EV3X(treme!)21 Controlador basic de medidas reducidas para refrigeradores de bebidas, armarios, mesas refrigeradas y mostradores para pizzería de TN, con estrategias para el ahorro energético

(E) ESPAÑOL

IMPORTANTE

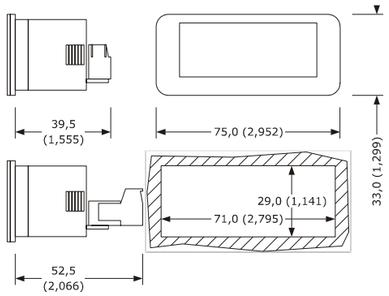
Leer con atención este documento antes de la instalación y antes del uso del dispositivo y respetar todas las advertencias; conservar este documento con el dispositivo para futuras consultas.

El dispositivo debe eliminarse respetando las normativas locales en relación con la recolección de los aparatos eléctricos y electrónicos.

1 DIMENSIONES E INSTALACIÓN

1.1 Dimensiones

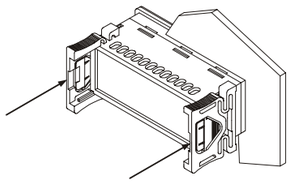
El siguiente dibujo ilustra las medidas del dispositivo; las medias se expresan en mm (in).



39,5 (1,555) es la profundidad con borneras fijas de tornillo; 52,5 (2,066) es la profundidad con borneras extraíbles de tornillo.

1.2 Instalación

La instalación está prevista en panel, con soportes de saltos. El siguiente dibujo ilustra la instalación del dispositivo.



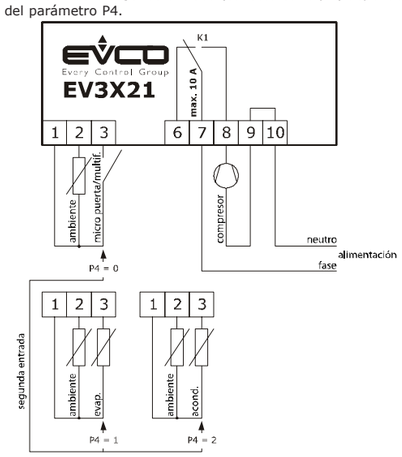
1.3 Advertencias para la instalación

- el espesor del panel en el cual se desea instalar el dispositivo debe quedar comprendido entre 0,8 y 2,0 mm (0,031 y 0,078 in)
- asegurarse que las condiciones de trabajo del dispositivo (temperatura de uso, humedad de uso, etc.) se encuentren dentro de los límites indicados; consultar el capítulo 8
- no instalar el dispositivo cerca de fuentes de calor (resistencias, conductos del aire caliente, etc.), de aparatos con fuertes imanes (grandes difusores, etc.), de lugares expuestos a la luz solar directa, lluvia, humedad, polvo excesivo, vibraciones mecánicas y/o descargas
- en conformidad con las normativas sobre la seguridad, la protección contra posibles contactos con las partes eléctricas debe asegurarse mediante una correcta instalación del dispositivo; todas las piezas que aseguran la protección deben fijarse de modo que no puedan ser quitadas sin la ayuda de una herramienta.

2 CONEXIÓN ELÉCTRICA

2.1 Conexión eléctrica

El siguiente dibujo ilustra la conexión eléctrica del dispositivo. La función de la segunda entrada (conectores 3 y 4) depende del parámetro P4.



2.2 Advertencias para la conexión eléctrica

- no usar las borneras del dispositivo utilizando atornilladores eléctricos o neumáticos
- si el dispositivo se ha llevado de un lugar frío a uno caliente, la humedad podría condensarse dentro; esperar aprox. una hora antes de conectarlo a la alimentación
- asegurarse que la corriente de alimentación, la frecuencia eléctrica y la potencia eléctrica del dispositivo correspondan a las de la alimentación local; consultar el capítulo 8
- desconectar la alimentación del dispositivo antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento
- colocar los cables de potencia lo más alejados posible de aquellos de señal
- no utilizar el dispositivo como dispositivo de seguridad
- para las reparaciones y para información relativa al dispositivo contactar la red de venta EVCO.

3 INTERFAZ USUARIO

3.1 Datos preliminares

Existen los siguientes estados de funcionamiento:

- el estado "on" (el dispositivo está alimentado y está encendido: los reguladores pueden estar encendidos)
- el estado "stand-by" (el dispositivo es alimentado pero se apaga mediante software: los regulares están apagados)
- el estado "off" (el dispositivo no es alimentado).

A continuación, si el parámetro POF se programa en 0, con el término "encendido" se entiende el paso del estado "off" al estado "on"; con el término "apagado" se entiende el paso del estado "on" al estado "off".

Si el parámetro POF se programa en 1, con el término "encendido" se entiende el paso del estado "stand-by" al estado "on"; con el término "apagado" se entiende el paso del estado "on" al estado "stand-by".

Cuando se alimenta el dispositivo se propone el estado en el cual se encontraba en el momento en el cual la alimentación se interrumpió.

3.2 Encendido/apagado del dispositivo

Si el parámetro POF se programa en 0:

1. Conectar/desconectar la alimentación del dispositivo.

Si el parámetro POF se programa en 1:

2. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no exista ningún problema.
3. Tocar el botón durante 4 s: el LED parpadeará, luego se apagará /encenderá.

3.3 La pantalla

Si el dispositivo está encendido durante el funcionamiento normal, la pantalla mostrará la magnitud establecida con el parámetro P5, salvo durante la descongelación, cuando el dispositivo visualice la temperatura establecida con el parámetro d6.

Si el dispositivo está apagado, la pantalla se apaga.

Si está activado el modo "bajo consumo", la pantalla se apagará y el LED se encenderá.

3.4 Visualización de la temperatura detectada por las sondas

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no exista ningún problema.
2. Tocar el botón durante 4 s: la pantalla mostrará la primera label disponible.
3. Tocar el botón o el botón para seleccionar una label.
4. Tocar el botón .

La siguiente tabla ilustra la correspondencia entre la label y la temperatura visualizada.

Label	Temperatura visualizada
Pb1	temperatura ambiente
Pb2	si el parámetro P4 está programado en 1, la temperatura del evaporador; si el parámetro P4 está programado en 2, la temperatura del condensador

Para salir del proceso:

5. Tocar el botón o no accionar durante 60 s.

6.1 Tocar el botón o el botón hasta que la pantalla muestre la magnitud establecida con el parámetro P5 o no accionar durante 60 s.

Como alternativa:

6.2 Tocar el botón .

Si la función de la segunda entrada es la de entrada digital (es decir si el parámetro P4 está programado en 0), la label "**Pb2**" no será visualizada.

3.5 Activación de la descongelación de modo manual

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no exista ningún problema.
2. Tocar el botón durante 4 s.

Si la función del segundo ingreso es la de sonda evaporador (es decir si el parámetro P4 está programado en 1) y con la activación de la descongelación la temperatura del evaporador está por encima de aquella establecida con el parámetro d2, la descongelación no será activada.

3.6 Bloqueo/desbloqueo del teclado

Para bloquear el teclado:

1. Asegurarse que no haya en curso ningún proceso.
2. No operar durante 30 s: la pantalla mostrará "**Loc**" durante 1 s y el teclado se bloqueará automáticamente.

Si el teclado se bloquea, no es posible:

- encender /apagar el dispositivo
- visualizar la temperatura registrada por las sondas (con el procedimiento indicado en el párrafo 3.4)
- activar la descongelación de modo manual
- programar el setpoint de trabajo (con el procedimiento indicado en el párrafo 4.1).

Estas operaciones generan la visualización de la label "**Loc**" durante 1 s.

Para desbloquear el teclado:

3. Tocar el botón durante 1 s: la pantalla mostrará"**UnL**" durante 1 s.

4 PROGRAMACIONES

4.1 Programación del setpoint de trabajo

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no exista ningún problema.
2. Tocar el botón : el LED parpadeará.
3. Tocar el botón o el botón dentro de 15 s; véanse los parámetros r1 y r2.
4. Tocar el botón o no accionar durante 15 s: el LED se apagará, luego el dispositivo saldrá del proceso.

Para salir a tiempo del proceso:

5. Tocar el botón (si hay modificaciones no serán guardadas).

También es posible programar el setpoint de trabajo mediante el parámetro SP.

4.2 Programación de los parámetros de configuración

Para entrar en el proceso:

1. Asegurarse que no haya en curso ningún proceso.
2. Tocar el botón durante 4 s: la pantalla mostrará "**PA**".
3. Tocar el botón .
4. Tocar el botón o el botón dentro de 15 s para programar el valor establecido con el parámetro "**PAS**" (en configuración de fábrica el parámetro se programa en **-19**").
5. Tocar el botón o no accionar durante 15 s: la pantalla mostrará "**SP**".

Para seleccionar un parámetro:

6. Tocar el botón o el botón .

Para programar un parámetro:

7. Tocar el botón .
8. Tocar el botón o el botón dentro de 15 s.
9. Tocar el botón o no accionar durante 15 s.

Para salir del proceso:

10. Tocar el botón durante 4 s o no accionar durante 60 s (las modificaciones hechas serán guardadas).

Interrumpir la alimentación del dispositivo después de la programación de los parámetros.

4.3 Programaciones de fábrica

Para entrar en el proceso:

1. Asegurarse que no haya en curso ningún proceso.
2. Tocar el botón durante 4 s: la pantalla mostrará "**PA**".
3. Tocar el botón .

Para restablecer las programaciones de fábrica:

4. Tocar el botón o el botón dentro de 15 s para programar "**149**".
5. Tocar el botón o no accionar durante 15 s: la pantalla mostrará "**dEF**".
6. Tocar el botón .
7. Tocar el botón o el botón dentro de 15 s para programar "**4**".
8. Tocar el botón o no operar durante 15 s: la pantalla visualizará "**- - -**" de forma intermitente durante 4 s, después el dispositivo saldrá del proceso.
9. Interrumpir la alimentación del dispositivo.

Asegurarse que las programaciones de fábrica sean correctas, consultar el capítulo 9.

Para memorizar las programaciones personalizadas como de fábrica:

10. Programar los parámetros de configuración (con el procedimiento indicado en el párrafo 4.2).
11. Desde el punto 4, tocar el botón o el botón dentro de 15 s para programar "**161**".
12. Tocar el botón o no operar durante 15 s: la pantalla mostrará "**MAP**".
13. Repetir los puntos 6. 7. 8. y 9.

Para salir a tiempo del proceso:

14. Tocar el botón 2 s durante el proceso (es decir antes de configurar "**4**": el restablecimiento no será realizado).

5 SEÑALIZACIONES E INDICACIONES

5.1 Señalizaciones

LED	Significado
	LED compresor si está encendido, significa que el compresor está encendido si parpadea: - está en curso la programación del setpoint de trabajo (con el proceso indicado en el párrafo 4.1). - está en curso una protección del compresor
	LED descongelación si está encendido, está activada la descongelación si parpadea, está activado el goteo
	LED ahorro de energía si está encendido y la pantalla está encendida, está activa la función "energy saving" si está encendido y la pantalla está apagada, está activo el modo "bajo consumo"; tocar un botón para restablecer la visualización normal
°C	LED grados Celsius si está encendido, la unidad de medida de la temperatura es en grados Celsius
°F	LED grados Fahrenheit si está encendido, la unidad de medida de la temperatura es en grados Fahrenheit
	LED on/stand-by si está encendido, el dispositivo está apagado (estado "stand-by")

5.2 Indicaciones

Código	Significado
Loc	el teclado está bloqueado, consultar el párrafo 3.6
- - -	el funcionamiento solicitado no está disponible

6 ALARMAS

6.1 Alarmas

Código	Significado
AL	Alarma de temperatura mínima Soluciones: - comprobar la temperatura ambiente; véase el parámetro A1 Principales consecuencias: - el dispositivo seguirá funcionando regularmente
AH	Alarma de temperatura máxima Soluciones: - comprobar la temperatura ambiente; véase el parámetro A4 Principales consecuencias: - el dispositivo seguirá funcionando regularmente
id	Alarma entrada micro puerta Soluciones: - comprobar las causas que han generado la activación de la entrada; véanse los parámetros i0 y i1 Principales consecuencias: - el efecto establecido con el parámetro i0
iA	Alarma entrada multifunción Soluciones: - comprobar las causas que han generado la activación de la entrada; véanse los parámetros i0 y i1 Principales consecuencias: - el efecto establecido con el parámetro i0
COH	Alarma condensador sobrecalentado Soluciones: - comprobar la temperatura del condensador; véase el parámetro C6 Principales consecuencias: - el dispositivo seguirá funcionando regularmente
CSd	Alarma compresor bloqueado Soluciones: - comprobar la temperatura del condensador; véase el parámetro C7 - apagar y volver a encender el dispositivo: Si al volver a encender el dispositivo la temperatura del condensador permanece todavía por encima de la establecida con el parámetro C7, será necesario desconectar la alimentación y limpiar el condensador Principales consecuencias: - el compresor será apagado
dFd	Alarma descongelación concluida por duración máxima Soluciones: - comprobar el buen estado de la sonda evaporador, consultar los parámetros d2, d3 y d11 - tocar un botón para restablecer la visualización normal Principales consecuencias: - el dispositivo seguirá funcionando regularmente

Cuando la causa que ha generado la alarma desaparece, el dispositivo restablece el funcionamiento normal, salvo el caso de las siguientes alarmas:

- la alarma compresor bloqueado (código "**CSd**") que requiere el apagado del dispositivo o la interrupción de la alimentación
- la alarma descongelación concluida por duración máxima (código "**dFd**") que requiere el toque de un botón.

7 ERRORES

7.1 Errores

Código	Significado
Pr1	Error sonda ambiente Soluciones: - comprobar que la sonda sea de tipo PTC o NTC; véase el parámetro P0 - controlar la conexión dispositivo-sonda - controlar la temperatura ambiente Principales consecuencias: - la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5 - la descongelación no será activada
Pr2	Error sonda evaporador o sonda condensador Soluciones: - laos mismas del caso anterior pero relativos a la sonda evaporador o a la sonda condensador Principales consecuencias: - si el parámetro P4 se programa en 1, la descongelación durará el tiempo establecido con el parámetro d3 - si el parámetro P4 se programa en 1 y el parámetro d8 se programa en 2 o 3, el dispositivo funcionará como si el parámetro d8 estuviese programado en 0 - si el parámetro P4 se programa en 2, la alarma condensador sobrecalentado (código "**COH**") no será activada - si el parámetro P4 se programa en 2, la alarma condensador bloqueado (código "**CSd**") no será activada

Cuando la causa que ha generado el error desaparece, el dispositivo restablece el funcionamiento normal.

8 DATOS TÉCNICOS

8.1 Datos técnicos

Objetivo del dispositivo de mando: dispositivo de mando de funcionamiento.

Fabricación del dispositivo de mando: dispositivo electrónico incorporado.

Contenedor: autoextinguible gris.

Categoría de resistencia al calor y al fuego: D.

Medidas: en función del modelo:

- 75,0 x 33,0 x 39,5 mm (2,952 x 1,299 x 1,555 in; L x H x P) con bornera fija de tornillo
- 75,0 x 33,0 x 52,5 mm (2,952 x 1,299 x 2,066 in; L x H x P) con bornera extraíble de tornillo.

Método de montaje del dispositivo de mando: de panel, con soportes de saltos.

Grado de protección que ofrece la cubierta: IP65 (el frontal).

Método de conexión: en función del modelo:

- bornera fija de tornillo para conductores de hasta 2,5 mm² (0,0038 in²): alimentación, entradas analógicas, entradas digitales y salidas digitales
- conector Edge con bornera fija de tornillo para conductores de hasta 2,5 mm² (0,0038 in²): alimentación, entradas analógicas, entradas digitales y salidas digitales.

Las longitudes máximas de los cables de conexión son las siguientes:

- alimentación: 10 m (32,8 ft)
- entradas analógicas: 10 m (32,8 ft)
- entradas digitales: 10 m (32,8 ft)
- salidas digitales: 10 m (32,8 ft).

Temperatura de funcionamiento: de 0 a 55 °C (de 32 a 131 °F).

Temperatura de almacenamiento: de -25 a 70 °C (de -13 a 158 °F).

Humedad de funcionamiento: del 10 al 90 % de humedad relativa sin condensación.

Situación de contaminación del dispositivo de mando: 2.

Normas ambientales:

- RoHS 2011/65/CE
- WEEE 2012/19/EU
- reglamento REACH (CE) n° 1907/2006.

Normas EMC:

- EN 60730-1
- IEC 60730-1.

Alimentación: 230 VAC (+10 % -15%), 50... 60 Hz (±3 Hz), 2 VA.

Método de conexión a tierra del dispositivo de mando: ninguno.

Tensión de impulsiva nominal: 4 KV.

Categoría de sobretensión: III.

Clase y estructura del software: A.

Entradas analógicas: 1 entrada (sonda ambiente) programable mediante parámetro de configuración para sondas PTC o NTC.

Entradas analógicas PTC (990 Ω @ 25 °C, 77 °F)

Tipo de sensor:	KTY 81-121.
Campo de medición:	de -50 a 150 °C (de -58 a 302 °F).
Resolución:	0,1 °C (1 °F).

Entradas analógicas NTC (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F)

Tipo de sensor:	ß3435.
Campo de medición:	de -40 a 105 °C (de -40 a 221 °F).
Resolución:	0,1 °C (1 °F).

Otras entradas: 1 entrada programable mediante parámetro de configuración para entrada analógica (sonda condensador o sonda evaporador) o entrada digital (micro puerta o multifunción).

Entradas digitales (contacto sin voltaje 5 VDC, 1,5 mA)

Visualizaciones: pantalla cliente de 3 dígitos con iconos de función.

Salidas digitales: 1 salida (relé electromecánico SPDT de 16 A res. @ 250 VAC) para la gestión del compresor. La corriente máxima permitida en la carga es de 10 A.

Clasificación del dispositivo de mando según la protección contra la descarga eléctrica: clase II, según la norma EMC EN 60730-1 §2.7.5.

Acciones de Tipo 1 o de Tipo 2: tipo 1.

Características complementarias de las acciones de Tipo 1 o de Tipo 2: C.

9 SETPOINT DE TRABAJO Y PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

La siguiente tabla ilustra el significado del setpoint de trabajo.

9.1 Setpoint de trabajo

	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DE TRABAJO
	r1	r2	°C/°F (1)	0,0	setpoint de trabajo; véase también r0 y r12

9.2 Parámetros de configuración

La siguiente tabla ilustra el significado de los parámetros de configuración.

PARAM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DE TRABAJO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0,0	setpoint de trabajo; véase también r0 y r12
PARAM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	ENTRADAS ANALÓGICAS
CA1	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	offset sonda ambiente
CA2	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	si P4 = 1, offset sonda evaporador si P4 = 2, offset sonda condensador
P0	0	1	- - -	1	tipo de sonda 0 = PTC 1 = NTC
P1	0	1	- - -	1	punto decimal grado Celsius (durante el funcionamiento normal) 1 = SÍ
P2	0	1	- - -	0	unidad de medida temperatura (2) 0 = °C (grado Celsius; la resolución depende del parámetro P1) 1 = °F (grado Fahrenheit; la resolución es de 1 °F)
P4	0	2	- - -	0	función de la segunda entrada 0 = entrada digital (micro puerta o multifunción) 1 = entrada analógica (sonda evaporador) 2 = entrada analógica (sonda condensador)
P5	0	2	- - -	0	magnitud visualizada durante el funcionamiento normal 0 = temperatura ambiente 1 = setpoint de trabajo 2 = si P4 = 0, "- - -" si P4 = 1, temperatura del evaporador si P4 = 2, temperatura del condensador
P8	0	250	0,1 s	5	retraso visualización variación temperaturas registradas por las sondas
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	diferencial del setpoint de trabajo; véase también r12
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-40	mínimo setpoint de trabajo
r2	r1	99,0	°C/°F (1)	50,0	máximo setpoint de trabajo
r4	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	aumento del setpoint de trabajo durante la función "energy saving"; véase también i0, i10 y HE2
r5	0	1	- - -	0	funcionamiento para frío o para calor(3) 0 = para frío 1 = para calor
r12	0	1	- - -	1	tipo de diferencial del setpoint de trabajo 0 = asimétrico 1 = simétrico
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	PROTECCIONES DEL COMPRESOR
C0	0	240	min	0	Retraso encendido compresor desde el encendido del dispositivo (4)
C2	0	240	min	3	Duración mínima del apagado del compresor (5)
C3	0	240	s	0	Duración mínima del encendido del compresor
C4	0	240	min	0	Duración del apagado del compresor durante el error sonda ambiental (código"**Pr1**"); véase también C5
C5	0	240	min	10	Duración del encendido del compresor durante el error sonda ambiental (código "**Pr1**"); véase también C4
C6	0,0	199	°C/°F (1)	80,0	Temperatura del condensador por encima del cual se activa la alarma condensador sobrecalentado (código "**COH**") (6)
C7	0,0	199	°C/°F (1)	90,0	Temperatura del condensador por encima de la cual se activa la alarma compresor bloqueado (código "**CSd**")
C8	0	15	min	1	Retraso alarma compresor bloqueado (código "**CSd**") (7)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	DESCONGELACIÓN
d0	0	99	h	8	si d8 = 0, 1 o 2, intervalo de descongelación 0 = La descongelación por intervalos no será nunca activada si d8 = 3, máximo intervalo de descongelación
d2	-99	99,0	°C/°F (1)	2,0	temperatura del evaporador de final de descongelación; véase también d3
d3	0	99	min	30	si P4 = 0 o 2, duración de la descongelación si P4 = 1, duración máxima de la descongelación; véase también d2 0 = la descongelación no será activada
d4	0	1	- - -	0	descongelación en el encendido del dispositivo (4) 1 = SÍ
d5	0	99	min	0	si d4 = 0, tiempo mínimo entre el encendido del dispositivo y la activación de la descongelación (4) si d4 = 1, retraso activación descongelación desde el encendido del dispositivo (4)
d6	0	2	- - -	1	temperatura visualizada durante la descongelación (sólo si P5 = 0) 0 = temperatura ambiente 1 = si en la activación de la descongelación la temperatura ambiente está por debajo del "setpoint de trabajo + Δt", al máximo "setpoint de trabajo + Δt"; si en la activación de la descongelación, la temperatura ambiente está por encima del "setpoint de trabajo + Δt", como máximo la temperatura ambiente en la activación de la descongelación (8) (9) 2 = label "**dEF**"
d7	0	15	min	2	duración del goteo (durante el goteo el compresor quedará apagado)
d8	0	3	- - -	0	modo de activación de la descongelación 0 = POR INTERVALOS – POR TIEMPO - la descongelación será activada cuando el dispositivo permanezca encendido por el tiempo d0 1 = POR INTERVALOS – POR ENCENDIDO DEL COMPRESOR - la descongelación será activada cuando el compresor permanezca encendido por el tiempo d0 2 = POR INTERVALOS – POR TEMPERATURA DEL EVAPORADOR - la descongelación será activada cuando la temperatura del evaporador permanezca por debajo de la temperatura d9 durante el tiempo d0 (10) 3 = ADAPTATIVO - la descongelación será activada a intervalos cuya duración estará en función de la duración de los encendidos del compresor, de la temperatura del evaporador y de la activación de la entrada micro puerta; véase también d18, d19, d20, d22, i13 y i14 (10)
d9	-99	99,0	°C/°F (1)	0,0	temperatura del evaporador por encima de la cual el conteo del intervalo de descongelación se suspende (sólo si d8 = 2)
