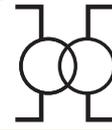
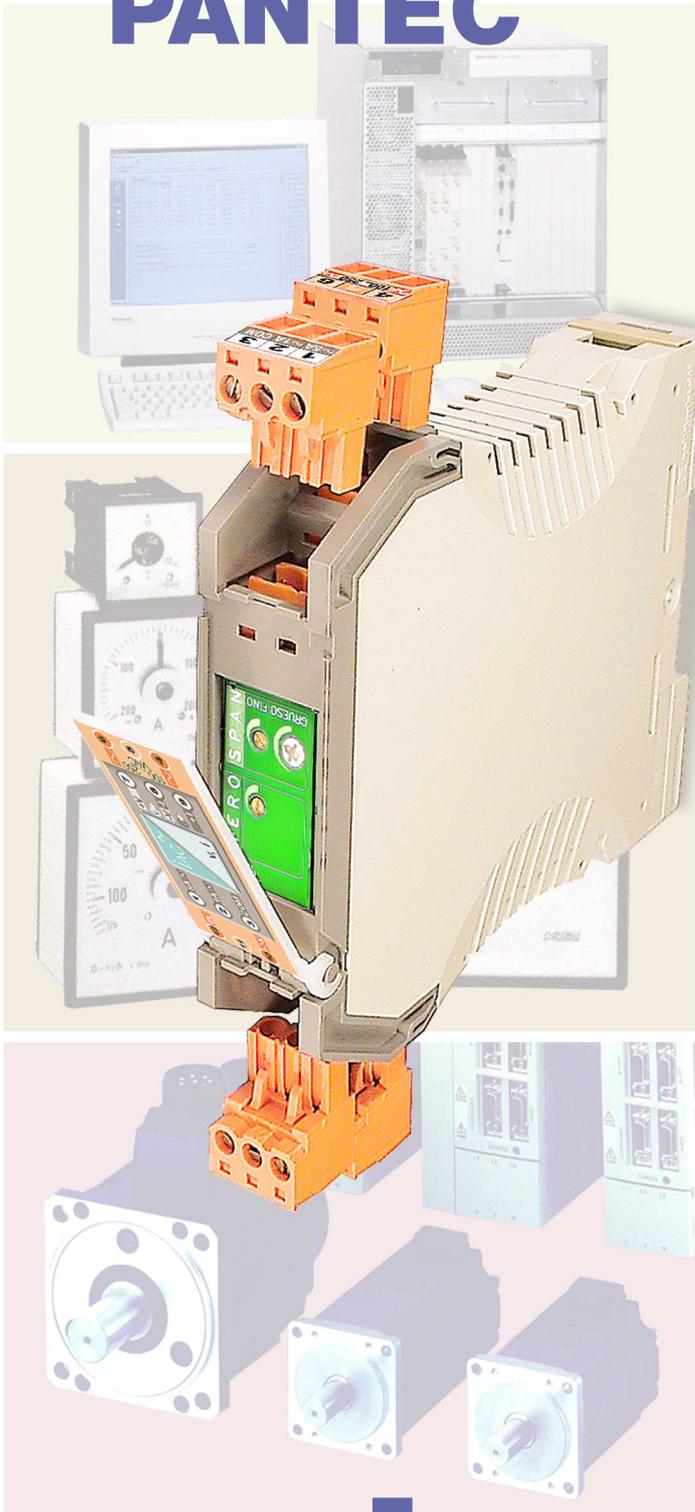




PI15 plus

AISLADOR UNIVERSAL de INTENSIDAD ALTERNA

PANTEC



/10A
/5A
/1A



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.
- ~ Doble salida v, i (0/10V, 0-4/20mA).
- ~ Configuraciones protegidas por tapa abatible.
- ~ Amplios rangos de entrada 0/1A.. 10A.
- ~ Doble alimentación AC/DC (115/230VAC-DC, 24VDC).
- ~ Variación de salida **directa** ó **inversa**.



