

pt100 NTC 10K

4-8 entradas
RTD

pt1000 Ptc 1K



4x1
MUX 4RTD-2

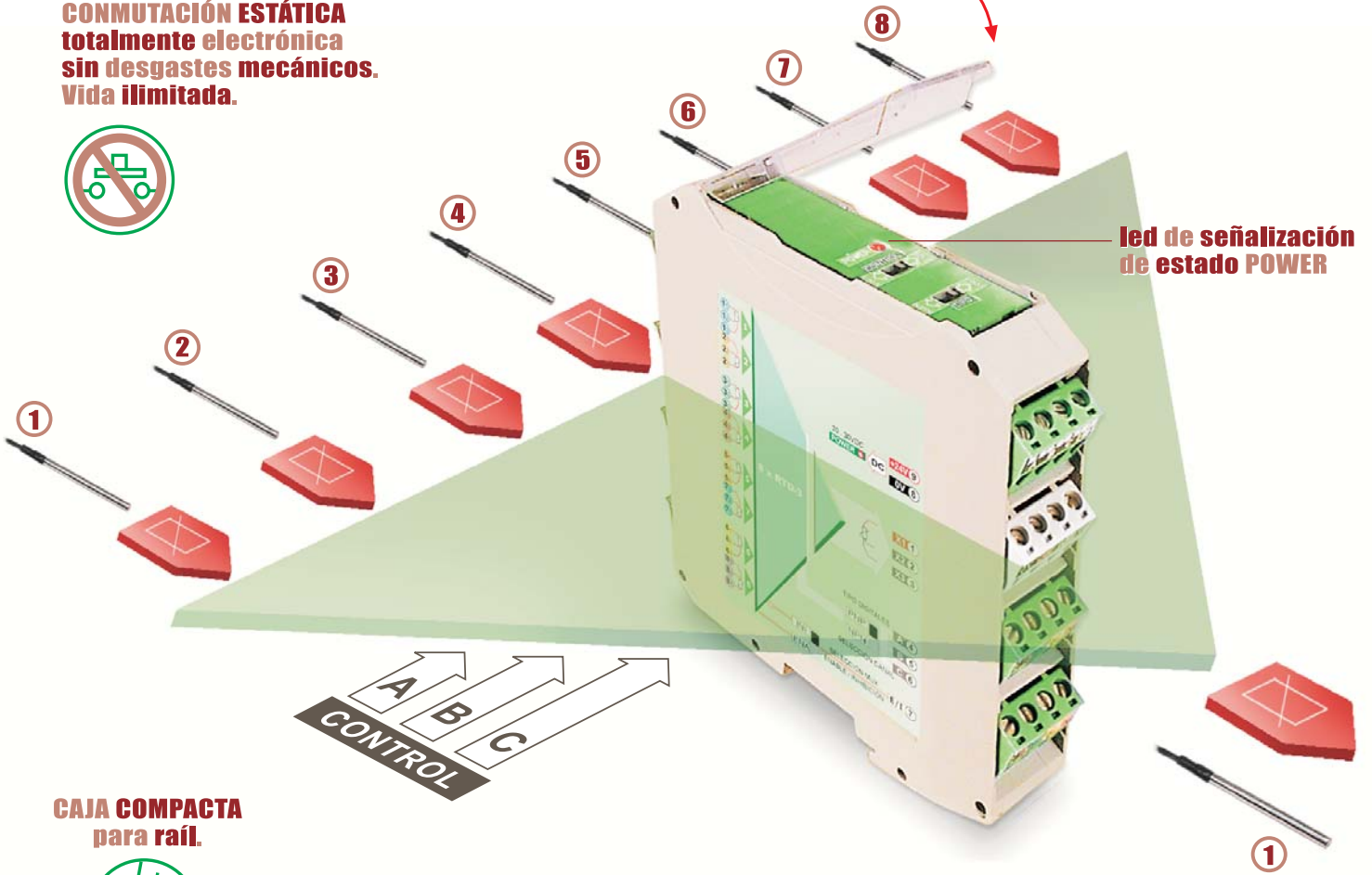
MULTIPLEXOR
ELECTRÓNICO
UNIVERSAL
para RTD's de 2 hilos.
SALIDA LA MISMA RTD

2 hilos

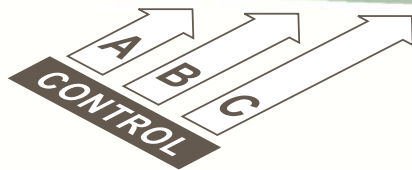
8x1
MUX 8RTD-2

ACCESO FRONTAL
a CONFIGURACIONES
protegidos por tapa abatible

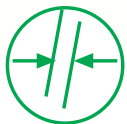
CONMUTACIÓN ESTÁTICA
totalmente electrónica
sin desgastes mecánicos.
Vida ilimitada.



led de señalización
de estado POWER



CAJA COMPACTA
para rail.



