

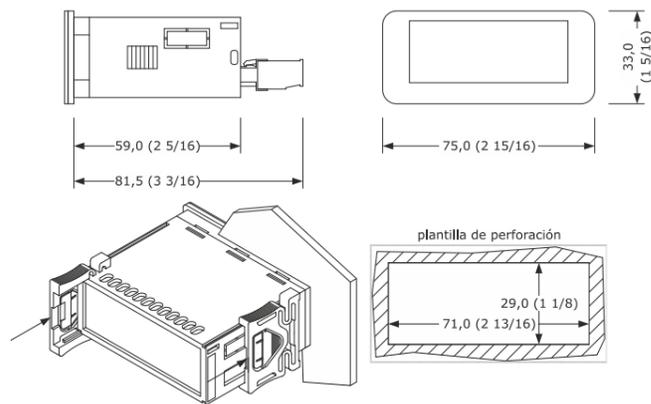


ES ESPAÑOL

- controladores para unidades a temperatura normal y baja con modo desescarche automático según el setpoint
- alimentación 115... 230 VAC o 230 VAC (según el modelo)
- sonda cámara (PTC/NTC)
- entrada micro-interruptor puerta
- sonda evaporador/auxiliar (PTC/NTC)/entrada multifunción
- relé compresor de 16 A res. @ 250 VAC (30 A res. @ 250 VAC por encargo)
- relé sellados de conformidad con la norma EN 60079-15
- zumbador de alarma
- puerto TTL MODBUS slave para app EVconnect, sistema de seguimiento remoto EPoCA o por BMS
- regulación para calor o para frío.

1 TAMAÑO E INSTALACIÓN

Tamaño en mm (in); instalación de panel, con estribos de resorte (se entregan de serie).

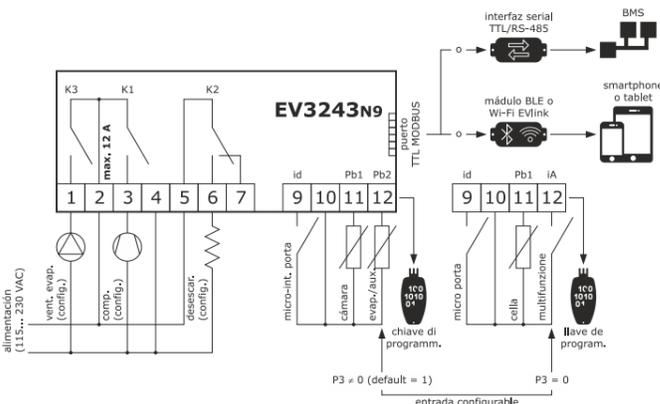


ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- el grosor del panel tiene que estar comprendido entre 0,8 y 2,0 mm (1/32 y 1/16 in)
- 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 tornillos 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 INSTALACIÓN**.
2. Conectar el dispositivo a la alimentación de la forma indicada en el capítulo **CONEXIÓN ELÉCTRICA**: se activará 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:

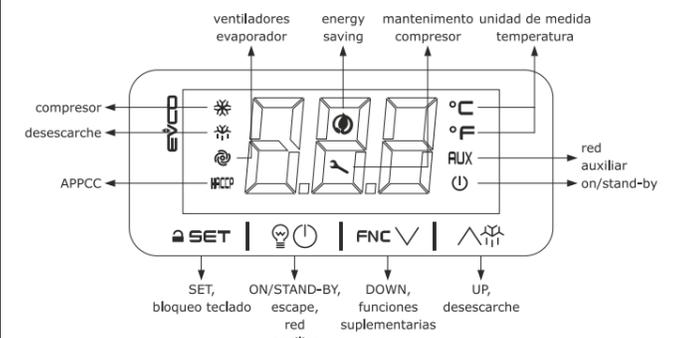
PA.	DEF.	PARÁMETRO	MÍN... MÁX.
SP	0.0	setpoint	r1... r2
P0	1	tipo de sonda	0 = PTC 1 = NTC
P2	0	unidad de medida temperatura	0 = °C 1 = °F
d00	0	activa parámetros tipo b	0 = °C 1 = °F
d01	0	umbral setpoint para activación parámetros tipo b	r1... r2 si SP > d01
d1	0	tipo de desescarche	0 = eléctrico 1 = con gas caliente 2 = para parada compresor
d1b	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 CONFIGURACIÓN**.

