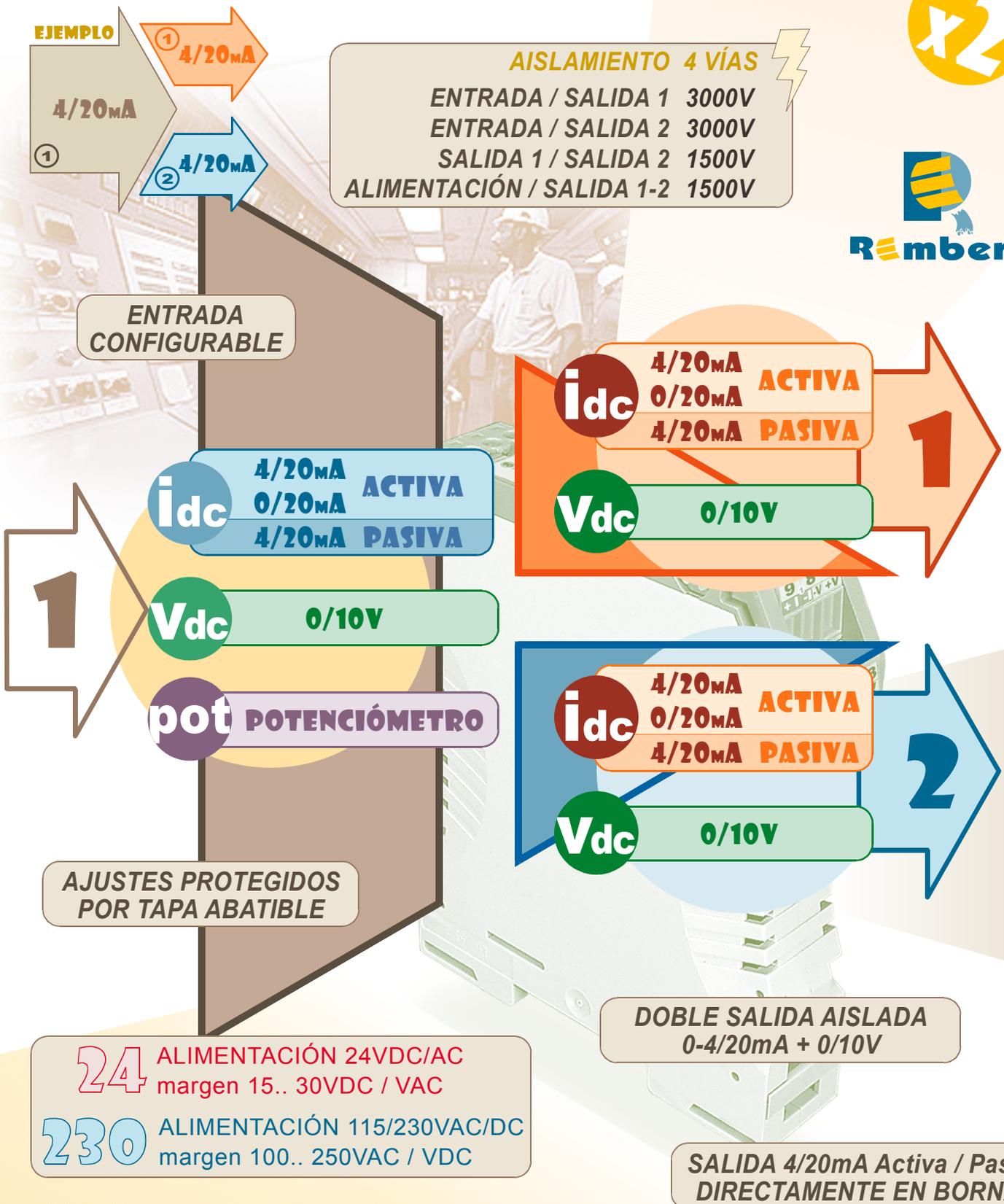


# DUPLLO PLUS

230  
24

**DUPLICADOR** CON AISLAMIENTO DE SEÑAL  
DE PROCESO **I<sub>dc</sub>**, **V<sub>dc</sub>**, **POT**



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ENTRADA

<b>i</b>	Intensidad: 4/20mA, 0/20mA
	Selección en bornas y soldaduras PASIVO / ACTIVO
	Alimentación aislada para bucles pasivos 15V/20mA
	Impedancia de entrada con protección 120Ω
	sin protección 50Ω
	Protegida contra sobrecorrientes max. 500mA
<b>v</b>	Tensión: 0/10V
	Impedancia de entrada 300K
	Protegido contra inversión de polaridad
<b>pot</b>	Válido para potenciómetros de 0/500Ω.. 500K
	Tensión excitación 2,5V
	Corriente máxima 5mA

## DESCRIPCIÓN

Duplicador - aislador de señales de proceso configurables. Admite entradas de intensidad 0-4/20mA, tanto activas como pasivas, de tensión 0/10V y de potenciómetro.

Se obtiene 2 salidas aisladas y amplificadas de intensidad (Activa, Pasiva) y de tensión, simultánea y directamente en las bornas.

La selección de los rangos se configuran fácilmente en su frontal. Dispone de ajustes finos para las 2 salidas, quedando protegidos por una tapa abatible.

Existen 2 versiones con amplios márgenes de alimentación: **24V** (20.. 30VDC-AC) y **230V** (100.. 250VAC-DC).

Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales.

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.

**CE** Cumple con normas EMC 2004/108/EC (compatibilidad electromagnética) y directiva de baja tensión (DBT) 2006/95/EC 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

## AISLAMIENTO

1. Aislamiento entrada / salida 1	3000V
2. Aislamiento entrada / salida 2	3000V
3. Aislamiento salida 1 / salida 2	1500V
4. Aislamiento alimentación / salidas (1-2)	1500V

4 VÍAS

## PRECISIÓN

Máximo error global	0,03%
Error de linealidad	0,02%
Deriva térmica	<b>i</b> 0,5μA/°C <b>v</b> 0,2mV/°C

## AMBIENTALES

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

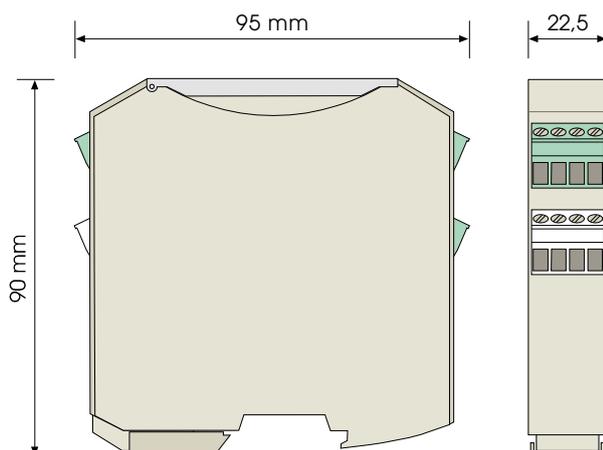
## ALIMENTACIÓN

Tensión de Alimentación	<b>24</b> 24VDC	<b>230</b> 115/230VAC/DC
Margen	20.. 30VDC/AC	100.. 250VAC/DC
Consumo máximo	2,5W	2,5W

## SALIDAS

aisladas

<b>i</b>	Intensidad: 4/20mA, 0/20mA selección por microswitch
	Directamente en bornas PASIVO / ACTIVO
	ACTIVA Capacidad de carga máxima ≤ 500Ω
	PASIVA Alimentado exterior por bucle 24VDC 800Ω
	Protegida contra inversión de polaridad
	Protegidas con limitación de corriente 25mA
<b>v</b>	Tensión: 0/10V
	Capacidad de carga máxima ≥1K
	Protegidas con limitación de tensión <12V
	Protegida contra cortocircuitos
	Tiempo de respuesta (10... 90%) 50mseg
	SPAN y CERO salida 1 / salida 2 independientes
	Ajustable multivuelta 15 vueltas ±10% F.E.

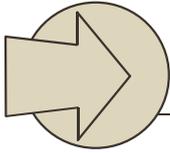


## FORMATO

Protección	IP20
Caja ergonómica. Montaje rápido raíl EN50022.	
Clase de combustibilidad	Vo según UL94
Material: Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
Cable conexión: ≤ 2,5mm <sup>2</sup> 12AWG 250V/12A	
Protección contra equivocación mediante bornas codificadas.	
Peso	140gr.



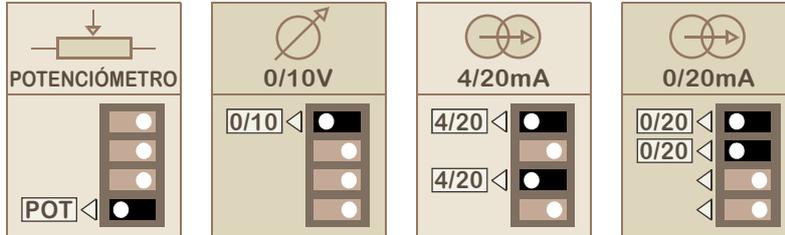
# CONFIGURACIONES



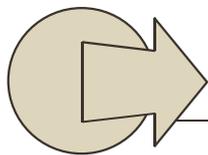
## ENTRADA 4/20mA, 0/20mA, 0/10V, POT



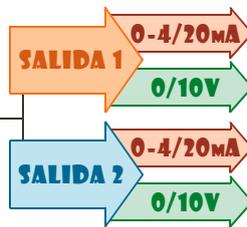
Selección mediante microswitchs frontal, protegido por tapa abatible.



acceso a CONFIGURACIONES



## SALIDAS



Doble salida aislada simultánea de 0-4/20mA y 0/10V directamente seleccionable en bornas.

