

**ES** ESPAÑOL

## 1 IMPORTANTE

### 1.1 Importante

Lea atentamente estas instrucciones antes de la instalación y antes del uso y siga todas las advertencias para la instalación y para la conexión eléctrica; conserve estas instrucciones con el instrumento para consultas futuras.

 El instrumento se debe eliminar según las normativas locales relativas a la recogida de los equipos eléctricos y electrónicos.

## 2 INTRODUCCIÓN

### 2.1 Introducción

EVX es una nueva gama de revisores digitales para la gestión de armarios refrigerados estáticos y ventilados.

La familia está compuesta por los siguientes modelos:

- **EVX201** - para la gestión de armarios refrigerados estáticos, con función HACCP simple
- **EVX203, EVX204 y EVX205** - para la gestión de armarios refrigerados ventilados, con función HACCP simple y función Energy Saving
- **EVX214 y EVX215** - para la gestión de armarios refrigerados ventilados, con reloj, función HACCP avanzada y función Energy Saving.

EVX201 dispone de:

- 1 entrada de medida (sonda celda) para sondas NTC
- 1 entrada digital (micro puerto)
- 1 salida digital (relé) para la gestión del compresor (16 A @ 250 VAC); la descongelación se realiza mediante la detención del compresor.

EVX203 dispone de:

- 2 entradas de medida (sonda celda y sonda evaporador) para sondas NTC
- 1 entrada digital (micro puerto)
- 3 salidas digitales (relé) para la gestión del compresor (16 A @ 250 VAC), de descongelación y del ventilador del evaporador; la descongelación puede ser de tipo eléctrico o a gas caliente.

EVX204 y EVX205 disponen de:

- 3 entradas de medida (sonda celda, sonda evaporador y sonda condensador) para sondas NTC
- 2 entradas digitales (micro puerto y multifunción)
- 4 salidas digitales (relé, 5 en el EVX205) para la gestión del compresor (30 A @ 250 VAC), de la descongelación, del ventilador del evaporador, de un cuarto y de un quinto usuario (configurables para luz de la celda, resistencias anti empañamiento, salida auxiliar, salida de alarma, resistencias del puerto, válvula del evaporador o ventilador del condensador); la descongelación puede ser de tipo eléctrico o por gas caliente.

EVX214 y EVX215 disponen de:

- Reloj de Tiempo Real
- 3 entradas de medida (sonda celda, sonda evaporador y sonda condensador) para sondas NTC
- 2 entradas digitales (micro puerto y multifunción)
- 4 salidas digitales (relé, 5 en el EVX215) para la gestión del compresor (30 A @ 250 VAC), de la descongelación, del ventilador del evaporador, de un cuarto o de un quinto usuario (configurables por la luz de la celda, resistencias anti empañamiento, salida auxiliar, salida de alarma, resistencias del puerto, válvula del evaporador o ventilador del condensador); la descongelación puede ser de tipo eléctrico o por gas caliente.

Los modelos se presentan en ficha del día; la interfaz usuario está compuesta por una pantalla custom de 4 dígitos (con punto decimal e iconos de función) y por 6 teclas (SET, UP, DOWN, DESCONGELACIÓN, AUXILIAR Y ON/ STAND-BY).

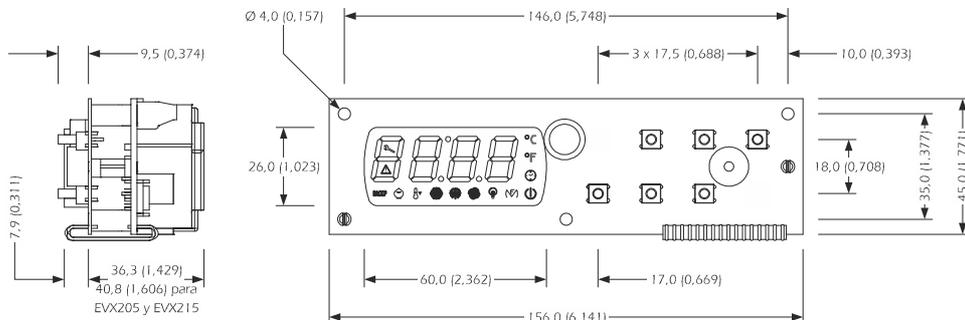
La instalación está prevista en la parte posterior del panel, con tornillos prisioneros M3.

Mediante la llave de programación KEYKEY (se debe pedir por separado) se puede realizar el upload y el download de los parámetros de configuración; es además posible conectar los revisores al sistema de supervisión RICS (mediante un interfaz serial, por TTL, con protocolo de comunicación MODBUS).

## 3 DIMENSIONES E INSTALACIÓN

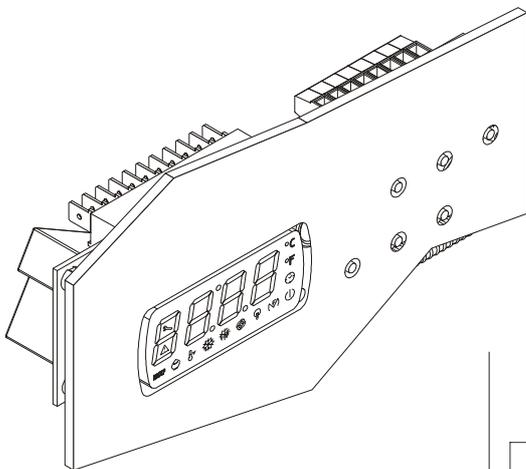
### 3.1 Dimensiones

Las dimensiones se expresan en mm (in).



### 3.2 Instalación

En la parte posterior del panel, con tornillos prisioneros M3.



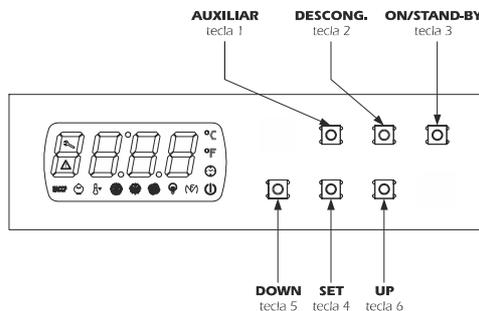
### 3.3 Advertencias para la instalación

- asegúrese que las condiciones de trabajo (temperatura de empleo, humedad, etc.) estén dentro de los límites indicados en los datos técnicos
- no instale el instrumento en proximidad de fuentes de calor (resistencias, conductos de aire caliente, etc.), de equipos con fuertes imanes (grandes difusores, etc.), de lugares sujetos a luz solar directa, lluvia, humedad, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o sacudidas
- en conformidad con las normativas sobre la seguridad, la protección contra eventuales contactos con las partes eléctricas se debe asegurar mediante una instalación correcta del instrumento; todas las partes que aseguran la protección se deben fijar de manera de no poder ser removidas sin ayuda de una herramienta.

## 4 INTERFAZ USUARIO

### 4.1 Señas preliminares

La interfaz usuario está compuesta por una pantalla custom de 4 dígitos (con punto decimal e iconos de función) y por 6 teclas (SET, UP, DOWN, DESCONGELACIÓN, AUXILIAR Y ON/STAND-BY).



Existen los siguientes estados de funcionamiento:

- el estado "on" (el instrumento es alimentado y está encendido: los reguladores pueden estar encendidos)
- el estado "stand-by" (el instrumento es alimentado pero está apagado por software: los reguladores están apagados; la posibilidad de encender/apagar la luz de la celda o la salida auxiliar de manera manual depende del parámetro u2)
- el estado "off" (el instrumento no está alimentado).

A continuación, con el término "encendido" se entiende el pasaje del estado stand-by al estado on; con el término "apagado" se entiende el pasaje del estado on al estado stand-by.

Cuando se alimenta el instrumento vuelve a proponer el estado en que se encontraba en el momento en el cual la alimentación ha sido desconectada.

### 4.2 Encendido/apagado del instrumento de manera manual

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **ON/STAND-BY** por 2 s: el LED on/stand-by se apagará/encenderá.

Para EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215:

Mediante la entrada multifunción se puede además encender/apagar el instrumento a distancia.

### 4.3 La pantalla

Si el instrumento está encendido, durante el normal funcionamiento la pantalla visualizará la temperatura de la celda, salvo durante la descongelación, entonces el instrumento visualizará la temperatura establecida con el parámetro d6.

Si el instrumento está apagado, la pantalla estará apagada.

### 4.4 Visualización de la temperatura del evaporador (salvo EVX201)

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar "Pb2"
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**.

Para salir del procedimiento:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 60 s
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** hasta que la pantalla visualiza la temperatura de la celda o no opere por 60 s.

Como alternativa:

- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**.

Si la sonda del evaporador está ausente (parámetro P3 = 0), la etiqueta "Pb2" no se visualizará.

### 4.5 Visualización de la temperatura del condensador (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar "Pb3"
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**.

Para salir del procedimiento:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 60 s
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** hasta que la pantalla visualiza la temperatura de la celda o no opere por 60 s.

Como alternativa:

- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**.

Si la sonda del condensador está ausente (parámetro P4 = 0), la etiqueta "Pb3" no se visualizará.

### 4.6 Activación/desactivación de la función Overcooling

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado, que no esté en curso ningún procedimiento y que no esté en curso la descongelación, el goteo o la detención del ventilador del evaporador (estos últimos dos salvo EVX201)
- mantenga presionada la tecla **UP** por 4 s: el LED Overcooling se encenderá.

Durante la función Overcooling el setpoint de trabajo disminuye de acuerdo a la temperatura establecida con el parámetro r5; la función dura el tiempo establecido con el parámetro r6.

Durante la función Overcooling la descongelación no se activa nunca; si la pausa de descongelación termina cuando la función está en curso, la descongelación se activará cuando concluya la función.