4. Desconectar el dispositivo de la alimentación.
5. Efectuar la conexión eléctrica de la forma ilustrada en el capítulo **CONEXIÓN ELÉCTRICA** sin conectar el dispositivo a la alimentación.

6. Para la conexión a una red RS-485 conectar la interfaz EVIF22TSX o EVIF23TSX. Conectar el módulo EVIF23TSX para activar funciones relacionadas con el tiempo real; conectar la interfaz EVIF25TBX para utilizar el dispositivo con la APP EVconnect. Conectar el módulo EVIF25TWX para utilizar el dispositivo con el sistema de seguimiento remoto EPoCA. Consultar las hojas de instrucción correspondientes. **Si se utiliza EVIF22TSX o EVIF23TSX, ajustar el parámetro BLE en 0.**
7. Conectar de nuevo el dispositivo a la alimentación.

4 INTERFAZ USUARIO Y FUNCIONES PRINCIPALES



4.1 Encendido/apagado del dispositivo

1. Si POF = 1, tocar durante 4 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 en curso - ajuste setpoint en curso
	desescarche o plegoteo activo	-	- retraso desescarche en curso - goteo activo
	ventiladores del evaporador encendidos	ventiladores del evaporador apagados	- parada ventiladores del evaporador en curso - funcionamiento para baja humedad en curso - regulación estática en curso
	alarma APPCC en memoria EVlink	-	-
	energy saving activo	-	-
	solicitud mantenimiento compresor	-	- ajustes en curso - acceso a las funciones suplementarias en curso - funcionamiento con EVconnect o EPoCA en curso
	visualización temperatura	-	sobreenfriamiento o sobrecalentamiento activo
	red auxiliar encendida	red auxiliar apagada	- red auxiliar encendida tras entrada digital - retraso red auxiliar en curso - antihavo encendido (parpadeo lento)
	dispositivo apagado	dispositivo encendido	encendido/apagado dispositivo en curso

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

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 «-50... 50»).
3. Tocar la tecla SET (o no intervenir durante 15 s).

4.4 Activación del desescarche de forma manual

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

1. Tocar durante 2 s la tecla UP.
- Si P3 = 1 (por defecto), el desescarche se activa a condición de que la temperatura del evaporador sea inferior al umbral d2.

4.5 Activación de la regulación estática/ventilada (si r8 = 3)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar la tecla DOWN.
- Durante la regulación estática, el ventilador del evaporador se apaga.

4.6 Encendido/apagado de la luz de la cámara (si uc1... uc3 = 3 por defecto)

1. Tocar la tecla ON/STANDBY.
- Si uc1... uc3 = 5 y el teclado no está bloqueado, enciende/apaga la carga tras tecla.

4.7 Encendido/apagado del antihavo (si uc1... uc3 = 4)

1. Tocar la tecla UP.
- El antihavo se enciende mientras dura u6. Si u6 = 0 el antihavo se enciende/apaga de forma manual.

4.8 Silenciamiento del zumbador

Tocar una tecla.
Si uc1... uc3 = 6 y u4 = 1, desactiva la salida de alarma.

5 FUNCIONES SUPLEMENTARIAS

5.1 Activación/desactivación del sobreenfriamiento, del sobrecalentamiento y del energy saving de forma manual

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

FUNCION	CONDICION	CONSECUENCIA
sobreenfriamiento	r5 = 0, r8 = 1 y desescarche inactivo	el setpoint cambia a «setpoint - r6», mientras dura r7
sobrecalentamiento	r5 y r8 = 1	el setpoint cambia a «setpoint + r6», mientras dura r7
energy saving	r5 = 0 y r8 = 2	el setpoint cambia a «setpoint + r4», a lo sumo mientras dura HE2

5.2 Activación del funcionamiento para alta/baja humedad (si F0 y F0b = 2)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN: el display visualizará una etiqueta.
- | ETIQ. | SIGNIFICADO |
|-----------------|--|
| rH ₋ | funcionamiento para baja humedad (ventiladores evaporador función de F15 y F16 si compresor off, on si compresor on) |
| rH ₊ | funcionamiento para alta humedad (ventiladores evaporador on) |
2. Tocar la tecla SET.

3. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.
4. Tocar la tecla SET.
5. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no intervenir durante 60 s) para salir del procedimiento.

5.3 Visualización/eliminación de las horas de funcionamiento del compresor

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
 2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.
- | ETIQ. | SIGNIFICADO |
|-------|---|
| CH | visualización de los cientos de horas de funcionamiento del compresor |
| rCH | eliminación de las horas de funcionamiento del compresor |
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 intervenir durante 60 s) para salir del procedimiento.

5.4 Visualización de las temperaturas detectadas por las sondas

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
 2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.
- | ETIQ. | SIGNIFICADO |
|-------|--|
| Pb1 | temperatura de la cámara (si P3 ≠ 4)
temperatura aire en entrada (si P3 = 4) |
| Pb2 | temperatura del evaporador (si P3 = 1 o 2)
tocar:
- la tecla UP para visualizar la temperatura óptima de evaporación calculada
- la tecla DOWN para visualizar la temperatura mínima del evaporador detectada |
| Pb3 | temperatura auxiliar (si P3 = 3, 4 o 5) |
| Pb4 | temperatura producto calculada (CPT; si P3 = 4) |
3. Tocar la tecla SET.
 4. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no intervenir 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 intervenir 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 intervenir durante 15 s).
9. Tocar durante 4 s la tecla SET (o no intervenir durante 60 s) para salir del procedimiento.

6.2 Ajuste de la fecha, de la hora y del día de la semana (disponible si el módulo EVIF23TSX, EVIF25TWX o la interfaz EVIF25TBX están conectados)

- ATENCIÓN**
- No desconectar el dispositivo de la alimentación 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 4 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 «yy» 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.

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.

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.

7 PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

N.	PA.	DEF.	SETPOINT	MÍN... MÁX.
1	SP	0.0	setpoint	r1... r2

N.	PA.	DEF.	ENTRADAS ANALÓGICAS	MÍN... MÁX.
2	CA1	0.0	offset sonda cámara	-25... 25 °C/°F si P3 = 4, offset sonda aire en salida
3	CA2	0.0	offset sonda evaporador/auxiliar	-25... 25 °C/°F
4	P0	1	tipo de sonda	0 = PTC 1 = NTC
5	P1	1	activar punto decimal °C	0 = no 1 = sí
6	P2	0	unidad de medida temperatura	0 = °C 1 = °F

7	P3	1	función entrada configurable	0 = entrada digital 1 = desescarche + ventiladores 2 = ventiladores 3 = sonda condensador 4 = sonda aire en salida 5 = sonda temperatura crítica si P3 = 4, temperatura regulación = temperatura producto (CPT)
8	P5	0	valor en el display	0 = temperatura regulación 1 = setpoint 2 = temperatura evaporador/auxiliar
9	P7	5	peso aire en entrada para cálculo temperatura producto (CPT)	0... 10 % x 10 CPT = {[(P7 x (aire en entrada)) + [(100 - P7) x (aire en salida)] : 100}
10	P8	5	tiempo actualización display	0... 250 s : 10
N.	PA.	DEF.	REGULACIÓN	MÍN... MÁX.
11	r0	2.0	diferencial setpoint	1... 15 °C/°F
12	r1	-50	setpoint mínimo	-99 °C/°F... r2
13	r2	50.0	setpoint máximo	r1... 199 °C/°F
14	r4	0.0	offset setpoint en energy saving	0... 99 °C/°F
15	r5	0	regulación para calor o para frío	0 = para frío 1 = para calor
16	r6	0.0	offset setpoint en sobreenfriamiento/sobrecalentamiento	0... 99 °C/°F
17	r7	30	duración sobreenfriamiento/sobrecalentamiento	0... 990 min
18	r8	0	función suplementaria tecla DOWN	0 = desactivado 1 = sobreenfriamiento /sobrecalentamiento 2 = energy saving 3 = regulación estática/ventilada
19	r12	0	posición diferencial r0	0 = asimétrico 1 = simétrico
N.	PA.	DEF.	COMPRESOR	MÍN... MÁX.
20	C0	0	retraso compresor on tras power-on	0... 240 min
21	C2	3	tiempo mínimo compresor off	0... 240 min
22	C3	0	tiempo mínimo compresor on	0... 240 s
23	C4	10	tiempo compresor off en alarma sonda cámara	0... 240 min
24	C5	10	tiempo compresor on en alarma sonda cámara	0... 240 min
25	C6	80.0	umbral aviso alta condensación	0... 199 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
26	C7	90.0	umbral alarma alta condensación	0... 199 °C/°F
27	C8	1	retraso alarma alta condensación	0... 15 min
28	C10	0	horas compresor para mantenimiento	0... 999 h x 100 0 = desactivado
29	C11	0	retraso encendido compresor 2	0... 240 s
30	C13	0	número de arranques para rotación compresores	0... 10 0 = desactivado
N.	PA.	DEF.	DESESCARCHE	MÍN... MÁX.
31	d00	0	activa parámetros tipo b	0 = no 1 = sí
32	d01	1.0	umbral setpoint para activación parámetros tipo b	r1... r2 si SP > d01
33	d0	8	intervalo desescarche automático	0... 99 h 0 = sólo manual si d8 = 3, intervalo máximo
34	d0b	8	intervalo desescarche automático	0... 99 h 0 = sólo manual si d8 = 3, intervalo máximo
35	d1	0	tipo de desescarche	0 = eléctrico 1 = con gas caliente 2 = para parada compresor
36	d1b	0	tipo de desescarche	0 = eléctrico 1 = con gas caliente 2 = para parada compresor
37	d2	8.0	umbral final desescarche	-99... 99 °C/°F
38	d2b	8.0	umbral final desescarche	-99... 99 °C/°F
39	d3	30	duración desescarche	0... 99 min si P3 = 1, duración máxima
40	d3b	30	duración desescarche	0... 99 min si P3 = 1, duración máxima
41	d4	0	activar desescarche con power-on	0 = no 1 = sí
42	d5	0	retraso desescarche tras power-on	0... 99 min
43	d6	2	valor en el display en desescarche	0 = temperatura regulación 1 = display bloqueado 2 = etiqueta dEF
44	d7	2	tiempo goteo	0... 15 min
45	d7b	2	tiempo goteo	0... 15 min
46	d8	0	modalidad cómputo intervalo desescarche	0 = horas dispositivo on 1 = horas compresor on 2 = horas temperatura evaporador < d9 3 = reservado 4 = en tiempo real
47	d9	0.0	umbral evaporación para cómputo intervalo desescarche automático	-99... 99 °C/°F
48	d11	0	activa alarma timeout desescarche	0 = no 1 = sí si d1 = 0 o 1, activado con SP < 0, si d1 = 2, desactivado
49	d15	0	tiempo consecutivo compresor on para desescarche con gas caliente	0... 99 min
50	d16	0	tiempo pre-goteo para desescarche con gas caliente	0... 99 min
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
N.	PA.	DEF.	ALARMAS	MÍN... MÁX.
55	AA	0	selección valor para alarmas alta/baja temperatura	0 = temperatura regulación 1 = temperatura evaporador 2 = temperatura auxiliar
56	A1	-10	umbral alarma baja temperatura	-99... 99 °C/°F
57	A2	2	tipo de alarma baja temperatura	0 = desactivada 1 = relativa a setpoint 2 = absoluta
58	A4	10.0	umbral alarma alta temperatura	-99... 99 °C/°F
59	A5	2	tipo de alarma alta temperatura	0 = desactivada 1 = relativa a setpoint 2 = absoluta
60	A6	12	retraso alarma alta temperatura tras power-on	0... 99 min x 10
61	A7	15	retraso alarmas alta/baja temperatura	0... 240 min
62	A8	15	retraso alarma alta temperatura posdesescarche	0... 240 min
63	A9	15	retraso alarma alta temperatura tras cierre puerta	0... 240 min
64	A10	10	duración power failure para memorización alarma	0... 240 min registra siempre en EVlink
65	A11	2.0	diferencial reinicio alarmas alta/baja temperatura	1... 15 °C/°F
66	A12	2.0	retraso aviso restablecimiento agua	0... 30 días 0 = desactivado

N.	PA.	DEF.	VENTILADORES	MÍN... MÁX.
67	F0	1	modalidad ventiladores evaporador en funcionamiento normal	0 = off 1 = on 2 = función de F15 y F16 si compresor off, on si compresor on 3 = termostáticas (con F1 y F1A) 4 = termostáticas (con F1 y F1A) si compresor on 5 = humedad baja 6 = humedad alta
68	F0b	1	modalidad ventiladores evaporador en funcionamiento normal	0 = off 1 = on 2 = función de F15 y F16 si compresor off, on si compresor on 3 = termostáticas (con F1 y F1A) 4 = termostáticas (con F1 y F1A) si compresor on 5 = humedad baja 6 = humedad alta
69	F1	-4.0	umbral ventiladores evaporador off	-99... 99 °C/°F
70	F1A	-5.0	umbral ventiladores evaporador on	-99... 99 °C/°F si F1A > F1, diferencial F1 = 2 °C/4 °F
71	F2	0	modalidad ventiladores evaporador en desescarche y goteo	0 = off 1 = on 2 = función de F0
72	F2b	0	modalidad ventiladores evaporador en desescarche y goteo	0 = off 1 = on 2 = función de F0
73	F3	2	tiempo máximo parada ventiladores evaporador	0... 15 min
74	F3b	2	tiempo máximo parada ventiladores evaporador	0... 15 min
75	F4	0	tiempo ventiladores evaporador off en energy saving	0... 240 s x 10
76	F5	10	tiempo ventiladores evaporador on en energy saving	0... 240 s x 10
77	F7	5.0	umbral ventiladores evaporador on tras goteo (relativo a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
78	F9	0	retraso ventiladores evaporador off tras compresor off	0... 240 s si F0 = 2
79	F10	10.0	diferencia «temperaturas cámara - temperaturas evaporador» para ventiladores evaporador on	0... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
80	F11	15.0	umbral ventiladores condensador on	0... 99 °C/°F
81	F12	30	retraso ventiladores condensador off tras compresor off	0... 240 s
82	F13	2.0	diferencial F11	1... 15 °C/°F
83	F15	0	tiempo ventiladores evaporador off con compresor off	0... 240 s si F0 = 2
84	F16	1	tiempo ventiladores evaporador on con compresor off	0... 240 s si F0 = 2
N.	PA.	DEF.	ENTRADAS DIGITALES	MÍN... MÁX.
85	i0	5	función entrada micro-interruptor puerta	0 = desactivada 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
86	i1	0	activación entrada micro-interruptor puerta	0 = con contacto cerrado 1 = con contacto abierto
87	i2	30	retraso alarma puerta abierta	-1... 120 min -1 = desactivado
88	i3	15	tiempo máximo inhibición regulación con puerta abierta	-1... 120 min -1 = hasta el cierre
89	i5	2	función entrada micro-interruptor puerta/multifunción	0 = desactivada 1 = energy saving 2 = alarma iA 3 = carga tras tecla on 4 = enciende/apaga dispositivo 5 = alarma Cth 6 = alarma th
90	i6	0	activación entrada micro-interruptor puerta/multifunción	0 = con contacto cerrado 1 = con contacto abierto
91	i7	0	retraso alarma entrada multifunción	-1... 120 min -1 = desactivado si i5 = 5 o 6, retraso compresor on tras restablecimiento alarma
92	i10	0	tiempo consecutivo puerta cerrada por energy saving	0... 999 min después de que temperatura regulación < SP 0 = desactivado
93	i13	180	número aperturas puerta para desescarche	0... 240 0 = desactivado
94	i14	32	tiempo consecutivo puerta abierta para desescarche	0... 240 min 0 = desactivado
N.	PA.	DEF.	SALIDAS DIGITALES	MÍN... MÁX.
95	uc1	0	configuración relé K1	0 = compresor 1 = desescarche 2 = ventiladores evaporador 3 = luz cámara 4 = antivaho 5 = carga tras tecla 6 = alarma 7 = resistencias puerta 8 = resistencias para zona neutra 9 = ventiladores condensador 10 = on/stand-by 11 = compresor 2 12 = desactivado
96	uc2	1	configuración relé K2	como uc1
97	uc3	2	configuración relé K3	como uc1
98	u2	0	activa luz cámara y carga tras tecla en standby	0 = no 1 = sí de forma manual
99	u4	0	activar silenciador salida alarma	0 = no 1 = sí
100	u5	-1.0	umbral resistencias puerta on	-99... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
101	u6	5	duración antivaho on	0... 120 min 0 = sólo manual
102	u7	-5.0	umbral zona neutra para calentamiento (relativo a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + u7
103	u8	2.0	diferencial de u7	1... 15 °C/°F
N.	PA.	DEF.	ENERGY SAVING (si r5 = 0)	MÍN... MÁX.
104	HE2	0	duración máxima energy saving	0... 999 min -1 = hasta la apertura de la puerta
N.	PA.	DEF.	ENERGY SAVING EN TIEMPO REAL (si r5 = 0)	MÍN... MÁX.
105	H01	0	horario energy saving diario	0... 23 h
106	H02	0	duración máxima energy saving diario	0... 24 h
N.	PA.	DEF.	DESESCARCHE EN TIEMPO REAL (si d8 = 4)	MÍN... MÁX.
107	Hd1	h-	horario 1º desescarche diario	h- = desactivado
108	Hd2	h-	horario 2º desescarche diario	h- = desactivado
109	Hd3	h-	horario 3º desescarche diario	h- = desactivado

