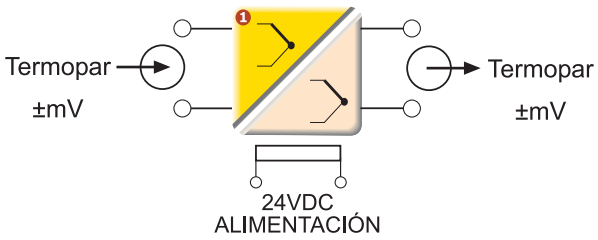
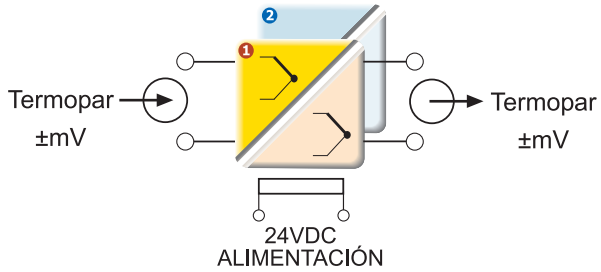
DUPLO-Par | DUPLO-Par-DUO

DUPLICADOR AISLADO de TERMOPAR

1 canal

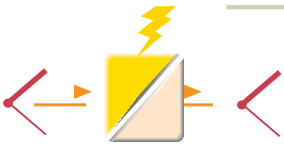


2 canales



APLICACIÓN AISLADOR

para proteger y aislar de sobretensiones entradas de termopar



Remberg®

- GRAN AHORRO DE ESPACIO Y COSTE
- ALIMENTACIÓN AISLADA 24VDC
- **AUTOMÁTICO** NO NECESITA NINGUNA CONFIGURACIÓN
- **UNIVERSAL** PARA TODO TIPO DE TERMOPARES J, K, S, T, E, B, ..
- ELEVADO AISLAMIENTO 3.000VDC

para conectar 2 sistemas a 1 único Termopar, célula de carga o shunt

APLICACIÓN DUPLICADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

Todo tipo de Termopar	J, K, T, R, S, ..
Automático sin configuración	
Nivel de entrada	± 0/75mV
Impedancia de entrada	>1MΩ
Protegido contra inversión de polaridad	

x1 x2

ALIMENTACIÓN

24VDC	margen 20.. 30VDC
Borna de color diferente	
Protección contra inversión de polaridad	
Aislamiento	3000V

PRECISIÓN

Máximo error global	0,05%
Error de linealidad	0,03%
Deriva térmica	0,4µA/ºC

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	- 25/+71ºC
Temperatura de almacenamiento	- 50/+105ºC
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coeficiente de temperatura	35 ppm/ºC

Aislamiento entrada/salida/alimentación 3000V

AISLAMIENTO de 3 vías

DESCRIPCIÓN

Aislador-duplicador de termopar, célula de carga y shunt. Universal y automático. Obteniendo una señal aislada en su salida igual a la de entrada, con la misma compensación de temperatura.

No necesita por tanto configuración de tipo y escala.

La alarma por rotura de termopar la realiza por máxima o mínima según lo haga el controlador del que duplica la señal.

Su alimentación es de 24VDC.

En el mismo módulo estrecho existe la versión de 2 canales independientes.

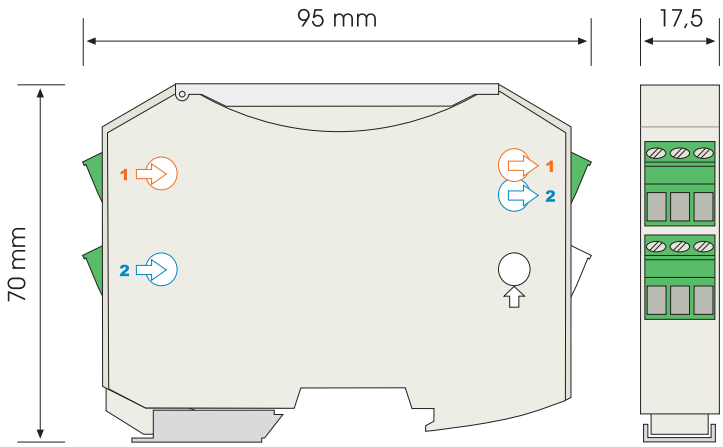
x1 x2

salida Termopar (mV)	J, K, T, R, S, ..
Automático sin configuración	
Tiempo de respuesta (10.. 90%)	5mseg
Protegida con limitación de tensión de salida	±75mV
Protegida contra cortocircuitos	
Alarma rotura sensor	sobrescala *

* igual a controlador conectado. Normalmente sobrescala

SALIDA

EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)
DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.
CE 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.