4/20mA Pasiva / Activa directamente seleccionable en bornas.

## AJUSTE DE SPAN Y CERO

Se dispone de ajustes individuales, de cada canal, de CERO (inicio de escala) y SPAN (final de escala), situados en el frontal y protegidos por tapa abatible.



Las salidas 1 y 2 se pueden configurar individualmente mediante los microswitches SS1 y SS2 como salidas 0/20mA ó 4/20mA.

La salida V se obtiene directamente en bornas.



### Ejemplo:

Entrada: 4/20mA. Excitación a captador 2 hilos.  
Salida: 2 x 4/20mA (Activa)

## CALIBRACIÓN

0. Seleccionar en el frontal los switches para entrada 4/20mA.



1. Asegurarse de que los switches traseros de salida estén seleccionados para 4/20mA.



2. Conectar la alimentación 24VDC ó 115/230VAC/DC.

3. Aplicar a la entrada un simulador de v ó i, o el transductor que genera la señal de entrada, y un instrumento de medida en la salida v ó i deseada.

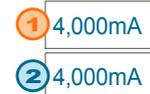
4. Antes de proceder al ajuste, mantenerlo previamente al menos 15 minutos, para que se estabilicen térmicamente el convertidor y el instrumento de medida.

15 min.

5. Generar el valor de inicio de escala deseado.

4mA

6. Ajustar el INICIO de escala en la salida v ó i de la salida 1 y salida 2, mediante los ajustables individuales de CERO 1 y CERO 2.



7. Generar el valor final de escala deseado.

20mA

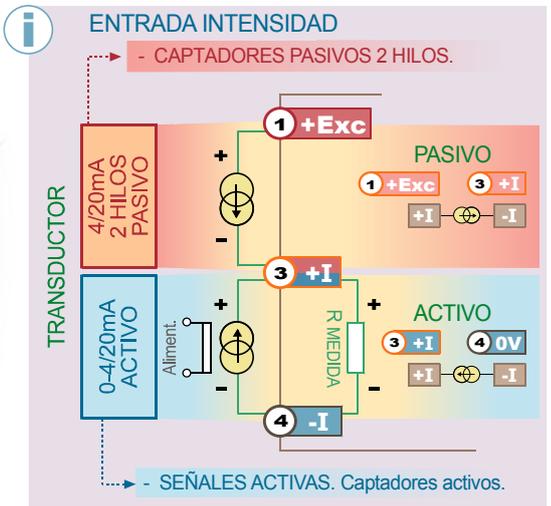
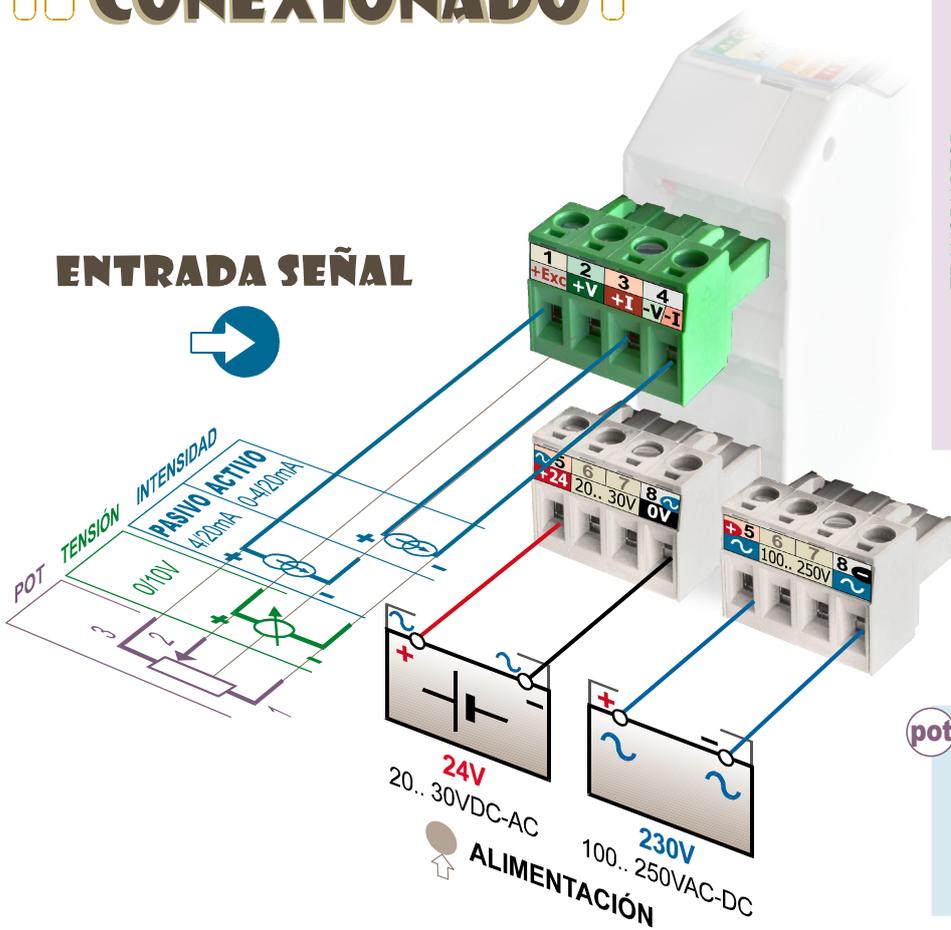
8. Ajustar el FINAL de escala en la salida v ó i de la salida 1 y salida 2, mediante los ajustables individuales de SPAN 1 y SPAN 2.