### 4.7 Activación de la descongelación de manera manual

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado, que no esté en curso ningún procedimiento y que no esté en curso la función Overcooling
- mantenga presionada la tecla **DESCONGELACIÓN** por 4 s.

Para EVX203, EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215:

Si la función de la sonda del evaporador es la misma que la sonda de descongelación (parámetro P3 = 1) y en la activación de la descongelación la temperatura del evaporador es superior a la establecida con el parámetro d2, la descongelación no se activará.

### 4.8 Funcionamiento por bajo o por alto porcentaje de humedad relativa (salvo EVX201 y en condición que el parámetro F0 esté configurado en 5)

Durante el funcionamiento por bajo porcentaje de humedad relativa el ventilador del evaporador será encendido si el compresor está encendido y se enciende de manera cíclica si el compresor está apagado (el parámetro F4 establece la duración del apagado del ventilador y el parámetro F5 la del encendido).

Durante el funcionamiento por alto porcentaje de humedad relativa el ventilador del evaporador está siempre encendido.

#### 4.8.1 Activación del funcionamiento por bajo o por alto porcentaje de humedad relativa de manera manual (salvo EVX201 y en condición que el parámetro F0 esté configurado en 5)

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **SET** y la tecla **UP** por 4 s: la pantalla visualizará **"rhL"** (funcionamiento por bajo porcentaje de humedad relativa) o **"rHh"** (funcionamiento por alto porcentaje de humedad relativa) por 10 s.

Para el restablecimiento de la normal visualización con antelación:

- presione una tecla.

Además se puede activar el funcionamiento para bajo o para alto porcentaje de humedad relativa mediante el parámetro F6.

Si el parámetro F0 no está configurado en 5, la presión de la tecla **SET** y de la tecla **UP** provocará la visualización de la indicación "- - -" por 1 s.

#### 4.8.2 Conocimiento del tipo de funcionamiento en curso (por bajo o por alto porcentaje de humedad relativa, salvo EVX201 y en condiciones que el parámetro F0 esté configurado en 5)

- asegúrese que no esté en curso ningún procedimiento
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** y la tecla **UP**: la pantalla visualizará **"rhL"** (funcionamiento por bajo porcentaje de humedad relativa) o **"rHh"** (funcionamiento por alto porcentaje de humedad relativa) por 10 s.

Para el restablecimiento de la normal visualización con antelación:

- presione una tecla.

Si el parámetro F0 no está configurado en 5, la presión de la tecla **SET** y de la tecla **UP** provocará:

- la visualización de la indicación "- - -" por 1 s si el teclado no está bloqueado
- la visualización de la etiqueta **"Loc"** por 1 s si el teclado está bloqueado.

#### 4.9 Encendido/apagado de la luz de la celda de manera manual (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 0)

- asegúrese que no esté en curso ningún procedimiento
- presione y vuelva a dejar la tecla **AUXILIAR**: el LED de luz se encenderá/apagará.

Mediante la entrada micro puerto se puede además encender/apagar la luz de la celda a distancia; vea también el parámetro u2.

Si el parámetro u1 está configurado en 0 (o sea si los usuarios gestionados por la cuarta salida son la luz de la celda) y el parámetro u11 está configurado en 2 (o sea los usuarios gestionados por la quinta salida son la salida auxiliar), la presión de la tecla **AUXILIAR** por 2 s provocará el encendido/el apagado del LED multifunción y de la salida auxiliar.

#### 4.10 Encendido de las resistencias anti empañamiento (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 1)

- asegúrese que el instrumento esté encendido y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **AUXILIAR** por 2 s: el LED multifunción se encenderá y las resistencias se encenderán, ambos por el tiempo establecido con el parámetro u6.

No está permitido apagar las resistencias anti empañamiento de manera manual (o sea antes de terminar el tiempo establecido con el parámetro u6).

#### 4.11 Encendido/apagado de la salida auxiliar de manera manual (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 2)

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- presione y vuelva a dejar la tecla **AUXILIAR**.

Mediante la entrada multifunción se puede además encender/apagar la salida auxiliar a distancia.

Si el parámetro u1 está configurado en 2 (o sea si los usuarios gestionados por la cuarta salida son la salida auxiliar) y el parámetro u11 está configurado en 0 (o sea si los usuarios gestionados por la quinta salida son la luz de la celda), la presión de la tecla **AUXILIAR** por 2 s provocará el encendido/el apagado del LED de la celda y de la luz de la celda.

Si la salida auxiliar ha sido encendida de manera manual, estará permitido apagarla sólo de la misma manera (igualmente, si la salida auxiliar ha sido encendida a distancia, estará permitido apagarla sólo de la misma manera); vea también el parámetro u2.

#### 4.12 Energy Saving (salvo EVX201)

Durante la función Energy Saving el setpoint de trabajo se incrementa por la temperatura establecida en el parámetro r4 y el ventilador del evaporador se enciende de manera cíclica, en condición que el parámetro F0 esté configurado a 1 o 2 (el parámetro F13 establece la duración del apagado del ventilador y el parámetro F14 la del encendido).

Transcurrido el tiempo establecido con el parámetro i10 en ausencia de activaciones de la entrada micro puerto (después que la temperatura de la celda ha alcanzado el setpoint de trabajo) la función Energy Saving se activa automáticamente (hasta que la entrada se active nuevamente).

#### 4.12.1 Activación/desactivación de la función Energy Saving con efecto solo en el compresor (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)

Mediante la entrada multifunción se puede además activar/desactivar la función Energy Saving a distancia.

La función Energy Saving se puede activar también en tiempo real, con el horario establecido en el parámetro HE1; en tal caso la función dura el tiempo establecido con el parámetro HE2.

#### 4.13 Bloqueo/desbloqueo del teclado

Para bloquear el teclado:

- asegúrese que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** y la tecla **ON/STAND-BY** por 1 s: la pantalla visualizará **"Loc"** por 1 s.

Si el teclado está bloqueado, no está permitido:

- encender/apagar el instrumento de manera manual
- visualizar la temperatura del evaporador (con el procedimiento indicado en el párrafo 4.4)
- visualizar la temperatura del condensador (con el procedimiento indicado en el párrafo 4.5)
- activar/desactivar la función Overcooling
- activar la descongelación de manera manual
- activar el funcionamiento por bajo o alto porcentaje de humedad relativa y aprender el tipo de funcionamiento
- encender/apagar la salida auxiliar de manera manual
- visualizar las informaciones que guardan las alarmas HACCP
- cancelar la lista de las alarmas HACCP
- modificar la fecha y la hora
- modificar el setpoint de trabajo (con el procedimiento indicado en el párrafo 5.2)
- visualizar las horas de funcionamiento del compresor
- cancelar las horas de funcionamiento del compresor.

Estas operaciones provocan la visualización de la etiqueta **"Loc"** por 1 s.

Para bloquear el teclado:

- mantenga presionada la tecla **DOWN** y la tecla **ON/STAND-BY** por 1 s: la pantalla visualizará **"UnL"** por 1 s.

#### 4.14 Reconocimiento del buzzer

- asegúrese que no esté en curso ningún procedimiento
- presione una tecla (la primera presión de la tecla no provoca el efecto asociado).

Para EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215:

Si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3 y el parámetro u4 está configurado en 1, la presión de la tecla provocará también la desactivación de la salida de alarma.

Si el parámetro u9 está configurado en 0, el buzzer no será habilitado.

### 5 CONFIGURACIONES

#### 5.1 Configuración del día y de la hora real (sólo EVX214 y EVX215)

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar "rtc". Para modificar el año:
  - presione y vuelva a dejar la tecla **SET**: la pantalla visualizará "yy" seguido por los dos últimos números del año y el LED reloj parpadeará
  - presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s.

Para modificar el mes:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** durante la modificación del año: la pantalla visualizará "nn" seguido por los dos números del mes
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s.

Para modificar el día del mes:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** durante la modificación del mes: la pantalla visualizará "dd" seguido por los dos números del día
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s.

Para modificar la hora:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** durante la modificación del día del mes: la pantalla visualizará "hh" seguido por los dos números de la hora
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s.

La hora se visualiza en el formato 24 h.

Para modificar los minutos:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** durante la modificación de la hora: la pantalla visualizará "nn" seguido por los dos números de los minutos
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s.
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s: el LED reloj se apagará.

Para salir del procedimiento:

- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** hasta cuando la pantalla visualizará la temperatura de la celda o no opere por 60 s.

Como alternativa:

- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**.

#### 5.2 Configuración del setpoint de trabajo

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**: el LED compresor parpadeará
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s; vea también los parámetros r1, r2 y r3
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s: el LED compresor se apagará, después que el instrumento saldrá del procedimiento.

Para salir con antelación del procedimiento:

- No opere por 15 s (eventuales modificaciones serán guardadas).

Es además posible configurar el setpoint de trabajo mediante el parámetro SP.

#### 5.3 Ajuste de los parámetros de configuración

Para acceder al procedimiento:

- asegúrese que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **UP** y la tecla **DOWN** por 4 s: la pantalla visualizará **"PA"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s para configurar **"19"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s
- mantenga presionada la tecla **UP** y la tecla **DOWN** por 4 s: la pantalla visualizará **"SP"**.

Para seleccionar un parámetro:

- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN**.

Para modificar un parámetro:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s.

Para salir del procedimiento:

- mantenga presionada la tecla **UP** y la tecla **DOWN** por 4 s o no opere por 60 s (eventuales modificaciones serán guardadas).

