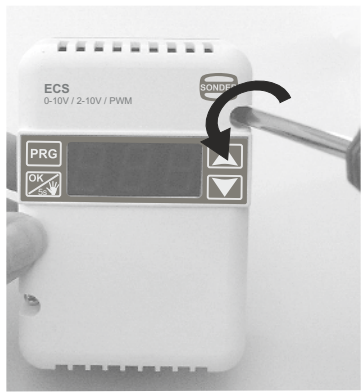
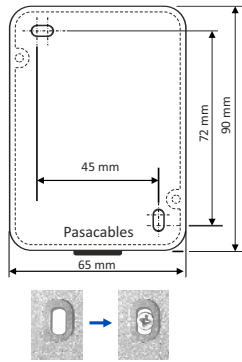


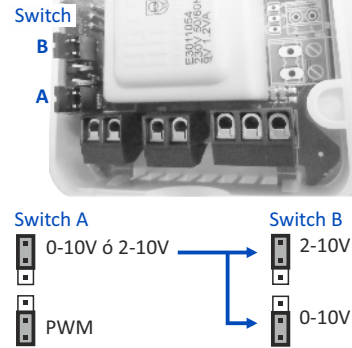
Instalación



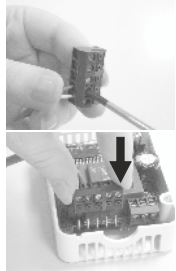
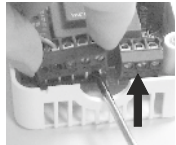
Medidas de anclaje a superficie



Configuración de la Salida analógica



Regletas Enchufables

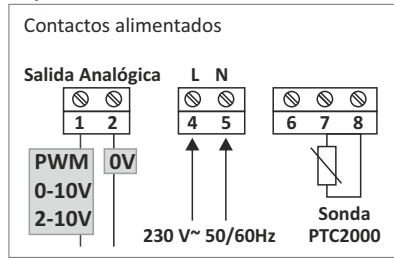


NOTA DE MONTAJE

Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, asegúrese de que el control está desconectado de la corriente.

Cualquier manipulación del control ha de realizarse sólo por personal cualificado.

Esquema Eléctrico



Condiciones de garantía

Este aparato tiene 3 años de garantía, ella se limita al reemplazo de la pieza defectuosa. No incluye portes.

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. Ver el resto de condiciones generales en web.

MUY IMPORTANTE:

Antes de abrir la caja, para acceder a las conexiones, asegúrese de desconectar la tensión. Este regulador no es un dispositivo de seguridad, ni se puede usar como tal, es responsabilidad del instalador incorporar la protección adecuada a cada tipo de instalación (**homologada**).

El cable de la sonda ha de estar lo más alejado posible de otros conductores eléctricos. En caso de ser necesario alargarlas, ha de realizarse mediante soldadura y retráctilado, para no perder valor de lectura y aislar de la humedad.

Dispositivo de control de montaje independiente en superficie, y conexión por canalización fija.

Reservado el derecho de modificación sin previo aviso.

Sonder Regulación, S.A.

Avda. La Llana, 93

08191 RUBÍ

(Barcelona) Spain

www.sonder.es



Cód: 8060V0 - ESP - ABR20

Funcionamiento

- Al conectar el aparato, la pantalla indica "- -" "OR" " - -" y la temperatura detectada por la sonda. Pulsando \blacktriangle o \blacktriangledown , aparecerá la temperatura de consigna parpadeando.
- Para cambiar la consigna pulse las teclas $\blacktriangle\blacktriangledown$ mientras parpadea, aumentará o disminuirá la temperatura deseada. La temperatura queda memorizada a los 3 segundos de no tocar las teclas.

Valores de Fábrica

Función ... Descripción	Ajustado a	Escala
- Temperatura de consigna	50,0°C.	-40 a 140°C
HSE... Limitación consigna máxima	99°C.	-40 a 140°C
LSE... Limitación consigna mínima	-40°C.	-40 a 140°C
inr.... Invierte el valor de la salida analógica	OFF.	On / OFF
MSr... Velocidad Mínima Bomba	0%.	0 a 50%
C-H.... Tipo control	ca.	ca (☼)/rE (☼)
dEG... Unidades de temperatura	CEL.	CEL / FAH
CAL... Reajuste calibrado sonda	0°C.	-9,0°C a +9,0°C
dit.... Temporizador descarches	24 Horas.	1 a 168H
dEt.... Duración paros descarches	0 minutos.	0 a 99 min
tPP... Tiempo entrada a prog. parámetros ...	5 segundos.	3 a 40 Seg.
PAS... Código de acceso a parámetros	0 Desactivado.	0 a 99
rtF.... Funcionamiento salida analógica en ALP/ES ..	50%.	0% / 100%
rPi.... Grado de sensibilidad para la respuesta PID	2.	1 / 2

Para uso normal de su instalación los valores de fábrica son los considerados como más comunes, si estos son de su utilidad el aparato ya está listo para controlar y regular su instalación. Si necesita cualquier otro ajuste, lea detenidamente este manual.

-Descarche MANUAL: Pulsar **OK** durante 10 seg. se inicia el ciclo con la duración fijada en **dEt**, durante el cual aparece en pantalla **dEF**.

-Descarche AUTOMÁTICO: Se realiza cada N° de horas indicado en el parámetro **dit**, con la duración fijada en el parámetro **dEt**.

-PARA ANULAR TODO TIPO DE DESCARCHE, programar **dEt** a 0.

Descripción de Parámetros

- La pantalla indica la temperatura detectada por la sonda (PTC2000)

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

- **Inversor (inr)**: Invierte el valor de la señal de la salida analógica.

- **Velocidad mínima de bomba (MSr)**: Velocidad inicial de la bomba. Se calcula en base a las características de cada bomba. Ejemplo: bomba rango velocidad 800 a 4800 rpm -> **MSr** = 800 x 100 / 4800 = 16%

- **Tipo de control (C-H)**:

Tipo "ca" (☼) Calentará hasta alcanzar la consigna y la mantiene de forma proporcional.

Tipo "rE" (☼) Refrigerará hasta alcanzar la consigna y la mantiene de forma proporcional.

- **Unidades de Temperatura (dEG)**: Este parámetro define en que unidades muestra la temperatura, grados Celsius (CEL) o grados Fahrenheit (FAH).

- **Calibración sonda (CAL)**: Esta función le permite cambiar la temperatura visualizada.

- **Temporizador descarches (dit)**: Intervalo entre el inicio de dos descarches sucesivos expresado en horas.

- **Finalización descarche por tiempo (dEt)**: Transcurrido dicho tiempo (en minutos), finaliza el descarche. Un cero significa descarche deshabilitado. Durante el descarche aparece "dEF" en la pantalla.

- **Tiempo de entrada a programación de parámetros (tPP)**: es el tiempo que debe estar pulsando la tecla **PRG** para entrar en la programación de parámetros, ya sea para modificarlos o para visualizar sus valores. (Tiempo expresado en segundos)

- **Código acceso parámetros**: De fábrica valor cero (deshabilitado). Entra en programación de parámetros manteniendo pulsado **PRG** durante 5 segundos. Si dicho código 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 número seleccionado es el correcto, aparece "HSE". Si el N° seleccionado es incorrecto el control no permite entrar a programación, apareciendo "- -".

- **Funcionamiento Salida Analógica en caso de alarma ALP/ES (rtF)**: Cuando detecta ALP/ES genera una señal analógica en la salida con el % configurado en el parámetro.

- **Grado de sensibilidad para la respuesta PID (rPi)**: Configura el grado de reactividad del algoritmo PID: 1 - poco reactivo, 2 - muy reactivo. Por ejemplo: 1 para calefacción y 2 para A.C.S.

Entrada en Ajustes de Parámetros

- Pulse **PRG** durante el tiempo establecido en parámetro **tPP** (de fábrica 5 seg.) y aparecerá "HSE" en la pantalla. Soltar la tecla.
- Pulsando **OK** aparecerá su valor actual parpadeando.
- Mientras parpadea, pulse \blacktriangle o \blacktriangledown para variar el valor deseado. Pulse **OK** y quedará memorizado. Vuelve a aparecer la designación del parámetro que estamos programando.
- Pulse \blacktriangle , aparece el siguiente parámetro. Volver al punto N° 3.
- Pulse **PRG** para salir de los parámetros. Aparecerá "- -" y luego la temperatura actual detectada por la sonda. Después de 1 minuto sin pulsar ninguna tecla, el aparato sale de programación de parámetros.

Visualización Relés

- \blacksquare Fijo indica que la Salida Analógica está en marcha.
- \square Parpadeando indica que la Salida Analógica está esperando el tiempo del parámetro **doF** para activarse.

Indicadores de ERROR

- "ES" Error Sonda: Sonda desconectada o cables cortados.
- "ALP" Temperatura consigna fuera límites (Límites HSE y LSE).
- "AL" La temperatura ambiente se encuentra fuera de los límites marcados por los parámetros HSE y LSE. Visualiza intermitentemente AL y la temperatura leída por sonda.

Reset de los ajustes a Valores de Fábrica

- Desconectar la alimentación del control y volver a conectar, esperar a visualizar la temperatura en la pantalla.
- Pulsar **OK** hasta ver en pantalla "- -" (aprox. 40 segundos).
- Los valores vuelven a los ajustes de fábrica siempre que tenga el password desactivado ("- 0 -").

Características Técnicas

Alimentación	230Vac +10%, -15% 50/60Hz.
Sonda (sin polaridad).....	PTC 2000 IP65 -40 a +140°C.
Resolución.....	0,1°C.
Sección máxima del cable a conectar.....	1,5mm ² .
Salida analógica.....	0-10V / 2-10V / PWM.
Ambiente.....	Tmin. 0°C, Tmax. 45°C, %H.R. 20 ... 85%.
Temperatura almacenaje.....	máximo 50°C.
Grado de protección.....	IP20.
Grado de contaminación.....	2.
Tipo de Acción según EN 60730.....	1.B.