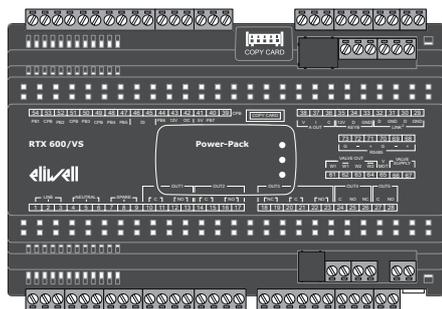


# RTX 600 /VS DOMINO

Dispositivo para muebles frigoríficos canalizados con gestión de válvulas de expansión electrónica (EEV) de pasos

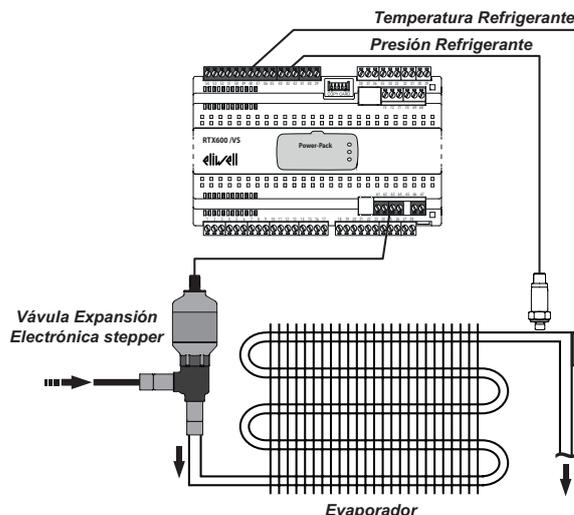
**eliwell**

by Schneider Electric



- Módulo para EEV de pasos integrada
- Algoritmos de Ahorro Energético
- Aplicaciones precargadas
- Desescarche simple / doble evaporador
- Resistencias anticondensación (Frame heater)
- Autoconfiguración de la red Local

**NOTA:** para más información, descripción de los reguladores y listado completo de los parámetros, véase el manual de usuario disponible en la web Eliwell ([www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)).



## CONEXIONES ELÉCTRICAS

### ⚡ ⚠ PELIGRO

#### RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Deje sin tensión todos los dispositivos, incluyendo los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o ventanilla, o antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o hilos.
- Para comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente tarado al valor nominal de la tensión.
- Antes de poner el dispositivo de nuevo bajo tensión vuelva a montar y fijar todas las tapas, componentes hardware y cables.
- En todos los dispositivos que lo prevén, compruebe la presencia de una buena conexión de tierra.
- Utilice este dispositivo y todos los productos conectados solo a la tensión especificada.
- No conecte el dispositivo directamente a la tensión de línea, salvo donde se indique de forma expresa.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

Este aparato ha sido diseñado para funcionar fuera de cualquier lugar peligroso.  
Instale este aparato exclusivamente en zonas donde se sabe que no hay atmósferas peligrosas.

### ⚠ PELIGRO

#### RIESGO DE EXPLOSIÓN E INCENDIO

No utilice este dispositivo en aplicaciones que utilizan el refrigerante inflamable R290.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

### ⚠ PELIGRO

#### RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO

- Instale y utilice este aparato solo en lugares sin riesgos.
- No utilice con cargas diferentes de los indicados en los datos técnicos.
- No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores use un contactor de la potencia adecuada.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

Los aparatos eléctricos ha de instalarlos, usarlos y repararlos solo personal cualificado.  
Eliwell no asume responsabilidad alguna por ninguna consecuencia que se derive del uso de este material.

### ⚠ ADVERTENCIA

#### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DE APARATOS DEBIDO A CONEXIÓN

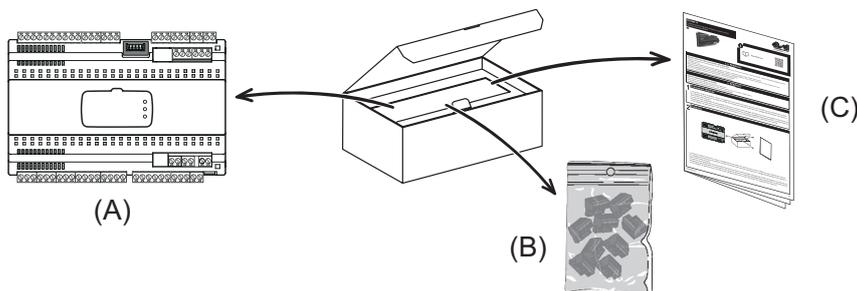
Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación, y correspondientes alimentaciones), los cables de potencia y de alimentación del dispositivo han de ser colocados por separado.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**

Las **sondas de temperatura** (NTC, PTC, Pt1000) no se caracterizan por ninguna polaridad de conexión y pueden prolongarse utilizando cable bipolar normal. La prolongación de las sondas afecta al comportamiento del dispositivo del punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC: preste atención durante las operaciones de cableado.

Las **sondas radiométricas** (0 ... 5 V) o **de presión** (4 ... 20 mA), se caracterizan por polaridad de conexión.