#### Interrumpa la alimentación del instrumento después de la modificación de los parámetros.

#### 5.4 Restablecimiento de las configuraciones de fábrica

Para acceder al procedimiento:

- asegúrese que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **UP** y la tecla **DOWN** por 4 s: la pantalla visualizará **"PA"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** por 15 s para configurar **"149"**

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s
- mantenga presionada la tecla **UP** y la tecla **DOWN** por 4 s: la pantalla visualizará **"DEF"**

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** por 15 s para configurar **"1"**

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s: la pantalla visualizará **"DEF"** parpadeando por 4 s, después que el instrumento saldrá del procedimiento

- interrumpa la alimentación del instrumento.

Para salir con antelación del procedimiento:

- mantenga presionada la tecla **UP** y la tecla **DOWN** por 4 s durante el procedimiento (o bien antes de configurar **"1"**: el restablecimiento no se realizará).

#### Asegúrese que las configuraciones de fábrica sean adecuadas (vea el capítulo 12).

### 6 FUNCIÓN HACCP

#### 6.1 Señas preliminares

Para EVX201, EVX203, EVX204 y EVX205:

El instrumento es capaz de memorizar hasta 3 alarmas HACCP. El instrumento suministra las siguientes informaciones:

- el valor crítico
- la duración de la alarma (desde 1 min hasta 99 h y 59 min, parcial si la alarma está en curso).

CÓDIGO	TIPO DE ALARMA (VALOR CRÍTICO)
<b>AL</b>	alarma de temperatura mínima (la mínima temperatura de la celda durante cualquier alarma de este tipo)
<b>AH</b>	alarma de temperatura máxima (la máxima temperatura de la celda durante cualquier alarma de este tipo)
<b>id</b>	alarma entrada micro puerto (la máxima temperatura de la celda durante cualquier alarma de este tipo; vea también el parámetro i4)

Advertencias:

- los códigos se visualizan con el pedido que se muestra en la tabla
- el instrumento memoriza la alarma de temperatura mínima y la alarma de temperatura máxima con la condición que la temperatura asociada a la alarma sea la de la celda (parámetro A0 = 0)
- el instrumento actualiza las informaciones relativas a la alarma con la condición que el valor crítico de la nueva alarma sea más crítico del de la memoria o con la condición que las informaciones hayan sido visualizadas
- si el instrumento está apagado, no se memorizará ninguna alarma.

Cuando desaparece la causa que ha provocado la alarma, la pantalla restablece el normal funcionamiento.

El LED HACCP suministra informaciones que se refieren al estado de la memoria de las alarmas HACCP; vea el párrafo 8.1.

Para EVX214 y EVX215:

El instrumento puede memorizar hasta 9 alarmas HACCP; desde que la alarma más reciente escribe sobre la más vieja.

El instrumento suministra las siguientes informaciones:

- el valor crítico
- la fecha y la hora en la cual la alarma se ha manifestado
- la duración de la alarma (de 1 min a 99 h y 59 min, parcial si la alarma está en curso).

CÓDIGO	TIPO DE ALARMA (VALOR CRÍTICO)
<b>AL</b>	alarma de temperatura mínima (la temperatura mínima de la celda durante la alarma)
<b>AH</b>	alarma de temperatura máxima (la temperatura máxima de la celda durante la alarma)
<b>id</b>	alarma entrada micro puerto (la temperatura máxima de la celda durante la alarma); vea también el parámetro i4
<b>PF</b>	alarma interrupción de la alimentación (la temperatura de la celda al restablecimiento de la alimentación); vea también los parámetros A10 y A12

**Advertencias:**

- **el instrumento memoriza la alarma de temperatura mínima y la alarma de temperatura máxima con la condición que la temperatura asociada a la alarma sea la de la celda (parámetro A0 = 0)**
- **para evitar memorizar repetidamente alarmas interrupción de la alimentación, desconecte la alimentación cuando el instrumento está apagado**
- **si la duración de la alarma interrupción de la alimentación es capaz de provocar el error del reloj (código "rtc"), el instrumento no suministrará ninguna información sobre la duración de la alarma**
- **si el instrumento está apagado, no se memorizará ninguna alarma.**

Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, la pantalla restablece el normal funcionamiento, salvo para la alarma interrupción de la alimentación (código "PF") que necesita del restablecimiento de la normal visualización de manera manual.

Para restablecer la normal visualización de manera manual:

- presione una tecla.

Si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3, la presión de la tecla provocará también la desactivación de la salida de alarma.

El LED HACCP suministra informaciones sobre el estado de la memoria de las alarmas HACCP; vea el párrafo 8.1.

**6.2 Visualización de las informaciones sobre las alarmas HACCP**

Para EVX201, EVX203, EVX204 y EVX205:

Para acceder al procedimiento:

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar **"LS"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**: la pantalla visualizará uno de los códigos que se muestran en la tabla del párrafo 6.1.

Para seleccionar una alarma:

- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** (por ejemplo para seleccionar **"AH"**).

Para visualizar las informaciones sobre la alarma:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**: el LED HACCP dejará de parpadear para permanecer de manera estable encendido y la pantalla visualizará a continuación las siguientes informaciones (por ejemplo):

INFOR.	SIGNIFICADO
<b>8,0</b>	el valor crítico es de 8,0 °C/8 °F
<b>dur</b>	la pantalla está para visualizar la duración de la alarma
<b>h01</b>	la alarma ha durado 1 h (continúa...)
<b>n15</b>	la alarma ha durado 1 h y 15 min
<b>AH</b>	la alarma seleccionada

La pantalla visualiza cada información por 1 s.

Para salir de la sucesión de informaciones:

- presione y vuelva a dejar **ON/STAND-BY**: la pantalla visualizará la alarma seleccionada (en el ejemplo **"AH"**).

Para salir del procedimiento:

- salga de la sucesión de informaciones
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** hasta que la pantalla visualiza la temperatura de la celda o no opere por 60 s. Como alternativa:
- salga de la sucesión de informaciones
- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**.

Si el instrumento no tiene ninguna alarma en memoria, la etiqueta **"LS"** no se visualizará.

Para EVX214 y EVX215:

Para acceder al procedimiento:

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
  - mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
  - presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar **"LS"**
  - presione y vuelva a dejar la tecla **SET**: la pantalla visualizará el código de la alarma más reciente (o uno de los códigos que se muestran en la tabla del párrafo 6.1 a continuación del número **"1"**; mayor es el número que sigue el código de la alarma y más vieja es la alarma).
- Para seleccionar una alarma:
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** (por ejemplo para seleccionar **"AH3"**).

Para visualizar las informaciones sobre las alarmas:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**: el LED HACCP dejará de parpadear para permanecer encendido de manera estable y la pantalla visualizará a continuación las siguientes informaciones (por ejemplo):

INFOR.	SIGNIFICADO
<b>8,0</b>	el valor crítico es de 8,0 °C/8 °F
<b>StA</b>	la pantalla está por visualizar la fecha y la hora en la cual la alarma se ha manifestado

<b>y09</b>	la alarma se ha manifestado en el 2009 (continúa...)
<b>n03</b>	la alarma se ha manifestado en el mes de marzo (continúa...)
<b>d26</b>	la alarma se ha manifestado el 26 de marzo de 2009
<b>h16</b>	la alarma se ha manifestado a las 16 (continúa...)
<b>n30</b>	la alarma se ha manifestado a las 16:30
<b>dur</b>	la pantalla está por visualizar la duración de la alarma
<b>h01</b>	la alarma ha durado 1 h (continúa...)
<b>n15</b>	la alarma ha durado 1 h y 15 min
<b>AH3</b>	la alarma seleccionada

La pantalla visualiza cada información por 1 s.

Para salir de la sucesión de informaciones:

- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**: la pantalla visualizará la alarma seleccionada (en el ejemplo **"AH3"**).

Para salir del procedimiento:

- salga de la sucesión de informaciones
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** hasta que la pantalla visualiza la temperatura de la celda o no opere por 60 s. Como alternativa:
- salga de la sucesión de informaciones
- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**.

Si el instrumento no tiene ninguna alarma en memoria, la etiqueta **"LS"** no se visualizará.

**6.3 Cancelación de la lista de las alarmas HACCP**

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar **"rLS"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** por 15 s para configurar **"149"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s: la pantalla visualizará **"- - -"** parpadeando por 4 s y el LED HACCP se apagará, luego el instrumento saldrá del procedimiento.

Si el instrumento no tiene ninguna alarma en memoria, la etiqueta **"rLS"** no se visualizará.

**7 CONTEO DE LAS HORAS DE FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR (SALVO EVX201)**

**7.1 Señales preliminares**

El instrumento es capaz de visualizar hasta 9.999 horas de funcionamiento del compresor, luego del número **"9999"** parpadea.

**7.2 Visualización de las horas de funcionamiento del compresor**

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar **"CH"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**.

Para salir del procedimiento:

- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 60 s
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** hasta que la pantalla visualiza la temperatura de la celda o no opere por 60 s. Como alternativa:
- presione y vuelva a dejar la tecla **ON/STAND-BY**.

**7.3 Cancelación de las horas de funcionamiento del compresor**

- asegúrese que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso ningún procedimiento
- mantenga presionada la tecla **DOWN** por 1 s: la pantalla visualizará la primera etiqueta disponible
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** para seleccionar **"rCH"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET**
- presione y vuelva a dejar la tecla **UP** o la tecla **DOWN** dentro de 15 s para configurar **"149"**
- presione y vuelva a dejar la tecla **SET** o no opere por 15 s: la pantalla visualizará **"- - -"** parpadeando por 4 s, luego el instrumento saldrá del procedimiento.

