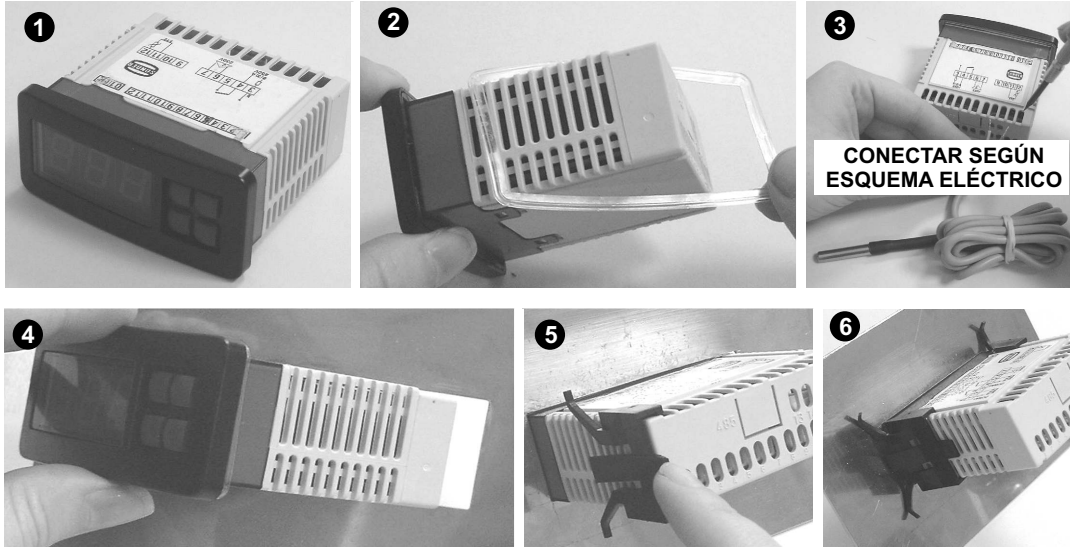


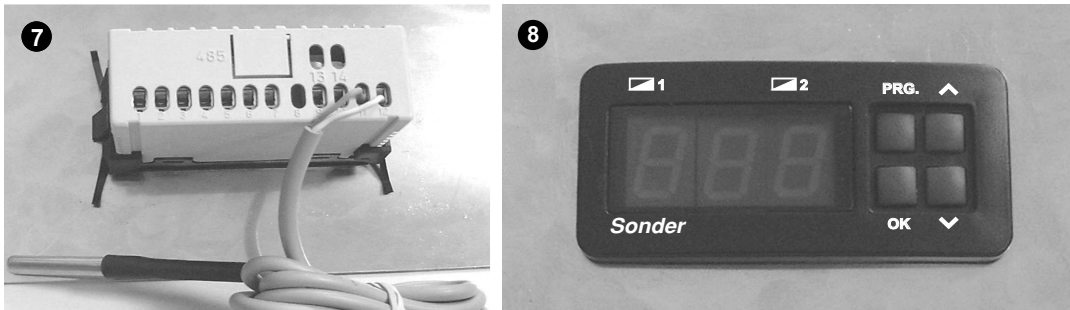
EC 60-322, EC 100-322

CONTROLES ELECTRÓNICOS

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y USO



CONECTAR SEGÚN ESQUEMA ELÉCTRICO



Condiciones de Garantía

EC 60-322, EC 100-322

Este aparato tiene 2 años de garantía, ella se limita al reemplazo de la pieza defectuosa.

MUY IMPORTANTE!

Es responsabilidad del instalador incorporar la protección eléctrica adecuada a la instalación (HOMOLOGADA).

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.

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.

Reservado el derecho de modificación sin previo aviso.

Sonder Regulación, S.A.

Avda. La Llana, 93

08191 RUBÍ

(Barcelona) Spain

www.sonder-regulacion.com



Cod: 5423V0 ESP-12/05

EC 60-322, EC 100-322

CONTROLES ELECTRÓNICOS

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y USO



FUNCIONAMIENTO

1.- Al conectar el aparato, la pantalla indica "--", "322" "--" y la temperatura detectada por la sonda. Pulsando \wedge o \vee , aparecerá la temperatura de consigna parpadeando. Para visualizar la segunda sonda (control final descarche) mantener pulsada la tecla OK (no válido dentro de programación ni con las opciones "Lb, y").
2.- Para cambiar la consigna pulse \wedge o \vee mientras parpadea, aumentará o disminuirá la Tª y se grabará a los 3 seg. de no tocar teclas.

