

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Captador de Temperatura TG 100



- Captador transmisor de temperatura tipo TG 100.
- Modelos disponibles de 0 a +50°C, -20 a +80°C, -50 a +50°C, 0 a +100°C, 0 a 200°C, 0 a +300°C, 0 a +400°C. (Según modelo, ver "Configuración").
- Salida 0-10 V, activa, alimentación 24 Vac/Vdc (3 hilos) o Salida 4-20 mA, bucle pasivo alimentación 18 a 30 Vdc (2 hilos).
- Caja ABS IP 65 con o sin pantalla.
- Montaje : ¼ de vuelta sobre platina de fijación mural.

Características del Captador

Temperatura

Principio de funcionamiento: una Pt100 es una resistencia con un coeficiente de temperatura positivo variable en función de la temperatura. A medida que la temperatura se eleva, el valor de la resistencia aumenta.

Ejemplo : para 0°C \cong 100 Ω - para 100°C \cong 138,5 Ω

Rango de medida.....ver tabla ("Ajuste de rango de medida")

Unidad de medida.....°C, °F

Precisión±0,5% de la lectura ±0,4°C (sonda posterior)
según sonda (Pt 100 externa)

Tiempo de respuesta.....1/e (63%) 5 sec. (sonda posterior)
según sonda (Pt 100 externa)

Resolución0,1°C

Tipo de fluido.....aire y gases neutros

Referencias

La codificación indicada a continuación permite localizar la referencia del equipo.

Captador / Alim / Salida

V Activo • 24 Vac/Vdc • 0-10V
A Pasivo • 18/30 Vdc • 4-20 mA

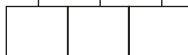
Pantalla

O Con pantalla
N Sin pantalla

Montaje

A Sonda posterior
B Externa

TG100 -

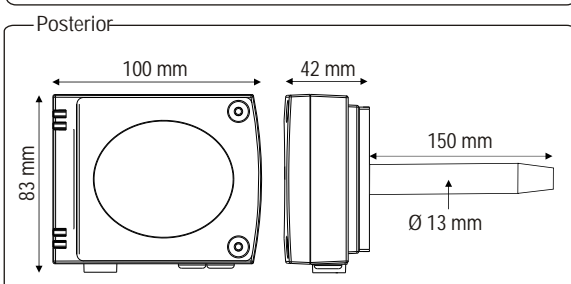
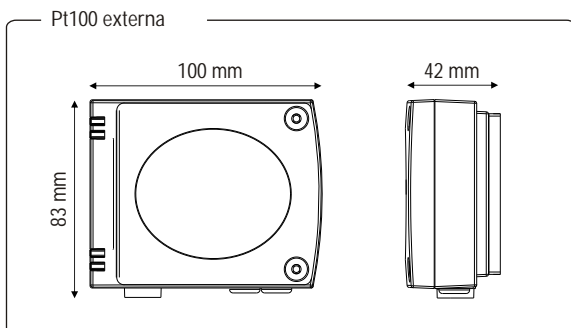


Ejemplo : TG100-VOA

Modelo : captador transmisor de temperatura TG 100, captador activo 0-10 V, con pantalla y sonda posterior.

Tamaño de la caja

(con soporte de fijación)



Características de la caja

CajaABS

ClasificaciónHB según UL94

Tamaño de la cajaver dibujo

Índice de ProtecciónIP65

PantallaLCD 5 dígitos. Dimensiones 50 x 15 mm

Altura de los caracteres.....10 mm

Prensaestopapara cables Ø 7 mm max.

Peso145 g (con pantalla) - 110 g (sin pantalla)

CON o SIN pantalla



Especificaciones Técnicas

Salida / Alimentación.....captador activo 0-10 V o 4-20 mA(alim. 24 Vac/Vdc) ±10%, 3 hilos
captador bucle pasivo 4-20 mA (alim. 18/30 Vdc), 2hilos
carga máxima : 500 Ohms (4-20 mA)
carga mínima : 1 K Ohms (0-10 V)

Consumo2 VA (0-10V) o max. 22 mA (4-20 mA)

Compatibilidad electro-magnética ...EN 61326

Conexión eléctricabornes para cables Ø 1.5 mm² max.

Comunicación PC cable Kimo RS 232

Temperatura de uso (caja).....0 a +50°C

Temperatura de uso (sonda)-20 a +80°C (sonda posterior)
según sonda (Pt100 externa)

Temperatura de almacenaje-10 a +70°C

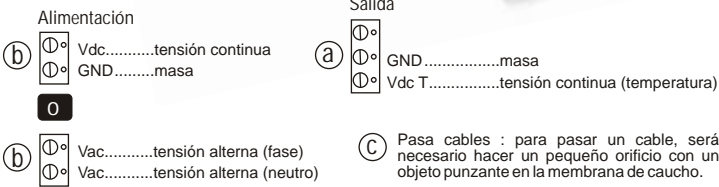
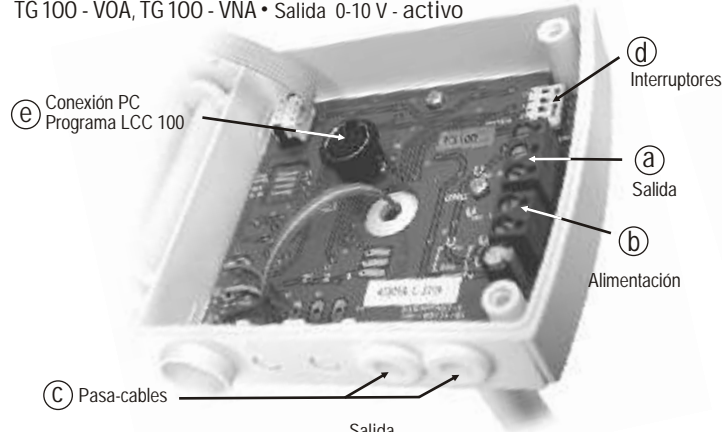
Usoaire y gases neutros

*Establecidas en las condiciones de laboratorio. Las precisiones establecidas en este documento serán mantenidas siempre que se apliquen las compensaciones de calibración o aplicarse condiciones idénticas.

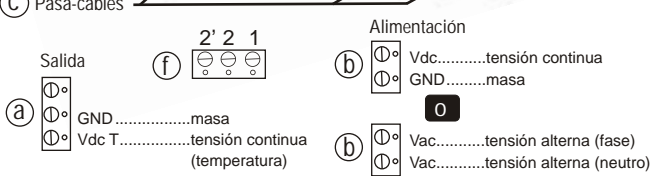
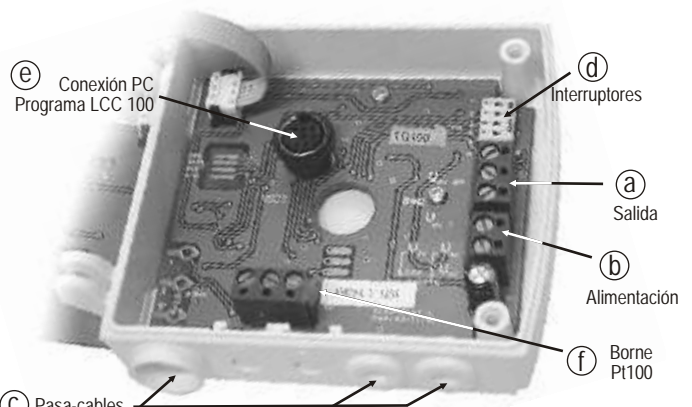
Conexión



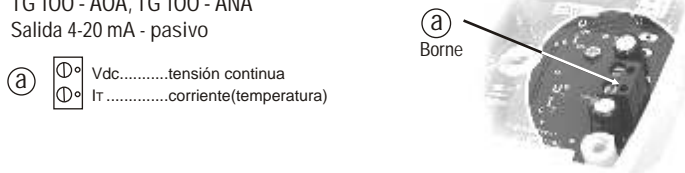
Para los modelos
TG 100 - VOA, TG 100 - VNA • Salida 0-10 V - activo



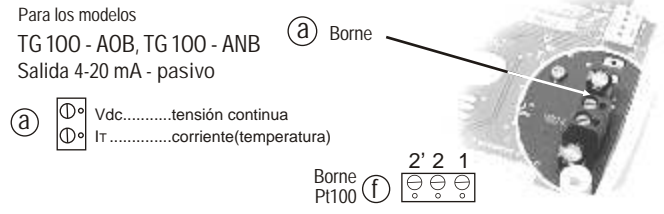
Para los modelos
TG 100 - VOB, TG 100 - VNB • Salida 0-10 V - activo



Para los modelos
TG 100 - AOA, TG 100 - ANA
Salida 4-20 mA - pasivo



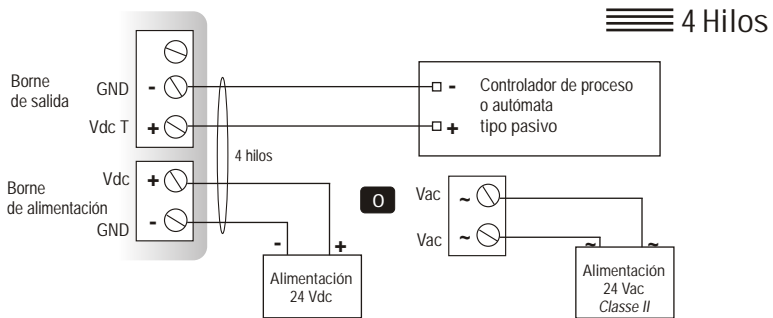
Para los modelos
TG 100 - AOB, TG 100 - ANB
Salida 4-20 mA - pasivo



