



ANASOL

TERMOSTATO DIFERENCIAL PARA CALEFACCIÓN SOLAR

Ver.01



NEVANASOL01-01T-1859

1. DESCRIPCIÓN

El **ANASOL** es un termostato diferencial para calefacción solar que actúa a través de la diferencia de temperatura entre el sensor S1 negro (panel colector) y el sensor S2 gris (piscina o boiler). Para aplicaciones de control de bombas de circulación en colectores solares. Posee funciones sobrecalentamiento y anticongelamiento. Posee función de anticongelamiento (protección de la tubería), evita el sobrecalentamiento del agua (para piscinas), posee también comando manual de la bomba de circulación.

2. APLICACIÓN

Sistema de calefacción solar para piscina o agua de consumo (boiler).

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación: 115 ó 230 Vac $\pm 15\%$ (50/60 Hz)
- Temperatura de Control: -50 hasta 105 °C / -58 hasta 221 °F**
- Corriente máxima: 16(8) A / 250 Vac 1HP
- Dimensiones (L x A x C): 77 x 39 x 97 mm
- Diferencial para activar la bomba: de 1 hasta 10 °C / 2 hasta 20 °F**
- Diferencial para desactivar la bomba: de 1 hasta 10 °C / 2 hasta 20 °F**
- Temperatura de operación: 0 hasta 50 °C / 32 hasta 122 °F**
- Humedad de operación: 10 hasta 90% UR (sin condensación)
- * ANASOL modelo °C
- ** ANASOL modelo °F

4. CONFIGURACIONES

4.1 - Ajuste

Para ajustar los parámetros, la tecla correspondiente deberá ser presionada durante 3 segundos hasta que el led empiece a parpadear. Después de este procedimiento el parámetro podrá ser ajustado según deseado. La validación del ajuste solamente será efectiva después que el led pare de parpadear (después de 3 segundos de inactividad de la tecla).

4.1.1 - Diferencial para activar la bomba

Es realizado a través del botón **ΔT ON**. El led encendido indicará el diferencial de temperatura para la activación de la bomba.

4.1.2 - Diferencial para desactivar la bomba

Es realizado a través del botón **ΔT OFF**. El led encendido indicará el diferencial de temperatura para la desactivación de la bomba.

Ejemplo: $\Delta T ON = 8^{\circ}C$
 $\Delta T OFF = 3^{\circ}C$

Siempre que la diferencia de temperatura entre el sensor S1 negro y el sensor S2 gris sobrepasar 8 °C ocurrirá la activación de la bomba. La desactivación de la bomba solamente ocurrirá cuando la diferencia de temperatura entre los sensores alcancen valor inferior a 3 °C.

4.2 - Protección contra sobrecalentamiento

Caso la temperatura en el sensor S2 gris alcance un valor superior a la temperatura seleccionada en la indicación la bomba desconectará.

La histéresis de esta función posee un valor fijo de 2 °C / 4 °F** que reactivará la bomba cuando la temperatura disminuya al valor seleccionado menos la histéresis.

Para inhabilitar esta función basta seleccionar con el botón **OVER HEATING** la indicación "OFF".

4.3 - Anticongelamiento

Caso la temperatura en el sensor S1 negro alcance un valor inferior a la temperatura seleccionada en la indicación ANTIFREEZE, la bomba será activada para evitar el congelamiento del agua en la tubería. La histéresis de esta función posee un valor fijo de 4 °C / 8 °F** que desactivará la bomba cuando la temperatura fuere mayor que el valor seleccionado más la histéresis.

Para inhabilitar esta función basta seleccionar con el botón **ANTI FREEZE** la indicación "OFF".

Cuando activada por esta función la bomba quedará activada por, lo mínimo, 3 minutos independientemente de la temperatura.

4.4 - Modo de operación de la bomba

A través del botón **PUMP MODE** seleccione el modo de operación de la bomba:

- OFF - Modo manual, bomba siempre desactivada
- AUT - Modo automático, activación de la bomba según los diferenciales ajustados
- ON - Modo manual, bomba siempre activada

4.5 - Señalizaciones

El led **PUMP ON** encendido indica que la salida "NO" está activada (bomba activada).

El led **PUMP OFF** encendido indica que la salida "NC" está activada (bomba desactivada).

