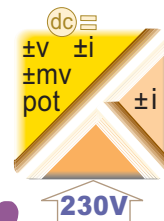


# ISOE

# 230

# FLEX -mi



230V

dc ≡

**AISLADOR GALVÁNICO UNIVERSAL**

**±V, ±i, ±mV, POT de 3 Vías**

# 24



24V

con alimentación **230VAC** ó **24VDC**

ISO3 Flex 230    ISO3 Flex 24

**DPF**  
**sensors**  
www.dpfsensors.com

# 230

**ALIMENTACIÓN 115/230VAC/DC**  
margen 100.. 250VAC/VDC

# 24

**ALIMENTACIÓN 24VDC/AC**  
margen 15.. 30VDC/VAC

CONFIGURABLE

ENTRADAS: UNIDIRECCIONAL (+V)

BIDIRECCIONAL (±V)

**vdc** TENSIÓN    0/±50mV.. 0/±500mV  
(DC)    0/±0,6V.. 0/±5V  
0/±6V.. 0/±50V  
0/±60V.. 0/±700V

**idc** INTENSIDAD: ACTIVO/PASIVO  
4/20mA, 0/20mA, 0/5mA

**pot** POTENCIÓMETRO    0/500Ω.. 500K



Configuraciones parametrizables protegidas por tapa abatible.

Filtro pasabajos parametrizable para estabilización de señales.

**AISLAMIENTO**

ENTRADA/SALIDA	3000V
ENTRADA/ALIMENTACIÓN	1500V
SALIDA/ALIMENTACIÓN	1500V

± **i** ± 10mA  
± 20mA  
± 40mA, ..  
**SALIDA**

# mi

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ENTRADA

<b>i</b>	Intensidad: 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ...
	Selección en bornas <b>PASIVO / ACTIVO</b>
	Alimentación aislada para bucles pasivos 15V/20mA
	Impedancia de entrada 120Ω
	Protegida contra sobrecorrientes max. 500mA
<b>V</b>	Tensión: 0/50mV, 0/5V, 0/10V, 0/700V 0/±50mV, 0/±10V
	0/50mV.. 500mV Impedancia de entrada 500K
	0/0,6V.. 5V Impedancia de entrada 500K
	0/6V.. 50V Impedancia de entrada 330K
	0/60V.. 700V Impedancia de entrada 1MΩ
	Protegido contra inversión de polaridad
<b>pot</b>	Válido para potenciómetros de 0/500Ω.. 500K
	Tensión excitación 2,5V
	Corriente máxima 10mA

## AISLAMIENTO

1. Aislamiento entrada/salida 3000V
2. Aislamiento entrada/alimentación 1500V
3. Aislamiento salida/alimentación 1500V

3 vías

## MULTIRANGO

Seleccionables, alta estabilidad.

2 Pasos para la escala de v/i entrada y salida

1. GRUESO Microswitch rotativo 16 Escalones
2. FINO Ajustable multivuelta 15 Vueltas

## PRECISIÓN

Máximo error global	0,03%
Error de linealidad	0,02%
Deriva térmica	<b>i</b> 0,5μA/°C <b>v</b> 0,2mV/°C

Tensión de Alimentación	24VDC	115/230V
Margen	15.. 30VDC/AC	100.. 250VAC/DC
Consumo máximo	2,5W	2,5W

## ALIMENTACIÓN

## DESCRIPCIÓN

Aislador universal de 3 vías para señales de intensidad o tensión continua unipolar (+v) o bipolar (±v). Admite entradas desde mV, hasta elevadas tensiones de VDC, así como intensidad 0-4/20mA, pudiendo alimentar el bucle con una excitación aislada. También se pueden introducir potenciómetros.

Los rangos de tensión e intensidad se configuran, fácilmente y con gran precisión en su interior por microswitches, y en el frontal, quedando protegidos por una tapa abatible. La salida en corriente es simétrica ±i.

Existen 2 versiones con amplios márgenes de alimentación: **24V** (15.. 30VAC/VDC) y **230V** (100.. 250VAC/VDC).

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales. 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.

## 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

aislada

Intensidad: **ACTIVA** 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ...  
**PASIVA** 4/20mA  
inversa 20/4mA

Capacidad de carga máxima <600Ω

Protegida con limitación de corriente de salida 25mA

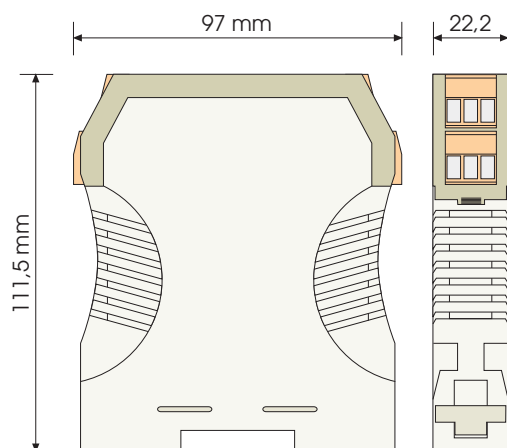
Protegida contra inversión de polaridad

Tiempo de respuesta (10... 90%) seleccionable

ALTO (ON) 250mseg BAJO (OFF) 25mseg

simétrica ±i

**CE** Cumple con normas EMC 2004/108/EC (compatibilidad electromagnética) y directiva de baja tensión (DBT) 2006/95/EC 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 Vo 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 <sup>2</sup> , 12AWG	250V/12A
Peso	140grs