d11	0	1	- - -	0	habilitación de la alarma descongelación concluida por duración máxima (código "**dFd**"; sólo si P4 = 1 y en ausencia de error sonda evaporador (código "**Pr2**") 1 = SÍ
d18	0	999	min	40	intervalo de descongelación (la descongelación se activará cuando el compresor quede encendido, con la temperatura del evaporador, por debajo de la temperatura d22, por el tiempo d18; sólo si d8 = 3) 0 = la descongelación nunca se activará debido de esta condición
d19	0,0	40,0	°C/°F (1)	3,0	temperatura del evaporador por debajo de la cual se activa la descongelación (relativa al promedio de las temperaturas del evaporador, es decir "promedio de las temperaturas del evaporador - d19") (sólo si d8 = 3)
d20	0	999	min	180	duración mínima consecutiva del encendido del compresor que provoque la activación de la descongelación 0 = la descongelación nunca se activará debido de esta condición
d22	0,0	19,9	°C/°F (1)	2,0	temperatura del evaporador por encima de la cual el conteo del intervalo de descongelación se suspende (relativa al promedio de las temperaturas del evaporador, es decir "promedio de las temperaturas del evaporador + d22") (sólo si d8 = 3)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	ALARMAS DE TEMPERATURA (11) (12)
A1	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	temperatura ambiente por debajo de la cual se activa la alarma de temperatura de mínima (código "**AL**"; relativa al setpoint de trabajo, es decir "setpoint de trabajo - A1"); véase también A11 0 = alarma ausente
A4	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	temperatura ambiente por encima de la cual se activa la alarma de temperatura de máxima (código "**AH**; relativa al setpoint de trabajo, es decir "setpoint de trabajo + A4"); véase también A11 0 = alarma ausente
A6	0	99	10 min	12	retraso alarma de temperatura de máxima (código "**AH**") desde el encendido del dispositivo (4)
A7	0	199	min	15	retraso alarma de temperatura de mínima (código "**AL**") y de máxima (código "**AH**")
A11	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	diferencial de los parámetros A1 y A4
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	ENTRADAS DIGITALES
i0	0	4	- - -	1	efecto provocado por la activación de la entrada digital 0 = ningún efecto 1 = MICRO PUERTA - ACTIVACIÓN DE LA ALARMA ENTRADA MICRO PUERTA (código "**id**") - el compresor será apagado (con el tiempo máximo i3 o hasta que la entrada se desactive); véase también i2 (13) 2 = MULTIFUNCIÓN - ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN "ENERGY SAVING" - se activará la función "energy saving" (con efecto sólo sobre el compresor, hasta que la entrada se desactive); véase también r4 3 = MULTIFUNCIÓN - ACTIVACIÓN DE LA ALARMA DE ENTRADA MULTIFUNCIÓN (código "**iA**") - el dispositivo seguirá funcionando regularmente; véase también i2 4 = MULTIFUNCIÓN - ACTIVACIÓN DE LA ALARMA PRESÓSTATO (código "**iA**") - el compresor será apagado (hasta que la entrada se desactive, véase también i2
i1	0	1	- - -	0	tipo de contador de la entrada digital 0 = normalmente abierto (entrada activa con contacto cerrado) 1 = normalmente cerrado (entrada activa con contacto abierto)
i2	-1	120	min	30	si i0 = 1, retraso señalización alarma entrada micro puerta (código"**id**") -1 = la alarma no es señalada si i0 = 3, retraso señalización alarma entrada multifunción (código "**iA**") -1 = la alarma no es señalada si i0 = 4, retraso encendido compresor desde la desactivación de la alarma presóstato (código "**iA**") -1 = reservado
i3	-1	120	min	0	duración máxima del efecto provocado por la activación de la entrada micro puerta en el compresor -1 = el efecto durará hasta que la entrada sea desactivada
i10	0	999	min	0	tiempo que debe transcurrir en ausencia de activaciones de la entrada micro puerta (después que la temperatura ambiente ha alcanzado el setpoint de trabajo) para que la función "energy saving" sea activada, véase también r4 y HE2 0 = la función nunca se activará por efecto de esta condición
i13	0	240	- - -	180	número de activaciones de la entrada micro puerta que provoca la activación de la descongelación 0 = la descongelación nunca se activará debido de esta condición
i14	0	240	min	32	duración mínima de la activación de la entrada micro puerta que provoca la activación de la descongelación 0 = la descongelación para esta condición nunca será activada
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
HE2	0	999	min	0	duración máxima de la función "energy saving" activada por efecto de la ausencia de activaciones de la entrada micro puerta; véase también r4 y i10 0 = la función durará hasta que el ingreso sea activado
HE3	0	240	min	2	tiempo que debe trascurrir en ausencia de operaciones con los botones hasta que el modo "bajo consumo" se active 0 = el modo no será nunca activado
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	VARIOS
POF	0	1	- - -	1	activación del botón ⏻ 1 = SÍ
PAS	-99	999	min	-19	contraseña de entrada a los parámetros de configuración 0 = la contraseña no deberá ser configurada

