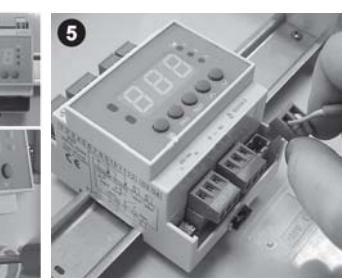
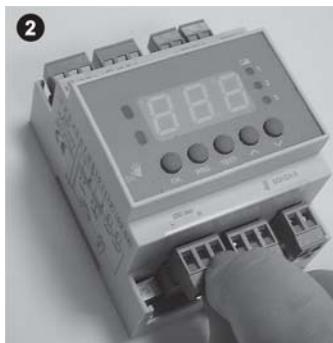
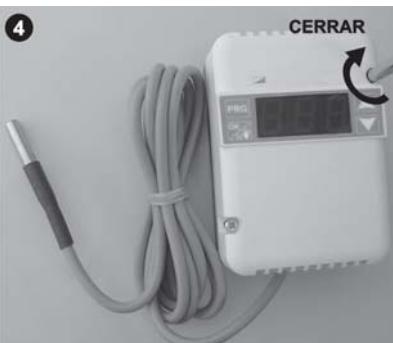


Montaje en superficie



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**).

La instalación de todo el cableado que entra o sale debe realizarse bajo tubo y una sección máxima de 2,5 mm².

Reservado el derecho de modificación sin previo aviso.

C/ de la Teixidora 76
E-08302 MATARÓ
tel.+34 93 759 54 51
fax.+34 93 759 34 98



excellence in hot water

Cód.5704 ESRVQ-1/2007



DESCRIPCIÓN

Es un control diferencial que dispone de 2 relés. El 1er relé se activa/desactiva dependiendo de la diferencia de T^a entre las sondas y el 2º relé se activa/desactiva como alarma de T^a de la sonda definida en Ar2. (2º relé sólo RAIL).

Ejemplo de funcionamiento para una instalación de paneles solares:

Cuando la diferencia de temperatura entre las dos sondas 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 llegue a dFd.

Cuando la temperatura del colector 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 T^a 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 desactiva cuando la temperatura depósito sea menor a tAL - 1°C (diferencial fijo) o cuando la diferencia de T^a entre las dos sondas sea menor a dFd.

En modo APL (Alarma T^a 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).

En modo ArO (Alarma T^a Acumulador - sonda T2) modo específico para **instalaciones con control de válvulas de zona** desactiva el relé 1 conectado a la válvula cuando la T^a del acumulador (T2) sea mayor que la fijada en "tAL". Para la versión en Rail el relé 2 pasa a activado.

TABLA DE PARÁMETROS

Nº	FUNCIÓN	VALOR FÁBRICA	ESCALA
CAd	Ajuste calibrado sonda depósito	0	-9.0 a + 9.0°C
CAc	Ajuste calibrado sonda colector	0	-9.0 a + 9.0°C
dFA	Diferencial de activación	8	2 a 15°C
dFd	Diferencial de desactivación	4	-1 a 11°C
Ant	Opción antihielo(diferencial Fijo 2°C)	5	-20 a 10°C
ALR	Modo Alarma	AAC	AAC / APL / ArO
tAL	Temperatura Alarma (difer. Fijo a 1°C)	70	15 a 110°C
Pnt	Selección temperatura visualizada	tPL	tPL ó tAC
tPP	Tiempo acceso programación Parámetros	5	3 a 40 seg.
PAS	Password (contraseña)	0 desactivada	0 a 99

OPERATIVA

1.La pantalla indica la temp. de la sonda seleccionada en el parámetro Pnt:

tAC = Temperatura Depósito-Acumulador.

tPL = Temperatura Colector-Placas (de fábrica)

2.Pulsando OK visualizará la segunda T^a del parámetro tPL.

3.Pulsando OK durante 5 segundos entra y sale de la marcha forzada del relé 1. En pantalla se visualiza on1.

4.Pulsando ▲ durante 5 segundos entra y sale de la marcha forzada del relé 2. En pantalla se visualiza on2.

5.Pulsando ▼ durante 5 segundos entra y sale del paro forzado. En pantalla se visualiza OFF.

6.Pulsar TEST para comprobar los valores de configuración de los parámetros: dFA, dFd, tAL, Ant (en pantalla aparecerá el parámetro y después el valor de éste) y por último aparecerá en pantalla "888" (comprobación del correcto funcionamiento de todos los segmentos)

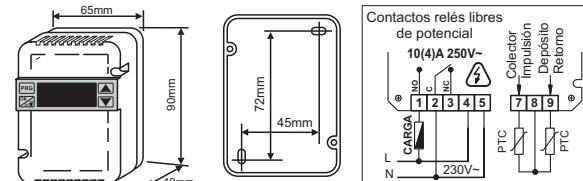
Nota: realice los puntos 3 y 4 para la comprobación del correcto montaje de su instalación.

PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS

- 1.Al dar alimentación aparece "---", "RL L", "---" y la T^a colector.
- 2.Si desea cambiar los valores definidos en los parámetros pulsar PRG durante el tiempo definido en tPP (de fábrica 5seg.) y aparece "CAD" en pantalla.
- 3.Pulsar OK para acceder al valor del parámetro.
- 4.Pulsar ▲ ó ▼ para fijar el valor deseado. Pulsar OK y queda memorizado.
- 5.Pulsar ▲ para ver el siguiente parámetro. Volver al punto N° 3
- 6.Pulsar PRG o esperar 40 seg. sin pulsar ninguna tecla para salir de parámetros. Aparece "---" y luego la T^a sonda definida en Pnt

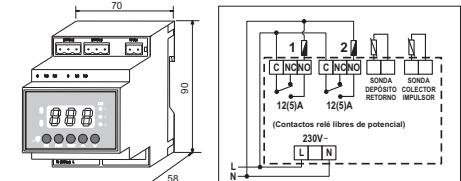
Nota: Los valores de los parámetros quedan grabados en una memoria no volátil para mantenerlos aunque falte la tensión.

CONEXIONADO ELÉCTRICO Y MONTAJE SUPERFICIE / RAIL

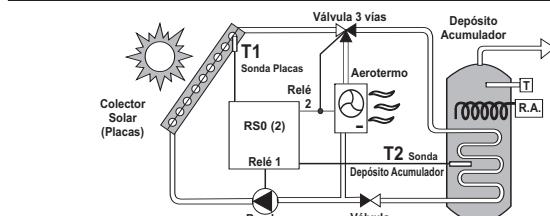


APLICACIONES

Circuito Solar



Circuito Ventilación



INSTALACIÓN CON SONDAS SFC200 (cód.2.907)

INDICADORES DE AVISO

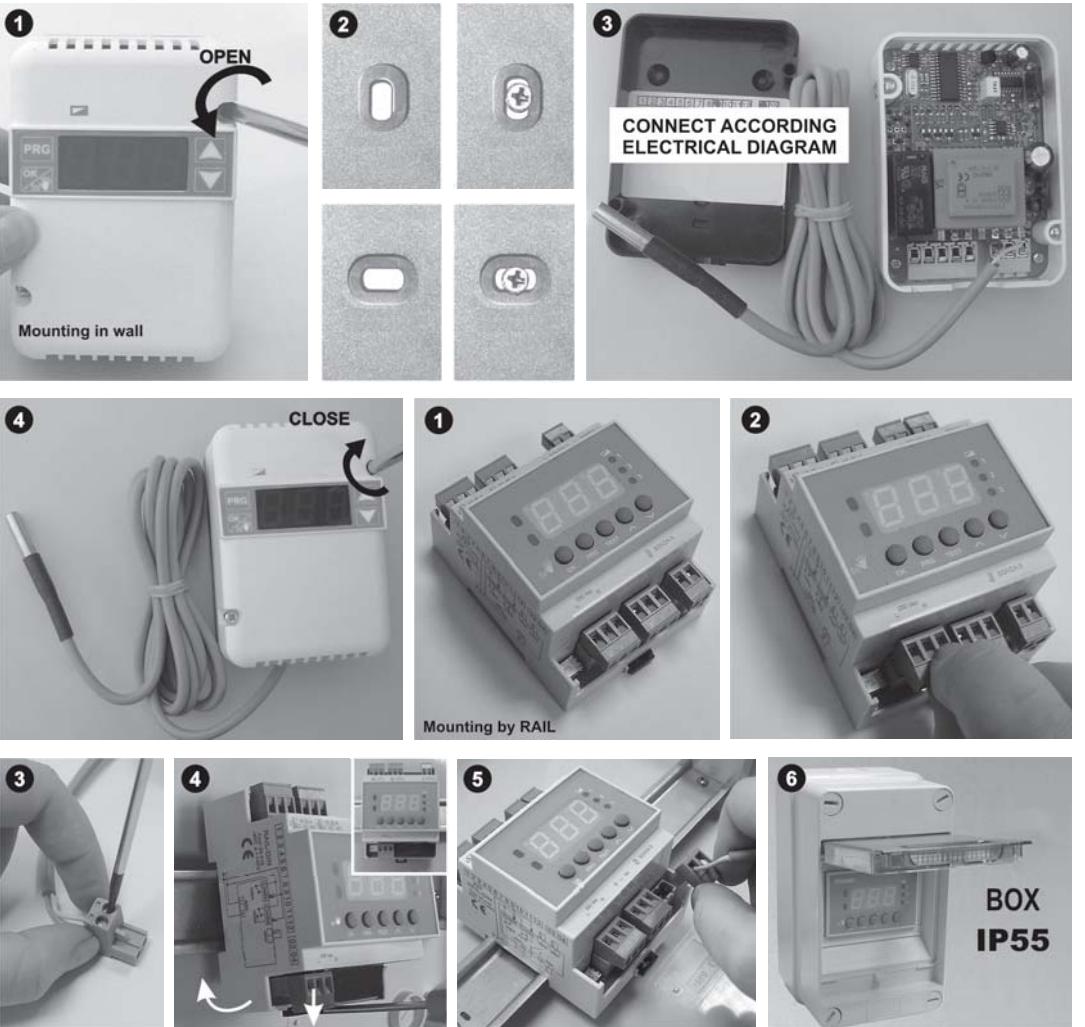
- LOAD/CARGA: Un punto luminoso fijo debajo de éste símbolo indica "conectado". El N° le indica el relé al que corresponde el led.
- 01 Alarma de temperatura del depósito: (parámetro "tAL") se conectan los dos relés. (Sólo versión rail)
- 02 Error Sonda: avisa que la sonda o sus cables están cortados o desconectados. Desactiva los relés.

