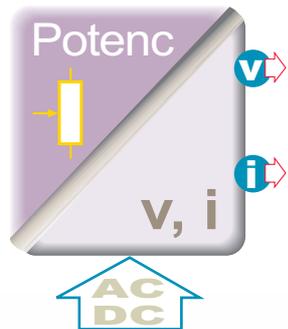


# Convertidor universal de POTENCIOMETRO

# POSI flex



**DOBLE ALIMENTACIÓN**  
 AC 115/230VAC (Automática)  
 DC 24VDC con amplios márgenes



**BORNAS ENCHUFABLES CODIFICADAS**  
 Reduce mantenimiento,  
 reparaciones, ...  
 Protege contra equivocaciones



**ACCESO FRONTAL A CONFIGURACIONES Y AJUSTES**  
 Protegido por tapa abatible



**DOBLE SALIDA**  
 0/20mA, 4/20mA, 0/5mA, ...  
 0/10V, 0/5V, -10/+10V, -5/+5V, ...



**ACCESO A CONFIGURACIÓN**  
 0/20mA - 4/20mA  
 por tarjeta deslizable  
 sin soltar el módulo del raíl



**RANGOS DE POSICION CONFIGURABLES**  
 con escalones de alta  
 (precisión y estabilidad)  
 MULTIESCALA



**DPF**  
 sensors

## ENTRADA

➔ Potenciómetro de 3 Polos. valores	
OFF  (normal)	500Ω... 500K
ON  (bajos)	100Ω... 470Ω
Tensión excitación 	2,5V
Corriente máxima	25mA
➔ Tensión $V_{DC}$ =  	
Rango de entrada	mín 0/1V máx 0/10V
Impedancia de entrada	1MΩ

## DOBLE y AUTOMÁTICA

## MARGEN

<b>AC</b> ALTERNA	115/230VAC (automática) 50/60Hz	100/250VAC
<b>DC</b> CONTINUA	24VDC (amplio margen)	20... 30VDC
Consumo máximo		1,8W

## ALIMENTACIÓN

Convertidor universal para captadores de posición potenciométricos.

Suministra una señal de salida múltiple de tensión e intensidad proporcional a la posición del potenciómetro.

Permite absorber con gran precisión y estabilidad un amplio rango de recorrido de potenciómetro, tanto en su inicio como en el final. Todos estos parámetros se configuran fácilmente y con gran precisión en el frontal, quedando protegidos por una tapa abatible.

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

Dispone de doble alimentación: en alterna AC (100 ...250VAC) con selección automática, y en continua DC (20 ...30VDC) con amplios márgenes.

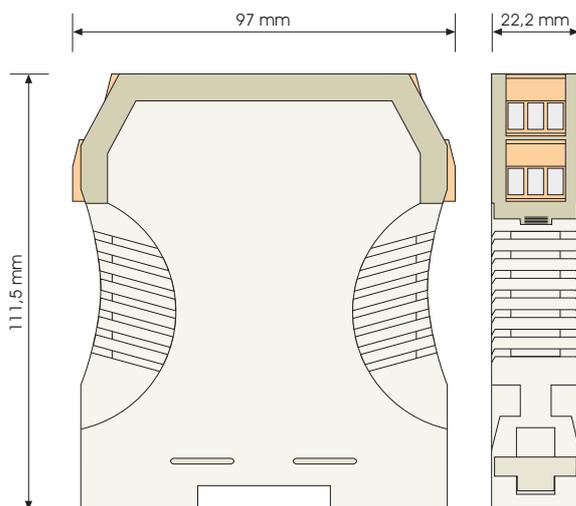
La conexión se realiza mediante bornas enchufables codificadas, que facilitan el rápido intercambio de módulos sin necesidad de volver a cablear, y protegen ante equivocaciones.

## DESCRIPCIÓN

**CE** Cumple con normas EMC 89/336/EEC (compatibilidad electromagnética) y directiva de bajo voltaje 73/23/EEC para ambientes industriales.

Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 50082-1 / EN 50082-2

Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 50081-1 / EN 50081-2



## MULTIRANGO

Seleccionables, alta estabilidad.

3 Pasos para el rango de Posición y salida

1. MODO Microswitch deslizable **2 Posiciones**
2. GRUESO Microswitch rotativo **16 Escalones**
3. FINO Ajustable multivuelta **15 Vueltas**

SPAN	mínimo recorrido de utilización de la posición del sensor	30%
CERO	máxima posición de absorción	52%

## PRECISIÓN

Máximo error global	0,05%
Deriva térmica	$\pm 0,5\mu A/^{\circ}C$ $\nabla 0,2mV/^{\circ}C$

## AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	-10/+60°C
Temperatura de almacenamiento	-40/+80°C
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coefficiente de temperatura	50 ppm/°C