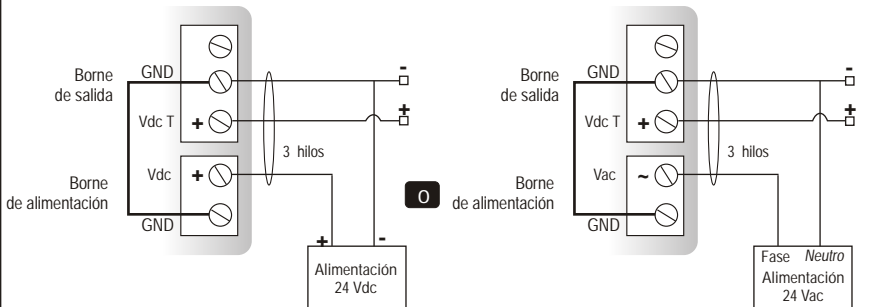
Conexión eléctrica - según norma NFC15-100

⚠ Solo un técnico cualificado puede realizar esta operación. Para realizar la conexión : el equipo debe permanecer sin tensión.

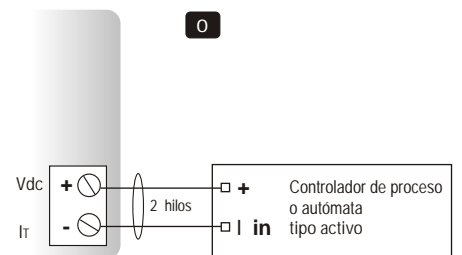
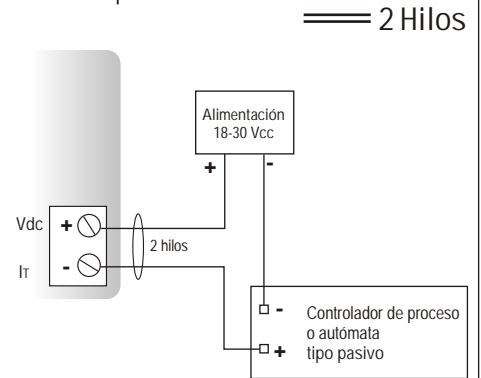
Para los modelos
TG 100 - VOA, TG 100 - VNA, TG 100 - VOE, TG 100 - VNE • Salida 0-10 V - activo



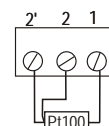
⚠ Para una conexión a 3 hilos, revisar, previa alimentación del equipo, la unión mediante un cable de la toma de tierra de entrada y salida.



Para los modelos
TG 100 - AOA, TG 100 - ANA, TG 100 - AOE, TG 100 - ANE
• Salida 4-20 mA - pasivo



Conexión de la sonda Pt100
para los modelos
TG 100 - VOB, TG 100 - VNB, TG 100 - AOB, TG 100 - ANB

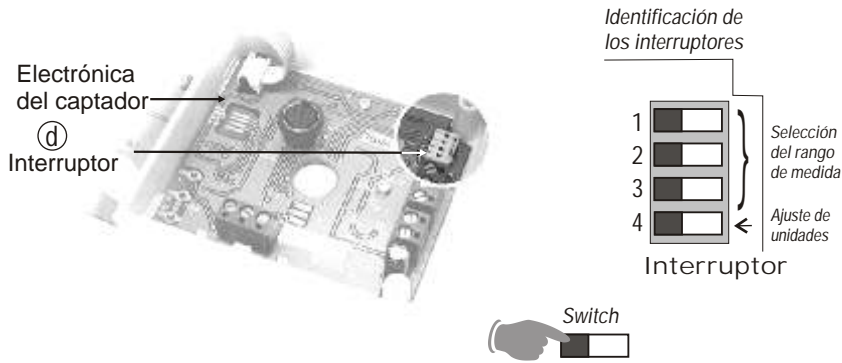


■ Configuración

Es posible configurar los rangos de medida, las unidades, y el tipo de salida del equipo (según modelo) por **interruptores** y/o **programa** (interruptores ② y ③ en esquema "conexión").

■ Configuración por interruptores

Para configurar el equipo, aflojar los 2 tornillos, para abrir la tapa...



Para configurar el equipo, **desconectar el equipo de la alimentación**, proceder con el ajuste deseado mediante los interruptores según indicado en la tabla. Una vez ya sido configurado, podemos alimentar el equipo.

⚠ Atención !

