

AQUA-RTD


IP65
PROTECCIÓN

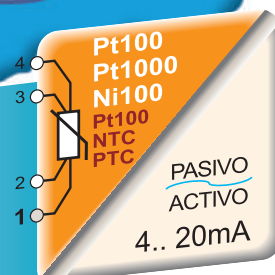

total contra el polvo

contra
chorros de agua




**TRANSMISOR de
TEMPERATURA para
AMBIENTES
INDUSTRIALES
SEVEROS
o EXTERIORES**

**CONVERTIDOR
de RTD
(Pt100, Pt1000, Ni100)
a 4.. 20mA**



**COMPARTIMENTO
ESTANCO**



PROGRAMACIÓN INALÁMBRICA



**INCORPORA
REGISTRADOR
DE TEMPERATURA**

**SALIDA
4/20mA
2 hilos**

**PROTECCIÓN
IP65**

**VERSIÓN con
SONDA(IP67)
e INDICADOR
de temperatura**

**EXCELENTE
CARACTERÍSTICAS
EMC**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

Configuración	inalámbrica RFID NFC
	móvil NFC o programador PC

Humedad no condensada	30.. 90%
Temperatura de trabajo del módulo	-40/+85°C
Temperatura de trabajo del display	0/+50°C
Temperatura de trabajo de la sonda	-50/+500°C
Temperatura de almacenamiento	-50/+105°C

DATOS AMBIENTALES

ENTRADA

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 severos con caja estanca.

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

Puede incorporar en la misma caja la sonda Pt100 estanca (IP67) para mediciones de temperaturas ambiente, y opcionalmente indicador LCD de temperatura.

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 filtro inteligente adaptativo, que varía dinámicamente, aumentando cuando la perturbación es grande y disminuyendo cuando es pequeña.

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.

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).

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

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

PRECISIÓN

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

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

ALIMENTACIÓN

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.

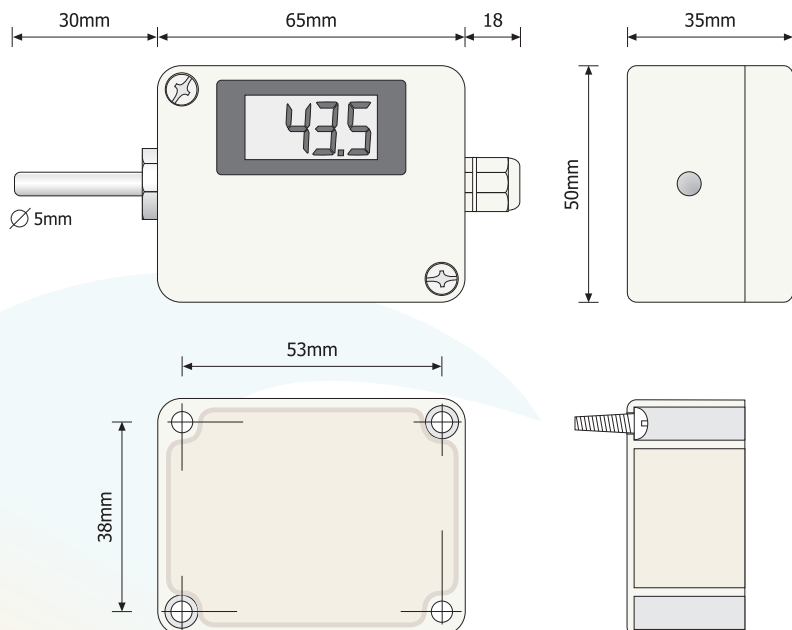
RoHS Compliant

NORMATIVAS

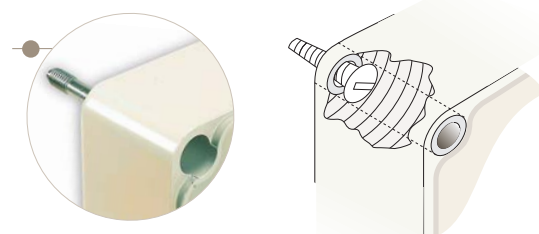
Lineal con la temperatura	4/20mA Activa / Pasiva
o inversa	20/4mA Activa / Pasiva
Resolución salida en mA	1μA
Carga nominal	900Ω @ 24VDC ≈ 20mA 1200Ω @ 30VDC ≈ 20mA
Detección rotura sensor	SOBRESALA 21,5mA BAJAESALA 3,8mA
Corrección de error de sensor (ganancia y cero)	digital
Resolución de factor corrección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

SALIDA

FORMATO



Protección	IP65
Clase de combustibilidad	Vo según UL94
Sujeción Caja:	Sobre Pared, 2 agujeros sin perder estanqueidad
	agujeros fuera del recinto que encierra la junta
Salida Conexión	PG7 Poliamida
Dimensiones Caja	65x50x35mm
Sonda	30mm Ø 6mm
Conexión borna por tornillo:	≤2,5mm ² , 12AWG



La caja no pierde su protección IP65 porque los tornillos de sujeción se encuentran fuera del recinto que contiene la electrónica.

AQUARTD



□ TRANSMISOR 4/20mA

□ para sonda externa



AQUARTD-in



□ TRANSMISOR 4/20mA

□ SONDA Pt100 **in**corporada



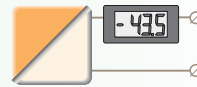
AQUARTD-minidis



□ TRANSMISOR 4/20mA

□ INDICADOR temperatura

□ para sonda externa



AQUARTD-in-minidis



□ TRANSMISOR 4/20mA

□ INDICADOR temperatura

□ SONDA Pt100 **in**corporada



COMPLEMENTOS

minidis



MINIDISPLAY

Pt-in



SONDA Pt100

datos generales

- Display LCD autoalimentado 4/20mA
- Configurable a cualquier rango
- 3 1/2 dígitos LCD
- Altura dígito 11mm

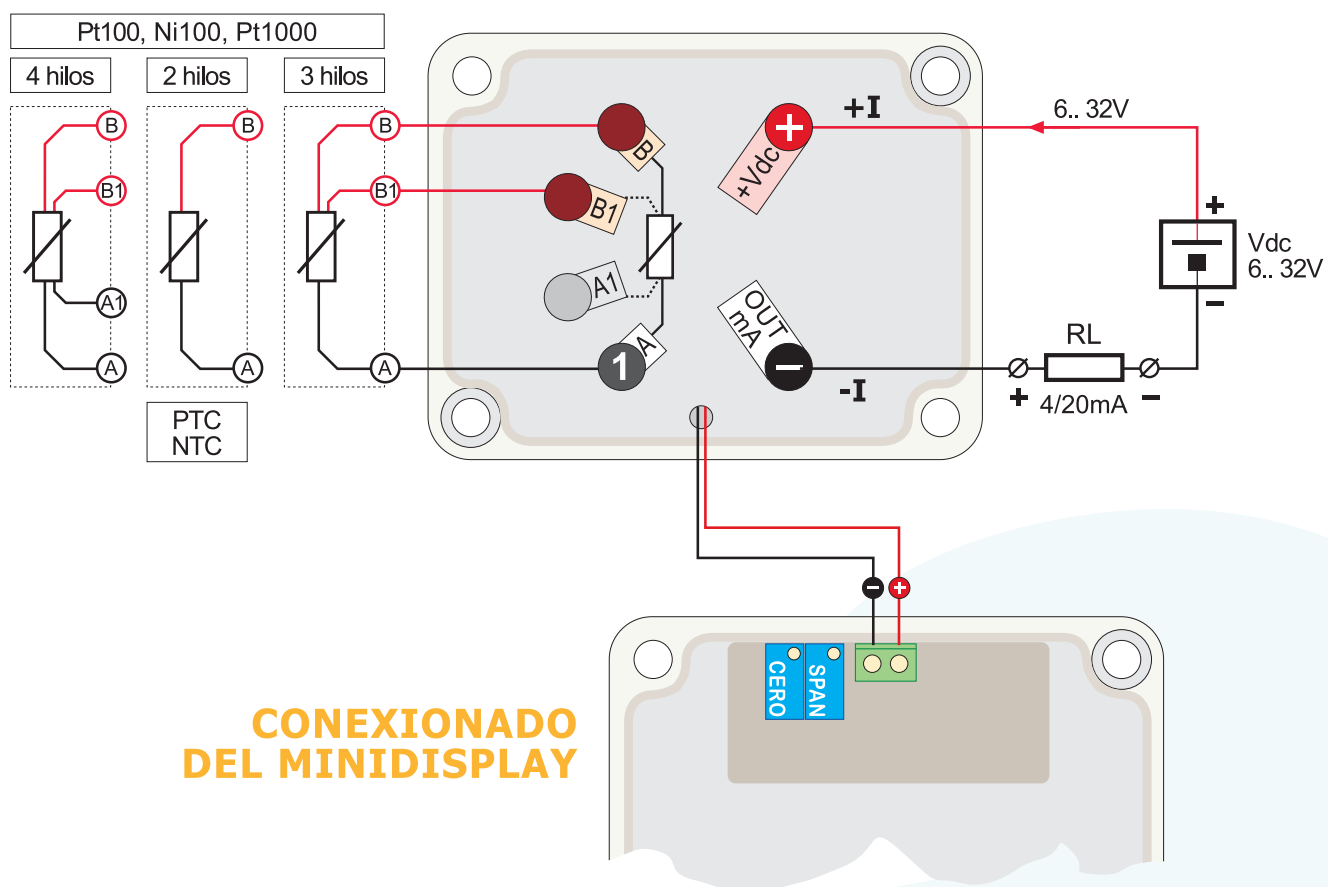
características eléctricas

- Impedancia entrada $Z_i < 200\Omega$
- Rango de medida $-199.9^\circ\text{C}/+199.9^\circ\text{C}$
 $-200^\circ\text{C}/+700^\circ\text{C}$
- Resolución ± 1 dígito. 2000ptos
- Coeficiente Temperatura 100ppm/°C

- Sonda Pt100 incorporada
- Totalmente estanca IP67
- Acero inoxidable AISI16

- Sensor 1/2 DIN B
- Temperatura trabajo $-60^\circ\text{C}/+250^\circ\text{C}$
- Longitud 40mm $\varnothing$ 6mm

CONEXIONADO



APP DE CONFIGURACIÓN Y REGISTRO

Requisito 



PROGRAMADOR-NFC-Plus

APP GRATUITA



* Conectar el NFC del móvil.

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

* La app detectará automáticamente el modelo, sin necesidad de alimentar el equipo.

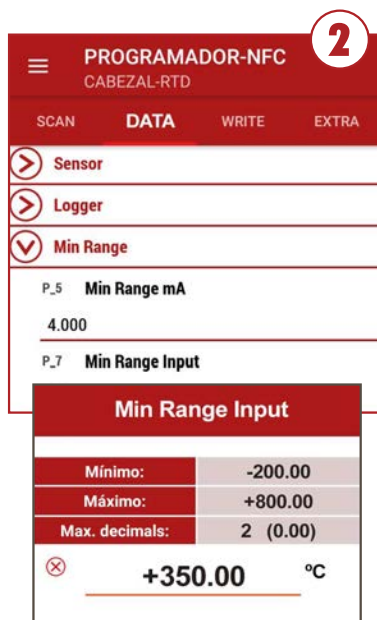


La pantalla inicial de la aplicación presenta una barra con 4 pestañas:
SCAN, DATA, WRITE y EXTRA.

