	24 V CC
Tolerancia	18...30 V CC
Consumo de energía (sin carga)	300 mA
Consumo interno de energía	5 V, 70 mA
<b>CE</b>	Este producto cumple los requisitos de las normas europeas de CEM CENELEC EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3 y lleva el marcado CE

## Entradas analógicas

Número de entradas analógicas	12
Resolución básica	12 bit
Escala de medida	configurable individualmente, determinada por parámetros del programa
Temperatura (Ni1000, Pt1000, Pt100)	-50...50°C
precisión (sensor no incluido)	±0,2°C
Temperatura Pt100, (escala ampliada)	0...600°C
precisión	±0,5°C
Tensión	0...10 V, 0...200 mV
resistencia entrada	10 MOhm
precisión (% fs)	±0,1%
Resistencia	0...2000 Ohm
precisión	±3 Ohm
salida +C para alimentación de sensor, nivel	= Tensión de alimentación
límite corriente, con fusible electrónico	100 mA

## Salidas analógicas

Número de salidas analógicas	6
Resolución básica	11 bit
Escala de salidas	0...10 V
precisión	±0,2% ±20 mV (con carga > 1000 Ohm)
Corriente máx.	
en una salida	20 mA, 10 V/500 Ohm
en todas las salidas simultáneamente	40 mA
en todas las salidas simultáneamente	
con tensión de alimentación estabilizada 24 V	110 mA

## Cableado

N.º pin	Señal	Función
1	+C	+24 V CC. Salida para entradas analógicas EA.
2	Tierra EMI	Esta borna está conectada interiormente al bastidor de la PIFA y a circuitos de protección internos. Debe conectarse al carril de puesta a tierra con un hilo resistente y separado.
3	EA1	Entrada analógica 1, tipo multisensor
4	EA2	Entrada analógica 2, tipo multisensor
5	Tierra	Polo de referencia para EA1 y EA2
6	SCR	Conexión para pantalla, EA1 y EA2
7	EA3	Entrada analógica 3, tipo multisensor
8	EA4	Entrada analógica 4, tipo multisensor
9	Tierra	Polo de referencia para EA3 y EA4
10	SCR	Conexión para pantalla, EA3 y EA4
11	EA5	Entrada analógica 5, tipo multisensor
12	EA6	Entrada analógica 6, tipo multisensor
13	Tierra	Polo de referencia para EA5 y EA6
14	SCR	Conexión para pantalla, EA5 y EA6
15	EA7	Entrada analógica 7, tipo multisensor
16	EA8	Entrada analógica 8, tipo multisensor
17	Tierra	Polo de referencia para EA7 y EA8
18	SCR	Conexión para pantalla, EA7 y EA8
19	+24 V	Alimentación + 24 V CC
20	0 V	Alimentación 0 V. La conexión 0 V normalmente se pone a tierra en la fuente de alimentación con el fin de definir la referencia potencial a tierra y compensar las perturbaciones y transitorios de las señales E/S.
21	EA9	Entrada analógica 9, tipo multisensor
22	EA10	Entrada analógica 10, tipo multisensor
23	Tierra	Polo de referencia para EA9 y EA10
24	SCR	Conexión para pantalla, EA9 y EA10
25	EA11	Entrada analógica 11, tipo multisensor
26	EA12	Entrada analógica 12, tipo multisensor
27	Tierra	Polo de referencia para EA11 y EA12
28	SCR	Conexión para pantalla, EA11 y EA12
29	SA1	Salida analógica 1, tipo estándar
30	SA2	Salida analógica 2, tipo estándar
31	SA3	Salida analógica 3, tipo estándar
32	Tierra analógica	Polo de referencia para SA1-SA3 para cargas con muchos ohmios. En el caso de cargas con pocos ohmios, se debe utilizar la borna 0 V (20) como polo de referencia.
33	SA4	Salida analógica 4, tipo estándar
34	SA5	Salida analógica 5, tipo estándar
35	SA6	Salida analógica 6, tipo estándar
36	Tierra analógica	Polo de referencia para SA4-SA6 para cargas con muchos ohmios. En el caso de cargas con pocos ohmios, se debe utilizar la borna 0 V (20) como polo de referencia.

### Conexiones para entradas analógicas

Medida de tensión y resistencia (PT100, etc.) relacionada con tierra analógica. Hay que utilizar cables apantallados y conectar las pantallas al conector SCR situado junto a la conexión de la entrada. Alternativamente, es posible conectar la pantalla al carril de puesta a tierra. En la mayoría de los casos, esta conexión alternativa proporcionará un resultado de la medida suficientemente preciso. No obstante, en entornos eléctricos difíciles, recomendamos conectar la pantalla al SCR. La fuente de alimentación de los transmisores, etc., es la salida +C con fusible.

Tierra analógica	Polo de referencia para entradas analógicas EA.
SCR	Conector para cables apantallados.

### Conexiones para salidas analógicas

Para cargas con muchos ohmios, las tensiones de salidas analógicas se referencian en relación con tierra analógica. En el caso de cargas con pocos ohmios, se debe utilizar la borna 0 V (20) como polo de referencia.

Tierra analógica	Polo de referencia para salidas analógicas SA.
------------------	--

## Documentación del producto

Documento	Tipo
EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2	Instrucciones para carcasas EXOflex y el procesador EXOflex ECX2
Manual del sistema EXO	Manual relativo al sistema EXO

#### Oficinas generales Suecia

Teléfono: +46 31 720 02 00

Web: [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

Correo electrónico: [info@regin.se](mailto:info@regin.se)

#### Oficinas de ventas

Francia: +33 14 171 46 46

Hong Kong: +852 24 07 02 81

Singapur: +65 67 47 82 33

Alemania: +49 30 77 99 40



THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION