

ID 974

Reguladores electrónicos para unidades refrigerantes "ventiladas"



INTERFAZ USUARIO

El usuario dispone de un display y de cuatro teclas para el control del estado y la programación del instrumento.

TECLAS Y MENÚ

Tecla UP (SUBIR)		Se desplaza por las voces del menú Aumenta los valores Activa el descarche manual
Tecla DOWN (BAJAR)		Se desplaza por las voces del menú. Disminuye los valores Programable con parámetro
Tecla fnc		Función de ESC (salida) Programable con parámetro
Tecla set		Accede al Setpoint Accede a los Menús Confirma los mandos Visualiza las alarmas (si están presentes)

Con el encendido el instrumento realiza un Lamp Test; por algunos segundos el display y los leds son intermitentes, como verificación de la integridad y buen funcionamiento de los mismos. El instrumento dispone de dos Menús principales, el Menú "Estado máquina" y el Menú de "Programación".

ACCESO Y USO DE LOS MENÚS

La programación del instrumento está organizada por menús, a los cuales se accede presionando y soltando rápidamente la tecla "set" (menú "Estado máquina") o bien teniendo presionada la tecla "set" por más de 5 segundos (menú "Programación").

Para acceder al contenido de cada una de las carpetas, evidenciada por la correspondiente etiqueta, es suficiente presionar una vez la tecla "set".

A continuación es posible desplazarse por el contenido de cada una de las carpetas, modificarlo o utilizar las funciones previstas en ella.

Si no se acciona el teclado por más de 15 segundos (tiempo máximo) o presionando

LED

Posición	Función asociada	Estado
	Compresor o Relé 1	ON por compresor encendido; intermitente por retraso, protección o activación bloqueada
	Descongelamiento	ON por descongelamiento en curso; intermitente por activación manual o desde entrada digital
	Alarma	ON por alarma activa; intermitente por alarma acallada
	Ventilador	ON por ventilador en función

una vez la tecla "fnc", se confirma el último valor visualizado en el display y se retorna a la visualización anterior.

MENÚ ESTADO MÁQUINA

Para entrar en el menú "Estado máquina" presione y suelte simultáneamente la tecla "set".

Si no existen alarmas en curso, aparece la etiqueta "SEt". Con las teclas "UP" ("SUBIR") y "DOWN" ("BAJAR") se pueden hacer correr las otras carpetas contenidas en el menú, que son:

- Pb1: carpeta valor sonda 1;
- Pb2 : carpeta valor sonda 2;
- SEt: carpeta configuración Setpoint.

Configuración Set

Para entrar en el menú "Estado máquina" presione y suelte instantáneamente la tecla "set". Aparece la etiqueta de la carpeta "SEt". Para visualizar el valor del Setpoint presione nuevamente la tecla "set".

El valor del Setpoint aparece en el display. Para variar el valor del Setpoint accione, dentro de los 15 segundos, en las teclas "UP" y "DOWN".

Si el parámetro LOC = y, no es posible modificar el Setpoint.

Alarma en curso

Si existe una condición de alarma, entrando en el menú "Estado máquina" aparece la etiqueta de la carpeta "AL" (véase sección "Diagnóstico").

Visualización sondas

Con la presencia de la etiqueta correspondiente, presionando la tecla "set" aparece el valor de la sonda a la etiqueta asociada.

MENÚ DE PROGRAMACIÓN

Para entrar en el menú "Programación" presione por más de 5 segundos la tecla "set". Si está previsto será requerida la PASSWORD (CONTRASEÑA) de acceso (parámetro "PA1") y a continuación aparece la etiqueta de la primera carpeta. Para

desplazarse a las otras carpetas utilice las teclas "UP" y "DOWN";

Para entrar en el interior de la carpeta presione "set". Aparece la etiqueta del primer parámetro visible. Para pasar a los otros parámetros utilice las teclas "UP" y "DOWN", para modificar el parámetro presione y suelte "set" luego establezca el valor requerido con las teclas "UP" y "DOWN" y confirme con la tecla "set" para luego pasar al parámetro sucesivo.

CONTRASEÑA

La contraseña "PA1" permite el acceso a los parámetros de programación. En la configuración estándar la contraseña no está presente. Para habilitarla y asignarle el valor deseado es necesario entrar en el menú "Programación", en el interior de la carpeta con etiqueta "diS". En el caso que la contraseña esté habilitada será visible al comienzo del menú "Programación".

ACTIVACIÓN MANUAL DEL CICLO DE DESCARCHE

La activación manual del ciclo de descarche se obtiene teniendo presionado por 5 segundos la tecla "UP".

Si no existen las condiciones para el descarche, (por ejemplo: la temperatura de la sonda evaporador es superior a la temperatura de final de descarche), el display será intermitente tres (3) veces, para señalar que la operación no será efectuada.

UTILIZACIÓN DE LA COPY CARD (TARJETA DE MEMORIA)

La Copy Card (tarjeta de memoria) es un accesorio que conectado al puerto serial de tipo TTL permite la programación rápida de los parámetros del instrumento. Las operaciones se efectúan en el siguiente modo:

Fr-Format

Con este mando es posible la formatación de la copy card, operación aconsejada en caso de la primera utilización.

Atención: cuando la copy card ha sido programada, con el uso del parámetro "Fr" todos los datos introducidos serán cancelados. La operación no se puede anular.

UL-Upload

Con esta operación se cargan del instrumento los parámetros de programación.

dL-Download

Con esta operación se descargan en el instrumento los parámetros de programación.

NOTA:

- **UPLOAD: instrumento a Copy card.**
- **DOWNLOAD: Copy Card a instrumento.**

Las operaciones se efectúan accediendo a la carpeta identificada por la etiqueta "FPr" y seleccionando según sea el caso los mandos "UL", "dL" o bien "Fr"; el consentimiento de la operación se da presionando la tecla "set". Por operación realizada aparece "y" mientras que por operación fallida aparece "n".

BLOQUEO DEL TECLADO

El instrumento puede, mediante la específica programación del parámetro "Loc" (véase carpeta con etiqueta "diS"), la posibilidad de deshabilitar el funcionamiento del teclado. En caso de teclado bloqueado siempre es posible acceder al MENÚ de programación presionando la tecla "set". De todos modos, es posible además visualizar el Setpoint.

DIAGNÓSTICO

La condición de alarma siempre está señalada mediante el zumbador (si lo hubiera) y por el led en correspondencia del icono alarma (🔊).

La señalización de alarmas que deriva de la sonda con avería (referida a la sonda 1) aparece directamente sobre el display del instrumento con la indicación E1.

La señalización de alarmas que deriva de la sonda con avería (referida a la sonda 2) aparece directamente sobre el display del instrumento con la indicación E2.

Tabla de averías sonda

DISPLAY	AVERÍA
E1	Sonda 1 (regulación termostática) averiada
E2	Sonda 2 (evaporador) averiada

Si las alarmas son simultáneas se visualizarán todas en el display, alternándose a intervalos de 2 segundos

El estado de error de la sonda 1 (regulación termostática) provoca las siguientes acciones:

- se visualiza en el display el código E1
- se activa el compresor tal como se indica en los parámetros "Ont" y "oft" si han sido programados para duty cycle o bien:

Ont	Oft	Salida compresor
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	D.C.

El estado de error en la sonda 2 (evaporador) provoca las siguientes acciones:

- se visualiza en el display el código E2
- termina el descarche por tiempo-máximo.

Las otras señalizaciones de alarmas no aparecen directamente en el display del instrumento pero se pueden visualizar desde el menú "Estado Máquina", dentro de la carpeta "AL".

La regulación de la alarma de temperatura de máxima y mínima se refiere a la sonda de regulación termostática (sonda 1). Los límites de temperatura se definen con los parámetros "HAL" (alarma de máxima) y "LAL" (alarma de mínima).

ALARMA DE TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA

Cuando se produce un estado de alarma, si no hay en curso tiempos para desactivación de alarmas (ver parámetros de exclusión de alarmas), se enciende el icono de alarma fija y se activa el relé configurado como alarma. Este tipo de alarma no tiene efecto alguno sobre la regulación en curso. Las alarmas pueden tomarse como relativas a los Setpoint.

Dicho estado de alarma se visualiza en la carpeta "AL" con las etiquetas "AH1-AL1".

¡ATENCIÓN!

Las alarmas son relativas: el parámetro HAL se configura en valores positivos, y LAL en valores negativos.

DISPLAY	ALARMA
AH1	Alarma de alta temperatura (referida a la sonda termostática o sonda 1)
AL1	Alarma de baja temperatura (referida a la sonda termostática o sonda 1)

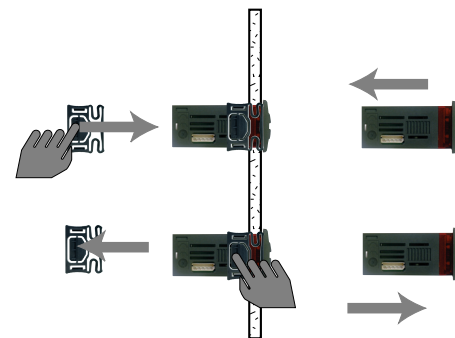
Para acallar la alarma presione una tecla cualquiera. Las alarmas son relativas al Setpoint y están interpretadas como la distancia desde el mismo.

SÓLO PARA MODELO 8+8+15A + D.I.

DISPLAY	ALARMA
EA	Alarma exterior
OPd	Alarma Puerta Abierta

MONTAJE MECÁNICO

El instrumento fue diseñado para el montaje sobre panel. Realice un orificio de 29x71 mm e introduzca el instrumento fijándolo con los soportes específicos suministrados. Evite montar el instrumento en lugares con alta humedad y/o suciedad; en efecto, esto, es apto para el uso en ambientes con polución ordinaria o normal. Deje aireada la zona en proximidad de las ranuras de enfriamiento del instrumento.



CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡Atención! Trabaje sobre las conexiones eléctricas sólo y únicamente con la máquina apagada.

El instrumento está provisto de regleta de bornes con tornillo para la conexión de los cables eléctricos con sección máx 2,5 mm² (un solo conductor por borne para las conexiones de potencia); para la capacidad de los bornes véase la etiqueta que se encuentra en el instrumento.

En el modelo ID 974 con alimentación switching (universal) hay una sola salida de relé libre de tensión; en los demás modelos, por el contrario, todas las salidas de relé están libres de tensión. No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores utilice un contactor de potencia apta.

Asegúrese que el voltaje de la alimentación corresponda al requerido por el instrumento.

En las versiones alimentadas con 12V la alimentación debe ser suministrada mediante transformador de seguridad con la protección de un fusible de 250 mA retardado.

Las sondas no están caracterizadas por ninguna polaridad de inserción y pueden prolongarse utilizando un cable bipolar normal (se hace presente que el alargamiento de las sondas grava sobre el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC: debe prestarse una atención especial en el cableado). Es conveniente mantener los cables de las sondas, de la alimentación y el cable del puerto serial TTL, separados de los cables de potencia.

CONDICIONES DE USO

USO CONSENTIDO

Con el fin de lograr una mayor seguridad el instrumento debería instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y en particular, en condiciones normales, no deberán ser accesibles partes y tensiones peligrosas.

El dispositivo deberá ser adecuadamente protegido del agua y del polvo según su aplicación y debería también ser accesible sólo con el uso de una herramienta (con excepción del frontal).

El dispositivo es idóneo para ser incorporado en un equipo de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y ha sido verificado por lo que respecta a su seguridad según la base de las normas armonizadas europeas de referencia. Este está clasificado:

- como dispositivo de mando automático electrónico de incorporar con montaje independiente según la construcción;
- como dispositivo de mando por acción de tipo 1 B según las características del funcionamiento automático;
- como dispositivo de clase A en relación a la clase y estructura del software.

USO NO PERMITIDO

Está totalmente prohibido cualquier otro uso distinto del mencionado. Se debe tener en cuenta que los contactos relé suministrados son de tipo funcional y están sujetos a desgaste: deben ser realizados por afuera del instrumento eventuales dispositivos de protección, en orden a específicas exigencias de seguridad previstos por la normativa de producto o sugeridos por el buen sentido.

DATOS TÉCNICOS

Protección frontal: IP65.

Caja: cuerpo plástico en resina

PC+ABS UL94 V-0, display en policarbonato, teclas en resina termo-plástica.

Dimensiones: frente 74x32 mm, profundidad 60 mm (**profundidad 68 mm solo en ID 974 switching**)

Montaje: sobre panel, con perforación 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).

Temperatura de utilización: -5...55 °C.

Temperatura de almacenaje: -30...85 °C.

Humedad ambiente de utilización: 10...90% RH (no condensante).

Humedad ambiente de almacenaje:

10..0,90% RH (no condensante).

Rango de visualización:

• Sonda NTC: -50...110°C (-58...230°F)

• Sonda PTC: -55...140°C (-67...284°F)

sin punto decimal (seleccionable desde parámetro), en display 3 dígitos y medio + signo.

Ingresos analógicos: dos ingresos tipo PTC o NTC (seleccionables mediante parámetro).

Serial: TTL para conexión con Copy Card (tarjeta de memoria).

Salidas digitales: 3 salidas de relé: primera salida SPDT 8(3)A 250V ~ ; segunda salida SPST 8(3)A 250V ~; tercera salida SPST 5(2)A 250V ~ .

Campo de medición: de -55 a 140 °C.

Precisión: mejor del 0,5% del fondo escala + 1 dígito.

Resolución: 0'1 °C (0'1°F hasta +199'9°F; más allá es de 1°F).

Consumo:

• modelo 230V~: 3 VA máx.;

• modelo 12V~/~: 1'5 VA máx.

• modelo switching: 3W

Alimentación: 12 V~/~ ±10% o 230V~/~ ±10% 50/60 Hz (ver también en otros modelos)

MODELO 8+8+15A

Salidas digitales: 3 salidas de relé: primera salida SPDT 8(3)A 250V ~ ; segunda salida SPST 8(3)A 250V ~; tercera salida SPST 15A (1Hp) 250V ~ .

Consumo: 1'5 VA máx.

Alimentación: 12 V~/~ ±10%

MODELO 8+8+15A + D.I.

Entrada digital

1 entrada digital sin tensión que puede configurarse desde el parámetro.

MODELO con alimentación switching (universal):

Salidas digitales: 3 salidas de relé:

- (A) primera salida SPDT 8A 250V~,
- (B) segunda salida SPST 3A 250V~,
- (C) tercera salida SPST 11A 250V~.

Consumo: 3W max.

Alimentación: 95...240V~ ±10%

Atención: verifique la alimentación declarada en la etiqueta del instrumento; consulte la Oficina comercial para disponibilidades, capacidad relé y alimentaciones.

NOTA: Las características técnicas que constan en el presente documento en lo referente a la medición (campo, precisión, resolución, etc.) hacen referencia solo al instrumento en sentido estricto, y no a eventuales accesorios suministrados como, por ejemplo, las sondas. Esto significa, por ejemplo, que el error causado por la sonda se añade al característico del instrumento.

RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SECUNDARIOS

Eliwell Controls s.r.l. no responde por los posibles daños que deriven de:

- una instalación/utilización distintas de las descriptas y, en particular, que difieran de las prescripciones de seguridad establecidas por las normativas y/o que están suministradas en el presente;
- la utilización en cuadros que no garantizan una adecuada protección contra las descargas eléctricas, agua y polvo en las condiciones de montaje realizadas;
- la utilización en cuadros que permiten el acceso a partes peligrosas sin la utilización de herramientas;
- el manejo inexperto y/o alteración del producto;
- instalación/uso en cuadros no conformes a las normas y las disposiciones de ley vigentes.

EXIMIENTE DE RESPONSABILIDAD

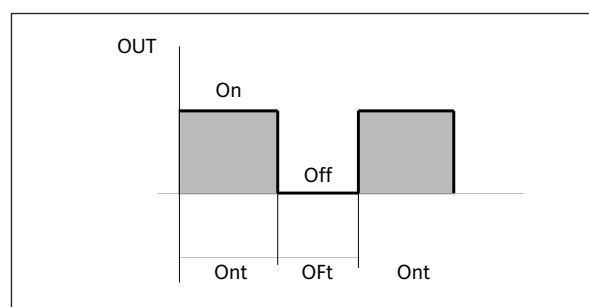
La presente publicación es de propiedad exclusiva de Eliwell Controls s.r.l. la cual prohíbe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada por Eliwell Controls s.r.l.. Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de la presente documentación; no obstante, la empresa la Eliwell Controls s.r.l. no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma. Dígase igualmente de toda persona o empresa implicada en la creación de este manual. Eliwell Controls s.r.l. se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a la misma, estética o funcional, en cualquier momento y sin previo aviso.

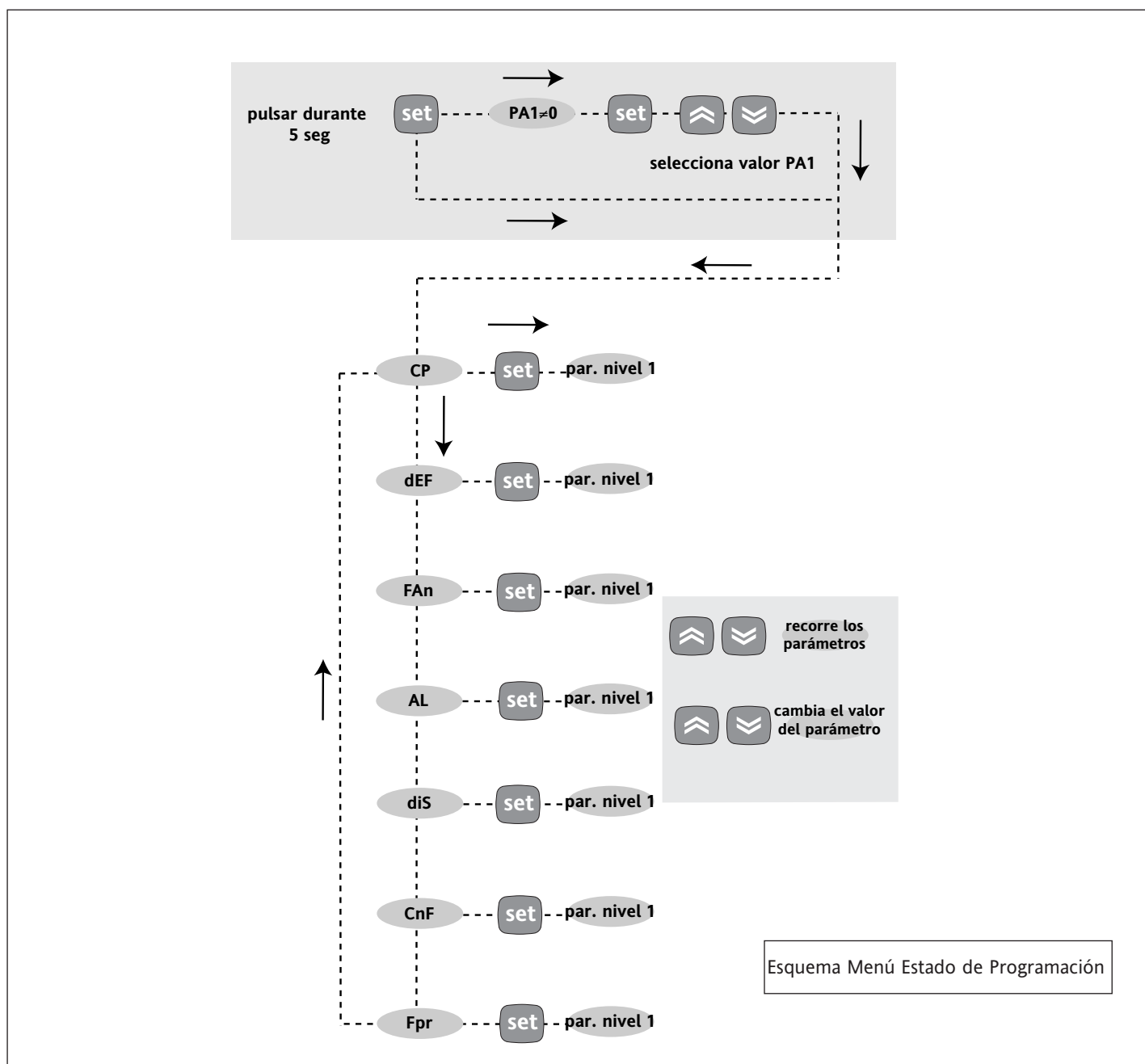
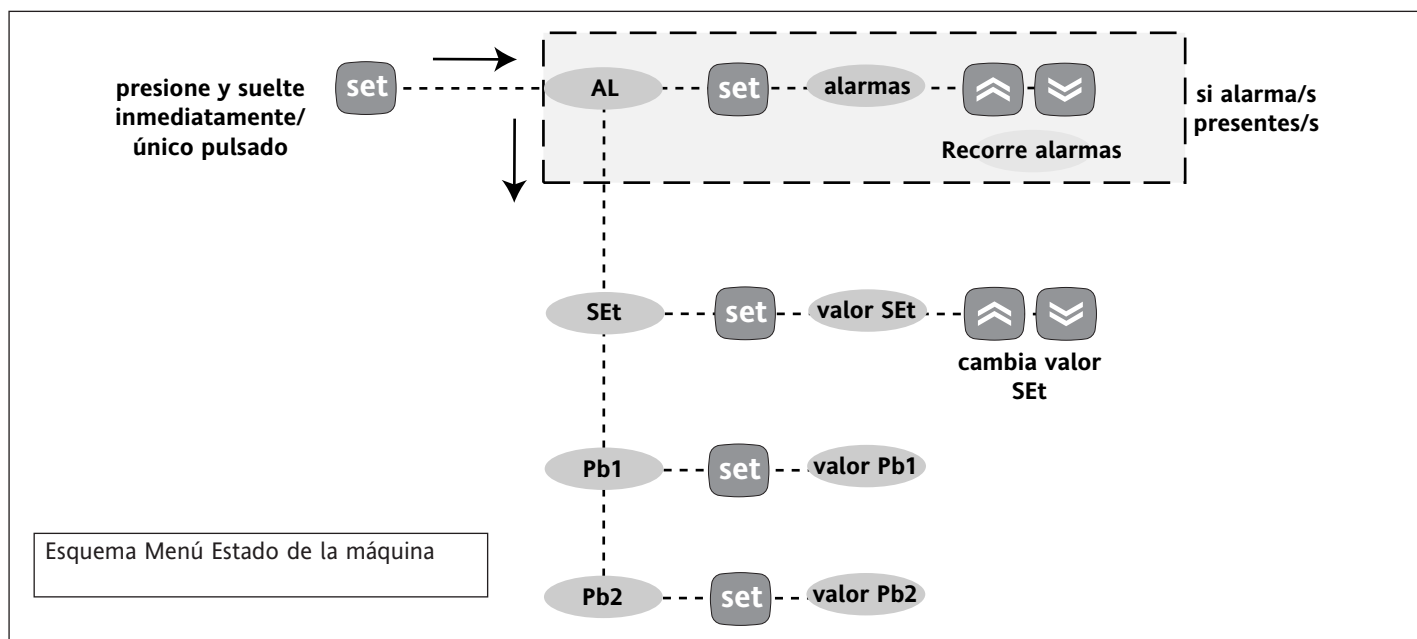
Esquema Duty Cycle

El estado de error de la sonda 1 (regulación termostática) provoca las siguientes acciones:

- visualización en el display del código E1
- activación del regulador tal como se indica en los parámetros "Ont" y "oft" si fueron programados para duty cycle o bien:

Ont	Oft	Salida regulador
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc





Tab. 1 Tabla parámetros

PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEF.*	VALOR**	NIVEL***	U.M.
diF	REGULADOR COMPRESOR (carpeta con etiqueta "CP") diFferential. Diferencial de intervención del relé compresor; el compresor se detendrá al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) volverá a arrancar a un valor de temperatura igual al setpoint más el valor del diferencial. Nota: no puede tener valor 0.	0.1...30.0	2.0		1	°C/°F
HSE	Higher SEt. Valor máximo atribuible al setpoint.	LSE...302	99.0		1	°C/°F
LSE	Lower SEt. Valor mínimo atribuible al setpoint.	-55.0...HSE	-50.0		1	°C/°F
PROTECCIONES COMPRESOR (carpeta con etiqueta "CP")						
Ont (1)	On time (compressor). Tiempo de encendido del compresor con sonda averiada. Si está configurado en "1" con Oft en "0" el compresor permanece siempre encendido, mientras que si Oft >0 funciona en modalidad duty cycle.	0...250	0		1	min
Oft (1)	OFF time (compressor). Tiempo de apagado del compresor con sonda averiada. Si está configurado en "1" con Ont en "0" el compresor queda siempre apagado, mientras que si Ont >0 funciona en modalidad duty cycle.	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On compressor. Tiempo de retraso activación relé compresor desde que recibe la señal.	0...250	0		1	seg
dOF	delay (after power) OFF. Tiempo de retraso luego del apagado; entre el apagado del relé del compresor y el sucesivo encendido debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Tiempo de retraso entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	0		1	min
OdO	delay Output (from power) On. Tiempo de retraso para la activación salidas desde el encendido del instrumento o luego una falta de tensión.	0...250	0		1	min
REGULADOR DESCARCHE (carpeta con etiqueta "dEF")						
dtY	defrost type. Tipo de descarche 0 = descarche eléctrico 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); 2 = descarche con la modalidad Free (desactivación del compresor).	0/1/2	0		1	flag
dit	defrost interval time. Tiempo de intervalo entre el inicio de dos descarches sucesivos.	0...250	6		1	horas
dCt	defrost Counting type. Selección del modo de conteo del intervalo de descarche. 0 = horas de funcionamiento compresor (método DIGIFROST®); 1 = Real Time - horas de funcionamiento aparato; 2 = detención compresor.	0/1/2	1		1	flag
dOH	defrost Offset Hour. Tiempo de retraso para el inicio del primer descarche al conectar el instrumento.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Time-out de descarche; determina la duración máxima del descarche.	1...250	30		1	min
dSt	defrost Stop temperature. Temperatura de final de descarche (determinada por la sonda evaporador).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dPO	defrost (at) Power On. Determina si con el encendido el instrumento debe entrar en descarche (siempre que la temperatura medida en el evaporador lo permita). y = si; n = no.	n/y	n		1	flag
REGULADOR VENTILADORES (carpeta con etiqueta "FAn")						
FSt	Fan Stop temperature. Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda evaporador, superior a lo configurado provoca la detención de los ventiladores.	-50.0...150.0	2.0		1	°C/°F
FAd	FAn differential. Diferencial de intervención activación ventilador (véase párr. "FSt").	1.0...50.0	2.0		1	°C/°F
Fdt	Fan delay time. Tiempo de retraso en la activación de los ventiladores luego de un descarche.	0...250	0		1	min
dt	drainage time. Tiempo de goteo.	0...250	0		1	min
dFd	defrost Fan disable. Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. y = si; n = no.	n/y	y		1	flag
FCO	Fan Compressor OFF. Permite seleccionar o no el bloqueo de los ventiladores con compresor OFF (apagado). y = ventiladores activos (con termostato; en función del valor leído por la sonda de descongelación, véase parámetro "FSt"); n = ventiladores apagados; d.c. = non utilizado	n/y/d.c.	y		1	flag
ALARMAS (carpeta con etiqueta "AL")						
AFd	Alarm Fan differential. Diferencial alarmas.	1.0...50.0	2.0		1	°C/°F
HAL	Higher ALarm. Alarmas de máxima temperatura. Valor de temperatura (interpretado como distancia desde el Setpoint) cuya superación hacia arriba determinará la activación de la señalización de alarmas.	LAL...150.0	50.0		1	°C/°F
LAL	Lower ALarm. Alarmas de mínima temperatura. Valor de temperatura (entendido como distancia al Setpoint) cuya superación hacia abajo determinará la activación de la señalización de alarma.	-50.0...HAL	-50.0		1	°C/°F
PAO	Power-on Alarm Override. Tiempo de desactivación alarmas con el encendido del instrumento, luego de la falta de tensión.	0...10	0		1	horas
dAO	defrost Alarm Override. Tiempo de desactivación alarmas luego del descarche.	0.999	0		1	min
tAO	temperature Alarm Override. Tiempo de retraso señalización alarmas temperatura.	0...250	0		1	min
DISPLAY (carpeta con etiqueta "diS")						
LOC	(keyboard) LOCK. Bloqueo teclado. De todos modos queda la posibilidad de entrar en programación parámetros y modificarlos, incluyendo el estado de este parámetro para permitir el desbloqueo del teclado. y = si; n = no.	n/y	n		1	flag
PA1	Password 1. Contraseña 1. Cuando está habilitada (valor distinto de 0) constituye la llave de acceso para los parámetros de nivel 1.	0...250	0		1	núm
ndt	number display type. Visualización con punto decimal. y = si; n = no.	n/y	y		1	flag
CA1	CALibration 1. Calibración 1. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por la sonda 1.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CALibration 2. Calibración 2. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por la sonda 1.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
ddl	defrost display Lock. Modalidad de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por la sonda termostatación; 1 = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda termostatación al instante de entrada en el descarche y hasta alcanzar el sucesivo valor de Setpoint; 2 = visualiza la etiqueta "dEF" durante el descarche y hasta alcanzar el sucesivo valor de Setpoint.	0/1/2	1		1	flag
dro	display read-out. Seleccione °C o °F para la visualización de la temperatura leída por la sonda. 0 = °C, 1 = °F. NOTA: al cambiar de °C a °F o viceversa NO se modifican los valores de setpoint, diferencial, etc. (ej set=10°C pasa a ser 10°F)	0/1	0		1	flag

PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEF.*	VALOR*\$	NIVEL***	U.M.
CONFIGURACIÓN (carpeta con etiqueta "CnF")						
H00 (!)	Selección del tipo de sonda, PTC o bien NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1	0/1		1	flag
H42	Presencia sonda Evaporador.	n/y	y		1	flag
reL	release firmware. Versión del dispositivo: parámetro de sola lectura.	/	/		1	/
tAb	Table of parameters. Reservado: parámetro de sola lectura.	/	/		1	/
COPY CARD (TARJETA DE MEMORIA) (carpeta con etiqueta "Fpr")						
UL	Up Load. Transferencia parámetros de programación desde el instrumento a la Copy Card (Tarjeta de memoria).	/	/		1	/
dL	down Load. Transferencia parámetros de programación desde la Copy Card (Tarjeta de memoria) al instrumento.	/	/		1	/
Fr	Format. Cancelación de todos los datos introducidos en la copy card.	/	/		1	/
NOTA: el uso del parámetro "Fr" (formatación de la copy card) comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos en la misma. La operación no se puede anular.						
(1)Ver esquema Duty Cycle.						
* columna POR DEFECTO: en los parámetros H00 el valor por defecto depende del modelo.						
NOTA : apague y vuelva a encender el instrumento después de modificar el tipo de sonda NTC/PTC (par. H00)						
** columna VALOR: se completa, a mano, con las eventuales configuraciones personalizadas (si son distintas del valor configurado por defecto).						
*** columna NIVEL: indica el nivel de visibilidad de los parámetros a los que se accede mediante CONTRASEÑA (ver apartado correspondiente)						
(!) ¡ATENCIÓN!						
• Si se modifican uno o más parámetros indicados con (!), para garantizar posteriormente un correcto funcionamiento, el regulador ha de apagarse y encenderse nuevamente después de la modificación						
•NOTA: Le aconsejamos apagar y volver a encender el instrumento cada vez que se modifique la configuración de parámetros para evitar un mal funcionamiento causado por la configuración y/o por las temporizaciones en curso.						

