

pt100 ni100 Cu10

4 entradas
RTD

pt1000 ptc ntc ni1000

DPF
sensors
www.dpfsensors.com

MUX 4RTD-3
MULTIPLEXOR
ELECTRÓNICO
UNIVERSAL
para RTD's de 2 ó 3 hilos.
SALIDA LA MISMA RTD

3 hilos

MUX 4RTD-2

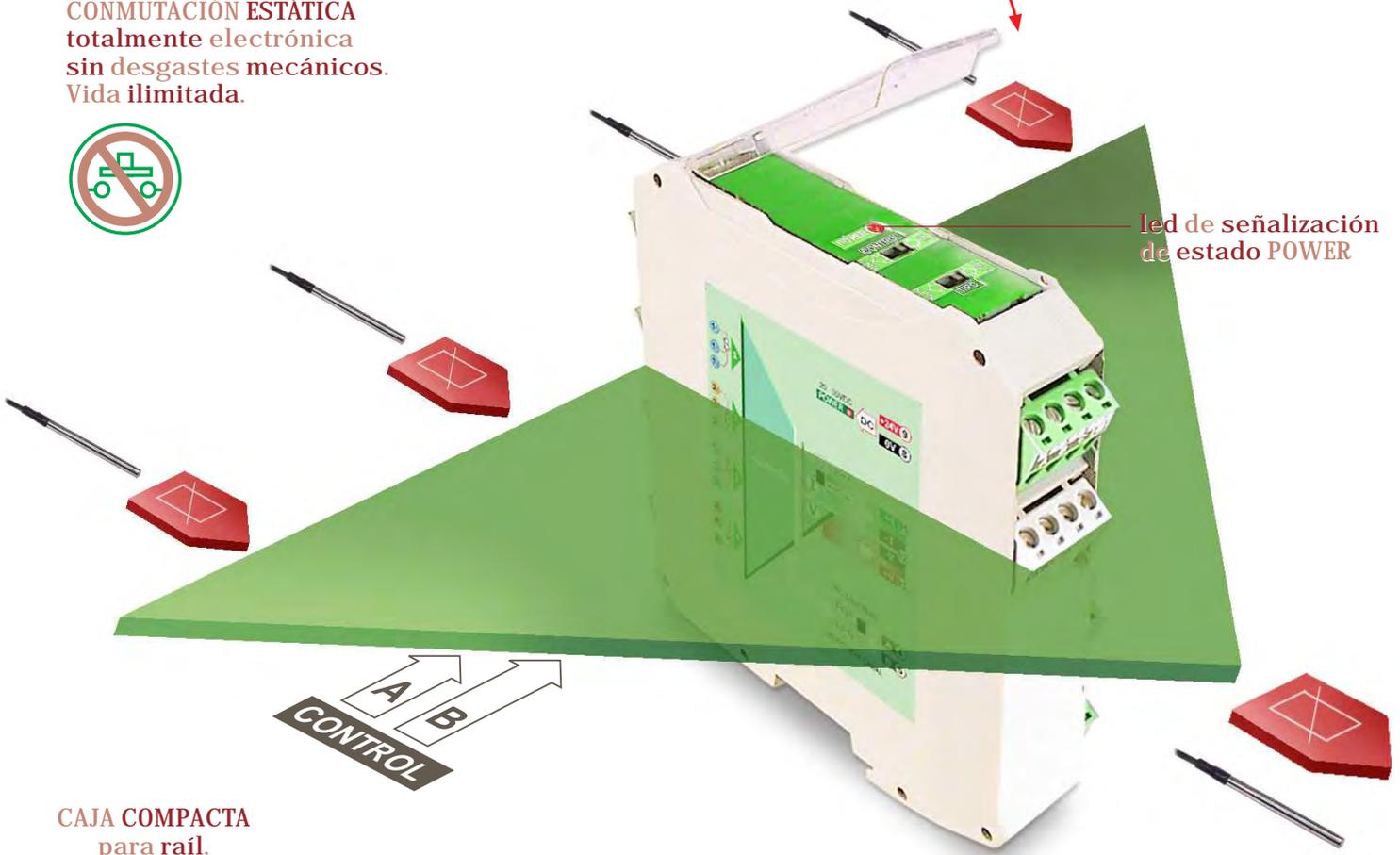
2 hilos

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 raíl.



