TCS4

TEMPORIZADOR DE DESHIELO

OPERATING INSTRUCTIONS

Vr. 03 (ESP) - 17/07 - cod.: ISTR-MTCS4-ESP03

ASCON TECNOLOGIC S.rl.
Viale Indipendenza 56, 27029 - VIGEVANO (PV) ITALY
Tel.: +39 0381 69871 - Fax: +39 0381 698730
http:\\www.ascontecnologic.com
info@ascontecnologic.com

PREFACE

En el presente manual esta contenida la información necesaria para una correcta instalación y la instrucción para utilización y el mantenimiento del producto, se recomienda por tanto de leerlo atentamente y de conservarlo. Esta edición es propiedad exclusiva de Ascon Tecnologic Srl quien prohibe cualquier reproducción total ó parcial sin expresa autorización. Ascon Tecnologic Srl se reserva el derecho de cualquier modificación sin previo aviso.

Ascon Tecnologic ni sus representantes legales, no son responsables, si se le da un uso equivocado o no conforme con las características del equipo.

Con el fin de evitar que un funcionamiento irregular del equipo o malfuncionamiento puedan crear situaciones peligrosas o daños a personas o cosas o animales, se recuerda que la instalación debe cumplir y tener presente los sistemas de seguridad anexos, necesarios para garantizar dicha seguridad.

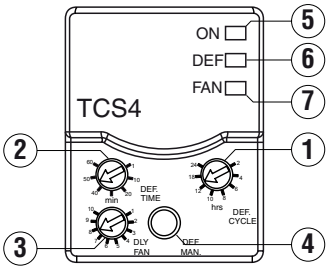
1. DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO

El modelo **TCS4** es un temporizador electrónico utilizable en las instalaciones frigoríficas donde se desea administrar ciclos de deshielo. TCS4 puede controlar **los intervalos** de programación del **ciclo de descongelación** y la **duración**.

La temperatura final de descongelación se puede determinar usando un **interruptor térmico NC** externo colocado en el evaporador. También es posible realizar el paro de los ventiladores durante el desescarche y volver a arrancar después de un ciclo de descongelación.

A través de un botón ubicado en el frontal del equipo además es posible efectuar deshieos manuales.

1.1 Descripción panel frontal



1. **DEF CYCLE:** Trimmer para el ajuste de los intervalos de deshielo;
2. **DEF TIME:** Trimmer para ajustar la duración del deshielo;
3. **DLY FAN:** Trimmer para el ajuste del retardo en la activación ventilador evaporador;
4. **DEF MAN:** Botón de deshielo manual;
5. **Led ON:** Indica el estado de alimentación del instrumento;
6. **Led DEF:** Indica deshielo en curso;
7. **Led FAN:** Indica ventilador activo.

2. ADVERTENCIAS DE USO

2.1 Uso adecuado

El instrumento ha sido concebido en conformidad con la norma EN60730-1 por el funcionamiento a altitudes hasta a 2000 m.

El empleo del instrumento en aplicaciones no expresamente previstas por la norma sobre citada tiene que prever todas las adecuadas medidas de protección. El instrumento **no debe ser utilizado** en entornos con atmósfera peligrosa, inflamable u explosiva, sin una adecuada protección. Se recuerda que el instalador tiene que asegurarse que las normas relativas a la compatibilidad electromagnética también sean respetadas después de la instalación del instrumento, eventualmente utilizando adecuados filtros.

En caso de que una avería o un funcionamiento defectuoso del aparato pueda crear situaciones peligrosas o perjudiciales para personas, cosas o animales se acuerda que la instalación tiene que ser predispuesta con aparatos electromecánicos adicionales actos a garantizar un correcto nivel de seguridad.

3. ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

3.1 Montaje mecánico

El Termostato con caja 78 x 35 mm esta concebido para el El instrumento, en carcasa de 2 módulos DIN, es concebido para el montaje dentro de una envoltura. Evitar colocar el instrumento en lugares sometidos a alta humedad o suciedad que pueden provocar agua de condensación o introducción en el instrumento de partes o sustancias conductivas. Asegurarse que el instrumento tenga una adecuada ventilación y evitar la instalación en contenedores dónde son colocados aparatos que puedan llevar el instrumento a funcionar fuera de los límites de temperatura declarados. Instalar el instrumento el más lejano posible de manantiales que pueden engendrar molestias electromagnéticas como motor, contactores, relé, electroválvulas, etcétera.