110	Hd4	h-	horario 4º desescarche diario	h- = desactivado
111	Hd5	h-	horario 5º desescarche diario	h- = desactivado
112	Hd6	h-	horario 6º desescarche diario	h- = desactivado
N.	PA.	DEF.	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	MÍN... MÁX.
113	Pbu	2	selección evento para activación zumbador	0 = desactivado 1 = alarmas 2 = teclas y alarmas
114	POF	0	activar tecla ON/STANDBY	0 = no 1 = sí
115	PAS	-19	contraseña	-99... 999
116	PA1	426	contraseña 1º nivel	-99... 999
117	PA2	824	contraseña 2º nivel	-99... 999
N.	PA.	DEF.	RELOJ	MÍN... MÁX.
118	Hr0	0	activar reloj	0 = no 1 = sí
N.	PA.	DEF.	REGISTRO DE DATOS EVLINK	MÍN... MÁX.
119	bLE	1	configuración puerto serial para conectividad	0 = libre para EVconnect o EPoCA 1 = forzada para EVconnect o EPoCA 2... 99 = dirección red local EPoCA
120	rE0	15	intervalo muestreo registrador de datos	0... 240 min
121	rE1	1	selección temperatura para registrador de datos	0 = ninguna 1 = cámara 2 = evaporador/auxiliar 3 = todas
N.	PA.	DEF.	MODBUS	MÍN... MÁX.
122	LA	247	dirección MODBUS	1... 247
123	Lb	2	baud rate MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
124	LP	2	igualdad MODBUS	0 = ninguna, 2 bits de parada 1 = impares 2 = pares 2 = ninguna, 1 bit de parada

