

CONTROLADOR COMERCIAL DE TEMPERATURA
VENTILACIÓN Y DESESCARCHE

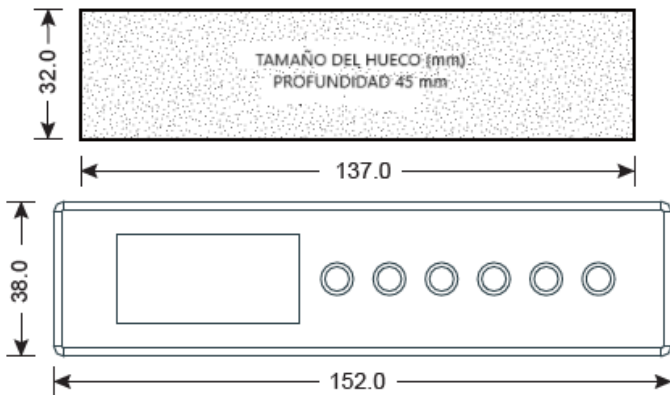


EJB-70523



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

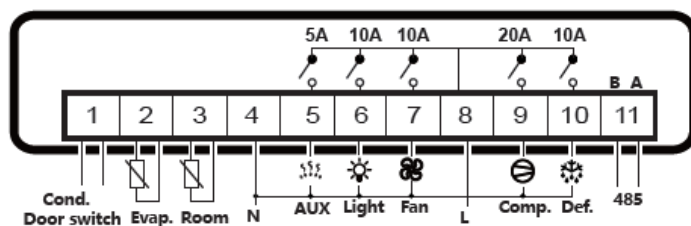
- Este producto deberá ser utilizado solamente por técnicos debidamente capacitados, aptos a realizar las conexiones eléctricas y utilizando los equipos de protección individual (EPÍ's);
- Desconecte la alimentación eléctrica de la instalación antes de realizar cualquier tipo de reparación en el local 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;
- Certifíquese 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.



El controlador EJB-70523 es un controlador de temperatura universal con un amplio campo de aplicaciones auxiliares. Válido tanto como para temperaturas positivas como negativas es muy valorado por su control sobre alumbrado, antivaho, interruptor de puerta y más aplicaciones según modelo.

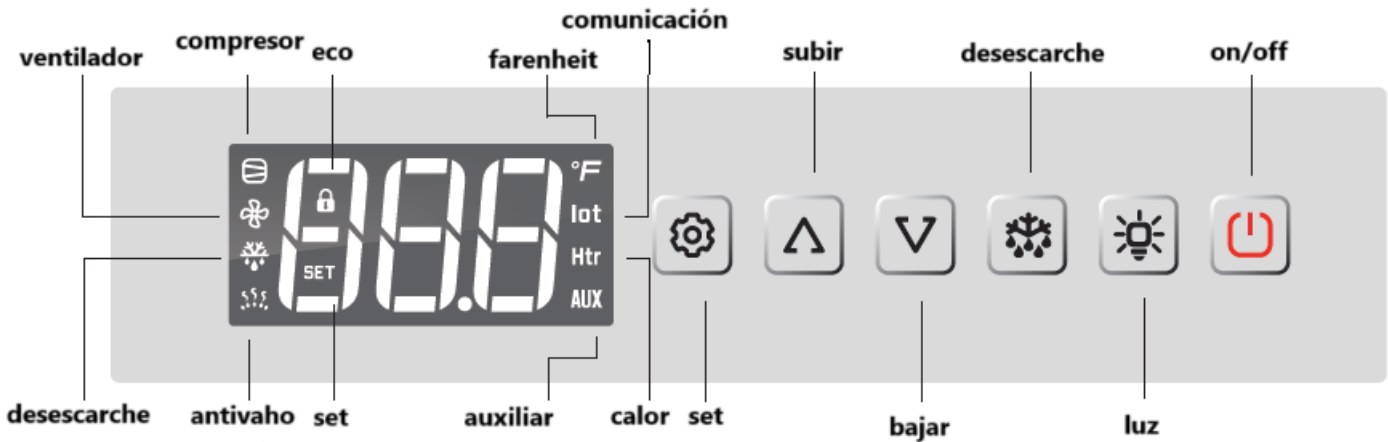
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material de la carcasa: Policarbonato resistente al fuego V0.
- Dimensiones: 152x38x45 mm.
- Conexión: Cables eléctricos.
- Alimentación: 220vac±10%, 50/60Hz.
- Consumo: 5,0 va max.
- Pantalla: 3 leds de dígitos y 10 leds de estado.
- Resolución: 0,1/1 °C/F.
- Temperaturas y precisión: -50°C/90°C → ±1°C.
40°C/50°C → ±2°C.
- Relés de salida: Compresor: 20A/240v, válido para compresor monofásico 2 Hp.
Desescarche: 10A/240v.
Ventilador: 10A/240v.
Luz: 10A/240v.
Antivaho: 5A/240v.
- Temperatura de operación: 0/55 °C.
- Temperatura almacenamiento: -25/75 °C.
- Humedad relativa: 20/85 %HR sin condensación.



