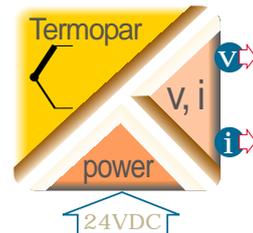


# AISSLADOR de 3 VÍAS de TERMOPAR PA30 PAR Plus

**PANTEC**



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

**AMPLIOS RANGOS DE TEMPERATURA**  
configurables -200°C ... +1820°C

**AISSLAMIENTO EN 3 VÍAS**  
1 ENTRADA / SALIDA  
2 ENTRADA/ ALIMENTACIÓN  
3 SALIDA / ALIMENTACIÓN  
Separación segura según norma EN50178

**FILTRO PARA ESTABILIZAR LA SEÑAL**  
ALTO / BAJO

**NO NECESITA CALIBRACIÓN ADICIONAL**  
más de 12.000 configuraciones  
preestablecidas

**DOBLE SALIDA linealizada**  
i 4/20mA, 0/20mA  
v 0/10V

**LED INDICADOR DE ESTADO**  
Sonda rota ☼ intermitente  
Correcto ● encendido  
Error ○ apagado

**CONFIGURABLE PARA CUALQUIER**  
TERMOPAR K, J, T, E, N, R, S, B

**HOMOLOGACIONES UL CSA**  
Cumple normas EMC CE



**ELECTROMATIC CENTER**

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

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

# PAR

## ENTRADA

Configurable tipo de termopar **J, K, T, E, N, R, S, B**

Configurable Rango de Temperatura

Rangos máximos:

|   |              |   |              |
|---|--------------|---|--------------|
| J | -200/+1200°C | N | -200/+1300°C |
| K | -200/+1372°C | R | -50/+1760°C  |
| T | -200/+400°C  | S | -50/+1760°C  |
| E | -200/+1000°C | B | +50/+1820°C  |

Resistencia máxima del conductor **50Ω**

Selección de ajuste manual **± 5%**

o rangos fijos **SW1(8)**

## SALIDA aislada

**Intensidad:** 4/20mA, 0/20mA

Capacidad de carga máxima **< 600Ω**

Protegida contra inversión de polaridad

**Tensión:** 0/10V

Capacidad de carga máxima **>1K**

Protegida contra cortocircuitos

Filtrado de la señal **NORMAL / ALTO**

Tiempo de respuesta **1,4 seg. / 7,5 seg.**

Alarma apertura sonda **> 10V**

"led parpadeante" **> 20mA**

Salida linealizada con la temperatura

**DOBLE y MULTIESCALA**

## aislada

MARGEN

CONTINUA 24VDC (amplio margen) **18... 30VDC**

Consumo máximo **1W**

Indicación de módulo activo **led encendido**

Error **led apagado**

## ALIMENTACIÓN

## PRECISIÓN

Máximo error global **0,5%**

Deriva térmica **0,3μA/°C** **0,1mV/°C**

## AMBIENTALES

Temperatura de trabajo **0/+55°C**

Temperatura de almacenamiento **-20/+85°C**

Tiempo de calentamiento **10 minutos**

Coefficiente de temperatura **50 ppm/°C**

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

Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 50081

Homologaciones UL, CSA y normas EN50178, IEC751



Aislador de termopar universal para transmitir la temperatura en una señal linealizada de tensión o intensidad.

Presenta separación segura en 3 vías, para evitar interferencias mutuas de varios circuitos de sensor, bucles de tierra, etc., protegiendo los sistemas de control como PLC's y ordenadores.

La conexión se realiza mediante bomas enchufables codificadas, que facilitan el rápido intercambio de módulos sin necesidad de volver a cablear, y protegen ante equivocaciones.

Los rangos de temperatura, tipo de termopar y salida se configuran fácilmente mediante microswitches, con más de 12.000 escalas preestablecidas, sin necesidad de ajuste auxiliar. Mediante un led de estado, se avisa de sonda rota, funcionamiento correcto o error.

Dispone de alimentación de 24VDC aislada con amplios márgenes (18 ...30VDC). Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales, así como homologaciones UL, CSA.