**8 SEÑALIZACIONES E INDICACIONES**

**8.1 Señalizaciones**

LED	SIGNIFICADO
	LED compresor si está encendido, el compresor estará encendido si parpadea: • estará en curso la modificación del setpoint de trabajo (con el procedimiento indicado en el párrafo 5.2) • estará en curso una protección del compresor: - parámetros C0, C1, C2 - parámetro i7 (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)
	LED descongela si está encendido: • estará en curso la descongela • estará en curso el pre-goteo - parámetro d16 (salvo EVX201) si parpadea: • será solicitada la descongela pero estará en curso una protección del compresor: - parámetros C0, C1 y C2 (salvo EVX201) • estará en curso el goteo: - parámetro d7 (salvo EVX201) • estará en curso el calentamiento del líquido refrigerante: - parámetro d15 (salvo EVX201)

	LED ventilador del evaporador si está encendido, el ventilador del evaporador estará encendido (salvo EVX201) si parpadea, estará en curso la detención del ventilador del evaporador - parámetro F3 (salvo EVX201)
	LED luz celda si está encendido, la luz de la celda habrá sido encendida de manera manual (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 0) si parpadea, la luz de la celda habrá sido encendida a distancia: - parámetro i0 (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 0)
	LED multifunción si está encendido: • las resistencias anti empañamiento serán encendidas (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 1) • la salida auxiliar ha sido encendida de manera manual (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 2) • las resistencias de la puerta estarán encendidas (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 4) • la válvula del evaporador será activada (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 5) • el ventilador del condensador estará encendido (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 6) si parpadea: • la salida auxiliar ha sido encendida a distancia: - parámetro i5 (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 2) • estará en curso el retraso del apagado del ventilador del condensador: - parámetro F12 (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215 y en condición que el parámetro u1 y/o el parámetro u11 esté configurado en 6)
	LED reloj si parpadea, estará en curso la modificación del día y de la hora real (sólo EVX214 y EVX215)
<b>HACCP</b>	LED HACCP si está encendido, no han sido visualizadas todas las informaciones sobre las alarmas HACCP si parpadea, el instrumento habrá memorizado por lo menos una nueva alarma HACCP si está apagado, habrán sido visualizadas todas las informaciones sobre las alarmas HACCP o habrá sido cancelada la lista de las alarmas HACCP
	LED Energy Saving si está encendido, estará en curso la función Energy Saving (salvo EVX201): - parámetros r4, F13, F14, i5, i10, HE1 y HE2
	LED mantenimiento si está encendido, será solicitado el mantenimiento del compresor (salvo EVX201): - parámetro C10
	LED Overcooling si está encendido, estará en curso la función Overcooling - parámetros r5 y r6
	LED alarma si está encendido, estará en curso una alarma o un error
<b>°C</b>	LED grado Celsius si está encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Celsius: - parámetro P2
<b>°F</b>	LED grado Fahrenheit si está encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Fahrenheit: - parámetro P2
	LED on/stand-by si está encendido, el instrumento será en el estado stand-by
<b>8.2 Indicaciones</b>	
CÓDIGO	SIGNIFICADO
<b>rhL</b>	está en curso el funcionamiento por bajo porcentaje de humedad relativa
<b>rhH</b>	está en curso el funcionamiento por alto porcentaje de humedad relativa
<b>Loc</b>	el teclado está bloqueado: - vea el párrafo 4.13 el setpoint de trabajo está bloqueado: - parámetro r3
<b>- - -</b>	el funcionamiento solicitado no está disponible

9 ALARMAS	
9.1 Alarmas	
CÓDIGO	SIGNIFICADO
<b>AL</b>	<p>Alarma de temperatura mínima (<b>alarma HACCP</b>)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle la temperatura de la celda (sólo EVX201)</li> <li>controle la temperatura asociada a la alarma (salvo EVX201)</li> <li>se vean:</li> <li>los parámetros A1 y A2 (sólo EVX201)</li> <li>se vean los parámetros A0, A1 y A2 (salvo EVX201)</li> </ul> <p>se vean los parámetros A0, A1 y A2 (salvo EVX201):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el instrumento memorizará la alarma (solo EVX201)</li> <li>si el parámetro A0 está configurado en 0, el instrumento memorizará la alarma (salvo EVX201)</li> <li>si el parámetro A0 está configurado en 0, el instrumento memorizará la alarma (salvo EVX201)</li> </ul>
<b>AH</b>	<p>Alarma de temperatura máxima (<b>alarma HACCP</b>)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle la temperatura de la celda</li> <li>se vean:</li> <li>los parámetros A4 y A5</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el instrumento memorizará la alarma</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>id</b>	<p>Alarma entrada micro puerto (<b>alarma HACCP</b>)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle las causas que han provocado la activación de la entrada</li> <li>se vean los parámetros i0, i1 y i4</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el efecto establecido con el parámetro i0</li> <li>si el parámetro i4 está configurado en 1, el instrumento memorizará la alarma, en condición que el parámetro i2 no esté configurado en -1</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>PF</b>	<p>Alarma interrupción de alimentación (<b>alarma HACCP</b>; sólo EVX214 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle las causas que han provocado la interrupción de la alimentación</li> <li>se vean los parámetros A10 y A12</li> <li>presione una tecla para restablecer la normal visualización</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si la duración de la interrupción de la alimentación es superior al tiempo establecido con el parámetro A10, el instrumento memorizará la alarma</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>IA</b>	<p>Alarma entrada multifunción (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle las causas que han provocado la activación de la entrada</li> <li>se vean los parámetros i5 y i6</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el efecto establecido con el parámetro i5</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>ISd</b>	<p>Alarma presostato (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle las causas que han provocado la activación de la entrada</li> <li>se vean los parámetros i5, i6, i7, i8 y i9</li> <li>apague y vuelva a encender el instrumento o interrumpa la alimentación</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>los reguladores serán apagados</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>COH</b>	<p>Alarma condensador sobrecalentado (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle la temperatura del condensador</li> <li>vea el parámetro C6</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> <li>si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 6, el ventilador del condensador se encenderá</li> </ul>
<b>Csd</b>	<p>Alarma compresor bloqueado (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle la temperatura del condensador</li> <li>vea el parámetro C7</li> <li>apague y vuelva a encender el instrumento: si en el encendido del instrumento la temperatura del condensador está todavía sobre la establecida con el parámetro C7, será necesario desconectar la alimentación y limpiar el condensador</li> </ul>

	<p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el compresor y el ventilador del evaporador se apagará</li> <li>la salida de alarma se activará (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>dFd</b>	<p>Alarma descongelación finalizada por duración máxima (salvo EVX201)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle la integridad de la sonda del evaporador</li> <li>se vean los parámetros d2, d3 y d11</li> <li>presione una tecla para restablecer la normal visualización</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el instrumento continuará funcionando regularmente</li> </ul> <p>Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumento restablece el normal funcionamiento, salvo para las siguientes alarmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la alarma de interrupción de alimentación (código <b>"PF"</b>) que necesita de la presión de una tecla</li> <li>la alarma presostato (código <b>"ISd"</b>) que necesita del apagado del instrumento o de la interrupción de la alimentación</li> <li>la alarma del compresor bloqueada por la temperatura del condensador (código <b>"Csd"</b>) que necesita del apagado del instrumento o de la interrupción de la alimentación</li> <li>la alarma descongelación finalizada por duración máxima (código <b>"dFd"</b>) que necesita la presión de una tecla.</li> </ul>
<b>10 ERRORES</b>	
<b>10.1 Errores</b>	
CÓDIGO	SIGNIFICADO
<b>Pr1</b>	<p>Error sonda celda</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controle que la sonda sea de tipo NTC</li> <li>controle la integridad de la sonda</li> <li>controle la conexión instrumento-sonda</li> <li>controle la temperatura de la celda</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5</li> <li>la descongelación no será nunca activada</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> <li>las resistencias de la puerta serán apagadas (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 4)</li> <li>la válvula del evaporador se desactivará (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 5)</li> </ul>
<b>Pr2</b>	<p>Error sonda evaporador (salvo EVX201)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>las mismas del caso precedente pero correspondiente a la sonda del evaporador</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si el parámetro P3 está configurado en 1, la descongelación durará el tiempo establecido con el parámetro d3</li> <li>si el parámetro P3 está configurado en 1 y el parámetro d8 está configurado en 2 o 3, el instrumento funcionará como si el parámetro d8 fuera configurado en 0</li> <li>si el parámetro F0 está configurado en 3 o 4, el instrumento funcionará como si el parámetro fuera configurado en 2</li> <li>la salida de alarma se activará (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul>
<b>Pr3</b>	<p>Error sonda condensador (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>las mismas del caso precedente pero correspondiente a la sonda del condensador</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la alarma del condensador sobrecalentado (código <b>"COH"</b>) no será nunca activada</li> <li>la alarma del compresor bloqueado por la temperatura del condensador (código <b>"Csd"</b>) no será nunca activada</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> <li>si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 6, el ventilador del condensador funcionará paralelamente al compresor</li> </ul>
<b>rtc</b>	<p>Error reloj (sólo EVX214 y EVX215)</p> <p>Soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>configure nuevamente el día y la hora real</li> </ul> <p>Principales consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si el parámetro d8 está configurado en 4, el instrumento funcionará como si el parámetro fuera configurado en 0</li> <li>la función HACCP no suministrará informaciones correspondientes a la fecha y a la hora en la cual la alarma se ha manifestado</li> <li>la función Energy Saving no será disponible en tiempo real</li> <li>la salida de alarma será activada (sólo si el parámetro u1 y/o el parámetro u11 está configurado en 3)</li> </ul> <p>Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumento restablece el normal funcionamiento, salvo por error del reloj (código <b>"rtc"</b>) que necesita la configuración de la fecha y de la hora.</p>

