EVBOX1 Cuadro de distribución para cámaras frigoríficas monofásicas

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. Utilizar el dispositivo sólo en los modos descriptos en este documento, no utilizar el dispositivo como dispositivo de seguridad.
Para obtener más información, consulte el manual de instalación.

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

1 INTERFAZ USUARIO

1.1 Apagado/Encendido del dispositivo en el modo manual

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya ningún procedimiento en curso.
2. Presionar 1s la tecla .

1.2 La pantalla

Si el dispositivo está encendido, durante el funcionamiento normal la pantalla mostrará la magnitud configurada con parámetro P5, excepto durante la descongelación cuando la pantalla muestre la magnitud configurada con el parámetro d6. Si el dispositivo se apaga, la pantalla se apagará.

1.3 Mostrando la magnitud registrada por una sonda

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya ningún procedimiento en curso.
2. Presionar 1s el botón : La pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar:
   - "**Pb1**" si P4 = 0, 1, 2 or 3, temperatura ambiente, si P4 = 4, temperatura de aire de entrada
   - "**Pb2**" temperatura evaporador
   - "**Pb3**" temperatura auxiliar
   - "**Pb4**" temperatura de evaporación
   - "**Pb5**" presión de evaporación
   - "**Pb6**" temperatura CPT ("**Pb4**" en EVB1204, EVB1214, EVB1206, EVB1216, EVB1226 y EVB1236)
   - "**Pb7**" temperatura auxiliar 2
   - "**Pb8**" temperatura auxiliar 3.
4. Presionar y soltar el botón .

Para salir del proceso:

5. Presionar y soltar el botón o bien no accionar durante 60 s.
6. Presionar y soltar el botón .

1.4 Activando/desactivando la función "sobre enfriamiento"

1. 1. Asegurarse que el dispositivo esté encendido, el teclado no esté bloqueado, no haya procesos en curso y que no estén en curso la descongelación, el pre goteo y la parada del ventilador evaporador.
2. Presionar 4s el botón : el LED parpadeará; ver también los parámetros r5 y r6.

1.5 Activación de la descongelación en modo manual

1. Asegurarse que el dispositivo esté encendido, el teclado no esté bloqueado, no haya procesos en curso y la función "sobre enfriamiento" no esté en curso.
2. Presionar 4s el botón .

Si para la activación de la descongelación, la temperatura evaporador está por encima de la configuración del parámetro d2, la descongelación no se realizará.

1.6 Apagado/Encendido de la luz de la cámara en el modo manual

1. Asegurarse que no hay procesos en curso.
2. Presionar y soltar el botón : El LED se apagará/encenderá; ver también u2.

1.7 Encendido de la resistencia antivaho

1. Asegurarse que el dispositivo esté encendido, el teclado no esté bloqueado y no haya ningún proceso en curso.
2. Presionar 1s el botón : el LED "**AUX1**" o "**AUX2**" se encenderá; ver también u6.

1.8 Encendido/Apagado de la salida auxiliar en el modo manual

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1s el botón : el LED "**AUX1**" o "**AUX2**" se encenderá; ver también u2.

1.9 Muestra algunas magnitudes relativas a la válvula electrónica de expansión (sólo disponible en EVB1246 y EVB1256)

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1s el botón : La pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar:
   - "**SH**" (súper calentamiento instantáneo)
   - "**POS**" (porcentaje requerido que la válvula debe estar abierta)
   - "**POr**" porcentaje instantánea que la válvula Debe estar abierta).
4. Presionar y soltar el botón .

Para salir del proceso:

5. Presionar y soltar el botón o bien no accionar durante 60 s.
6. Presionar y soltar el botón .

1.10 Bloqueo/Desbloqueo del teclado

1. Asegurarse que el dispositivo esté encendido y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1 s el botón y : La pantalla mostrará "**Loc**"/"**UnL**".

1.11 Silenciado del zumbador de alarma

1. Asegurarse que no hay procesos en curso.
2. Presionar un botón; ver también parámetro u4.

2 ALTO O BAJO PORCENTAJE DE FUNCIONAMIENTO A HUMEDAD RELATIVA DE (sólo si el parámetro F0 es igual a 5)

2.1 Activación del porcentaje alto o bajo de funcionamiento a humedad relativa

1. Asegurarse que el dispositivo esté encendido, el teclado no esté bloqueado y no haya ningún proceso en curso.
2. Presionar 4 s el botón y : La pantalla mostrará "**rhL**" (bajo porcentaje de funcionamiento a humedad relativa) o "**rhH**" (alto porcentaje de humedad relativa de funcionamiento) durante 10 s.

Para restablecer de antemano la pantalla normal:

3. Presionar un botón.

2.2 Aprendiendo el tipo de funcionamiento en curso

1. Asegurarse que el dispositivo esté encendido, el teclado no esté bloqueado y no haya ningún proceso en curso.
2. Presionar y soltar el botón y : La pantalla mostrará "**rhL**" (bajo porcentaje de funcionamiento a humedad relativa) o "**rhH**" (alto porcentaje de humedad relativa de funcionamiento) durante 10 s.

Para restablecer de antemano la pantalla normal:

3. Presionar un botón.

3 FUNCIONAMIENTO "HACCP"

3.1 Muestra la información relativa a las alarmas HACCP

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar "**LS**".
4. Presionar y soltar el botón .
5. Presionar y soltar el botón o para seleccionar (si está presente):
   - "**AL**" Alarma temperatura mínima
   - "**AH**" Alarma temperatura máxima
   - "**id**" Alarma interruptor puerto
   - "**PF**" Alarma interrupción potencia (Sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256).
6. Presionar y soltar el botón : el LED "**HACCP**" se apagará y la pantalla mostrará en sucesión (por ejemplo):
   - "**8.0**" El valor crítico es 8.0 °C/8 °F
   - "**Sta**" la pantalla muestra la fecha y la hora en que la alarma se presentó (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256)
   - "**y14**" La alarma se presentó en 2014 (continuará)
   - "**n03**" La alarma se presentó en marzo (continuará)
   - "**d26**" La alarma se presentó el 26 de marzo de 2014 (continuará)
   - "**h16**" La alarma se presentó a las 16 (continuará)
   - "**n30**" La alarma se presentó a las 16:30
   - "**dur**" La pantalla mostrará la duración de la alarma
   - "**h01**" La alarma duró 1 h (continuará)
   - "**n15**" La alarma duró 1 h y 15 min.

Para salir del proceso:

6. Presionar y soltar el botón .

3.2 Reajustando la información relativa a las alarmas HACCP

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1 s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar "**rLS**".
4. Presionar y soltar el botón .
5. Presionar y soltar el botón o durante 15 s para configurar "**149**".
6. Presionar y soltar el botón bien no accionar durante 15 s: La pantalla mostrará "- - -" intermitente durante 4 s, después el dispositivo saldrá del proceso.

4 DATA LOGGING POR CONFORMIDAD A LA NORMA EN 12830

4.1 Activación de la modalidad de escritura de tipo "HACCP"

La modalidad es siempre activa.

4.2 Activación de la modalidad de escritura de tipo "service"

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1 s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar "**SEr**".
4. Presionar y soltar el botón .
5. Presionar y soltar el botón o durante 15 s para configurar "**1**".
6. Presionar y soltar el botón bien no accionar durante 15 s: La pantalla mostrará "**SEr**" intermitente durante 4 s, después el dispositivo saldrá del proceso.

4.3 Muestra la información relativa a los errores del data logger

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar "**Err**".
4. Presionar y soltar el botón .
5. Presionar y soltar el botón o para seleccionar (si está presente):
   - "**FUL**" espacio SD card agotado
   - "**Sd**" SD card no insertada o no reconocida
   - "**Pr7**" error sonda temperatura auxiliar 2
   - "**Pr8**" error sonda temperatura auxiliar 3
   - "**BAt**" error batería data logger.

Para salir del proceso:

6. Presionar y soltar el botón .

5 CONTADOR DE HORAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR

5.1 Muestra las horas de funcionamiento del compresor

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1 s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar:
   - "**CH1**" (horas de funcionamiento del compresor)
   - "**CH2**" (horas de funcionamiento del compresor 2).
4. Presionar y soltar el botón .

Para salir del proceso:

5. Presionar y soltar el botón o bien no accionar durante 60 s.
6. Presionar y soltar el botón .

5.2 Reajustando las horas de funcionamiento del compresor

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1 s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar "**rCH**".
4. Presionar y soltar el botón .
5. Presionar y soltar el botón o durante 15 s para configurar "**149**".
6. Presionar y soltar el botón o bien no accionar durante 15 s: La pantalla mostrará "- - -" intermitente durante 4 s, después el dispositivo saldrá del proceso.