VALORES DE FÁBRICA

Nº	FUNCIÓN	VALOR	ESCALA
-	Temperatura de consigna.....	-20,0°C	-40 a 140°C
diF	Diferencial Tem. (Histéresis).....	2,0°C	0,3 a 9,0°C
HSE	Limitación consigna máxima.....	100°C	-40 a 140°C
LSE	Limitación consigna mínima.....	-40°C	-40 a 140°C
doF	Tiempo mínimo de desconexión.....	3 min	0 a 15 min
dtY	Tipo descarche.....	rE / ci / r	1 a 168H
CAL	Reajuste calibrado sonda.....	0°C	-9,0°C a +9,0°C
dit	Temporizador descarches.....	24H	0 a 99 min
dEt	Duración paros descarches.....	30 min	3 a 40 seg
tPP	Tiempo prog. parámetros.....	5 seg	0 a 99
PAS	Cód. acceso parámetros.....	0 desactivado	-40 a +140°C
dSt	Finalización descarche por temperatura.....	2°C	0 a 59
doH	Retardo inicio descarche.....	1 min	Lb / y / n
ddl	Bloqueo display durante descarche.....	1min	0 a 99 min
dt	Tiempo de goteo.....	1min	

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 por necesidades de su instalación necesitara cualquier otro ajuste, lea detenidamente este manual.

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

-Descarche AUTOMÁTICO: Se realiza cada Nº 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.

- Durante el descarche permanece encendido un punto fijo en \blacksquare 2

DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS

- **Diferencial (diF)**: Margen de Tª 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.

- **Selección tipo de descarche (dtY)**:

"rE": El compresor se detiene durante todo el tiempo de descarche.

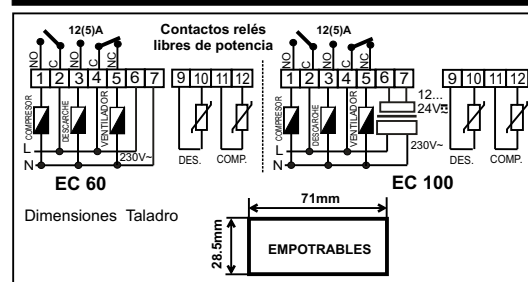
"ci": Compresor activado fijo durante todo el tiempo de descarche.

"r": Compresor independiente, regulando la temperatura de consigna.

- **Calibración sonda (CAL)**: Permite cambiar la Tª visualizada.

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

ESQUEMA ELÉCTRICO Y MONTAJE



- **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 (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 no es correcto no permite entrar a programación y aparece "---".

- **Final descarche por temperatura (dSt)**: Permite seleccionar la temperatura de final de descarche (que es leída por la 2ª sonda).

- **Retardo inicio descarche (doH)**: Durante ésta espera el punto \blacksquare 2 está intermitente. Pasado dicho tiempo se activa el relé del descarche.

- **Bloqueo display durante descarche (ddl)**: y : La pantalla visualiza el último valor de la sonda principal.

n : Durante el descarche se visualizan las temperaturas actuales.

Lb : Durante todo el descarche se visualizará el mensaje "dEF".

- **Tiempo de goteo (dt)**: Después de un descarche, ambos relés permanecen desactivados durante dicho tiempo (minutos). Aparece en pantalla "dt" alternandose con la Tª de la sonda compresor.

PROGRAMACIÓN PARÁMETROS

1. Pulse PRG. durante el tiempo establecido en el parámetro tPP (de fábrica 5 segundos) y aparecerá "diF" en la pantalla. Soltar la tecla.

2. Pulsando OK aparecerá su valor actual parpadeando.

3. Mientras parpadea, pulsar \wedge ó \vee para variar el valor deseado. Pulse OK y quedará memorizado. Vuelve a aparecer la designación del parámetro que estamos programando.

4. Pulse \wedge , aparecerá el siguiente parámetro. Volver al punto Nº 3.

5. 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 1 Estado del relé compresor (punto fijo encendido= on)

\blacksquare 2 Estado del relé descarche/ventilador (punto fijo encendido= on)

INDICADORES DE ERROR

"ESd" Error Sonda descarche: Sonda desconectada o sus cables están cortados.

"Esc" Error Sonda compresor: Sonda desconectada o sus cables están cortados.

"888" Error de memorización de la tabla de parámetros.

"ALP" Temperatura consigna fuera de límites (Límites HSE y LSE). Mientras las alarmas "ALP", "ESd", "Esc" y "888" están activadas se produce un ciclo continuo de emergencia de 10 min ON - 5 min OFF del relé del compresor.

"AL" La temperatura ambiente se encuentra fuera de los límites marcados por los parámetros HSE y LSE. Se visualiza intermitentemente AL y la Tª detectada por la sonda compresor y no se realiza periodo de goteo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Display3 dígitos rojos.

Entrada2 Sondas PTC 2000, IP67, -40 a +140°C.

Resolución:.....0,1°C.

Alimentación EC 60:.....230 V~ +10%, -15%, 50/60Hz.

Alimentación EC 100:.....230 V~ +10%, -15%, 50/60Hz.

Conexión de sonda:.....sin polaridad.

Relés:.....12(5)A 250V~.

Sección del cable a conectar:.....1,5mm².

Grado protección del frontal:.....IP55.

Temperatura de trabajo:.....de -5°C a 45°C.

Temperatura de almacenaje:.....de -20 a 60°C.