11 DATOS TÉCNICOS	
11.1 Datos técnicos	
<b>Contenedor:</b>	ficha del día.
<b>Grado de protección del frontal:</b>	IP 00.
<b>Conexiones:</b>	faston de 6,3 mm (0,248 en, alimentación y salidas), placa de bornes con tornillo (entradas), conector de 6 polos (puerto serial).
<b>Temperatura de empleo:</b>	de 0 a 55 °C (de 32 a 131 °F; 10 ... 90% de humedad relativa sin condensación).
<b>Alimentación:</b>	230 VCA, 50/60 Hz o 115 VCA, 50/60 Hz.
<b>Mantenimiento de los datos del reloj con falta de alimentación (sólo EVX214 y EVX215):</b>	24 h con batería cargada.
<b>Tiempo de carga de la batería (sólo EVX214 y EVX215):</b>	2 min sin interrupciones (la batería se carga por la alimentación del instrumento).
<b>Buzzer de alarma:</b>	bajo solicitud en EVX201 y en EVX203; incorporado en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215.
<b>Entradas de medida EVX201:</b>	1 (sonda celda) para sonda NTC.
<b>Entradas de medida EVX203:</b>	2 (sonda celda y sonda evaporador) para sonda NTC.
<b>Entradas de medida EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215:</b>	3 (sonda celda, sonda evaporador y sonda condensador) para sonda NTC.
<b>Entradas digitales EVX201 y EVX203:</b>	1 (micro puerto) para contacto normalmente abierto/normalmente cerrado (contacto limpio, 5 V 1 mA).
<b>Entradas digitales EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215:</b>	2 (micro puerto y multifunción) para contacto normalmente abierto/normalmente cerrado (contacto limpio, 5 V 1 mA).
<b>Campo de medida:</b>	de -40 a 105 °C (de -40 a 220 °F).
<b>Resolución:</b>	0,1 °C/1 °C/1 °F
<b>Salidas digitales EVX201:</b>	1 relé: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>relé compresor:</b> 16 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto); 30 A res. @ 250 VCA bajo solicitud.</li> </ul>
<b>La corriente máxima permitida de las cargas es de 16 A.</b>	
<b>Salidas digitales EVX203:</b>	3 relé: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>relé compresor:</b> 16 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto); 30 A res. @ 250 VCA bajo solicitud</li> <li><b>relé descongelación:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contacto de intercambio)</li> <li><b>relé ventilador del evaporador:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto).</li> </ul>
<b>La corriente máxima permitida de las cargas es de 16 A.</b>	
<b>Salidas digitales EVX204 y EVX214:</b>	4 relé: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>relé compresor:</b> 30 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto)</li> <li><b>relé descongelación:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contacto de intercambio)</li> <li><b>relé ventilador del evaporador:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto)</li> <li><b>relé cuarta salida:</b> de 8 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto).</li> </ul>
<b>La corriente máxima permitida de las cargas es de 16 A.</b>	
<b>Salidas digitales EVX205 y EVX215:</b>	5 relé: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>relé compresor:</b> 30 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto)</li> <li><b>relé descongelación:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contacto de intercambio)</li> <li><b>relé ventilador del evaporador:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto)</li> <li><b>relé cuarta salida:</b> de 8 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto)</li> <li><b>relé quinta salida:</b> de 5 A res. @ 250 VCA (contacto normalmente abierto).</li> </ul>
<b>La corriente máxima permitida de las cargas es de 16 A.</b>	
<b>Puerto serial:</b>	puerto para la comunicación con el sistema de supervisión (mediante un interfaz serial, vía TTL, con protocolo de comunicación MODBUS) o con la clave de programación.

**12 SETPOINT DE TRABAJO Y PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN**

**12.1 Setpoint de trabajo**

	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	SETPOINT DE TRABAJO
r1	r2		°C/°F (1)	2.0	-2.0	-18.0	-18.0	setpoint de trabajo; vea también r0

**12.2 Parámetros de configuración**

PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	SETPOINT DE TRABAJO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	2.0	-2.0	-18.0	-18.0	setpoint de trabajo; vea también r0
PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	ENTRADAS DE MEDIDA
CA1	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	0.0	0.0	0.0	offset sonda celda
CA2	-25.0	25.0	°C/°F (1)	no disp.	0.0	0.0	0.0	offset sonda evaporador
CA3	-25.0	25.0	°C/°F (1)	no disp.	no disp.	0.0	0.0	offset sonda condensador
P1	0	1	----	1	1	1	1	punto decimal grado Celsius (para el tamaño visualizado durante el normal funcionamiento) 1 = SI
P2	0	1	----	0	0	0	0	unidad de medida temperatura (2) 0 = °C 1 = °F
P3	0	2	----	no disp.	1	1	1	función de la sonda evaporador 0 = sonda ausente 1 = sonda de descongelación y sonda para la termostatación del ventilador del evaporador 2 = sonda para la termostatación del ventilador del evaporador
P4	0	1	----	no disp.	no disp.	1	1	habilitación de la sonda condensador 1 = SI
P8	0	250	ds	5	5	5	5	retraso visualización cambio temperaturas relevadas de las sondas

PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	REGULADOR PRINCIPAL
r0	0.1	15.0	°C/°F (1)	2.0	2.0	2.0	2.0	diferencial del setpoint de trabajo
r1	-99.0	r2	°C/°F (1)	-50.0	-50.0	-50.0	-50.0	mínimo setpoint de trabajo
r2	r1	99.0	°C/°F (1)	50.0	50.0	50.0	50.0	máximo setpoint de trabajo
r3	0	1	----	0	0	0	0	bloqueo de la modificación del setpoint de trabajo (con el procedimiento indicado en el párrafo 5.2) 1 = SI
r4	0.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	0.0	0.0	0.0	aumento de temperatura durante la función Energy Saving; vea también i5, i10, HE1 y HE2
r5	0.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	0.0	0.0	0.0	disminución de temperatura durante la función Overcooling; vea también r6
r6	0	240	min	30	30	30	30	duración de la función Overcooling; vea también r5
r7	0.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	10.0	10.0	10.0	diferencia mínima "temperatura de la celda - setpoint de trabajo" (al encendido del instrumento) capaz de provocar la exclusión del consecuente valor de la temperatura del evaporador entre los utilizados para el cálculo del promedio correspondiente (para la activación de la descongelación; sólo si d8 = 3); vea también d17 (3)

PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	PROTECCIONES DEL COMPRESOR
C0	0	240	min	0	0	0	0	retraso encendido compresor del encendido del instrumento (3)
C1	0	240	min	5	5	5	5	tiempo mínimo entre dos encendidos consecutivos del compresor; también retraso encendido compresor de la conclusión del error sonda celda (código "Pr1") (4) (5)
C2	0	240	min	3	3	3	3	duración mínima del apagado del compresor (4)
C3	0	240	s	0	0	0	0	duración mínima del encendido del compresor
C4	0	240	min	10	10	10	10	duración del apagado del compresor durante el error sonda celda (código "Pr1"); vea también C5
C5	0	240	min	10	10	10	10	duración del encendido del compresor durante el error sonda celda (código "Pr1"); vea también C4
C6	0.0	199.0	°C/°F (1)	no disp.	no disp.	80.0	80.0	temperatura del condensador superior de la que se activa la alarma condensador sobrecalentado (código "COH") (6)
C7	0.0	199.0	°C/°F (1)	no disp.	no disp.	90.0	90.0	temperatura del condensador superior de la que se activa la alarma compresor bloqueado (código "Csd")
C8	0	15	min	no disp.	no disp.	1	1	retraso alarma compresor bloqueado (código "Csd") (7)
C10	0	9999	h	no disp.	0	0	0	número de horas de funcionamiento del compresor superior al que se señala el pedido de mantenimiento 0 = función ausente

PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	DESCONGELACIÓN
d0	0	99	h	8	8	8	8	si d8 = 0, 1 o 2, intervalo de descongelación (8) 0 = la descongelación en intervalos no será nunca activada si d8 = 3, máximo intervalo de descongelación
d1	0	2	----	no disp.	0	0	0	tipo de descongelación 0 = <b>ELÉCTRICO</b> - durante la descongelación el compresor quedará apagado y la salida de descongelación será activada; la actividad del ventilador del evaporador dependerá del parámetro F2 1 = <b>DE GAS CALIENTE</b> - durante la descongelación el compresor se encenderá y la salida de descongelación será activada; la actividad del ventilador del evaporador dependerá del parámetro F2 2 = <b>POR DETENCIÓN DEL COMPRESOR</b> - durante la descongelación el compresor quedará apagado y la salida de descongelación quedará desactivada; la actividad del ventilador del evaporador dependerá del parámetro F2
d2	-99.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	2.0	2.0	2.0	temperatura de fin descongelación (sólo si P3 = 1); vea también d3
d3	0	99	min	30	30	30	30	si P3 = 0 o 2, duración de la descongelación si P3 = 1, duración máxima de la descongelación; se vea también d2 0 = la descongelación no se activará nunca
d4	0	1	----	0	0	0	0	descongelación al encendido del instrumento (sólo si d8 = 0, 1, 2 o 3) (3) 1 = SI
d5	0	99	min	0	0	0	0	si d4 = 0, tiempo mínimo entre el encendido del instrumento y la activación de la descongelación; se vea también i5 (3) si d4 = 1, retraso activación descongelación desde el encendido del instrumento; se vea también i5 (3)
d6	0	1	----	1	1	1	1	temperatura visualizada durante la descongelación 0 = temperatura de la celda 1 = si en la activación de la descongelación la temperatura de la celda es inferior de "setpoint de trabajo + r0", al máximo "setpoint de trabajo + r0"; si en la activación de la descongelación la temperatura de la celda es superior de "setpoint de trabajo + r0", al máximo la temperatura de la celda en la activación de la descongelación (9)
d7	0	15	min	no disp.	2	2	2	duración del goteo (durante el goteo el compresor quedará apagado y la salida de descongelación quedará desactivada; si d16 = 0, la actividad del ventilador del evaporador dependerá del parámetro F2; si d16 ≠ 0, el ventilador del evaporador quedará apagado)
d8	0	4	----	0	0	0	0	modalidad de activación de la descongelación 0 = <b>CON INTERVALOS</b> - la descongelación se activará cuando el instrumento haya quedado encendido en total por el tiempo d0 1 = <b>CON INTERVALOS</b> - la descongelación se activará cuando el compresor haya quedado encendido en total por el tiempo d0 2 = <b>CON INTERVALOS</b> - la descongelación se activará cuando la temperatura del evaporador haya quedado por debajo de la temperatura d9 en total por el tiempo d0 (visible sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215) (10) 3 = <b>ADAPTATIVO</b> - la descongelación se activará cuando se manifestará una de las siguientes condiciones (visible sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215; se vea también d0): (10) - condición 1: la temperatura del evaporador estará por debajo de la temperatura d22 y el compresor haya quedado encendido en total por el tiempo d18 - condición 2: la temperatura del evaporador bajará por debajo de la temperatura d19 4 = <b>EN TIEMPO REAL</b> - la descongelación se activará en los horarios establecidos con los parámetros Hd1... Hd6 (visible sólo en EVX214 y en EVX215)
d9	-99.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	0.0	0.0	0.0	temperatura del evaporador superior del cual el conteo del intervalo de descongelación se suspende (sólo si d8 = 2)
d11	0	1	----	no disp.	0	0	0	habilitación de la alarma descongelación concluida por duración máxima (código "dFd"); sólo si P3 = 1 y en ausencia de error sonda evaporador (código "Pr2") 1 = SI
d15	0	99	min	no disp.	0	0	0	duración mínima del encendido del compresor en la activación de la descongelación para que este se pueda activar (sólo si d1 = 1) (11)
d16	0	99	min	no disp.	0	0	0	duración del pre goteo (durante el pre goteo el compresor quedará apagado, la salida de descongelación se activará y el ventilador del evaporador quedará apagado)