ELECTROMATIC CENTER

C/ Jaime Vera, 56 - 28011 Madrid
Telf. 91 479 87 12 - Fax. 91 463 04 42

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

C A R A C T E R Í S T I C A S

CARACTERÍSTICAS

ENTRADA

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

AISLAMIENTO GALVÁNICO
ENTRADA/SALIDA/ALIMENTACIÓN AC
2000 VAC

SALIDA

Intensidad: 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, .. Inversa: 20/4mA, 20/0mA, ..
Capacidad de carga máxima $\leq 700\Omega$ Protegida contra inversión de polaridad
Tensión: 0/10V, 0/5V, .. Inversa: 10/0V, 5/0V, ..
Capacidad de carga máxima >math>\geq 1K</math> Protegida contra cortocircuitos
Tiempo de respuesta (10.. 90%) 100mseg Rizado máximo 0,1%

DOBLE y MULTIESCALA

AMBIENTALES

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

DOBLE y AUTOMÁTICA

	MARGEN
AC ALTERNA	115/230VAC-DC (automática) 50/60Hz 100.. 250VAC-DC
DC CONTINUA	24VDC (amplio margen) 20.. 30VDC
Consumo máximo	1,8W

ALIMENTACIÓN

Convertidor activo de intensidad alterna senoidal en señal analógica normalizada de tensión (0/10V) e intensidad (0-4/20mA). La salida puede configurarse para que evolucione directa o inversamente proporcional a la variación de entrada.

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

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.

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

Dispone de doble alimentación: en alterna AC (100.. 250VAC-DC) con selección automática, y en continua DC (20.. 30VDC) 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

PRECISIÓN

Máximo error global	0,1%
Error de linealidad	0,08%
Deriva térmica	0,5µA/°C / 0,2mV/°C

MULTIRANGO

- 3 Pasos para rango de intensidad y salida
1. MODO Inversa/directa switch interno
 2. GRUESO Microswitch rotativo 16 Escalones
 3. FINO Ajustable multivuelta 15 Vueltas

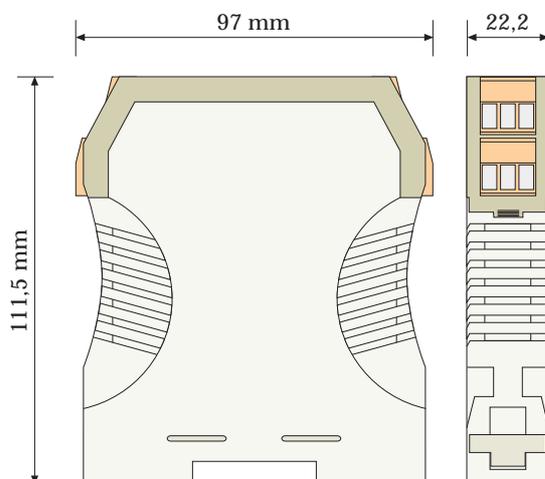
EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)

DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.

CE 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	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:	$\leq 2,5\text{mm}^2$, 12AWG 250V/12A
Peso	175grs

C O N F I G U R A C I O N E S

CONFIGURACIONES

Ajustes ESCALA y RANGO de SALIDA

El ajuste de SPAN y CERO se realiza en 3 pasos:

