

# ALLEGRO 453/4

# CONTROLES SOLARES

5 sondas

3 / 4 relés

Contador calorías

Unifamiliar Completa

Multivivienda



Sonder Regulación S.A.

-

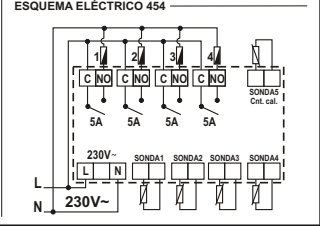
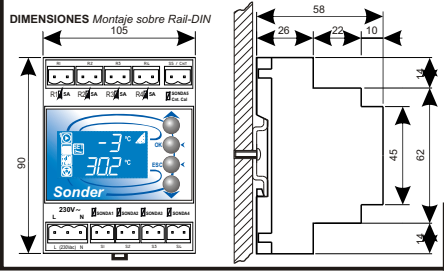
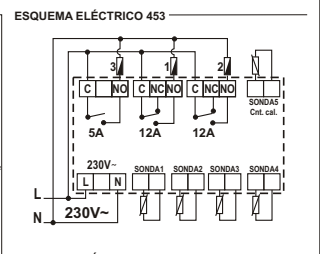
[www.sonder.es](http://www.sonder.es)



# Allegro



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación	230Vac +10% -15% 50/60Hz máx. 2VA.
Salidas	454 - 4 relés máx. 250V~, 5A. Contactos libres de potencial. 453 - 3 relés máx. 250V~, 2 (12A) + 1 (5A)
Entradas	5 sondas PT1000 / Rango: -50°C a +200°C. Escala verificación: °C -40 0 +40 +80 +120 +160 +200 Ω 843 1000 1155 1309 1461 1611 1758
Cableado H05vk	S5 - Configurable como sonda o entrada de impulsos (contador calorías) Sección: Min. Potencia=0,75 mm <sup>2</sup> • Relés=1,5 mm <sup>2</sup> / Máx.=2,5 mm <sup>2</sup>
Ambiente	Temperatura = 0 a 40°C / Humedad = 20 a 85% / Polución = 2.
Funcionamiento	Software clase A; Acción tipo I.B.
Ensayos	Tensión asignada de impulso : 2500 V. Tª bola de presión: 100°C (partes sujetadoras de conductores de tensión), 75°C (partes plásticas accesibles).



Diseñado y fabricado según:  
UNE-EN 60730-1 + A1:2005 + A12:2004 + A13:2005  
UNE-EN 60730-2-1: 1998 + A11:2005



## Información de Pantalla

En pantalla podrá ver mediante iconos toda la información necesaria para configurar y ajustar su instalación de forma sencilla y rápida.

**Nº IDENTIFICATIVOS DE:**

**RELÉ ACTIVADO (BOMBA/VÁLVULA)**

**RELÉ** - Junto al símbolo de bomba indica el Nº de relé que se ha activado

**SONDA** - Dentro de menú para diferenciar sondas

**DE FUNCIÓN** - Para diferenciar los diferentes termostatos

**ESTADÍSTICAS** - para horas indica el Nº relé y para las temperaturas indica el Nº de sonda

**FUNCION THERMOSTATO AMBIENTE**

**TEMPERATURA COLECTOR**  
Dentro de menú indica: **PARÁMETRO / FUNCIÓN**

**FUNCION PREDICTIVA TEMPERATURA EN ASCENSO**  
ó placas cargando

**ANTIHIELO**

**COLECTOR**

**ACUMULADOR A.C.S. (simb. 3)**

**ACUMULADOR A.C.S. (simb. 1)**

**ACUMULADOR A.C.S. (simb. 2)**

**Indica VALOR PARÁMETROS ó TEMPERATURA ACUMULADOR / A.C.S.**

**RELE ACTIVADO (BOMBA/VÁLVULA)**

**INDICA QUE ESTÁ DENTRO DE MENÚ ACUMULADOR A.C.S. (simb. 3)**

**Función Termostato Independiente+Nº**

**REFRIGERACIÓN ACUMULADOR**

Durante su funcionamiento en modo normal podrá ver en pantalla el estado de los dispositivos (bombas, relés, alarmas...) y las temperaturas de las sondas.

Durante el funcionamiento normal, en pantalla se visualiza de forma cíclica (8 segundos cada pantalla) el funcionamiento del sistema, las funciones activadas, y la lecturas de las sondas (identificadas por el símbolo asignado). El modo de visualización es configurable.