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

E/P Error Programación: dFA debe ser mayor que "dFd". Desactiva los relés.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 230V~ +10% -15% 50/60Hz.
- Relés 1 y 2: 10(4)A 250V~. Contactos libres potencial.
- Dispositivo de control independiente para montaje en superficie.
- Tipo de acción 1B. / Grado de contaminación: 2
- Temperatura de trabajo: 5°C a 45°C.
- Temp. de almacenaje: -20°C a 50°C.
- Sondas de temp.: IP 67, PTC 2000Ω, de -40°C a +140°C, precisión 1.5%. Conexión sonda: contactos sin polaridad.
- Ensayos→T^a bala presión: 75°C parte plástico accesible/100°C partes sujetadoras conductores corriente. Tensión de impulso asignada: 2500V



Guarantee conditions

This appliance has a two-years guarantee limited to replacement of defective parts.

We will not accept any responsibility for damage caused to the appliance by poor handling.

The guarantee does not include:

- Appliances with a damaged, effaced or altered series number.
- Appliances which have not been connected or used following the instructions that accompany it.
- Appliances which have been altered without the prior consent of the manufacturer.
- Appliances damaged by blows or liquid spills or gaseous emissions.

VERY IMPORTANT!:

The probe cable has to be kept as far away as possible from other electrical conductors.

The maximum lenght recommended under actual standard must be less than 3 meters.

It is the installer's responsibility to fit electrical protection suitable for the installation (**STANDARDIZED**).

The installation of all wiring that enters or leaves should be done under pipe and a section of cable maximum of 2,5 mm².

Reserved the right of modify without prior notice.

C/ de la Teixidora 76
E-08302 MATARÓ
tel.+34 93 759 54 51
fax.+34 93 759 34 98



excellence in hot water

Cod:5704 ING.VQ-12/07

DESCRIPTION

This is a differential control with 2 relays. The first relay cuts in our out depending on the temperature difference between the sensors, and the second one cuts in or out as an alarm for the sensor temperature as predetermined in Ar2. (2nd relay RAIL only).

Typical set-up for a solar-panel installation:

When the temperature difference between the two sensors is greater than the value set in dF_A, relay 1 (connected to a pump) cuts in, and the heat-transfer fluid in the circuit will circulate until dF_d is reached.

When the collector temperature is lower than the value set in Ant, relay 1 cuts in to make the heat-transfer fluid circulate until the temperature set in Ant +2°C (differential) is reached, regardless of the tank temperature. When the temperature rises above the value set in tAL, Ar2 cuts in:

In AAC mode (**Storage-tank temp. alarm – sensor T2**), it turns on relay 1, connected to the pump, so that the heat-transfer fluid starts to circulate, and relay 2, connected to the unit heater, to cool down the fluid; the relays are deactivated when the tank temperature falls below tAL-1°C (fixed differential) or when the temperature difference between the two sensors is less than dF_d.

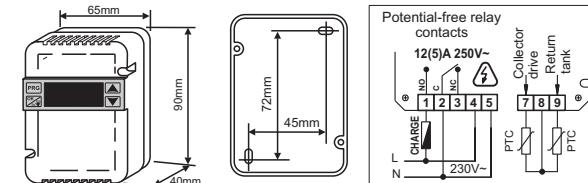
In APL mode (**Panel-temp. alarm – sensor T1**, mode used in installations with a draining system), it deactivates relay 1, connected to pump, for fluid circulation, and activates relay 2, connected to the panel-draining system; it turns off when the panel temperature falls below tAL-1°C (fixed differential).