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.

PANEL Y FUNCIONAMIENTO**DESCRIPCIÓN DE LOS LED DE ESTADOS**

- El indicador del compresor se enciende cuando el compresor está funcionando y parpadea si se encuentra en retardo.
- El indicador del ventilador del evaporador se enciende cuando el ventilador está funcionando.
- El indicador de desescarche se enciende durante el desescarche y parpadea durante el tiempo de goteo.
- El indicador antivaho se enciende cuando se produce el desempañado.
- El indicador de ahorro de energía cuando se trabaja en esa posición y parpadea si se encuentra en modo vacaciones.
- El indicador SET se ilumina mientras se está en modo configuración.
- El indicador Farenheit se ilumina si se ha optado por la opción Farenheit en parámetro.
- El indicador de comunicación se enciende cuando se está en proceso de comunicación.
- El indicador de calor se enciende cuando está en proceso de desescarche y parpadea durante los retardos.
- El indicador AUX se enciende cuando está activo este contacto según lo programado en su parámetro.

FUNCIÓN DE LAS TECLAS

Botón para set y configuración. Cambia la interfaz y el menú de los parámetros.



Botón subir. Se desplaza por el menú y aumenta los valores de los parámetros.



Botón bajar. Se desplaza por el menú y disminuye los valores de los parámetros.
Verifica la temperatura del condensador si está habilitado.
Presionado durante 3 sg, inicia o detiene el antivaho.



Botón desescarche. Presionado durante 3 sg. Inicia o detiene el desescarche manualmente.
Guarda los parámetros modificados y cambia de interfaz.
Verifica la temperatura del evaporador si está habilitado.



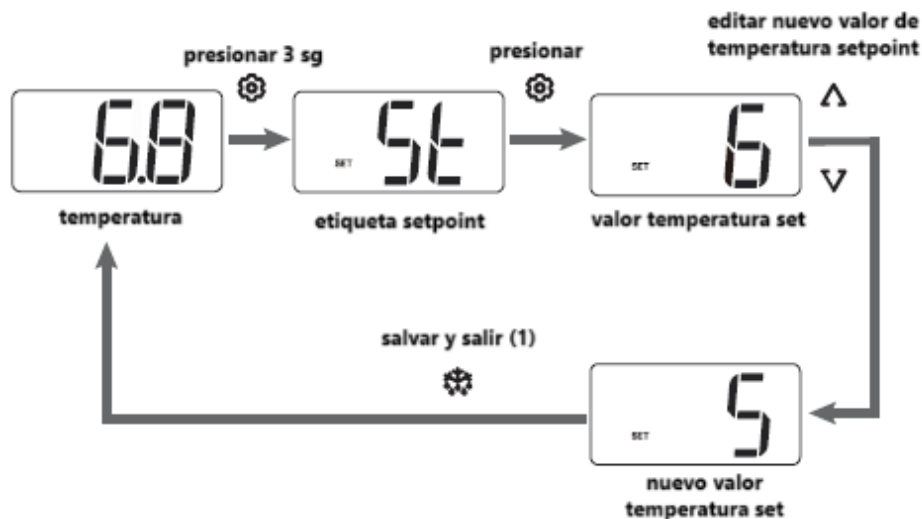
Botón luz..Enciende y apaga el alumbrado. Continúa el control desde standby.