d17	1	10	----	no disp.	1	1	1	número de valores de la temperatura del evaporador usados para el cálculo del promedio correspondiente (para la activación de la descongelación; sólo si d8 = 3); se vean también r7, i11 y i12
d18	0	3,000	min	no disp.	40	40	40	intervalo de descongelación (sólo si d8 = 3 y para la condición 1) 0 = la descongelación para la condición 1 no será nunca activada
d19	0.0	40.0	°C/°F (1)	no disp.	3.0	3.0	3.0	temperatura del evaporador por debajo de la cual se activa la descongelación (correspondiente al promedio de las temperaturas del evaporador, o sea "promedio de las temperaturas del evaporador - d19") (sólo si d8 = 3 y para la condición 2); se vea también d17
d20	0	500	min	no disp.	180	180	180	duración mínima consecutiva del encendido del compresor que pueda provocar la activación de la descongelación 0 = la descongelación no será nunca activada por efecto del encendido del compresor
d21	0	500	min	no disp.	200	200	200	duración mínima consecutiva del encendido del compresor desde el encendido del instrumento (con la condición que la diferencia "temperatura de la celda - setpoint de trabajo" sea superior a la temperatura r7) y con la activación de la función Overcooling que pueda provocar la activación de la descongelación 0 = la descongelación no será nunca activada por efecto del encendido del compresor
d22	0.0	10.0	°C/°F (1)	no disp.	2.0	2.0	2.0	temperatura del evaporador superior de la cual el conteo del intervalo de descongelación se suspende (correspondiente al promedio de las temperaturas del evaporador, o sea "promedio de las temperaturas del evaporador + d22") (sólo si d8 = 3 y para la condición 1); se vea también d17
d23	0.0	10.0	°C/°F (1)	no disp.	1.0	1.0	1.0	aumento del promedio de las temperaturas del evaporador durante la función Energy Saving (para la activación de la descongelación; sólo si d8 = 3); se vea también d17
PAR.	MIN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	ALARMAS DE TEMPERATURA
A0	0	1	----	no disp.	0	0	0	temperatura asociada a la alarma de temperatura mínima (código "AL") 0 = temperatura de la celda 1 = temperatura del evaporador (12)
A1	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	temperatura por debajo de la cual se activa la alarma de temperatura mínima (código "AL"); se vean también A0, A2 y A11
A2	0	2	----	1	1	1	1	tipo de alarma de temperatura mínima (código "AL") 0 = alarma ausente 1 = correspondiente al setpoint de trabajo (o sea "setpoint de trabajo - A1"; considere A1 sin señal) 2 = absoluto (o sea A1)
A4	-99.0	99.0	°C/°F (1)	10.0	10.0	10.0	10.0	temperatura superior de la cual se activa la alarma de temperatura máxima (código "AH"); se vean también A5 y A11
A5	0	2	----	1	1	1	1	tipo de alarma de temperatura máxima (código "AH") 0 = alarma ausente 1 = correspondiente al setpoint de trabajo (o sea "setpoint de trabajo + A4"; considere A4 sin señal) 2 = absoluto (o sea A4)
A6	0	240	min	120	120	120	120	retraso alarma de temperatura máxima (código "AH") desde el encendido del instrumento (3)
A7	0	240	min	15	15	15	15	retraso alarma de temperatura (código "AL" y código "AH")
A8	0	240	min	15	15	15	15	retraso alarma de temperatura máxima (código "AH") desde la conclusión de la descongelación (sólo en EVX201) y desde la conclusión de la detención del ventilador del evaporador (sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215) (13)
A9	0	240	min	15	15	15	15	retraso alarma de temperatura máxima (código "AH") desde la desactivación de la entrada micro puerto (14)
A10	0	240	min	no disp.	no disp.	no disp.	1	duración de un interruptor de la alimentación que se manifiesta cuando el instrumento está encendido capaz de provocar, al restablecimiento de la alimentación, la memorización de la alarma interrupción de la alimentación (código "PF") (15)
A11	0.1	15.0	°C/°F (1)	2.0	2.0	2.0	2.0	Diferencial de los parámetros A1 y A4
A12	0	2	----	no disp.	no disp.	no disp.	1	tipo de señalización alarma interrupción de la alimentación (código "PF"); se vea también A10 0 = la alarma no será señalada 1 = la pantalla visualizará el código "PF" parpadeante y el buzzer se activará 2 = la pantalla visualizará el código "PF" parpadeante y el buzzer se activará (esto último con la condición que la duración del interruptor de la alimentación sea superior al tiempo A10)
PAR.	MIN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	VENTILADOR DEL EVAPORADOR
F0	0	5	----	no disp.	1	1	1	actividad del ventilador del evaporador durante el normal funcionamiento 0 = apagado 1 = encendido; se vea también F13, F14 y i10 2 = paralelamente al compresor; se vea también F9, F13, F14 y i10 3 = dependiente de F1 (16) 4 = apagado si el compresor está apagado, dependiente de F1 si el compresor está encendido; se vea también F9 (16) 5 = dependiente de F6; se vea también F9
F1	-99.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	-1.0	-1.0	-1.0	temperatura del evaporador superior de la cual el ventilador del evaporador se apaga (sólo si F0 = 3 o 4); se vea también F8
F2	0	2	----	no disp.	0	0	0	actividad del ventilador del evaporador durante la descongelación y el goteo 0 = apagado 1 = encendido (se recomienda configurar el parámetro d7 a 0) 2 = dependiente de F0
F3	0	15	min	no disp.	2	2	2	duración máxima de la detención del ventilador del evaporador; se vea también F7 (durante la detención del ventilador del evaporador el compresor podrá estar encendido, la salida de descongelación quedará desactivada y el ventilador del evaporador quedará apagado)
F4	0	240	s	no disp.	60	60	60	duración del apagado del ventilador del evaporador durante el funcionamiento por bajo porcentaje de humedad relativa cuando el compresor está apagado; se vea también F5 (sólo si F0 = 5)
F5	0	240	s	no disp.	10	10	10	duración del encendido del ventilador del evaporador durante el funcionamiento por bajo porcentaje de humedad relativa cuando el compresor está apagado; se vea también F54 (sólo si F0 = 5)
F6	0	1	----	no disp.	0	0	0	funcionamiento por bajo o por alto porcentaje de humedad relativa (sólo si F0 = 5) (17) 0 = BAJA HUMEDAD RELATIVA - el ventilador del evaporador funcionará paralelamente al compresor; se vean también F4 y F5 1 = ALTA HUMEDAD RELATIVA - el ventilador del evaporador estará siempre encendido
F7	-99.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	5.0	5.0	5.0	temperatura del evaporador por debajo de la cual la detención del ventilador del evaporador se concluye (correspondiente al setpoint de trabajo, o sea "setpoint de trabajo + F7"); se vea también F3
F8	0.1	15.0	°C/°F (1)	no disp.	2.0	2.0	2.0	diferencial del parámetro F1
F9	0	240	s	no disp.	0	0	0	retraso en el apagado ventilador del evaporador del apagado del compresor (sólo si F0 = 2, 4 y 5)
F11	0.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	no disp.	15.0	15.0	temperatura del condensador superior de la cual el ventilador del condensador se enciende ("F11 + 2.0 °C/4 °F; sólo si u1 y/o u11 = 6 y con la condición que el compresor esté encendido); se vea también F12 (18)
F12	0	240	s	no disp.	no disp.	30	30	retraso en el apagado ventilador del condensador del apagado del compresor (sólo si u1 y/o u11 = 6); se vea también F11
F13	0	240	min	no disp.	5	5	5	duración del apagado del ventilador del evaporador durante la función Energy Saving; se vean también F14 y i10 (sólo si F0 = 1 o 2)
F14	0	240	min	no disp.	5	5	5	duración del encendido del ventilador del evaporador durante la función Energy Saving; se vean también F13 y i10 (sólo si F0 = 1 o 2)
PAR.	MIN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	ENTRADAS DIGITALES
i0	0	5	----	1	2	3	3	efecto provocado por la activación de la entrada micro puerto; se vea también i4 0 = ningún efecto 1 = el compresor y el ventilador del evaporador (esto último sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215) se apagarán (al máximo para el tiempo i3 o hasta cuando la entrada sea desactivada) (19) 2 = el ventilador del evaporador se apagará (al máximo para el tiempo i3 o hasta cuando la entrada sea desactivada) [visible sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215] 3 = la luz de la celda se encenderá (sólo si u1 y/o u11 = 0, hasta cuando la entrada sea desactivada) [visible sólo en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215] 4 = el compresor y el ventilador del evaporador se apagarán (al máximo para el tiempo i3 o hasta cuando la entrada se desactivará) y la luz de la celda se encenderá (sólo si u1 y/o u11 = 0, hasta cuando la entrada sea desactivada) [visible sólo en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215] (19) 5 = el ventilador del evaporador se apagará (al máximo para el tiempo i3 o hasta cuando la entrada sea desactivada) y la luz de la celda se encenderá (sólo si u1 y/o u11 = 0, hasta cuando la entrada sea desactivada) [visible sólo en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215]
i1	0	1	----	0	0	0	0	tipo de contacto de la entrada micro puerto 0 = normalmente abierto (entrada activa con contacto cerrado) 1 = normalmente cerrado (entrada activa con contacto abierto)

