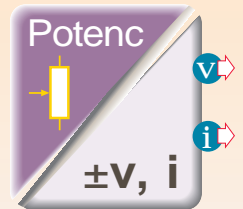


POSI Plus



CONVERTIDOR UNIVERSAL de POTENCIÓMETRO

DPF
sensors
www.dpfsensors.com



BORNAS ENCHUFABLES CODIFICADAS

*Reduce mantenimiento,
reparaciones, ..
Protege contra
equivocaciones*



*ENTRADA
POTENCIÓMETRO
0/100Ω .. 500K*



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, ..*

*ALIMENTACIÓN UNIVERSAL
EXTENDIDA 20.. 250VAC-DC*



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



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

Potenciómetro de 3 Polos	
NORMAL	500Ω.. 500K <i>SW2</i>
BAJOS	100Ω.. 470Ω
Tensión excitación (3)	2,5V
Corriente máxima	25mA

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 alimentación universal 24V-230V (20.. 250VAC-DC) 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

EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)
 DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.
 Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 61000-6-2.
 Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 61000-6-3.
 Categoría de instalación II. Grado de polución 2 EN 61010-1.

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%

ALIMENTACIÓN

Tensión de Alimentación	24/230VAC-DC
Margen extendido	20.. 250VAC-DC
Consumo máximo	2,5W

UNIVERSAL

PRECISIÓN

Máximo error global	0,05%
Deriva térmica	0,5μA/°C 0,2mV/°C

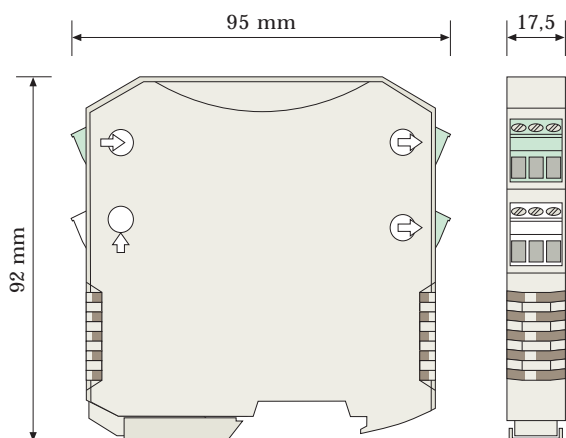
AMBIENTALES

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 <700Ω
Protegida contra inversión de polaridad
Tensión: 0/10V, -10/+10V, 0/5V
Capacidad de carga máxima >1K
Protegida contra cortocircuitos
Tiempo de respuesta (10.. 90%) 150mseg
Frecuencia de corte 11Hz

DOBLE y MULTIESCALA



FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad <i>Vo</i> según	UL94
Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl	EN50022
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
protección equivocación de bornas	codificadores
par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
Cable conexión: < 2,5mm ² , 12AWG	250V/12A
Peso	100grs

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

1

AJUSTE GRUESO



2

AJUSTE FINO

3

AJUSTE FINO



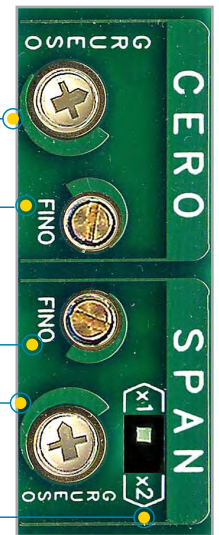
2

AJUSTE GRUESO



1

GAMA



SW2

SELECCIÓN

VALOR DE POTENCIÓMETRO



SW1

SELECCIÓN SALIDA i

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

4/20mA

CALIBRACIÓN

Ejemplo:

Potenciómetro 10K
Posición 0/100%
salida 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 estabilicen 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 O.



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

0% →

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

0% ⇨ 4mA

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



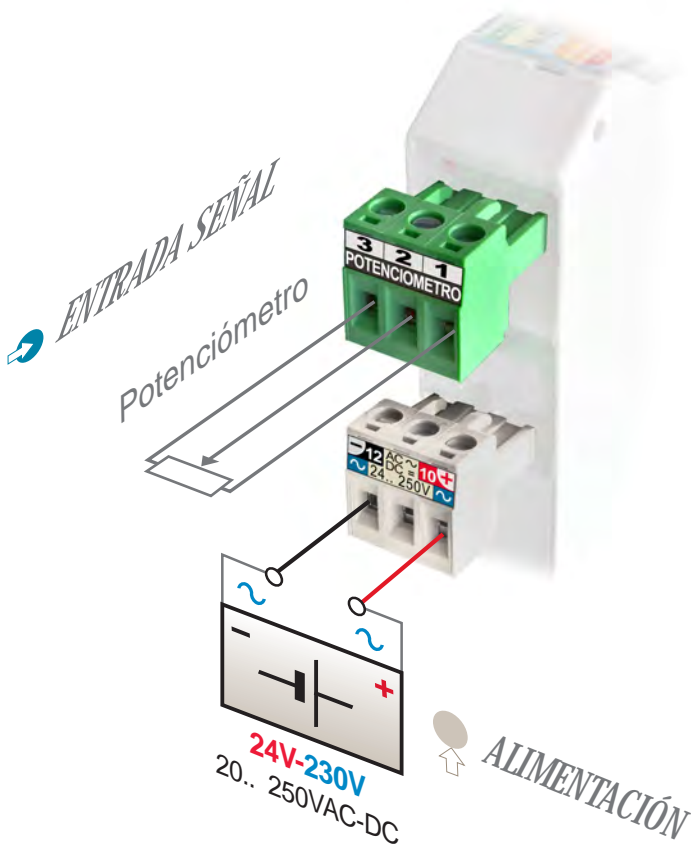
4. En caso de no llegar al SPAN deseado, colocar el microswitch del SPAN en la posición x2 y repetir pasos 2 y 3.

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.

CONEXIONADO

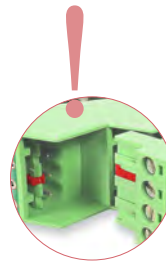


CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

Potenciómetro de 3 polos (bornas 1-2-3).

El convertidor es proporcional a la posición del potenciómetro, sin importarle el valor óhmico.

Ésto permite sustituir potenciómetros de distinto valor óhmico.



Seguridad en las conexiones. Bornas enchufables codificadas.

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

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.

ALIMENTACIÓN

24
230

Alimentación universal continua y alterna
24/230VAC-DC
(20.. 250VAC-DC)

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

CONEXIONADO SALIDAS

