

# CONVERTIDOR ARITMÉTICO SUMADOR / RESTADOR de 3 SEÑALES A, B, C

# SUMA RESTA Plus

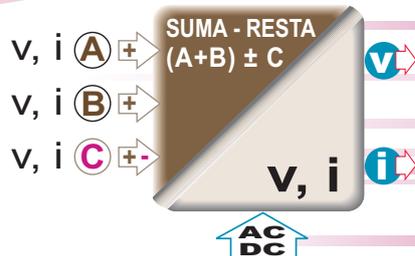
4/20mA

0/10V

A+B

A+B+C

**DPF**  
**sensors**  
www.dpfsensors.com



AC DC

A-C

**EXCITACIÓN A CAPTADORES**  
4/20mA (Pasivo)

+ SUMA de 2 o 3 VARIABLES

+ MEDIA de 2 o 3 TEMPERATURAS

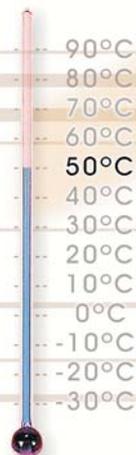
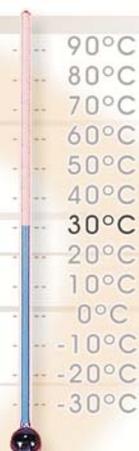
MEDIDA de PRESIÓN DIFERENCIAL

RESTA de 2 VARIABLES

A



B



A+B/2



4bar

A

C



1bar

A - C

3bar



ALIMENTACIÓN UNIVERSAL EXTENDIDA

ACDC 20.. 250VAC-DC

DOBLE SALIDA

0/20mA, 4/20mA, 0/5mA

0/10V, 0/5V, -10/+10V

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ENTRADAS A+B+C

2-3 entradas 0-4/20mA  
Resistencia c/entrada 120Ω  
Protegida contra sobrecorrientes  
Excitación de bucles pasivos 24VDC

2-3 entradas 0/10V  
Imedancia de entrada 500K  
Protegida contra inversión de polaridad

la entrada que no se utilice dejarla sin conectar

## UNIVERSAL

Tensión de alimentación 24/230VAC-DC  
Margen extendido 20.. 250VAC-DC  
Consumo máximo 2,5W

## ALIMENTACIÓN

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.

## AMBIENTALES

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

## PRECISIÓN

Máximo error global 0,05%  
Deriva térmica 0,5μA/°C 0,2mV/°C

## SALIDA

Media A+B/2 SUMA 2 señales  
Aritmética A+B+C/3 SUMA 3 señales  
A - C A>B Salida 4/20mA 0/10V  
A=B Salida 12±8mA 0/±10V

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

Capacidad de carga máxima <700Ω  
Protegida contra inversión de polaridad

Tensión: 0/10V, -10/+10V, 0/5V

Capacidad de carga máxima ≥1K  
Protegida contra cortocircuitos

Tiempo de respuesta (10... 90%) 50mseg  
Frecuencia de corte 11Hz

## DESCRIPCIÓN

Módulo aritmético que realiza la suma (media aritmética) o resta de 2-3 señales analógicas (opcionalmente 4) de proceso 0-4/20mA o 0/10V.

La selección suma/resta se realiza fácilmente mediante un interruptor.

Dispone de excitación a bucles 4/20mA.

Muy útil en aplicaciones para realizar la media de temperaturas o para obtener la presión diferencial mediante captadores de presión.

Dispone de alimentación universal 24V-230V (20.. 250VAC-DC) con amplios márgenes.

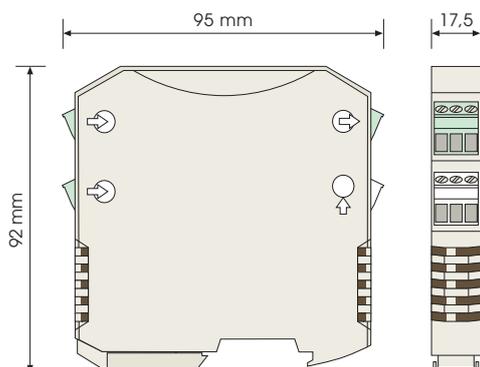
Como configuración SUMADOR A+B+C, realiza la suma de 2 o 3 señales de analógicas entrada 0-4/20mA o 0/10V.

Para poder obtener una salida estándar 0-4/20mA o 0/10V, divide el resultado entre 2 o 3.

Esta operación es la misma para realizar la SUMA o la MEDIA. Una u otra operación la define el usuario al escalar el fondo de escala en el receptor de salida. Asociando el doble de la entrada (SUMA) o el valor de la entrada (MEDIA).