1. Ajuste FINO de CERO
1. Ajuste GRUESO de SPAN
2. Ajuste FINO de SPAN

INICIO de ESCALA
CERO

SPAN
FINAL de ESCALA

1

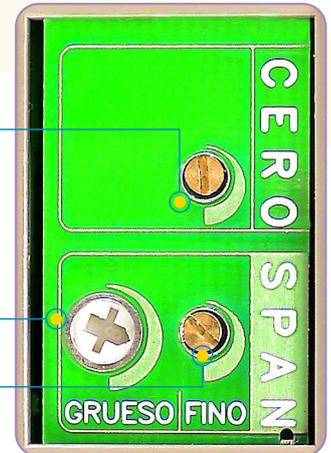
AJUSTE FINO

1

AJUSTE GRUESO

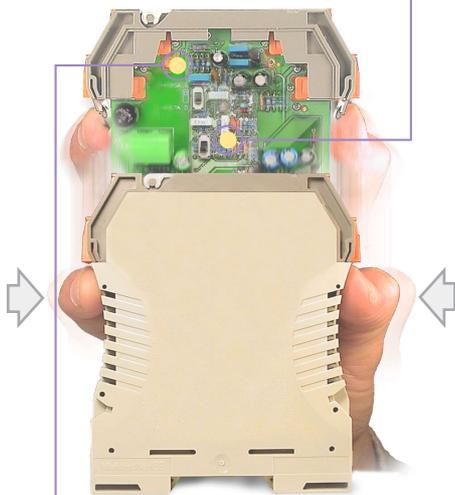
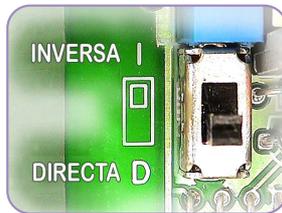
2

AJUSTE FINO

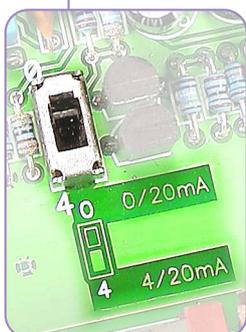


SELECCIÓN INVERSA - DIRECTA

De esta forma configuraremos la salida para que evolucione inversa o directamente proporcional a la variación de entrada.



SELECCIÓN SALIDA ⓘ
0/20mA, 0/5mA, 0/XmA ⓘ
4/20mA 4



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.

CALIBRACIÓN

Ejemplo:

intensidad entrada 0/5A
salida 0 / 10V

1. Conectar la alimentación (DC ó AC) deseada.
2. Aplicar a la entrada un generador de intensidad alterna, proporcionando las intensidades de calibración, 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 transmisor y el instrumento de medida.
4. Seleccionar en la entrada la señal correspondiente al valor de inicio de escala deseado.
5. Ajustar el INICIO de escala de salida v ó i .
6. Seleccionar en la entrada la señal correspondiente al valor de final de escala deseado.
7. Ajustar el FINAL de escala de salida v ó i .

0 / 5A

15 min.

0A

0A ⇄ 0V

0,000V

5A

5A ⇄ 10V

9,7V

10,000V

1. Girar el microswitch rotativo de SPAN grueso, seleccionando el valor más próximo.
2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de SPAN fino.
8. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando sólo los ajustables de fino, hasta conseguir en la salida la escala deseada.

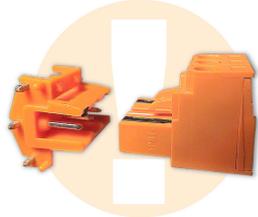
ejemplo

C O N E X I O N A D O

CONEXIONADO

! 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.



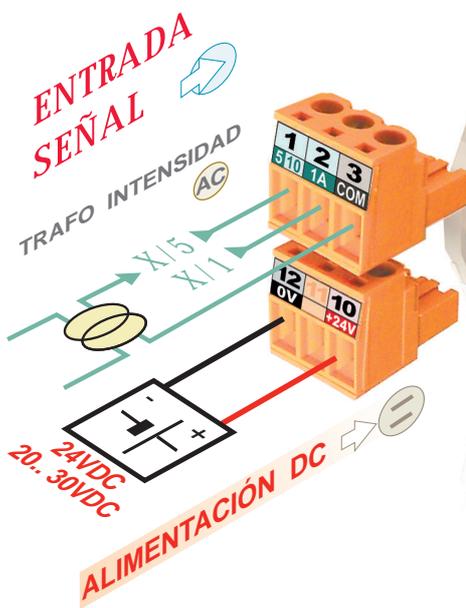
Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

ALIMENTACIÓN

Alimentación doble AC y DC.
Con amplio rango automático de entrada en AC (100.. 250VAC-DC) y en continua 24VDC (20.. 30VDC)

⤵ AC ALIMENTACIÓN ALTERNA 115/230VAC-DC

⤵ DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC



CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

AISLAMIENTO GALVÁNICO



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

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

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

Puede configurarse de forma que varíe directamente proporcional a la entrada o inversamente (10/0V y 20/4mA).

CONEXIONADO SALIDA