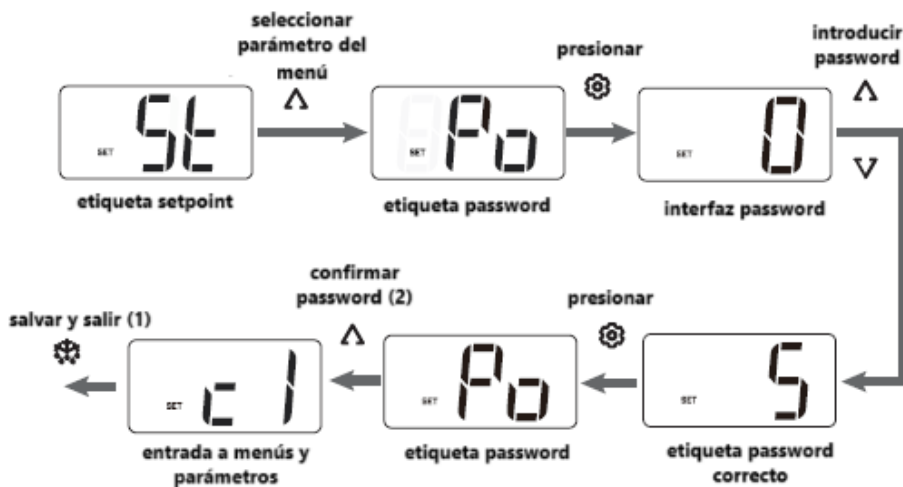
Botón On/Off. Presionado durante 3 sg. Cambia el estado del aparato de encendido a apagado (standby).

OPERACIONES NORMALES

Cambio de temperatura SET.




Cambio resto de parámetros.




NOTA 1: Si no se realiza ninguna operación durante 10 sg durante el proceso de cambio de setpoint o 30 sg en el proceso de cambio de parámetros, el controlador guardará los cambios efectuados y saldrá del proceso.

NOTA 2: La contraseña predeterminada de fábrica es **37**. El usuario puede cancelarla o modificarla configurando en el parámetro PAS. Si olvida la contraseña después de cambiarla comuníquese con su proveedor para solucionar el problema.


COMO COMPROBAR LA Sonda DE EVAPORADOR

Presione y suelte la tecla  para mostrar la temperatura o el código de falla de la sonda de evaporador. La pantalla volverá al inicio transcurrido 1 sg. Es necesario que la sonda del evaporador esté habilitada d1=1.

COMO COMPROBAR LA Sonda DE CONDENSADOR



Presione y suelte la tecla  para mostrar la temperatura o el código de falla de la sonda del condensador. La pantalla volverá al inicio transcurrido 1 sg. Es necesario que la sonda del condensador esté habilitada cd1=1.



COMO ENCENDER O APAGAR LA LUZ

Presione la tecla  para encender o apagar la luz. Incluso en paro (standby) sigue siendo válido.

COMO ACTIVAR O DESACTIVAR EL MODO DE AHORRO DE ENERGÍA



Presione la tecla  o  junto con  y aparecerá "SoF" o "Son" que indica si el modo de ahorro está activado (Son) o desactivado (SoF).