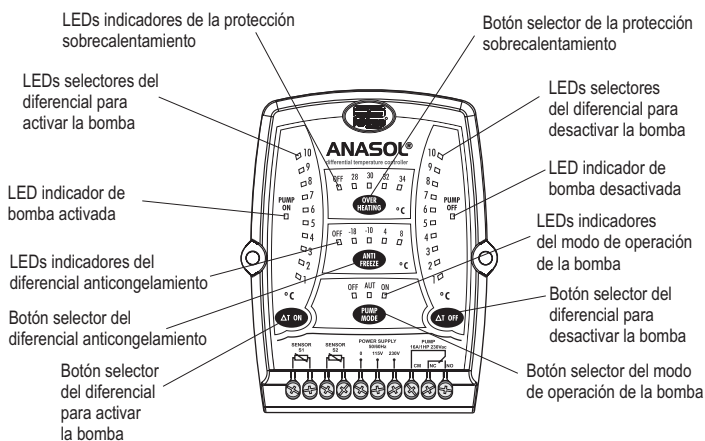
Los leds **PUMP ON** y **PUMP OFF** parpadeando indican que:

- Algunos de los sensores está desconectado
- Temperatura fuera del rango de control

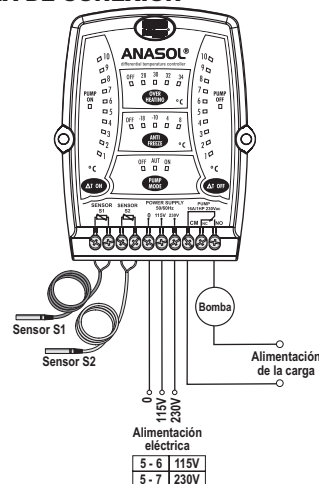
Los leds $\Delta T ON$ y $\Delta T OFF$ piscando indican que:

- El ajuste **ΔT OFF** está con un valor mayor que el ajuste **ΔT ON**.

5. IDENTIFICACIÓN DEL PANEL

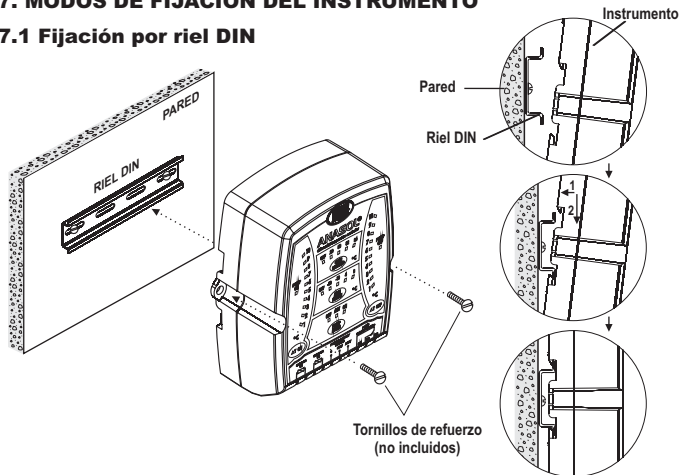


6. ESQUEMA DE CONEXIÓN

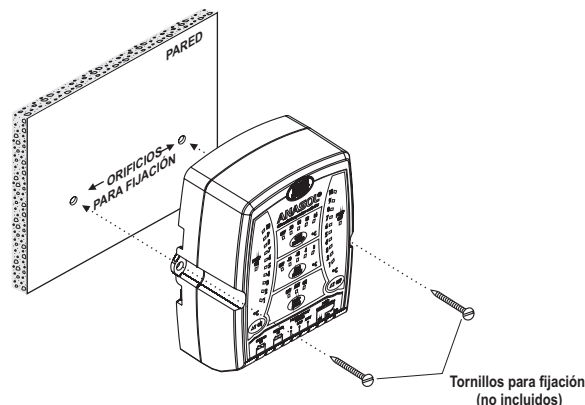


7. MODOS DE FIJACIÓN DEL INSTRUMENTO

7.1 Fijación por riel DIN



7.2 Fijación por tornillos (sobreponer)

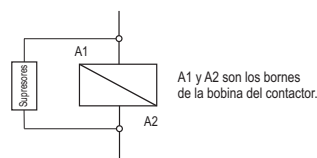


IMPORTANTE

Según capítulos de la norma IEC 60364:

- 1: Instale protectores contra sobretensiones en la alimentación.
- 2: Cables de sensores y de señales de computadora pueden estar juntos, sin embargo no en la misma conducción por donde pasan alimentación eléctrica y activación de cargas.
- 3: Instale supresores de transientes (filtros RC) en paralelo a las cargas, de manera a aumentar la vida

Esquema de conexión de supresores en contactores



Esquema de conexión de los supresores en cargas de activación directa



Para activación directa hay que llevar en consideración la corriente máxima especificada.

Imágenes meramente ilustrativas

Imágenes meramente ilustrativas