CENTRALITA SOLAR
9 SONDAS 8 RELES
C/ CONTADOR CALORIAS

CÓDIGO: SO15034

MundoControl

MANUAL DE USUARIO

FUNCIONAMIENTO

La centralita solar se usa para controlar instalaciones solares. Tiene 9 sondas y 8 relés que permiten el control de hasta 8 viviendas. La centralita permite regular distintos tipos de instalaciones:

1. Instalación clásica de hasta 6 viviendas: En función de la diferencia de temperatura entre la sonda colector (S9) y las sondas respectivas de hasta 6 viviendas (S1...S6) se activan las válvulas respectivas (R1...R6). El control de la bomba de circulación es mediante el relé R8. El control del circuito refrigerador es mediante el relé R7. Dispone de contador de calorías (KWh) desde 000.000.000 hasta 999.999.999 calorías. La sonda de ida es configurable (S1...S6 o S9) y la sonda retorno es S7.

2.- Instalación de hasta 8 viviendas: En función de la diferencia de temperatura entre la sonda colector de bajada (S9) y las sondas respectivas de hasta 8 viviendas (S1..S8) se activan las válvulas respectivas (R1...R8). No hay control sobre la bomba de circulación. No hay disipador de calor. No hay contador de calorías.

3.- Instalación unifamiliar: Permite el control de hasta 3 depósitos acumuladores, intercambiador de piscina, intercambio entre depósitos y termostato de apoyo.
El relé R8 controla la bomba de circulación entre el colector y los acumuladores. Los relés R1 y R2 manejan las válvulas a los acumuladores. El relé R3 puede tener funciones distintas dependiendo de la programación usada: Termostato de apoyo, Tercer acumulador, Intercambiador de piscina o Intercambio entre acumuladores. El relé R7 maneja la válvula que conecta el circuito refrigerador.
Dispone de hasta 2 contadores de calorías(KWh) con sondas de ida configurables (S1...S3, S9) y sondas de retorno independientes (sondas S7 y S6).

AJUSTE DE PARÁMETROS

Para entrar en **PROGRAMACIÓN** y ajustar los distintos parámetros, pulsar **PRG** durante 5 segundos. Aparece la pantalla de ajuste de parámetros. El parámetro que estamos ajustando está marcado con el cursor ">".
Con las teclas **UP** y **DW** cambiamos su valor. Con la tecla **OK** pasamos a los siguientes parámetros. Procederemos igual con los demás parámetros. Listado y explicación de parámetros en la otra página.
Con la tecla **PRG** canviamos de pantalla de parámetros y con la tecla ≡ salimos de **PROGRAMACIÓN**.

FORZADO ACTIVACION DE LOS RELES

Pulsar la tecla **OK** durante 5 segundos. Aparece una pantalla con el estado de todos los relés. El relé que estamos ajustando está marcada con el cursor ">".
-Pulsando la tecla **OK** activamos y desactivamos el relé.
-Si pulsamos la tecla **UP** seleccionamos el siguiente relé. Procederemos igual con los demás relés. Despúes del último relé volvemos al modo normal.

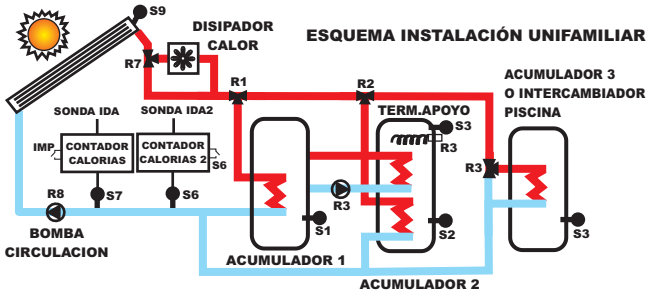
VALORES MAXIMOS DE LAS SONDAS

Para ver los valores máximos alcanzados por las sondas, pulsar la tecla **UP**. Aparece una pantalla con las temperaturas máximas de cada sonda. Con la tecla **PRG** o ≡ o al cabo de 30 segundos, volvemos al modo normal.
Para **borrar estos valores máximos**, pulsar la tecla **UP** durante 5 segundos y aparece una pantalla con el mensaje "RESET TEMPERATURAS MAXIMAS".

Si una sonda supera el valor máximo o mínimo o no está conectada, aparece el mensaje "Er" en la sonda respectiva y se desactivan todos los relés. Si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5" se activan los relés R7 y R8 y se desactivan los demás.