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 entradas **RTD** de 2 ó 3 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

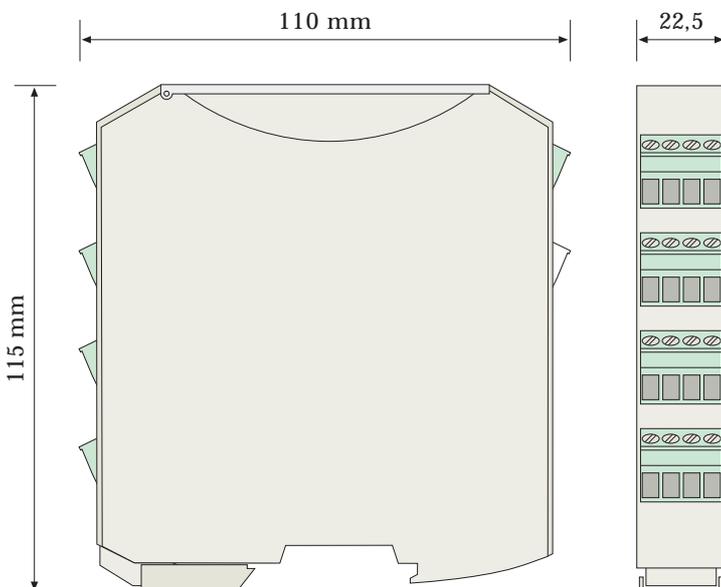
CE Emisión de perturbaciones EN50081-1
Resistencia a interferencias EN50082-1

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.**



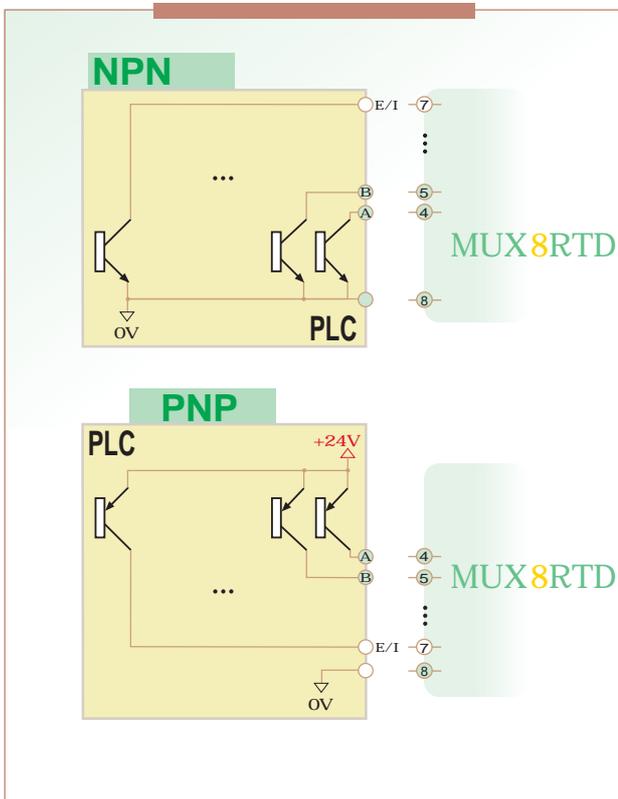
acceso a
CONFIGURACIONES

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**.

Seguridad en las conexiones.
Bornas enchufables codificadas.

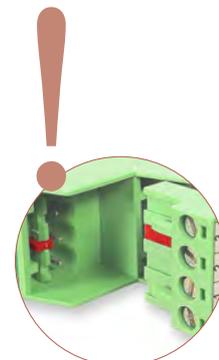


Mediante codificadores en las bornas, se protege el multiplexor ante cualquier error al enchufar invirtiendo las entradas y salidas.

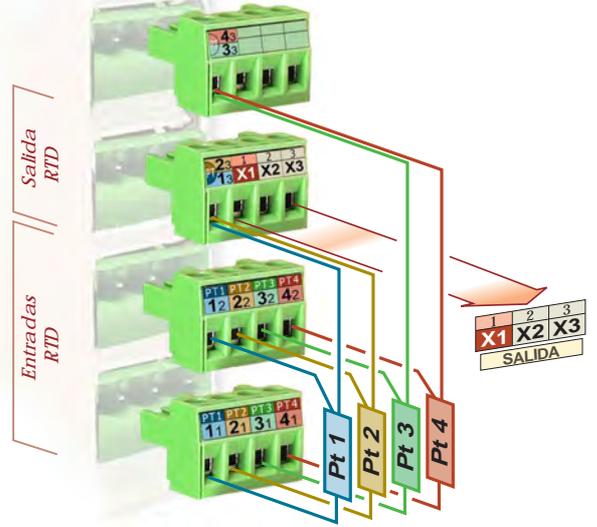
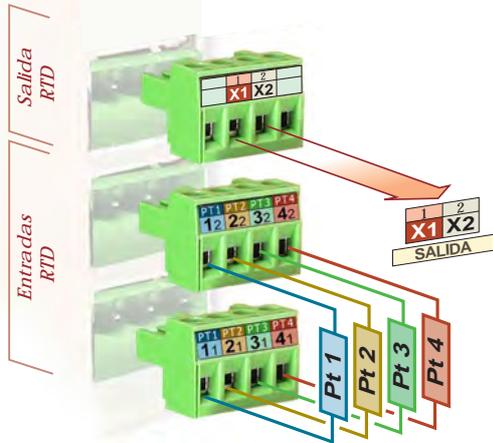
Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.



Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.



entradas RTD 1 a 4 y salida



RTD
2 hilos

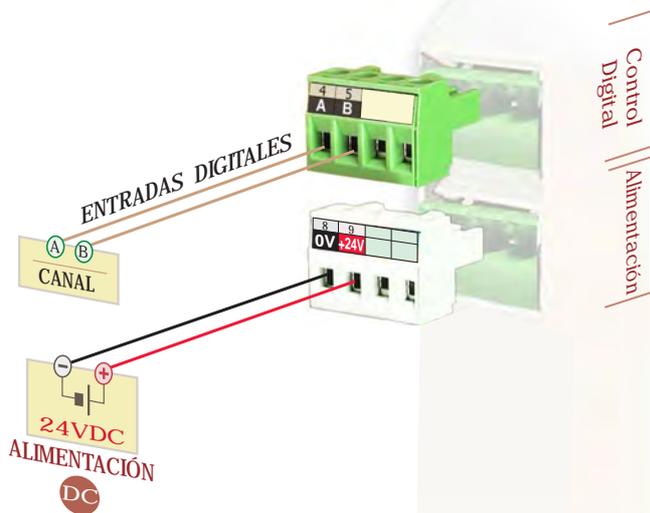
MUX4RTD-2

MUX4RTD-3

RTD
3 hilos

RTD

CONEXIONADO

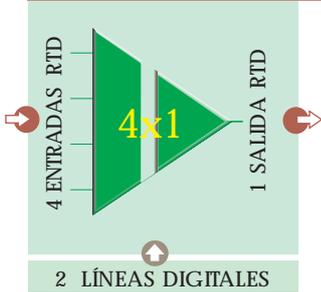


RTD - 2 hilos
RTD - 3 hilos

entradas digitales y alimentación

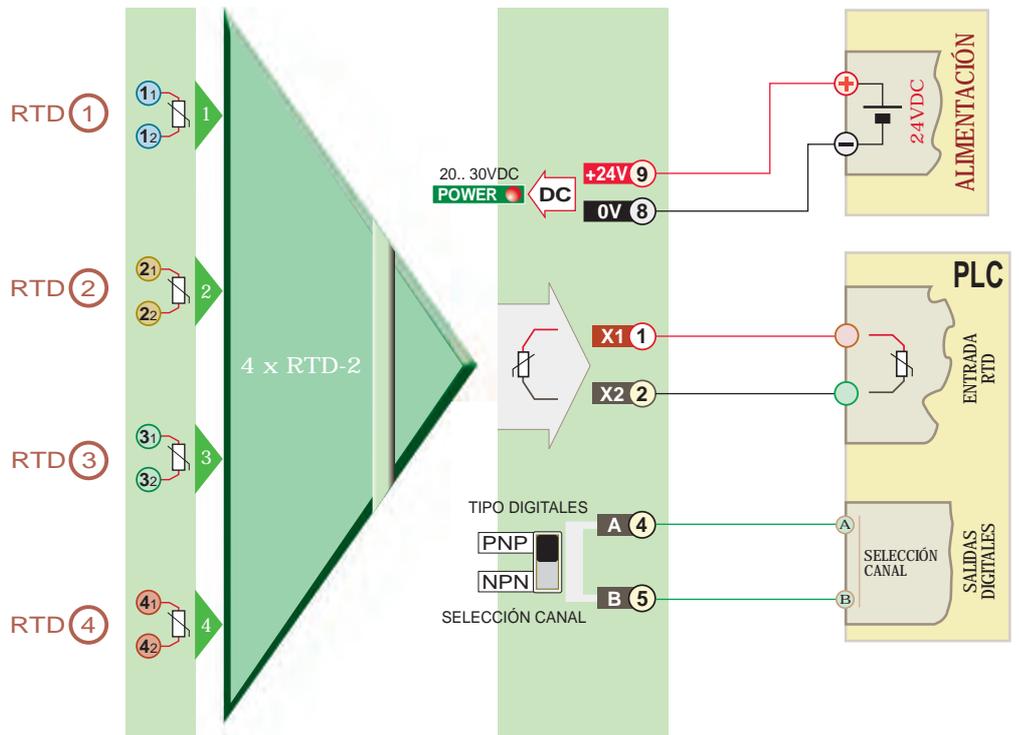
CONEXION PARA 4 ENTRADAS

RTD - 2 hilos



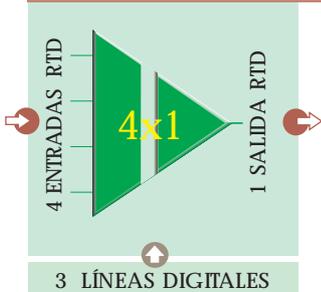
4

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



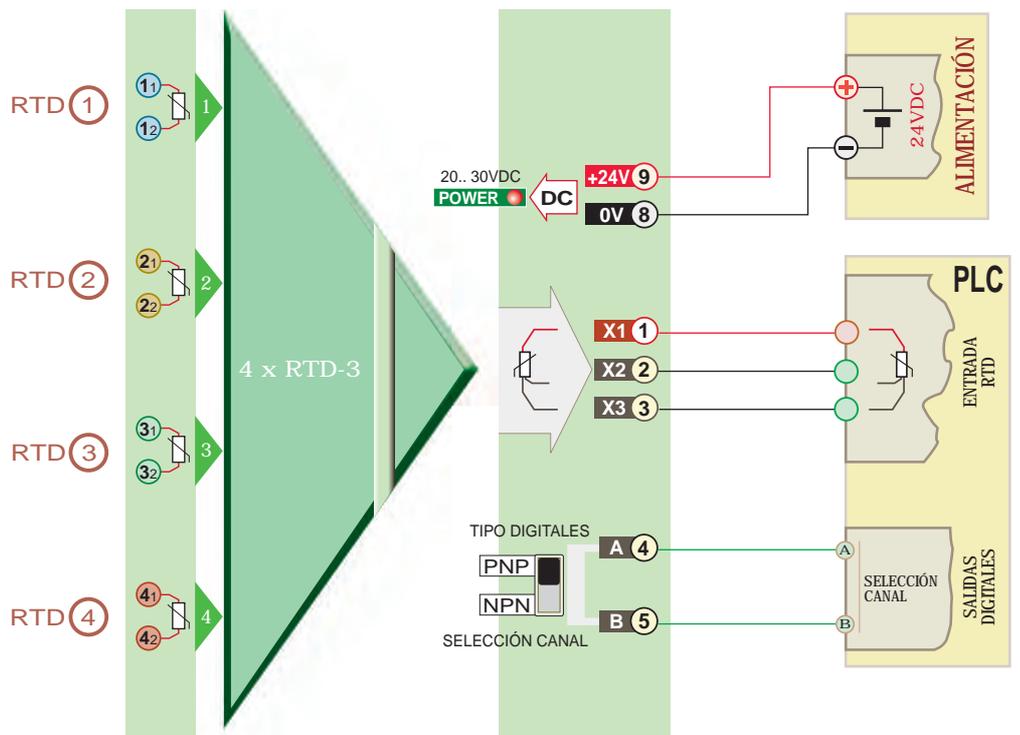
CONEXION PARA 4 ENTRADAS

RTD - 3 hilos



4

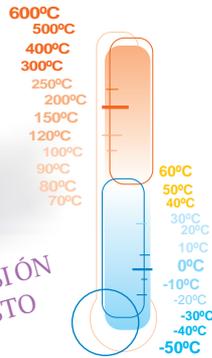
A	B	Nº CANAL
OFF	OFF	1
ON	OFF	2
OFF	ON	3
ON	ON	4



ACCESORIOS

simulador de Pt100

TERMO Cal



ALTA PRECISIÓN
BAJO COSTO

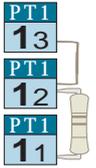
24 TEMPERATURAS

ejemplo para Pt100

- Mediante resistencias de 100 ó 102Ω 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.



102Ω

resistencias de prueba



GUEMISA

Sta. Virgilia, 29 - 28033 Madrid - Tfno.: 91 764 21 00
Desde 1986 suministrando sensores e instrumentación
<http://www.guemisa.com> - ventas@guemisa.com



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.