

TERMO-RTD

TERMO-RTD-n

versión para NTC 10K, PTC 1K

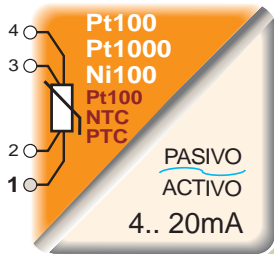
TERMO-DUO-RTD

TERMO-DUO-RTD-n

Transmisor de 4/20mA (Activo / Pasivo)
de RTD (Pt100, Pt1000, Ni100)
versión -n (NTC 10K, PTC 1K, Pt100)
(KTY81)

Transmisor doble de 4/20mA (Activo / Pasivo)
de RTD (Pt100, Pt1000, Ni100)
versión -n (NTC 10K, PTC 1K, Pt100)
(KTY81)

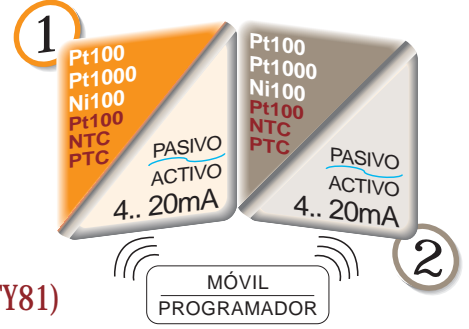
DPF
sensors
www.dpfsensors.com



MÓVIL
PROGRAMADOR

Pt100
Pt1000
Ni100

NTC 10K
PTC 1K (KTY81)
Pt100



2x1

AHORRO DE COSTE Y ESPACIO



PROGRAMADOR-NFC

))) NFC)))

GRAN CAPACIDAD
de carga 900Ω a 24VDC.
Permite conectar un
gran número de receptores.

ALTA PRECISIÓN
Permite configurar hasta
décimas de grado. Ej. 52,7°C.
2-3 hilos de sonda.
(opcional 4 hilos
para altas precisiones).

SALIDA ACTIVA/PASIVA
Automática
según conexión.

DATA LOGGER
Incorpora registrador
temperatura/tiempo.
Revisión de eventos, averías, ...
Descarga inalámbrica a Pc.



PROTEGIDO
Ambientes severos, hostiles.
Tropicalizado con barniz aislante.
Temperatura de trabajo -40/+85°C

AMPLIO RANGO
de alimentación 6.. 32V.
Bajo consumo.

PROGRAMACIÓN INALÁMBRICA
Configuración fácil y rápida
mediante APP de móvil.
Sin conexiones. Sin calibradores.
También disponible software para PC.

CORRECCIÓN DEL ERROR
del sensor digitalmente.
Calibración ganancia x
offset +/-



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RTD

Autoalimentado	por bucle
Tensión de alimentación	6.. 32VDC
Protegida contra inversión de polaridad	

ALIMENTACIÓN

Máxima resistencia de cable	20Ω/por cable	Configuración inalámbrica RFD móvil NFC o programador PC
Técnica de conexión	2-3-4 hilos	
Linealización	BS EN 60751 (IEC751)	

TIPOS DE SENSOR	Pt100	Pt1000	Ni100	NTC 10K	PTC 1K	Pt100
Rango de medida	-200/+800°C	-200/+800°C	-50/+170°C	-50/+125°C	-50/+120°C	-200/+800°C
Resistencia rango	18,5/378Ω	185/3780Ω	69/223Ω	57/202Ω	300/3460Ω	18,5/378Ω
Técnica conexión	2, 3, 4 hilos	2 hilos	2, 3, 4 hilos	2 hilos	2 hilos	2, 3, 4 hilos

ENTRADA

2-3H TERMO-RTD
2-3-4H TERMO-RTD (4) TERMO-RTD-n

PRECISIÓN

Máximo error de transmisión	0,1% F.S.
EMI	<0,5%
Coefficiente de temperatura	<100ppm
Error máximo global	0,1°C

Directiva de baja tensión (DBT). Directiva 2006/95/CE
Compatibilidad electromagnética. Directiva 2004/108/CE
CE Emisión de perturbaciones EN 61000-6-4
Resistencia a interferencias EN 61000-6-2
Recogida selectiva de aparatos eléctricos.
Directiva 2002/96/CE

RoHS
Compliant

NORMATIVAS

DESCRIPCIÓN

Transmisor con salida 4/20mA a 2 hilos (PASIVA), para sensores Pt100, Pt1000 y Ni100 de 2-3-4 hilos (disponible versión para NTC 10K, PTC 1K y Pt100), para la medición de temperatura en ambientes industriales, con excelentes características EMC.