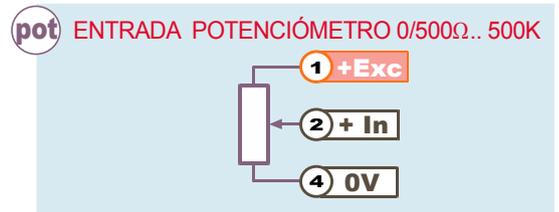
9. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando los ajustables, hasta conseguir en la salida la escala deseada.

# CONEXIONADO

## ENTRADA SEÑAL



**V ENTRADA 0/10V**  
Por las bornas **2+** y **4-**

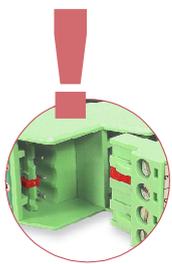


## CONEXIONADO ENTRADA DE SEÑAL

### ALIMENTACIÓN

**24** Alimentación continua y alterna  
24VDC/AC 20.. 30VDC/AC

**230** Alimentación continua y alterna  
115/230VAC/DC 100.. 230VAC/DC

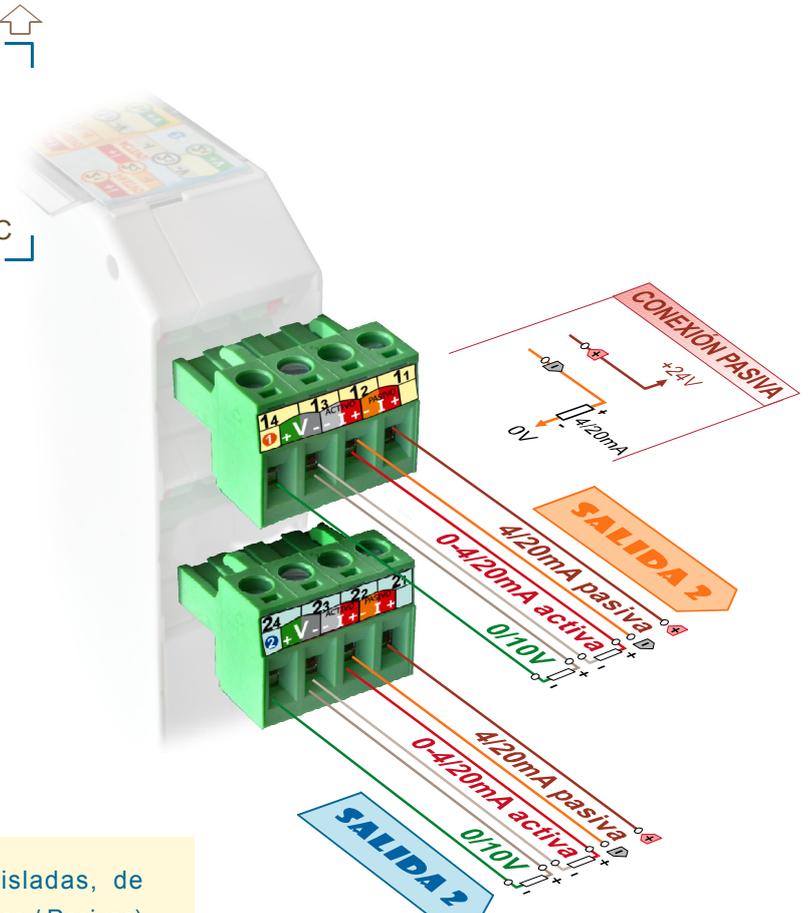


Seguridad en las conexiones.  
Bornas enchufables codificadas.

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.



2 salidas dobles y aisladas, de  
intensidad 0-4/20mA (Activas / Pasivas)  
y tensión (0/10V).

## CONEXIONADO SALIDAS