Comprueben la correcta selección de los interruptores según los esquemas siguientes. Si por algún error se conectara uno de ellos de forma incorrecta aparecería en pantalla el siguiente mensaje: "CONF ERROR". En este caso sería necesario quitar la alimentación y posicionar los interruptores de la forma correcta.

• Ajuste de unidades

Para seleccionar las unidades deseadas posicionar el switch 4 según la combinación seleccionada en la tabla adjunta.

| Configuración | °C | °F |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Combinación | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> |
| | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 <input checked="" type="checkbox"/> |

• Selección del rango de medida

Para ajustar un rango de medida, posicionar los switches 1, 2 y 3 correspondientes al rango según se indica en la tabla.

| Configuración | Rango de medida | | | | | | |
|---------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Rango de medida sonda posterior | | | Rango de medida Pt 100 a distancia | | | |
| | 0 a 50 °C | -20 a 80 °C | -50 a 50 °C | 0 a 100 °C | 0 a 200 °C | 0 a 300 °C | 0 a 400 °C |
| Combinación | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> |
| | 4 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |

En el momento de la conexión, el captador se inicializa. En ese momento muestra en pantalla 0.0000, y seguidamente su configuración interna :

- El rango de medida. - La salida analógica.

1- El rango de medida.

La pantalla muestra : Lo. Es el valor inferior del rango de medida, y seguidamente indicará el valor numérico : ej : 0

La pantalla muestra : Hi. Es el valor superior del rango de medida, y seguidamente indicará el valor numérico : ej : 400

La flecha situada en la parte inferior de la pantalla (parte inferior derecha) indica las unidades usadas. ej : de a 400 °C.

2- La salida analógica.

Si la salida analógica seleccionada es 4-20 mA, aparecerá en pantalla : 4-20A

Si la salida analógica seleccionada es 0-10 V, aparecerá en pantalla : 0-10V

Una vez indicada la configuración, se muestra en pantalla ----, indicando el fin de la inicialización y comienzo del trabajo normal.

■ **Configuración por software** (LCC100 opcional)



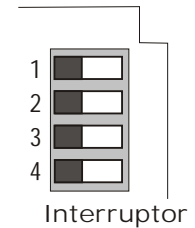
Una configuración flexible gracias al programa !

Podrá configurar usted mismo sus propias escalas

Ejemplo : para un captador de -50 a +400°C, la escala configurable mínima es de 50°C. Se puede por ejemplo configurar el equipo de -50 a +350°C, o de +300 a +350°C...

• Para acceder a la configuración por software, es **necesario ajustar los interruptores previamente** como se indica en el dibujo e interconectar el ordenador con el sensor mediante el cable LCC100.

• Para proceder a la configuración del equipo, referirse al manual del LCC 100.



Interruptor



Atención !

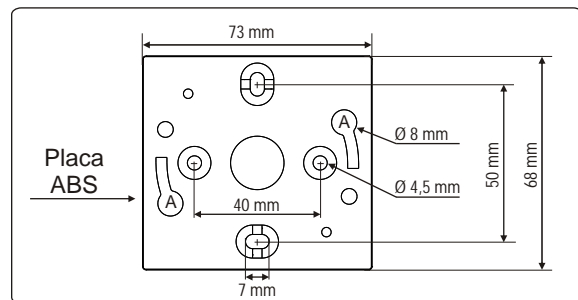
La configuración de parámetros se efectuará **exclusivamente mediante pulsador, o por software** (los dos modos no son combinables)

■ **Montaje**

Para realizar el montaje mural, fijar la placa ABS en la pared (suministrada con el equipo). Tortillería : Ø 6 mm (tornillos y tacos suministrados).

Unir el sensor a la placa de fijación (uniendo en los puntos A del esquema) y rotando 30° el sensor. Hacer pivotar la caja en sentido de las agujas del reloj hasta obtener una fijación segura.

Para el modelo TG100 con sonda posterior, realizar un agujero de Ø14 mm antes de fijar la placa ABS a la pared.



■ **Mantenimiento**

Evitar todos los disolventes agresivos.

Si debe lavar con productos químicos (conductos o paredes) es imprescindible proteger el equipo y las sondas.

■ **Opcionales**

- Fuente de alimentación clase 2, entrada 230 Vac,
- salida 24 Vac, ref. KIAL-100A
- Software de configuración LCC 100 con cable RS 232
- Sondas de temperatura Pt100 3 hilos



■ **Accesorios**

- Rácores deslizantes inox
- Prensa estopas PC
- Bridas de fijación ABS con prensa-estopas
- Bridas de fijación inox



Kimo Instruments SL

tel: 93 460 6781 fax: 93 460 6782
comercial@kimo.es www.kimo.es



Distribuido por: