

LTC-70



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- Este producto deberá ser utilizado solamente por técnicos debidamente capacitados, aptos a realizar las conexiones eléctricas y utilizando los equipos de protección individual (EPI's);
- Desconecte la alimentación eléctrica de la instalación antes de realizar cualquier tipo de reparación en el local donde el controlador esté instalado;
- Lea atentamente el manual de instrucción del producto y en caso de duda, comuníquese con nuestro personal de soporte técnico, a través de la página web o número de teléfono disponible al final de este manual;
- Certifique de que el recorte para instalación del controlador no sobrepase las dimensiones recomendadas, para evitar la entrada de agua o humedad por los costados del controlador;
- Conforme las normas internacionales, los cables de los sensores deben ser instalados separados de los cables de alimentación eléctrica, evitando oscilaciones de lecturas de temperatura por interferencias electromagnéticas.

- LTC-70, ideal para fabricación de recintos refrigerados de media y baja temperatura.
- Moderno diseño modular.
- Permite diferentes configuraciones.
- Relé hasta 30 Amp para conexión directa de compresor monofásico.
- Medición de temperatura en grados Celsius y Fahrenheit.







- Rango de medición de -50 a 90 °C.
- Resolución de $0,1$ °C.
- Tensión $220v/110v \pm 10\%$ 50/60 Hz.
- Consumo 5w.
- Panel frontal IP65.
- Medidas aparato $148x43,5x47,5$ mm
- Hueco montaje $137,5x33$ mm

INDICADOR	SIMBOLO	STATUS	FUNCIÓN
SETTING	Set	ON	Programación
		OFF	Medición de temperatura y estados
REFRIGERACION		ON	Marcha refrigeración
		OFF	Paro refrigeración
		FLASH	Retardo
DESESCARCHE		ON	Marcha desescarche
		OFF	Paro desescarche
VENTILACIÓN		ON	Marcha ventilación
		OFF	Paro ventilación
GOTEO	drip	ON	Tiempo de goteo
		OFF	Tiempo de goteo expirado
MICRO PUERTA		ON	Puerta abierta
		OFF	Puerta cerrada
ANTIVAHO		ON	Marcha antivaho
		OFF	Paro antivaho



DESCARTE CORRECTO

- A fin de garantizar que la basura electrónica no cause problemas como la contaminación y polución del medio ambiente es importante descartar de forma correcta sus equipamientos;
- Para evitar la contaminación del suelo con los componentes presentes en estos materiales, ideal es la reciclaje específica de este tipo de producto;
- Es importante resaltar que este tipo de residuo no debe ser descartado en un basurero común y/o envueltos en plásticos o periódicos;
- Al descartar material electrónico de la manera correcta, además de la preservación, permite la reutilización o donación de componentes / instrumentos que estén en buenas condiciones de uso;
- Caso necesite orientación de como descartar correctamente este producto, entre en contacto con Elitech a través de nuestro contacto +55 51 3939-8634.

TECLAS Y FUNCIONES :

SÍMBOLO	FUNCIÓN	ACCIÓN
	Marcha aparato. Muestra medición y status	Presionar durante 3 sg
	Paro del aparato excepto alumbrado. - - -	Presionar durante 3 sg
Set	Entrada a configuración de parámetros	Presionar durante 3 sg
	Cambio de menú y parámetro	Pulsar
RST 	Vista de temperatura del sensor evaporador	Pulsar
	Salir del estado de configuración	Pulsar
	Forzar desescarche	Presionar durante 3 sg
	Ajuste parámetros mas.	Pulsar
		Presionar durante 3 sg
	Ajuste parámetros menos.	Pulsar
		Presionar durante 3 sg
	On/Off Luz	Pulsar
	On/Off Antivaho	Pulsar

ENTRADA A PARÁMETROS :

- Con el aparato ON, presionar **SET** durante 3 sg.
- Aparece **St** (set) y pulsando **^**, **Po** (Passport parámetros), .
- En **St**, se pulsa **SET** y aparece temperatura de control, pulsar **^** o **v** para configurar, **SET** para guardar. Para salir **RST** 
- En **Po**, pulsar **SET** y aparece 00. Con **^** situar en **55** y presionar **SET**. Vuelve a **Po** y ya navegamos por parámetros, **^v**.
- C..., d..., F..., A...,do..., cd..., u1. Elegir set con **^v** y memorizar con **SET**. Salir con **RST** 
- **IMPORTANTE !!! Passport por defecto 55.**
- **NO ES POSIBLE SU CAMBIO.**

LISTA DE PARÁMETROS :

Menú	Descripción	Rango de ajuste	Valor defecto	Unidad
Menú Usuario				
St	Temperatura setpoint	Temperatura deseada	4	°C/°F
Po	Menú parámetros	Acceso a parámetros. 55	0	"/"
PASSPORT. NO ES POSIBLE SU CAMBIO				