6 AJUSTES

6.1 Ajuste de la fecha, la hora y el día de la semana (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256)

Para entrar en el proceso:

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar 1 s el botón : la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
3. Presionar y soltar el botón o para seleccionar "**rtc**". Para ajustar el año:
4. Presionar y soltar el botón : la pantalla mostrará "**y**" seguido por los últimos dos números del año y el LED comenzará a parpadear.
5. Presionar y soltar el botón o durante 15 s.

Para ajustar el mes:

6. Presionar y soltar el botón mientras se ajusta el año: La pantalla mostrará "**n**" seguido del número del mes (01... 12).
7. Presionar y soltar el botón o durante 15 s.

Para ajustar el día:

8. Presionar y soltar el botón SET mientras se ajusta el mes: La pantalla mostrará "**d**" seguido del número del día (01... 31).
9. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s.

Para ajustar la hora:

10. Presionar y soltar el botón SET mientras se ajusta el día: La pantalla mostrará "**h**" seguido del número de la hora (00... 23).
11. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s.

Para ajustar el minuto:

12. Presionar y soltar el botón SET mientras se ajusta la hora: La pantalla mostrará "**n**" seguido del número del minuto (00... 59).
13. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s.

Para ajustar el día de la semana:

14. Presionar y soltar el botón SET mientras se ajusta el minuto: la pantalla mostrará la primera etiqueta disponible.
15. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s para seleccionar:
    - "**Mon**" Lunes
    - "**tuE**" Martes
    - "**UEd**" Miércoles
    - "**thu**" Jueves
    - "**Fri**" Viernes
    - "**SAt**" Sábado
    - "**Sun**" Domingo.
16. Presionar y soltar el botón SET : El LED se apagará, después el dispositivo saldrá del proceso.

Para salir del proceso anticipadamente:

17. No operar por 60 s (serán guardados posibles cambios).

6.2 Ajuste del setpoint de trabajo

1. Asegurarse que el teclado no esté bloqueado y no haya procesos en curso.
2. Presionar y soltar el botón SET : El LED parpadeará.
3. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s; ver también los parámetros r1, r2 y r3.
4. Presionar y soltar el botón SET o bien no accionar durante 15 s: El LED se apagará, después el dispositivo saldrá del proceso.

Para salir del proceso anticipadamente:

5. No operar por 15 s (serán guardados posibles cambios).

6.3 Ajuste de los parámetros de configuración

Para entrar en el proceso:

1. Asegurarse que no hay procesos en curso.
2. Presionar por 4 s el botón ⇧ y ⇩ : La pantalla mostrará "**PA**".
3. Presionar y soltar el botón SET .
4. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s para configurar "**-19**".
5. Presionar y soltar el botón SET o bien no accionar durante 15 s.
6. Presionar por 4 s el botón ⇧ y ⇩ : La pantalla mostrará "**SP**".

Para seleccionar un parámetro:

7. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ .

Para ajustar un parámetro:

8. Presionar y soltar el botón SET .
9. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s.
10. Presionar y soltar el botón SET o bien no accionar durante 15 s.

Para salir del proceso:

11. Presionar y soltar el botón ⇧ y ⇩ durante 4 s o no accionar durante 60 s (los posibles cambios serán guardados).

Interrumpir la alimentación del dispositivo después de ajustar los parámetros.

6.4 Restablecimiento de la configuración de fábrica

1. Asegurarse que no haya procesos en curso.
2. Presionar por 4 s el botón ⇧ y ⇩ : La pantalla mostrará "**PA**".
3. Presionar y soltar el botón SET .
4. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s para configurar "**149**".
5. Presionar y soltar el botón SET o bien no accionar durante 15 s.
6. Presionar por 4 s el botón ⇧ y ⇩ : La pantalla mostrará "**dEF**".
7. Presionar y soltar el botón SET .
8. Presionar y soltar el botón ⇧ o ⇩ durante 15 s para configurar "**1**".
9. Presionar y soltar el botón SET o bien no accionar durante 15 s: La pantalla mostrará "**dEF**" intermitente durante 4 s, después el dispositivo saldrá del proceso.
10. Interrumpir la alimentación eléctrica del dispositivo.

Para salir del proceso anticipadamente:

11. Presionar durante 4 s el botón ⇧ y ⇩ antes de configurar "**1**" (el restablecimiento no será ejecutado).

Asegurarse que los ajustes de fábrica son apropiados; ver el capítulo SETPOINT DE TRABAJO Y PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN.

7 SEÑALES E INDICACIONES

7.1 Señales

LED	Significado
	LED compresor
	LED descongelación
	LED ventilador evaporador
	LED luz cámara
AUX1	LED 1 auxiliar
AUX2	LED 2 auxiliar
	LED reloj tiempo real
HACCP	LED HACCP
	LED ahorro energía
	LED alarma
	LED temperatura
	LED presión

7.2 Indicaciones

Código	Significado
Loc	El teclado y/o el setpoint de trabajo están bloqueados
- - -	La operación solicitada no está disponible
dEF	Descongelación en curso

7.3 Indicazioni riguardanti il data logging

LED SD card	Significado
verde	establemente, no está en curso alguna escritura y la batería del data logger está cargada; es posible extraer la SD card relampaguea, no está en curso alguna escritura y la batería del data logger es en carga; es posible extraer la SD card
rojo	establemente, está en curso una escritura; no es posible extraer la SD card relampaguea, SD card no insertada o no reconocida

8 ALARMAS

8.1 Alarmas

Código	Significado
AL	Alarma temperatura mínima
AH	Alarma temperatura máxima
id	Alarma interruptor puerta
PF	Alarma interrupción alimentación
dI2	Alarma entrada multipropósito
iSd	Alarma interruptor presión alta
LP	Alarma interruptor presión baja
HSH	Alarma sobrecalentamiento elevado
C1t	Alarma interruptor térmico compresor
C2t	Alarma interruptor térmico compresor 2
MiC	man en alarma cámara
COH	Alarma condensador sobrecalentado
CSd	Alarma apagado compresor
dFd	Finalización alarma descongelación por alcanzar la duración máxima
Pd	Alarma pump down controlada por entrada digital por tiempo máximo permitido para salir de la condición de alarma

En los modelos con Wi-Fi el código **iSd** pasa a ser **HP**.

9 ERRORES

9.1 Errores

Código	Significado
Pr1	si P4 = 0, 1, 2 o 3, error sensor temperatura ambiente si P4 = 4, error sonda aire en entrada
Pr2	Error sonda temperatura evaporación
Pr3	Error sonda temperatura auxiliar
Pr4	Error sonda temperatura evaporación
Pr5	Error sonda presión evaporación
Pr7	Error sonda temperatura auxiliar 2
Pr8	Error sonda temperatura auxiliar 3
FUL	Espacio SD card agotado
Sd	SD card no insertada o no reconocida
rtc	Error reloj tiempo real
BAt	Error batería data logger

10 DATOS TÉCNICOS

10.1 Datos técnicos

Objetivo del control: dispositivo de control del funcionamiento.

Composición del control: Dispositivo electrónico incorporado.

Caja: Gris autoextinguible.

Categoría de resistencia al calor y al fuego: D.

Medidas: 262,0 x 179,0 x 95,6 mm (10,314 x 7,047 x 3,763 in; W x H x D).

Método de montaje: montaje a la pared, con tornillos de anclaje y tornillos de fijación.

Grado de protección: IP65.

Conexiones:

- Terminal de conexión tornillo fijo anclado con paso 6,35 mm (0,25 in) para conductores de más de 4,0 mm² (0.0062 in²): Salidas digital y de alimentación
- Terminal de conexión tornillo fijo anclado con paso 5,0 mm (0,196 in) para conductores de más de 2,5 mm² (0.0038 in²): Entradas analógicas, entradas digitales y puertos de comunicación
- Bloque de conexión sólo con tornillo macho extraíble con paso de 3,5 mm (0,137 in) para conductores hasta 1,5 mm² (0,0028 in²): Driver per válvulas electrónicas de expansión de tipo paso a paso unipolar (disponible sólo en EVB1246 y EVB1256)
- conector JST sólo macho de 5 polos con paso 2,5 mm (0,098 in): driver para válvulas electrónicas de expansión de tipo paso a paso unipolar (disponible sólo en EVB1246 y EVB1256).

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

- Alimentación: 100 m (328 ft)
- Entradas analógicas: 100 m (328 ft)
- Transductores alimentación 4-20 mA: 100 m (328 ft)
- Entradas digitales: 100 m (328 ft)
- Salidas digitales: 100 m (328 ft)
- Puertos de comunicación: 1.000 m (3.280 ft); consultar también guías sobre las características y la implementación de MODBUS, manual disponible en http://www.modbus.org/specs.php
- Driver para válvulas electrónicas de expansión tipo paso a paso unipolar: 3 m (299,984 cm).