# CONFIGURACIONES

## TABLA de CONFIGURACIÓN ENTRADA = FILTRO

## FILTRO ESTABILIZACIÓN

	BAJO 25ms	<input type="checkbox"/>
	ALTO 250ms	<input type="checkbox"/>

**SW2**

CARA COMPONENTES

**ENTRADA SW1**

<input type="checkbox"/>	0/10V	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0/±10V	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0/60mV	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0/±60mV	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4/20mA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0/20mA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	POT	<input type="checkbox"/>

CARA SOLDADURAS

**EXCITACIÓN CAPTADOR**

<input type="checkbox"/>	4/20mA (15V)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	POTENCIÓMETRO (2,5V)	<input type="checkbox"/>

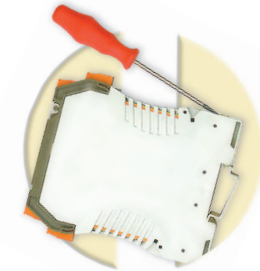
600mV... 700V UNIPOLAR

50mV... 500mV BIPOLAR

50mV... 500mV BIPOLAR

60mV ±10V

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.



## Ajustes ESCALA y RANGO de SALIDA

INICIO DE ESCALA

**CERO**

El ajuste de SPAN y CERO se realiza en 2 pasos:

1. Ajuste GRUESO
2. Ajuste FINO

**SPAN**

FINAL DE ESCALA

**2** AJUSTE FINO

**1** AJUSTE GRUESO

**1** AJUSTE GRUESO

**2** AJUSTE FINO

## CALIBRACIÓN

Ejemplo:

Entrada: -10/+10V  
Salida: -20/+20mA

1. Antes de comenzar la calibración, colocar el filtro de estabilización en "BAJO".



2. Seleccionar los switches internos correspondientes a la calibración.



3. Conectar la alimentación de 24VDC.

2. Aplicar a la entrada un simulador de v ó i, o el transductor que genera la señal de entrada, y 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. Generar el valor de inicio de escala deseado.

-10V

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

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

-20,2mA

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

-20,000mA

6. Generar el valor final de escala deseado.

+10V

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

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

+19,7mA

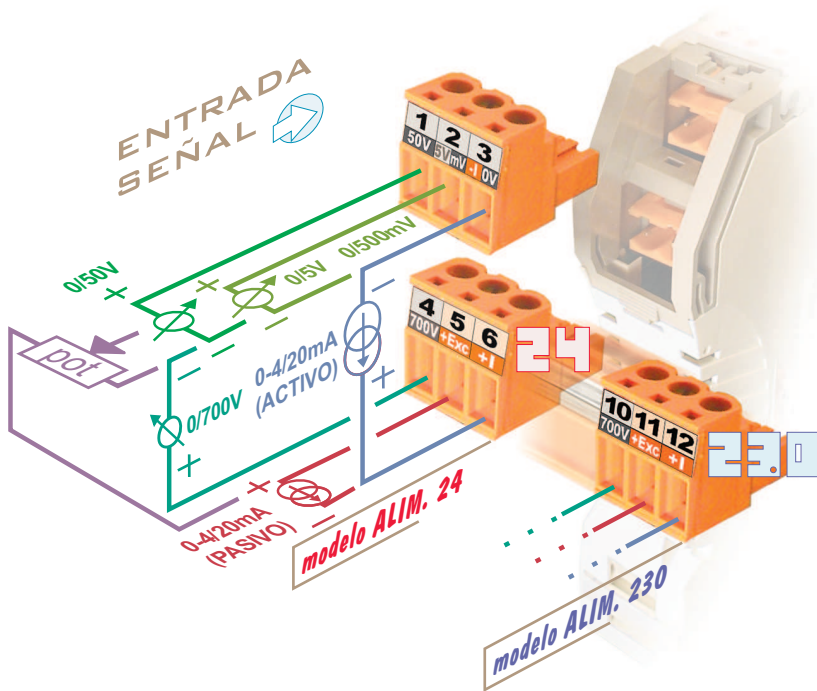
2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de SPAN fino.