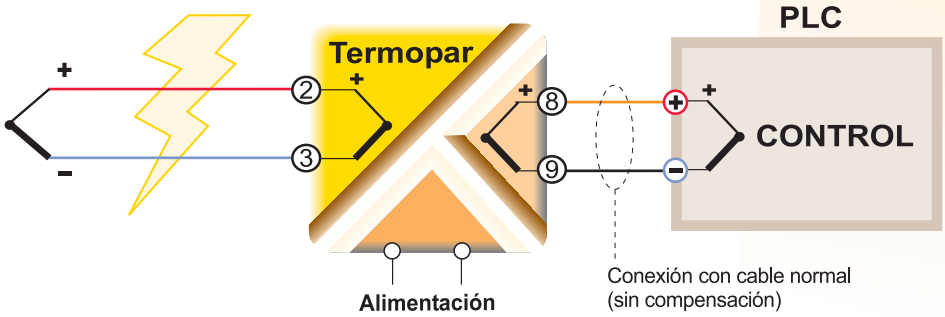


FORMATO

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: ≤ 2,5mm2 12AWG 250V/12A	
Protección contra equivocación mediante bornas codificadas.	
Peso	85gr.

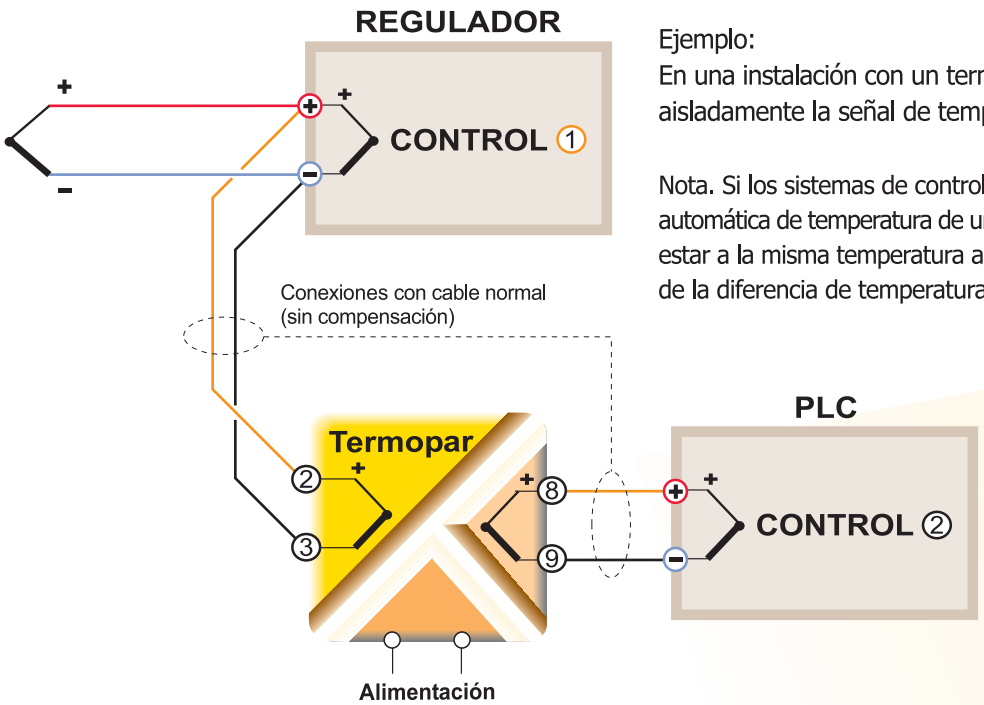
APLICACIONES

aplicación 1.
protección con aislamiento por sobretensiones de entradas de Termopar



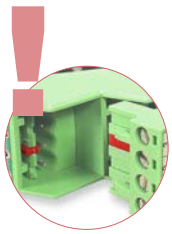
Ejemplo:
Interceptando en las entradas de termopar de un PLC, se protegen de averías por interferencias y sobretensiones, aislando la señal. El duplicador se debe poner al lado del receptor.

aplicación 2.
conexión de 2 sistemas con entrada termopar a 1 único Termopar



Ejemplo:
En una instalación con un termopar y un regulador, se duplica aisladamente la señal de temperatura a un PLC.