Utilizar cables de sección adecuada a la corriente que los recorren.

En caso de empleo del aparato a la máxima temperatura de funcionamiento y a llena carga, utilizar cables con temperatura máxima de funcionamiento ≥ 90 °C (194 °F).

Temperatura de funcionamiento:

- De 0 a 45 °C (de 32 a 113 °F) para los modelos con disyuntor magnetotérmico, con disyuntor magnetotérmico y dispositivo de corriente residual y con contactor para la gestión de resistencias trifásicas
- De lo contrario, de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F).

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

Humedad de funcionamiento: de 10 a 90 % de humedad relativa no condensada.

Grado de contaminación del dispositivo de mando: 2.

Conformidad medioambiental:

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

EMC conformity:

- EN 60730-1
- IEC 60730-1.

Alimentación: 115... 230 VAC (+10 %, -15 %), 50... 60 Hz (±3 Hz), 35 VA máx., suministrado con un circuito clase 2.

La corriente máxima permitida para la fase es de 16 A.

Disyuntor magnetotérmico: 230 VAC, In 16 A, Icn 4,500 A, unipolar + neutral, para conductores de hasta 2,5 mm² (0,0038 in²); a pedido.

Disyuntor magnetotérmico y dispositivo de corriente residual: 230 VAC, In 16 A, Icn 4,500 A, Id 300 mA, unipolar + neutral, para conductores de hasta 2,5 mm² (0,0038 in²); a pedido.

Contactor para gestión de resistencias de descongelación trifásicas: 230 VAC, Ie 9 A, Ui 690 V, Uimp 6 KV, Ith 20 A, 2.2 KW en AC3 @ 230 VAC con ta ≤ 55 °C (131 °F), para conductores de hasta 2,5 mm² (0,0038 in²); sólo disponible en los modelos EVB1226 y EVB1236).

Método para el suministro de la conexión a tierra del mando: con bloque terminal conexión a tierra.

Tensión nominal de impulso: 4 KV.

Categoría sobretensión: III.

Clase y estructura del software: A.

Reloj tiempo real: incorporado (con batería secundaria de litio; sólo disponible en los modelos EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256).

Capacidad batería en ausencia de alimentación: 6 meses.

Desviación: ≤ 30 s/mes @ 25 °C (77 °F).

Batería del data logger: incorporada (con batería secundaria de níquel-metal hidruro; sólo disponible en los modelos con data logging por conformidad a la norma EN 12830).

Capacidad batería en ausencia de alimentación: más de 72 h.

Tiempo de carga de la batería: 24 h (la batería es cargada por la alimentación del aparato).

Entradas analógicas: hasta 5 entradas:

- 2 que pueden ajustarse mediante configuración de parámetro para sondas PTC, NTC o Pt 1000 (temperatura ambiente y temperatura evaporador)
- 1 que puede ajustarse mediante configuración de parámetro para sondas PTC, NTC o Pt 1000 (que puede ajustarse mediante configuración de parámetro para condensador)

- 1 que puede ajustarse mediante configuración de parámetro para sondas PTC, NTC o Pt 1000 (temperatura de evaporación; sólo disponible en EVB1246 y EVB1256)
- 2 que pueden ajustarse mediante configuración de parámetro para sondas NTC o Pt 1000 (temperatura auxiliar 2 y temperatura auxiliar 3; sólo disponible en los modelos con data logging por conformidad a la norma EN 12830)
- 1 para transductores 4-20 mA (presión de evaporación; sólo disponible en EVB1246 y EVB1256).

Transductores alimentación 4-20 mA: 12 VDC (±10 %), 30 mA máx.

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

Tipo de sensor:	KTY 81-121.
Capacidad de trabajo:	de -50 a 150 °C (de -58 a 302 °F).
Precisión:	±0.5 % del fondo escala.
Resolución:	0.1 °C (1 °F).
Protección:	Ninguna.

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

Tipo de sensor:	ß3435.
Capacidad de trabajo:	de -50 a 120 °C (de -58 a 120,00 °C).
Precisión:	±0.5 % del fondo escala.
Resolución:	0.1 °C (1 °F).
Protección:	Ninguna.

Entradas analógicas Pt 1000 (1 KΩ @ 0 °C, 32 °F)

Capacidad de trabajo:	de -99 a 150 °C (de -99 a 300 °F).
Precisión:	±0.5 % del fondo escala.
Resolución:	0,1 °C (1 °F).
Protección:	Ninguna.

Entradas analógicas 4-20 mA

Resistencia de entrada:	≤ 200 Ω.
Precisión:	±0.5 % del fondo escala.
Resolución:	0.01 mA.
Protección:	Ninguna; la corriente máxima permitida para la entrada es de 25 mA.

Entradas digitales: 3 entradas que pueden programarse mediante configuración de parámetro para contacto normalmente abierto o normalmente cerrado (interruptor puerta, multipropósito y multipropósito 2).

Entradas digitales 5 VDC, 2 mA (libre de voltaje)

Alimentación:	Ninguna.
Protección:	Ninguna.

Salidas digitales: hasta 6 entradas:
- Dos relé electromecánicos 30 res A @ 250 VAC SPST (compresor y ventilador evaporador)
- Un relé electromecánico 16 res A @ 250 VAC SPST (descongelación)
- Un relé electromecánico 16 res A @ 250 VAC SPST (luz de cámara; no disponible en EVB1204 y EVB1214)
- Un relé electromecánico 8 res A @ 250 VAC SPST (que puede ser programado mediante parámetro de configuración para luz cámara, resistencia antivaho, salida auxiliar, salida alarma, resistencia puerta, resistencia funcionamiento zona neutral, ventilador del evaporador, compresor 2, descongelación 2, ventilador de evaporador 2, válvula pump down, on/stand-by o man en cámara; sólo disponible en EVB1204 y EVB1214)
- Un relé electromecánico 8 res A @ 250 VAC SPST (que puede ser ajustado mediante parámetro de configuración para resistencia antivaho, salida auxiliar, salida alarma, resistencia puerta, resistencia funcionamiento zona neutral, ventilador condensador, compresor 2, descongelación 2, ventilador evaporador 2, válvula pump down, on/stand-by o man en cámara; no disponible en EVB1204 y EVB1214)
- Un relé electromecánico 8 res A @ 250 VAC SPDT (que puede ser ajustado mediante parámetro de configuración para resistencia antivaho, salida auxiliar, salida alarma, resistencia puerta, resistencia funcionamiento zona neutral, ventilador condensador, compresor 2, descongelación 2, ventilador evaporador 2, válvula pump down, on/stand-by o man en cámara; no disponible en EVB1204 y EVB1214)

El dispositivo asegura un aislamiento reforzado entre cada conector de las salidas digitales y las restantes partes del dispositivo.

Driver válvulas electrónicas de expansión paso a paso unipolar: 12 VDC, 260 mA máx.

Acciones tipo 1 o tipo 2: tipo 1.

Características suplementarias de la acción tipo 1 o tipo 2: C.

Pantallas: Pantalla cliente 3 dígitos con punto decimal e iconos función.

Puertos de comunicación: 1 puerto MODBUS RS-485 (con protocolo de comunicación esclavo MODBUS).

Señal y Alarma zumbador: incorporada.

Conectividad: Wifi (dependiendo del modelo).

Potencia en salida wifi (EIRP): 11b: 67,5 mW y 11g: 71,1 mW, 11n (HT20) 56,5 mW.

Campo de frecuencias wifi: 2.412. ...2.472 MHz.

Protocolos de seguridad: aperto, WEP, WPA/WPA2 Personal o PSK.

Métodos de encriptación: TKIP, CCMP.

Modos no compatibles: mixto WPA/WPA2 PSK benutze TKIP + CCMP WPA/WPA2 Enterprise o EAP.

