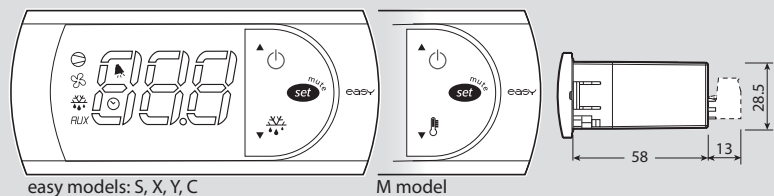
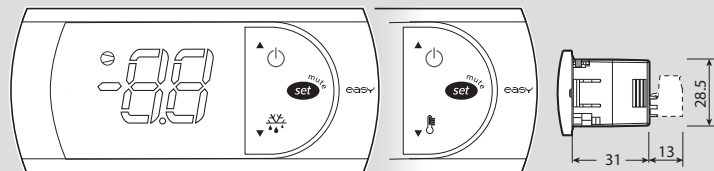


<b>Modelos M</b>	Termómetro	
<b>Modelos S</b>	Para unidades refrigeradas estáticas a temperatura positiva (por encima de 0°C)	1 relé para compresor o electroválvula (para unidad canalizada)
<b>Modelos X, Y</b>	Para unidades estáticas a baja temperatura (bajo 0°C) con desescarche por resistencia eléctrica o gas caliente	1 relé para compresor 1 relé para desescarche
<b>Modelo C</b>	Para unidades ventiladas a baja temperatura (por debajo de 0°C) con desescarche por resistencia eléctrica o gas caliente	1 relé para compresor 1 relé para desescarche 1 relé para ventilador



easy models: S, X, Y, C

M model



easy compact S model

M model

Efecto a la presión	
	más de 3": alterna los estados ON/OFF de la unidad
	- después de 1": visualiza / habilita el ajuste del punto de consigna - más de 3": acceso al menú de configuración de los parámetros - a la mínima presión silencia la alarma acústica (zumbador)
	<b>easy modelos X, Y, C:</b> más de 3": activa/desactiva la salida de desescarche <b>easy y easy compact modelo S:</b> más de 3": activa/desactiva el desescarche por parada del compresor
	selección rápida de la sonda a visualizar
	más de 3": MARCHA/PARO ciclo continuo (parámetro <b>cc</b> >0)

## Lista de parámetros principales

(tipo "F"; Frecuentes, no protegidos por contraseña) Los parámetros están reagrupados por categoría. Durante la edición de cada parámetro se encenderá el icono de la categoría a la que pertenece. La lista

completa de los parámetros y su significado está disponible en el manual del instrumento, cód. +03022079x, y en la hoja técnica cód. +050004140, disponibles en el sitio [www.carel.com](http://www.carel.com)

Icono	Parámetro	Descripción	Val. mín	Val. máx	Pre cargado	Unidad de medida	Easy	Easy compact
	<b>St</b>	Punto de consigna	-50	150	4	°C/°F	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	M / S (con 1 o 2 sondas)
	<b>PS</b>	Contraseña	0	200	22	-	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	M / S (con 1 o 2 sondas)
	<b>/4</b>	Selección de la sonda visualizada (1=sonda 1, 2=sonda 2, 3=entrada multifunción)	1	3	1	-	M / S (con 2 sondas), X, Y, C	S (con 2 sondas), M (con 2 sondas)
	<b>/c1</b>	Offset sonda 1	-12,7	12,7	0	°C/°F	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	M / S (con 1 o 2 sondas)
	<b>/c2</b>	Offset sonda 2	-12,7	12,7	0	°C/°F	M / S (con 2 sondas), X, Y, C	S (con 2 sondas), M (con 2 sondas)
	<b>/c3</b>	Offset sonda 3	-12,7	12,7	0	°C/°F	M / S (con 2 sondas), X, Y, C	-
	<b>rd</b>	Diferencial de regulación	0	19	2	°C/°F	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>dl</b>	Intervalo entre los desescarches	0	199	8	h/min (dC)	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>dt</b>	Punto de consigna de temperatura fin desescarche/umbral temperatura desescarche termostato	-50	127	4	°C/°F	S (con 2 sondas), X, Y, C	S (con 2 sondas)
	<b>dP</b>	Duración máxima desescarche	1	199	30	min/seg (dC)	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>dd</b>	Tiempo de goteo		15	2	min	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>d8</b>	Tiempo de exclusión de alarmas después del desescarche	0	15	1	h	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>d/</b>	Medida de la sonda de desescarche	-	-	-	°C/°F	S (con 2 sondas), X, Y, C	S (con 2 sondas)
	<b>AL</b>	Temperatura absoluta ( <b>A0</b> ≤0) o desviación para alarma de baja temperatura ( <b>A0</b> >0)	-50	150	0	°C/°F	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>AH</b>	Temperatura absoluta ( <b>A0</b> ≤0) o desviación para alarma de alta temperatura ( <b>A0</b> >0)	-50	150	0	°C/°F	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>F1</b>	Punto de consigna del regulador del ventilador del evaporador	-50	127	5	°C/°F	C	-
	<b>Fd</b>	Tiempo de desescarche	0	15	1	min	C	-
	<b>H5</b>	Código identificativo (sólo lectura)	0	199	-	-	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	M / S (con 1 o 2 sondas)

## Parámetros DE TIPO "C" Protegidos por contraseña

	<b>c0</b>	Retardo de arranque del compresor y del ventilador al encendido	0	100	0	min	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>c1</b>	Tiempo mínimo entre arranques consecutivos compresor	0	100	0	min	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>c2</b>	Tiempo mínimo de parada del compresor	0	100	0	min	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>c6</b>	Exclusión de alarma de temperatura después del ciclo continuo	0	15	2	h	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>d0</b>	Tipo de desescarche (temper. 0=res., 1=gas caliente) (tiempo 2=res., 3=gas caliente, 4=res. termost.)	0	4	0	-	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>d9</b>	Prioridad de desescarche sobre las protecciones del compresor (0= compresor, 1= desescarche)	0	1	0	-	S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>A0</b>	Temperatura diferencial alarmas y ventilador (≤0 <b>AL, AH</b> absolutas, >0 <b>AL, AH</b> relativas al punto de consigna)	-20	20	2	°C/°F	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>Ad</b>	Retardo de alarma de temperatura	0	199	0	min	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	S (con 1 o 2 sondas)
	<b>A4</b>	Configuración entrada digital 1 (ver tabla manual del usuario)	0	11	0	-	M / S (con 2 sondas), X, Y, C	-
	<b>A7</b>	Retardo de alarma de entrada digital	0	199	0	min	M / S (con 2 sondas), X, Y, C	-
	<b>F0</b>	Activación regulación ventilador evaporador (0= siempre encendida, 1= regulada desde sonda evap.)	0	1	0	-	C	-
	<b>F2</b>	Ciclo ventilador evaporador (0= funcionamiento según <b>F0</b> , 1= para si el compresor está parado)	0	1	1	-	C	-
	<b>F3</b>	Estado ventilador evap. en desescarche (0= funcionamiento según <b>F0</b> , 1=para durante el desescarche)	0	1	1	-	C	-
	<b>H1</b>	Config. salida AUX (0= ninguna función, 1= alarma NC, 2= alarma NO, 3=ligada a la entrada digital)	0	3	-	-	M / S (con 1 o 2 sondas), X, Y, C	M / S (con 1 o 2 sondas)

## Configuraciones precargadas

Los controladores easy y easy compact están dotados de 4 configuraciones (conjuntos de parámetros) precargadas. Cada configuración identifica una aplicación específica y puede ser identificada y seleccionada de forma sencilla e intuitiva por medio del parámetro EZY (easy) o EY (easy compact).

Estableciendo el parámetro EZY= 1, 2, 3 ó 4 (EY) (parámetro de tipo "C", protegido por Contraseña) es posible seleccionar una de las 4 listas compuestas como máximo por 25 parámetros para el easy y 18 para el easy compact (no presente en los modelos M).

EZY (EY)	Aplicación	
<b>1</b>	Temperatura normal (modelos S, X)	Baja temperatura (modelos Y, C)
<b>2</b>	Sin desescarche	Desescarche por gas caliente
<b>3</b>	Desescarche por tiempo	Variación automática punto de consigna nocturno desde entrada digital
<b>4</b>	Modo calefacción	Gestión de alarma desde entrada digital
<b>4</b>	Desescarche por termostato	Desescarche por termostato

## Cómo seleccionar y cargar una configuración

Acción	Qué hacer
Cargar una lista de parámetros	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acceder a los parámetros introduciendo la Contraseña (<b>22</b>).</li> <li>Acceder al parámetro <b>EZY (EZ)</b>.</li> <li>Seleccionar la configuración más adecuada para la aplicación, (<b>EZY</b>=1, 2, 3 ó 4).</li> <li>Salir del procedimiento de modificación (teniendo pulsada la tecla <b>Set</b> más de 3").</li> <li>Quitar la tensión del instrumento, y volver a darla manteniendo pulsada la tecla <b>Set</b>.</li> <li>En el display aparece "<b>CE</b>" para indicar que la configuración (seleccionada en el punto 2). ha sido cargada. EZY=0 no implica ningún cambio.</li> </ol>
Restaurar los valores predefinidos de fábrica	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apagar y encender el instrumento manteniendo pulsadas las teclas <b>Set + Abajo</b>.</li> <li>En el display aparece "<b>CF</b>" para indicar la restauración de los valores de fábrica.</li> </ol>

## Resolución de problemas



Problema	Causas	Verificaciones
<b>El compresor no arranca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Retardo del compresor introducido</li> <li>Goteo post-desescarche en curso</li> </ol>	Parámetros <b>c0, c1, c2 y dd</b>
<b>La temperatura está más allá de los límites previstos pero no hay indicación de alarma</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Retardo de alarma introducido</li> </ol>	Parámetros <b>Ad, c6, d8, A0</b> (absoluto o relativo)
<b>Se señala la alarma IA (entrada multifunción) sin que esté realmente activa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entrada multifunción abierta</li> </ol>	Verificar que la entrada está cerrada en el funcionamiento normal
<b>Alarma conectada a la entrada multifunción no detectada</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Retardo de alarma introducido</li> <li>Error de configuración de los parámetros</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>el retardo de alarma ligado a la entrada digital <b>A7</b></li> <li>verificar que <b>A4=1</b></li> </ol>
<b>El desescarche no se activa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ciclo de desescarche demasiado breve (<b>dp</b>)</li> <li>Intervalo entre desescarches <b>dl=0</b></li> </ol>	Parámetros <b>dp y dl, H1</b> para modelos S
<b>El desescarche manual no se activa (LED desescarche parpadeante)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar los tiempos de protección del compresor</li> </ol>	Seleccionar <b>d9=1</b>
<b>Aparece la alarma de alta temperatura después de un desescarche</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la duración del retardo de la alarma después del desescarche</li> <li>Umbral de alarma demasiado bajo</li> </ol>	Parámetros <b>d8 y AH</b>
<b>La visualización de la temperatura en el display está bloqueada incluso después del desescarche</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La temperatura ambiente no ha alcanzado el punto de consigna.</li> <li>Todavía no ha transcurrido el tiempo <b>d8</b></li> </ol>	Ampliar o reducir el tiempo <b>d8</b> o cambiar <b>d6</b>
<b>Después de la modificación de uno o más parámetros, el instrumento continúa regulando con los valores anteriores</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El instrumento no ha actualizado los valores</li> <li>La programación de los parámetros no ha terminado de forma correcta (pulsando la tecla Set durante 3")</li> </ol>	Apagar y encender el instrumento o reprogramar los parámetros de forma correcta
<b>Los ventiladores no arrancan (modelo C)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Seleccionado retardo a la inclusión del compresor y de los ventiladores</li> <li>Si <b>F0=1</b> (arranque ventiladores sometido a regulación con punto de consigna): <ul style="list-style-type: none"> <li>El evaporador está "caliente". Se puede leer la temperatura del evaporador seleccionando el parámetro <b>d/</b></li> <li>El goteo está en curso</li> <li>Punto de consigna del regulador del ventil. del evaporador demasiado bajo (<b>F1</b>)</li> <li>Retardo de post-goteo insertado</li> </ul> </li> <li>Si <b>F0=0</b> (activación del regulador del ventilador del evaporador): <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F2=1</b> (ventil. para con compresor parado) y el compresor está parado</li> <li>Hay un goteo en curso</li> <li>Está en curso la parada post-goteo</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Parámetro <b>c0</b></li> <li>Parámetros <b>F0, F1, Fd, dd y d0</b></li> <li>Parámetros <b>F0, F2, dd y Fd</b></li> </ol>

## Acceso y modificación de los parámetros



Tipo	Descripción	Acceso	Modificación
<b>F</b>	Parámetros principales (Frecuentes, no protegidos por contraseña)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pulsar la tecla <b>Set</b> más de 3". En el display aparece el texto <b>PS</b> (contraseña).</li> <li>Recorrer i parámetros con las teclas <b>Arriba</b> e <b>Abajo</b>.</li> </ol>	Después de haber visualizado un parámetro (tipo F o C) <ol style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar el parámetro de interés con las teclas <b>Arriba</b> o <b>Abajo</b>, después pulsar <b>Set</b> para visualizar el valor.</li> <li>Pulsar las teclas <b>Arriba</b> o <b>Abajo</b> para modificar el valor.</li> <li>Pulsar <b>Set</b> para memorizarlo temporalmente.</li> <li>Repetir los pasos 1, 2 y 3 para todos los parámetros requeridos.</li> <li>Pulsar <b>Set</b> durante 3" para actualizar los parámetros y salir del procedimiento de modificación.</li> </ol>
<b>C</b>	Parámetros protegidos por contraseña	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pulsar la tecla <b>Set</b> más de 3". En el display aparece el texto <b>PS</b> (contraseña).</li> <li>Pulsar de nuevo la tecla <b>Set</b>. El display visualiza 0 parpadeante.</li> <li>Pulsar las teclas <b>Arriba</b> y <b>Abajo</b> hasta visualizar <b>22</b>.</li> <li>Confirmar pulsando la tecla <b>Set</b>.</li> <li>Recorrer los parámetros con las teclas <b>Arriba</b> y <b>Abajo</b>.</li> </ol>	

colla - copertina

## Alarmas y señalizaciones



Cód	Alarma	LED	Tipología	Rearme	Descripción	Parámetros involucrados	easy	easy compact
<b>E0</b>	Activa		Alarma	Automatico	Error sonda 1 (regulación)	-	✓	✓
<b>E1</b>	No activa		Alarma	Automatico	Error sonda 2 (desescarche)	<b>d0=0 / 1 / 4, F0=1</b>	✓	✓
<b>E2</b>	No activa		Alarma	Automatico	Error sonda 3 (condensador / producto)	<b>A4=10</b>	✓	-
<b>IA</b>	Activa		Alarma	Automatico	Alarma externa	<b>A4=1, ver A7</b>	✓	-
<b>dOr</b>	Activa		Alarma	Automatico	Alarma puerta abierta	<b>A4=7 / 8, ver A7</b>	✓	-
<b>LO</b>	Activa		Alarma	Automatico	Alarma baja temperatura	<b>AL, Ad</b>	✓	✓
<b>HI</b>	Activa		Alarma	Automatico	Alarma alta temperatura	<b>AH, Ad</b>	✓	✓
<b>EE</b>	No activa		Alarma	No posible	Error parámetros máquina	-	✓	✓
<b>EF</b>	No activa		Alarma	Manual	Error parámetros de funcionamiento	-	✓	✓
<b>Ed</b>	No activa		Señalización	Al próximo desescarche	Desescarche terminado por tiempo	<b>dp, dt, d4, A8</b>	✓	✓
<b>dF</b>	No activa		Señalización	Automatico	Desescarche en ejecución	<b>d6=0</b>	✓	✓
<b>ChT</b>	No activa		Alarma	Automatico	Pre-alarma condensador sucio	<b>A4=10</b>	✓	-
<b>CHt</b>	Activa		Alarma	Manual	Alarma condensador sucio	<b>A4=10</b>	✓	-
<b>EtC</b>	No activa		Alarma	Ajustando la hora	Alarma reloj (si existe)	Si franjas horarias activas	✓	-