PARÁMETROS visibles sólo en los modelos dotados de entrada digital (Digital input)

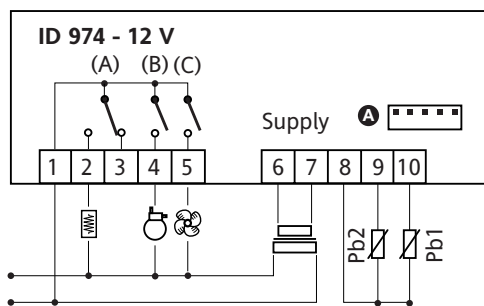
parámetro	descripción	carpeta	rango	por defecto	nivel	U.M.
OA0	Retraso señalización de alarmas luego de la desactivación de la entrada digital (apertura de la puerta) Por alarma se entiende alarma de alta y baja temperatura.	ALL	0..10	0	2	horas
tdO	time-out door Open. Retraso señalización de alarmas luego de la desactivación de la entrada digital (apertura de la puerta)	ALL	0..250	0	2	minutos
H11	Configuración entradas digitales/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = micro puerta; ±5 = alarma exterior. ¡ATENCIÓN! valores positivos o negativos cambian la polaridad	CnF	-5..5	0	2	flag

Solo para instrumentos compatibles con Modbus

Para mayor información consulte el manual de uso del ID974 MODBUS

parámetro	descripción	carpeta	rango	por defecto	nivel	U.M.
COMUNICACIÓN (carpeta con etiqueta "Add")						
dEA	número de orden del dispositivo dentro de la familia (valores válidos de 0 a 14)	Add	1...14	1	1	num
FAA	familia del dispositivo (valores válidos de 0 a 14)	Add	1...14	0s	1	num
La pareja de valores FAA y dEA representa la dirección de red del dispositivo y se indica en el siguiente formato "FF.DD" (donde FF=FAA y DD=dEA).						
PtY	Bit de paridad Modbus n=none E=Even o=odd	Add	n/E/o	n	1	num
StP	Bit de stop Modbus	Add	1b/2b	1b	1	num

MODELO 12-230V...

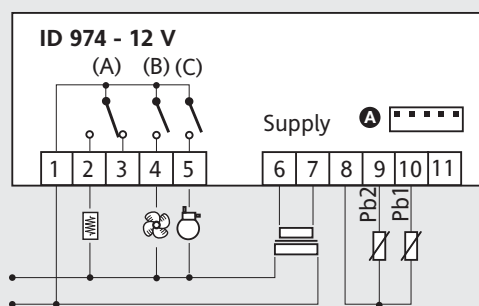


BORNES

1	Común salida relé
2	N.A. relé descarche (A)
3	N.C. relé descarche (A)
4	Salida relé compresor (B)
5	Salida relé ventiladores (C)
6 - 7	Alimentación
8 - 9	Entrada sonda 2 (evaporador)
8 - 10	Entrada sonda 1 (termostatación)
A	Entrada TTL para Copy Card (Tarjeta de memoria)

NOTA: Regulación por defecto

MODELO con RELE' 15(8)A 1 hp

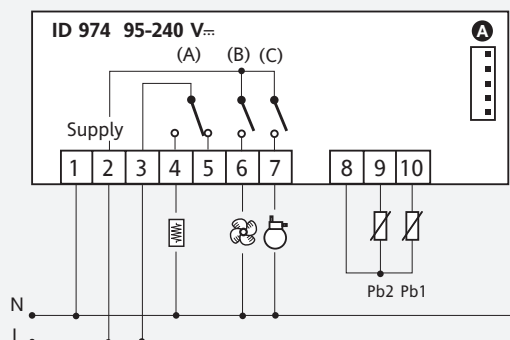


BORNES

1	Común salida relé (15 A max)
2	N.A. relé descarche (A)
3	N.C. relé descarche (A)
4	Salida relé ventiladores (B)
5	Salida relé compresor (C)
6 - 7	Alimentación (1,5 VA max)
8 - 9	Entrada sonda 2 (evaporador)
8 - 10	Entrada sonda 1 (termostatación)
A	Entrada TTL para Copy Card (Tarjeta de memoria)

NOTA: Regulación por defecto

MODELO SWITCHING(universal)



BORNES

3 - 4	N.A. relé descarche (A)
3 - 5	N.C. relé descarche (A)
2 - 6	Salida relé ventiladores (B)
2 - 7	Salida relé compresor (C)
8 - 9	Entrada sonda 2 (evaporador)
8 - 10	Entrada sonda 1 (termostatación)
1 - 2	Alimentación - 95...240V... (3W)
A	Entrada TTL para Copy Card (Tarjeta de memoria)

NOTA: Regulación por defecto



ELIWELL CONTROLS s.r.l.

Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone +39 0437 986111
Facsimile +39 0437 989066
Internet <http://www.eliwell.it>

Technical Customer Support:

Telephone +39 0437 986300
Email: techsuppeliwell@invensyscontrols.com

Invensys Controls Europe
An Invensys Company

7/2006 -E-
cod. 9IS42066