i2	-1	120	min	30	30	30	30	retraso señalización alarma entrada micro puerto (código "id") -1 = la alarma no será señalada
i3	-1	120	min	15	15	15	15	duración máxima del efecto provocado por la activación de la entrada micro puerto en el compresor y en el ventilador del evaporador (esto último sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215) -1 = el efecto durará hasta cuando la entrada será desactivada
i4	0	1	----	0	0	0	0	memorización de la alarma de entrada micro puerto (código "id") (20) 1 = SI
i5	0	6	----	no disp.	no disp.	2	2	efecto provocado por la activación de la entrada multifunción 0 = ningún efecto 1 = <u>SINCRONIZACIÓN DE LAS DESCONGELACIONES</u> - transcurrido el tiempo d5 se activará la descongelación 2 = <u>ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN ENERGY SAVING</u> - se activará la función Energy Saving (hasta cuando la entrada sea desactivada), con la condición que no esté en curso la función Overcooling; se vea también r4 3 = <u>ACTIVACIÓN DE LA ALARMA ENTRADA MULTIFUNCIÓN</u> - transcurrido el tiempo i7 la pantalla visualizará el código "IA" parpadeante y el buzzer se activará (hasta cuando la entrada sea desactivada) 4 = <u>ACTIVACIÓN DE LA ALARMA PRESOSTATO</u> - el compresor se apagará, si u1 y/o u11 = 6 el ventilador del condensador se encenderá, la pantalla visualizará el código "IA" parpadeante y el buzzer se activará (hasta cuando la entrada sea desactivada); cuando la entrada haya sido activada el número de veces establecido con el parámetro i8 los reguladores se apagará, si u1 y/o u11 = 6 el ventilador del condensador se encenderá, la pantalla visualizará el código "isd" parpadeante y el buzzer se activará (hasta cuando la entrada sea desactivada y el instrumento se apagará y se volverá a encender o será interrumpida la alimentación); se vean también i7 y i9 5 = <u>ENCENDIDO DE LA SALIDA AUXILIAR</u> - la salida auxiliar se encenderá (sólo si u1 y/o u11 = 2, hasta cuando la entrada será desactivada) 6 = <u>APAGADO DEL INSTRUMENTO</u> - el instrumento se apagará (hasta cuando la entrada será desactivada)
i6	0	1	----	no disp.	no disp.	0	0	tipo de contacto de la entrada multifunción 0 = normalmente abierto (entrada activa con contacto cerrado) 1 = normalmente cerrado (entrada activa con contacto abierto)
i7	0	120	min	no disp.	no disp.	0	0	si i5 = 3, retraso señalización alarma entrada multifunción (código "IA") si i5 = 4, retraso encendido compresor desde la desactivación de la entrada multifunción (21)
i8	0	15	----	no disp.	no disp.	0	0	número de alarmas entrada multifunción (código "IA") capaz de provocar la alarma presostato (código "isd") (sólo si i5 = 4) 0 = alarma ausente
i9	1	999	min	no disp.	no disp.	240	240	tiempo que debe transcurrir en ausencia de alarmas entrada multifunción (código "IA") para que el contador de alarmas sea puesto a cero (sólo si i5 = 4)
i10	0	999	min	no disp.	0	0	0	tiempo que debe transcurrir en ausencia de activaciones de la entrada micro puerto (después que la temperatura de la celda haya alcanzado el setpoint de trabajo) para que la función Energy Saving sea activada automáticamente (tiene efecto en el ventilador del evaporador sólo si F0 = 1 o 2) 0 = la función nunca se activará automáticamente
i11	0	240	s	no disp.	15	15	15	duración mínima de la activación de la entrada micro puerto que pueda provocar la exclusión del consiguiente valor de la temperatura del evaporador entre los usados para el cálculo del promedio correspondiente (para la activación de la descongelación; sólo si d8 = 3); se vea también d17
i12	0	240	s	no disp.	60	60	60	duración mínima total de las activaciones de la entrada micro puerto para provocar la exclusión del consiguiente valor de la temperatura del evaporador entre los usados para el cálculo del promedio correspondiente (para la activación de la descongelación; sólo si d8 = 3); se vea también d17
i13	0	240	----	no disp.	180	180	180	número de activaciones de la entrada micro puerto capaz de provocar la activación de la descongelación 0 = la descongelación no será nunca activada por efecto de la activación de la entrada micro puerto
i14	0	240	min	no disp.	32	32	32	duración mínima de la activación de la entrada micro puerto capaz de provocar la activación de la descongelación 0 = la descongelación no será nunca activada por efecto de la activación de la entrada micro puerto
PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	SALIDAS DIGITALES
u1	0	6	----	no disp.	no disp.	0	0	usuario gestionado por la cuarta salida (22) 0 = <u>LUZ DE LA CELDA</u> - en este caso tomarán significado la tecla <b>AUXILIAR</b> , los parámetros i0 y u2 1 = <u>RESISTENCIAS ANTIEMPAÑAMIENTO</u> - en este caso tomarán significado la tecla <b>AUXILIAR</b> y el parámetro u6 2 = <u>SALIDA AUXILIAR</u> - en este caso tomarán significado la tecla <b>AUXILIAR</b> , los parámetros i5 y u2 3 = <u>SALIDA DE ALARMA</u> - en este caso tomará significado el parámetro u4 4 = <u>RESISTENCIAS DEL PUERTO</u> - en este caso tomará significado el parámetro u5 5 = <u>VÁLVULA DEL EVAPORADOR</u> - en este caso tomarán significado los parámetros u7 y u8 6 = <u>VENTILADOR DEL CONDENSADOR</u> - en este caso tomarán significado los parámetros P4, F11 y F12
u2	0	1	----	no disp.	no disp.	0	0	habilitación del encendido/apagado de la luz de la celda o de la salida auxiliar de manera manual cuando el instrumento está apagado (sólo si u1 y/o u11 = 0 o 2) (23) 1 = SI
u4	0	1	----	no disp.	no disp.	1	1	habilitación de la desactivación de la salida de alarma con el reconocimiento del buzzer (sólo si u1 y/o u11 = 3) 1 = SI
u5	-99.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	no disp.	-1.0	-1.0	temperatura de la celda por debajo de la cual las resistencias del puerto se encienden ("u5 - 2.0 °C/4 °F, sólo si u1 y/o u11 = 4) (6)
u6	1	120	min	no disp.	no disp.	5	5	duración del encendido de las resistencias anti empañamiento (sólo si u1 y/o u11 = 1)
u7	0.0	99.0	°C/°F (1)	no disp.	no disp.	2.0	2.0	temperatura de la celda por debajo de la cual la válvula del evaporador se desactiva (correspondiente al setpoint de trabajo, o sea "setpoint de trabajo + u7") (sólo si u1 y/o u11 = 5) (6)
u8	0	1	----	no disp.	no disp.	0	0	tipo de contacto de la válvula del evaporador (sólo si u1 y/o u11 = 5) 0 = normalmente abierto (válvula activa con contacto cerrado) 1 = normalmente cerrado (válvula activa con contacto abierto)
u9	0	1	----	1	1	1	1	habilitación del buzzer 1 = SI
u11	0	6	----	no disp.	no disp.	3	3	usuario gestionado por la quinta salida (22) 0 = <u>LUZ DE LA CELDA</u> - en este caso tomarán significado la tecla <b>AUXILIAR</b> , los parámetros i0 y u2 1 = <u>RESISTENCIAS ANTIEMPAÑAMIENTO</u> - en este caso tomarán significado la tecla <b>AUXILIAR</b> y el parámetro u6 2 = <u>SALIDA AUXILIAR</u> - en este caso tomarán significado la tecla <b>AUXILIAR</b> , los parámetros i5 y u2 3 = <u>SALIDA DE ALARMA</u> - en este caso tomará significado el parámetro u4 4 = <u>RESISTENCIAS DEL PUERTO</u> - en este caso tomará significado el parámetro u5 5 = <u>VÁLVULA DEL EVAPORADOR</u> - en este caso tomarán significado los parámetros u7 y u8 6 = <u>VENTILADOR DEL CONDENSADOR</u> - en este caso tomarán significado los parámetros P4, F11 y F12
PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	ENERGY SAVING EN TIEMPO REAL
HE1	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	00:00	horario de activación de la función Energy Saving en tiempo real; se vean también r4 y HE2
HE2	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	00:00	duración de la función Energy Saving en tiempo real; se vean también r4 y HE1 00:00= la función Energy Saving en tiempo real nunca se activará
PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	DESCONGELACIÓN EN TIEMPO REAL
Hd1	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	--:--	horario de activación de la primera descongelación en tiempo real (sólo si d8 = 4) --:-- = la primera descongelación en tiempo real no se activará
Hd2	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	--:--	horario de activación de la segunda descongelación en tiempo real (sólo si d8 = 4) --:-- = la segunda descongelación en tiempo real no se activará
Hd3	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	--:--	horario de activación de la tercera descongelación en tiempo real (sólo si d8 = 4) --:-- = la tercera descongelación en tiempo real no se activará
Hd4	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	--:--	horario de activación de la cuarta descongelación en tiempo real (sólo si d8 = 4) --:-- = la cuarta descongelación en tiempo real no se activará
Hd5	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	--:--	horario de activación de la quinta descongelación en tiempo real (sólo si d8 = 4) --:-- = la quinta descongelación en tiempo real no se activará
Hd6	00:00	23:59	h:min	no disp.	no disp.	no disp.	--:--	horario de activación de la sexta descongelación en tiempo real (sólo si d8 = 4) --:-- = la sexta descongelación en tiempo real no se activará
PAR.	MÍN.	MÁX.	U. M.	EVX201	EVX203	EVX204/5	EVX214/5	RED SERIAL (MODBUS)
LA	1	247	----	247	247	247	247	dirección instrumento

