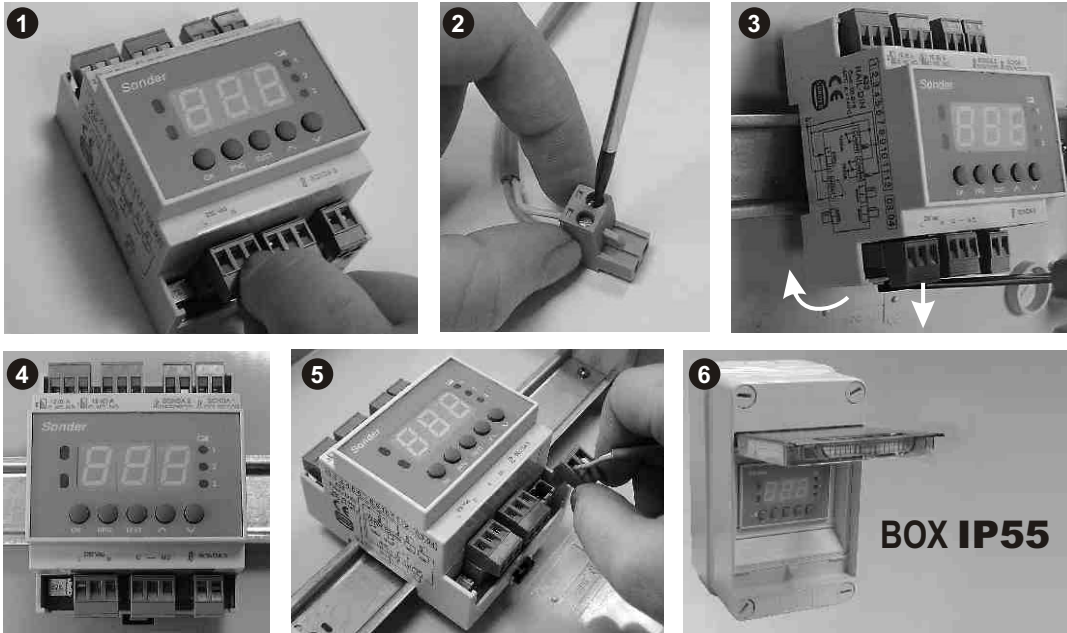


ALLEGRO 433 RAIL

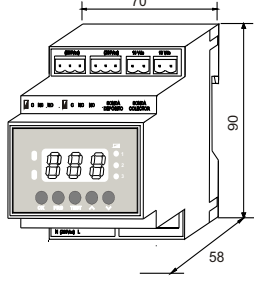
Termostatos Diferenciales

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

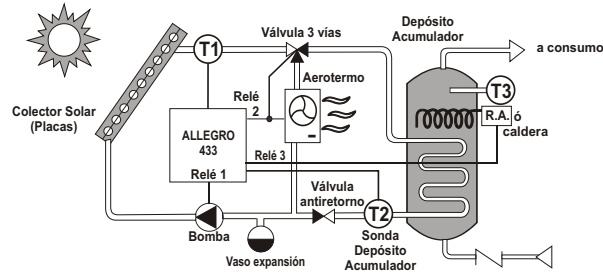


BOX IP55

MEDIDAS



APLICACIÓN Circuito Solar Ar2: en modo AAC



Condiciones de Garantía

Este aparato tiene 2 años de garantía, ella se limita al reemplazo de la pieza defectuosa.

Declinamos toda responsabilidad en los aparatos deteriorados, resultado de una mala manipulación.

No se incluye en la garantía:

- Los aparatos cuyo número de serie haya sido deteriorado, borrado o modificado.

- Los aparatos cuya conexión o utilización no hayan sido ejecutados conforme a las indicaciones adjuntas al aparato.

- Los aparatos modificados sin previo acuerdo con el fabricante.

- Los aparatos cuyo deterioro sea consecuencia de choques o emanaciones líquidas o gaseosas.

MUY IMPORTANTE!

El cable de la sonda ha de estar lo más alejado posible de otros conductores eléctricos.

Su longitud máxima recomendada según normativa actual no debería superar los 3 metros.

Es responsabilidad del instalador incorporar la protección eléctrica adecuada a la instalación (HOMOLOGADA).

Reservado el derecho de modificación sin previo aviso.

ALLEGRO 433

Sonder Regulación, S.A.

Avda. La Llana, 93
08191 RUBÍ
(Barcelona) Spain
www.sonder.es



Cód: 5195 ESP/02/006

ALLEGRO 433 RAIL

Termostatos Diferenciales

FUNCIONALIDAD Y PROGRAMACIÓN

DESCRIPCIÓN

El ALLEGRO 433 dispone de dos funciones, la primera un control diferencial de 2 relés (el relé 1 se activa/desactiva dependiendo de la diferencia de temperatura entre las sondas T1 y T2 y el relé 2 se activa/desactiva como alarma de temperatura de la sonda depósito T2) y la segunda función es de termostato independiente dotado del relé 3 comandado por la sonda T3.

Ejemplo de funcionamiento para una instalación de paneles solares

Funcionamiento del control diferencial: Cuando la diferencia de temperaturas entre las sondas T1 y T2 sea mayor que la definida en dFA se activará el relé 1 (conectado a una bomba) y circulará el líquido caloportador del circuito hasta que la diferencia entre T1 y T2 sea igual o menor que dFd. Cuando la temperatura del depósito (T2) sea mayor que la definida en ALd se activan los relés 1 y 2, el relé 1 para que circule el líquido caloportador y el relé 2 (conectado al aerotermo) para refrigerar el líquido y se desactivan cuando la Tª depósito sea menor a ALd - dIF o cuando la diferencia de Tª entre las dos sondas sea menor a dFd.

Cuando la temperatura del colector (T1) sea menor que la definida en Ant se activa el relé 1 para que circule el líquido caloportador hasta alcanzar la temperatura definida en Ant + 2°C (diferencial), independiente de la temperatura del depósito. Cuando la temperatura supere el valor definido en tAL se activará Ar2.

En modo AAC (Alarma Tª acumulador - sonda T2) activa relé 1 conectado a la bomba para que circule el líquido caloportador y el relé 2 conectado al aerotermo para refrigerar el líquido y se desactivan cuando la temperatura depósito sea menor a tAL - 1°C (diferencial fijo) o cuando la diferencia de Tª entre las dos sondas sea menor a dFd.

En modo APL (Alarma Tª placas - sonda T1 modo específico para instalaciones con sistemas de vaciado) desactiva el relé 1 conectado a una bomba para la circulación del líquido y activa el relé 2 conectado al sistema de vaciado de placas y se desactiva cuando la temperatura de placas sea menor a tAL - 1°C (diferencial fijo).

Funcionamiento del termostato independiente: Cuando la temperatura detectada por la sonda T3 es menor a (temperatura de consigna - el diferencial) se activa el relé Nª hasta alcanzar la temperatura consigna.

OPERATIVA

- La pantalla indica la temperatura de la sonda de apoyo (T3).
- Pulsando OK se visualiza la temperatura de la sonda depósito (T2).
- Pulsando TEST se visualiza la temperatura de la sonda colector (T1).
- Pulsando durante 5 seg. conecta o desconecta relé 1 dependiendo de su estado. Conectado se visualiza on1 y desconectado la Tª sonda T3.
- Pulsando TEST durante 5 seg. conecta o desconecta relé 2 dependiendo de su estado. Conectado se visualiza on2 y desconectado la Tª sonda T3.
- Pulsando o modifica el valor de la temperatura de consigna de la sonda T3.

Nota: realice los puntos 4 y 5 para la comprobación del correcto montaje de su instalación

PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS

- Al dar alimentación aparece "--", "433", "--" y la Tª sonda T3.
- Si desea cambiar los valores definidos en los parámetros pulsar PRG durante el tiempo definido en tPP (de fábrica 5seg.) y aparece dIF en pantalla.
- Pulsar OK para acceder al valor del parámetro.
- Pulsar o para fijar el valor deseado. Pulsar otra vez OK y queda memorizado.
- Pulsar para ver el siguiente parámetro. Volver al punto Nª 3
- Pulsar PRG o esperar 40 segundos sin pulsar ninguna tecla para salir de los parámetros. Aparece "--" y luego la temperatura real.

Nota: Los valores de los parámetros quedan memorizados en una memoria no volátil para mantenerlos aunque falte la tensión.

PARÁMETROS

- **Diferencial (dIF):** Margen de Tª entre conexión y reconexión del relé 2 y 3.

- **Límite consigna mínima (LSE) y máxima (HSE):** Son los valores dentro de los que puede mover y fijar la consigna.

- **Modo Alarma 2º relé (Ar2):** selecciona el modo de funcionamiento para tAL dependiendo de si la instalación tiene vaciado de placas o aerotermo.

- **Alarma depósito (tAL):** Cuando la Tª en el depósito alcance el valor indicado en tAL, se activarán los relés 1 y/ó 2 dependiendo del modo Ar2.

