



PLEASE READ CAREFULLY
and save this document
CONSIDER THE ENVIRONMENT

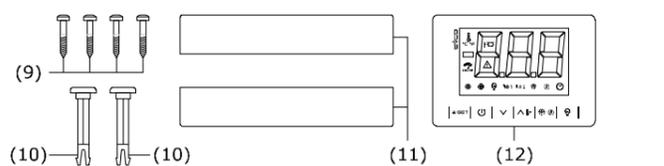
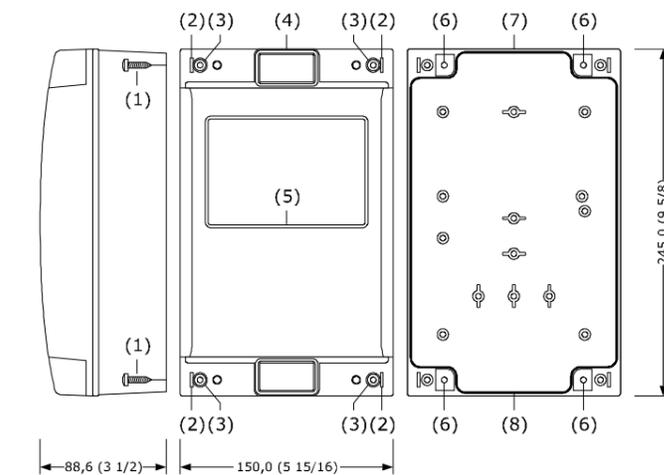
ES ESPAÑOL

- grado de protección IP65
- alimentación 230 VAC
- reloj incorporado (según el modelo)
- sonda cámara y sonda evaporador (PTC/NTC)
- entrada micro-interruptor puerta
- relé compresor de 16 A res. @ 250 VAC o 30 A res. @ 250 VAC (según el modelo)
- zumbador de alarma
- sensor Bluetooth Low Energy incorporado (según el modelo)
- puerto TTL MODBUS slave para APP EVConnect o para BMS.

1 TAMAÑO E INSTALACIÓN

Tamaño en mm (in); instalación en la cámara, con tornillos de fijación (no se entregan de serie).

- ATENCIÓN**
- asegurarse de disponer de un racor para tubo rígido; el diámetro máximo del orificio de fijación tiene que ser de 28,5 mm (1 1/8 in)
 - para garantizar el grado de protección IP65 de todo el volumen, fijar el contenedor utilizando exclusivamente los correspondientes orificios.



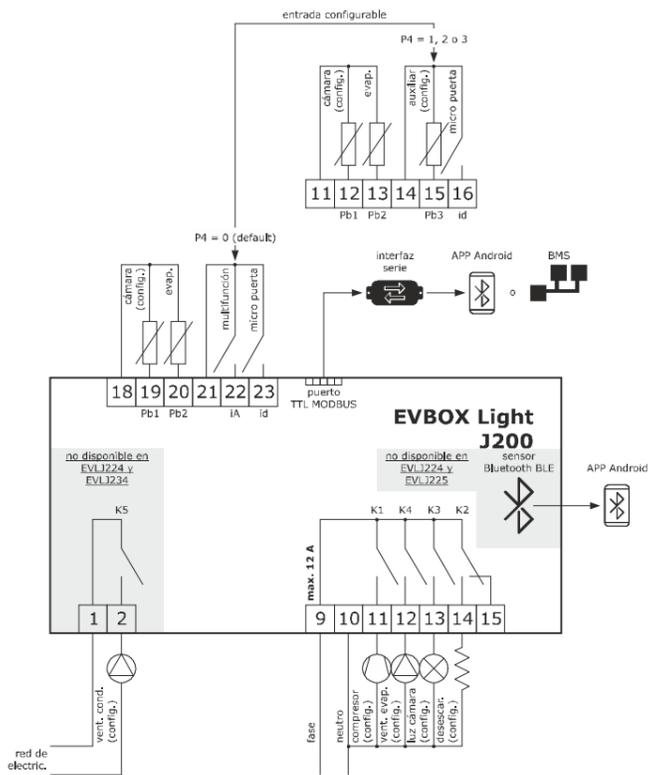
1. Fijar la carcasa posterior (7) a la pared con 4 tornillos (1) utilizando los correspondientes orificios (6).
2. Asegurarse de que la junta (8) esté situada en el alojamiento correspondiente.
3. Apoyar la carcasa anterior (4) a la carcasa posterior (7) e introducir a fondo las 2 lengüetas de ensamblado (10) en los correspondientes orificios (2) de la parte derecha o de la parte izquierda de la carcasa anterior (4).
4. Fijar el controlador (12) empujándolo frontalmente en el alojamiento correspondiente (5).
5. Si los cables de conexión se introducen por arriba, efectuar un orificio de diámetro adecuado para la fijación de un racor para tubo rígido en la parte alta de la carcasa posterior (7); si en cambio los cables se introducen por debajo, efectuar el orificio en la parte baja de la carcasa.
6. Atornillar el racor para tubo rígido a la carcasa posterior (7).
7. Conectar el controlador (12) tal como se muestra en el capítulo CONEXIÓN ELÉCTRICA haciendo pasar los cables de conexión a través del racor para tubo rígido.
8. Fijar la carcasa anterior (4) a la carcasa posterior (7) con 4 tornillos (9) utilizando los correspondientes orificios (3).
9. Fijar los tapones (11) en la parte alta y en la parte baja de la carcasa anterior (4).

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- verificar que las condiciones de trabajo respeten los valores normales citados en el capítulo DATOS TÉCNICOS
- no instalar el dispositivo cerca de fuentes de calor, de aparatos con imanes fuertes, de lugares sujetos a la luz solar directa, lluvia, humedad, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o descargas eléctricas
- con arreglo a las normativas sobre la seguridad, la protección contra eventuales contactos con las partes eléctricas tiene que asegurarse mediante una correcta instalación; todas las partes que aseguran la protección tienen que fijarse de modo que no sea posible eliminarlas sin la ayuda de una herramienta.

2 CONEXIÓN ELÉCTRICA

- ATENCIÓN**
- utilizar cables de sección adecuada a la corriente que los atraviesa
 - para reducir eventuales interferencias electromagnéticas, colocar los cables de potencia lo más lejos posible de los de señal.



ADVERTENCIAS PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA

- si se utilizan atornilladores eléctricos o neumáticos, moderar el par de apriete
- si el dispositivo se ha desplazado de un lugar frío a uno caliente, la humedad podría haberse condensado en el interior; esperar aproximadamente una hora antes de alimentarlo
- comprobar que la tensión de alimentación, la frecuencia eléctrica y la potencia eléctrica se encuentren dentro de los límites que aparecen en el capítulo DATOS TÉCNICOS
- desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier tipo de operación de mantenimiento
- no utilizar el dispositivo como dispositivo de seguridad para las reparaciones y para informaciones dirigirse a la red de venta EVCO.

3 PRIMERA UTILIZACIÓN

1. Efectuar la instalación de la forma ilustrada en el capítulo TAMAÑO E INSTALACION.
2. Dar alimentación al dispositivo: se pondrá en marcha un test interno. El test dura normalmente algunos segundos; al final del test el display se apaga.
3. Configurar el dispositivo con el procedimiento ilustrado en el apartado Ajuste de los parámetros de configuración.

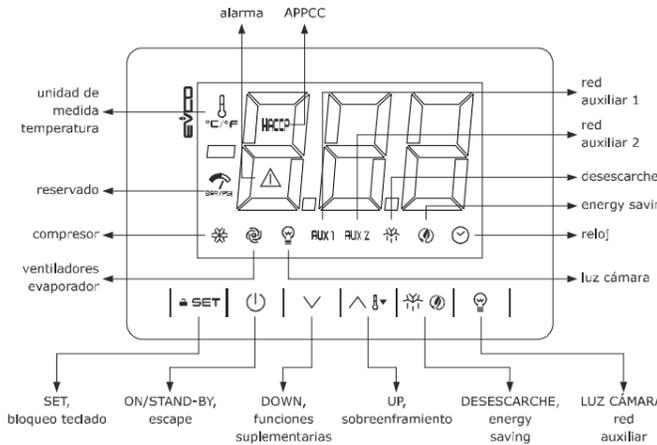
Parámetros de configuración que es oportuno ajustar para la primera utilización:

PAR.	DEF.	PARÁMETRO	MÍN...	MÁX.
SP	0.0	setpoint	r1... r2	
P0	1	tipo de sonda	0 = PTC	1 = NTC
P2	0	unidad de medida temperatura	0 = °C	1 = °F
d1	0	tipo de desescarche	0 = eléctrico	1 = con gas caliente
			2 = para parada compresor	

En lo sucesivo, verificar que los demás ajustes sean adecuados; véase el capítulo PARÁMETROS DE CONFIGURACION.

4. Sacar alimentación al dispositivo.
5. Efectuar la conexión eléctrica de la forma ilustrada en el capítulo CONEXIÓN ELÉCTRICA sin dar alimentación al dispositivo.
6. Para la conexión a una red RS-485, conectar la interfaz EVIF22TSX o EVIF23TSX, para activar funciones relacionadas con el tiempo real en EVLJ224 y EVLJ225, conectar el módulo EVIF23TSX, para utilizar el dispositivo con la APP EVconnect, conectar la interfaz EVIF25TBX (o utilizar EVLJ234 o EVLJ235); véanse las correspondientes hojas de instrucción.
Si se utiliza EVIF22TSX o EVIF23TSX, ajustar el parámetro BLE en 0.
7. Dar de nuevo alimentación al dispositivo.

4 INTERFAZ USUARIO Y FUNCIONES PRINCIPALES



4.1 Encendido/apagado del dispositivo

1. Si POF = 1 (por defecto), tocar 2 s la tecla ON/STANDBY.

Si el dispositivo está encendido, el display visualiza el tamaño P5 (por defecto *temperatura de la cámara*); si el display visualiza un código de alarma, véase el capítulo ALARMAS.

LED	ENCENDIDO	APAGADO	INTERMITENTE
	compresor encendido	compresor apagado	- protección compresor activa - ajuste setpoint en curso
	ventilador del evaporador encendido	ventilador del evaporador apagado	parada ventilador del evaporador activo
	luz cámara encendida	luz cámara apagada	luz cámara encendida tras entrada digital
AUX 1	red auxiliar 1 encendida	red auxiliar 1 apagada	- red auxiliar 1 encendida tras entrada digital - retraso red auxiliar 1 activo
AUX 2	red auxiliar 2 encendida	red auxiliar 2 apagada	- red auxiliar 2 encendida tras entrada digital - retraso red auxiliar 2 activo
	desescarche pregooteo activo	-	- retraso desescarche activo - goteo activo

	- energy saving activo	-	-
	visualización tiempo	-	ajuste fecha, hora y día de la semana en curso
	visualización temperatura	-	sobreenfriamiento o sobrecalentamiento activo
APPCC	alarma APPCC en memoria	-	nueva alarma APPCC en memoria
	alarma activa	-	-

Si Loc = 1 (por defecto), después de 30 s sin haber intervenido con las teclas, el display visualizará la etiqueta "Loc" y el teclado se bloqueará de forma automática.

4.2 Desbloqueo del teclado

Tocar durante 1 s una tecla: el display visualizará la etiqueta "UNL".

4.3 Ajuste del setpoint (si r3 = 0, por defecto)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar la tecla SET.
2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor en los límites r1 y r2 (por defecto *40... 50*)
3. Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s).

4.4 Activación del desescarche de forma manual (si r5 = 0, por defecto)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado y que no esté activo el sobreenfriamiento.

1. Tocar durante 2 s la tecla DEDESCARCHE.

Si P3 = 1 (por defecto), el desescarche se activa a condición de que la temperatura del evaporador sea inferior al umbral d2.

4.5 Encendido/apagado de la luz de la cámara (si u1c... u5c = 5)

1. Tocar la tecla LUZ CÁMARA.

4.6 Encendido/apagado de la carga tras tecla (si u1c... u5c = 10 o 11)

1. Tocar la tecla LUZ CÁMARA (durante 2 s si u1c... u5c = 5).

Si u1c... u5c = 6, enciende el **antivaho** mientras dura u6.

4.7 Silenciamiento del zumbador (si u9 = 1, por defecto)

Tocar una tecla.

Si u1c... u5c = 11 y u4 = 1, desactiva además la salida de alarma.

5 FUNCIONES SUPLEMENTARIAS

5.1 Activación/desactivación del sobreenfriamiento y del sobrecalentamiento

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 2 s la tecla UP.

FUNCIÓN	CONDICIÓN	CONSECUENCIA
sobreenfriamiento	r5 = 0 y desescarche inactivo	el setpoint cambia a "setpoint - r6", mientras dura r7
sobrecalentamiento	r5 = 1	el setpoint cambia a "setpoint - r6", mientras dura r7

5.2 Activación/desactivación de la energy saving de forma manual (si r5 = 0)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar la tecla DEDESCARCHE.

El setpoint cambia a "setpoint + r4" a lo sumo mientras dura HE2.

5.3 Activación del funcionamiento para baja o para alta humedad (si F0 = 5)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 1 s la tecla DOWN.
2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar la etiqueta "rH".
3. Tocar durante 2 s la tecla SET hasta que el display visualice la etiqueta del tipo de funcionamiento (tocar la tecla para visualizar sólo el tipo de funcionamiento activo).

ETIQ.	SIGNIFICADO
rH	funcionamiento para baja humedad (ventilador evaporador con F17 y F18 si compresor off, on si compresor on)
rH	funcionamiento para alta humedad (ventilador evaporador on)

4. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

5.4 Visualización/eliminación de las informaciones referentes a las alarmas APPCC (no disponible en EVLJ224 y EVLJ225)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 1 s la tecla DOWN.
2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.

ETIQ.	SIGNIFICADO
LS	visualización de las informaciones referentes a las alarmas APPCC
rLS	eliminación de las informaciones referentes a las alarmas APPCC

3. Tocar la tecla SET.
4. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN para seleccionar un código de alarma (para selección etiqueta "LS") o para ajustar "149" (para selección etiqueta "rLS").

CÓD.	SIGNIFICADO
AL	alarma baja temperatura
AH	alarma alta temperatura
id	alarma puerta abierta (si i4 = 1)
PF	alarma power failure (disponible en EVLJ234 y EVLJ235 o en EVLJ224 y EVLJ225 con interfaz EVIF25TBX conectada)

5. Tocar la tecla SET.
6. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

Ejemplo de informaciones referentes a una alarma (por ejemplo una alarma de alta temperatura).

8.0	el valor crítico (temperatura de la cámara/temperatura producto calculada) ha sido de 8.0 °C/°F
Sta	(disponible en EVLJ234 y EVLJ235 o en EVLJ224 y EVLJ225 con interfaz EVIF25TBX conectada)
y15	la alarma se ha manifestado en el 2015
n03	la alarma se ha manifestado en marzo
d26	la alarma se ha manifestado el 26 de marzo del 2015
h16	la alarma se ha manifestado a las 16:00
n30	la alarma se ha manifestado a las 16:30
dur	
h01	la alarma ha durado 1 h
n15	la alarma ha durado 1 h y 15 min

5.5 Visualización/eliminación de las horas de funcionamiento del compresor
Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1.		Tocar durante 1 s la tecla DOWN.								
2.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ETIQ.</th> <th>SIGNIFICADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CH1</td> <td>visualización de las horas (centenares) de funcionamiento del compresor</td> </tr> <tr> <td>CH2</td> <td>visualización de las horas (centenares) de funcionamiento del compresor 2 (si u1c... u5c = 1)</td> </tr> <tr> <td>rCH</td> <td>eliminación de las horas de funcionamiento del compresor y del compresor 2</td> </tr> </tbody> </table>			ETIQ.	SIGNIFICADO	CH1	visualización de las horas (centenares) de funcionamiento del compresor	CH2	visualización de las horas (centenares) de funcionamiento del compresor 2 (si u1c... u5c = 1)	rCH	eliminación de las horas de funcionamiento del compresor y del compresor 2
ETIQ.	SIGNIFICADO									
CH1	visualización de las horas (centenares) de funcionamiento del compresor									
CH2	visualización de las horas (centenares) de funcionamiento del compresor 2 (si u1c... u5c = 1)									
rCH	eliminación de las horas de funcionamiento del compresor y del compresor 2									
3.		Tocar la tecla SET.								
4.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN para ajustar "149" (para selección rCH).								
5.		Tocar la tecla SET.								
6.		Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.								

5.6 Visualización de la temperatura detectada por las sondas
Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1.		Tocar durante 1 s la tecla DOWN.										
2.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ETIQ.</th> <th>SIGNIFICADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pb1</td> <td>temperatura de la cámara (si P4 = 0, 1 o 2) temperatura aire en entrada (si P4 = 3)</td> </tr> <tr> <td>Pb2</td> <td>temperatura del evaporador (si P3 = 1 o 2)</td> </tr> <tr> <td>Pb3</td> <td>temperatura auxiliar (si P4 = 1, 2 o 3)</td> </tr> <tr> <td>Pb4</td> <td>temperatura producto calculada (CPT; si P4 = 3)</td> </tr> </tbody> </table>			ETIQ.	SIGNIFICADO	Pb1	temperatura de la cámara (si P4 = 0, 1 o 2) temperatura aire en entrada (si P4 = 3)	Pb2	temperatura del evaporador (si P3 = 1 o 2)	Pb3	temperatura auxiliar (si P4 = 1, 2 o 3)	Pb4	temperatura producto calculada (CPT; si P4 = 3)
ETIQ.	SIGNIFICADO											
Pb1	temperatura de la cámara (si P4 = 0, 1 o 2) temperatura aire en entrada (si P4 = 3)											
Pb2	temperatura del evaporador (si P3 = 1 o 2)											
Pb3	temperatura auxiliar (si P4 = 1, 2 o 3)											
Pb4	temperatura producto calculada (CPT; si P4 = 3)											
3.		Tocar la tecla SET.										
4.		Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.										

6 AJUSTES

6.1 Ajuste de los parámetros de configuración

1.		Tocar durante 4 s la tecla SET: el display visualizará la etiqueta "PA".
2.		Tocar la tecla SET.
3.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor PAS (por defecto "-19").
4.		Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s): el display visualizará la etiqueta "SP".
5.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN para seleccionar un parámetro.
6.		Tocar la tecla SET.
7.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor.
8.		Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s).
9.		Tocar durante 4 s la tecla SET (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

6.2 Ajuste de la fecha, de la hora y del día de la semana (disponible en EVLJ234 y EVLJ235 o en EVLJ224 y EVLJ225 con interfaz EVIF25TBX conectada)

ATENCIÓN

- si el dispositivo está conectado a la interfaz EVIF25TBX, no sacar la alimentación al dispositivo en los dos minutos sucesivos al ajuste de la fecha, de la hora y del día de la semana
- si el dispositivo comunica con la APP EVConnect, la fecha, la hora y el día de la semana se ajustarán de forma automática desde el smartphone o la tableta.

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1.		Tocar durante 1 s la tecla DOWN.																
2.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar la etiqueta "rtc".																
3.		Tocar la tecla SET: el display visualizará la etiqueta "y" seguida de los dos últimos números del año.																
4.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el año.																
5.	Repetir los puntos 3. y 4. para las etiquetas sucesivas.																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ETIQ.</th> <th>SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DETRÁS DE LA ETIQUETA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>n</td> <td>mes (01... 12)</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>día (01... 31)</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>hora (00... 23)</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>minuto (00... 59)</td> </tr> </tbody> </table>			ETIQ.	SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DETRÁS DE LA ETIQUETA	n	mes (01... 12)	d	día (01... 31)	h	hora (00... 23)	n	minuto (00... 59)						
ETIQ.	SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DETRÁS DE LA ETIQUETA																	
n	mes (01... 12)																	
d	día (01... 31)																	
h	hora (00... 23)																	
n	minuto (00... 59)																	
6.		Tocar la tecla SET: el display visualizará la etiqueta del día de la semana.																
7.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el día de la semana.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ETIQ.</th> <th>SIGNIFICADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mon</td> <td>lunes</td> </tr> <tr> <td>tuE</td> <td>martes</td> </tr> <tr> <td>UEd</td> <td>miércoles</td> </tr> <tr> <td>thu</td> <td>jueves</td> </tr> <tr> <td>Fri</td> <td>viernes</td> </tr> <tr> <td>Sat</td> <td>sábado</td> </tr> <tr> <td>Sun</td> <td>domingo</td> </tr> </tbody> </table>			ETIQ.	SIGNIFICADO	Mon	lunes	tuE	martes	UEd	miércoles	thu	jueves	Fri	viernes	Sat	sábado	Sun	domingo
ETIQ.	SIGNIFICADO																	
Mon	lunes																	
tuE	martes																	
UEd	miércoles																	
thu	jueves																	
Fri	viernes																	
Sat	sábado																	
Sun	domingo																	
8.		Tocar la tecla SET: el dispositivo saldrá del procedimiento.																
9.		Tocar la tecla ON/STANDBY para salir antes del procedimiento.																

6.3 Restablecimiento de los ajustes de fábrica

ATENCIÓN
Asegurarse de que los ajustes de fábrica sean adecuados; véase el capítulo **PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN**.

1.		Tocar durante 4 s la tecla SET: el display visualizará la etiqueta "PA".
2.		Tocar la tecla SET.
3.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar "149".
4.		Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s): el display visualizará la etiqueta "DEF".
5.		Tocar la tecla SET.
6.		Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar "1".
7.		Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s).
8.	Interrumpir la alimentación del dispositivo.	
9.		Tocar durante 2 s la tecla SET antes del punto 6. para salir antes del procedimiento.

7 PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MÍN... MÁX.
1	SP	0.0	setpoint	r1... r2
ENTRADAS ANALÓGICAS				
2	CA1	0.0	offset sonda cámara	-25... 25 °C/°F si P4 = 3, offset sonda aire en entrada
3	CA2	0.0	offset sonda evaporador	-25... 25 °C/°F
4	CA3	0.0	offset sonda auxiliar	-25... 25 °C/°F
5	P0	1	tipo de sonda	0 = PTC 1 = NTC
6	P1	1	activar punto decimal °C	0 = no 1 = sí
7	P2	0	unidad de medida temperatura	0 = °C 1 = °F
8	P3	1	función sonda evaporador	0 = desactivada 1 = desescarche ventiladores 2 = ventiladores
9	P4	0	función entrada configurable	0 = entrada digital 1 = sonda condensador 2 = sonda temperatura crítica 3 = sonda aire en salida 4 = sonda evaporador 2 si P4 = 3, temperatura regulación = temperatura producto (CPT)
10	P5	0	valor en el display	0 = temperatura regulación 1 = setpoint 2 = temperatura evaporador 3 = temperatura auxiliar 4 = temperatura aire en entrada
11	P7	50	peso aire en entrada para cálculo temperatura producto (CPT)	0... 100 % CPT = [(P7 x (aire en entrada)] + [(100 - P7) x (aire en salida)] : 100
12	P8	5	tiempo actualización display	0... 250 s : 10
REGULADOR PRINCIPAL				
13	r0	2.0	diferencial setpoint	1... 15 °C/°F si u1c... u5c = 1, banda proporcional
14	r1	-40	setpoint mínimo	-99 °C/°F... r2
15	r2	50.0	setpoint máximo	r1... 199 °C/°F
16	r3	0	activar bloqueo setpoint	0 = no 1 = sí
17	r4	0.0	offset setpoint en energy saving	0... 99 °C/°F
18	r5	0	regulación para calor o para frío	0 = para frío 1 = para calor
19	r6	0.0	offset setpoint en sobreenfriamiento/sobrecalentamiento	0... 99 °C/°F
20	r7	0	duración sobreenfriamiento/sobrecalentamiento	0... 240 min
21	r12	1	posición diferencial r0	0 = asimétrico 1 = simétrico
COMPRESOR				
22	C0	0	retraso compresor on tras power-on	0... 240 min
23	C1	5	retraso entre dos encendidos compresor	0... 240 min
24	C2	3	tiempo mínimo compresor off	0... 240 min
25	C3	0	tiempo mínimo compresor on	0... 240 s
26	C4	10	tiempo compresor off en alarma sonda cámara	0... 240 min
27	C5	10	tiempo compresor on en alarma sonda cámara	0... 240 min
28	C6	80.0	umbral aviso alta condensación	0... 199 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
29	C7	90.0	umbral alarma alta condensación	0... 199 °C/°F
30	C8	1	retraso alarma alta condensación	0... 15 min
31	C10	0	horas compresor para mantenimiento	0... 999 h x 100 0 = desactivado
32	C11	10	retraso compresor 2 on	0... 240 s
33	C12	2	peso horas compresor para equilibrado horas y encendidos (BHC)	0... 10 BHC = [(C12 x (horas compresor)] + [(C13 x (encendidos compresor))]
34	C13	1	peso encendidos compresor para equilibrado horas y encendidos (BHC)	0... 10 BHC = [(C12 x (horas compresor)] + [(C13 x (encendidos compresor))]
35	C14	1	vinculo entre compresores	0 = función de C11 1 = función de r0
DESESCARCHE (si r5 = 0)				
36	d0	8	intervalo desescarche automático	0... 99 h 0 = sólo manual si d8 = 3, intervalo máximo
37	d1	0	tipo de desescarche	0 = eléctrico 1 = con gas caliente 2 = para parada compresor
38	d2	2.0	umbral final desescarche	-99... 99 °C/°F
39	d3	30	duración desescarche	0... 99 min si P3 = 1, duración máxima
40	d4	0	activar desescarche con power-on	0 = no 1 = sí
41	d5	0	retraso desescarche tras power-on	0... 99 min
42	d6	1	valor en el display en desescarche	0 = temperatura regulación 1 = display bloqueado 2 = etiqueta DEF
43	d7	2	tiempo goteo	0... 15 min
44	d8	0	modalidad cómputo intervalo desescarche	0 = horas dispositivo on 1 = horas compresor on 2 = horas temperatura evaporador < d9 3 = adaptativo (si P4 = 4, horas dispositivo on) 4 = en tiempo real
45	d9	0.0	umbral evaporación para cómputo intervalo desescarche automático	-99... 99 °C/°F
46	d11	0	activar alarma timeout desescarche	0 = no 1 = sí
47	d15	0	tiempo consecutivo compresor on para desescarche con gas caliente	-20... 99 min si valores negativos, duración resistencias goteo on
48	d16	0	tiempo pre-goteo para desescarche con gas caliente	0... 99 min
49	d18	40	intervalo desescarche adaptativo	0... 999 min si compresor on + temperatura evaporador < d22 0 = sólo manual
50	d19	3.0	umbral desescarche adaptativo (relativo a temperatura óptima evaporación)	0... 40 °C/°F temperatura óptima evaporación - d19
51	d20	180	tiempo consecutivo compresor on para desescarche	0... 999 min 0 = desactivado

52	d21	200	tiempo consecutivo compresor on para desescarche tras power on y tras sobreenfriamiento	0... 500 min si (temperatura regulación - setpoint) > 10°C/20 °F 0 = desactivado
53	d22	-2.0	umbral evaporación para cómputo intervalo desescarche adaptativo (relativo a temperatura óptima evaporación)	-10... 10 °C/°F temperatura óptima evaporación + d22
54	d25	0	activar sonda aire en salida para desescarche con alarma sonda evaporador	0 = no 1 = sí
55	d26	6	intervalo de desescarche en alarma sonda evaporador	0... 99 h 0 = sólo manual si d25 = 1
ALARMAS DE TEMPERATURA				
56	A0	0	selección valor para alarmas alta/baja temperatura	0 = temperatura regulación 1 = temperatura evaporador
57	A1	0.0	umbral alarma baja temperatura	-99... 99 °C/°F
58	A2	0	tipo de alarma baja temperatura	0 = desactivado 1 = relativo a setpoint 2 = absoluto
59	A4	0.0	umbral alarma alta temperatura	-99... 99 °C/°F
60	A5	0	tipo de alarma alta temperatura	0 = desactivado 1 = relativo a setpoint 2 = absoluto
61	A6	120	retraso alarma alta temperatura tras power-on	0... 240 min
62	A7	15	retraso alarmas alta/baja temperatura	0... 240 min
63	A8	15	retraso alarma alta temperatura posdesescarche	0... 240 min
64	A9	15	retraso alarma alta temperatura tras cierre puerta	0... 240 min
65	A10	10	duración power failure para memorización de alarma (no disponible en EVLJ224 y EVLJ225)	0... 240 min
66	A11	2.0	diferencial reinicio alarmas alta/baja temperatura	1... 15 °C/°F
67	A12	1	tipo de señalización alarma power failure (no disponible en EVLJ224 y EVLJ225)	0 = LED APCC 1 = LED APCC + etiqueta PF + zumbador 2 = LED APCC + etiqueta PF + zumbador (si duración > A10)
VENTILADORES				
68	F0	1	modalidad ventiladores evaporador en funcionamiento normal	0 = off 1 = on 2 = on si compresor on 3 = termostreguladas (con temperatura regulación + F1) 4 = termostreguladas (con temperatura regulación + F1) si compresor on 5 = función de F6 6 = termostreguladas (con F1) 7 = termostreguladas (con F1) si compresor on
69	F1	-4.0	umbral regulación ventiladores evaporador	-99... 99 °C/°F
70	F2	0	modalidad ventiladores evaporador en desescarche y goteo	0 = off 1 = on 2 = función de F0
71	F3	2	tiempo máximo parada ventiladores evaporador	0... 15 min
72	F4	30	tiempo ventiladores evaporador off en energy saving	0... 240 s x 10 si F0 ≠ 5
73	F5	30	tiempo ventiladores evaporador on en energy saving	0... 240 s x 10 si F0 ≠ 5
74	F6	0	funcionamiento para alta/baja humedad	0 = para baja humedad (con F17 y F18 si compresor off, on si compresor on) 1 = para alta humedad (on)
75	F7	5.0	umbral ventiladores evaporador on tras goteo (relativo a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
76	F8	2.0	diferencial umbral regulación ventiladores evaporador	1... 15 °C/°F
77	F9	10	retraso ventiladores evaporador off tras compresor off	0... 240 s si F0 = 2 o 5
78	F10	1	modalidad ventiladores condensador	0 = termostreguladas (con F11) 1 = termostreguladas (con F11) si compresor off, on si compresor on 2 = termostreguladas (con F11) si compresor off, on si compresor on, off en desescarche, pregoteo y goteo
79	F11	15.0	umbral ventiladores condensador on	0... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
80	F12	30	retraso ventiladores condensador off tras compresor off	0... 240 s si P4 ≠ 1
81	F17	60	tiempo ventiladores evaporador off en baja humedad	0... 240 s
82	F18	10	tiempo ventiladores evaporador on en baja humedad	0... 240 s
ENTRADAS DIGITALES				
83	i0	5	función entrada micro-interruptor puerta	0 = desactivado 1 = compresor ventiladores evaporador off 2 = ventiladores evaporador off 3 = luz cámara on 4 = compresor ventiladores evaporador off, luz cámara on 5 = ventiladores evaporador off, luz cámara on
84	i1	0	activación entrada micro-interruptor puerta	0 = con contacto cerrado 1 = con contacto abierto
85	i2	30	retraso alarma puerta abierta	-1... 120 min -1 = desactivado
86	i3	15	tiempo máximo inhibición regulación con puerta abierta	-1... 120 min -1 = hasta el cierre
87	i4	0	activar memorización de alarma puerta abierta (no disponible en los modelos sin reloj)	0 = no 1 = sí si i2 ≠ -1 y después i2

88	i5	8	función entrada multifunción	0 = desactivado 1 = energy saving 2 = alarma IA 3 = alarma ISd 4 = carga 1 tras tecla on 5 = carga 2 tras tecla on 6 = enciende/apaga dispositivo 7 = alarma LP 8 = alarma C1t 9 = alarma C2t
89	i6	0	activación entrada multifunción	0 = con contacto cerrado 1 = con contacto abierto
90	i7	0	retraso alarma entrada multifunción	0... 120 min si i5 = 3 o 7, retraso compresor on tras restablecimiento alarma
91	i8	0	número activaciones entrada multifunción tras alarma alta presión	0... 15 0 = desactivado si i5 = 3
92	i9	240	tiempo reinicio contador tras alarma alta presión	1... 999 min
93	i10	0	tiempo consecutivo puerta cerrada para energy saving	0... 999 min después de que temperatura regulación < SP 0 = desactivado
94	i13	180	número aperturas puerta para desescarche	0... 240 0 = desactivado
95	i14	32	tiempo consecutivo puerta abierta para desescarche	0... 240 min 0 = desactivado
N.	PAR.	DEF.	SALIDAS DIGITALES	MÍN... MÁX.
96	u1c	0	configuración relé K1	0 = compresor 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resistencias para zona neutra 9 = resistencias sistema de goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby 14 = ventiladores evaporador 2 15 = desescarche 2
97	u2c	4	configuración relé K2	0 = compresor 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resistencias para zona neutra 9 = resistencias sistema de goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby 14 = ventiladores evaporador 2 15 = desescarche 2
98	u3c	5	configuración relé K3	0 = compresor 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resistencias para zona neutra 9 = resistencias sistema de goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby 14 = ventiladores evaporador 2 15 = desescarche 2
99	u4c	2	configuración relé K4	0 = compresor 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resistencias para zona neutra 9 = resistencias sistema de goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby 14 = ventiladores evaporador 2 15 = desescarche 2
100	u5c	3	configuración relé K5 (no disponible en EVLJ224 y EVLJ234)	0 = compresor 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resistencias para zona neutra 9 = resistencias sistema de goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma

				13 = on/standby 14 = ventiladores evaporador 2 15 = desescarche 2
101	u2	0	activar luz cámara y carga tras tecla en standby	0 = no 1 = si de forma manual
102	u4	1	activar silenciar salida alarma	0 = no 1 = si
103	u5	-1.0	umbral resistencias puerta on	-99... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
104	u6	5	duración antivaho on	1... 120 min
105	u7	-5.0	umbral zona neutra para calentamiento (relativo a setpoint)	-99... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F setpoint + u7
106	u9	1	activar zumbador de alarma	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	RELOJ	MÍN... MÁX.
107	Hr0	1	activar reloj (por defecto 0 en los modelos EVLJ224 y EVLJ225)	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING (si r5 = 0)	MÍN... MÁX.
108	HE2	0	duración máxima energy saving	0... 999 min
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING EN TIEMPO REAL (si r5 = 0)	MÍN... MÁX.
109	H01	0	horario energy saving	0... 23 h
110	H02	0	duración máxima energy saving	0... 24 h
N.	PAR.	DEF.	DESESCARCHE EN TIEMPO REAL (si d8 = 4)	MÍN... MÁX.
111	Hd1	h-	horario 1er desescarche diario	h- = desactivado
112	Hd2	h-	horario 2º desescarche diario	h- = desactivado
113	Hd3	h-	horario 3er desescarche diario	h- = desactivado
114	Hd4	h-	horario 4º desescarche diario	h- = desactivado
115	Hd5	h-	horario 5º desescarche diario	h- = desactivado
116	Hd6	h-	horario 6º desescarche diario	h- = desactivado
N.	PAR.	DEF.	RESERVADO	MÍN... MÁX.
117	Sd0	- - -	reservado	reservado
118	Sd1	- - -	reservado	reservado
119	Sd2	- - -	reservado	reservado
120	Sd3	- - -	reservado	reservado
121	Sd4	- - -	reservado	reservado
122	Sd5	- - -	reservado	reservado
N.	PAR.	DEF.	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	MÍN... MÁX.
123	POF	1	activar tecla ON/STANDBY	0 = no 1 = si
124	Loc	1	activar bloqueo teclado	0 = no 1 = si
125	PAS	-19	contraseña	-99... 999
126	PA1	426	contraseña 1er Nivel	-99... 999
127	PA2	824	contraseña 2º Nivel	-99... 999
N.	PAR.	DEF.	REGISTRO DE DATOS EVLINK	MÍN... MÁX.
128	rE0	60	intervalo muestreo registrador de datos	0... 240 min
129	rE1	4	selección temperatura para registrador de datos	0 = ninguna 1 = cámara 2 = evaporador 3 = auxiliar 4 = cámara y evaporador 5 = todas
N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MÍN... MÁX.
130	LA	247	dirección MODBUS	1... 247
131	Lb	2	baud rate MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
132	LP	2	igualdad MODBUS	0 = ninguna 1 = impares 2 = pares
N.	PAR.	DEF.	BLUETOOTH	MÍN... MÁX.
133	bLE	1	activar Bluetooth	0 = no 1 = si

CÓD.	SIGNIFICADO	RESTABLECIMIENTO	SOLUCIONES
Pr1	alarma sonda cámara	automático	- comprobar P0
Pr2	alarma sonda evaporador	automático	- comprobar la integridad de la sonda
Pr3	alarma sonda auxiliar	automático	- comprobar la conexión eléctrica
rtc	alarma reloj	manual	ajustar la fecha, la hora y el día de la semana
AL	alarma baja temperatura	automático	comprobar A0, A1 y A2
AH	alarma alta temperatura	automático	comprobar A4 y A5
id	alarma puerta abierta	automático	comprobar i0 y i1
PF	alarma power failure	manual	- tocar una tecla - comprobar la conexión eléctrica
COH	aviso alta condensación	automático	comprobar C6
CSd	alarma alta condensación	manual	- apagar y encender de nuevo el dispositivo - comprobar C7
IA	alarma entrada multifunción	automático	comprobar i5 y i6
ISd	alarma alta presión	manual	- apagar y encender de nuevo el dispositivo - comprobar i5, i6, i8, i9
LP	alarma baja presión	automático	comprobar i5 y i6
C1t	alarma protección térmica compresor	automático	comprobar i5 y i6
C2t	alarma protección térmica compresor 2	automático	comprobar i5 y i6
dFd	alarma desescarche	timeout manual	- tocar una tecla - comprobar d2, d3 y d11