Notas:

(1) la unidad de medida depende del parámetro P2
(2) programar debidamente los parámetros relativos a los reguladores después de la configuración del parámetro P2
(3) si el parámetro r5 está configurado en 1, la función "energy saving" y la gestión de la descongelación no serán habilitados
(4) el parámetro tiene efecto incluso después de la alimentación que se manifiesta cuando el dispositivo está encendido
(5) el tiempo establecido con el parámetro se cuenta incluso cuando el dispositivo está apagado
(6) el diferencial del parámetro es de 2,0 °C/4 °F
(7) si en el encendido del dispositivo la temperatura del condensador está por encima de aquella establecida con el parámetro C7, el parámetro C8 no tendrá efecto
(8) el valor Δt depende del parámetro r12 (r0 si r12 = 0, r0/2 si r12 = 1)
(9) la pantalla restablece el funcionamiento normal cuando, concluido el goteo, la temperatura ambiente desciende por debajo de aquella que ha bloqueado la pantalla (o si aparece una alarma de temperatura)
(10) si el parámetro P4 se programa en 0 o 2, el dispositivo funcionará como si el parámetro d8 se hubiese programado en 0
(11) durante la descongelación y el goteo, las alarmas de temperatura están ausentes, siempre que éstas se hayan presentado después de la activación de la descongelación
(12) durante la activación de la entrada micro puerta la alarma de temperatura de máxima está ausente, con la condición que ésta se haya presentado después de la activación de la entrada
(13) el compresor se apaga pasados 10 s de la activación de la entrada.

EVCO S.p.A.
Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ITALIA
teléfono 0437 8422 | **fax** 0437 83648
email info@evco.it | **web** www.evco.it

Este documento es de propiedad exclusiva de EVCO; EVCO no se asume ninguna responsabilidad en relación con la posible presencia de errores.
El cliente (fabricante, instalador o usuario final) se asume toda la responsabilidad en relación con la configuración del dispositivo.
EVCO no puede considerarse responsable por daños causados por el incumplimiento de las advertencias.
EVCO se reserva el derecho de aportar cualquier modificación, sin perjudicar las características esenciales de funcionamiento y de seguridad.