



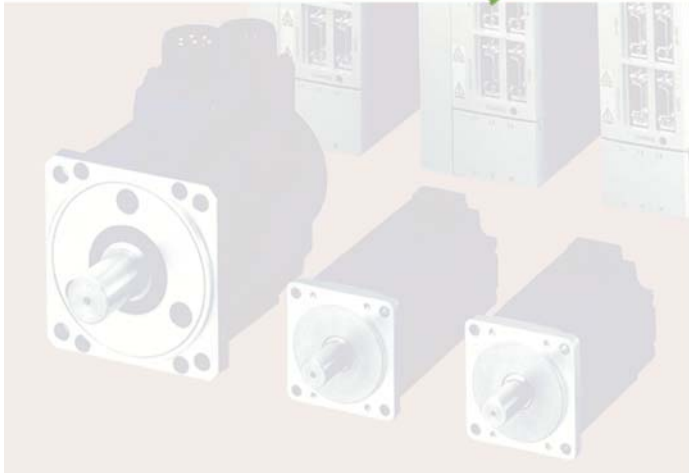
# AMPER 420

AISLADOR de INTENSIDAD ALTERNA a BUCLE 4/20mA

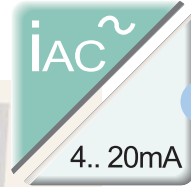
Salida automática **ACTIVA - PASIVA**



Remberg®



/10A  
/5A  
/1A



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**

# C A R A C T E R Í S T I C A S

## CARACTERÍSTICAS

### ENTRADA

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

ASLAMIENTO GALVÁNICO  
ENTRADA/SALIDA/ALIMENTACIÓN  
2000 VAC

### SALIDA

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

### 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

### MULTIRANGO

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

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).

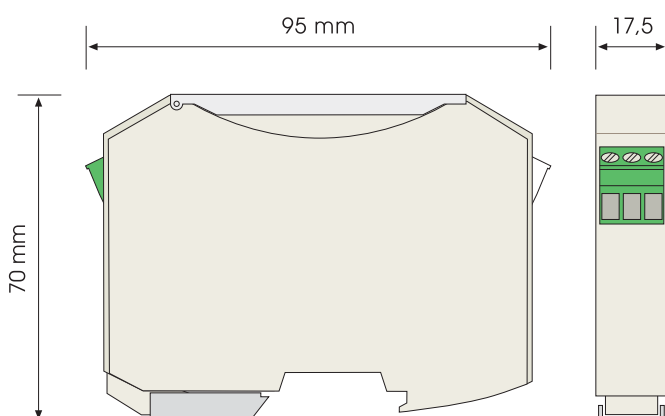
Incorpora una técnica exclusiva de filtrado que proporciona una respuesta rápida con muy bajo rizado.

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

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.

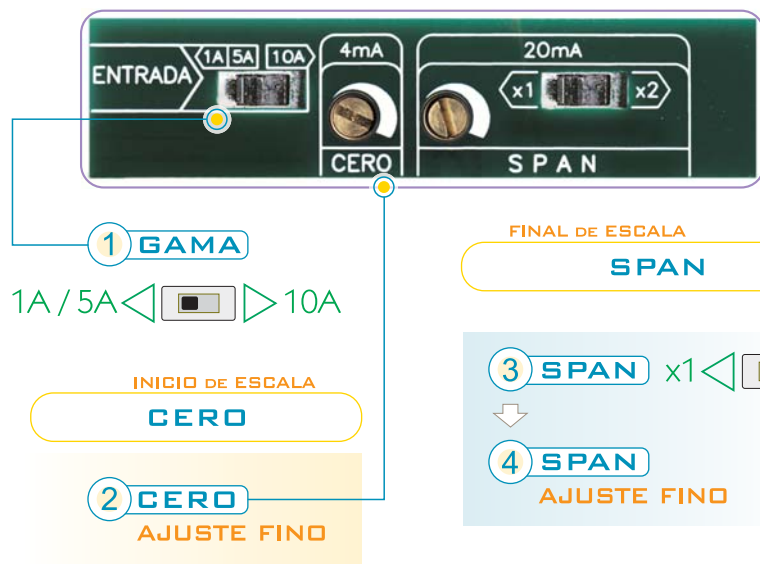


### FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad <b>Vo</b> 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	90grs

# 420

## Ajustes ESCALA y RANGO de SALIDA



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

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

Para señales de entrada inferiores al fondo de escala, se puede ampliar la salida aumentando la sensibilidad seleccionando SPAN x2  
Ejemplo: Entrada 0/3A.