In ArO mode (**Storage-tank temp. alarm – sensor T2**, mode used in **Zone Valves Control Installation**) it deactivates relay 1, connected to valve when the storage-tank T^a (T2) reach "tAL". In Rail mount version relay 2 activate.

TABLE OF PARAMETERS

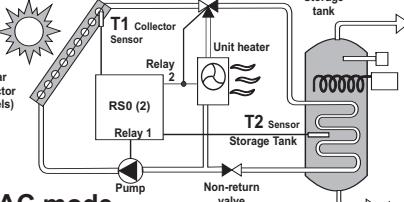
Code	FUNCTION	FACTORY SETTING	RANGE
Cad.....	Tank sensor calibration adjustment.....	0.....	-9.0 to + 9.0°C
Cac.....	Collector sensor calibration adjustment.....	0.....	-9.0 to + 9.0°C
dFA.....	DActivation differential.....	8.....	2 to 15°C
dFd.....	Deactivation differential.....	4.....	11 to 11°C
Ant.....	Anti-freeze option (fixed differential 2°C).....	5.....	-20 to 10°C
Ar2.....	Second-relay alarm mode.....	AAC.....	AAC/APL/ArO
tAL.....	Second-relay alarm temp. (Fixed diff. at 1°C).....	70.....	15 to 110°C
Pnt.....	Selecting the display temperature.....	tPL.....	tPL or tAC
tPP.....	Parameter-programming access time.....	5.....	3 to 40 secs
PAS.....	Password.....	0 desactivated.....	0 to 99

ELECTRICAL WIRING AND SURFACE/ RAIL SET-UP



APPLICATIONS

Solar circuit



Ar2: in AAC mode

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 230V+10% -15% 50/60Hz. (Transformer fitted)
- Sensor connection: contacts without polarity
- Relays 1 and 2: 12(5)A 250V~.
- Potential-free contacts.
- Working temperature: -5°C to 45°C.
- Storage temperature: -20°C to 50°C.
- Temp. sensors: IP 67, PTC 200Ω, from -40°C to +140°C, accuracy 1.5%.
- Tests→Pressure ball temperatures: 100°C (voltage conductor anchor parts) / 75°C (accessible plastic parts)
- Assigned pulse voltage: 2500 V

OPERATION

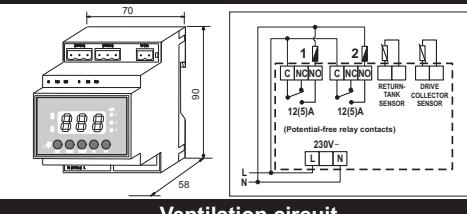
1. The screen displays the sensor temp. selected in the parameter Pnt:
tAC = Storage-Tank Temperature.
tPL = Collector-Panel Temperature (factory-set)

2. If OK is pressed, the second temp. of parameter tPL is displayed.
3. Pressing for 5 seconds takes you into and out of forced operation of the relay 1. The screen displays on1.
4. Pressing for 5 seconds takes you into and out of forced operation of the relay 2. The screen displays on2.
5. Pressing for 5 seconds takes you into and out of forced stoppage. The screen displays OFF.
6. Press TEST to ascertain the preset values for the parameters dFA, dFd, tAL and Ant (the screen will display the parameter and its value); and finally "888" appears in the screen (check on the proper working of all the segments)

PARAMETER PROGRAMMING

1. On powering up, the display shows "—", "RL", "—" and the collectortemp.
2. If you wish to change the values set in the parameters, press PRG and hold it down for the time specified in tPP (the factory setting is 5 seconds), and then "CAD" is displayed.
3. Press OK to access the parameter value.
4. Press to set the desired value. Press OK and the value is memorized.
5. Press to view the next parameter. Go back to step 3.
6. Press PRG or wait for 40 secs. without pressing any key to exit parameter-setting. The screen shows "—" and then the sensor temp. set in Pnt.

Note: the values are stored in a non-volatile memory so that they remain stored even when the equipment is not powered.



WARNING SYMBOLS

- LOAD/CARGA: A fixed light point below this symbol means "ON".
- The number indicates the relay to which the LED corresponds.
- Tank-temperature alarm (parameter "tAL"): both relays are connected (rail version only).
- Sensor error: warns that the sensor or its cables are cut or disconnected. Deactivates the relays.
- Parameter-table memorization error. Deactivates the relays.
- Programming error: dFA must be greater than "dFd". Deactivates the relays.