## CONTENIDO DEL PAQUETE

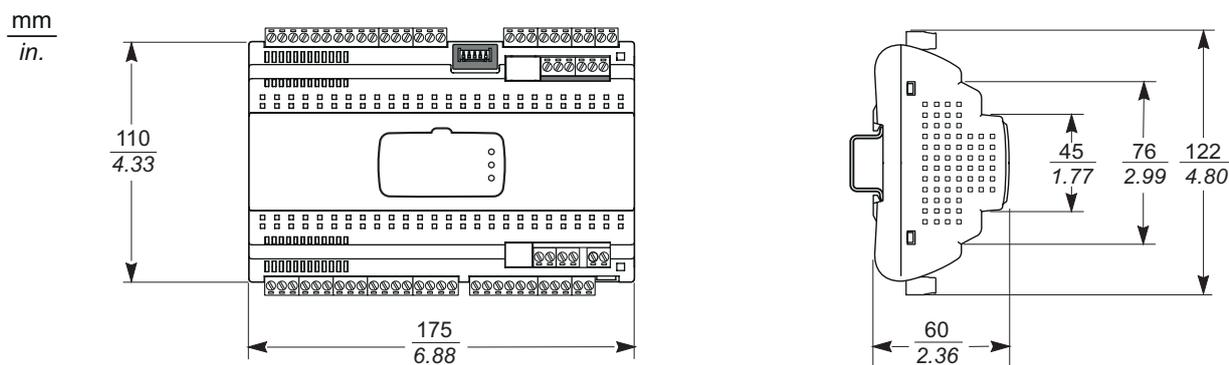


### INFORMACIÓN GENERAL:

Dentro del paquete encontrará:

- (A) RTX 600 /VS
- (B) KIT bornes extraíbles
- (C) Hoja instrucciones

## DIMENSIONES



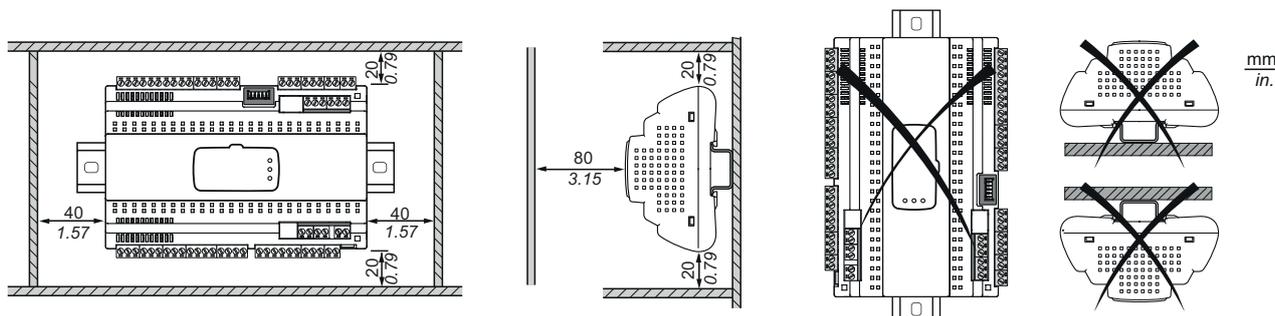
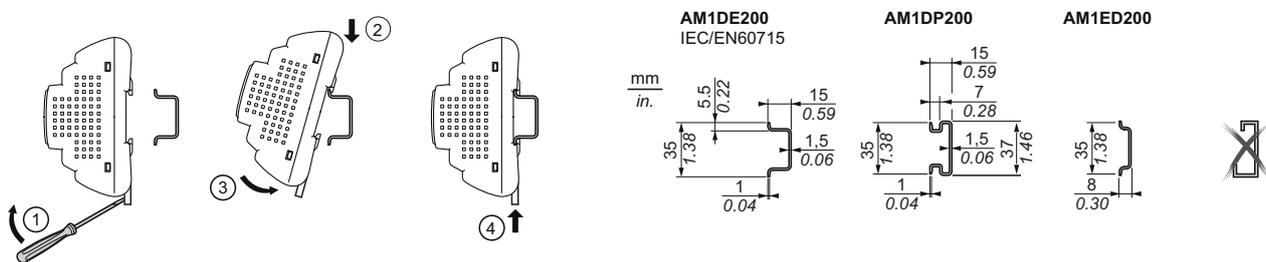
## MONTAJE MECÁNICO

### ⚠ ADVERTENCIA

#### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

- Coloque los dispositivos que disipan mayor cantidad de calor en la parte superior del armario y garantice una ventilación adecuada.
- Evite colocar este aparato cerca o sobre dispositivos que podrían ocasionar recalentamiento.
- Instale el aparato en un punto que garantice las distancias mínimas de todas las estructuras y aparatos adyacentes tal como se indica en el presente documento.
- Instale todos los aparatos de acuerdo con las especificaciones técnicas indicadas en su correspondiente documentación.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**



## DATOS TÉCNICOS (EN 60730-2-9)

Clasificación:	Dispositivo de funcionamiento (no de seguridad) para incorporar
Montaje:	en barra DIN Rail
Tipo de acción:	1.B
Grado de contaminación:	2
Grupo del material aislante:	IIIa
Categoría de sobretensión:	II
Tensión impulsiva nominal:	2500 V
Temperatura:	Utilización: -5,0...50,0 °C (23,0...122 °F) - Almacenamiento: -30,0...50,0 °C (-22,0...122 °F)
Alimentación:	SMPS 100...240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz
Consumo:	12,5 W máx.
Alimentación auxiliar EEV:	24 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz (mediante transformador exterior, consumo máximo 35 VA)
Categoría de resistencia al fuego:	D
Clase del software:	A

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### Características Entradas