Para los modelos que integran el sensor de Wi-Fi, consulte también el capítulo 5 del manual de usuario de EVlinking Wi-Fi

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE SIMPLIFICADA

EVCO S.p.A. declara que el tipo de equipo de radio:
- EVB1206N9XWX
- EVB1206N9MWX

cumple con la directiva 2014/53/UE y la directiva 2011/65/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://www.evco.it/es/16457-evbox1-wi-fi

11 SETPOINT DE TRABAJO Y PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

11.1 Setpoint de trabajo y parámetros de configuración

PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DE TRABAJO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-18.0	Setpoint de trabajo; ver también r0 y r12
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	ENTRADAS ANALÓGICAS
CA1	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	si P4 = 0, 1, 2 o 3, offset temperatura cámara | si P4 = 4, offset temperatura entrada aire
CA2	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	Offset temperatura evaporador
CA3	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	Offset temperatura auxiliar
CA4	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	Offset temperatura de evaporación (sólo disponible en EVB1246 y EVB1256)
CA5	-25.0	25.0	pt:10 (2)	0.0	Offset presión de evaporación (sólo disponible en EVB1246 y EVB1256)
P0	0	2	- - -	1	Tipo sonda de temperatura (0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt 1000); ver también Sd6
P1	0	1	- - -	1	Punto decimal para temperatura (sólo en P2 = 0; 1 = YES)
P2	0	1	- - -	0	Unidad de medida de la temperatura (0 = °C; 1 = °F) (3)
P3	0	2	- - -	1	Función sonda temperatura del evaporador (0 = ausente; 1 = sonda ventilador evaporador y descongelación; 2 = sonda ventilador evaporador)
P4	0	4	- - -	3	Magnitud detectada mediante sonda auxiliar de temperatura (0 = ausente; 1 = temperatura condensador; 2 = temperatura crítica; 3 = temperatura evaporador 2 ; 4 = temperatura salida de aire)
P5	0	4	- - -	0	Magnitud mostrada durante el funcionamiento normal (0 = si P4 = 0, 1, 2 o 3, temperatura ambiente | si P4 = 4, temperatura CPT; 1 = setpoint de trabajo; 2 = temperatura evaporador; 3 = temperatura auxiliar; 4 = temperatura entrada aire)
P7	0	100	%	50	Porcentaje de la temperatura de entrada de aire para el cálculo de la temperatura CPT (sólo si P4 = 4) (4)
P8	0	250	s/10	5	Retraso en la visualización de la variación de temperatura
P9	-99.9	99.9	pt:10 (2)	-0.5	Ajuste mínimo transductor de presión (disponible solo en EVB1246 y EVB1256)
P10	-99.9	99.9	pt:10 (2)	7.0	Ajuste máximo transductor de presión (disponible sólo en EVB1246 y EVB1256)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	0.1 (5)	15.0	°C/°F (1)	2.0	diferencial de setpoint de trabajo; ver también r12
r1	-99.0	r2	°C/°F (1)	-50.0	Setpoint mínimo de trabajo
r2	r1	99.0	°C/°F (1)	50.0	Setpoint máximo de trabajo
r3	0	1	- - -	0	Bloqueo del ajuste de setpoint de trabajo (1 = YES)
r4	0.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Aumento del setpoint de trabajo durante la función "ahorro energía"; ver también i5, i10, i15, HE2, H01... H14
r5	0.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Disminución del set point de trabajo durante la función "sobre enfriamiento"; ver también r6
r6	0	240	min	30	Durante la función de "sobre enfriamiento"; ver también r5
r12	0	1	- - -	1	tipo de diferencial de setpoint de trabajo (0 = asimétrico; 1 = simétrico)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	VÁLVULA ELECTRÓNICA DE EXPANSIÓN (DISPONIBLE SÓLO EN EVB1246 Y EVB1256)
h01	3.0	25.0	°C/°F (1)	6.0	Recalentamiento
h02	10.0	40.0	°C/°F (1)	15.0	Temperatura de evaporación por encima de la cual la alarma de sobrecalentamiento alto se activa (código "**HSH**") (6)
h03	-70.0	40.0	°C/°F (1)	-70.0	Temperatura evaporación por debajo de la cual el modo presión baja se activa (6)
h04	1.0	99.9	°C/°F (1)	50.0	Banda proporcional en caso de acción PID
h05	0	999	s	50	Tiempo integral en caso de acción PID
h06	0	999	s	10	Tiempo derivado en caso de acción PID
h07	1	250	s	30	Retraso arranque
h08	-1	100	%	-1	Porcentaje de la válvula que se abre durante el funcionamiento manual (-1 = el sobrecalentamiento estará disponible)
h09	0	100	%	0	Porcentaje de la válvula que se abre durante la descongelación (sólo si d1 = 1)
h10	0	45.0	pt:10 (2)	1.0	Presión de evaporación por debajo de la cual el compresor se apaga durante el pump down; ver también u3
h11	0	250	min	3	Retraso alarma sobrecalentamiento elevado (código "**HSH**")
h12	0	1	- - -	0	Habilitación de la alarma interruptor de presión baja (código "**LP**"; 1 = YES)
h13	-0.5	45.0	pt:10 (2)	0.5	Presión de evaporación por debajo de la cual la alarma interruptor presión baja se activa (código "LP") (7)
h14	0	250	min	3	Retraso interruptor alarma presión baja (código "**LP**")
h15	0	9	- - -	0	tipo de gas refrig. | por EVB1246 (0 = R-22; 1 = R-404A; 2 = R-507A; 3 = R-744; 4 = R-290; 5 = R-717; 6 = R-1270; 7 = R-407F); por EVB1256 (0 = R-404A; 1 = R-744; 2 = R-290; 3 = R-717; 4 = R-1270; 5 = R-407F; 6 = R-449; 7 = R-448A; 8 = R-452; 9 = R-134A)
h16	0	2	- - -	1	Tipo de válvula electrónica de expansión (0 = genérica; 1 = Sanhua DPF; 2 = Danfoss ETS 6)
h17	0	100	%	30	Porcentaje de abertura de la válvula durante error sonda de temperatura de evaporación (código "**Pr4**") y/o durante error sonda de presión de evaporación (código "**Pr5**")
h18	0	490	pasox10	100	Número máximo de pasos operativos para la válvula electrónica genérica de expansión
h19	0	250	paso	30	Número de pasos de sobremando para la válvula electrónica genérica de expansión
h20	25	999	paso/s	100	Frecuencia pasos para válvula electrónica genérica de expansión
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	PROTECCIONES DEL COMPRESOR
C0	0	240	min	0	Retraso en encendido del compresor después que el dispositivo está encendido
C1	0	240	min	5	Tiempo mínimo entre dos tiempos consecutivos en que el compresor está encendido
C2	0	240	min	3	Tiempo mínimo en que el compresor está apagado
C3	0	240	s	0	Tiempo mínimo en que el compresor está encendido
C4	0	240	min	10	Tiempo en que el compresor está apagado durante el error de la sonda de temperatura entrada aire/cámara (código "**Pr1**"); ver también C5
C5	0	240	min	10	Tiempo en que el compresor está encendido durante el error de la sonda de temperatura entrada aire/cámara (código "**Pr1**"); ver también C4
C6	0.0	199	°C/°F (1)	80.0	Temperatura del condensador por encima de la cual la alarma condensador sobrecalentado se activa (código "**COH**")
C7	0.0	199	°C/°F (1)	90.0	Temperatura del condensador por encima de la cual la alarma de apagado del compresor (código "**CSd**") se activa
C8	0	15	min	1	Retraso alarma de apagado del compresor (código "**CSd**")
C10	0	999	hx10	0	Número de horas de funcionamiento del compresor por encima de las cuales se activa el pedido de mantenimiento (0 = ausente)
C11	0	240	s	3	Tiempo mínimo entre dos compresores diferentes que se encienden
C12	0	10	- - -	2	Incidencia del número de horas de funcionamiento del compresor en la elección del compresor a encender/apagar cuando se espera equilibrar entre compresores las horas de funcionamiento y el número de horas que están encendidos; ver también C13
C13	0	10	- - -	1	Incidencia del número de horas de funcionamiento del compresor en la elección del compresor a encender/apagar cuando se espera equilibrar entre compresores las horas de funcionamiento y el número de horas que están encendidos; ver también C12
C14	0	2	- - -	2	Tipo pump down (0 = por tiempo; 1 = por entrada digital, ver también u3; 2 = por presión de evaporación, ver también h10 y u3, solo disponible en EVB1246 y EVB1256)
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 nunca se activará) | si d8 = 3, intervalo de descongelación máximo
d1	0	2	- - -	0	Tipo de descongelación (0 = eléctrico; 1 = por gas caliente; 2 = por parada del compresor)
d2	-99.0	99.0	°C/°F (1)	3.0	Temperatura evaporador cuando la descongelación termina (sólo si P3 = 1); ver también d3
d2b	-99.0	99.0	°C/°F (1)	3.0	Temperatura evaporador 2 cuando la descongelación termina (sólo si P4 = 3); ver también d3
d3	0	99	min	30	Si P3 = 0 o 2, duración de la descongelación | si P3 = 1, duración máxima de la descongelación; ver también d2 (0 = la descongelación nunca se activará)
d4	0	1	- - -	0	Descongelación cuando el dispositivo está encendido (sólo si d8 = 0, 1, 2 o 3; 1 = YES)
d5	0	99	min	0	Si d4 = 0, tiempo mínimo entre que el dispositivo es encendido y se activa la descongelación | si d4 = 1, retraso en la activación de la descongelación después que el dispositivo se enciende
d6	0	2	- - -	1	Magnitud visualizada durante la descongelación (sólo si P5 = 0; 0 = si P4 = 0, 1, 2 o 3, temperatura ambiente | si P4 = 4, CPT temperatura; 1 = si P4 = 0, 1, 2 o 3, al máximo "setpoint de trabajo + r0" o temperatura ambiente cuando la descongelación está activada | si P4 = 4, al máximo "setpoint de trabajo + r0" o la temperatura CPT cuando la descongelación está activada; 2 = código "**dEF**")
d7	0	15	min	2	Duración goteo
d8	0	4	- - -	0	Modo activación descongelación (0 = por intervalos, por tiempo; 1 = por intervalos, por encendido del compresor; 2 = por intervalos, por temperatura del evaporador; 3 = adaptativo; 4 = en tiempo real)
d9	-99.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Temperatura del evaporador a partir de la cual el conteo del intervalos de descongelación se suspende (sólo si d8 = 2)
d11	0	1	- - -	0	Habilitación alarma descongelación terminada por duración máxima (código "**dFd**"; 1 = YES)
d15	0	99	min	0	Tiempo mínimo que el compresor está encendido cuando la descongelación está activada dado que puede ser ejecutada (sólo si d1 = 1)
d16	0	99	min	0	Duración pre-goteo
d18	0	999	min	40	Intervalo de descongelación (sólo si d8 = 3); ver también d22 (0 = la descongelación nunca será activada debido al efecto de esta condición)
d19	0.0	40.0	°C/°F (1)	3.0	Temperatura del evaporador por debajo del cual la descongelación es activada ("promedio de temperaturas del evaporador - d19"; sólo si d8 = 3)

