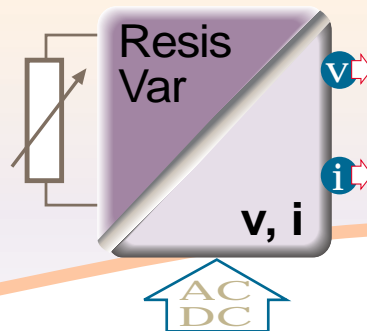


# RESIS *Flex*

CONVERTIDOR UNIVERSAL de Resistencia Variable



## Bornas enchufables codificadas

Reduce mantenimiento,  
reparaciones, ...  
Protege contra  
equivocaciones



Acceso frontal  
a configuraciones  
y ajustes  
Protegido por tapa  
abatible



## Doble Alimentación

AC 120 / 230VAC  
(Automática)  
DC 24VDC  
con amplios márgenes



Acceso a configuración  
0/20mA - 4/20mA  
por tarjeta deslizable  
sin soltar el módulo del raíl



## Doble Salida

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

**v** 0/10V, 0/5V, ...



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ENTRADA

Resistencia variable de 2 hilos

Corriente excitación de sensor **0,25mA**

### DESCRIPCIÓN

Convertidor universal para captadores de resistencia variable de 2 hilos (LDR, PTC, NTC, ..), en una señal proporcional de salida múltiple de tensión e intensidad.

Los rangos de variación de resistencia 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) 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.

## SALIDA DOBLE y MULTIESCALA

**Intensidad:** 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ...

Capacidad de carga máxima **<700Ω**

Protegida contra inversión de polaridad

**Tensión:** 0/10V, 0/5V, ...

Capacidad de carga máxima **>1K**

Protegida contra cortocircuitos

ALARMA: Detección rotura de sonda

**~ 23mA**

**- 12V**

Tiempo de respuesta (10... 90%) **25mseg**

## MULTIRANGO

Seleccionables, alta estabilidad.

**3** Pasos para escala de Resistencia y salida

**1.** MODO Microswitch deslizable **2 Posiciones**

**2.** GRUESO Microswitch rotativo **16 Escalones**

**3.** FINO Ajustable multivuelta **15 Vueltas**

## 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 (automática) 50/60Hz **100/250VAC**

DC CONTINUA 24VDC (amplio margen) **20... 30VDC**

Consumo máximo **1,8W**

## ALIMENTACIÓN

## PRECISIÓN

Máximo error global **0,1%**

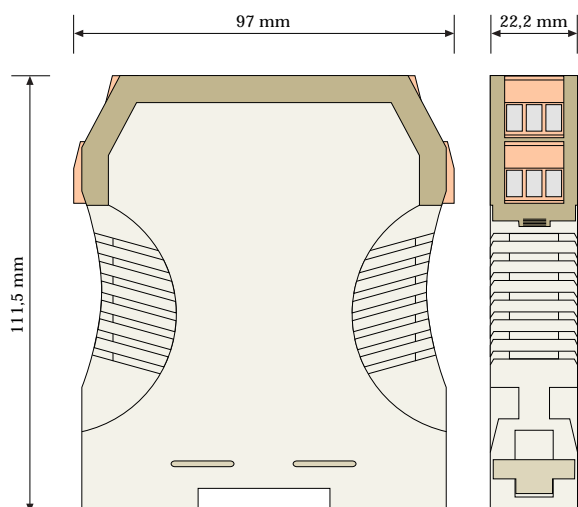
Error de linealidad **0,08%**

Deriva térmica **0,5μA/°C** **0,2mV/°C**

**CE** 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 50082-1 / 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: **< 2,5mm², 12AWG 250V/12A**

Peso **140grs**

## Ajustes ESCALA y RANGO de SALIDA

INICIO de ESCALA  
**CERO**

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

1. Selección GAMA
2. Ajuste GRUESO
3. Ajuste FINO

**SPAN**  
FINAL de ESCALA



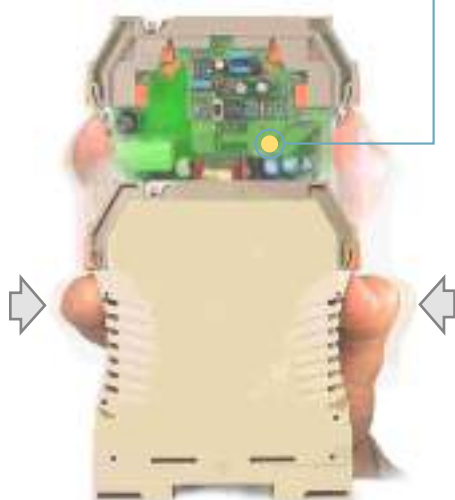
## SELECCIÓN SALIDA

**0** 0/20mA, 0/5mA, 0/XmA

**4** 4/20mA

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.



1. Conectar la alimentación (DC ó AC) deseada.
2. Aplicar a la entrada un simulador de resistencia variable, o el sensor resistivo generando las resistencias 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. Generar el valor de resistencia de inicio de escala deseado.
5. Ajustar el INICIO de escala de salida v ó i.

1. Girar el microswitch rotativo de CERO, seleccionando el valor más próximo.
2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de CERO fino.

6. Generar el valor de resistencia de final de escala deseado.
7. Ajustar el FINAL de escala de salida v ó i.

1. Seleccionar la gama de final de escala con el microswitch de SPAN - MAX -
2. Girar el microswitch rotativo de SPAN, seleccionando el valor más próximo.
3. 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:**

calibración 0 / 2K  
salida 0 / 10V

0 / 2K

15 min.

0K

0K ⇨ 0V

0,6V

0,000V

2K

2K ⇨ 10V

GAMA  
Baja

9,7V

10,000V



CALIBRACIÓN

**ENTRADA  
SEÑAL**

Resistencia  
Variable

100... 250VAC  
115/230VAC  
**ALIMENTACIÓN AC**

## CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

Entrada Resistencia Variable de polos.

## ALIMENTACIÓN

Alimentación doble AC y DC.

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

AC ALIMENTACIÓN ALTERNA 115/230VAC

DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC

**!** 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.



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

## CONEXIONADO SALIDAS

**SALIDAS**