CONEXIÓN TOTAL (BORNAS GRANDES)
por bornas enchufables codificadas.
Reduce mantenimiento, reparaciones, etc.



ALIMENTACIÓN
DC 24VDC (20.. 30VDC)
conector con
identificación
independiente

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS **RTD**

ENTRADAS

DIGITAL (Control) 4 SONDAS

ENTRADA

- 4-8 entradas **RTD** de 2 hilos con compensación de línea.
 - Resistencia en conducción $R_{on} \leq 0,08\Omega$
 - Máxima dispersión de $R_{on} \leq 0,02\Omega$
- INDEPENDIENTES**
Funcionan incluso con cortocircuitos, rotas, puestas a tierra, ..
- 2 entradas digitales optoacopladas y seleccionables PNP/NPN **24VDC(± 20%)**
 - Intensidad consumo c/canal **4mA**
 - Selección de Módulo mediante **ENABLE/INHIBICIÓN**.

ALIMENTACIÓN **DC**

- Margen **20.. 30VDC** **24VDC**
- Consumo máximo **60mA**
- Led señalización Power
- Borna de color diferente
- Protección contra inversión de polaridad

ALIMENTACIÓN

DATOS GENERALES

- Temperatura de trabajo **-10°C/+50°C**
- Máximo error global **0,1%**
- Deriva térmica **0,008Ω/°C**
- Conforme con la Directiva EMC 2004/108/EC de compatibilidad electromagnética

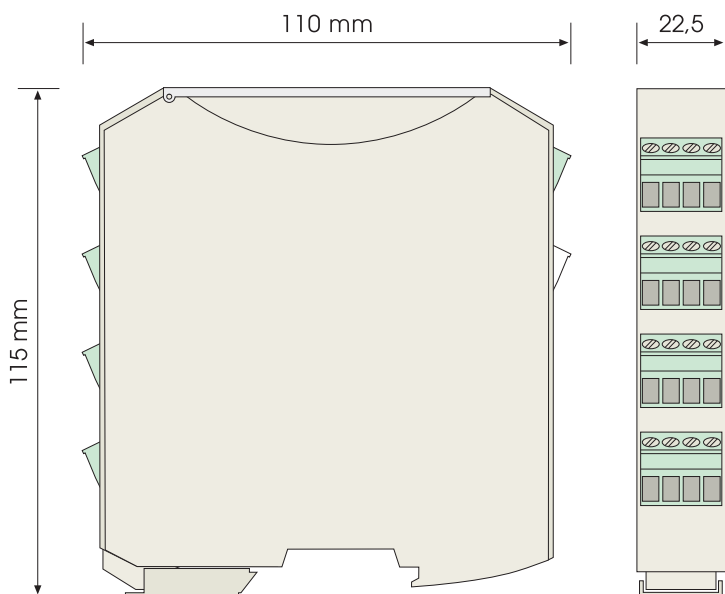
CE Emisión de perturbaciones EN50081-1
Resistencia a interferencias EN50082-1

SALIDA

- Salida RTD de 2-3 hilos
- Misma RTD de entrada 2-3 hilos
- Tiempo de respuesta c/canal **1mseg**
- Conforme con la Directiva EMC 2004/108/EC de compatibilidad electromagnética

CE Emisión de perturbaciones EN50081-1
Resistencia a interferencias EN50082-1

DIMENSIONES



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: $\leq 2,5mm^2$ 12AWG 250V/12A
- 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 **150gr.**