ERROR MALFUNCIONAMIENTO CAUDALIMETRO EXTERIOR

Si tenemos el relé R8 conectado y no se reciben pulsos en la entrada del caudalímetro exterior durante 1 hora, en la pantalla se indicará un error del caudalímetro exterior ⚠ .
Con la tecla **OK** se elimina la intermitencia.
La entrada de impulsos del contador 1 es IMP y la entrada de impulsos del contador 2 es S8 (contador 2 solo aplicable si el parámetro "TIPO INSTAL." = "Uni5").



VISUALIZACION CONTADOR DE CALORIAS

El aparato cuenta desde 000.000.000 hasta 999.999.999 calorias. Si pulsamos la tecla ≡ aparece una pantalla con toda la información del contador de calorías.

Podemos ver también el caudal medio (en litros por minuto) de los últimos 4 minutos. Esta función solo está disponible si hay un caudalímetro exterior conectado.

En caso de no tener caudalímetro exterior conectado ajustar el parámetro "SIMUL.CAUDAL. a un valor distinto de "OFF" sinó al cabo de 1 hora aparecerá el error de malfuncionamiento del caudalímetro exterior. Aparece el mensaje "NO CAUDAL. EXTERIOR")

Con la tecla **PRG** o ≡ o al cabo de 30 segundos, volvemos al modo normal.

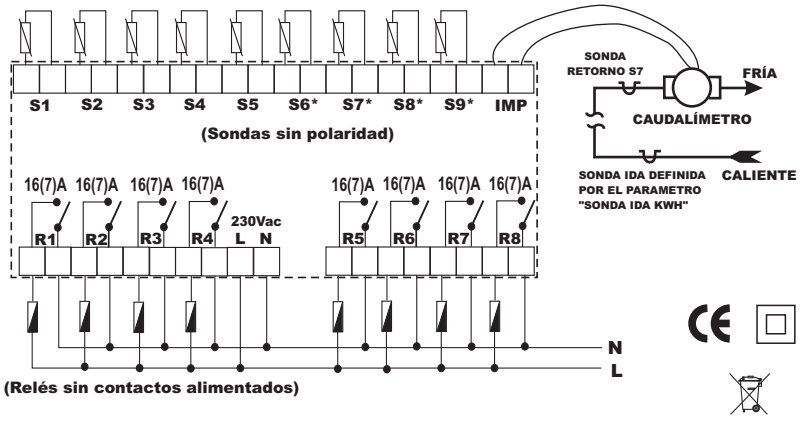
BORRADO CONTADOR DE CALORIAS (RESET)

Desconectar el aparato.
Pulsar la tecla ≡ y sin soltar la tecla conectar el aparato. Aparece el mensaje "RESET KWH". Aguantar pulsada esta tecla hasta que aparezca la pantalla "OK RESET"
Soltar la tecla. En ese momento el contador de calorías está a 000.000.000 calorías.

(Solo aplicable si el parámetro "TIPO INSTAL." = "MULTI6" o "UNI5")

MANUAL DE INSTALACION

ESQUEMA CONEXIONADO



***S9 Sonda Colector tipo Pt1000 (color AZUL)**

***S7 sonda retorno contador 1**

***S8 entrada de impulsos contador 2**
S6 sonda retorno contador 2
(Solo aplicable si "TIPO INSTAL." = "UNI5")

ATENCIÓN: Antes de efectuar la instalación, asegurese 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.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	173x130x48
Precisión	+/- 1ºC
Resolución	1ºC
Sonda alta temperatura (S9)	PT1000 IP67
Sonda temperatura (S1...S8)	PTC 2000Ohm IP67
Sección cable a conectar	1,5mm2
Visualización temperatura	-40 a 99ºC (S9 hasta 199ºC)
Carga resistiva máxima	16 A a 250VAC
Carga inductiva máxima	7 A a 250VAC
Temperatura trabajo	-5ºC a 45ºC
Temperatura almacenaje	-10ºC a 50ºC
Grado de protección	IP30
Alimentación	230Vac +10% -15% 50/60hz

SALVADOR ESCODA S.A.®
Central Ventas:
Provença, 392 pl. 1 y 2 - 08025 BARCELONA
Tel. 93 446 27 80 - Fax 93 456 90 32
www.salvadorescoda.com

- Ajuste Contraste: Permite el ajuste del contraste de la pantalla gráfica
- Tipo instalación: La centralita puede ser usada para distintas aplicaciones:
- Multi6 --> Instalación clásica de hasta 6 viviendas.
- Multi8 --> Instalación de hasta 8 viviendas, sin control de la bomba de circulación ni del circuito refrigerador y sin contador de calorías.
- Uni5 --> Instalación de una sola vivienda con 3 depósitos acumuladores, intercambiador de piscina, intercambio entre depósitos o termostato de apoyo.

