

4 rP2 Punto de reinicio rP2
 Función Ventana*: funciona según parámetro $\Delta U2$.
 Rango: dependiendo del rango de temperatura 0%..99% de la escala completa, el punto decimal depende del valor del sensor de fondo de escala **Por defecto:** 25% f.s. en la unidad de medida seleccionada. **Atención:** Si el parámetro 11 se selecciona como "ventana", par. rP2 cambia a FL2.

5 Tabla completa de configuración de parámetros (EF menu)

5 rE5 Reset
 Resetea a valores por defecto
 yE5 no

6 ECor Corrección de temperatura
 Se visualiza la temperatura de calibración de ZERO. El valor de calibración se suma o resta constantemente en toda la escala.
 Rango: $\pm 5^\circ\text{C}$. **Por defecto:** 0

7 dS1 SP1 Retardo a la conmutación
 Retardo al activarse (ON), salida SP1
 Rango: 0.00..99.99 s. 0 = no activo. **Por defecto:** 0

8 dr1 SP1 Retardo al rearmarse (Reset)
 Retardo al desactivarse (OFF), salida SP1
 Rango: 0.00..99.99 s. 0 = no activo. **Por defecto:** 0

9 dS2 SP2 Retardo a la conmutación
 Retardo al activarse (ON), salida SP2,
 Rango: 0.00..99.99 s. 0 = no activo. **Por Defecto:** 0

10 dr2 SP2 Delay Reset
 Retardo al desactivarse (OFF), salida SP2
 Rango: 0.00..99.99 s. 0 = no activo. **Por Defecto:** 0

11 U1 Función de salida SP1
 H = Hysteresis, F = Ventana*
 Fnc Salida 1. ON cuando la temperatura está fuera del rango FH1 / FL1 Hnc salida 1. OFF = proceso alcanza SP1, ON = proceso vuelve a rP1
 Fno Salida 1. ON cuando la temperatura está dentro del rango FH1 / FL1 Hno salida 1. ON = proceso alcanza SP1, OFF = proceso vuelve a rP1. **por defecto**

12 U2 Función de salida SP2
 H = Hysteresis, F = Ventana*
 Fnc Salida 2. ON cuando la temperatura está fuera del rango FH2 / FL2 Hnc Salida 2. OFF = proceso alcanza SP2, ON = proceso vuelve a rP2
 Fno Salida 2. ON cuando la temperatura está dentro del rango FH2 / FL2 Hno Salida 2. ON = proceso alcanza SP2, OFF = proceso vuelve a rP2. **por defecto**

13 un1 Unidades de temperatura
 °C Centigrados, Celsius
 °F Fahrenheit
 °K Kelvin

14 L0 Temperatura MINIMA registrada
 Valor mínimo memorizado por el sensor.

15 Hi Temperatura MÁXIMA registrada
 Valor máximo memorizado por el sensor.

16 HLrE Reset de MAXIMA/MINIMA temperatura
 Resetea la memorización del parámetro Hi y L0 al valor actual de temperatura.
 yE5 no **por defecto**

17 UAnR Tipo de salida analógica
 OFF Salida no activa (0V / 0mA en salida) i Corriente 4..20mA. **por defecto**
 u Voltaje 0..10V
 En cada modificación el contenido del parámetro ΔnP y ΔEP cambia según el contenido físico del tipo de salida.

18 E_nP Temperatura de inicio de escala de salida
 Temperatura expresada en la unidad seleccionada de °C, °F, °K, asociada al inicio de escala de la salida analógica.

* En modo ventana = Dentro de este rango, la salida se activa / desactiva de acuerdo con los parámetros 10/11.



Leer cuidadosamente las recomendaciones de seguridad y instrucciones de programación. Instrucciones, contenidas en este manual, antes de usar y conectar este instrumento.



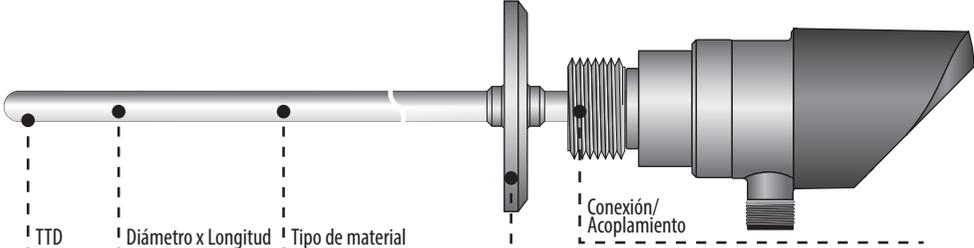
TTD

Transmisor de Temperatura con Display



Manual de usuario

1 Conexión a Proceso



TTD	Diámetro x Longitud	Tipo de material	Conexión/Acoplamiento
	5x60	A304 (AISI 304 - 899°C)	0000 (sin conexión) 1/8"/F (F = fija)
	6x50	A316 (AISI 316 - 899°C)	1/2"/ (deslizante) 1/2"/FNPT (F = fija)
	6x15		1/4"/ (deslizante) 1/4"/FNPT (F = fija)
			1/2"/F (F = fija) Otros..
			1/4"/F (F = fija)