8 ALARMAS

CÓD.	SIGNIFICADO	RESTABLECIMIENTO	SOLUCIONES
Pr1	alarma sonda cámara	automática	- comprobar P0
Pr2	alarma sonda evaporador/auxiliar	automática	- comprobar la integridad de la sonda - comprobar la conexión eléctrica
rtc	alarma reloj	manual	ajustar la fecha, la hora y el día de la semana
AL	alarma baja temperatura	automática	comprobar AA, A1 y A2
AH	alarma alta temperatura	automática	comprobar AA, A4 y A5
id	alarma puerta abierta	automática	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	automática	comprobar i5 y i6
Cth	alarma protección térmica compresor	automática	comprobar i5 y i6
th	alarma protección térmica global	manual	- apagar y encender de nuevo el dispositivo - comprobar i5 y i6
dFd	alarma timeout desescarche	manual	- tocar una tecla - comprobar d2, d3 y d11
H20	aviso restablecimiento agua	manual	- tocar una tecla - comprobar A12

9 DATOS TÉCNICOS

Finalidad del dispositivo de control:	dispositivo de control de funcionamiento.	
Fabricación del dispositivo de control:	dispositivo electrónico incorporado.	
Contenedor:	autoextinguible negro.	
Categoría de resistencia al calor y al fuego:	D.	
Tamaño:	75,0 x 33,0 x 59,0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 5/16 in) con terminales de conexiones de tornillo fijas	75,0 x 33,0 x 81,5 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 3 3/16 in) con terminales de conexiones de tornillo extraíbles.
Método de montaje del dispositivo de control:	de panel, con estribos de resorte (se entregan de serie).	
Grado de protección facilitado por la envoltura:	IP65 (el frontal).	
Método de conexión:	terminales de conexiones de tornillo fijas para conductores hasta 2,5 mm ²	terminales de conexiones de tornillo extraíbles para conductores hasta 2,5 mm ² ; por encargo
Longitudes máximas permitidas para los cables de enlace:	conector Pico-Blade.	
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:	desde 0 a 55 °C (desde 32 a 131 °F).	
Temperatura de almacenamiento:	desde -25 a 70 °C (desde -13 a 158 °F).	
Humedad de uso:	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/UE	reglamento REACH (CE) n. 1907/2006
EMC 2014/30/UE	LVD 2014/35/UE.	
Alimentación:	según el modelo, 115... 230 VAC (+10 % - 15%), 50/60 Hz (±3 Hz), máx. 3,2 VA aislada o 230 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), máx. 2 VA aislada	
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.	
Entradas analógicas:	1 para sondas PTC o NTC (sonda cámara).	
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 de 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 evaporador/sonda auxiliar)/para entrada digital (entrada multifunción).	
Salidas digitales:	3 de relé electromecánico.	
Relé K1:	SPST de 16 A res. @ 250 VAC	
Relé K2:	SPST de 30 A res. @ 250 VAC; por encargo	
Relé K3:	SPDT de 8 A res. @ 250 VAC.	
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 de 3 dígitos, con iconos de función.	

Zumbador de alarma:	incorporado.
Puertos de comunicación:	1 puerto TTL MODBUS slave para app EVconnect, sistema de seguimiento remoto EPoCA o por BMS.

 **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.



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