- Diferencia de arranque R1...R6: Si la diferencia de temperatura entre la sonda S9 y la sonda respectiva es mayor que este valor se activa el relé respectivo (si el tipo de instalación es "Multi6" se activa también R8).
- Diferencia de parada R1...R6: Si la diferencia de temperatura entre la sonda S9 y la sonda respectiva es menor que este valor se desactiva el relé respectivo (si el tipo de instalación es "Multi6" se desactiva también R8).
- Diferencia de arranque R7: Solo aplicable si el tipo de instalación es "Multi8". Si la diferencia de temperatura entre la sonda S9 y la sonda S7 es mayor que este valor se activa el relé R7.
- Diferencia de parada R7: Solo aplicable si el tipo de instalación es "Multi8". Si la diferencia de temperatura entre la sonda S9 y la sonda S7 es menor que este valor se desactiva el relé R7.
- Diferencia de arranque R8: Solo aplicable si el tipo de instalación es "Multi8". Si la diferencia de temperatura entre la sonda S9 y la sonda S8 es mayor que este valor se activa el relé R8.
- Diferencia de parada R8: Solo aplicable si el tipo de instalación es "Multi8". Si la diferencia de temperatura entre la sonda S9 y la sonda S8 es menor que este valor se desactiva el relé R8.

- Alarma Acumulador 1...6 : Si la sonda supera esta temperatura se desactiva el relé respectivo.
- Alarma Acumulador 7: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi8". Si la temperatura de la sonda S7 supera este valor se desactiva el relé R7.
- Alarma Acumulador 8: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi8". Si la temperatura de la sonda S8 supera este valor se desactiva el relé R8.
- Alarma Colector: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5". Si la temperatura de la sonda S9 supera este valor se activan R7 y R8 y si no tienen condición de alarma R1,R2,R3,R4,R5 y R6.

- Numero de Viviendas: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Multi8". Elegimos el número de viviendas que controlará la instalación. Las sondas no usadas no hace falta conectarlas.
- Protección Antihielo: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5". Cuando la temperatura de la sonda S9 esté por debajo de este valor, se activará el relé R8.
- Tipo de sonda: Seleccionamos el tipo de sondas conectadas (solo para S1,S2,S3,S4,S5,S6,S7 y S8). S9 siempre es del tipo Pt1000
- PTC 2K--> Sondas PTC2000.
- PT1000 --> Sondas PT1000.
- Calibración Sonda S1...S9: Permite reajustar por posición y/o distancia de cableado la temperatura visualizada de cada sonda.

- Simulación caudalímetro 2: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5". Simula al caudalímetro 2 en caso de no existir. Valor en litros por minuto. Si hay un caudalímetro exterior conectado, poner el parámetro en "oFF". Si no conectamos un caudalímetro exterior, ajustar parámetro a un valor distinto de "oFF" ya que sinó al cabo de una hora aparece un mensaje de error (ver apartado ERROR MALFUNCIONAMIENTO DEL CAUDALíMETRO).
- Simulación caudalímetro: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5". Simula al caudalímetro 1 en caso de no existir. Valor en litros por minuto.
- Calor específico: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5". Calor específico del líquido caloportador. Si tenemos agua el parámetro debe estar en 0.
Si se le añade Glicol el parámetro debe estar entre -7 y -10.
- Litros Caudal: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5". Caudal en litros por pulso del caudalímetro exterior conectado.
- Sonda ida contador KWh: Aplicable si el tipo de instalación es "Multi6" o "Uni5". Define la sonda de ida. Sonda de retorno fija a S7. Si dejamos en OFF, desactivamos el contador de KWh y no hace falta conectar la sonda S7.
- Litros Caudal 2: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5".
- Sonda ida contador Kwh 2: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5". Define la sonda de ida. Sonda de retorno fija a S6. Si dejamos en OFF, desactivamos el contador de Kwh 2 y no hace falta conectar la sonda S6.

- Función S3 y R3: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5". Función asignada a la sonda S3 y el relé R3.
- APOYO --> Termostato apoyo.
- ACUM3 --> Control del 3º acumulador o intercambiador piscina.
- INT.AC --> Intercambio entre el acumulador 1 y el acumulador 2. Si la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y la sonda S3 es mayor que "diferen. 4 on" se activa el relé R8.