Lb	0	3	----	2	2	2	2	2	baud rate (0 = 2.400 baud, 1 = 4.800 baud, 2 = 9.600 baud, 3 = 19.200 baud)
LP	0	2	----	2	2	2	2	2	igualdad (0 = none - ninguna igualdad, 1 = odd - impar, 2 = even - par

- (1) la unidad de medida depende del parámetro P2
- (2) configurar en su debido momento los parámetros correspondientes de los reguladores después de la modificación del parámetro P2
- (3) el parámetro tiene efecto también después de una interrupción de la alimentación que se manifiesta cuando el instrumento está encendido
- (4) el tiempo establecido con el parámetro se cuenta también cuando el instrumento está apagado
- (5) si el parámetro C1 está configurado en 0, el retraso del final del error de sonda celda será igualmente de 2 min
- (6) el diferencial del parámetro es de 2,0 °C/4 °F
- (7) si en el encendido del instrumento la temperatura del condensador es ya superior de la establecida con el parámetro C7, el parámetro C8 no tendrá efecto
- (8) el instrumento memoriza el conteo del intervalo de desc. cada 30 min; la modificación del parámetro d0 tiene efecto desde el término del precedente intervalo de desc. o desde la activación de una desc. de manera manual
- (9) la pantalla restablece el normal funcionamiento cuando, terminada la descongelación (sólo EVX201) o concluido la detención del ventilador del evaporador (sólo en EVX203, en EVX204, en EVX214, en EVX205 y en EVX215), la temperatura de la celda baja por debajo de la que ha bloqueado la pantalla (o si se manifiesta una alarma de temperatura)
- (10) si el parámetro P3 está configurado en 0 ó 2, el instrumento funcionará como si el parámetro d8 esté configurado en 0
- (11) si en la activación de la descongelación la duración del encendido del compresor es inferior al tiempo establecido con el parámetro d15, el compresor quedará posteriormente encendido por la fracción de tiempo necesaria para completarlo
- (12) si el parámetro P3 está configurado en 0, el instrumento funcionará como si el parámetro A0 estuviera configurado en 0 pero no memorizará la alarma
- (13) durante la descongelación, el goteo y la detención del ventilador del evaporador las alarmas de temperatura están ausentes, con la condición de que estas se hayan manifestado después de la activación de la descongelación
- (14) durante la activación de la entrada micro puerto la alarma de temperatura máxima está ausente, en condición que estas se hayan manifestado después de la activación de la entrada
- (15) en el restablecimiento de la alimentación la alarma se señala siempre
- (16) si el parámetro P3 está configurado en 0, el instrumento funcionará como si el parámetro F0 estuviera configurado en 2
- (17) el parámetro se modifica también operando con el procedimiento que se muestra en el párrafo 4.8.1
- (18) si el parámetro P4 está configurado en 0, el ventilador del condensador funcionará paralelamente al compresor
- (19) el compresor se apaga transcurridos 10 s desde la activación de la entrada; si la entrada se activa durante la descongelación o la detención del ventilador del evaporador, la activación no provocará ningún efecto en el compresor
- (20) el instrumento memorizará la alarma transcurrido el tiempo establecido con el parámetro i2; si el parámetro i2 está configurado en -1, el instrumento no memorizará la alarma
- (21) asegúrese que el tiempo establecido con el parámetro i7 sea inferior al establecido con el parámetro i9
- (22) para evitar dañar el usuario conectado, modifique el parámetro cuando el instrumento esté apagado
- (23) si el parámetro u2 está configurado en 0, el apagado del instrumento provocará el eventual apagado de la luz de la celda y/o de la salida auxiliar (en el sucesivo encendido del instrumento el usuario quedará apagado); si el parámetro u2 está configurado en 1, el apagado del instrumento no provocará el eventual apagado de la luz de la celda y/o de la salida auxiliar (en el sucesivo encendido del instrumento el usuario quedará encendido).

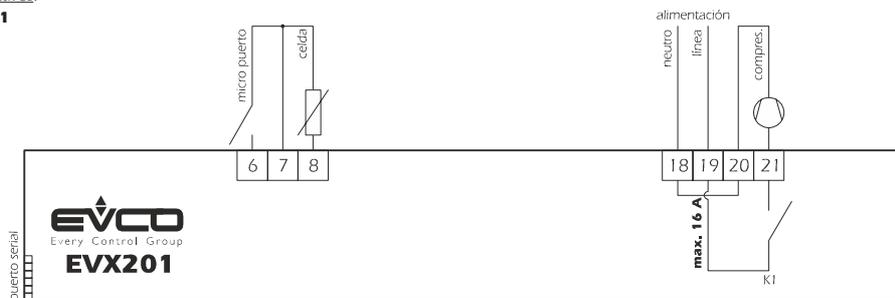
### 13 CONEXIÓN ELÉCTRICA

#### 13.1 Señales preliminares

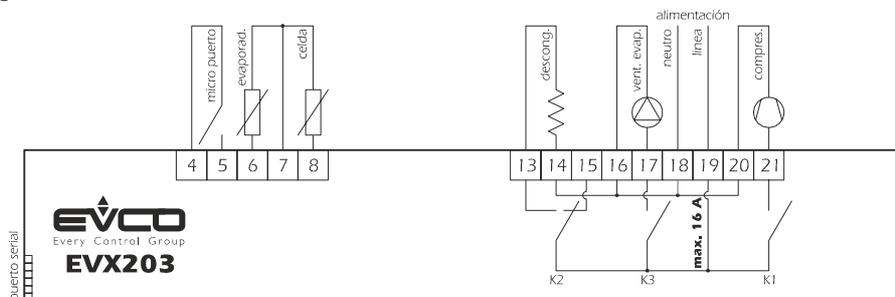
Con referencia a los esquemas eléctricos:

- el usuario gestionado por la cuarta salida depende del parámetro u1 (sólo EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215)
- el usuario gestionado por la quinta salida depende del parámetro u11 (sólo EVX205 y EVX215)
- el puerto serial es el puerto para la comunicación con el sistema de supervisión (mediante una interfaz serial, por TTL, con protocolo de comunicación MODBUS) o con la clave de programación; el puerto no se debe usar simultáneamente para los dos objetivos.

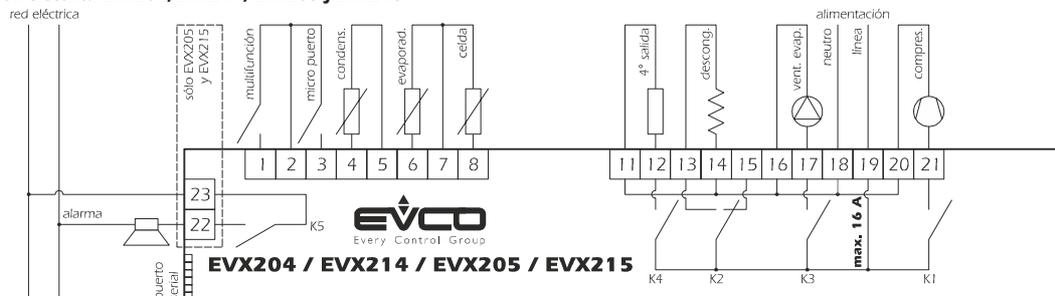
#### 13.2 Conexión eléctrica EVX201



#### 13.3 Conexión eléctrica EVX203



#### 13.4 Conexión eléctrica EVX204, EVX214, EVX205 y EVX215



#### 13.6 Advertencias para la conexión eléctrica

- no opere en las placas de bornes usando destornilladores eléctricos o neumáticos
- si el instrumento ha sido llevado a un lugar frío o de calor, la humedad se podría condensar en el interior; espere aproximadamente una hora para alimentarlo
- asegúrese que la tensión de la alimentación, la frecuencia y la potencia eléctrica operativa del instrumento corresponden a las de la alimentación local
- desconecte la alimentación antes de proceder con cualquier tipo de mantenimiento
- no use el instrumento como dispositivo de seguridad
- para las reparaciones y para las informaciones correspondientes al instrumento dirijase a la red de venta Evco.