Campo de medición:	<b>NTC:</b> -50,0...110 °C (-58,0...230 °F) <b>PTC:</b> -55,0...150 °C (-67,0...302 °F) <b>Pt1000:</b> -60,0...150 °C (-76,0...302 °F) } (en display con 3 dígitos + signo)
Precisión:	$\pm 1,0$ °C/°F para temperaturas inferiores a -30,0 °C (-22,0 °F) $\pm 0,5$ °C/°F para temperaturas comprendidas entre -30,0...25,0 °C (-22,0...77,0 °F) $\pm 1,0$ °C/°F para temperaturas superiores a 25 °C (77 °F)
Resolución:	1 o 0,1 °C/°F
Zumbador:	NO
Entradas Analógicas/Digitales:	5 entradas NTC / PTC / Pt1000 / DI configurables (Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5) 1 entrada 4...20 mA / DI configurable (Pb6) 1 entrada radiométrica / DI configurable (Pb7) 1 entrada digital multifunción libre de tensión (DI)

### Características Salidas

Salidas Digitales:	<table border="1"><thead><tr><th>Salida</th><th>Descripción</th><th>EN 60730 (máx. 250 Vac)</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>OUT1:</b></td><td>relé SPST</td><td>NA 16(5) A</td></tr><tr><td><b>OUT2:</b></td><td>relé SPST</td><td>NA 16(5) A</td></tr><tr><td><b>OUT3:</b></td><td>relé SPDT</td><td>NA 16(5) A - NC 16 A resistivos</td></tr><tr><td><b>OUT4:</b></td><td>relé SPDT</td><td>NA 8(4) A - NC 6(3) A</td></tr><tr><td><b>OUT5:</b></td><td>relé SPST</td><td>NA 8(4) A</td></tr></tbody></table>	Salida	Descripción	EN 60730 (máx. 250 Vac)	<b>OUT1:</b>	relé SPST	NA 16(5) A	<b>OUT2:</b>	relé SPST	NA 16(5) A	<b>OUT3:</b>	relé SPDT	NA 16(5) A - NC 16 A resistivos	<b>OUT4:</b>	relé SPDT	NA 8(4) A - NC 6(3) A	<b>OUT5:</b>	relé SPST	NA 8(4) A
Salida	Descripción	EN 60730 (máx. 250 Vac)																	
<b>OUT1:</b>	relé SPST	NA 16(5) A																	
<b>OUT2:</b>	relé SPST	NA 16(5) A																	
<b>OUT3:</b>	relé SPDT	NA 16(5) A - NC 16 A resistivos																	
<b>OUT4:</b>	relé SPDT	NA 8(4) A - NC 6(3) A																	
<b>OUT5:</b>	relé SPST	NA 8(4) A																	
Salida OC (Open Collector):	1 salida multifunción: 12 Vdc - 20 mA																		
Salida DAC:	1 salida multifunción: 0...10 Vdc / 4...20 mA																		
Salida driver EEV de pasos:	1 Conector a 4 vías para comando válvula bipolar (Corriente máxima 0,8 A para bobinado)																		

### Características Mecánicas

Caja:	Cuerpo de resina PC+ABS UL94 V-0
Dimensiones:	10 DIN Rail
Bornes:	extraíbles para cables con sección de máximo 2,5 mm <sup>2</sup> (13 AWG)
Conectores:	1 TTL para conexión UNICARD / Device Manager (via DMI) / Multi Function Key (longitud máxima 3 m / 9,84 ft.) 1 puerto serie RS-485 opto-aislado para supervisión 1 puerto serie para conexión red Link <sup>2</sup> local 1 puerto serie para conexión teclado (KDEPlus, KDWPlus, KDT) o visualizador ECPlus
Humedad:	<b>NOTA:</b> para las conexiones use solo cable "trenzado" y apantallado tipo BELDEN Utilización / Almacenamiento: 10...90 %RH (no condensante)

### Normativas

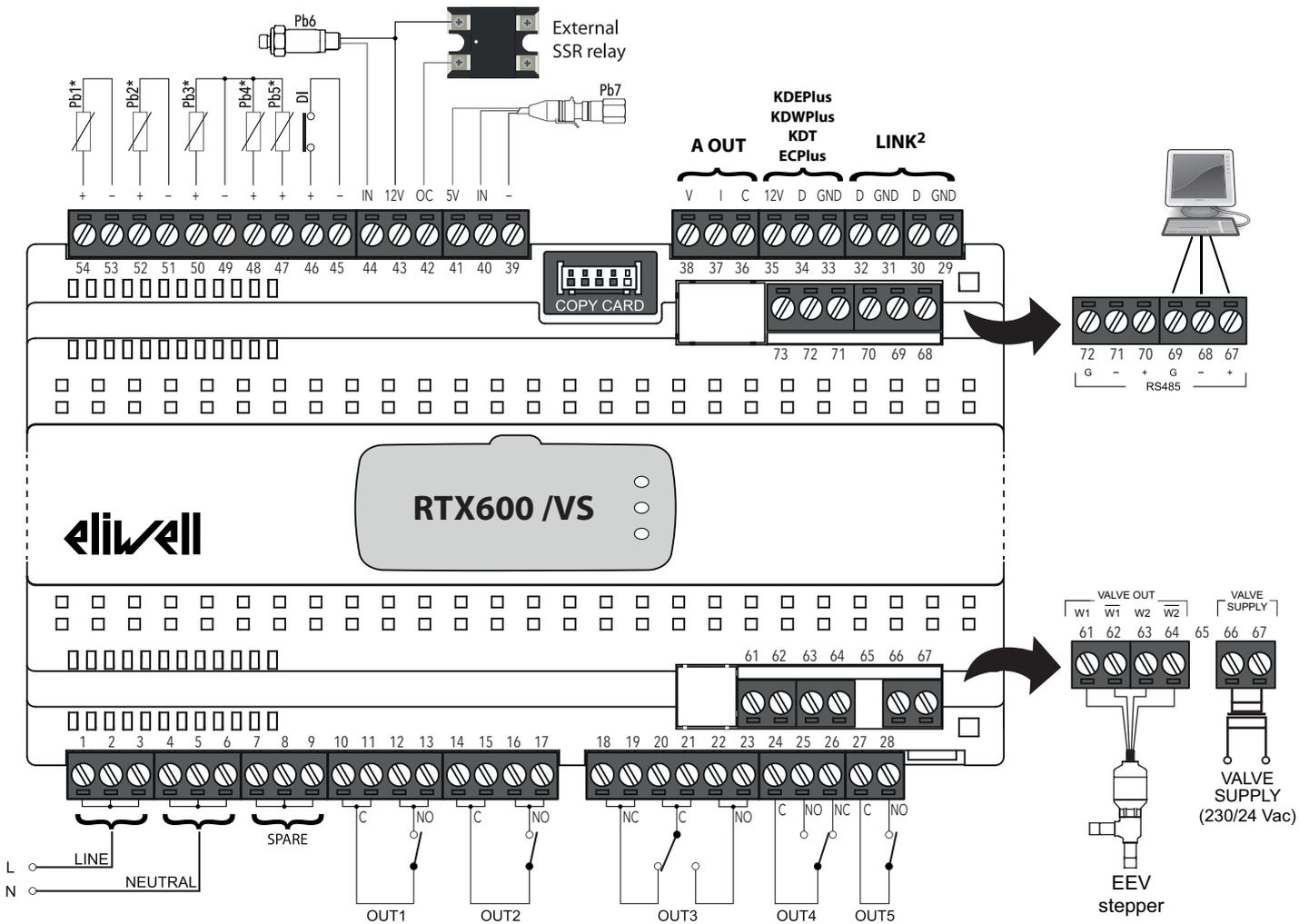
Seguridad Alimentaria:	El dispositivo es conforme a la Norma EN13485 tal como se indica a continuación: <ul style="list-style-type: none"><li>- idóneo para conservación</li><li>- aplicación: aire</li><li>- ambiente climático: A</li><li>- clase de medición 1 en el rango -25...15 °C (-13...59 °F) (*)</li></ul> (* <b>utilizando exclusivamente sondas Eliwell</b> )
------------------------	---

### Otros

Duración RTC:	en caso de no haber alimentación exterior, el reloj mantiene los datos durante 4 días
---------------	---

**NOTA:** Las características técnicas sobre medición (rango, precisión, resolución, etc.) hacen referencia al dispositivo en sentido estricto y no a posibles accesorios suministrados (por ejemplo sondas).

# ESQUEMA DE CONEXIONES



\* Las entradas analógicas Pb1...Pb5 también pueden configurarse como Entradas Digitales (DI).

## Bornes

<b>1-2-3</b>	(LINE) Línea alimentación	<b>29-30</b>	LINK <sup>2</sup> . Conexión 1 - red local
<b>4-5-6</b>	(NEUTRAL) Neutro alimentación	<b>31-32</b>	LINK <sup>2</sup> . Conexión 2 - red local
<b>7-8-9</b>	(SPARE) Bornes de apoyo no conectados internamente	<b>33-34-35</b>	Conexión con el teclado <b>KDEPlus</b> o <b>KDWPlus</b> o <b>KDT</b> o con el módulo <b>ECPlus</b>
<b>10-11</b>	(C) Borne Común OUT1	<b>36-38</b>	A OUT. Salida analógica en tensión (0...10 V)
<b>12-13</b>	(NO) Normalmente Abierto OUT1	<b>36-37</b>	A OUT. Salida analógica en corriente (4...20 mA)
<b>14-15</b>	(C) Borne Común OUT2	<b>Copy Card</b>	TTL conexión UNICARD/DMI/Multi Function Key
<b>16-17</b>	(NO) Normalmente Abierto OUT2	<b>39-40-41</b>	Conexión sonda Pb7 (sonda radiométrica)
<b>18-19</b>	(NC) Normalmente Cerrado OUT3	<b>43-42</b>	Salida Open Collector (OC). Para la conexión de un relé SSR exterior.
<b>20-21</b>	(C) Borne Común OUT3	<b>43-44</b>	Conexión sonda Pb6 (sonda de presión)
<b>22-23</b>	(NO) Normalmente Abierto OUT3	<b>45-46</b>	Entrada digital (DI)
<b>24</b>	(C) Borne Común OUT4	<b>49-47</b>	Conexión sonda Pb5
<b>25</b>	(NO) Normalmente Abierto OUT4	<b>49-48</b>	Conexión sonda Pb4
<b>26</b>	(NC) Normalmente Cerrado OUT4	<b>49-50</b>	Conexión sonda Pb3
<b>27</b>	(C) Borne Común OUT5	<b>51-52</b>	Conexión sonda Pb2
<b>28</b>	(NO) Normalmente Abierto OUT5	<b>53-54</b>	Conexión sonda Pb1
<b>61-62</b>	Bornes W1 para conexión primera bobina válvula de pasos	<b>68-69-70</b>	RS485. Conexión 1 - Gateway de supervisión
<b>63-64</b>	Bornes W2 para conexión segunda bobina válvula de pasos	<b>71-72-73</b>	RS485. Conexión 2 - Gateway de supervisión
<b>65</b>	No montado		
<b>66-67</b>	Alimentación externa válvula EEV de pasos (24 Vac)		

## ⚠️ ⚠️ PELIGRO

### UN CABLEADO FLOJO PROVOCA CHOQUE ELÉCTRICO

Asegure las conexiones conforme a las especificaciones técnicas relativas a los pares.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

La siguiente tabla muestra tipo y dimensión de los cables para bornes extraíbles con paso **5,00 mm** (0,197 in.) o **5,08 mm** (0,2 in.).