d20	0	500	min	180	Tiempo consecutivo mínimo que el compresor está encendido para generar la activación de la descongelación
d21	0	500	min	200	Tiempo consecutivo mínimo en el que el compresor es encendido después de que el dispositivo es encendido o después de la activación de la función de "sobre enfriamiento" para inducir la activación de la descongelación (0= la descongelación nunca será activada debido al efecto de esta condición)
d22	0.0	10.0	°C/°F (1)	2.0	Temperatura del evaporador por encima de la cual el conteo del intervalo de descongelación se suspende (promedio de temperaturas del evaporador + d22"; sólo si d8 = 3); ver también d18
d25	0	1	- - -	0	Habilitación sonda de temperatura aire en salida como sonda de descongelación durante el error de la sonda de temperatura evaporador (código "**Pr2**"; 1 = YES); ver también d26
d26	0	99	h	6	Intervalo de descongelación debido al efecto de la sonda de temperatura de aire en entrada que trabaja como sonda de descongelación durante el error sonda de temperatura evaporador (código "**Pr2**"); ver también d25 (0 = la descongelación nunca se activará debido al efecto de esta condición)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	ALARMAS DE TEMPERATURA
A0	0	1	- - -	0	Temperatura asociada a alarma de temperatura mínima (código "**AL**"; 0 = si P4 = 0, 1, 2 or 3, temperatura ambiente | si P4 = 4, temperatura CPT; 1 = temperatura evaporador)
A1	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-10.0	Temperatura por debajo de la cual la alarma de temperatura mínima (código "**AL**") es activada; ver también A0, A2 y A11
A2	0	2	- - -	0	Alarma temperatura mínima (código "**AL**") tipo (0 = ausente; 1 = "setpoint de trabajo - |A1|"; 2 = "A1")
A4	-99.0	99.0	°C/°F (1)	10.0	Temperatura por encima de la cual la alarma de temperatura máxima (código "**AH**") es activada; ver también A5 y A11
A5	0	2	- - -	0	Alarma temperatura máxima (código "**AH**") tipo (0 = ausente; 1 = "setpoint de trabajo - |A4|"; 2 = "A4")
A6	0	240	min	120	Retraso alarma temperatura máxima (código "**AH**") después que el dispositivo es encendido
A7	0	240	min	15	Retraso alarma temperatura (código "**AL**" y código "**AH**")
A8	0	240	min	15	Retraso alarma temperatura máxima (código "**AH**") después que finaliza la parada el ventilador del evaporador
A9	0	240	min	15	Retraso alarma temperatura máxima (código "**AH**") después que el dispositivo de la puerta es desactivado
A10	0	240	min	1	Duración de una interrupción de alimentación que provoca la memorización de la alarma de interrupción de alimentación (código "**PF**"; sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256)
A11	0.1 (5)	15.0	°C/°F (1)	2.0	Diferencial "A1" y "A4"
A12	0	2	- - -	1	Tipo de señal de la alarma de interrupción de la alimentación (código "**PF**"; sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 and EVB1256; 0 = LED "**HACCP**"; 1 = código "**PF**", zumbador de alarma y LED "**HACCP**"; 2 = código "**PF**", zumbador de alarma si la interrupción se prolonga más de "A10" y LED "**HACCP**")
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	VENTILADOR EVAPORADOR Y VENTILADOR CONDENSADOR
F0	0	5	- - -	1	Actividad del ventilador del evaporador durante el funcionamiento normal (0 = apagado; 1 = encendido: ver también F13, F14, i10, HE2, H01... H14 (8); 2 = según el compresor: ver también F13, F14, i10, HE2, H01... H14 (9); 3 = según "F1": ver también F13, F14, i10, HE2, H01... H14 (10); 4 = apagado si el compresor está apagado | según "F1" si el compresor está encendido: ver también F13, F14, i10, HE2, H01... H14 (11); 5 = según "F6")
F1	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-1.0	Temperatura del evaporador por encima de la cual el ventilador del evaporador está apagado (sólo si F0 = 3 o 4); ver también F8
F2	0	2	- - -	0	Actividad del ventilador del durante la descongelación y el goteo (0 = apagado; 1 = encendido; 2 = según F0)
F3	0	15	min	0	Duración máxima de la parada del ventilador del evaporador; ver también F7
F4	0	240	s	60	Tiempo en el cual el ventilador del evaporador está apagado durante el porcentaje bajo de humedad relativa de funcionamiento; ver también F5
F5	0	240	s	10	Tiempo en el cual el ventilador del evaporador está encendido durante el porcentaje bajo de funcionamiento a humedad relativa; ver también F4
F6	0	1	- - -	0	Alto o bajo porcentaje de funcionamiento a humedad relativa (sólo si F0 = 5; 0 = baja; 1 = alta)
F7	-99.0	99.0	°C/°F (1)	5.0	Temperatura del evaporador por debajo de la cual termina la parada del ventilador del evaporador ("setpoint de trabajo + F7"); ver también F3
F8	0.1 (5)	15.0	°C/°F (1)	2.0	Diferencial "F1"
F9	0	240	s	0	Retraso en apagar el ventilador del evaporador después de que el compresor se apaga
F11	0.0	99.0	°C/°F (1)	15.0	Temperatura del condensador por encima de la cual el condensador está encendido ("F11 + 2°C/4°F")
F12	0	240	s	30	Retraso en apagar el ventilador del condensador después de que el compresor se apaga
F13	0	240	sx10	30	Tiempo que el ventilador del evaporador es apagado durante la función "ahorro energía"; ver también F14, i10, HE2, H01... H14 (only if F0 = 1, 2, 3 or 4)
F14	0	240	sx10	30	Tiempo que el ventilador del evaporador es encendido durante la función "ahorro energía"; ver también F13, i10, HE2, H01... H14 (only if F0 = 1, 2, 3 or 4)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENTRADAS DIGITALES
i0	0	5	- - -	3	Efecto provocado por la activación de la entrada interruptor puerta (0 = ausente; 1 = el compresor y el ventilador del evaporador serán apagados; 2 = el ventilador del evaporador será apagado; 3 = la luz de la cámara será encendida; 4 = el compresor y el ventilador del evaporador serán apagados y la luz de la cámara será encendida; 5 = el ventilador del evaporador será apagado y la luz de la cámara será encendida); ver también i4
i1	0	1	- - -	0	Tipo de contacto de entrada interruptor puerta (0 = normalmente abierta; 1 = normalmente cerrada)
i2	-1	240	min	30	Retraso señal alarma entrada interruptor puerta (código "**id**") (-1 = la alarma no será señalizada)
i3	-1	120	min	15	Duración máxima del efecto generado por la activación de la entrada interruptor puerta en el compresor y el ventilador del evaporador
i4	0	1	- - -	0	Memorización de la alarma entrada interruptor puerta (código "**id**"; 1 = YES)
i5	0	9	- - -	7	Efecto provocado por la activación entrada multipropósito (0 = ausente; 1 = se activará la "función ahorro de energía"; 2 = la alarma entrada multipropósito, el código "**dI2**", será activado; 3 = la alarma interruptor presión elevada, códigos "**dI2**" y "**iSd**", se activarán; 4 = la salida auxiliar será encendida; 5 = el dispositivo será apagado; 6 = la alarma interruptor presión baja, código "**LP**", se activará; 7 = la alarma interruptor térmico compresor, código "**C1t**", se activará; 8 = la alarma interruptor térmico 2 compresor, código "**C2t**", se activará; 9 = la alarma hombre en la cámara, código "**MiC**", se activará)
i6	0	1	- - -	0	Tipo de contacto entrada multipropósito (0 = normalmente abierta; 1 = normalmente cerrada)
i7	0	120	min	0	si i5 y/o i15 = 2, retraso señal alarma (código "**ia**") entrada multipropósito | si i5 y/o i15 = 3, retraso en el encendido del compresor después que la entrada multipropósito ha sido desactivada.
i8	0	15	- - -	0	Número de alarmas de entrada multipropósito (código "**ia**") para inducir la alarma interruptor presión elevada (código "**iSd**"; sólo si i5 y/o i15 = 3; 0 = ausente)
i9	1	999	min	240	Tiempo que debe transcurrir en ausencia de alarmas de entrada multipropósito (código "**dI2**") para que el contador de alarma se reajuste (sólo si i5 y/o i15 = 3)
i10	0	999	min	0	Tiempo que debe transcurrir en ausencia de activaciones de entrada interruptor puerta (después de la temperatura cámara P4 = 0, 1, 2 o 3 | después de la temperatura CPT, si P4 = 4, ha alcanzado el setpoint de trabajo) en base a ellos la función "ahorro de energía" se activa; ver también r4, F14, F15 y HE2 (0 = la función nunca será activada debido a los efectos de esta condición).
i13	0	240	- - -	180	Número de activaciones entrada interruptor puerta que genera la activación de la descongelación (0= la descongelación nunca se activará debido al efecto de esta condición).
i14	0	240	- - -	32	Tiempo mínimo en el cual la entrada interruptor puerta se activa para generar la activación de la descongelación (0= la descongelación nunca se activará debido al efecto de esta condición).
i15	0	9	- - -	9	Efecto provocado por la activación entrada multipropósito (0 = ausente; 1 = se activará la "función ahorro de energía"; 2 = la alarma entrada multipropósito, el código "**dI2**", será activada; 3 = la alarma de interruptor presión elevada, códigos "**dI2**" y "**iSd**", se activará; 4 = la salida auxiliar será encendida; 5 = el dispositivo será apagado; 6 = la alarma interruptor presión baja, código "**LP**", se activará; 7 = la alarma interruptor térmica compresor, código "**C1t**", se activará; 8 = la alarma interruptor térmica 2 compresor, código "**C2t**", se activará; 9 = la alarma hombre en la cámara, código "**MiC**", se activará)
i16	0	1	- - -	0	Tipo de contacto entrada 2 multipropósito (0 = normalmente abierta; 1 = normalmente cerrada)
i17	0	240	s	30	Retraso en la activación de la alarma cambio presión baja (código "**LP**") después que el dispositivo se ha encendido
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	SALIDAS DIGITALES
u1	0	12	- - -	0	Gestión de carga mediante salida digital K4 (sólo disponible en EVB1204 y EVB1214; 0 = temperatura habitación; 1 = resistencia antivaho; 2 = salida auxiliar; 3 = salida alarma; 4 = resistencia puerta; 5 = resistencia funcionamiento zona neutral; 6 = ventilador condensador; 7 = compresor 2; 8 = descongelación 2; 9 = ventilador evaporador 2; 10 = válvula pump down; 11 = on/stand-by; 12 = hombre en cámara)
u1	0	12	- - -	6	Gestión de carga mediante salida digital K5 (no disponible en EVB1204 y EVB1214; 0 = reservado; 1 = resistencia antivaho; 2 = salida auxiliar; 3 = salida alarma; 4 = resistencia puerta; 5 = resistencia funcionamiento zona neutral; 6 = ventilador condensador; 7 = compresor 2; 8 = descongelación 2; 9 = ventilador evaporador 2; 10 = válvula pump down, reservado para EVB1246 y EVB1256; 11 = on/stand-by; 12 = hombre en cámara)
u1	0	12	- - -	6	Gestión de carga mediante salida digital K3 (sólo disponible en EVB1226, EVB1236 y EVB*XC; 0 = reservado; 1 = resistencia antivaho; 2 = salida auxiliar; 3 = salida alarma; 4 = resistencia puerta; 5 = resistencia funcionamiento zona neutral; 6 = ventilador condensador; 7 = compresor 2; 8 = descongelación 2; 9 = ventilador evaporador 2; 10 = válvula pump down, reservado para EVB1246 y EVB1256; 11 = on/stand-by; 12 = hombre en cámara)
u2	0	1	- - -	0	Habilitación de la luz habitación y encendido/apagado salida auxiliar en modo manual cuando el dispositivo está apagado (1 = YES)
u3	0	240	s	10	Si C14 = 0, retraso en apagado del compresor después que la válvula pump down es apagada| si C14 = 1 o 2, máximo tiempo entre que la válvula pump down es apagada y el compresor es apagado; ver también h10 en EVB1246 y EVB1256
u4	0	1	- - -	1	Habilitación de la desactivación de salida de la alarma silenciando el zumbador (1 = YES)
u5	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-1.0	Temperatura cámara, si P4 = 0, 1, 2 o 3 | temperatura CPT, si P4 = 4, por debajo de la cual la resistencia de la puerta se enciende ("u5 - 2.0 °C/4 °F)
u6	1	120	min	5	Tiempo en el que la resistencia antivaho se enciende