Para activar el modo ahorro pulse durante 3 sg las teclas  + 



Para desactivar el modo ahorro pulse durante 3 sg las teclas  + 

Presione durante 3sg la tecla  para activar o desactivar el antivaho.

COMO VISUALIZAR LA HORA ACTUAL



Pulse la tecla  al mismo tiempo que la tecla  para visualizar la semana actual.



Pulse la tecla  al mismo tiempo que la tecla  para visualizar la hora actual.



Pulse la tecla  al mismo tiempo que la tecla  para visualizar los minutos de la hora actual.

Nota: No se puede realizar la visualización si la función de reloj en tiempo real está desactivada.

CONFIGURACIÓN DE LA HORA ACTUAL



Dentro de los 10 minutos posteriores a la puesta en marcha del aparato, presione conjuntamente la tecla  y 

La pantalla mostrará “dAy” (día de la semana), desplácese arriba o abajo mediante  y  buscando “Hou” (hora),



“Min” (minutos) y “SEC” (segundos). Mantenga en pantalla el dato a cambiar y pulse  ajuste el valor deseado y pulse 

O deje transcurrir 10 sg, el controlador guardará el parámetro y saldrá del estado configurado.

COMO ACTIVAR O DESACTIVAR EL MODO VACACIONES


Cuando el modo vacaciones esté desactivado, presione al mismo tiempo las teclas  y  durante 3sg para activarlo.


Se mostrará “Hon” (activado).

Cuando el modo vacaciones esté activado, presione al mismo tiempo las teclas  y  durante 3 sg para desactivarlo.

Se mostrará “HoF” (desactivado).




COMO PONER EN MARCHA EL CONTROLADOR




Con el controlador encendido, pulse la tecla  durante 3 sg. El controlador se apagará mostrando “___” (stanby).




Cuando esté apagado, presione durante 3 sg la tecla  y el controlador se encenderá.

SEÑALES DE ALARMA Y OTROS MENSAJES

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	CAUSA	RESOLUCIÓN
E1	Fallo sonda ambiente	Sonda no conectada	Asegurese de la conexión y modelo de la sonda
E2	Fallo sonda evaporador	Modelo de sonda erróneo	
E3	Fallo sonda condensador	Conexión o cable defectuoso	
rH	Temperatura ambiente alta	La temperatura sobrepasa A5 y el tiempo de retardo	Revise temperatura o parámetros
rL	Temperatura ambiente baja	La temperatura sobrepasa A4 y el tiempo de retardo	Revise temperatura o parámetros
cH	Alta temperatura condensación	La temperatura sobrepasa cd2 y se excede 30 minutos	La temperatura de condensación es menor que cd2-cd3
cP	Protección por alta presión	La temperatura sobrepasa cd4	La temperatura de condensación es menor que cd4-cd3. Paro 15'
tr	Fallo de reloj	No equipado o no funciona	Cancela parámetro o ajusta horario
dA	Puerta abierta	.../...	.../...
dEF	Desescarche+goteo	.../...	.../...
Son	Ahorro energía activado	.../...	.../...
SoF	Ahorro energía desactivado	.../...	.../...
Hon	Vacaciones activado	.../...	.../...
HoF	Vacaciones desactivado	.../...	.../...

