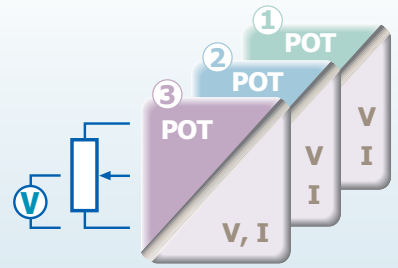


POSI TRIO

CONVERTIDOR de 3 CANALES de POTENCIÓMETRO o TENSIÓN (0/10V)



DPF
sensors
www.dpfsensors.com

ACCESO A CONFIGURACIONES
Mediante tarjeta deslizable
sin soltar el módulo del rail

ENTRADA CONFIGURABLE
PARA 3 POTENCIÓMETROS
o TENSIÓN 0/10V



aplicaciones

- 3 POT 0..10V 0..10V 0..10V 3 convertidores de potenciómetro a 0/10V
- 3 POT 4..20mA 4..20mA 4..20mA 3 convertidores de potenciómetro a 4/20mA
- 3 POT -5..+5V -5..+5V -5..+5V 3 convertidores de potenciómetro a -5/+5V
- 3 POT 0..10V 0..10V 0..10V 3 convertidores de 0/10V a 4/20mA
- 3 POT 0..10V 0..10V 0..10V 3 convertidores de 0/10V a -5/+5V
- 3 POT 0..10V 4..20mA 4..20mA 3 convertidores en tuttifruti



3

ALIMENTACIÓN 24VDC (20... 30VDC)
con amplio margen

SALIDA V ó i CONFIGURABLE
0/10V
-5/+5V
4/20mA

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

ACCESO FRONTAL
A CONFIGURACIONES
Y AJUSTES
Protegido por tapa
abatible



ENTRADA

➔ 3 Potenciómetros de 3 Polos	
Valores admisible	1K5... 500K
Tensión excitación	④ 2,5V ⑥
Corriente máxima	5mA
➔ Tensión $\text{VDC} =$	
Rango de entrada	0/10V
Impedancia de entrada	1M Ω

ALIMENTACIÓN

DC CONTINUA	24VDC (amplio margen)	20... 30VDC
Consumo máximo		2W

PRECISIÓN

Máximo error global	0,05%
Deriva térmica	① 0,5 μ A/°C ② 0,2mV/°C

DESCRIPCIÓN

Convertidor de 3 canales para captadores tipo potenciométricos y señales de tensión (0/10V).

Suministra 3 señales de salida de tensión ó intensidad proporcionales a las posiciones de los 3 potenciómetros o tensiones de entrada.

Permite ajustar con gran precisión y estabilidad el principio y final de recorrido del

potenciómetro, en el frontal, quedando protegidos por una tapa abatible.

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.

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

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

3 canales

Intensidad: 4/20mA

Capacidad de carga máxima $\leq 700\Omega$

Protegida contra inversión de polaridad

Tensión: 0/10V, -5/5V

Capacidad de carga máxima $\geq 1K$

Protegida contra cortocircuitos

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

Frecuencia de corte 11Hz

Margen de ajuste SPAN y CERO $\pm 10\%$

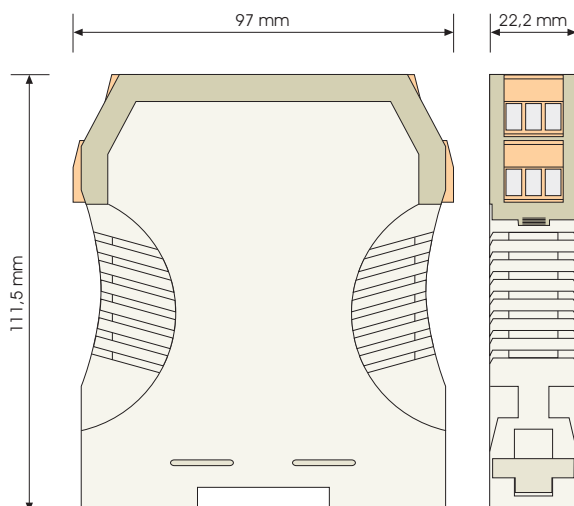
Ajustable multivuelta

doble y multiescala

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



FORMATO

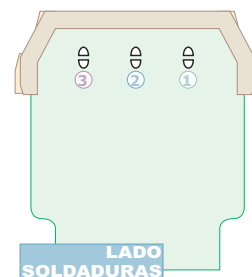
Protección	IP20
Clase de combustibilidad V_0 según	UL94
Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl	EN50022
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
protección equivocación de bornas	codificadores
par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
Cable conexión: $\leq 2,5\text{mm}^2$, 12AWG	250V/12A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

3 CONFIGURACIONES

SELECCIÓN ENTRADA

potenciómetro
0/10V

ON 0/10V **OFF** POTENCIÓMETRO



SELECCIÓN TIPO DE SALIDA

0/10V
-5/+5V
4/20mA

SELECCIÓN V ó I

1 2 3

4/20mA I ←

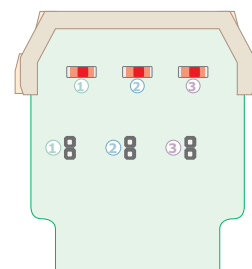
→ V 0/10V
-5/+5V



1 2 3

ON 0/10V **OFF** -5/+5V

SELECCIÓN V 0/10V ó -5/+5V



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.



