

RESIS/vi

CONVERTIDOR UNIVERSAL
de RESISTENCIA VARIABLE



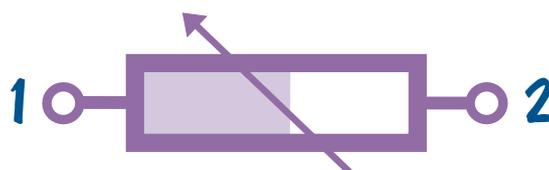
RESISTENCIA VARIABLE

0/200Ω

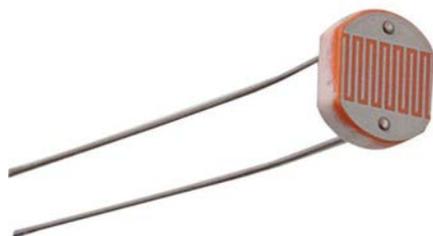
0/10MΩ



valor de resistencia
configurable en el frontal



LDR, RTD, ..



Acceso frontal
a configuraciones
y ajustes
Protegido por tapa
abatible

Bornas enchufables
codificadas

Reduce mantenimiento,
reparaciones, ..
Protege contra
equivocaciones



Alimentación
DC 24VDC
con amplios márgenes

DPF
sensors
www.dpfsensors.com



Doble Salida

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

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

Resistencia variable de 2 polos **0/0,2K.. 10M Ω ***
 configurable por escalas mediante **rotativo frontal**
 Corriente máxima de excitación de sensor **0,25mA**

* otros rangos bajo demanda

DESCRIPCIÓN

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

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 alimentación 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.

PRECISIÓN

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

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.

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

MARGEN

CONTINUA 24VDC (amplio margen) **20.. 30VDC**
 Consumo máximo **1W**

ALIMENTACIÓN

SALIDA DOBLE y MULTIESCALA

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

Capacidad de carga máxima **≤700 Ω**

Protegida contra inversión de polaridad

Tensión: **0/10V, 0/5V, ..**

Capacidad de carga máxima **≥1K**

Protegida contra cortocircuitos

ALARMA: Detección rotura de sonda

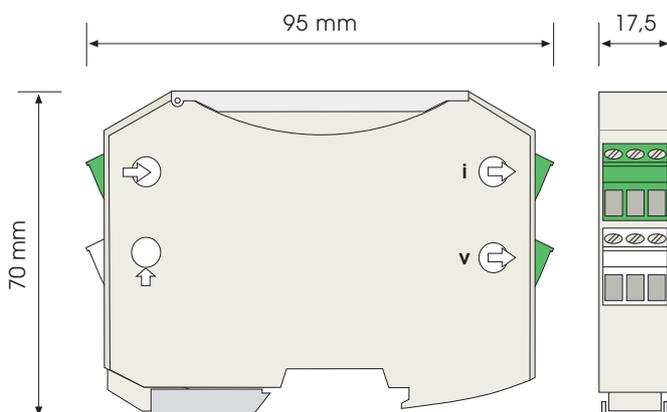
~ 23mA **- 12V**

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



FORMATO

Protección **IP20**
 Clase de combustibilidad **Vo** según **UL94**
 Caja Ergonómica. Montaje rápido rail **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 **85grs**



Ajustes ESCALA y RANGO de SALIDA

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

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



Valores de Resistencia de Entrada

1K	0, 2.. 1K
10K	1K1.. 10K
100K	11K.. 100K
1M	110K.. 1M
10M	1,1.. 10M

CALIBRACIÓN

1. Conectar la alimentación 24VDC.
2. Aplicar a la entrada un simulador de resistencia, o un sensor resistivo generando las resistencias de calibración, y un instrumento de medida en la salida v.
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, con el selector de gama de resistencia, la posición más próxima, mayor o igual a la resistencia a medir.
5. Seleccionar, con el simulador de resistencia, el valor de resistencia de inicio de escala deseado.
6. Ajustar el INICIO de escala de salida v.
 1. Girar el microswitch rotativo de CERO, seleccionando el valor más próximo.
 2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de CERO fino.
7. Seleccionar con el simulador de resistencia el valor de resistencia de final de escala deseado.
8. Ajustar el FINAL de escala de salida v.
 1. Con el selector de SPAN en x1, girar el microswitch rotativo, seleccionando el valor más próximo.
 2. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de SPAN fino.
 3. En caso de no alcanzar el valor, poner el selector de SPAN en x2 y repetir el ajuste.
9. 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 / 10K

15 min.

10K

0K

0K ⇨ 0V

0,6V

0,000V

2K

2K ⇨ 10V

x1

0,6V

0,000V

ejemplo

CONEXIONADO



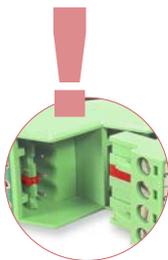
CONEXIONADO ENTRADA

Entrada Resistencia Variable de 2 polos.

ALIMENTACIÓN

Alimentación DC.
Con amplio rango automático de entrada
en continua 24VDC (20.. 30VDC)

DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC



Seguridad en las conexiones.
Bornas enchufables codificadas.

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

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.

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

CONEXIONADO SALIDA