LOGO	Nº	ETIQUETA	PROG.	DESCRIPCIÓN	RANGO
	1	St	0°C	Punto de ajuste setpoint (paro compresor)	c5~c6
	2	c1	4.0°C	Diferencial para arranque compresor.Histéresis	0,5~9 °C
	3	c2	3	Minimo tiempo entre arranques sucesivos de compresor	0~60 min
	4	c3	3	Retardo de compresor al encendido	0~90 min
	5	c4	0,0°C	Calibración sonda ambiente	-10~+10 °C
	6	c5	0°C	Mínimo setpoint. Punto de ajuste mínimo	-50°C~St
	7	c6	22°C	Máximo setpoint. Punto de ajuste máximo	St~+85°C
	8	c7	0	Retardo puesta en marcha compresor	0~9 min
	9	c8	0	Minimo tiempo de marcha de compresor	0~90 min
	10	d1	1	Habilitar sonda evaporador 0= Deshabilitado 1= Habilitado	0~1
	11	d2	0,0 °C	Calibración sonda evaporador	-10~+10 °C
	12	d3	1	Modo de conteo del tiempo entre desescarches 0= Funcionamiento de compresor 1= Funcionamiento del aparato	0~1
	13	d4	6	Intervalo entre desescarches 0= Desescarche automático deshabilitado	0~90 horas
	14	d5	2	Mensaje del display durante el desescarche 0= Temperatura real 1= Muestra dEF durante el desescarche y goteo 2= Muestra la temperatura antes del desescarche durante este tiempo y goteo. Después pasa a real. 3= Muestra la temperatura antes del desescarche hasta que la temperatura es mas baja que la registrada. Después pasa a real.	0,1,2,3
	15	d6	25	Tiempo máximo de desescarche 0= Desescarche deshabilitado	0~90 min
	16	d7	25 °C	Temperatura final de desescarche	0~50 °C
	17	d8	3	Tiempo de goteo 0= Deshabilitado	0~60 min
	18	d9	30	Retardo muestreo del display despues del desescarche	0~90 min
	19	d10	0	Retardo al comienzo de desescarche por gas caliente 0= Deshabilitado	0~60 min
	20	d11	1	Tipo de desescarche 0= Paro de compresor 1= Resistencias 2= Gas caliente	0,1,2
	21	d12	15	Tiempo de avance del relé auxiliar	0~90 min
	22	d13	-51 °C	Temperatura para forzar un desescarche	-51~+50 °C

LOGO	Nº	ETIQUETA	PROG.	DESCRIPCIÓN	RANGO
	23	F1	3	<p>Modo de funcionamiento del ventilador</p> <p>0= Arranca y para junto con el compresor y siempre en marcha durante desescarche y goteo</p> <p>1= Arranca y para junto con el compresor y siempre parado durante desescarche y goteo hasta F3</p> <p>2= Siempre en marcha excepto durante desescarche y goteo</p> <p>3= Siempre en marcha excepto durante desescarche y goteo hasta F3</p> <p>4= Funciona cuando trabaja el compresor, cuando el compresor se detiene funciona según F6 y F7 y siempre parado durante desescarche y goteo hasta F3</p> <p>5= Siempre en marcha</p> <p>6= Determinado por la sonda de evaporador, F4 y F5</p>	0,1,2,3,4,5
	24	F2	5	Retardo arranque ventilador	0~60 min
	25	F3	5	Retardo arranque ventilador después del goteo 0= Deshabilitado	0~60 min
	26	F4	-40 °C	Temperatura mínima de funcionamiento ventilador	-50°C~F5
	27	F5	20 °C	Temperatura máxima de funcionamiento ventilador	F4~85°C
	28	F6	3	Tiempo funcionamiento del ventilador en ciclo (Si F1=4)	0~60 min
	29	F7	1	Tiempo paro del ventilador en ciclo (Si F1=4) 0= Deshabilitado	0~60 min
	30	A1	5	Tiempo funcionamiento compresor con fallo sonda	1~60 min
	31	A2	30	Tiempo de paro compresor con fallo sonda 0= Deshabilitado	0~60 min
	32	A3	1	Alarma sonora, zumbador 0= Deshabilitado 1= Habilitado	0,1
	33	A4	-10°C	Alarma de baja temperatura	-50°~A5
	34	A5	43°C	Alarma de alta temperatura	A4~+85°C
	35	A6	20	Retardo alarma de temperatura (unidades de 3 min)	0~60 (x3min)
	36	A7	40	Retardo alarma de temperatura al iniciar (uds de 3 min)	0~60 (x3min)
	37	A8	0	Configuración salida auxiliar 0= Antivaho 1= Alarma 2= Calor auxiliar	0,1,2
	38	do1	0	<p>Propósitos para el interruptor de puerta</p> <p>0= Dehabilitado</p> <p>±1= Para el ventilador al abrir la puerta</p> <p>±2= Enciende y apaga la luz</p> <p>±3= Al abrir enciende la luz y para el ventilador Al cerrar apaga la luz y pone en marcha el ventilador</p> <p>±4= Inicia desescarche</p> <p>+5= Válido como señalización</p> <p>NOTA: contacto input : - cerrado válido; +abierto válido</p>	0,1,2,3,4,5
	39	do2	0	Retardo zumbador alarma puerta abierta 0= Deshabilitado (Unidades de 3 sg)	0~200(x3sg)

