

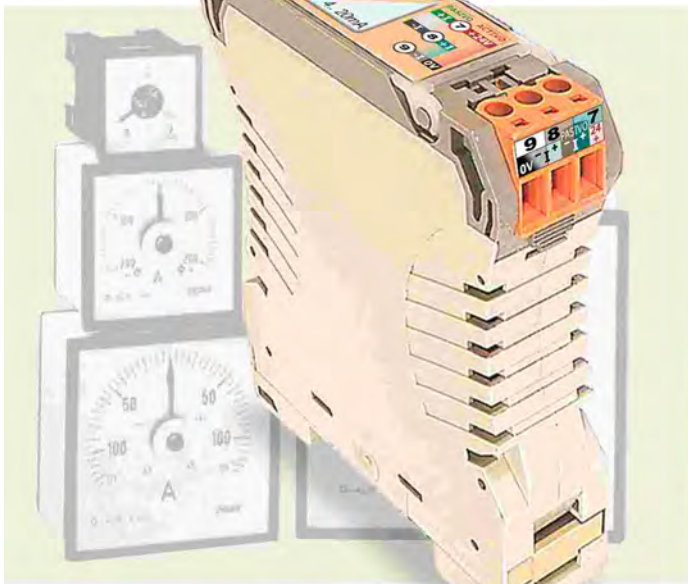
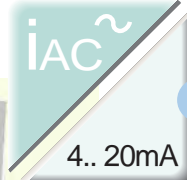


AMPER 420

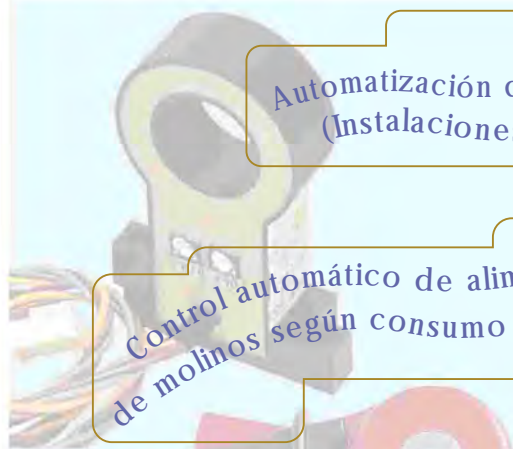
AISLADOR de INTENSIDAD ALTERNA a BUCLE 4/20mA

DPF
sensors
www.dpsensors.com

Salida automática **ACTIVA** - **PASIVA**



Detección, supervisión y regulación de consumo de corriente en motores, sistemas de alumbrado, ...



Automatización de edificios (Instalaciones GTL)

Control automático de alimentación de molinos según consumo de corriente

- ~ Aislamiento galvánico entrada/salida/alimentación.
- ~ Respuesta muy rápida con muy bajo rizado.
- ~ Salida 4/20mA automática en modo ACTIVO / PASIVO según conexión.
- ~ Autoalimentado por bucle, o independientemente con amplios rangos 10.. 30VDC.
- ~ Configuraciones protegidas por tapa abatible.
- ~ Amplios rangos de entrada 0/1A.. 5A.. 10A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



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



C A R A C T E R Í S T I C A S

CARACTERÍSTICAS 420

ENTRADA

	MARGEN	
Intensidad alterna	③ ②	0/1A(AC) 0/0,5A.. 1,5A
	③ ①	0/5A(AC) 0/2,5A.. 7,5A
	③ ①	0/10A(AC) 0/7,5A.. 12A
Frecuencia	50/60Hz	
Sobrecarga máxima continua	150% i nominal	
Sobrecarga máxima 1 seg	300% i nominal	
Potencia absorbida	0,02VA	

SALIDA

4/20mA automática	PASIVA / ACTIVA
Selección PASIVA / ACTIVA según conexión	
PASIVA Autoalimentada por bucle	⑧ ⑦
ACTIVA con gran capacidad de carga	⑨ ⑧
Capacidad de carga máxima	≤700Ω
Protegida contra inversión de polaridad	
Rápido tiempo de respuesta	0,09seg
Bajo rizado de salida	<0,08%

ASLAMIENTO GALVÁNICO
ENTRADA/SALIDA/ALIMENTACIÓN
2000 VAC

AMBIENTALES

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

DC CONTINUA 24VDC (amplio margen)	10.. 30VDC
Consumo máximo	25mA

ALIMENTACIÓN

PRECISIÓN

Máximo error global	0,1%
Error de linealidad	0,08%
Deriva térmica	0,5μA/°C

Convertidor aislado de intensidad alterna senoidal, a salida de intensidad 4/20mA automática PASIVA / ACTIVA, muy fácilmente seleccionable en bornas, según conexión.

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

Dispone de alimentación a través de bucle o independiente con amplio rango (10 .. 30VDC).

Incorpora una técnica exclusiva de filtrado que proporciona una respuesta rápida con muy bajo rizado.

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.

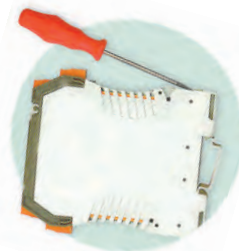
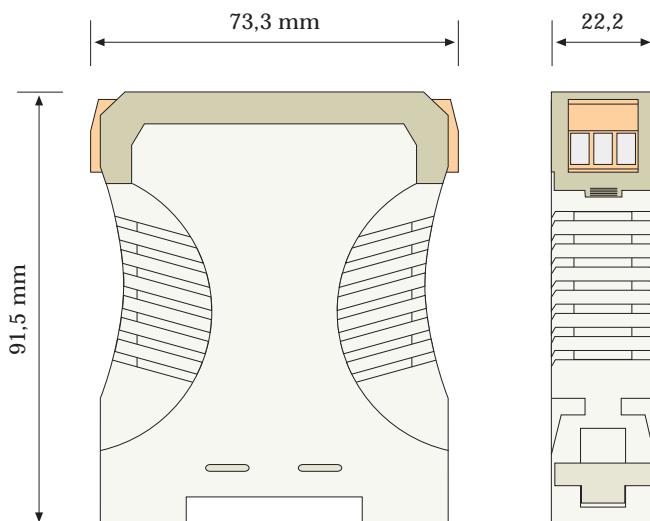
Los rangos de intensidad y de señal de salida se configuran, fácilmente y con gran precisión en el frontal, quedando protegidos por una tapa abatible.