Permite una transmisión a distancia de la temperatura, con seguridad e inmunidad ante interferencias.

La salida está linealizada con la temperatura, con una alta capacidad de carga de bucle que permite un amplio rango de alimentación desde 6V hasta 32V (protegida contra inversión de polaridad).

Dispone de un filtro inteligente adaptativo, para estabilizar la señal.

En la versión DUO, se incorporan 2 transmisores independientes, ahorrando espacio y coste.

Permite una configuración muy rápida y sencilla a través de PC, mediante comunicación inalámbrica del módulo con la base de programación USB. También directamente mediante APP de móvil.

Dispone de un data-logger interno que registra continuamente la temperatura para su posterior volcado al ordenador o smartphone, pudiéndose mandar por correo electrónico, los datos y la configuración.

Alta precisión mediante convertidor A/D de 16bits (<0,1°C).

Las bornas están diferenciadas por color impidiendo una conexión errónea de entradas por salidas.

Tiempo entre muestras programable	1.. 3.600seg
Capacidad	4K (4.000 valores). Memoria no volátil.
Bufer circular. Se sobrescriben los valores antiguos.	
Descarga inalámbrica del registro sobre el Pc o móvil.	
Visualización/impresión, con zoom y líneas guía, del gráfico temperatura/tiempo.	

incorporado

DATA LOGGER

Humedad no condensada	30.. 90%
Temperatura de trabajo	-40/+85°C
Temperatura de almacenamiento	-50/+105°C

DATOS AMBIENTALES

selección ACTIVA / PASIVA automática según conexión

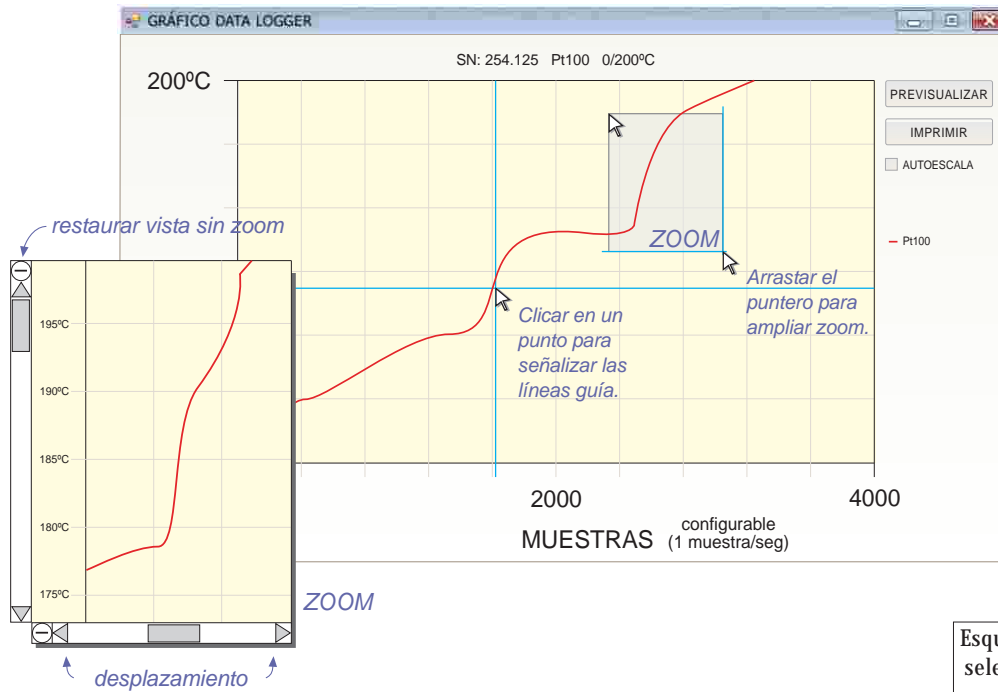
Lineal con la temperatura	4/20mA Activa / Pasiva
o inversa	20/4mA Activa / Pasiva
Resolución salida en mA	1μA
Carga nominal	900Ω @ 24VDC ≈ 20mA
	1200Ω @ 30VDC ≈ 20mA
Detección rotura sensor	SOBRESCALA 21,5mA
	BAJAESCALA 3,8mA
Corrección de error de sensor (ganancia y cero)	digital
Resolución de factor corrección	0,1°C
Tiempo de muestreo	300mseg
Tiempo de respuesta 10.. 90%	600mseg
Frecuencia de rechazo	50-60Hz
Filtro inteligente	Adaptativo