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ <b>7</b> 0.28								
<b>mm<sup>2</sup></b>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...1	2 x 0.2...1.5	2 x 0.25...1	2 x 0.5...1.5
<b>AWG</b>	24...13	24...13	22...13	22...13	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 20...16

		N•m	0.5...0.6
Ø 3.5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.42...5.31

## APLICACIONES PREDEFINIDAS

### DESCRIPCIÓN DE APLICACIONES

**AP1:** mueble frigorífico - desescarche resistivo.

**AP2:** cámara - desescarche resistivo.

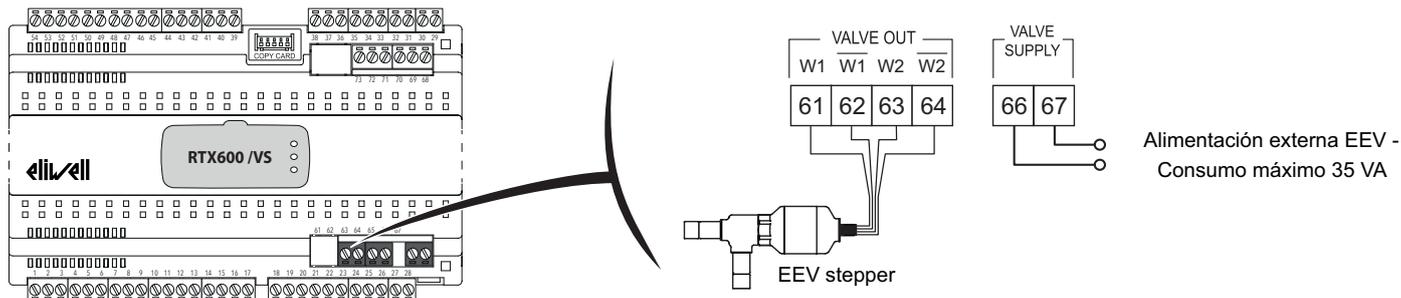
**AP3 ... AP8:** mueble frigorífico - desescarche resistivo.

FUNCIÓN / APLICACIÓN		AP1	AP2	AP3 ... AP8
<b>ENTRADAS</b>				
Pb1	NTC	REG1 / ((●))	REG1 / ((●))	REG1 / ((●))
Pb2	NTC			
Pb3	NTC	/	/	/
Pb4	NTC	/	/	/
Pb5	NTC	EEV	EEV	EEV
DI	par. H18	/		/
Pb6	4...20 mA - par. H16	EEV	EEV	EEV
Pb7	Radiométrica	/	/	/
<b>SALIDAS</b>				
OUT1	relé			
OUT2	relé			
OUT3	relé			
OUT4	relé			
OUT5	relé	((●))	((●))	((●))
EEV	salida	EEV	EEV	EEV
A OUT	salida	/	/	/
OC	salida	/	/	/

# VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EEV)

El dispositivo está preparado para gestionar válvulas “de pasos” con control bipolar.

El esquema de conexión es el siguiente:



Alimentación externa EEV -  
Consumo máximo 35 VA

Antes de conectar la válvula, configure adecuadamente el RTX 600 /VS seleccionando el tipo de válvula del listado de las válvulas pilotables.

## ⚠ ADVERTENCIA

### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A LA CONEXIÓN

Compruebe la información sobre los parámetros de la válvula declarados por el fabricante antes de utilizar la válvula en configuración de válvula genérica.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**

Eliwell Controls srl no responde de los datos suministrados por el fabricante de la válvula, incluyendo modificaciones técnicas o actualizaciones. Consulte el manual del producto y el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