u7	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-5.0	Valor de la zona neutra de las resistencias para el funcionamiento de la zona neutra
u9	0	1	- - -	1	Habilitación del zumbador de alarma (1 = YES)
u11	0	12	- - -	3	Gestión de carga mediante salida digital K6 (no disponible en EVB1204 y EVB1214; 0 = reservado; 1 = resistencia antivaho; 2 = salida auxiliar; 3 = salida alarma; 4 = resistencia puerta; 5 = resistencia funcionamiento zona neutral; 6 = ventilador condensador; 7 = compresor 2; 8 = descongelación 2; 9 = ventilador evaporador 2; 10 = válvula pump down reservado para EVB1246 y EVB1256; 11 = on/stand-by; 12 = hombre en cámara)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	RELOJ TIEMPO REAL
Hr0	0	1	- - -	1	Habilitación reloj tiempo real (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; 1 = YES)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	AHORRO ENERGÍA
HE2	0	999	min	0	Duración máxima de la función "ahorro energía" debido al efecto de ausencia de las activaciones de entrada interruptor puerta; ver también r4, F13, F14, i10
H01	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el Lunes (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H02)
H02	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Lunes (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H01)
H03	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el Martes (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H04)
H04	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Jueves (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H03)
H05	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el miércoles (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H06)
H06	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Miércoles (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H05)
H07	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el Jueves (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H08)
H08	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Jueves (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H07)
H09	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el Viernes (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H10)
H10	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Viernes (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H09)
H11	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el Sábado (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H12)
H12	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Sábado (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H11)
H13	0	23	h	0	Tiempo que la función "ahorro energía" es activada el Domingo (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H14)
H14	0	24	h	0	Duración de la función "ahorro energía" el Domingo (sólo disponible en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; ver también r4, F13, F14 y H13)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	DESCONGELACIÓN EN TIEMPO REAL (disponible sólo en EVB1214, EVB1216, EVB1236 y EVB1256; sólo si d8 = 4)
Hd1	h0	h - -	h	0	Tiempo en que la primera descongelación diaria es activada (h - - = ausente)
Hd2	h0	h - -	h	0	Tiempo en que la segunda descongelación diaria es activada (h - - = ausente)
Hd3	h0	h - -	h	0	Tiempo en que la tercera descongelación diaria es activada (h - - = ausente)
Hd4	h0	h - -	h	0	Tiempo en que la cuarta descongelación diaria es activada (h - - = ausente)
Hd5	h0	h - -	h	0	Tiempo en que la quinta descongelación diaria es activada (h - - = ausente)
Hd6	h0	h - -	h	0	Tiempo en que la sexta descongelación diaria es activada (h - - = ausente)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	DATA LOGGING (disponible sólo en EVB1214, EVB1216 y EVB1256 sin disyuntor magnetotérmico o disyuntor magnetotérmico y dispositivo de corriente residual)
Sd0	1	30	min	30	intervalo de escritura en modalidad de tipo "HACCP"
Sd1	1	30	min	1	intervalo de escritura en modalidad de tipo "service"
Sd2	1	240	min	60	durada modalidad de escritura de tipo "service"
Sd3	0	1	- - -	0	activación de la sonda temperatura auxiliar 3 (1 = SI)
Sd4	0	1	- - -	0	activación de la escritura del valor de la temperatura cámara (1 = SI)
Sd5	0	1	- - -	1	tipo de separador de los decimales (0 = coma; 1 = pica)
Sd6	0	2	- - -	1	tipo de sonda auxiliar 2 y sonda auxiliar 3 (0 = reservado; 1 = NTC; 2 = Pt 1000); ver también P0
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	MODULO EVLINK WI-FI (disponble solo en los modelos con Wi-Fi y en los configurados para el módulo EVlinking)
PA1	-99	999	- - -	426	contraseña 1er nivel
PA2	-99	999	- - -	824	contraseña 2o nivel
rE0	0	240	min	60	intervalo muestreo registrador de datos
rE1	0	5	- - -	4	selección temperatura para registrador de datos (0 = ninguna; 1 = cámara; 2 = evaporador; 3 = auxiliar; 4 = cámara y evaporador; 5 = todas)
PARÁM.	MÍN.	MÁX.	U.M.	DEF.	MODBUS RS-485
LA	1	247	- - -	247	Dirección dispositivo
Lb	0	3	- - -	2	Velocidad en baudios (0 = 2,400 baudios; 1 = 4,800 baudios 2 = 9,600 baudios ; 3 = 19,200 baudios)
LP	0	2	- - -	2	paridad (0 = ninguna; 1 = impar; 2 = par)
bLE	0	99	- - -	1	Configuración de puerto serie para conectividad (disponible solo en los modelos con Wi-Fi y en los configurados para el módulo EVlinking; 0 = desocupada, 1 = forzado para EVconnect o EPoCA, 2-99 = dirección de red local EPoCA)