LOGO	Nº	ETIQUETA	PROG.	DESCRIPCIÓN	RANGO
	40	cd1	0	Propósito para la 3ª sonda 0= Interruptor puerta 1= Sonda condensador	0,1
	41	cd2	55°C	Alarma alta temperatura condensador	30°C~cd4-1
	42	cd3	5°C	Diferencial alarma condensación	1°C~15°C
	43	cd4	64°C	Paro protección alta temperatura condensación	cd2+1~90°C
	44	t1	0	Tiempo real de reloj 0= Deshabilitado 1= Habilitado	0,1
	45	t2	21.0	Ahorro energía, hora comienzo, cierre local (base 100)	0,0~23,9
	46	t3	6.0	Ahorro energía, hora final, apertura local (base 100)	0,0~23,9
	47	t4	0	Incremento de temperatura en ahorro energía	0~10°C
	48	t5	8.0	Tiempo de control para encendido de la luz (ahorro) 0,0= No existe control de tiempo 0,1~23,9 = Se enciende en t3 y apaga en esta hora (t5)	0,0~23,9
	49	t6	0	Configuración de vacaciones 0= Deshabilitado 1=Lunes 2...7= Martes....Domingo 8= De Viernes a Sábado 9= De Sábado a Domingo 10= De viernes a Domingo 11= Todos los días (período largo)	0.....11
	50	t7	22.0	Activación modo ahorro energético en vacaciones	0,0~23,9
	51	t8	0	Control antivaho automático 0= Hora de apertura (t3) 1= otro tiempo	0,1
	52	t9	6.0	Marcha antivaho horario automático (t8=1)	0,0~23,9
	53	t10	21.0	Paro antivaho horario automático Si t9=t10 el horario antivaho queda cancelado (t8=1)	0,0~23,9
	54	t11	1	Paro y marcha automático del aparato 0= En horario de apertura (t2 y t3) 1= otro tiempo	0,1
	55	t12	6.0	Horario paro marcha automático ON (t11=1)	0,0~23,9
	56	t13	6.0	Horario paro marcha automático OFF Si t12=t13, on/off automático queda cancelado (t11=1)	0,0~23,9
	57	u1	1	Unidad de lectura 0= Farenheit 1= Celsius	0,1
	58	u2	0	Retardo a lavisualización en aumento de temperatura 0= Deshabilitado Unidades de 10 sg	0~90 (10sg)
	59	u3	0	Punto decimal 0= Decimal 1= Entero	0,1
	60	Adr	0	ID del aparato 0= Comunicación deshabilitada	0~255
	61	PAS	55	Contraseña establecida 0= Cancela contraseña	0~255

LA CORRECTA SELECCIÓN DEL PARÁMETRO 40 (cd1) DETERMINARÁ SI LA CONEXIÓN DE LA 3ª SONDA ES REALMENTE SONDA (señal analógica) O INTERRUPTOR PUERTA (señal digital).

ELIJOB S.L.
Polígono Industrial de Can Bages
Carretera de Prats de Lluçanés 903, Km 3,6,
nave 2
08207 Sabadell