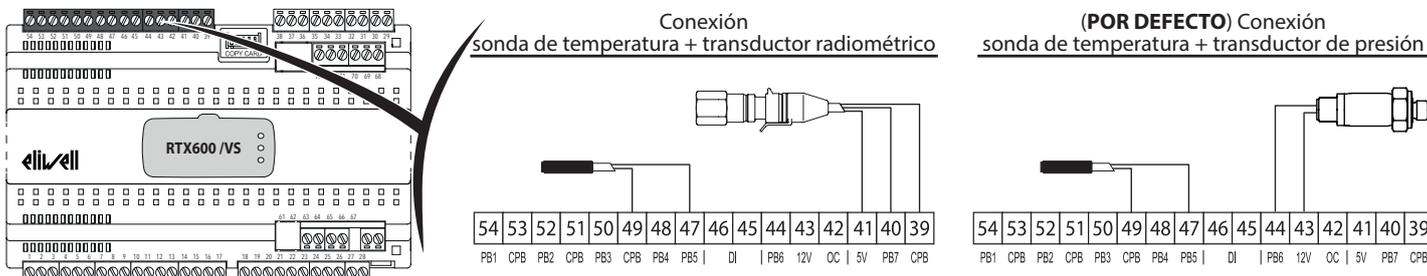
## AVISO

### APARATO NO FUNCIONA

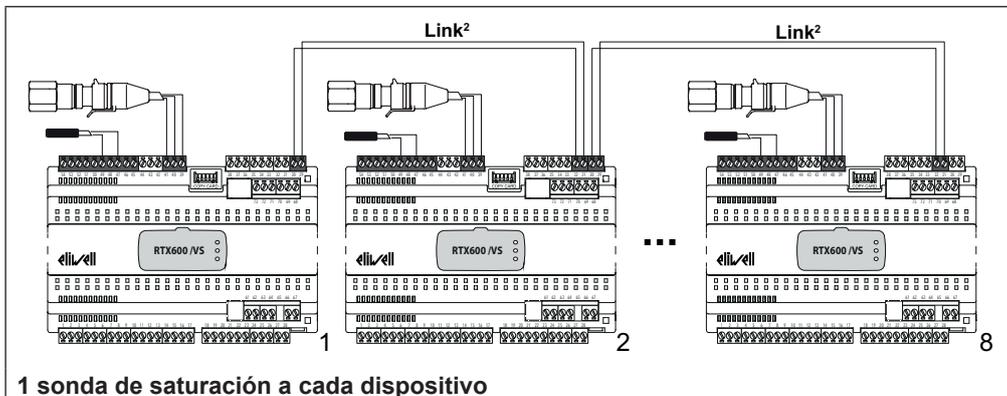
- Antes de aplicar la alimentación eléctrica, compruebe todos los cableados.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.**

Configure la sonda de recalentamiento (rSS - sonda de temperatura NTC/PTC/Pt1000) y la de saturación (rSP - transductor radiométrico o transductor de presión 4...20 mA).

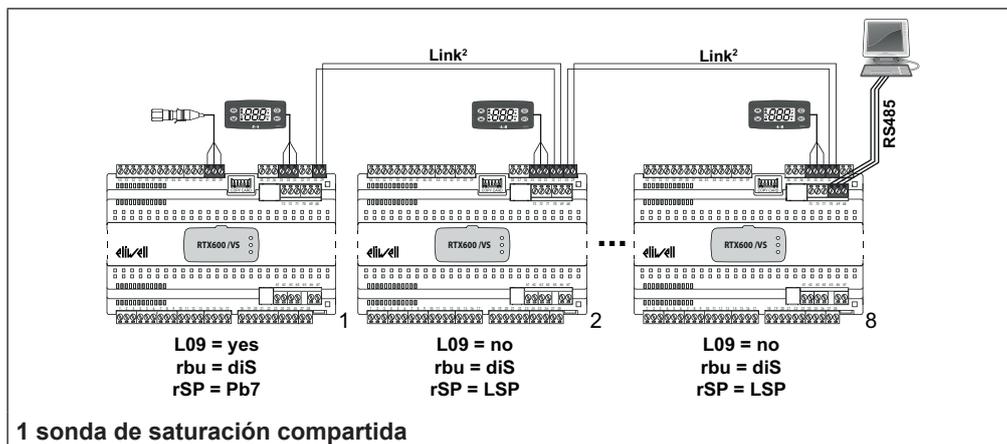


En la red se puede conectar una sonda de saturación a cada dispositivo (máximo 8 dispositivos):

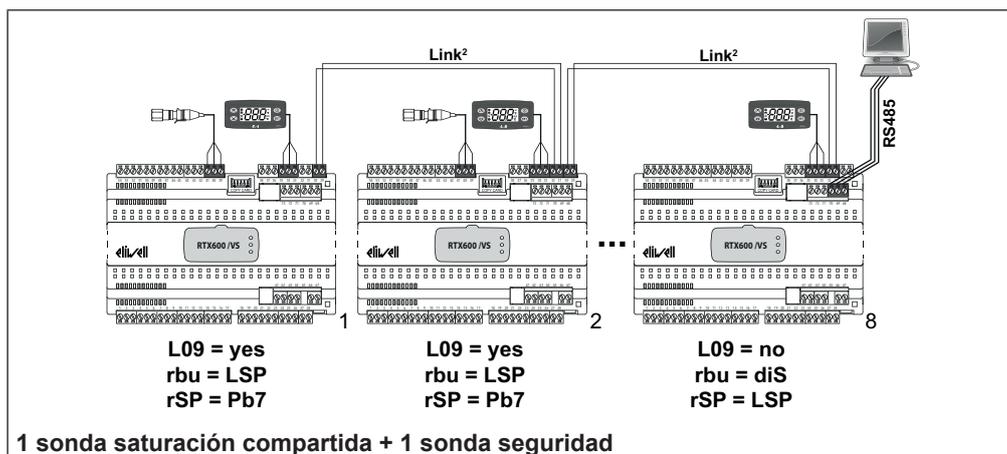


1 sonda de saturación a cada dispositivo

En la red se puede compartir una sola sonda de saturación entre todos los dispositivos en la red local Link<sup>2</sup> (máximo 8 dispositivos):

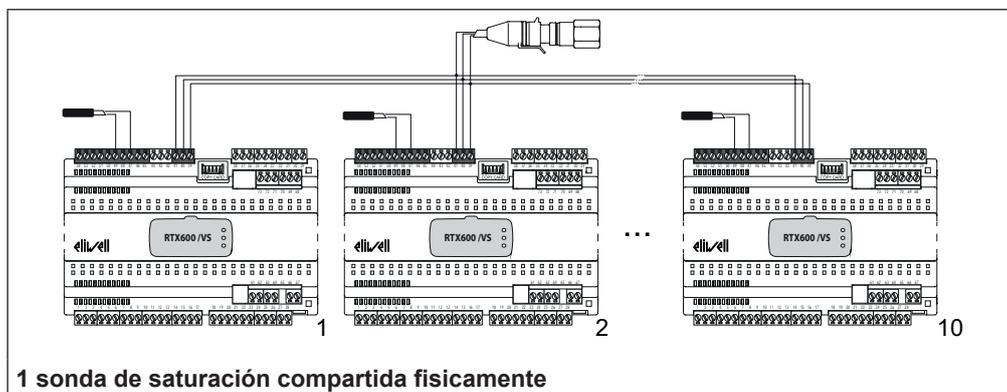


En la red se pueden compartir dos sondas de saturación entre todos los dispositivos en la red local Link<sup>2</sup> (máximo 8 dispositivos) de las que una de ellas es de seguridad:



En la red se puede compartir físicamente una sonda de saturación (en un máximo de 10 dispositivos).

