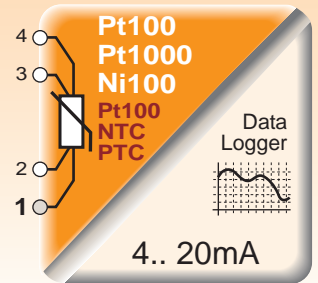


# CABEZAL-RTD

versión para NTC 10K, PTC 1K CABEZAL-RTD-n



Transmisor de 4/20mA Pasivo de RTD (Pt100, Pt1000, Ni100)

versión -n (NTC 10K, PTC 1K, Pt100) (KTY81)

PROGRAMADOR NFC

MÓVIL PROGRAMADOR

)) NFC ))



**DPF**  
**sensors**  
www.dpfsensors.com



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

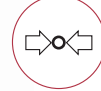
)) NFC ))

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

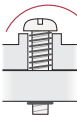
NFC ))



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



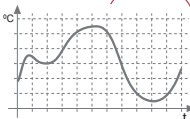
**CORRECCIÓN DEL ERROR** del sensor digitalmente. Calibración ganancia x offset +/-



**SUJECIÓN FLOTANTE** Incorpora tornillos con muelle. Facilita la incorporación a cabezales DINB.

0,1°C  
16bits

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



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



**PROTEGIDO** Encapsulado totalmente en resina epoxi. Ambientes severos, hostiles. Tropicalizado. Temperatura de trabajo -40/+85°C

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

# RTD

Máxima resistencia de cable	20Ω/por cable
Técnica de conexión	2-3-4 hilos
Linealización	BS EN 60751 (IEC751)

Configuración	))NFC))
inalámbrica RFID	
móvil NFC o programador PC	

TIPOS DE SENSOR	(KTY81)					
	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	318K/530Ω	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

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

## ALIMENTACIÓN

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.

Su tamaño reducido, en formato encapsulado y sellado con resina, le proporciona gran robustez eléctrica, mecánica y ambiental.

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).

## DESCRIPCIÓN

## ENTRADA

CABEZAL-RTD

CABEZAL-RTD-n

## PRECISIÓN

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

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

## DATOS AMBIENTALES

Directiva de baja tensión (DBT). Directiva 2006/95/CE
Compatibilidad electromagnética. Directiva 2004/108/CE
<b>CE</b> 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

Tiempo entre muestras programable	1.. 3.600seg
Capacidad	4K (4.000 valores). Memoria no volátil.
Bufere 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