9 DATOS TÉCNICOS	
Finalidad del dispositivo de control:	dispositivo de control de funcionamiento.
Fabricación del dispositivo de control:	dispositivo electrónico incorporado.
Contenedor:	autoextinguible gris
Categoría de resistencia al calor y al fuego:	D.
Tamaño:	150,0 x 245,0 x 88,6 mm (5 5/16 x 9 5/8 x 3 1/2 in.).
Método de montaje del dispositivo de control:	instalación en la cámara, con tornillos de fijación (no se entregan de serie).
Grado de protección facilitado por la envoltura:	IP65.
Método de conexión:	
terminales de conexiones de tornillo fijas para conductores hasta 2,5 mm ²	conector Micro-MaTch.
Longitudes máximas permitidas para los cables de enlace:	
alimentación: 10 m (32,8 ft)	entradas analógicas: 10 m (32,8 ft)
entradas digitales: 10 m (32,8 ft)	salidas digitales: 10 m (32,8 ft).
Temperatura de empleo:	de -5 a 55 °C (de 23 a 131 °F).
Temperatura de almacenamiento:	de -25 a 70 °C (de -13 a 158 °F).

Humedad de empleo:	del 10 al 90 % de humedad relativa sin condensación.
Situación de contaminación del dispositivo de control:	2.
Conformidad:	
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU
reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006	LVD 2014/35/UE.
Alimentación:	
230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), máx. 6 VA	115... 230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), máx. 6 VA en EVLJ225 con relé compresor de 30 A res. @ 250 VAC.
Método de conexión a tierra del dispositivo de control:	ninguno.
Tensión impulsiva nominal:	2,5 KV.
Categoría de sobretensión:	II.
Clase y estructura del software:	A.
Reloj:	batería secundaria al litio incorporada (reloj no disponible en EVLJ224 y EVLJ225).
Deriva del reloj:	≤ 60 s/mes a 25 °C (77 °F).
Autonomía de la batería del reloj a falta de la alimentación:	> 24 h a 25 °C (77 °F).
Tiempo de carga de la batería del reloj:	24 h (la batería se carga con la alimentación del dispositivo).
Entradas analógicas:	2 por sonda PTC o NTC (sonda cámara y sonda evaporador).
Sondas PTC:	Tipo de sensor: KTY 81-121 (990 Ω @ 25 °C, 77 °F) Campo de medición: de -50 a 150 °C (de -58 a 302 °F) Resolución: 0,1 °C (1 °F).
Sondas NTC:	Tipo de sensor: B3435 (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F) Campo de medición: de -40 a 105 °C (de -40 a 221 °F) Resolución: 0,1 °C (1 °F).
Entradas digitales:	1 contacto seco (micro-interruptor puerta).
Contacto seco:	Tipo de contacto: 5 VDC, 1,5 mA Alimentación: ninguna Protección: ninguna.
Otras entradas:	entrada configurable para entrada analógica (sonda auxiliar) o para entrada digital (entrada multifunción).
Salidas digitales:	5 (4 en EVLJ224 y EVLJ234) con relé electromecánico.
Relé K1:	SPST de 16 A res. @ 250 VAC SPST de 30 A res. @ 250 VAC in EVLJ225N9V3
Relé K2:	SPDT de 8 A res. @ 250 VAC
Relé K3:	SPST de 8 A res. @ 250 VAC
Relé K4:	SPST de 5 A res. @ 250 VAC
Relé K5 (no disponible en EVLJ224 y EVLJ234):	SPST de 5 A res. @ 250 VAC.
El dispositivo garantiza un aislamiento reforzado entre cada conector desde la salida digital y las restantes partes del propio dispositivo.	
Acciones de tipo 1 o de tipo 2:	tipo 1.
Características complementarias de las acciones de tipo 1 o de tipo 2:	C.
Visualizaciones:	display personalizado LED de 3 dígitos, con iconos de función.
Zumbador de alarma:	incorporado.
Sensores incorporados:	Bluetooth Low Energy (disponible en EVLJ234 y EVLJ235).
Puertos de comunicación:	1 puerto TTL MODBUS slave para APP EVConnect o para BMS.

10 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE SIMPLIFICADA

EVCO S.p.A. declara que el tipo de equipo de radio:
- EVLJ234N7VXR XV
- EVLJ235N7VXR XV
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/16137-evbox-light-j200-js200>

Para EVLJ234 y EVLJ235 Como dispuesto por la Declaración de conformidad Europea R&TTE, este dispositivo se puede utilizar en los siguientes países: Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Reino Unido, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza y Hungría.

ATENCIÓN
El dispositivo se tiene que eliminar según las normativas locales acerca de la recogida de equipos eléctricos y electrónicos.

Este documento y las soluciones que contiene son propiedad intelectual de EVCO y están protegidas por el Código de los derechos de Propiedad Industrial (CPI). EVCO prohíbe terminantemente la reproducción y divulgación, incluso parcial, de los contenidos si no se dispone de una autorización explícita de EVCO. El cliente (fabricante, instalador o usuario final) se asume todas las responsabilidades por lo que se refiere a la configuración del dispositivo. EVCO no se asume ninguna responsabilidad por lo que se refiere a los posibles errores que presente y se reserva el derecho de efectuar cualquier modificación en cualquier momento sin perjudicar las características esenciales de funcionalidad y seguridad.