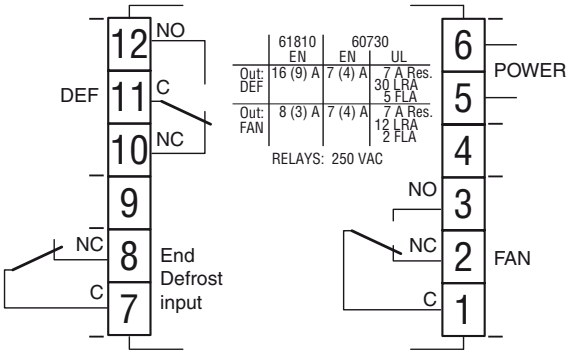
3.2 Connexado elétrico

Efectuar las conexiones conectando a un solo conductor por borne y siguiéndo el esquema indicado, controlando que la

tensión de alimentación sea aquella indicada sobre el instrumento y que la absorción de los actuadores unidos al instrumento no sea superior al valor maximo de corriente permitido. El instrumento, siendo previsto por enlace permanente dentro de un aparado, no es dotado ni de interruptor ni de dispositivo interiores de protección de extracorriente. Se encomienda de utilizar cables con aislamiento apropiado a las tensiones, a las temperaturas y a las condiciones de ejercicio y de hacer de modo que los cables relativos a los sensores de entrada sean tenidos lejanos de los cables de alimentación y de otros cables de potencia para evitar la inducción de molestias electromagnéticas. Si algunos cables utilizados por el cableado son escudados se rencomienda de conectarlos a tierra de un solo lado.

⚠ Antes de conectar las salidas a los actuadores se encomienda de controlar que los parámetros programados sean aquéllos deseados y que la aplicación funciona correctamente para evitar anomalías en la instalación que puedan causar daños a personas, cosas o animales.

3.2.1 Electrical wiring diagram



4. MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

4.1 Limpieza

Se recomienda de limpiar el Termostato solo con un paño húmedo sin detergente o con detergente neutro.

4.2 Garantía y reparación

El termostato posee garantía de defectos de fabricación durante 18 meses de la entrega del equipo. La garantía se limita a la reparación o la sustitución del producto. La apertura de la carcasa del equipo, la manipulación del instrumento o el uso o la instalación no adecuada del producto comporta automáticamente la cancelación de la garantía. En caso de producto defectuoso en periodo de garantía o fuera del periodo de garantía contactar con el servicio postventa para obtener la autorización y seguimiento del producto. Es adecuado el anotar en un papel sobre el instrumento la anomalía encontrada para facilitar la comprobación, reparación o mejora del producto.

4.3 Desechado

El aparato (o el producto) debe ser objeto de recogida separada en conformidad con las normativas locales vigentes en materia de desechos.

5. DATOS TÉCNICOS

5.1 Características eléctricas

Alimentación: 24 VAC/VDC, 100... 240 ±10%.
Frecuencia: AC: 50/60 Hz.
Consumo: 3 VA Aprox.
Entrada: 1 entrada final de desescarche para termostato NC;
Salidas: Hasta 2 salidas a Relé SPDT:

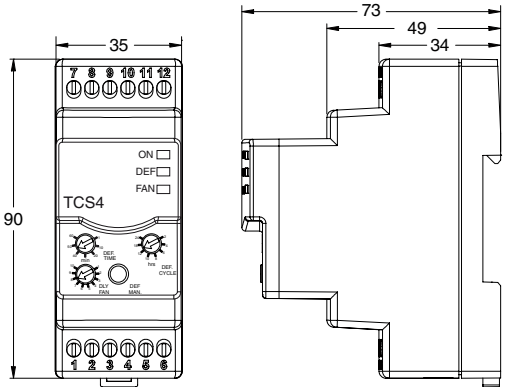
	EN 61810	EN 60730	UL 60730
DEF SPDT - 16A - 1HP 250V, 1/2HP 125 VA	16 (9) A	7 (4) A	7 A Res., 30 LRA, 5 FLA
FAN SPDT - 8A - 1/2 HP 250V, 1/3 HP 125 VA	8 (3) A		

Vida eléctrica salida a relé: 100000 operaciones;
Alimentación: Tipo 1.B (EN 60730-1);
Categoría de sobre tensión: II;
Clase del dispositivo: Clase II.

5.2 Características mecánicas

Cuerpo: Plástico autoextinguente UL 94 V0;
Categoría de resistencia al calor y al fuego: D;
Ball Pressure Test (EN60730): Por partes accesibles 75°C; por partes que respaldan tensión 125°C;
Dimensiones: 35 x 90 mm, profundidad 73 mm;
Peso: Acerca de 120 g;

5.2.1 Dimensiones [mm]



Instalación: Aparato de montar sobre carril DIN;
Conexión: Bornes con tornillos por cables 0.2... 2.5 mm²/ AWG 24... 14;
Grado de contaminación: 2;
Temperatura de funcionamiento: 0... 50°C;
Humedad de funcionamiento: < 95 RH% sin condensación;
Temperatura de transporte y almacenaje: -25... +60°C.

6. CÓDIGO DEL INSTRUMENTO

Modelo
TCS4 - = Temporizador de deshielo

Alimentación
H = 100... 240 VAC
L = 24 VAC/DC

Entrada temperatura final de descongelación
- = Contacto Klixon/Termostato
12 = Entrada NTC - Temperatura final de descongelación 12°C

Intervalo de descongelación
- = 2... 24 h
B = 30 min/4 h

Duración de descongelación
- = 1... 60 min
B = 1... 7 min

Retardo de activación del ventilador
- = 1... 10 min
B = Fijo: 15 s