

# TERMOSTATO DIFERENCIAL ReD - L1 c/sondas 220V RAIL

13876 ARM

## FUNCIONAMIENTO

El termostato diferencial **ReD** es un termostato que se activa según la diferencia de temperaturas entre dos sondas, la caliente (S1) y la fría (S2).

El relé se activa cuando la diferencia alcanza el valor programado como "diferencial de activación" y se desactiva cuando el valor es inferior al "diferencial de desactivación".

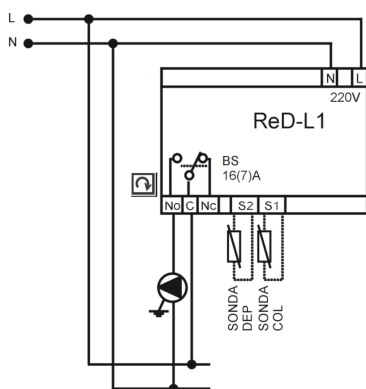
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Alimentación:	230V 50/60Hz +10% - 15%
Consumo:	0,3 VA
Relé de salida:	16A Carga Resistiva Máxima. 7A Carga Inductiva Máxima. 230V
Condiciones de trabajo:	-5 a +45 °C y 0 a 90% Hr.
Resolución:	0,1 °C
Precisión:	+/- 1 °C
Envolvente:	Caja modular para rail DIN. IP30. Ancho 4 módulos. 70mm.
Sonda 1: S1 o COL o Caliente	PTC 2000Ohm 25%/2KΩ Rango: -40°C/+140°C. IP-67. Ref: REE30001
Sonda 2: S2 o ACUM o Fría	PTC 2000Ohm 25%/2KΩ Rango: -40°C/+140°C. IP-67. Ref: REE30001
Cable sonda	Cable recomendado: 2x1mm <sup>2</sup> +Pantalla. Longitud máxima recomendable 30m
Sección máxima cable a conectar:	1,5 mm <sup>2</sup> .
Temperatura almacenaje:	-20 a +50°C
Indicador digital:	Pantalla LCD
Visualización de Temperatura:	-40 a 145 °C

## CONEXIONADO

### ESQUEMA DE CONEXIONADO



- Sondas SIN polaridad

Borne(s)	Conexión
S1	Sonda caliente o Colector Solar
S2	Sonda fría o Acumulador
N	Neutro 230Vac
L	Fase 230Vac
NO	Contacto relé de salida NAbierta
NC	Contacto relé de salida NCerrada
C	Común de entrada del relé

## ATENCIÓN

Antes de efectuar la instalación, asegúrese de desconectar el interruptor general de alimentación de su vivienda. Es responsabilidad del instalador incorporar la protección eléctrica adecuada a la instalación. El cable de las sondas debe instalarse alejado de otros conductores eléctricos y tener una longitud inferior a 3 metros según normativa.

## EJEMPLOS DE APLICACIONES

<p>Agua Caliente con Energía Solar</p>	<p>Agua Caliente con Recuperador de calor en Hogar</p>
<p>Agua Caliente con Caldera de Leña</p>	<p>Agua Caliente en Instalación Comunitaria de Energía Solar</p>

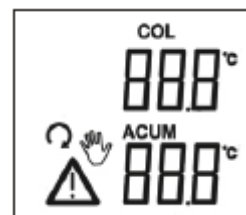
## FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO – Mensajes en pantalla

Una vez en marcha, el termostato muestra las temperaturas de las sondas.

La temperatura de la sonda 1 se muestra en la parte superior. La temperatura de la sonda 2 se muestra en la parte inferior.

El icono indica que el relé está activado.

El icono indica que se ha superado la temperatura de protección alta temperatura ( parámetro AAU ) o que la temperatura es inferior a la temperatura de protección baja temperatura ( parámetro AAH ).



Mensajes de Error

- ES1 – Error en sonda caliente ( S1 o COL).
- ES2 – Error en sonda fría ( S2 o ACUM).
- ErP – Error de programación. El parámetro de activación es inferior al parámetro de desactivación.
- E2P – Error en la memoria interna.

## FUNCIONAMIENTO MANUAL

Al pulsar el botón “ ▲ ” durante 10 segundos, se activa el relé y se visualiza el icono ON.

Al pulsar el botón “ ▼ ” durante 10 segundos, se desactiva el relé y se visualiza el icono OFF.

Para volver al modo AUTOMÁTICO pulsar “▲” y “▼” simultáneamente o esperar 20 minutos.

## PROGRAMACIÓN

Pulsando “▲” y “▼” simultáneamente durante el tiempo en segundos definido en el parámetro “tEP”, el regulador entra en modo programación y se muestra el primer parámetro ( CS1 ).

Edición de parámetros

- Pulsar “OK” para avanzar hasta el parámetro deseado.
- Pulsar “▲” o “▼” según se desee aumentar o reducir el valor.
- Pulsar “OK” para almacenar el valor y pasar al siguiente parámetro.
- Al pulsar “OK” en el último parámetro, se sale del modo de programación.

Los parámetros de programación se muestran en el siguiente orden:

Parámetro	Descripción	Valor Origen	Rango
CS1	Calibración Sonda 1. Permite reajustar por posición y/o distancia de cableado de la temperatura visualizada de la sonda S1.	0	[ -9,0, 9,0 ] °C
CS2	Calibración Sonda 2. Permite reajustar por posición y/o distancia de cableado de la temperatura visualizada de la sonda S2.	0	[ -9,0, 9,0 ] °C
don	Diferencial de activación del relé. Si la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y la sonda S2 es mayor que este valor se activa el relé.	6	[ 2, 15 ] °C
doF	Diferencial de desactivación del relé. Si la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y la sonda S2 es menor que este valor se desactiva el relé.	4	[ 1, 11 ] °C
AAU	Tª de protección alta temperatura S1. Si la temperatura de la sonda S1 excede este valor, el relé se comporta según el parámetro diS.	70	[ 15, 90 ] °C
diS	Comportamiento del relé si S1 > AAU. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si “on” el relé se conecta al alcanzar la temperatura de alarma especificada en el parámetro AAU.</li> <li>• Si “off” el relé se desconecta al alcanzar la temperatura de alarma especificada en el parámetro AAU.</li> </ul>	on	[ on, off ]
AAH	Tª de protección baja temperatura S1. Si la temperatura de la sonda S1 está por debajo de este valor, se activará el relé. El valor “oFF” indica parámetro deshabilitado.	3	[ oFF,-25,....,10 ] °C
Pin	Pin de acceso a programación. Número para ver y/o modificar los parámetros. El valor por defecto es “0” (deshabilitado) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el pin es distinto de “0”, al entrar aparece “Pin”. Hay que introducir el número con las teclas “▲” y “▼” y pulsar “OK” para validar el valor introducido.</li> </ul>	0	[ 0, 99 ]
tEP	Tiempo de entrada a programación de parámetros. Tiempo que hay que mantener pulsadas simultáneamente las teclas “▲” y “▼” para acceder a ver y/o modificar parámetros.	5	[ 3, 40 ] seg.
tyP	Tipo de sondas conectadas. Selección del tipo de sondas conectadas en los bornes S1 y S2.	PTC	[ PTC, PT1 ]

## GARANTIA

El aparato tiene 2 años de garantía, limitándose al reemplazamiento de la pieza defectuosa.

No existirá garantía en los siguientes casos:

- Aparatos defectuosos, resultado de una mala manipulación o conexión incorrecta.
- Aparatos modificados sin previo acuerdo con el fabricante.
- Aparatos deteriorados a consecuencia de golpes o emanaciones líquidas o gaseosas.