- **Calibración sonda colector T1(CAC):** Esta función le permite cambiar la temperatura del colector visualizada pulsando TEST.

- **Calibración sonda depósito T2(Cad):** Esta función le permite cambiar la temperatura de la sonda del depósito visualizada pulsando OK.

- **Calibración sonda apoyo T3(CAH):** Esta función le permite cambiar la temperatura de la tercera sonda visualizada al iniciar el aparato.

- **Diferencial de activación (dFA):** Conexión del relé1 cuando la diferencia entre la temperatura de la sonda del colector y la sonda del depósito supere el valor establecido en el parámetro.

- **Diferencial de desactivación (dFd):** desconexión del relé1 cuando la diferencia entre la temperatura de la sonda del colector y la sonda del depósito sea menor que el valor establecido en el parámetro.

- **Opción antihielo (Ant):** cuando la sonda colector desciende por debajo se activará el relé 1 y se desconectará con Ant + 2°C.

- **Tiempo acceso programación de parámetros (tPP):** el tiempo que debe pulsar PRG. Para acceder a programación de parámetros. (Segundos)

- **Código acceso parámetros:** De fábrica valor cero (deshabilitado). Si es distinto de cero, para entrar en parámetros proceder como sigue:

A.- Aparece "PAS" durante un instante y posteriormente el mensaje "--0-"; con las flechas, arriba o abajo, seleccione el código de acceso a parámetros programado previamente.

B.- Pulsar OK: Si el Nª seleccionado es el correcto, aparece "dIF". Si es incorrecto no permite entrar a programación, apareciendo "--".

VALORES DE FÁBRICA

Nº	FUNCIÓN	VALOR
-	Temperatura de consigna.....	40,0°C
dIF	Diferencial Tem. (Histéresis).....	1,0°C
HSE	Limitación consigna máxima.....	55°C
LSE	Limitación consigna mínima.....	30°C
Ar2	Modo Alarma segundo relé.....	AAC
tAL	Tª Alarma 2º relé (difer. Fijo a 1°C).....	60
CAC	Calibración sonda colector.....	0,0°C
Cad	Calibración sonda depósito.....	0,0°C
CAH	Calibración tercera sonda.....	0,0°C
dFA	Diferencial activación.....	8 °C
dFd	Diferencial desactivación.....	4°C
Ant	Opción antihielo.....	5°C
tPP	Tiempo prog. Parámetros.....	5 seg
PAS	Cód. acceso parámetros.....	0 Desactivado

ESCALA

30,0 a 90,0°C
0,3 a 9,0°C
30,0 a 90,0°C
30,0 a 90,0°C
AAC / APL
15,0 a 110,0°C
-9,0 a 9,0°C
-9,0 a 9,0°C
-9,0 a 9,0°C
2,0 a 15,0°C
1,0 a 11,0°C
-20,0 a 10,0°C
3 a 40 Seg.
0 a 99

INDICADORES DE AVISO

01 "LOAD/CARGA": Un punto luminoso fijo debajo de éste símbolo indica "conectado". El Nª le indica el relé al que corresponde el led.

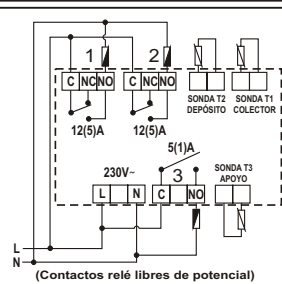
02 Alarma de temperatura del depósito (parámetro "ALd") se conectan los relés 1 y 2.

03 "ES" Error Sonda: avisa que la sonda o sus cables están cortados o desconectados. Activa el relé 1.

888 "888" Error de memorización de la tabla de parámetros. Desactiva los relés.

ErP "Error Programación" dFA debe ser mayor que "dFd". Desactiva los relés.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Display	.....	3 dígitos
Sonda Colector T1	.....	PTC 2000 Ohm. IP67.
Sonda Depósito T2	.....	PTC 2000 Ohm. IP67.
Sonda de apoyo T3	.....	PTC 2000 Ohm. IP67.
Resolución:	.....	0.1°C.
Alimentación:	.....	230 V~ +10%, -15%. 50/60Hz.
Conexión de sonda	.....	sin polaridad.
Relé 1 y 2	.....	12(5)A 250V~.
Relé 3	.....	5(1)A 250V~.
Sección del cable a conectar:	.....	1,5mm.
Longitud del cable de la sonda	.....	menor de 3 m.
Grado protección caja exterior	.....	IP55.
Temp. de trabajo	.....	-5°C a 45°C.
Temp. de almacenaje	.....	de -20 a 60°C.