

# PROCESO

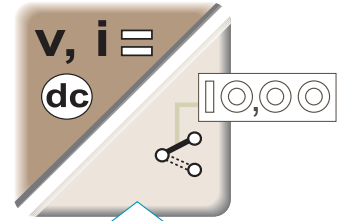
# Relé

## RELÉ de PROCESO (v, i)

 0-4/20mA (Activo/Pasivo)

 0/10V

**DPF**  
**sensors**  
www.dpfensors.com



24VDC AISLADA

**CONSIGNA DE ALARMA**  
**DIGITAL NUMÉRICA**  
**PRESELECCIÓN DIRECTA**  
Ej. 18,39mA

**ACCESO FRONTAL**  
PROTEGIDO POR  
TAPA ABATIBLE

 **SEÑALIZACIÓN POR LED**  
**DE ALARMA Y ALIMENTACIÓN**


**2 TIPOS ENTRADAS V,I**  
**SELECCIÓN FRONTAL**  
  
0/10V 0-4/20mA

**ALIMENTACIÓN AISLADA**  
DC 24VDC (20... 30VDC)

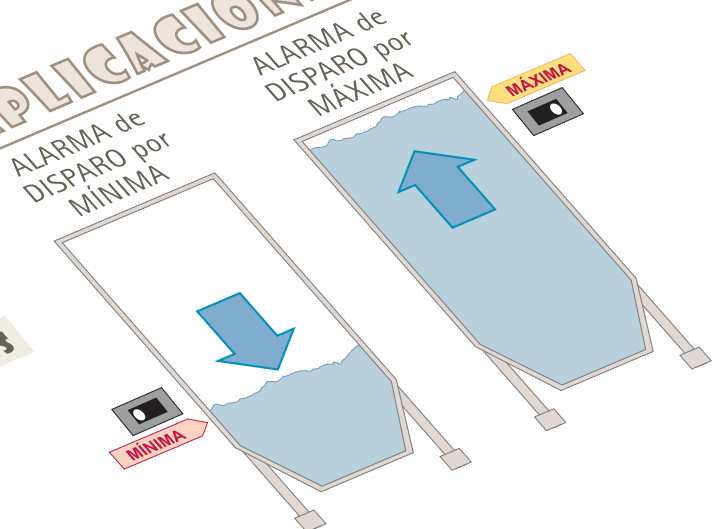
 **AISLAMIENTO TOTAL**

**BAJO**  **ALTO**  
**SELECCIÓN HYSTÉRESIS**  
**ACTUACIÓN RELÉ**

**SALIDA AISLADA**  
**Y ALARMA**  
**CONTACTO CONMUTADO**

**ALTO**  **FILTRO DE ENTRADA**  
**BAJO**  
**PARA SEÑALES FLUCTUANTES**

### APLICACIONES



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>ENTRADA</b>	<b>AISLADA</b>
Tensión <b>0/10V</b>	
Impedancia de entrada <b>200K</b>	
Intensidad <b>0-4/20mA</b>	
Selección en bornas <b>pasivo / activo</b>	
Alimentación para bucles pasivos <b>24V/30mA</b>	
Impedancia de entrada <b>120Ω</b>	
Filtro digital seleccionable <b>bajo/alto</b>	

Relé de proceso de 1 alarma para señales de tensión 0/10V o intensidad 0-4/20mA, con aislamiento galvánico.

Permite preseleccionar, numéricamente en el frontal una alarma con salida contacto conmutado de relé, quedando protegidos por una tapa abatible.

Dispone de un filtro digital para estabilizar señales fluctuantes, así como selección para disparo por máxima (por ejemplo llenado de depósitos) o por mínima (vaciado de depósitos).

La histéresis es seleccionable entre 2 niveles (grande / pequeña) para evitar que el relé tabletee en valores cercanos al punto de consigna.

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

Dispone de alimentación aislada 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

<b>ALIMENTACIÓN AISLADA</b>	<b>MARGEN</b>
<b>DC</b> CONTINUA 24VDC (amplio margen)	<b>20.. 30VDC</b>
Consumo máximo	<b>1W</b>
Señalización POWER ON	<b>led frontal (fijo)</b>

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.

<b>PRECISIÓN</b>	
Resolución	<b>10bits</b>
Máximo error global	<b>0,1%</b>
Deriva térmica	<b>± 0,5μA/°C</b> <b>± 0,2mV/°C</b>

## AMBIENTALES

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

## PRESELECCIÓN CONSIGNA

Consigna digital numérica	<b>2 decimales</b>
Máxima consigna 0/10V	<b>9,99V</b>
Máxima consigna 0-4/20mA	<b>19,99mA</b>

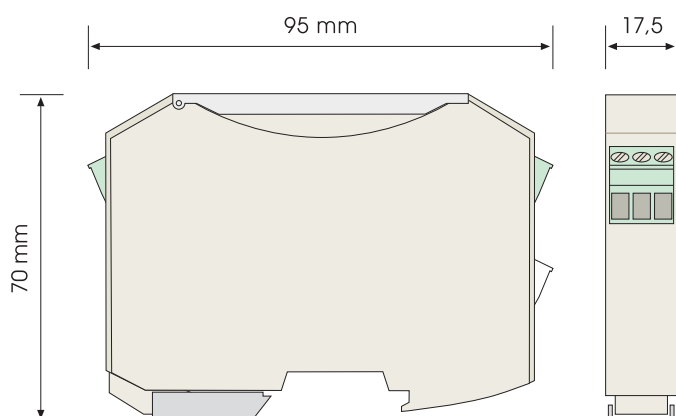
## SALIDA AISLADA

Contacto conmutado	<b>SPST-NO</b>
Intensidad máxima	<b>6A</b>
Tensión máxima	<b>250VAC</b>
Vida eléctrica del relé	<b>100.000 operaciones</b>
Señalización alarma	<b>led frontal (parpadeante)</b>
Histéresis seleccionable	<b>pequeña / grande</b>
Valor histéresis pequeña	<b>0,5% F.e.</b>
Valor histéresis grande	<b>2% F.e.</b>

## AISLAMIENTO

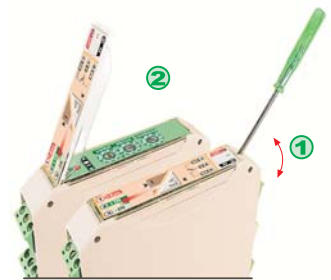
ENTRADA / SALIDA / ALIMENTACIÓN **1500V**

## FORMATO



Protección	<b>IP20</b>
Caja ergonómica. Montaje rápido raíl EN50022.	
Clase de combustibilidad <b>Vo</b> según <b>UL94</b>	
Material: Poliamida PA6.6	
Conexión: bornas enchufables por tornillo.	
par de apriete tornillos(M3) <b>0,5Nm</b>	
Cable conexión: <b>≤ 2,5mm<sup>2</sup> 12AWG 250V/12A</b>	
Protección contra equivocación, mediante bornas codificadas y alimentación con color especial.	
Configuraciones y recalibraciones sin desconectar y sin soltar del raíl mediante acceso frontal con tapa abatible con protección.	
Peso	<b>100gr.</b>

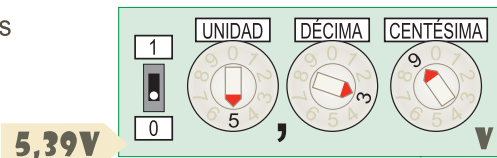
# CONFIGURACIONES ALARMA



acceso a CONFIGURACIONES

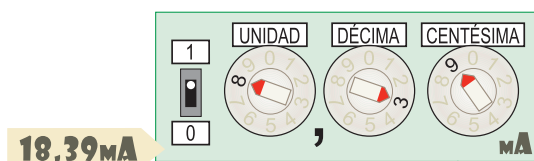
## NIVEL DE DISPARO

ejemplos



5,39V

\* El máximo valor admisible en tensión es 10,00 V



18,39mA

\* El máximo valor admisible en intensidad es 19,99 mA

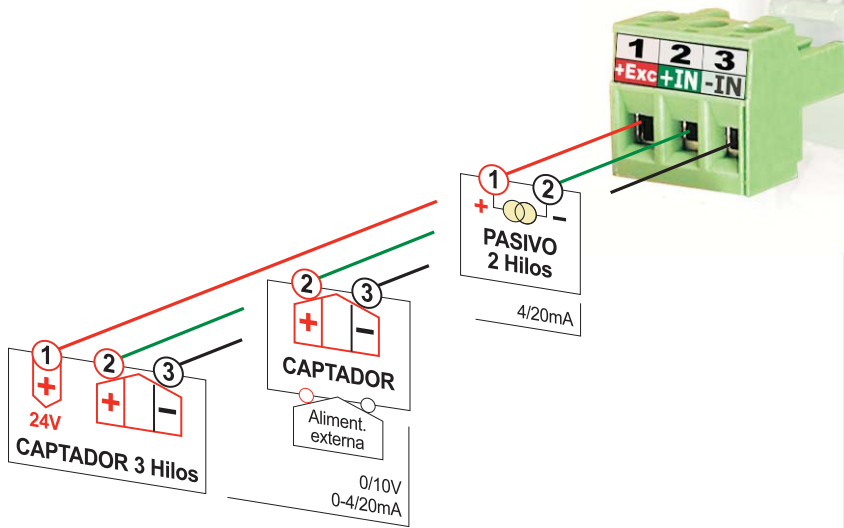
ENTRADA	Tipo de entrada	APLICACIONES
ALTO <input type="checkbox"/>	Señales de intensidad 0/20mA o 4/20mA. Captadores Pasivos / Activos	Captadores de presión de 2 hilos. Termostatos, etc
BAJO <input type="checkbox"/>	Señales de tensión 0/10V (DC)	Umbral de tensión. Alarmas prefijadas

FILTRO	Filtro de estabilización de señal de entrada	APLICACIONES
ALTO <input type="checkbox"/>	Antes de evaluar la alarma, se realizan varias medias para filtrar señales fluctuantes.	Nivel de depósito afectado por viento. Estabilización de la ondulación del nivel.
BAJO <input type="checkbox"/>	Para aplicaciones donde se necesite una actuación rápida de la alarma.	Alarmas por sobrecorrientes para protección de motores.

HISTÉRESIS	Diferencia entre el punto de activación y desactivación.	APLICACIONES
ALTO <input type="checkbox"/>	Al activarse la alarma al subir por máxima, no se desactivará hasta que no baje por debajo de un valor alto (3%) o bajo (0,5%).	Evitar tableteo de relés.
BAJO <input type="checkbox"/>	Al activarse la alarma al bajar por mínima, no se desactivará hasta que no supere un valor alto / bajo.	Regulación de temperatura.

MODO	Modo de actuación.	APLICACIONES
POR MÁXIMA <input type="checkbox"/>	La alarma permanece desactivada hasta que el proceso supera el valor de consigna.	Llenado de depósito.
POR MÍNIMA <input type="checkbox"/>	La alarma permanece desactivada mientras el proceso esté por encima del valor de consigna. Cuando baje por debajo de la consigna se activará.	Vaciado de depósito.

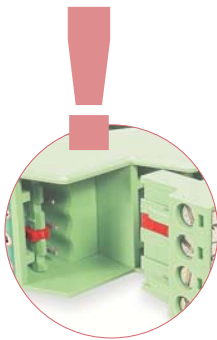
# CONEXIONADO



0/10V 0-4/20mA

**ENTRADA** →

- ⇒ Para captadores **ACTIVOS**  
2 +IN 3 -IN
- ⇒ Para captadores **ACTIVOS** de 3 hilos, alimentados por bornas  
1 +Exc 2 +IN 3 -IN
- ⇒ Para captadores **PASIVOS** de 2 hilos, (4/20mA)  
1 +Exc +I -I 2 +IN



Seguridad en las conexiones.  
Bornas enchufables codificadas.

Mediante codificadores en las bornas, se protege el multiplexor 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 relé conmutado.  
Nivel de alarma ajustable.  
Indicación directa en el frontal.

**SALIDA**

**ALIMENTACIÓN AISLADA**

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

⊖ DC ALIMENTACIÓN CONTINUA 24VDC