## DESCRIPCIÓN

## AISLAMIENTO 3 VÍAS

según DIN EN 50178, 04/98

Sobretensión de choque nominal **4KV**

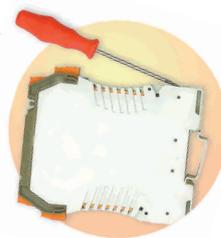
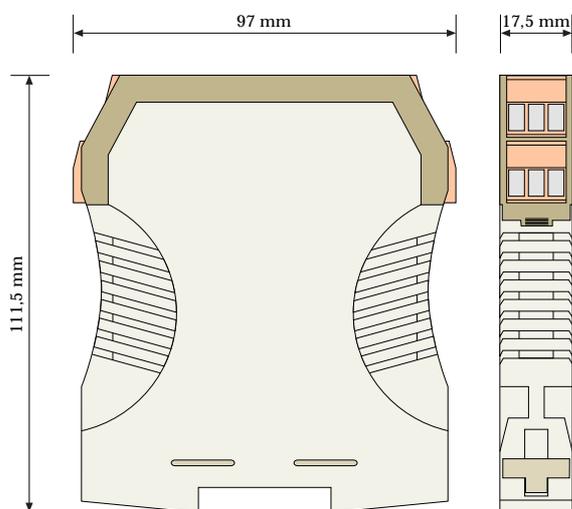
Categoría de sobretensión **III**

Grado de contaminación **2**

Distancia de fuga y en aire **3mm**

Tensión de prueba **2KVeff**

entrada salida alimentación



## FORMATO

Protección **IP20**

Clase de combustibilidad **Vo** según **UL94**

Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl **EN50022**

Material Poliamida **PA6.6**

Conexión: bomas enchufables por tornillo

protección equivocación de bomas **codificadores**  
par de apriete tornillos(M3) **0,5Nm**

Cable conexión: **< 2,5mm<sup>2</sup>, 12AWG 250V/12A**

Peso **100grs**

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| T. Respuesta 7,5seg ALTO | <input type="checkbox"/> |
| T. Respuesta 1,4seg BAJO | <input type="checkbox"/> |

**FILTRO SALIDA**  
 Con el filtro alto se consigue que la señal de salida sea más estable. El tiempo de respuesta es más largo.

|              |                          |                          |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
|              | 7                        | 6                        |
| 4/20mA       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0/20mA       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0/10V        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SALIDA V ó i |                          |                          |

**SELECCIÓN de la AMPLITUD de la ESCALA - SPAN -**  
 Diferencia entre principio y final de escala

|                          |                          |                          |                          |                          |        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | 1800°C |
| <input type="checkbox"/> | 1700°C |
| <input type="checkbox"/> | 1600°C |
| <input type="checkbox"/> | 1500°C |
| <input type="checkbox"/> | 1450°C |
| <input type="checkbox"/> | 1400°C |
| <input type="checkbox"/> | 1350°C |
| <input type="checkbox"/> | 1300°C |
| <input type="checkbox"/> | 1250°C |
| <input type="checkbox"/> | 1200°C |
| <input type="checkbox"/> | 1150°C |
| <input type="checkbox"/> | 1100°C |
| <input type="checkbox"/> | 1050°C |
| <input type="checkbox"/> | 1000°C |
| <input type="checkbox"/> | 950°C  |
| <input type="checkbox"/> | 900°C  |
| <input type="checkbox"/> | 850°C  |
| <input type="checkbox"/> | 800°C  |
| <input type="checkbox"/> | 750°C  |
| <input type="checkbox"/> | 700°C  |
| <input type="checkbox"/> | 650°C  |
| <input type="checkbox"/> | 600°C  |
| <input type="checkbox"/> | 550°C  |
| <input type="checkbox"/> | 500°C  |
| <input type="checkbox"/> | 450°C  |
| <input type="checkbox"/> | 400°C  |
| <input type="checkbox"/> | 350°C  |
| <input type="checkbox"/> | 300°C  |
| <input type="checkbox"/> | 250°C  |
| <input type="checkbox"/> | 200°C  |
| <input type="checkbox"/> | 150°C  |
| <input type="checkbox"/> | 100°C  |
| <input type="checkbox"/> |        |
| 5                        | 4                        | 3                        | 2                        | 1                        |        |

