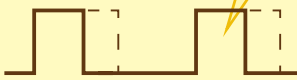


# ISO2 (PWM) Plus

## AISLADOR UNIVERSAL TENSIÓN (PWM) con alimentación 24vdc

### entrada PWM

Modulación ancho de pulso

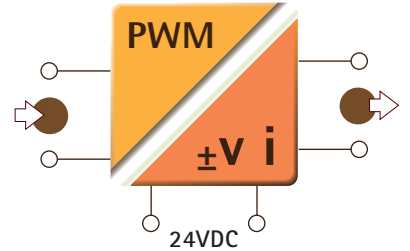


0/100%

Nivel de tensión (4..30V)  
automático  
optoacoplado

PWM

\* opcional -H (10.. 60V)



DC

### aislamiento

ENTRADA/SALIDA 1500V  
ENTRADA/ALIMENTACIÓN 1500V

**todas las configuraciones**  
parametrizables en el frontal  
y protegidas por tapa

NUEVO

### alimentación

24VDC (margen 20.. 30V)  
con señalización por led frontal

### doble salida

ⓘ 0/20mA, 4/20mA, 0/5mA, ..  
Ⓢ 0/10V, 0/5V, 0/± 10V..

+/-


NUEVO

### filtro

pasabajos parametrizable  
para estabilización de señales



## ENTRADA PWM

|   |   |
|---|---|
|  | Tensión: PWM Modulación Ancho Pulso     |
|   | Nivel de tensión Automático             |
|   | Entrada optoacoplada 4.. 30V            |
|   | modelo -H 10.. 60V                      |
|   | Consumo intensidad 5mA                  |
|   | Protegido contra inversión de polaridad |



## AISLAMIENTO

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aislamiento entrada/salida       | 1500V |
| Aislamiento entrada/alimentación | 1500V |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Tensión de alimentación | 24VDC      |
| Margen                  | 20.. 30Vdc |
| Consumo máximo          | 50mA       |



## ALIMENTACIÓN

## PRECISIÓN

|                     |   |
|---------------------|---|
| Máximo error global | 0,05%   |
| Error de linealidad | 0,03%   |
| Deriva térmica      |  0,5µA/°C  0,2mV/°C |

## MULTIRANGO

|  |              |
|--|--------------|
| Seleccionables, alta estabilidad               |              |
| 2 pasos para la escala de v / i entrada/salida |              |
| 1. GRUESO Microswitch rotativo                 | 16 escalones |
| 2. FINO Ajustable multivuelta                  | 15 vueltas   |

|   |
|---|
| 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.  |

## DESCRIPCIÓN

Aislador universal de 2 vías para medir señales de tensión PWM (modulación de ancho de pulso).

Admite, automáticamente, niveles de tensión de 4.. 30V (el modelo -H de 8.. 60V) con frecuencias fijas de PWM desde 100 Hz hasta 20KHz.

Proporciona una salida de tensión +/- (0/10V) o intensidad (0-4/20mA ACTIVA) .





Dispone de alimentación continua de 24VDC con amplios márgenes (20.. 30VDC).

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

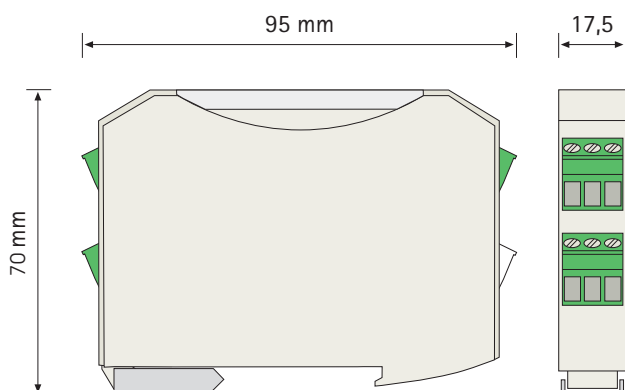
## AMBIENTALES

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Temperatura de trabajo        | - 25/+70°C |
| Temperatura de almacenamiento | - 25/+70°C |
| Tiempo de calentamiento       | 5 minutos  |
| Coefficiente de temperatura   | 50ppm/°C   |

## SALIDA AISLADA

|   |  |
|---|--|
|  | Intensidad: 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ..                |
|   | Capacidad de carga máxima $\leq 700\Omega$           |
|   | Protegida con limitación de corriente de salida 25mA |
|   | Protegida contra inversión de polaridad              |
|  | Tensión: 0/5V, 0/10V, 0/±10V                         |
|  | Capacidad de carga máxima $\geq 1K$                  |
|   | Protegida con limitación de tensión de salida <12V   |
|  | Protegida contra cortocircuitos                      |
|   | Tiempo de respuesta (10.. 90%) seleccionable         |
|   | ALTO (ON) 250mseg BAJO (OFF) 25mseg                  |

DOBLE Y MULTIESCALA



## FORMATO

|   |                |
|---|----------------|
| Protección                                | IP20           |
| Clase de combustibilidad                  | Vo según UL94  |
| Caja Ergonómica. Montaje rápido rail      | EN50022        |
| Material Poliamida                        | PA6.6          |
| Conexión: bornas enchufables por tornillo |                |
| par de apriete tornillos(M3)              | 0,5Nm          |
| diferenciadas por color                   | blanco / verde |
| Cable conexión: $\leq 2,5mm^2$ , 12AWG    | 250V/12A       |
| Peso                                      | 70 grs         |