DESCRIPCIÓN

MULTIRANGO

2 Pasos para rango de intensidad y salida		
1. GRUESO	Microswitch deslizante	x1 x2
2. FINO	Ajustable multivuelta	15 Vueltas

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 ² , 12AWG 250V/12A
Peso	110grs

Ajustes ESCALA y RANGO de SALIDA

El ajuste de SPAN y CERO se realiza en 4 pasos:

1. Ajuste FINO de CERO
2. Selección GAMA [1A] [5A] [10A]
3. Selección SPAN [x1] [x2]
4. Ajuste FINO de SPAN

INICIO de ESCALA
CERO

SPAN

FINAL de ESCALA

1 CERO

AJUSTE FINO

2 GAMA

1A 5A < [microswitch] > 10A
internos

3 SPAN

x2 < [microswitch] > x1

4 SPAN

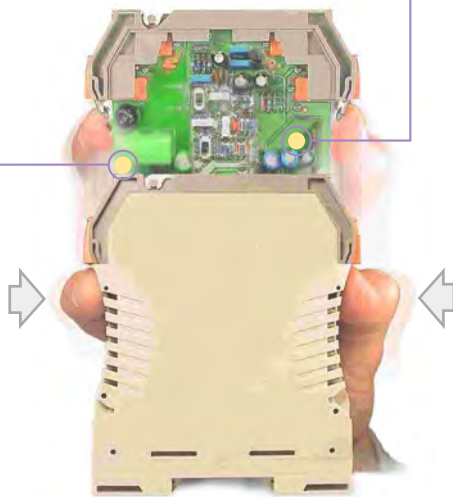
AJUSTE FINO



SELECCIONAR SPAN [x1] [x2]

Para señales de entrada inferiores al fondo de escala, se puede ampliar la salida aumentando la sensibilidad seleccionando SPAN x2

Ejemplo: Entrada 0/3A.



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.



SELECCIONAR GAMA

[1A] [5A] [10A]

CALIBRACIÓN

Ejemplo:

intensidad entrada 0/5A
Salida 4/20mA

1. Conectar a la salida del transistor una fuente de alimentación (estándar 24V) y un miliamperímetro.

2. Aplicar a la entrada un generador de intensidad alterna, proporcionando las intensidades de calibración.

0 / 5A

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

15 min.

4. Seleccionar en la entrada la señal correspondiente al valor de inicio de escala deseado.

0A

5. Ajustar el INICIO de escala de salida 4mA.

0A ⇄ 4mA

1. Ajustar mediante el potenciómetro de CERO fino, hasta conseguir el inicio de escala de salida.

4,000mA

6. Seleccionar en la entrada la señal correspondiente al valor de final de escala deseado.

5A

7. Ajustar el FINAL de escala de salida 20mA.

5A ⇄ 20mA

1. Seleccionar la el microswitch interno de GAMA en 1-5A.

△ 1-5

1. Seleccionar el microswitch interno en SPAN x1.

▽ x1

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

20,000mA

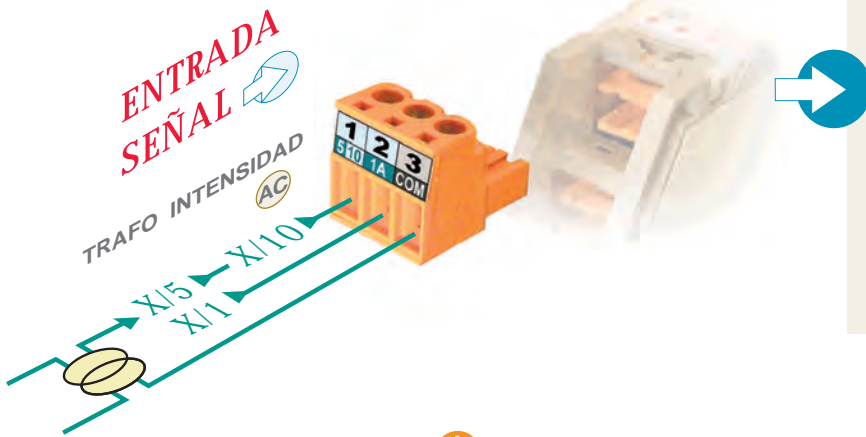
8. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando los ajustables, hasta conseguir en la salida la escala deseada.

C O N E X I O N A D O



CONEXIONADO

420

CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL



AISLAMIENTO GALVÁNICO

- BORNAS**  **(1) (3)** Entrada a través de trafo/5 ó /10 de intensidad alterna ó entrada directa de hasta 5A ó 10A(AC).
- BORNAS**  **(2) (3)** Entrada a través de trafo/1 de intensidad alterna ó entrada directa de hasta 1A(AC).

 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.



PASIVO / ACTIVO AUTOMÁTICO según conexión bornas

El amplio rango de tensión de alimentación de bucle (10V.. 30V), permite, desde alimentaciones bajas (por ejemplo baterías 12V) a tensiones altas (máximo 30V), para obtener grandes capacidades de carga, colocando varios receptores en serie.

CONEXIONADO SALIDA