## SALIDA

**Intensidad:** 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ...

Capacidad de carga máxima  $\leq 700\Omega$

Protegida contra inversión de polaridad

**Tensión:** 0/10V, -10/+10V, 0/5V

Capacidad de carga máxima  $\geq 1K$

Protegida contra cortocircuitos

Tiempo de respuesta (10... 90%) **50mseg**

Frecuencia de corte **11Hz**

**DOBLE y MULTIESCALA**



## FORMATO

Protección	<b>IP20</b>
Clase de combustibilidad $V_0$ según	<b>UL94</b>
Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl	<b>EN50022</b>
Material Poliamida	<b>PA6.6</b>
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
protección equivocación de bornas	<b>codificadores</b>
par de apriete tornillos(M3)	<b>0,5Nm</b>
Cable conexión: $\leq 2,5mm^2$ , 12AWG	<b>250V/12A</b>
Peso	<b>140grs</b>

# CONFIGURACIONES

## Ajustes ESCALA Y RANGO de SALIDA

INICIO DE ESCALA

CERO

El ajuste de SPAN se realiza en 3 pasos:

1. Selección GAMA
2. Ajuste GRUESO
3. Ajuste FINO

El de CERO sólo con los 2 últimos.

SPAN

FINAL DE ESCALA

2



1

AJUSTE FINO

AJUSTE GRUESO



1



2

3

GAMA

AJUSTE GRUESO

AJUSTE FINO

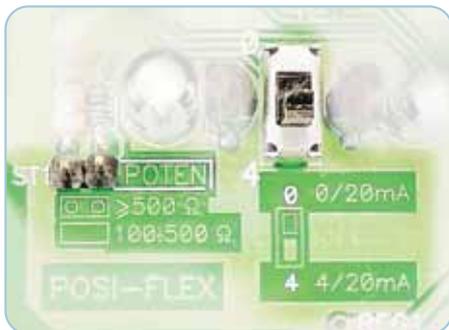


## SELECCIÓN SALIDA

0/20mA, 0/5mA, 0/XmA, 4/20mA

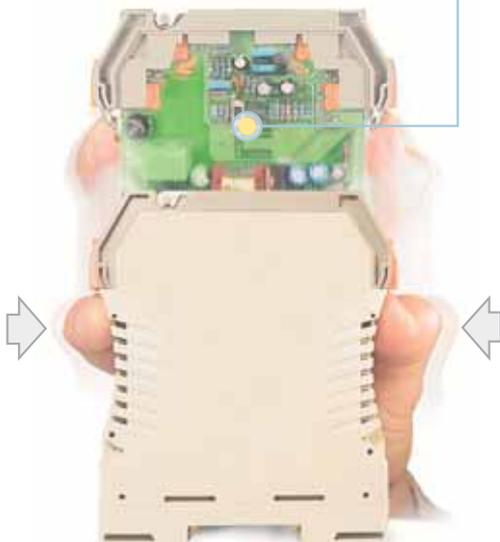
Y

Valor del potenciómetro



Se accede al interior de la tarjeta presionando las pestañas laterales y deslizando el frontal.

Al volver a insertarla, hacerlo en el sentido correcto evitando la pestaña interior de protección.



Ejemplo:

Potenciometro 10K  
Posición 0/100%  
salida 4/20mA  
 > 500Ω 4/20mA

1. Conectar la alimentación (DC ó AC) deseada.
2. Aplicar a la entrada un potenciómetro para posicionarlo en los valores de inicio y final de escala. Conectar un instrumento de medida en la salida v ó i deseada.

3. Antes de proceder al ajuste, mantenerlo previamente al menos 15 minutos, para que se establezcan térmicamente el convertidor y el instrumento de medida.

15 min.

4. Situar el microswitch rotativo de CERO Grueso en la posición inicial, señalizada por el punto 0.

5. Situar el potenciómetro en la posición de inicio de escala deseada.

0%

0% 4mA

6. Ajustar el INICIO de escala de salida v ó i.

1. Girar el microswitch rotativo de CERO grueso, seleccionando el valor más próximo.

4,3mA

2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de CERO fino.

4,000mA

7. Situar el potenciómetro en la posición de final de escala deseada.

100%

8. Ajustar el FINAL de escala de salida v ó i.

100% 20mA

1. Comenzar seleccionando la gama de final de escala con el microswitch de SPAN en la posición x1

GAMA X1 / X2

2. Girar el microswitch rotativo de SPAN grueso, seleccionando el valor más próximo.

19,7mA

3. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de SPAN fino.

