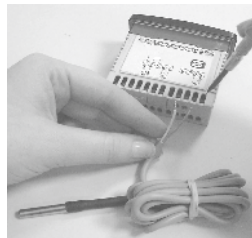
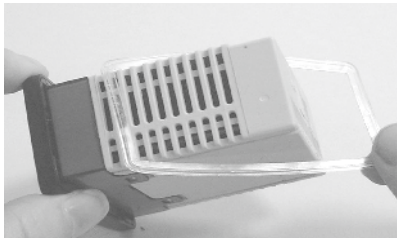


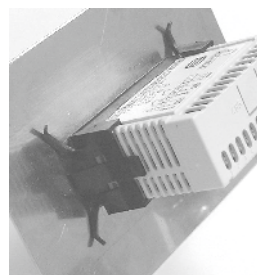
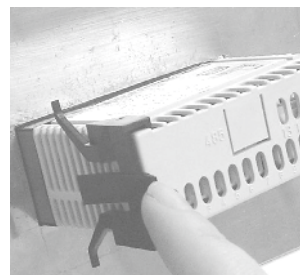
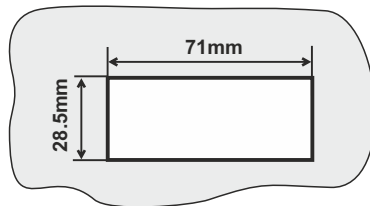


Controles Electrónicos

Instalación

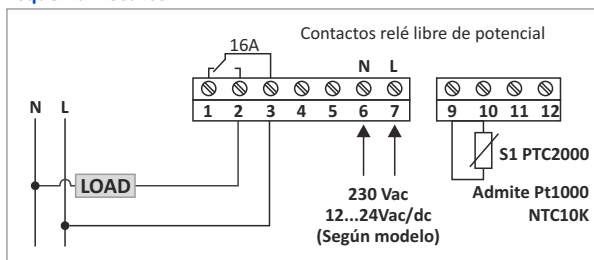


Medidas del taladro para encastrar



NOTA DE MONTAJE: Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, asegurarse 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.

MUY IMPORTANTE:

Antes de abrir la caja, para acceder a las conexiones, asegurarse 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. Su longitud máxima recomendada según normativa actual no debería superar los 3 metros. 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: 5217V8 - ES - MAR21



Controles Electrónicos

Funcionamiento

- Al conectar el aparato, la pantalla indica "- - -", "311"/"ECO" "- - -" (indica el modelo) y la temperatura detectada por la sonda PTC2000 (incluida, pero admite NTC10K y Pt1000). Pulsando o , aparecerá la temperatura de consigna parpadeando. (Valor limitado por los parámetros HSE-LSE)
- Para cambiar la consigna pulse las teclas 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	Escala ECO
-	Temperatura de consigna	4,0°C	*-40 a 140°C	-40 a 99°C
dIF...	Diferencial Temperatura (Histéresis)	1,0°C	0,3 a 9°C	0,3 a 9°C
HSE...	Limitación consigna máxima	99°C	*-40 a 140°C	-40 a 99°C
LSE...	Limitación consigna mínima	-40°C	*-40 a 140°C	-40 a 99°C
doF...	Tiempo mínimo de desconexión	2 minutos	0 a 15 min	0 a 15 min
C-H...	Tipo control	rE	rE	rE
dEG...	Unidades de temperatura	CEL	CEL / FAH	CEL / FAH
CAL...	Reajuste calibrado sonda	0°C	-9°C a +9°C	-9°C a +9°C
dit...	Temporizador descarches	24 Horas	1 a 168H	1 a 168H
dEt...	Duración paros descarches	0 minutos	0 a 99 min	0 a 99 min
tYP...	Tipo de sonda de temperatura	PTC	*ntc/Ptc/Pt1	ntc/Ptc/Pt1
tPP...	Tiempo entrada a prog. parámetros	5 segundos	3 a 40 Seg.	3 a 40 Seg.
PAS...	Código de acceso a parámetros	0 Desactivado	0 a 100	0 a 100
rtF...	Funcionamiento relé para ALP/ES	50%	0% / 100%	0% / 100%

* Si el control tiene seleccionada la sonda Pt1000 la escala pasa a: -40°C ... +400°C

Función Descarche

- Detiene la refrigeración para la fusión del hielo y escarcha acumulados.
- 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

- Diferencial (dIF):** Margen de temperatura entre conexión y desconexión.
- Límite consigna mínima (LSE) y máxima (HSE):** Son los valores dentro de los que puede mover y fijar la consigna.
- Tiempo mínimo de desconexión (doF):** Tiempo de retardo que se aplica cuando el compresor se detiene y que impide que arranque de nuevo, aunque se cumplan las condiciones para ello. Este retardo también se aplica tras dar tensión al termostato, para proteger al compresor en caso de fallo de tensión de red.
- Tipo de control (C-H):** Tipo "rE" el relé se desconecta cuando la temperatura desciende hasta el valor de consigna y se conectará cuando asciende hasta el valor de consigna más el diferencial. Tipo "cA" se desconecta al alcanzar la consigna y se conectará cuando la temperatura descienda hasta consigna menos diferencial.
- 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.
- Selección tipo de sonda para la lectura de temperatura (tYP):** Define el tipo de sonda para la lectura de temperatura, NTC10K, PTC2000, PT1000.
- Tiempo de entrada a programación de parámetros (tPP):** es el tiempo (en segundos) que debe estar pulsando la tecla PRG, para entrar en programación de parámetros, para modificar o visualizar sus valores.

- **Código acceso parámetros (PAS):** 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 "dIF". Si el N° seleccionado es incorrecto el control no permite entrar a programación, apareciendo "- - -".

- **Funcionamiento relé en caso de alarma ALP/ES (rtF):** Cuando detecta ALP/ES entra en un ciclo de 15 minutos que enciende y apaga el relé. Con este parámetro ajustará el % de tiempo que estará activo el relé (0% = relé siempre OFF / 40% = relé 6 minutos ON y 9 minutos OFF / 100% = relé siempre ON).

Entrada en Ajustes de Parámetros

- Pulse PRG. durante el tiempo establecido en parámetro tPP (de fábrica 5 seg.) y aparecerá "dIF" en la pantalla. Soltar la tecla.
- Pulsando OK aparecerá su valor actual parpadeando.
- Mientras parpadea, pulse para variar el valor deseado. Pulse OK y quedará memorizado. Vuelve a aparecer la designación del parámetro que estamos programando.
- Pulse , 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

- Fijo en pantalla indica que el relé está en marcha.
- Parpadeando indica que el relé 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 lectura de la temperatura 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 EC 60:..... 230Vac+10%, -15% 50/60Hz.
 Alimentación EC 100:..... 12...24Vac/dc 50/60Hz.
 Sonda EC 60-311/EC 100-311:..... PTC2000 IP65 -40 a +140°C.
 Sonda EC 60-311 ECO:..... PTC2000 IP67 -40 a +99.9°C.
 Sección máxima del cable a conectar:..... 1,5mm².
 Poder de ruptura (contactos libres potencial):..... 16(7)A 250V~.
 Resolución:..... 0,1°C.
 Ambiente:..... Tmin. 0°C, Tmax. 45°C, %H.R. 20 ... 85%.
 Temperatura almacenaje:..... máximo 50°C.
 Grado de protección del frontal:..... IP65.
 Grado de contaminación:..... 2.
 Tipo de Acción según EN 60730:..... 1.B.