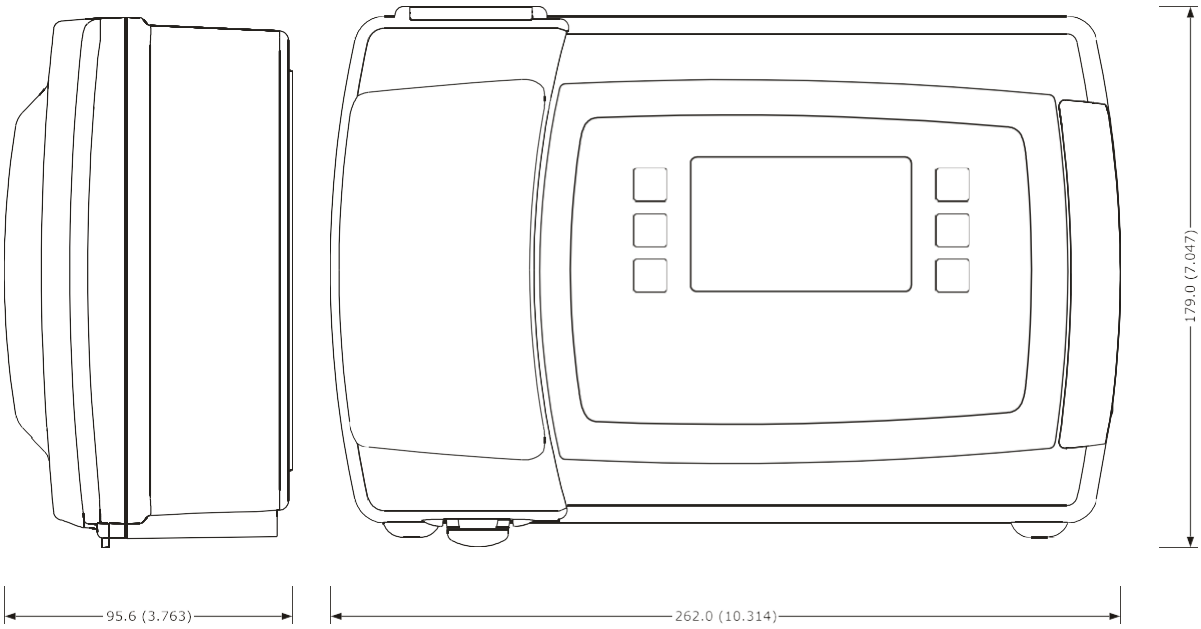
Notes:

(1) La unidad de medición depende del parámetro P2
(2) La unidad de medición depende de los parámetros P9 y P10
(3) Ajuste correcto de los parámetros relativos a los reguladores después de la configuración del parámetro P2
(4) La fórmula para el cálculo de la temperatura CPT es la siguiente:
Temperatura CPT = {[(parámetro P7) x (temperatura del aire de entrada)] + [(100 – parámetro P7) x (temperatura del aire en salida)] : 100}
(5) El valor depende del parámetro P2 (0.1 °C o 1 °C)
(6) El diferencial de los parámetros h02 y h03 es 2.0 °C/4 °F
(7) El diferencial del parámetro h13 es 2.0 bar g/PSI g
(8) Los parámetros F13 y F14 tienen efecto cuando el compresor está apagado
(9) Los parámetros F13 y F14 tienen efecto cuando el compresor está encendido
(10) Los parámetros F13 y F14 tienen efecto cuando la temperatura del evaporador está por debajo de la temperatura fijada con el parámetro F1
(11) Los parámetros F13 y F14 tienen efecto cuando el compresor está apagado y la temperatura del evaporador está por debajo de la temperatura fijada con el parámetro F1.

12 MEDIDAS E INSTALACIÓN

12.1 Medidas

Las medidas se expresan en mm (in).



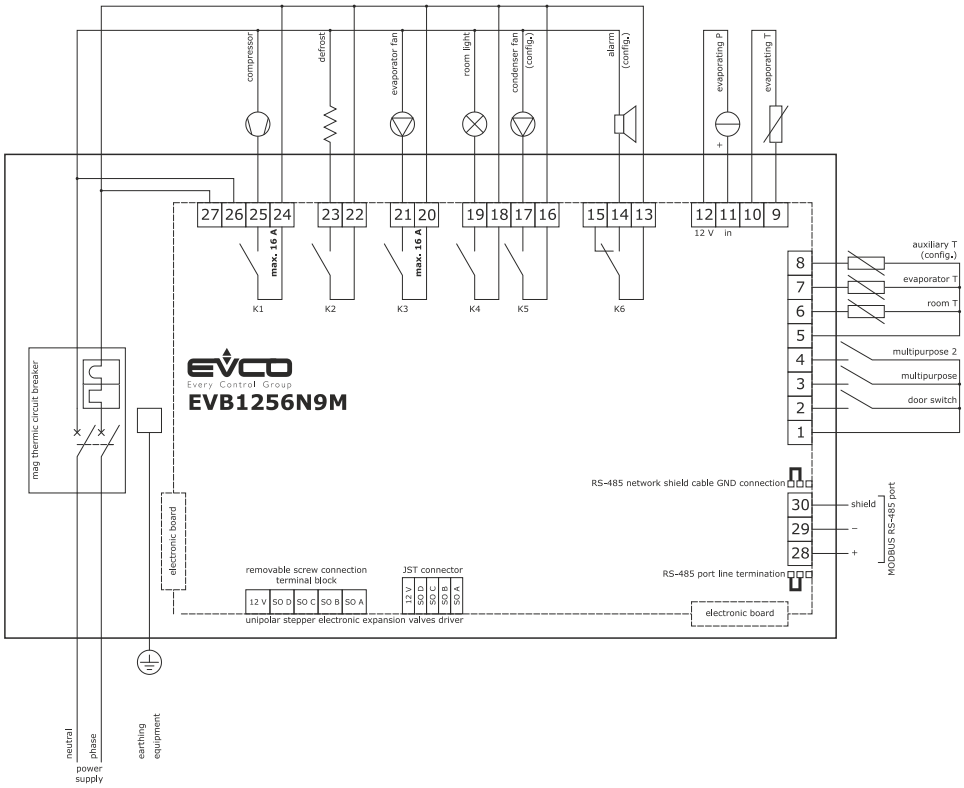
12.2 Información adicional para la instalación

- Asegurarse que las condiciones de trabajo del dispositivo (temperatura de funcionamiento, humedad de funcionamiento, etc.) se encuentren dentro de los límites indicados; consultar el capítulo DATOS TÉCNICOS de la instalación manual.
- No instalar el dispositivo cerca de fuentes de calor (calentadores, conductos de aire caliente, etc.), dispositivos con grandes imanes (altavoces, etc.), en lugares sin exposición directa a la luz, lluvia, humedad, polvo, vibraciones mecánicas o bombas.
- De acuerdo con la legislación de seguridad, debe asegurarse la protección contra posibles contactos con piezas eléctricas mediante la instalación correcta del dispositivo; todas las piezas que aseguran la protección deben fijarse, de modo que no puedan moverse a menos que se use una herramienta.