Configuración de Pin	Conexión / Acoplamiento
1 Us+ (Alimentación)	0000 (sin conexión)
2 Salida analógica (+)	DN25FO (DN25 food)
3 Us- (Alimentación)	DN25CL (DN25 clamp)
4 SP1 (Salida Alarma 1)	
5 SP2 (Salida Alarma 2)	

2 Características principales

Caja-capuchón	93 x 37 mm
Alimentación	15..30 VDC
Consumo	Max 0,8 W
Condiciones de trabajo	Temperatura -25..+85 °C, humedad 35..95 RH% (Cable PVC 22: -5°C ... +60°C)
Material	Sonda en acero inoxidable AISI316. Display-controlador en PVC
Peso	Aprox. 189 g
Protección	IP65 - FPM, NBR, EPDM

2.1 Datos técnicos

Precisión	± 0,2% F.S. @25°C
Tipo de sensor	PT1000
Vibración	4g (10..2000 Hz)
Choque	50g / 8 ms
Rango de medida de tº máximo	- 50 .. +150 °C
Rango trabajo de temperatura	Configurable por APP o teclado. Asociado a 4/20mA ó 0/10V
Conexión eléctrica	EN175301-803-A (DIN43650-A); Conector M12 macho. 5 Polos. (Válido 4 polos. si no se usa SP2)
Orientación del cabezal	Display 335° giro rotativo - Conector M12 eléctrico giro orientable 343°
Temperatura máxima de trabajo del cabezal con visor	- 25..+ 85°C
2 salidas digitales	Transistor PNP max 500 mA
1 salida analógica	Seleccionable 4..20 mA / 0..10 V

2.2 Características del Software

Indicador	4 Dígitos, 1 punto decimal
Unidades de Temperatura	Seleccionable °C, °F, °K
Registrador	Buffer circular: 3518 puntos de datos - Tiempo de muestreo: 0.1 .. 999.9 seg., Off (0)
Opción de configuración rápida	Programable por APP (NFC) para Android smartphones  PROGRAMADOR-NFC-plus

2.3 Ejemplos de códigos de pedido

TTD-100x6R1/2	Rango configurable entre -50°+150°C Conexión fija 1/2" GAS Longitud 100mm, Diametro 6mm
TTD-150x6R1/2	Rango configurable entre -50°+150°C Conexión fija 1/2" GAS Longitud 150mm, Diametro 6mm
TTD-100x6R1/4D	Rango configurable entre -50°+150°C Conexión deslizante 1/4" GAS Long. 100mm, Diam. 6mm
TTD-150x6R1/4D	Rango configurable entre -50°+150°C Conexión deslizante 1/4" GAS Long. 150mm, Diam. 6mm
TTD-100x6C50	Rango configurable entre -50°+150°C Conexión CLAMP Longitud 100mm, Diametro. 6mm
TTD-100x6RDN50	Rango configurable entre -50°+150°C Conexión FOOD Longitud 100mm, Diametro. 6mm

Consultar para otros tipos de configuraciones.

3 Introducción de valores de alarma

Presionar	visualización	realizar
1		Al comenzar, se visualiza el proceso.
2  o 		Se desplaza por los parámetros de alarmas (set point) (SP1, rP1, SP2, rP2)
3 SET	Acceso al parámetro a modificar.	Nota. Si en el parámetro $codE$ se ha introducido una clave diferente de 0, se necesitará el password antes de modificar el parámetro.
4  o 	Incrementa o decrementa el valor seleccionado.	Memoriza el nuevo dato presionando SET . Para modificar otro parámetro regresar al punto 2.

3.1 Introducción de parámetros de configuración

Presionar	Visualización	realizar
5 SET +  o 	Seleccionar parámetro EF desde el menú de modificación de puntos de conmutación	
6 SET	Acceso al parámetro a modificar	Introducir la contraseña (si está habilitada)
7  o 	Incrementa o decrementa el valor seleccionado.	Introducir los nuevos datos y presionar SET . Para modificar otros parámetros volver al punto 5.

4 Tabla de puntos de conmutación (alarmas)

1 $SP1$ **Valor de punto de conmutación SP1 (SET POINT 1)**
Función Ventana*: funciona según parámetro $U1$. Rango: dependiendo del %..100% de la escala completa, el punto decimal depende del valor del sensor de fondo de escala. **Por defecto:** 75% f.s. en la unidad de medida. **Atención:** Si el parámetro 10 se selecciona como "ventana", el parámetro $SP1$ cambia a $FH1$.

2 $rP1$ **Punto de reinicio rP1**
Función de ventana*: funciona según el parámetro $U1$. Rango: dependiendo del rango de temperatura 0%..99% de la escala completa, el punto decimal depende del valor del fondo de escala predeterminado del sensor. **Por defecto:** 25% f.s. en la unidad de medida seleccionada. **Atención:** si el parámetro 10 se selecciona como "ventana", el parámetro $rP1$ cambia a $FL1$.

3 $SP2$ **Valor de Punto de conmutación SP2 (SET POINT 2)**
Función de ventana*: funciona según parámetro $U2$. Rango: dependiendo del rango de temperatura 1%..100% de la escala completa, el punto decimal depende del valor del fondo de escala predefinada del sensor. **Por defecto:** 75% f.s. en la unidad de medida seleccionada. **Atención:** Si el parámetro 11 se selecciona como "ventana", el parámetro $SP2$ cambia a $FH2$.