## CALIBRACIÓN

Ejemplo:

intensidad entrada 0/5A  
Salida 4/20mA

1. Conectar a la salida del convertidor un miliamperímetro y una fuente de alimentación estándar (24V).
2. Aplicar a la entrada un generador de intensidad alterna, proporcionando las intensidades de calibración.
3. Antes de proceder al ajuste, mantenerlo previamente al menos 15 minutos, para que se establezcan térmicamente el transmisor y el instrumento de medida.
4. Seleccionar el microswitch de gama en 1-5A.
5. Seleccionar en la entrada la señal correspondiente al valor de inicio de escala deseado.
6. Ajustar el INICIO de escala de salida 4mA.
  1. Ajustar mediante el potenciómetro de CERO fino, hasta conseguir el inicio de escala de salida.
7. Seleccionar en la entrada la señal correspondiente al valor de final de escala deseado.
8. Ajustar el FINAL de escala de salida 20mA.
  1. Seleccionar el microswitch en SPAN x1.
  2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de SPAN fino.
9. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando los ajustables, hasta conseguir en la salida la escala deseada.

0 / 5A

15 min.

1-5

0A

0A ⇨ 4mA

4,000mA

5A

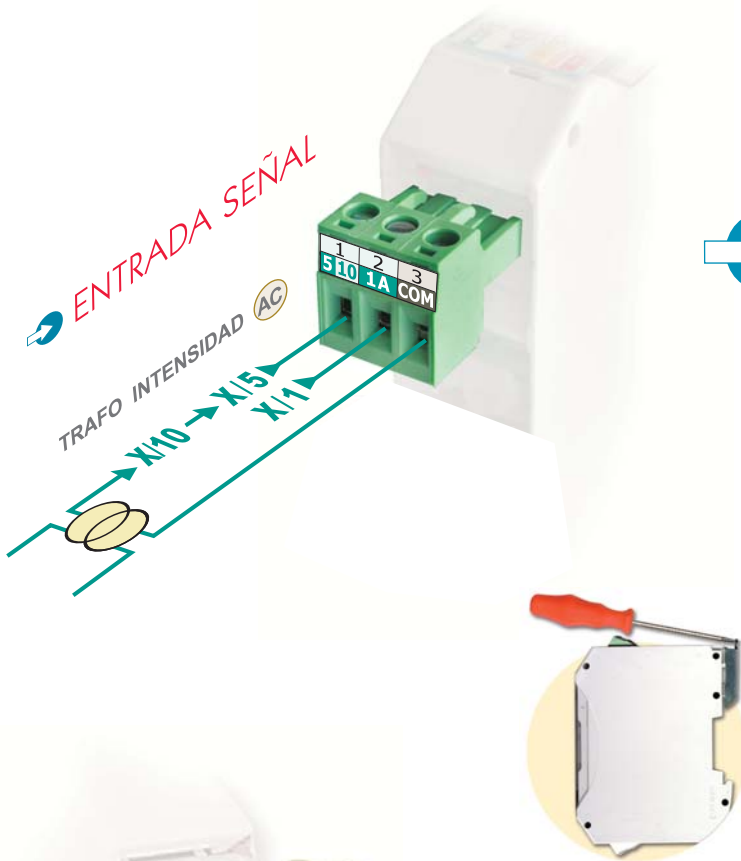
5A ⇨ 20mA

x1

20,000mA

EJEMPLO

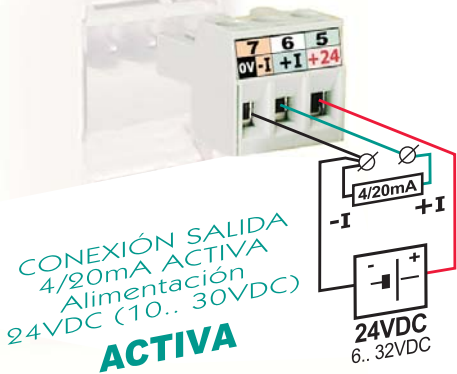
# 420



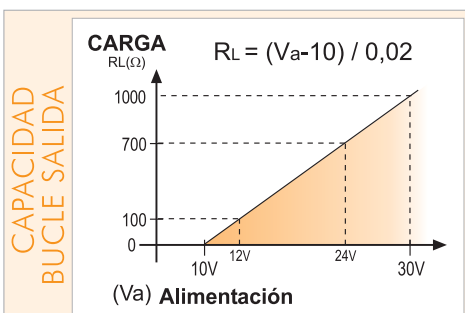
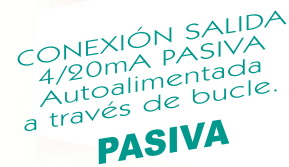
### CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

#### AISLAMIENTO GALVÁNICO

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



PASIVO / ACTIVO Automático según conexión bornas



### 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