13 CONEXIÓN ELÉCTRICA

12.1 Conexión eléctrica

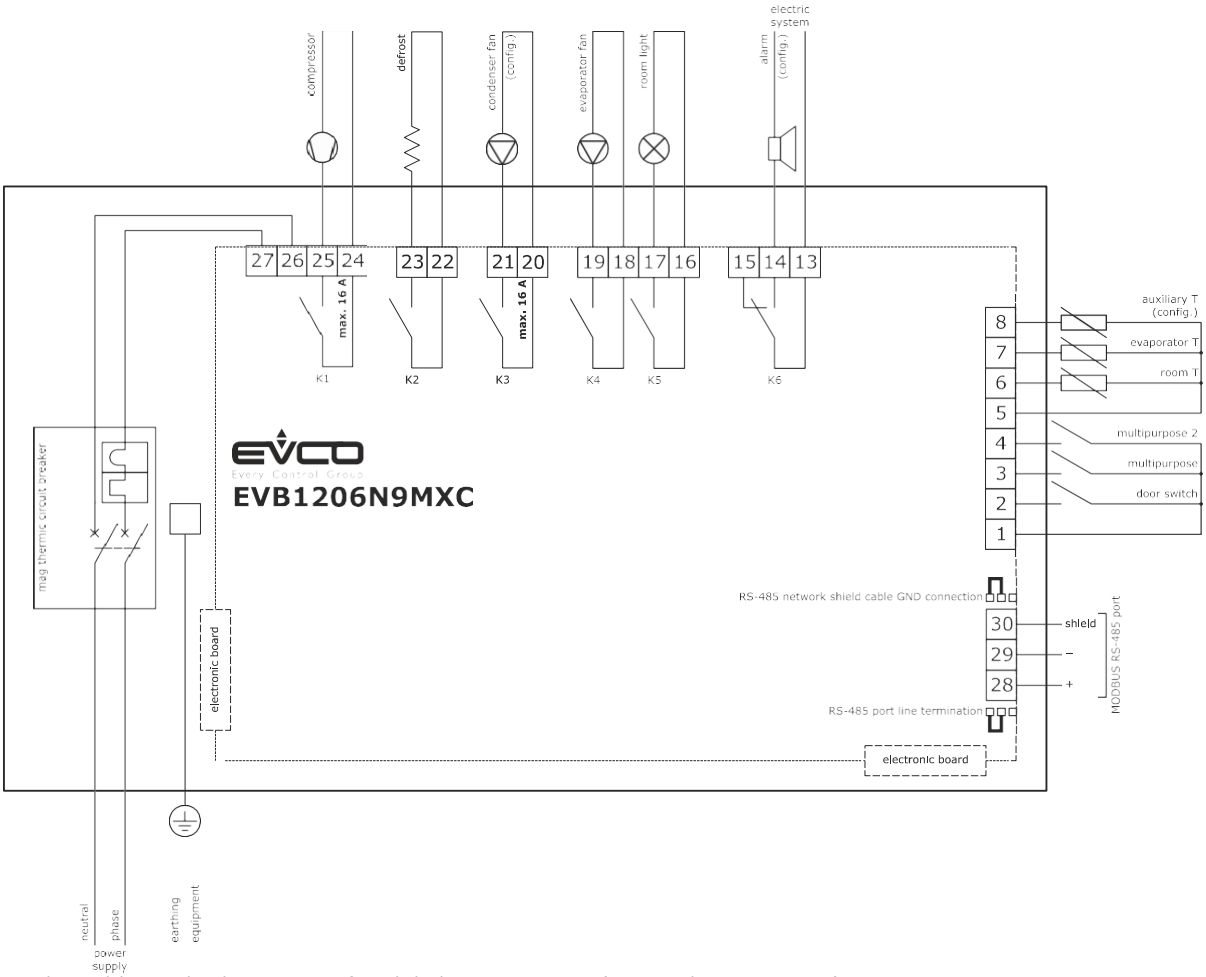
Conexión eléctrica para los modelos sin conexión directa de la carga (por ejemplo EVB1256N9M).



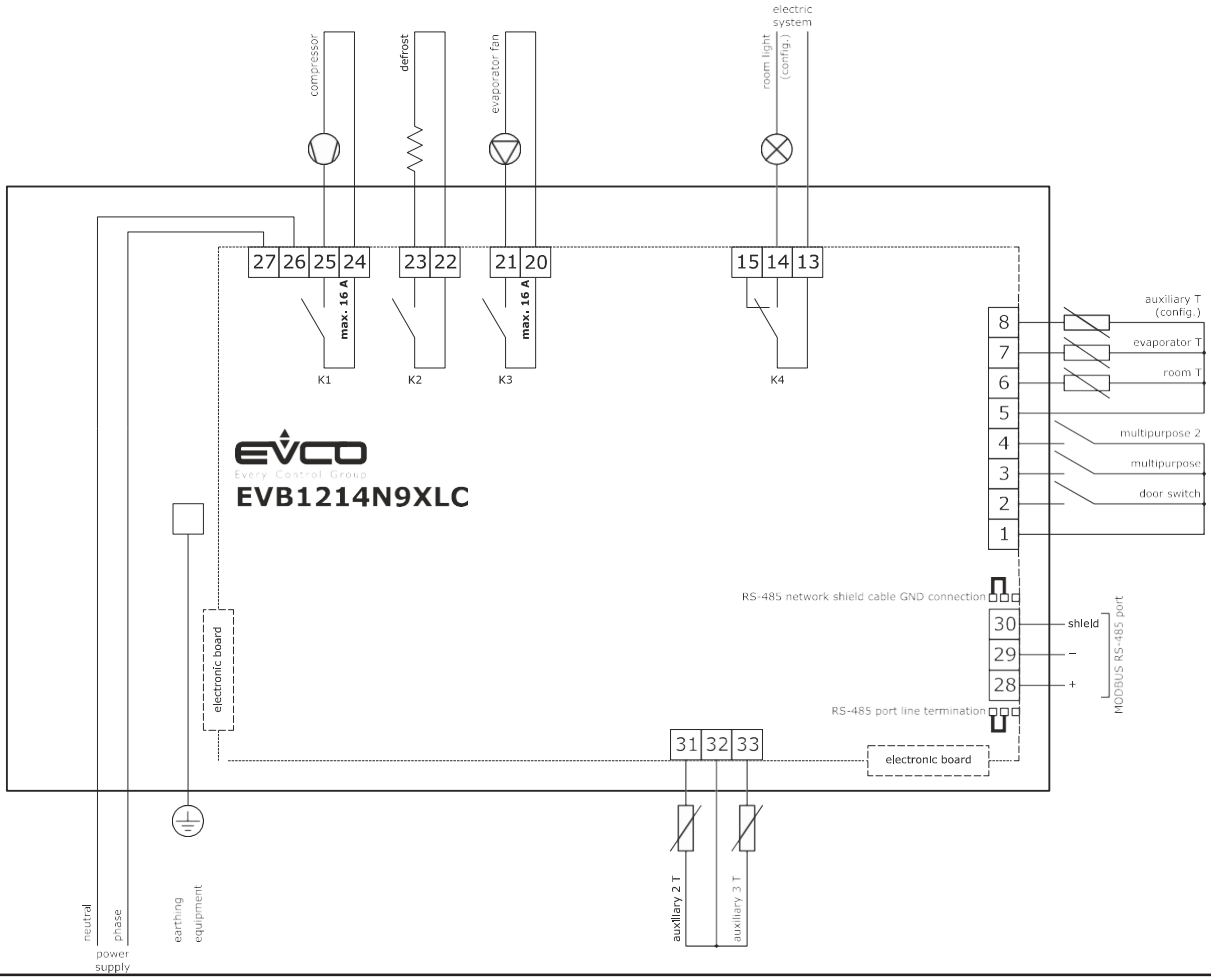
13.2 Información adicional para la conexión eléctrica

- No operar con los bloques terminales en el dispositivo usando destornilladores eléctricos o neumáticos.
- Si el dispositivo ha sido movido desde un lugar frío a uno caliente, la humedad puede condensarse en su interior; esperar aprox. una hora antes de alimentarlo.
- Asegurarse que el voltaje de la fuente de alimentación, la frecuencia eléctrica y la potencia del dispositivo estén en correspondencia con aquellas de la fuente de alimentación local; consultar el capítulo DATOS TÉCNICOS del manual de instalación.
- Conectar el dispositivo a la red MODBUS RS-485 usando un cable trenzado
- Colocar los cables de alimentación lo más lejos posible de los cables de señal
- Para las reparaciones y para recibir mayor información sobre el dispositivo le rogamos contactar con la red de venta de EVCO.

Conexión eléctrica para los modelos con conexión directa de la carga (por ejemplo EVB1206N9MXC).



Conexión eléctrica para los modelos con data logging por conformidad a la norma EN 12830 (por ejemplo EVB1214N9XLC).



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.