Como configuración RESTADOR A-C, realiza la resta de 2 señales analógicas de entrada 0-4/20mA o 0/10V.

Si la resta puede ser + y -, el inicio de escala sería 12mA o 5V (también permite 0/±10V).



## 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: ≤ 2,5mm<sup>2</sup>, 12AWG 250V/12A  
Peso 100grs

# CONFIGURACIONES

ALIMENTACIÓN OK

configuraciones en el frontal

SELECCIÓN SUMAR / RESTAR  
 ↑ SUMAR  
 ↓ RESTAR



AJUSTE ESCALA

INICIO DE ESCALA

CERO

SPAN

FINAL DE ESCALA

SELECCIÓN SALIDA  
 ↑ V  
 ↓ i

El ajuste de CERO y SPAN se realiza en 2 pasos:

1. Ajuste GRUESO
2. Ajuste FINO

configuraciones en el interior  
 acceso

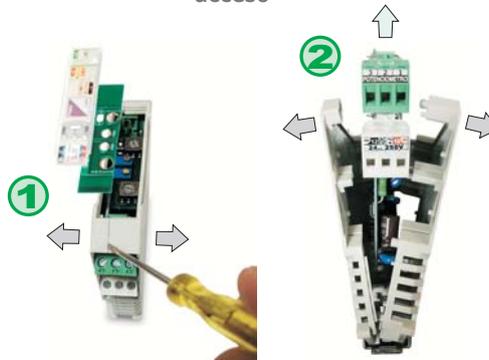
↑ 4/20mA

↓ 0/20mA

SELECCIÓN SALIDA i



SW3



A ↑ i  
 B  
 C ↓ v

SELECCIÓN ENTRADA

\* Todos deben ser seleccionados en v o en i.



CONFIGURACIÓN ENTRADAS

para A-C

sin utilizar B

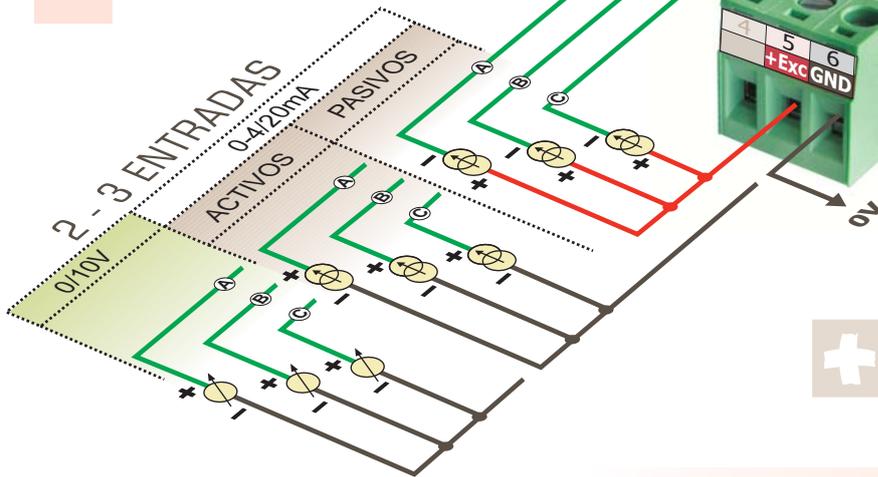
RESTA

RESTA DE 2 ENTRADAS. 0-4/20mA o 0/10V

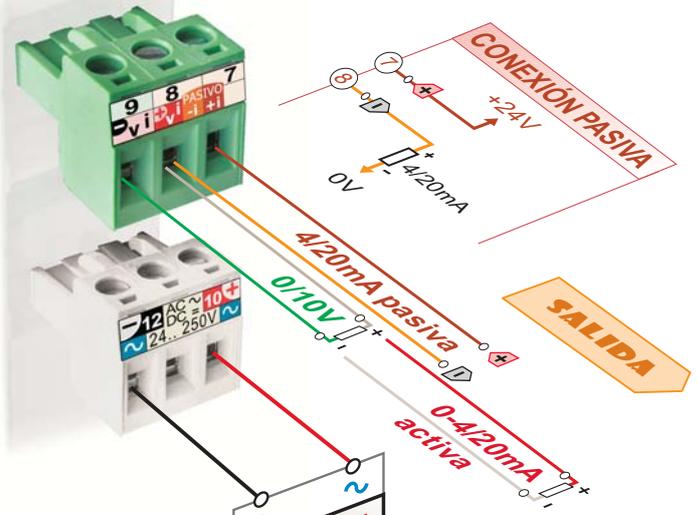
Dejar sin conectar la entrada B

# CONEXIONADO

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



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



## ALIMENTACIÓN

24V Alimentación universal continua y alterna  
 230V 24/230VAC-DC 20.. 250VAC-DC