**NOTA:** Solo con sensor radiométrico.



Los parámetros afectados son los siguiente:

PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEF.	AP1	AP2	AP3 ... AP8	U.M.
rSP	Selecciona la sonda de saturación utilizada:	diS, Pb6, Pb7, LSP, rP	Pb6	Pb6 (POR DEFECTO)			núm
rSS	Selecciona la sonda de recalentamiento utilizada:	diS, Pb1...Pb5	Pb5	Pb5 (POR DEFECTO)			núm
EPd	Modo visualización valor saturación.	t/P	t	t (POR DEFECTO)			núm
Ert	Selecciona el tipo de refrigerante utilizado.	404, r22, 410, 134, 744, 507, 717, 290, PAR, 407, 448, 449, 450, 513	410	410 (POR DEFECTO)			núm
trA	Selecciona el modelo de sonda radiométrica usado.	USE, rA1...rA8	USE	USE (POR DEFECTO)			núm
H00	Selecciona el tipo de sondas de temperatura conectadas a Pb1...Pb5.	ntc, Ptc, Pt1	ntc	ntc	ntc	ntc	núm
OLt	Configura el umbral de recalentamiento mínimo.	0,0...100,0	5,0	5,0 (POR DEFECTO)			°C/°F

## REDES LOCALES Y DE SUPERVISIÓN

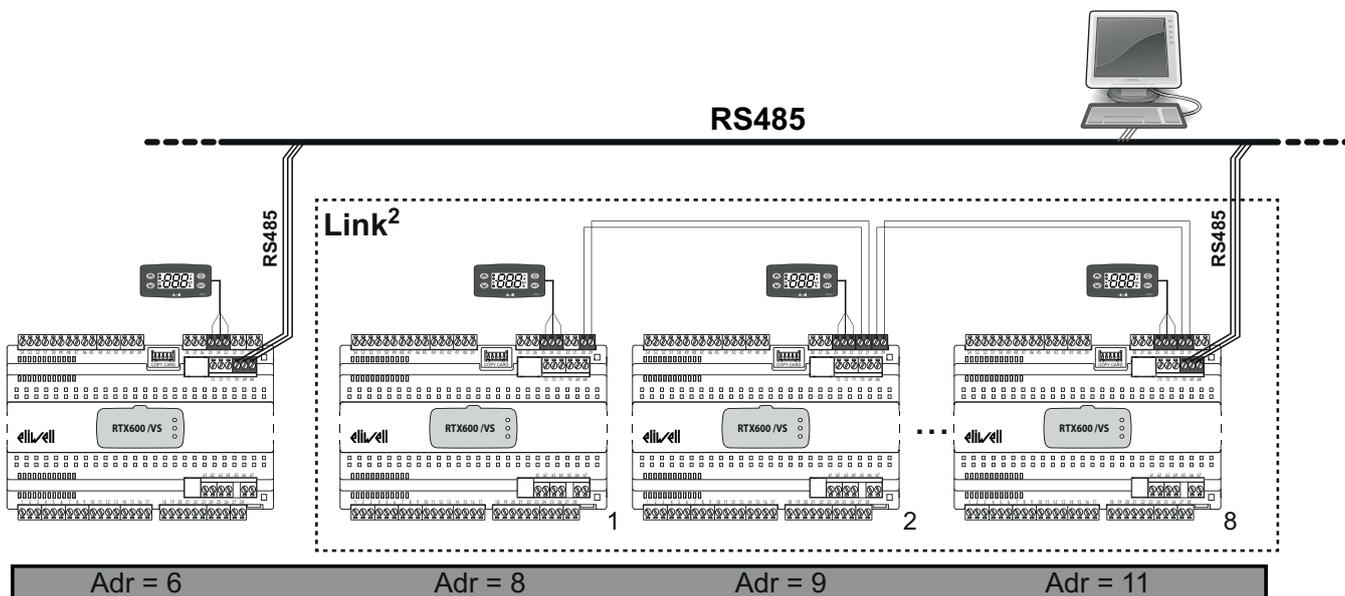
Se pueden conectar hasta un máximo de 8 instrumentos **RTX 600 /VS** en una red local Link<sup>2</sup> y conectar solo un dispositivo a la red de supervisión Modbus, que hará de gateway para los demás dispositivos conectados a la red local.

La configuración de Link<sup>2</sup> se realiza utilizando las mismas direcciones del sistema de supervisión.

No hay ninguna limitación en las direcciones (pueden tener también valores no consecutivos) y habrá un dispositivo Master.

Cada dispositivo hará disponible para la red la información del número de dispositivos conectados a la red local.