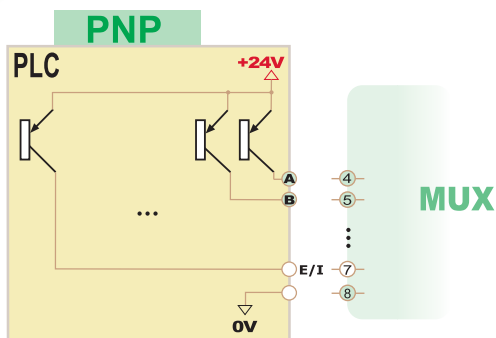
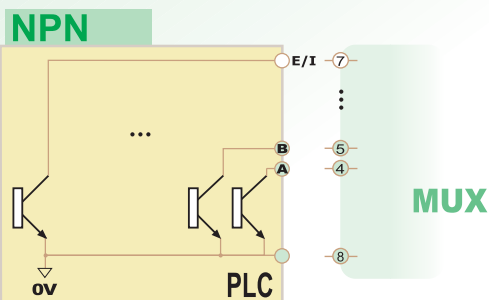
acceso a
CONFIGURACIONES

2

1

- Mediante un conmutador deslizante, accesible desde el frontal, se personaliza: el **tipo de control de las líneas digitales**. Las configuraciones quedan protegidas por la tapa abatible.
- El control mediante contacto por relés sólo es adecuado para frecuencias muy bajas de conmutación.
- Se recomienda utilizar transistores para el control de la selección del canal. Vida de conmutación ilimitada.

SELECCIÓN TIPO LÍNEAS DIGITALES



PNP



NPN



SELECCIÓN NPN/PNP

- La selección de canal (1.. 4) y el control del módulo, se recomienda que se realice con transistores. Así el nº de maniobras de conmutación será ilimitado y la velocidad más rápida.
- Se pueden utilizar transistores NPN ó PNP, configurando el conmutador de TIPO.
- El canal se realiza mediante código binario.
- El (-)24V de la señal digital tiene que estar unido con la borna 8 (0V).

Para contacto por relé se utiliza la misma configuración que con transistor.

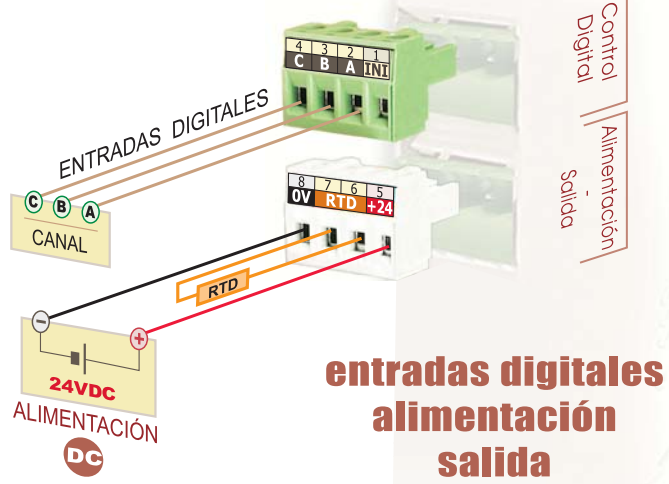
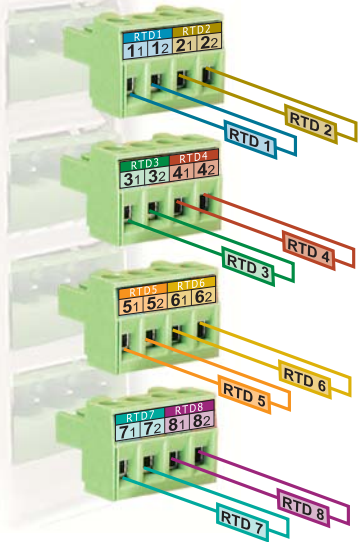
Configuración **PNP**: Si los comunes de los contactos están a **positivos**.
Configuración **NPN**: Si los comunes de los contactos están a **negativos**.

RTD

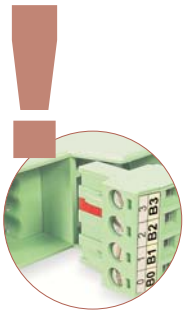
CONEXIONADO

RTD 2 hilos

entradas RTD



entradas digitales
alimentación
salida



Seguridad en las conexiones.
Bornas enchufables codificadas.

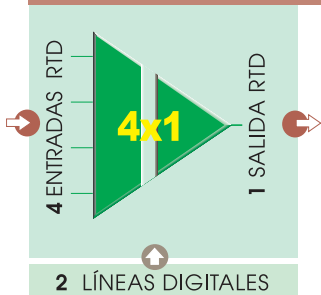
Mediante codificadores en las bornas, se protege el multiplexor ante cualquier error al enchufar invirtiendo las entradas y salidas.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

! Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.