# CONFIGURACIONES

PWM

## AJUSTE ESCALA Y RANGO DE SALIDA

El ajuste de CERO (inicio de escala) y SPAN (final de escala) se realiza en 3 pasos:

1. Selección de Gama (x1-x2)
2. Ajuste Grueso
3. Ajuste Fino



El led se enciende cuando la alimentación es correcta

**SELECCIÓN TIPO DE ENTRADA (PWM)**

4.. 30V  
\*-H (10.. 60V)

UNIPOLAR (+)

**SELECCIÓN TIPO DE SALIDA**

UNIPOLAR (+)  
(0/10V)

BIPOLAR (+/-)  
(-10/+10V)

**FILTRO DE RESPUESTA DE SALIDA**

OFF - FILTRO BAJO  
Tiempo de respuesta 25mseg  
Para obtener respuesta rápidas.

ON - FILTRO ALTO  
Tiempo de respuesta 250mseg  
Para estabilizar señales que fluctúan.

# CALIBRACIÓN

1. Antes de comenzar la calibración, colocar el filtro de estabilización en "OFF" - Bajo.
2. Conectar la alimentación de 24VDC.
3. Aplicar a la entrada una tensión fija, por ejemplo 24VDC, para simular el 100% del PWM y no conectar nada para simular el 0%.
4. Antes de proceder al ajuste, mantenerlo previamente al menos 15 minutos, para que se estabilicen térmicamente el convertidor y el instrumento de medida.
5. Generar el valor de inicio de escala. 0% no conectar nada.
6. Ajustar el INICIO de escala de salida v o i.
  - 6.1. Colocar el microswitch de CERO en x1.
  - 6.2. Girar el rotativo de CERO GRUESO, seleccionando el valor más próximo. Si no llega al valor, usar el x2.
  - 6.3. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de CERO FINO.
7. Generar el valor final de escala 100%.
8. Ajustar el FINAL de escala de salida v o i.
  - 8.1. Colocar el microswitch de SPAN en x1.
  - 8.2. Girar el rotativo de SPAN GRUESO, seleccionando el valor más próximo. Si no llega al valor, usar el x2.
  - 8.3. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de SPAN FINO.
9. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando sólo los ajustables de fino, hasta conseguir en la salida la escala deseada.
10. Colocar el filtro de estabilización en "ON" - Alto.

Entrada  $\uparrow$   
PWM  
0/100%  $\downarrow$

Salida  $\uparrow$  OFF  
4/20mA  $\downarrow$

**ejemplo**

15 min.

0V

$\times 1$    $\times 2$   
 4,200mA

4,000mA

10V

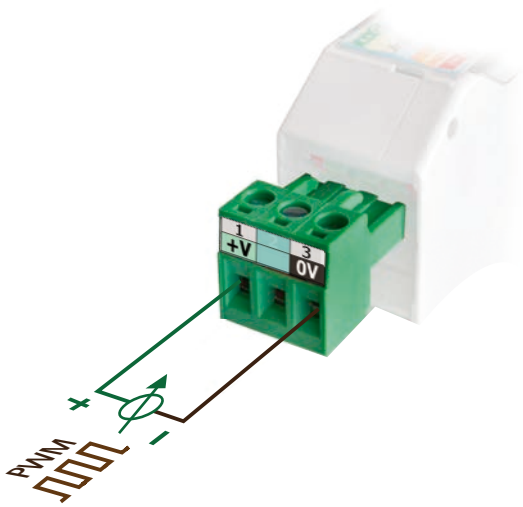
$\times 1$    $\times 2$   
 19,700mA

20,000mA

FILTRO "ON"

# CONEXIONADO

## PWM



### ENTRADA

0/4.. 30V 1 + 3 -  
 Frecuencia 100Hz.. 20KHz

\*-H (10.. 60V)



Seguridad en las conexiones.  
 Bornas enchufables codificadas.

Mediante codificadores en las bornas, se protege el equipo ante cualquier error al enchufar.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.

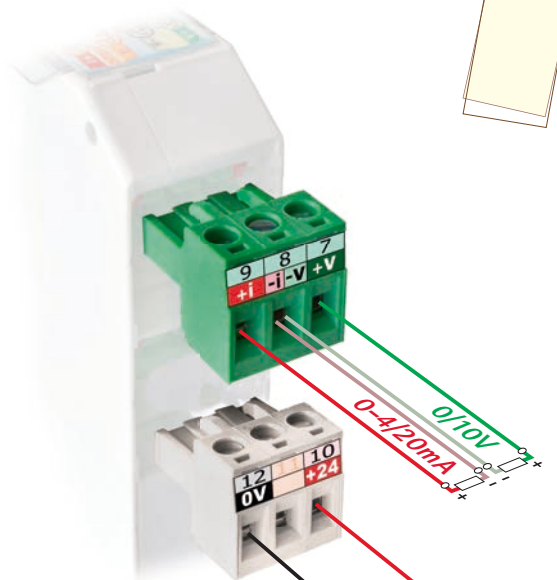


### SALIDA

i 0/20mA, 4/20mA, 0/5mA, ..  
 ACTIVA

v 0/10V, 0/5V, 0/±10V..  
 \*admite salidas ±V

doble y ajustable



= Alimentación CONTINUA 24VDC (20.. 30V)

### ALIMENTACIÓN

24VDC  
 20.. 30VDC  
 ALIMENTACIÓN