

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	ENTRADAS DIGITALES
i0	0	7	—	4	acción provocada durante la activación de la entrada multifunción (0 = ninguna acción, 1 = una vez transcurrido d5 se activa el desescarche ⁽¹⁰⁾ , 2 = reservado, 3 = el compresor en marcha forzada durante A5, 4 = el compresor y el ventilador del evaporador en paro forzado durante A5, 5 = el ventilador del evaporador en paro forzado por A5, 6 = la temperatura de trabajo del compresor se convierte en r8, 7 = la temperatura de trabajo del compresor se convierte en r8)
i1	0	1	—	0	tipo de contacto de la entrada multifunción (sólo si i0 ≠ 0; 0 = NA, 1 = NC)
i6	0	1	—	1	visualización del mensaje "Ain" intermitente durante la activación de la entrada multifunción (sólo si i0 ≠ 0)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	RED SERIE (EVCOBUS)
L1	1	15	—	1	dirección del aparato
L2	0	7	—	0	grupo del aparato
L4	0	3	—	1	baud rate (0 = 1.200 baud, 1 = 2.400 baud, 2 = 4.800 baud, 3 = 9.600 baud)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	ENERGY SAVING (la temperatura de trabajo del compresor se convierte en r8)
Hr1	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	0,0	horario de activación del ciclo de Energy Saving
Hr2	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	0,0	duración del ciclo de Energy Saving

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	DESESCARCHE EN TIEMPO REAL
Hd1	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del primer desescarche (sólo si dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd2	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del segundo desescarche (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd3	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del tercer desescarche (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd4	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del cuarto desescarche (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd5	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del quinto desescarche (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd6	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del sexto desescarche (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾

(8) la unidad de medida depende del parámetro /8 (9) damin = 10 minutos

(10) el desescarche se activa si la temperatura del evaporador es por debajo de la temperatura de finalización de desescarche fijada con el parámetro d2

(11) la modificación del valor del parámetro tiene efecto después de haber desconectado la alimentación del aparato

(12) si el parámetro está programado con la opción 0, el desescarche termina por tiempo [parámetro d3] y si el parámetro F7 está programado con la opción 3 o 4, el ventilador del evaporador funciona junto con el compresor, excepto lo fijado con los parámetros F4 y F5

(13) si el tiempo que se pone en marcha el compresor es inferior de 30 s, el compresor no se pone en marcha; si la alarma por error de la sonda de la cámara se manifiesta durante un retardo a la puesta en marcha del compresor, el compresor queda en paro forzado durante 1 min; el parámetro C1 fija el tiempo mínimo que transcurre entre la finalización de la alarma por error de la sonda de la cámara y la sucesiva puesta en marcha del compresor (si el parámetro C1 está programado con la opción 0, el compresor queda en paro forzado durante 2 min)

(14) si cuando se activa el desescarche la temperatura de la cámara es por debajo al "punto de ajuste de trabajo + r0", el aparato no visualiza temperaturas superiores a dicho valor; si cuando se activa el desescarche la temperatura de la cámara es por encima al "punto de ajuste de trabajo + r0", el aparato no visualiza los aumentos de la temperatura, excepto si el aumento se produce por debajo al "punto de ajuste de trabajo + r0" (en tal caso vale lo explicado en el caso anterior); el desbloqueo de la temperatura se produce una vez terminada la parada del ventilador del evaporador; cuando la temperatura de la cámara cae por debajo de la temperatura de bloqueo

FK 204A

Controlador digital ON-OFF para sistemas de refrigeración ventilados

Versión 1.02 del 10 de Abril 2003

Archivo fk204as_v1.02.pdf

PT

EVERY CONTROL S.r.l.

Empresa del grupo **EVCO group**

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0039-0437-852468 • Fax 0039-0437-83648

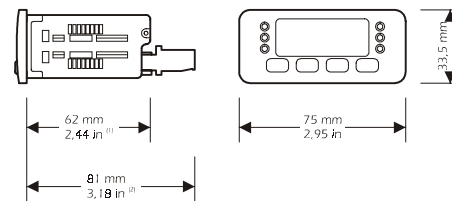
info@everycontrol.it • www.everycontrol.it

ESPAÑOL

1 PREPARATIVOS

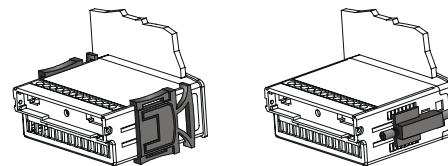
1.1 Instalación

En panel, en un buco de 71 x 29 mm (2,79 x 1,14 in), con soportes para anclaje a presión (de serie) o mediante tornillos (bajo pedido).



(1) profundidad máxima con regletas de tornillo (bajo pedido)

(2) profundidad máxima con regletas extralbles (de serie).

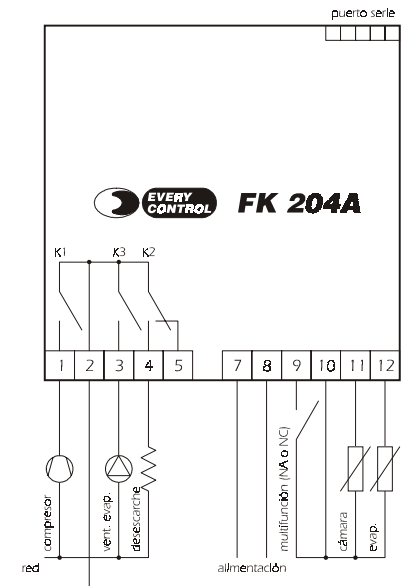


instalación con soportes para anclaje a presión (a la izquierda, de serie) y mediante tornillos

(a la derecha, bajo pedido); para no dañar la caja ni los soportes, modere el par de apriete al atomillar.

1.2 Conexión eléctrica

Conexiones a derivar.



2 USO

2.1 Encendido/apagado del aparato

Para encender/apagar el aparato:

- pulse durante 2 s

Durante el funcionamiento normal el aparato visualiza la temperatura de la cámara.

2.2 Enmudecimiento de las alarmas

Para enmudecer la alarma acústica:

- pulse

2.3 Activación manual de un desescarche

Para activar un desescarche de manera manual:



- pulse durante 4 s

El desescarche se activa si la temperatura del evaporador es por debajo de la temperatura de finalización de desescarche fijada con el parámetro d2.




3 RELOJ

3.1 Programación del reloj


Pulse durante 2 s el aparato visualiza **P r 2**



Pulse  o  para seleccionar **r t c**

Para cambiar el valor de la hora:



- pulse  y  o 

Para cambiar el valor de los minutos:

- suelte  y vuelva a pulsarlo durante la modificación de la hora, luego ...

- pulse  o 




Para salir del procedimiento:

- pulse  o  hasta que el aparato visualice la temperatura de la cámara o no pulse ninguna tecla durante 30 s.

4 PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO

4.1 Programación del punto de ajuste de trabajo

Para cambiar el valor del punto de ajuste de trabajo:

- pulse  y  o  ⁽³⁾ ⁽⁴⁾

(3) el punto de ajuste de trabajo se puede programar entre los límites fijados con los parámetros r1 y r2

(4) si el parámetro r5 está programado con la opción 1, no es posible cambiar el punto de ajuste de trabajo.

5 PARAMETROS DE CONFIGURACION

5.1 Programación de los parámetros de configuración

Los parámetros de configuración están organizados en dos niveles.


Para acceder al primer nivel:

- pulse  y  durante 4 s : el aparato visualiza **PA**


Para seleccionar un parámetro:

- pulse  o 

Para cambiar el valor de un parámetro:

- pulse  y  o 

Para acceder al segundo nivel:

- acceda al primer nivel
- pulse  o  para seleccionar **PA**
- pulse  y  o  para programar “-19”

- pulse  y  durante 4 s : el aparato visualiza **PL**

Para salir del procedimiento:

- pulse  y  durante 4 s  o no pulse ninguna tecla durante 60 s.

6 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS

6.1 Acceso a las funciones complementarias

Para acceder a las funciones complementarias:




- pulse  durante 2 s : el aparato visualiza **Pr**

Para salir del procedimiento:

- pulse  o  hasta que el aparato visualice la temperatura de la cámara o no pulse ninguna tecla durante 30 s.

6.2 Lectura de la sonda del evaporador




Para visualizar la temperatura del evaporador:

- acceda a las funciones complementarias
- pulse  o  para seleccionar **Pr**
- pulse 




(5) si el parámetro /Ab está programado con la opción 0, la sigla Pr2 no se visualiza.

6.3 Almacenamiento de la alarma de temperatura



Para visualizar la temperatura de la cámara almacenada durante una alarma de mínima:

- acceda a las funciones complementarias
- pulse  o  para seleccionar **AL**
- pulse 

Para visualizar la temperatura de la cámara almacenada durante una alarma de máxima:

- acceda a las funciones complementarias
- pulse  o  para seleccionar **AH**
- pulse 

Para borrar la temperatura de la cámara almacenada durante una alarma de mínima o de máxima:

- acceda a las funciones complementarias
- pulse  o  para seleccionar **AL** o **AH**




SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	ALARMAS
A0	0,1	15,0	°C/°F ⁽⁸⁾	2,0	histéresis (diferencial, relativo a A1a y A1b, sólo si A2A y/o A2b ≠ 0)
A1A	-99	99,9	°C/°F ⁽⁸⁾	-10	temp. por debajo de la cual se activa la alarma de temp. de mínima; véase también A2A
A2A	0	2	—	1	tipo de alarma de temperatura de mínima (0 = no se activa nunca, 1 = de mínima relativa al punto de ajuste de trabajo, 2 = de mínima absoluta)
A1b	-99	99,9	°C/°F ⁽⁸⁾	10,0	temp. por encima de la cual se activa la alarma de temp. de máxima; véase también A2b
A2b	0	2	—	1	tipo de alarma de temperatura de máxima (0 = no se activa nunca, 1 = de máxima relativa al punto de ajuste de trabajo, 2 = de máxima absoluta)
A3	0	240	min	120	tiempo de supresión de la alarma de temperatura de máxima desde el encendido del aparato (sólo si A2b ≠ 0) ⁽¹⁶⁾
A5	-1	120	min	30	tiempo de supresión de la alarma acústica desde la activación de la entrada multifunción (sólo si i0 ≠ 0; -1 = la alarma acústica no se activa nunca)
A6	0	240	min	5	tiempo de supresión de la alarma de temperatura (sólo si A2A y/o A2b ≠ 0) ⁽¹⁷⁾
A7	0	240	min	15	tiempo de supresión de la alarma de temperatura de máxima desde la finalización de la parada del ventilador del evaporador (sólo si A2b ≠ 0) ⁽¹⁶⁾
A8	0	3	—	0	tipo de alarma de temperatura a almacenar (sólo si A2A e/o A2b ≠ 0; 0 = no se almacena nunca, 1 = de mínima, 2 = de máxima, 3 = tanto de mínima que de máxima)
A9	1	15	s	1	tiempo de muestreo de la alarma de temperatura (sólo si A2A y/o A2b ≠ 0 y si A8 ≠ 0)
AA	0	240	min	0	tiempo de supresión de las alarmas de temperatura relativas al punto de ajuste de trabajo desde la activación/desactivación de la entrada multifunción (sólo si i0 = 6 o 7) y desde la activación/finalización del ciclo de Energy Saving
Ab	0	1	—	1	tiempo de supresión de la alarma de temperatura provocado por la activación de la entrada multifunción (1 = una alarma de temperatura que se manifiesta durante la activación de la entrada multifunción se suprime por A5 + A6 desde la activación de la entrada o por A6 desde la desactivación)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	VENTILADOR DEL EVAPORADOR
F1	-99	99,9	°C/°F ⁽⁸⁾	-1,0	temperatura por encima de la cual el ventilador del evaporador se apaga (se refiere a la temperatura del evaporador, sólo si /Ab = 1 y si F7 = 3 o 4); véase también F6
F2	0,1	15,0	°C/°F ⁽⁸⁾	2,0	histéresis (diferencial, relativo a F1, sólo si /Ab = 1 y si F7 = 3 o 4)
F4	0	2	—	0	funcionamiento del ventilador del evaporador durante el desescarche y el goteo (0 = paro forzado, 1 = marcha forzada, 2 = fijado con F7)
F5	0	15	min	2	tiempo de paro del ventilador del evaporador
F6	0	1	—	0	tipo de control por temperatura del ventilador del evaporador (sólo si /Ab = 1 y si F7 = 3 o 4; 0 = absoluto, 1 = relativo a la temperatura de la cámara) ⁽¹⁸⁾
F7	0	4	—	1	funcionamiento del ventilador del evaporador durante el funcionamiento normal (0 = paro forzado, 1 = marcha forzada, 2 = junto con el compresor, 3 = fijado con F1 y F2, 4 = fijado con F1 y F2 si el compresor está en marcha, paro forzado si el compresor está apagado)

r1	-99	r2	°C/°F (8)	-50	mínimo punto de ajuste de trabajo programable
r2	r1	99,9	°C/°F (8)	50,0	máximo punto de ajuste de trabajo programable
r5	0	1	—	0	bloqueo de la modificación del punto de ajuste de trabajo (1 = SI)
r8	-99	99,9	°C/°F (8)	0,0	punto de ajuste de trabajo auxiliar (punto de ajuste de trabajo durante la activación de la entrada multifunción si i0 = 6 o 7 y durante el ciclo de Energy Saving)






SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	PROTECCION DEL COMPRESOR
C0	0	240	min	0	tiempo mínimo que transcurre entre el encendido del aparato y la primera puesta en marcha del compresor
C1	0	240	min	5	tiempo mínimo que transcurre entre dos puestas en marcha sucesivas del compresor
C2	0	240	min	3	tiempo mínimo que transcurre entre el apag. y la sucesiva puesta en marcha del compresor
C4	0	1	—	0	retardo a la puesta en marcha y al apagamiento del compresor (1 = SI, durante 3 s)
C5	1	240	min	10	tiempo de ciclo para la puesta en marcha del compresor durante una alarma por error de la sonda de la cámara
C6	0	100	%	50	porcentaje de C5 en el que se pone en marcha el compresor durante una alarma por error de la sonda de la cámara (13)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	DESESCARCHE
d0	0	99	h	8	intervalo de desescarche (sólo si dE ≠ 3); véase también dE (10) (0 = el desescarche no se activa nunca de manera automática)
d1	0	1	—	0	tipo de desescarche (0 = con resistencias, 1 = por gas caliente)
d2	-99	99,9	°C/°F (8)	2,0	temperatura de finalización de desescarche (se refiere a la temperatura del evaporador, sólo si /Ab = 1)
d3	0	99	min	30	duración máxima del desescarche (0 = el desescarche no se activa nunca)
d4	0	1	—	0	desescarche al encendido del aparato (1 = SI) (10)
d5	0	99	min	0	tiempo que transcurre entre el encendido del aparato y la activación del desescarche (sólo si d4 = 1)
d6	0	1	—	1	bloqueo de la visualización de la temperatura durante el desescarche (1 = SI) (14)
d7	0	15	min	2	tiempo de goteo
d9	0	1	—	0	puesta a cero de las protecciones del compresor cuando se activa el desescarche (sólo si d1 = 1; 1 = SI)
dE	0	3	—	0	tipo de cómputo del intervalo de desescarche; véase también d0 (0 = se cuenta el tiempo de funcionamiento del aparato, 1 = se cuenta la suma de los tiempos de marcha del compresor, 2 = se cuenta la suma de los tiempos de permanencia de la temperatura del evaporador por debajo de dF, 3 = en tiempo real, los desescarches se activan en los horarios fijados con Hd1 ... Hd6)
dF	-99	99,9	°C/°F (8)	0,0	temperatura por encima de la cual el cómputo del intervalo de desescarche se congela (se refiere a la temperatura del evaporador, sólo si /Ab = 1 y si dE = 2)
dP	0	99	min	0	tiempo mínimo de marcha del compresor cuando se activa el desescarche para que el desescarche pueda ser activado (sólo si d1 = 1) (15)

- pulse  durante 4 s  el aparato visualiza  - - -
- (6) si el parámetro A8 está programado con la opción 0 o 2, la sigla AL no se visualiza
- (7) si el parámetro A8 está programado con la opción 0 o 1, la sigla AH no se visualiza.


7 SEÑALAMIENTOS



7.1 Señalamientos



LED	SIGNIFICADO
	LED compresor permanente, el compresor está en marcha intermitente, hay un retardo a la puesta en marcha del compresor (compruebe los parámetros C0, C1, C2 y C4)
	LED desescarche permanente, la salida desescarche está activada intermitente: ▪ hay un retardo a la activación de un desescarche (compruebe los parámetros C0, C1, C2 y C4) ▪ se está realizando un goteo (compruebe el parámetro d7) ▪ se está realizando una calefacción del fluido frigorífico (compruebe el parámetro dP)
	LED ventilador del evaporador permanente, el ventilador del evaporador está en marcha intermitente, se está realizando una parada del ventilador del evaporador (compruebe el parámetro F5)
	LED alarma de temperatura almacenada intermitente, el aparato ha almacenado una alarma de temperatura de mínima y/o de máxima
	LED ON STAND-BY permanente, el aparato está en estado de STAND-BY (espera)

8 ALARMAS

8.1 Alarmas

CODIGO	CAUSAS	SOLUCIONES	CONSECUENCIAS
	corrupción de los datos de configuración de la memoria de los datos	desconecte la alimentación del aparato: si la alarma no desaparece, reemplace el aparato	▪ acceso a los procedimientos de programación no permitido ▪ todas las salidas en paro forzado

	error de la sonda de la cámara	▪ ha sido conectado un tipo incorrecto de sonda de la cámara ▪ sonda de la cámara averiada ▪ inexactitud de la conexión aparato-sonda de la cámara ▪ temperatura de la cámara fuera de los límites permitidos por el rango de medida	▪ compruebe el parámetro /0 ▪ compruebe que la sonda no esté averiada ▪ compruebe la exactitud de la conexión aparato-sonda ▪ compruebe que la temperatura cerca de la sonda esté comprendida entre los límites permitidos por el rango de medida	▪ funcionamiento del compresor fijado con los parámetros C5 y C6 ▪ si se está realizando un desescarche, el desescarche termina ▪ el desescarche no se activa nunca
	error de la sonda del evaporador	▪ ha sido conectado un tipo incorrecto de sonda del evaporador ▪ sonda del evaporador averiada ▪ inexactitud de la conexión aparato-sonda del evaporador ▪ temperatura del evaporador fuera de los límites permitidos por el rango de medida	▪ compruebe el parámetro /0 ▪ compruebe que la sonda no esté averiada ▪ compruebe la exactitud de la conexión aparato-sonda ▪ compruebe que la temperatura cerca de la sonda esté comprendida entre los límites permitidos por el rango de medida	▪ si el parámetro dE está programado con la opción 2, el aparato se comporta como si el parámetro estuviera programado con la opción 0 ▪ si el parámetro F7 está programado con la opción 3 o 4, el ventilador del evaporador funciona junto con el compresor, excepto lo fijado con los parámetros F4 y F5 ▪ el desescarche termina por tiempo (parámetro d3)

A, n	entrada multifunción alarma de la entrada multi-función	desactive la entrada (compruebe los parámetros i0, i1 y i6)	se provoca la acción fijada con el parámetro i0
AH	temperatura de alarma de temperatura de máxima	compruebe la temperatura cerca de la sonda (compruebe los parámetros A0, A1b y A2b)	el aparato sigue funcionando normalmente
AH	se ha producido una alarma de temperatura de máxima cada 4 	compruebe los parámetros A0, A1b, A2b, A8 y A9	el aparato sigue funcionando normalmente
AL	temperatura de alarma de temperatura de mínima	compruebe la temperatura cerca de la sonda (compruebe los parámetros A0, A1A y A2A)	el aparato sigue funcionando normalmente
AL	se ha producido una alarma de temperatura de mínima cada 4 	compruebe los parámetros A0, A1A, A2A, A8 y A9	el aparato sigue funcionando normalmente
r, t, c	corrupción de los datos del reloj error del reloj	vuelva a programar el reloj	<ul style="list-style-type: none"> si el parámetro dE está programado con la opción 3, el aparato se comporta como si el parámetro estuviera programado con la opción 0 el ciclo de Energy Saving no se activa nunca

El aparato visualiza los mensajes alternándolos con la temperatura de la cámara, excepto los mensajes "E2" (intermitente) y "EO" (alternado con el mensaje "- - -") y la alarma acústica emite un sonido intermitente.

9 ESPECIFICACIONES

9.1 Especificaciones

Caja: de material autoextinguible gris.

Dimensiones: 75 x 33,5 x 81 mm (2,95 x 1,31 x 3,18 in) la versión con regletas extraíbles (de serie), 75 x 33,5 x 62 mm (2,95 x 1,31 x 2,44 in) la versión con regletas de tornillo (bajo pedido).

Instalación: en panel, en un buco de 71 x 29 mm (2,79 x 1,14 in), con soportes para anclaje a presión (de serie) o mediante tornillos (bajo pedido).

Grado de protección del frontal: IP 65.