Ajuste de Inicio y Final de Escala

INICIO DE ESCALA
CERO

SPAN
FINAL DE ESCALA



ejemplo

Ejemplo:
3 potenciómetros 10K
Posición 0/100%
Salida 0/10V

CALIBRACIÓN

1. Conectar la alimentación de 24VDC.
2. Aplicar a la entrada correspondiente un potenciómetro para posicionarlo en los valores de inicio y final de escala. Conectar un instrumento de medida en la salida correspondiente, seleccionando v ó i.
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 potenciómetro de entrada en la posición de inicio de escala deseado. 0%

5. Ajustar el INICIO de escala de salida v ó i del canal correspondiente.

0% → 4mA

1. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de CERO.

4,000mA

6. Situar el potenciómetro de entrada en la posición de final de escala deseada. 100%

7. Ajustar el FINAL de escala de salida v ó i del canal correspondiente.

100% → 20mA

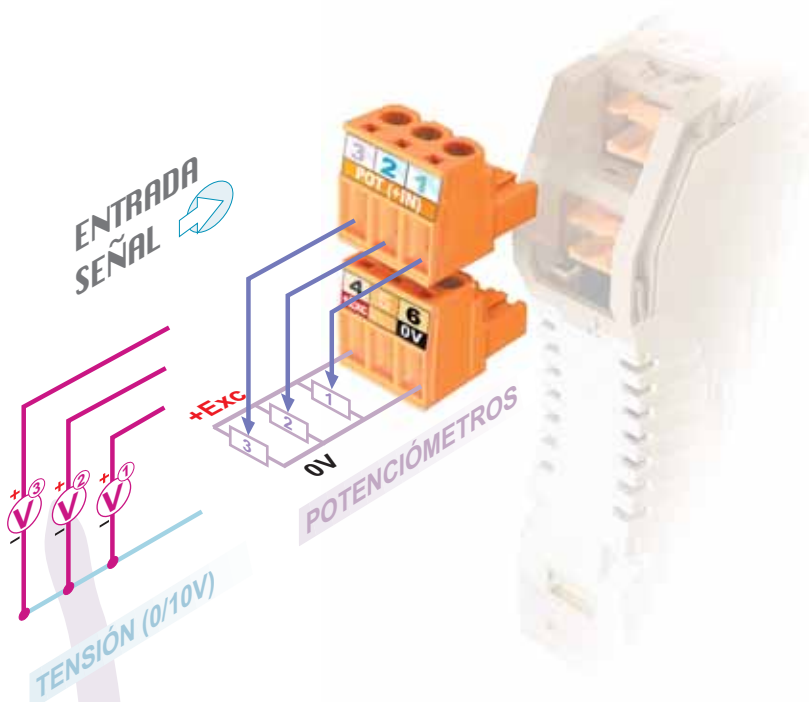
1. Ajustar al valor con el potenciómetro de SPAN.

20,000mA

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

9. Realizar la misma operación en los demás canales.

1 2 3



CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

- ⇒ Hasta potenciómetros de 3 polos de valores superiores a 1K5, el convertidor es proporcional a la posición del potenciómetro, sin importarle el valor óhmico. Esto permite sustituir potenciómetros de distinto valor óhmico.
- ⇒ También admite 3 entradas de tensión de 0/10V.



! 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.



ALIMENTACIÓN

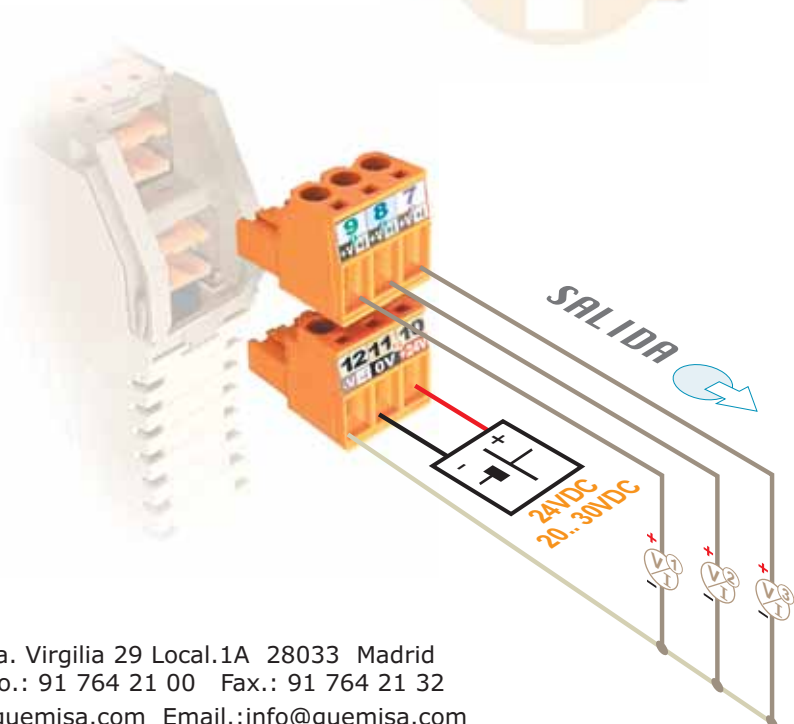
Alimentación DC.
Con amplio rango (20... 30VDC)

⊖ ⊕ DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC

3 salidas individuales, seleccionables en el interior, de intensidad (4/20mA) y de tensión (0/10V ó -5/+5V)



CONEXIONADO SALIDA



Sta. Virgilia 29 Local.1A 28033 Madrid
Tfno.: 91 764 21 00 Fax.: 91 764 21 32
www.guemisa.com Email.:info@guemisa.com