Además podrá ver si están en funcionamiento las bombas y si hay alguna alarma de temperatura, ya que se indican con la intermitencia del símbolo del dispositivo.

En la pantalla verá que aparece un sol encima de las placas, este símbolo indica que:

- la tendencia de la temperatura va en aumento, compara la temperatura de las placas es mayor que la temperatura media.
- las placas están en ese momento transfiriendo calor al acumulador.

## Estadísticas

- Temperaturas Máximas (t1 a t5)**  
Informa de la temperatura máxima de lectura de cada una de las sondas identificada por su número en la pantalla.
- Temperaturas Mínimas (t1 a t5)**  
Informa de la temperatura mínima de lectura de cada una de las sondas identificada por su número en la pantalla.
- Temperaturas Medias (t1 a t5)**  
Informa de la temperatura media de lectura de cada una de las sondas identificada por su número en la pantalla.
- Horas Funcionamiento Parciales (R1 a R3/R4)**  
Informa de las horas de funcionamiento de cada relé desde la última vez que se puso a cero. Se identifican por su número en la pantalla.
- Horas Funcionamiento Totales (R1 a R3/R4)**  
Informa de las horas totales de funcionamiento de cada relé desde que se hizo la instalación. **Esta estadística no puede ponerse a cero.**
- Caudal**  
Mediante este submenú podrá saber la cantidad de litros de líquido caloportador que han pasado por el contador.
- Contador Energía Parcial**  
El contador de KWh le informará de la energía que le ha suministrando las placas a la instalación.
- Contador Energía TOTALES**  
El contador MWh le informará de la energía suministrada por placas a la instalación desde la puesta en marcha. **El valor no es reseteable.**

## Funciones

- Antihielo**  
Está pensada para instalaciones que utilizan agua como líquido caloportador, ya que al no contener anticongelante se usa el calor de la instalación para prevenir heladas en el circuito.
- Captadores Tubulares**  
Le actualiza la lectura de las sondas instaladas fuera de los colectores mediante la recirculación durante 30 segundos cuando detecta que la temperatura ha aumentado 2K respecto a la última lectura memorizada.
- Termostato Independiente**  
Le permite regular la temperatura de una sonda (calefacción, termo suelo radiante, ...) de forma independiente al funcionamiento del sistema. Dispone de 3 funciones Termostato Independiente diferenciadas por número.
- Termostato Ambiente**  
Le permite instalar una o dos sondas de ajuste remoto (**MODERATO SR**) a su instalación. Mediante la cual regulará la temperatura de la sala sin tener que configurar el cambio de la consigna de temperatura desde el Allegro.
- Aumento Temperatura del Retorno del Circuito**  
Con la función aumento del retorno puede controlar una válvula desviando el curso del circuito de agua caliente sanitaria para aumentar la temperatura del circuito de retorno de la calefacción esto le permite aprovechar el calor solar del acumulador para calefacción. Precalienta con energía solar el agua procedente de la instalación de calefacción antes de añadir lo que falta con una fuente de apoyo, sea una caldera o una resistencia.
- Refrigeración por Aerotermo**  
Le permite disminuir la temperatura de un dispositivo mediante la recirculación del circuito o bien un dispositivo de refrigeración, cuando detecta que la temperatura del dispositivo esta por encima de la temperatura del circuito se activa el relé configurado
- Alternancia de doble bomba**  
Esta función le permite doblar una bomba en su instalación para que funcionen de forma alternativa entre ellas.
- OR**  
Le condiciona el estado de un relé en base al estado de **cualquiera** de los relés elegidos. Por ejemplo: si elige como relé esclavo el R1 y relés principales R2 y R4, el R1 se encenderá cuando R2 ó R4 estén encendidos. Cuando estén todos apagados, el relé esclavo se apaga. Se ejecuta después de AND.
- AND**  
Le condiciona el estado de un relé en base al estado de **todos** los relés elegidos. Por ejemplo: si elige como relé esclavo el R1 y relés principales R2 y R3, el R1 se encenderá cuando R2 Y R3 estén encendidos. Cuando alguno de los relés principales esté apagado, el relé esclavo se apaga.
- Contador de Calorías**  
Le mide la cantidad de energía suministrada a su instalación por el colector solar mediante la lectura de dos sondas (una en la entrada y otra en la salida de la parte de la instalación que quiera controlar) y la entrada de impulsos (mide el caudal de la instalación)