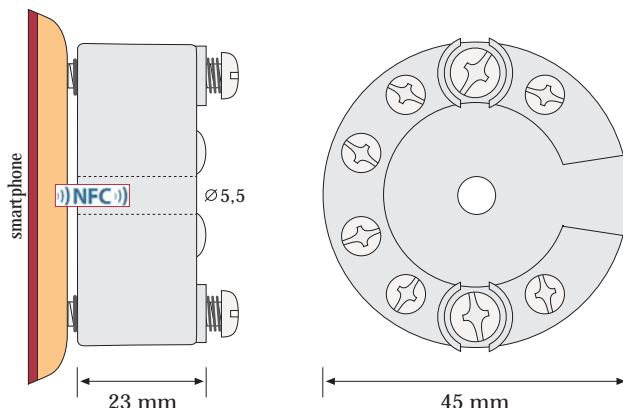
## DATA LOGGER

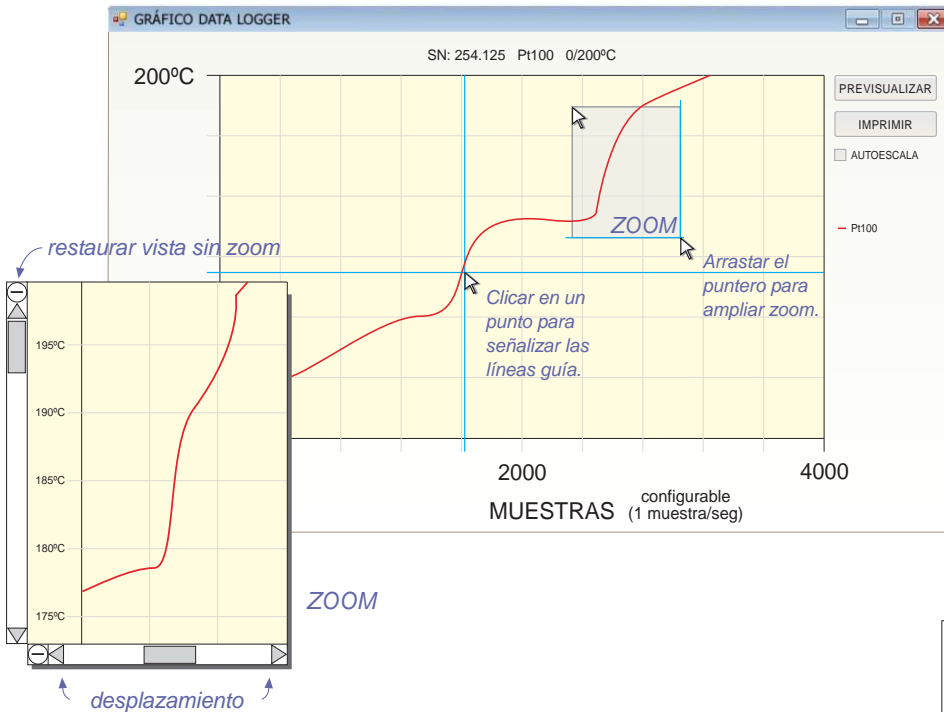
Lineal con la temperatura	4/20mA Pasiva
o inversa	20/4mA Pasiva
Resolución salida en mA	1μA
Carga nominal	900Ω@24VDC ~ 20mA
	1200Ω@30VDC ~ 20mA
Detección rotura sensor	SOBRESICALA 21,5mA
	BAJAESICALA 3,8mA
Corrección de error de sensor (ganancia y cero)	digital
Resolución de factor corrección	0,1°C
Tiempo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

SALIDA

## FORMATO

Montaje sobre	Cabezal DIN/B
Sujeción flotante	2 tornillos con muelle
Dimensiones	Ø 45 x altura 23
Protección	IP55
Protegida con	silicona epoxy estanca
Conexión eléctrica	borna tornillo
Sección máxima conductor	1mm <sup>2</sup>
Longitud pelado	8mm
Material caja	Nylon (PA66)
Peso	30gr.





Para descargar a pantalla los datos registrados en el módulo.

READING DATA

READING..

3277

READ OK

READING DATA

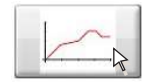
4000

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

READ LECTURA

WRITE ESCRITURA

EDIT EDITAR

INDICACIÓN de MODO

sensor

N° de HILOS

Rotura sensor

ALARMA

Data Logger

ACTIVACIÓN

entre muestras

TIEMPO

entrada

TIPO SENSOR

RFID HEAD V1.4

READ MODE

versión -Pi

RTD

COMP

OUTPUT ERROR

TREND

RANGE

CALIBRATION

READING DATA

READING MODE

WRITING MODE

EDITING MODE

RESET LIST

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

N° TAG = 2

ESTADO

Verificación Comunicación Inalámbrica

RANGO

Valores de calibración mA y temperatura

CORRECCIÓN

Calibración del error de la sonda: Ganancia y Cero

MODO de TRABAJO

READING LECTURA  
Lee los datos del módulo

WRITING ESCRITURA  
Graba los datos al módulo

EDITING 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



USB



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 ANDROID



PROGRAMADOR NFC



NFC



versión -n para usar PTC 1K seleccionar Ni100 para usar NTC 10K seleccionar PT1000

## 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.
- \* Colocar el módulo en la base, y el software detectará automáticamente el modelo que es.



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**

## APP PARA MÓVIL

Requisito

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.

# RTD

## CONEXIONADO 2-3-4 HILOS