Conexiones: regletas extraíbles paso 5 mm (0,19 in, de serie) para conductores de hasta 2,5 mm² (0,38 sq in, alimentación, entradas y salidas) o regletas de tornillo paso 5 mm (0,19 in, bajo pedido) para conductores de hasta 2,5 mm² (0,38 sq in, alimentación, entradas y salidas), conector macho con una sola hilera de 5 polos paso 2,5 mm (0,09 in, puerto serie).

Temperatura ambiente: de 0 a 55 °C (de 32 a 131 °F, 10 ... 90% de humedad relativa sin condensación).

Alimentación: 12 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA (de serie) o 12-24 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA (bajo pedido).

Conservación de los datos del reloj en caso de falta de alimentación: 24 horas, siempre que el aparato haya quedado encendido durante al menos 2 min.

Alarma acústica: incorporada.

Entradas de medida: 2 (sonda de la cámara y del evaporador) configurables tanto para sondas PTC como NTC.

Entradas digitales: 1 multifunción configurables para contacto NA o NC.

El contacto debe ser seco y se hará circular por él una corriente de 1 mA.

Rango de medida: de -50 a 99,9 °C (de -58 a 212 °F) para sonda PTC, de -40 a 99,9 °C (de -40 a 212 °F) para sonda NTC.

Rango de programación del punto de ajuste de trabajo: de -99 a 99,9 °C (de -99 a 99 °F).

Resolución: 1 °F con unidad de medida en grados Fahrenheit, configurable para 0,1 o 1 °C con unidad de medida en grados Celsius.

Visor: 1 visor de 3 dígitos LED de color rojo y altura 13,2 mm (0,51 in), indicadores del estado de las salidas, indicador del almacenamiento de una alarma de temperatura, indicador del estado del aparato.

Salidas: 3 relés de los cuales uno de 10 A @ 250 Vca para controlar un compresor de ½ HP @ 230 Vca (NA), uno de 8 A @ 250 Vca para controlar el ventilador del evaporador (NA) y uno de 8 A @ 250 Vca para controlar el sistema de descongelación (conmutado).

10 PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION

10.1 Punto de ajuste de trabajo

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO
r1	r2	°C/°F ⁽⁸⁾	0,0		punto de ajuste de trabajo

10.2 Parámetros del primer nivel

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	CONTRASEÑA
PA	-55	99	—	0	contraseña

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	ENTRADAS DE MEDIDA
/1A	-10	10,0	°C/°F ⁽⁸⁾	0,0	calibración de la sonda de la cámara
/1b	-10	10,0	°C/°F ⁽⁸⁾	0,0	calibración de la sonda del evaporador (sólo si /Ab = 1)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	REGULADOR
r0	0,1	15,0	°C/°F ⁽⁸⁾	2,0	histéresis (diferencial, relativo al punto de ajuste de trabajo)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	ENERGY SAVING (la temperatura de trabajo del compresor se convierte en r8)
Hr1	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	0,0	horario de activación del ciclo de Energy Saving
Hr2	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	0,0	duración del ciclo de Energy Saving

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	DESESCARCHE EN TIEMPO REAL
Hd1	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del primer descongelación (sólo si dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd2	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del segundo descongelación (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd3	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del tercer descongelación (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd4	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del cuarto descongelación (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd5	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del quinto descongelación (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾
Hd6	0,0	23,5	h,damin ⁽⁹⁾	---	horario de activación del sexto descongelación (solo se dE = 3; --- = no se activa) ⁽¹⁰⁾

10.3 Parámetros del segundo nivel

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	ENTRADAS DE MEDIDA
/0	1	3	—	1	tipo de sonda (1 = PTC, 3 = NTC)
/1A	-10	10,0	°C/°F ⁽⁸⁾	0,0	calibración de la sonda de la cámara
/1b	-10	10,0	°C/°F ⁽⁸⁾	0,0	calibración de la sonda del evaporador (sólo si /Ab = 1)
/5	0	1	—	1	resolución de la temperatura (sólo si /8 = 1; 0 = 1 grado, 1 = 0,1 grados)
/8	0	1	—	1	unidad de medida de la temperatura (0 = grado Fahrenheit, 1 = grado Celsius)
/Ab	0	1	—	1	activación de la sonda del evaporador (y de sus funciones; 1 = SI) ^{(11) (12)}

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	PRED.	REGULADOR
r0	0,1	15,0	°C/°F ⁽⁸⁾	2,0	histéresis (diferencial, relativo al punto de ajuste de trabajo)