20,000mA

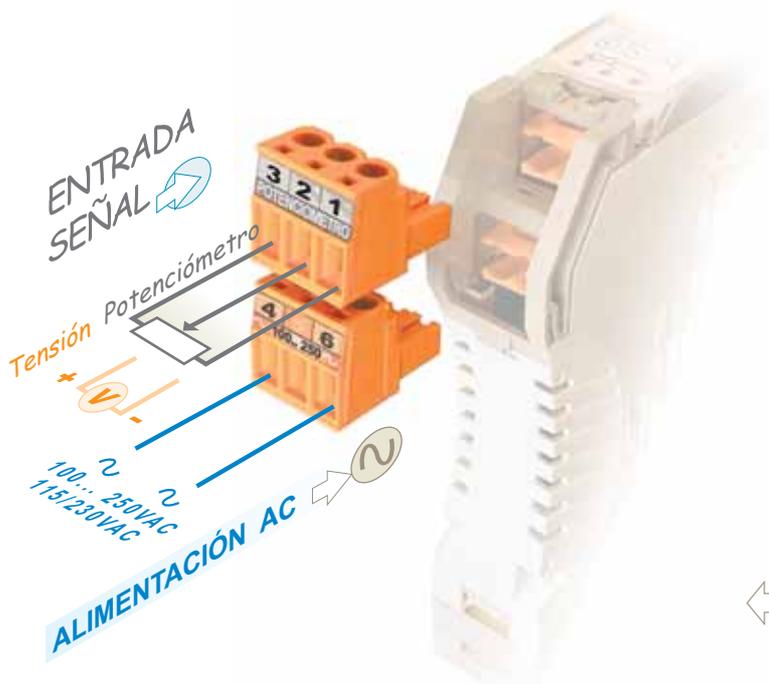
4. En caso de no llegar al SPAN deseado, colocar el microswitch del SPAN en la posición x2 y repetir pasos 2 y 3.

19,950mA

9. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando sólo los ajustables de fino, hasta conseguir en la salida la escala deseada.

## CALIBRACIÓN

# CONEXIONADO



## CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

- ⇒ Potenciómetro de 3 polos (bornas 1-2-3). El convertidor es proporcional a la posición del potenciómetro, sin importarle el valor óhmico. Esto permite sustituir potenciómetros de distinto valor óhmico.
- ⇒ También admite una entrada de tensión comprendida entre 0/1... 10V, por las bornas **2+** y **1-**



Seguridad en las conexiones.  
Bornas enchufables codificadas.

Mediante codificadores en las bornas, se protege el convertidor ante cualquier error al enchufar invirtiendo las entradas y salidas.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.



Salida doble, de intensidad (0-4/20mA) y tensión (0/10V y -10/+10V) y rangos intermedios fácilmente ajustables.

## CONEXIONADO SALIDAS



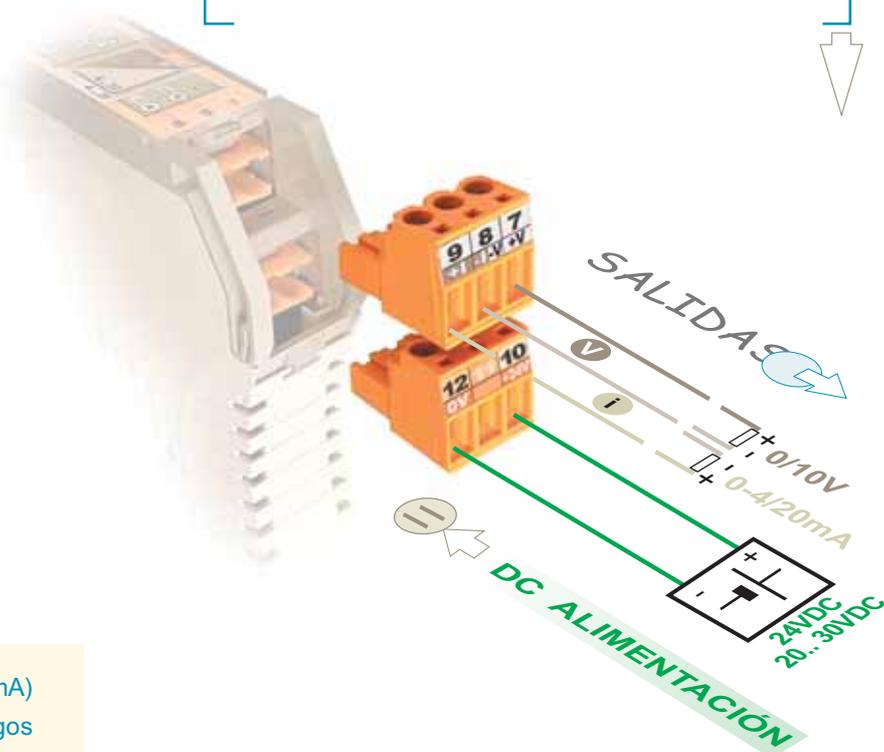
## ALIMENTACIÓN

Alimentación doble AC y DC.

Con amplio rango automático de entrada en AC (100... 250VAC) y en continua 24VDC (20... 30VDC)

⇒ AC ALIMENTACIÓN ALTERNA 115/230VAC

⇒ DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC



**GUEMISA** (Electrónica Guerra y Miró Guemisa S.L.)  
Sta. Virgilia, 29 - local - 28033 Madrid (Spain)  
Tlfno.: (034) 91 764 21 00 Fax.: (034) 91 764 21 32  
Email.: ventas@guemisa.com Web.: www.guemisa.com