+20,000mA

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

EJEMPLO

# CONEXIONADO



## ALIMENTACIÓN

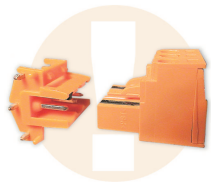
**24** Alimentación continua y alterna  
24VDC/AC 15.. 30VDC/AC

**230** Alimentación continua y alterna  
115/230VAC/DC 100.. 230VAC/DC

**!** Seguridad en las conexiones.  
Bornas enchufables codificadas.

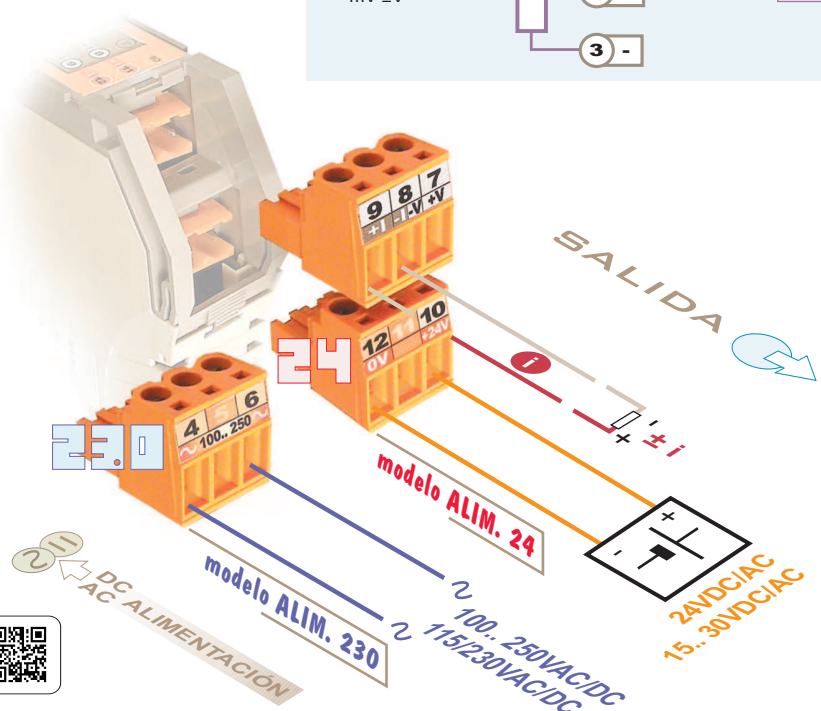
Mediante codificadores en las bornas, se protege el convertidor ante cualquier error al enchufar invirtiendo las entradas y salidas.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

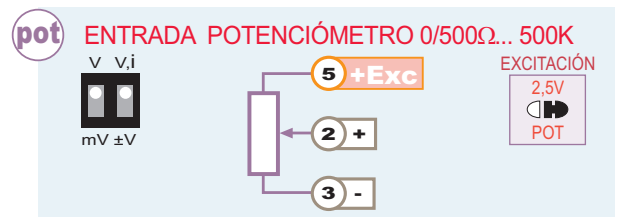
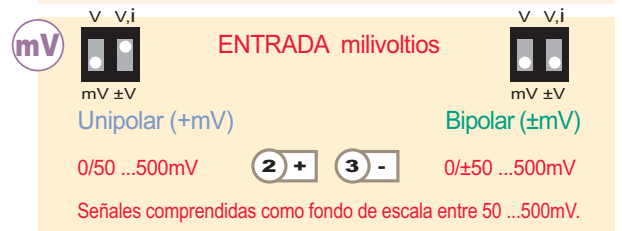
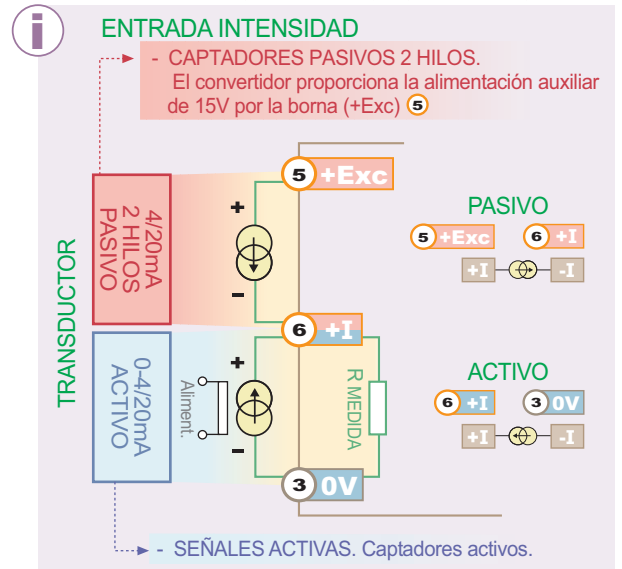


Salida de corriente simétrica  $\pm i$

## CONEXIONADO SALIDA



## CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL



**GUEMISA**  
Sta. Virgilia, 29 - 28033 Madrid - Tfno.: 91 764 21 00  
Desde 1986 suministrando sensores e instrumentación  
<http://www.guemisa.com> - [ventas@guemisa.com](mailto:ventas@guemisa.com)