Nota. Si los sistemas de control 1 y 2 tienen compensación automática de temperatura de unión fría, ambos controles deberían estar a la misma temperatura ambiente. Si no, se tendrá un error de la diferencia de temperaturas.



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.

CONEXIONADO

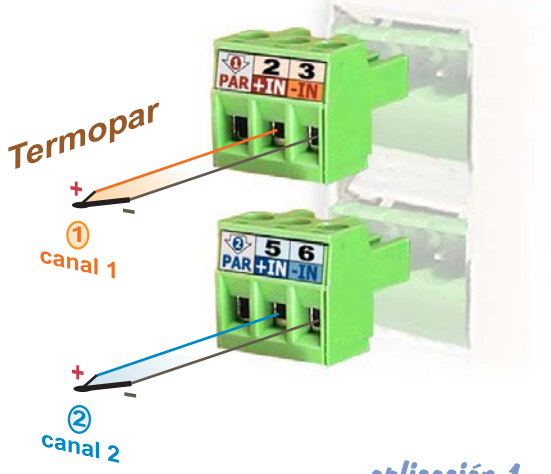
CONEXIONADO ENTRADA

Introducir señales de Termopar.

canal 1 | 2 +IN | 3 -IN

canal 2 | 5 +IN | 6 -IN

Conexión con cable normal
(sin compensación)



aplicación 1.

protección con aislamiento por sobretensiones de entradas de Termopar

Introducir directamente el Termopar al duplicador como aplicación de aislador y protector de entradas de Termopar.

* también válido para entradas de célula de carga y shunt (±75mV)

aplicación 2.

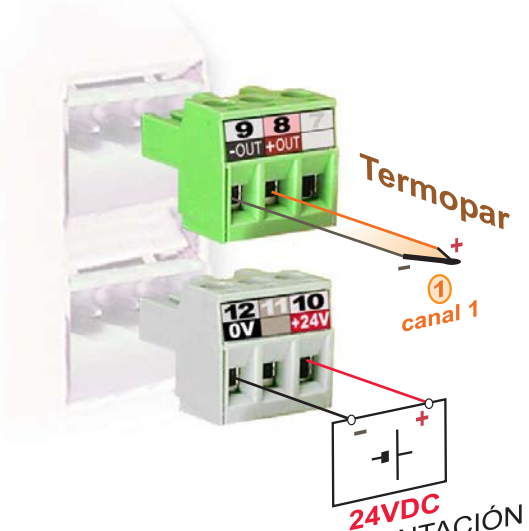
conexión de 2 sistemas con entrada termopar a 1 único Termopar

Para duplicar la señal de Termopar de un equipo existente, colocar lo más cerca posible el duplicador de éste.

CONEXIONADO SALIDA

canal 1 | 9 -OUT | 8 +OUT

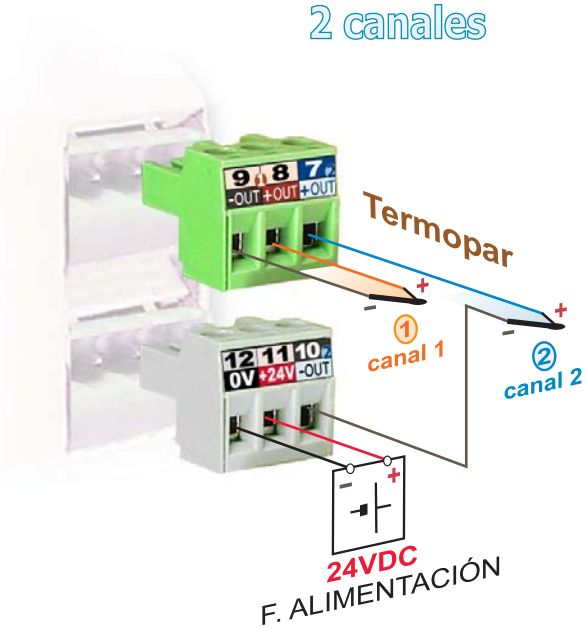
1 canal



CONEXIONADO SALIDA

canal 1 | 9 -OUT | 8 +OUT | 7 +OUT | 10 -OUT | canal 2

2 canales



CONEXIONADO ALIMENTACIÓN