SALIDA



FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad	Vo según UL94
Caja Ergonómica. Montaje rápido rail	EN50022
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
diferenciadas por color	blanco / verde
Cable conexión: ≤2,5mm ² , 12AWG	250V/12A
Peso	85grs



Para descargar a pantalla los datos registrados en el módulo.

READING DATA

READING..

3277

READ OK

READING DATA

4000

Esquema de conexión seleccionada con las correspondientes bornas a conectar

CONEXIÓN 2-3-4 HILOS

IDENTIFICACIÓN N° SERIE

Visualización Impresión

Descarga el registro del Data Logger

READING DATA

entrada

TIPO SENSOR

INDICACIÓN de MODO

LECTURA
ESCRITURA
EDITAR

sensor

N° de HILOS

Rotura sensor

ALARMA

Data Logger

ACTIVACIÓN

entre muestras

TIEMPO

CONEXIÓN 2-3-4 HILOS

IDENTIFICACIÓN N° SERIE

SN	RTD	FROM ma/°c	TO ma/°c	OUTPUT ERROR	TREND	GAIN	OFFSE	STATUS
E0022C449C576A	PT100_3W	4,000 / -13,8	20,000 / 178,3	21,0 mA	Enabled :1 Sec	1,0000	0,0	READ OK
E0022C4504C634	PT100_3W	4,000 / -200,0	20,000 / 800,0	21,0 mA	Enabled :1 Sec	1,0000	0,0	READ OK

ESTADO

Verificación Comunicación Inalámbrica

RANGO

Valores de calibración mA y temperatura

CORRECCIÓN

Calibración del error de la sonda: Ganancia y Cero

MODO de TRABAJO

LECTURA
Lee los datos del módulo

ESCRITURA
Graba los datos al módulo

EDITAR
Edita nuevos datos

LISTADO TEST

Resumen de la sesión de módulos programados con sus configuraciones particulares y su estado

RESET

Borra todo el listado almacenado

POSIBILIDADES DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN mediante BASE PROGRAMMER + ORDENADOR



Para chequear el nivel de potencia de la base inalámbrica 0.. 10

Activar RFID

(Se dispone de un ajuste interno para optimizar el alcance).

PROGRAMACIÓN mediante COMUNICACIÓN NFC de MÓVIL

APP GRATUITA



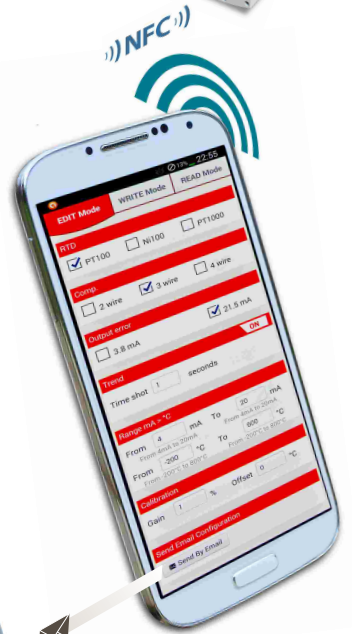
PROGRAMADOR-NFC



APP PARA MÓVIL

Requisito **NFC**

Localizar el punto de emisión de NFC del móvil (normalmente en el centro de la parte posterior) y hacerlo coincidir con el del convertidor.



Envío y recepción de configuraciones y registro gráfico por email.