- Prioridad acumuladores: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5". Prioridad de carga de los acumuladores.
1 --> 1ºAC1 2º AC2 3º AC3
2 --> 1ºAC2 2º AC1 3º AC3
3 --> 1ºAC3 2º AC1 3º AC2 (AC3 aplicable si Función S3R3 = ACUM3)

- Temperatura de arranque del termostato de apoyo (R3): Aplicable si "Uni5" y Función S3R3= APOYO
- Temperatura de parada del termostato de apoyo (R3): Aplicable si "Uni5" y Función S3R3 = APOYO
- Si **ton < toF** --> Termostato usado como apoyo (Calefacción).
- Si **ton > toF** --> Termostato usado para aprovechamiento del calor sobrante (Refrigeración).
- Si **ton = toF** --> Trabaja como termostato simple en modo calefacción y con una histéresis de 0,3ºC.
Ejemplo Calefacción:
Si la temperatura de la sonda S3 es inferior a **ton** se conecta el relé R3.
Si la temperatura de la sonda S3 es superior a **toF** se desconecta el relé R3.

- Función desactivación relé: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5". Seleccionamos relé que se desactivará siempre entre "Mes inicio" y "Mes final". Si dejamos en "OFF", desactivamos esta función.
Ejemplo:
Si el valor es 3:
Si Moi = 6 y MoF = 10 --> El relé R3 se desactivará entre el 1 de junio y el 31 de setiembre.
Si Moi =10 y MoF = 6 --> El relé R3 se desactivará desde 1 de octubre hasta el 31 de mayo.
- Mes inicio/final: Mes inicio y final de la desactivación del relé seleccionado en el parámetro anterior.

- Hora/Minutos/Día/Mes: Aplicable si el tipo de inst. es "Uni5". Hora, minutos, día y mes actuales del reloj interno.

- Hora/Minutos inicio: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5" y Función S3R3=APOYO. Hora y minutos inicio de funcionamiento del termostato de apoyo.
- Hora/Minutos final: Aplicable si el tipo de instalación es "Uni5" y Función S3R3=APOYO. Hora y minutos final de funcionamiento del termostato de apoyo.

El aparato tiene 2 años de garantía, limitandose al remplazamiento de la pieza defectuosa.
No existirá garantía en:
- 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.

Parámetro	Valores	def
Contraste	10 a 250	190
Tipo instal.	Multi6 o Multi8	Multi6
diferen. 1 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 1 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 2 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 2 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 3 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 3 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 4 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 4 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 5 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 5 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 6 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 6 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 7 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 7 off	1 a 11ºC	4ºC
diferen. 8 on	2 a 15ºC	8ºC
diferen. 8 off	1 a 11ºC	4ºC
Alarma Acum1	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum2	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum3	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum4	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum5	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum6	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum7	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Acum8	15 a 90ºC,OFF	55ºC
Alarma Colector	100 a 140ºC,OFF	120ºC
Num.Viviendas	1 a 8	6
Antihielo	--25 a 10ºC	5ºC
Tipo Sonda	PTC2K o PT1000	PTC2K
Calib.Sonda 1	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 2	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 3	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 4	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 5	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 6	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 7	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 8	-9 a 9 ºC	0ºC
Calib.Sonda 9	-9 a 9 ºC	0ºC
Simul.Caudal2	1 a 250, OFF	OFF
Simul.Caudal	1 a 250, OFF	OFF
Calor Especif	-70 a 70	0
Litros Caudal	1 a 100	1
Sonda Ida KWh	1 a 6, 9, OFF	2
Litros Caudal2	1 a 100	1
Sonda Ida KWh2	1 a 3, 9, OFF	2
Funcion S3 R3	Apoyo, Acum3, IntAC	Apoyo
Prioridad AC	1, 2, 3	1
Apoyo Ton	0 a 95ºC	40
Apoyo Toff	0 a 95ºC	45
Funcion OFF Rele	1,2,3 o 9	1
Mes inicio OFF	1 a 12	6
Mes final OFF	1 a 12	10
Hora actual	0 a 23	0
Minutos actual	0 a 59	0
Dia actual	1 a 31	1
Mes actual	1 a 12	1
Hora inicio Apoyo	0 a 23	6
Minuto inicio Apoyo	0 a 59	0
Hora final Apoyo	0 a 23	0
Minuto final Apoyo	0 a 59	0