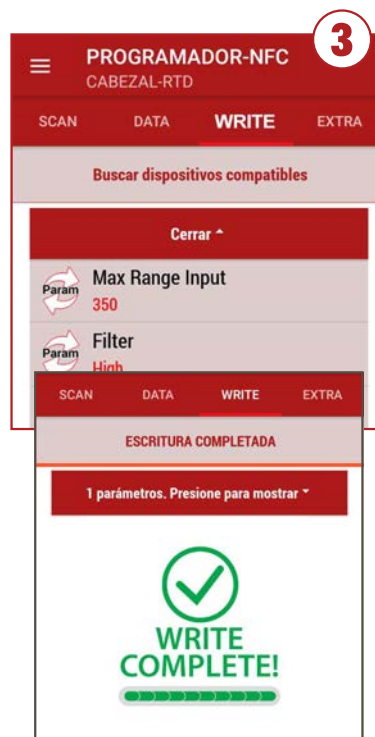


La pestaña **SCAN** permite efectuar la lectura de los datos ya grabados en el equipo. Colocando el dispositivo en contacto con el móvil, éste reconocerá automáticamente el modelo.

La app emite un sonido de notificación en cuanto detecta el equipo y sus parámetros.



Automáticamente pasa a la pestaña **DATA**, donde veremos los parámetros y podremos modificarlos, accediendo a los menús desplegables (ya sin necesidad de tener el móvil cerca del equipo).



Para cargar en el equipo la nueva configuración, hay que acceder a la pestaña **WRITE** donde veremos los parámetros que hemos modificado. Aquí es donde nuevamente colocaremos el móvil en contacto con el dispositivo y esperar la notificación de que la operación ha sido completada.



En la pestaña **EXTRA** podemos acceder a funcionalidades adicionales como salvar o cargar una configuración en el móvil, enviarla por email o compartirla por whatsapp. También tenemos la posibilidad de restablecer los valores de fábrica del equipo.



En la parte superior izquierda encontramos 3 pequeñas rayas donde podremos acceder a la configuración de la app, ver los equipos compatibles con ella, acceder a la ayuda, salir y algo muy interesante: generar un archivo PDF con los valores de configuración del equipo.



Envío y recepción de configuraciones y registro gráfico por email.

Configuraciones guardadas en:
Dispositivo / Programador-NFC