PROGRAMMER RFID

PROGRAMADOR INALÁMBRICO Base + Ordenador

- * Válido para sistemas 32/64 bits Windows XP o superior.
- * Instalar el software RFID_PROGRAMMER en el ordenador.
- * Conectar la base Programmer al puerto USB del ordenador; se instalarán los drivers automáticamente.
- * Se puede seleccionar el programa para RTD o para TC-RTD aislada. Si previamente colocamos el módulo en la base, lo seleccionará automáticamente.



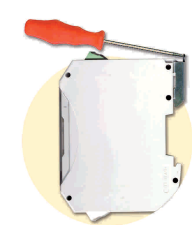
Ejecutar programa RFID.

Si todo es correcto, aparecerá la pantalla de configuración en

READ MODE

Si hubiera algún problema de conexión, aparecería

WARNING: PROGRAMMER NOT CONNECTED

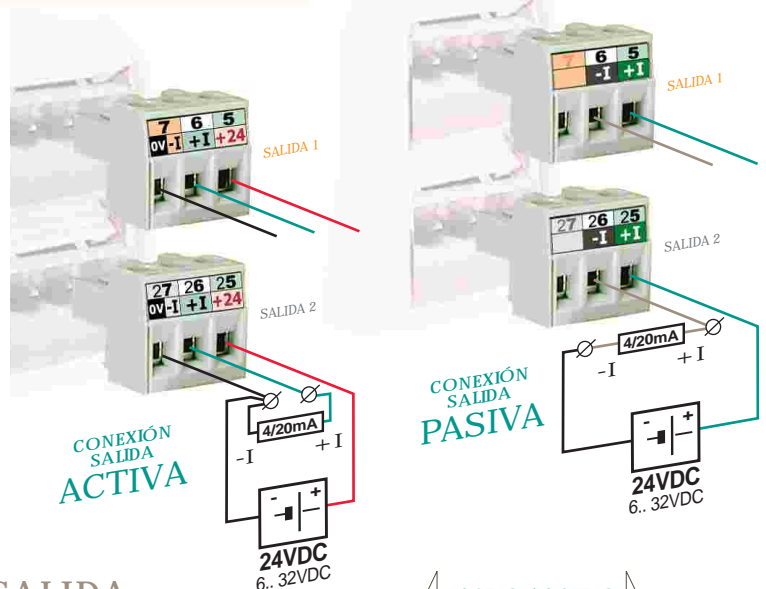
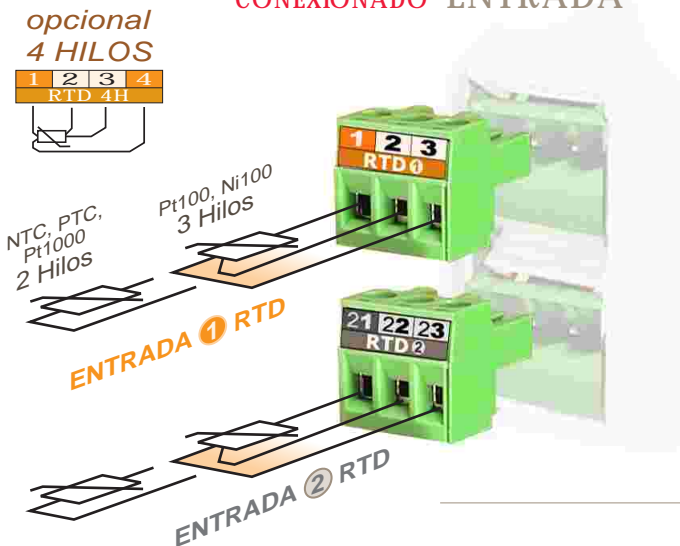


Descargar aplicación APP

RTD
2-3 HILOS

CONEXIONADO

CONEXIONADO ENTRADA



CONEXIONADO SALIDA

El amplio rango de tensión de alimentación de bucle (6V.. 32V), permite, desde alimentaciones bajas (por ejemplo baterías 12V) a tensiones altas (máximo 32V), para obtener grandes capacidades de carga, colocando varios receptores en serie.

PASIVO / ACTIVO Automático según conexión bombas