LISTA DE PARÁMETROS				
C1	Histéresis, diferencial	0,5/9 °C	4	°C/°F
C2	Parada mínima entre arranques de compresor	0-60	5	min
C3	Retardo on al encendido del controlador	0-90	5	min
C4	Calibración sonda temperatura	10/-10 °C	0	°C/°F
C5	Limite bajo de setpoint	setpoint -50	-2	°C/°F
C6	Limite alto de setpoint	setpoint+85	22	°C/°F
C7	Retardo añadido al arranque de compresor	0-90 0=Nada	9	min
C8	Tiempo mínimo de funcionamiento en refrigeración	0-90 0=Nada	0	min

d1	Selección sonda evaporador	0= No 1=Si	1	"/"
d2	Calibración sonda evaporador	10/-10 °C	0	°C/°F
d3	Tipo tiempo para desescarche	0= Tiempo compresor 1=Tiempo natural. Horas	1	"/"
d4	Tiempo entre desescarches	0-90 0= No desescarche	2	h
d5	Mensaje del display en desescarche	0= Temperatura real 1= Muestra dEF durante el desescarche,goteo y d9 2= Muestra dEF durante el desescarche y goteo 3= Muestra temperatura inicio de desescarche durante desescarche y goteo	2	"/"
d6	Tiempo máximo desescarche	1-90	25	min
d7	Temperatura fin desecarche	0-50	12	°C/°F
d8	Tiempo de goteo	0-60 0= No goteo	2	min
d9	Retardo despues desescarche	0-90	10	min
d10	Retardo entrada desescarche	0-60 0= No retardo	10	min
d11	Tipo de desescarche	0= Resistencia eléctrica 1= Gas caliente	0	"/"
F1	Funcionamiento ventilador	0= Ventilador simultáneo al compresor 1= Ventilador continuo y paro al desescarche 2= Ventilador continuo y paro al desescarche y goteo 3= Ventilador continuo y paro al desecarche y retardo desescarche 4= Ventilador controlado por sonda de temperatura y paro al desescarche 5= Ventilador continuo 6= Ventilador simultaneo al compresor respetando retardo F3 despues desescarche	3	"/"
F2	Retardo de ventilador al energizar el control	0-60	4	min
F3	Retardo ventilador despues desescarche	0-60 0= No retardo	2	min
F4	Temperatura mínima funcionamiento de ventilador	-50 / -6	-12	°C/°F
F5	Temperatura máxima funcionamiento de ventilador	85 / -11	-5	°C/°F

A1	En caso de fallo de sonda, el compresor para y arranca de manera proporcional	0= No actua 1= Actua	1	"/"
A2	Tiempo paro para A1	1-60	5	min
A3	Tiempo marcha para A1	1-60	30	min
A4	Zumbador alarma	0= No actua 1= Actua	1	"/"
A5	Límite inferior de alarma temperatura	Hasta -50°C	-10	°C/°F
A6	Límite superior de alarma temperatura	Hasta 85°C	24	°C/°F
A7	Retardo alarma temperatura máxima	0-60	20	min
A8	Retardo de alarma de temperatura al energizar el control	0-60	40	min
A9	Tolerancia maxima alarma temperatura	1-30	10	°C/°F
A10	Tolerancia minima alarma temperatura	1-30	5	°C/°F
A11	Modo alarma temperatura	0= Temperatura real 1= Setpoint + A9/A10	0	"/"
A12	Selección relé de alarma	0= Luz 1= Zumbador	0	"/"
do1	Control microrruptor puerta	0= Cancelado 1= Puerta abierta, ventilador parado 2= La luz se enciende y apaga con la apertura o cierre de puerta 3= Ventilador para y luz enciende con apertura e inversa con cierre 4= La apertura de puerta inicia desescarche	0	"/"
do2	Funciona el zumbador con puerta abierta	0= No 1= Si	0	"/"
cd1	Selección sonda condensador (opcional)	0= No conectada 1= Conectada	0	"/"
cd2	Alarma alta temperatura del condensador	30/90	55	°C
cd3	Diferencial histéresis alarma condensador	1 / 15	5	°C
u1	Selección Celsius / Fahrenheit	00= Fahrenheit 01= Celsius	1	"/"

DESPUÉS DE SELECCIONAR u1 (CELSIUS-FAHRENHEIT) ASEGURARSE DE LOS VALORES QUE AFECTA, NO LOS TRADUCE

CODIGO ALARMA	CAUSA
E1	Fallo sonda ambiente
E2	Fallo sonda evaporador
E3	Fallo sonda condensador
cH	Alta temperatura condensador
rH	Alta temperatura ambiente
rL	Baja temperatura ambiente