CERO  SPAN

**AJUSTE MANUAL de CERO y SPAN frontales**  
 Si se activa el ajuste manual fino, se pueden variar los rangos preprogramados un ± 5%. Reiniciar la alimentación para que los cambios tengan efecto

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| BLOQUEADO | <input type="checkbox"/> |
| ACTIVADO  | <input type="checkbox"/> |

**INICIO de ESCALA - CERO -**

|        |                          |                          |                          |                          |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| -200°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -150°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -100°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -50°C  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -40°C  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -30°C  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -20°C  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -10°C  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0°C    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| +50°C  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| +100°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| +150°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| +200°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| +250°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| +500°C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|        | 7                        | 6                        | 5                        | 4                        |

**TIPO de TERMOPAR**

|                          |                          |                          |                          |   |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | K |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | J |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | T |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | E |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | N |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | S |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |
| 3                        | 2                        | 1                        |                          |   |

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 de sentido.



## CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL



En caso de prolongación de la conexión del termopar, el cable tiene que ser de compensación del mismo tipo que el del termopar.



Seguridad en las conexiones. Bornas enchufables codificadas.

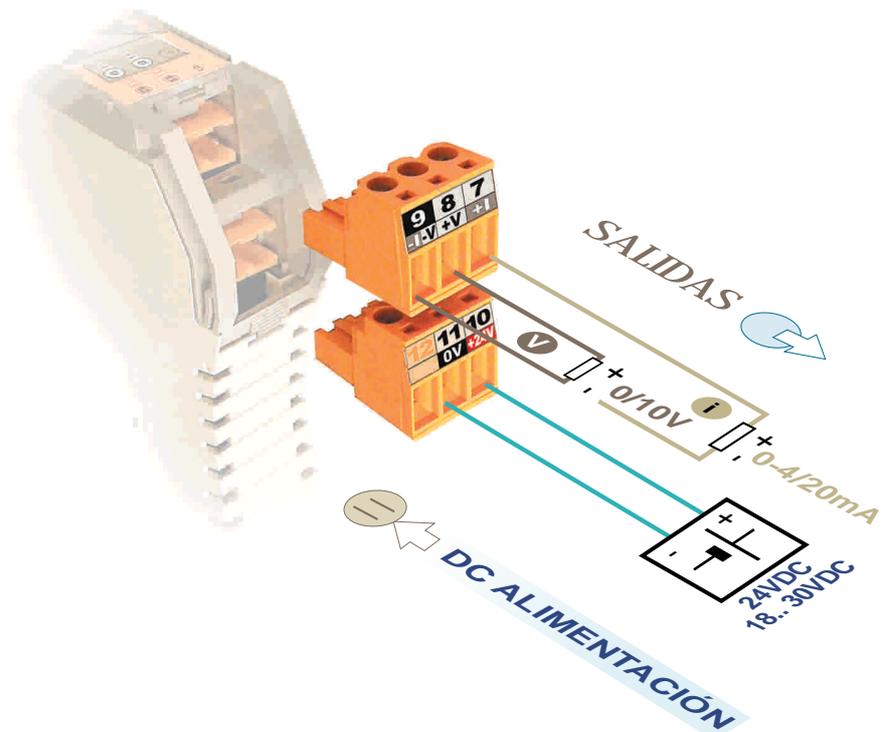
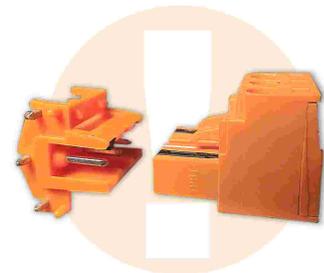
Mediante codificadores en las bornas, se protege el convertidor ante cualquier error al enchufar invirtiendo las entradas y salidas.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

## ALIMENTACIÓN

DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC

Amplio rango de entrada 18... 30VDC



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



CONEXIONADO SALIDA