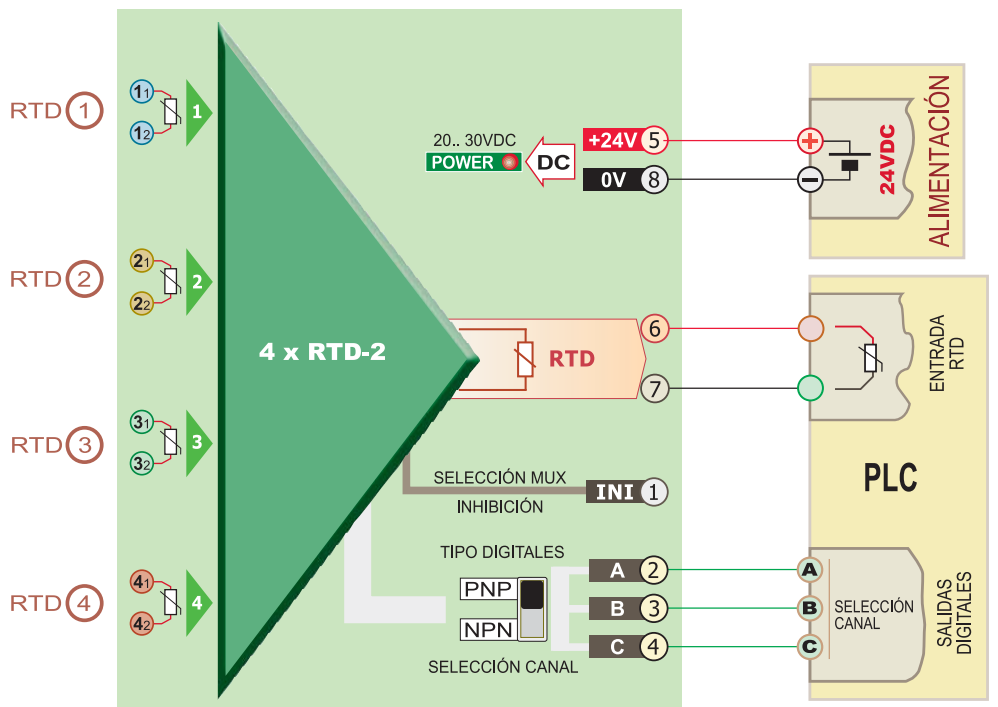
EJEMPLO - CONEXION PARA 4 ENTRADAS

RTD - 2 hilos



4

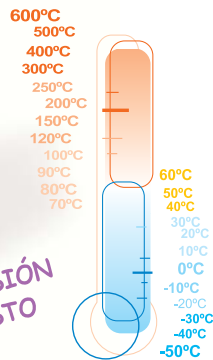
A	B	Nº CANAL
OFF	OFF	1
ON	OFF	2
OFF	ON	3
ON	ON	4



ACCESORIOS

simulador de Pt100

TERMO Cal



ALTA PRECISIÓN
BAJO COSTO

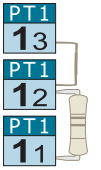
24 TEMPERATURAS

ejemplo para Pt100

- Mediante resistencias de 100 Ω ó 102 Ω de prueba se simula una temperatura algo superior a 0°C. De esta forma se puede comprobar la salida v ó i.

Cuando un canal no se utilice, se recomienda no seleccionarlo con el control A, B. Si se selecciona, colocar una resistencia entre 1-2 y unir 2-3.

De esta forma, el tiempo de respuesta de escaneo no será elevado al detectar ausencia de sensor.



102 Ω

resistencias de prueba



APLICACIONES

- Control de temperatura de diversas oficinas, salas, ..., a través de sensores Pt100 incorporados fácilmente en cualquier placa de toma de corriente o interruptor, para una perfecta integración estética, con opción de indicación.



- Adquisición de datos y registros SCADA de temperatura en procesos industriales.



- Control y regulación de temperatura en múltiples naves de secaderos de jamones y embutidos.



- Regulación de temperatura en sistemas de aire acondicionado con control independiente en cada sala, en edificios inteligentes.



Los multiplexores de RTDs permiten controlar varios puntos de captación de temperatura, **con aislamiento e independientes**, con una sola señal analógica de entrada del PLC. Permiten regular, indicar y registrar los parámetros que intervienen en el proceso.