Un ejemplo de conexión Link<sup>2</sup> + Red de supervisión es el siguiente:



Los parámetros que intervienen son los siguientes:

PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEF.	AP1	AP2	AP3 ... AP8	U.M.
L00	Selecciona qué sonda compartir.	diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS	diS	diS	diS	núm
L01	Comparte con la red LAN el valor visualizado.	0/1/2	0	0	0	0	núm
L02	Envía a la red LAN el valor del Setpoint cuando se modifica.	no/yES	no	no	no	no	opción
L03	Habilita el envío a la red LAN de la petición de desescarhe.	0/1/2	0	0	0	0	opción
L04	Modo de finalizar el desescarhe.	ind/dEP	ind	ind	ind	ind	opción
L05	Habilita la sincronización del comando Stand-by.	no/yES	no	no	no	no	opción
L06	Habilita la sincronización del comando luces.	no/yES	no	no	no	no	opción
L07	Habilita la sincronización del comando Energy Saving.	no/yES	no	no	no	no	opción
L08	Habilita la sincronización del comando AUX.	no/yES	no	no	no	no	opción
L09	Habilita la compartición de la sonda de saturación (presión).	no/yES	no	no	no	no	opción
L10	Configura el tiempo máximo de espera de final de los desescarches dependientes.	0...250	30	30	30	30	min
L11	Configura el número de dispositivos conectados en LAN para las alarmas.	0...8	0	0	0	0	núm
L12	Configura cómo compartir las alarmas.	0/1/2	0	0	0	0	núm

## DEVICE MANAGER

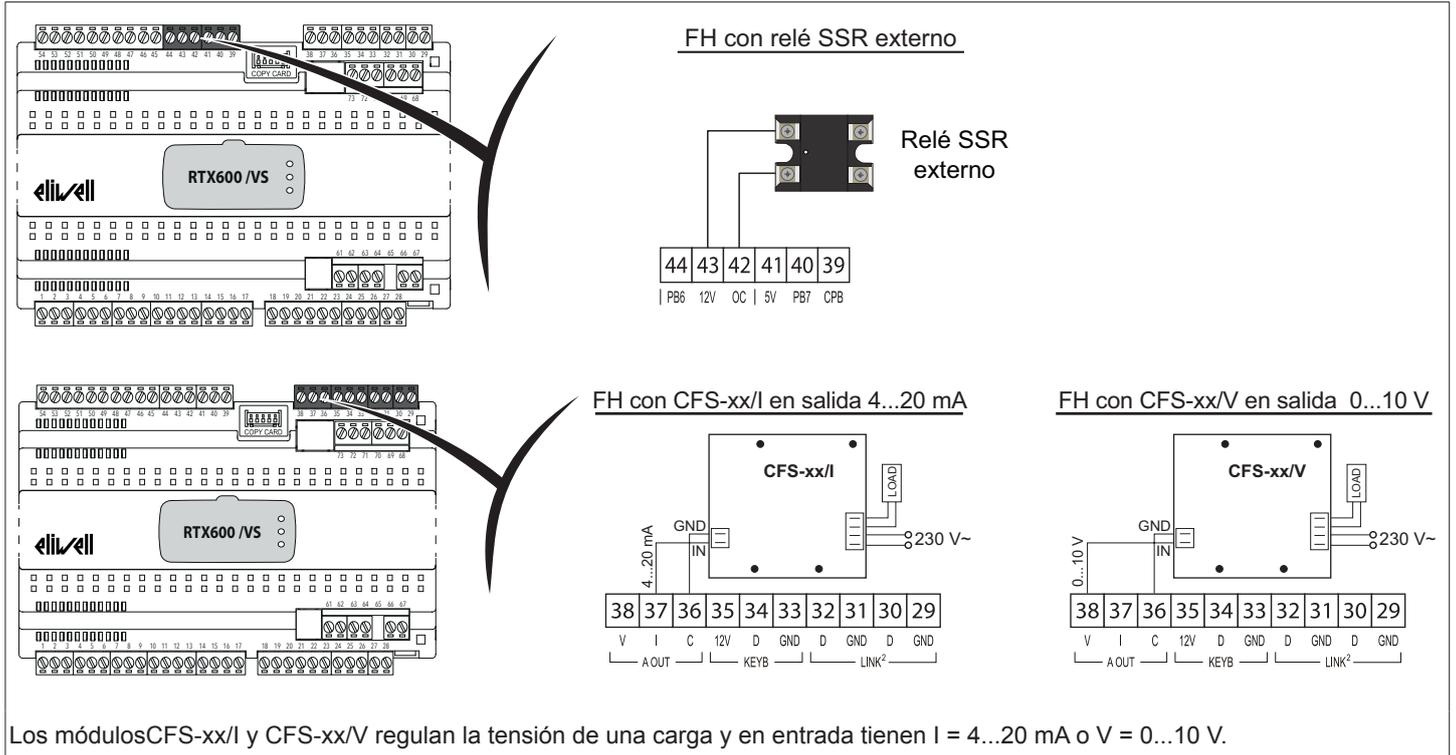
El **RTX 600 /VS** puede conectarse con el software "Device Manager" mediante el módulo DMI.

Dicha conexión permite gestionar con el PC el valor/visibilidad de los parámetros fijos y los presentes en los vectores.

La conexión se realiza directamente en el dispositivo como en el caso de la UNICARD.

# FRAME HEATER (FH)

Este regulador permite activar las resistencias anticondensación (Frame Heaters) de una vitrina o de un mueble frigorífico. El dispositivo permite pilotar un relé SSR externo mediante la salida Open Collector o un módulo exterior con entrada analógica (0...10 V, 4...20 mA). A continuación pueden verse ejemplos de conexión:



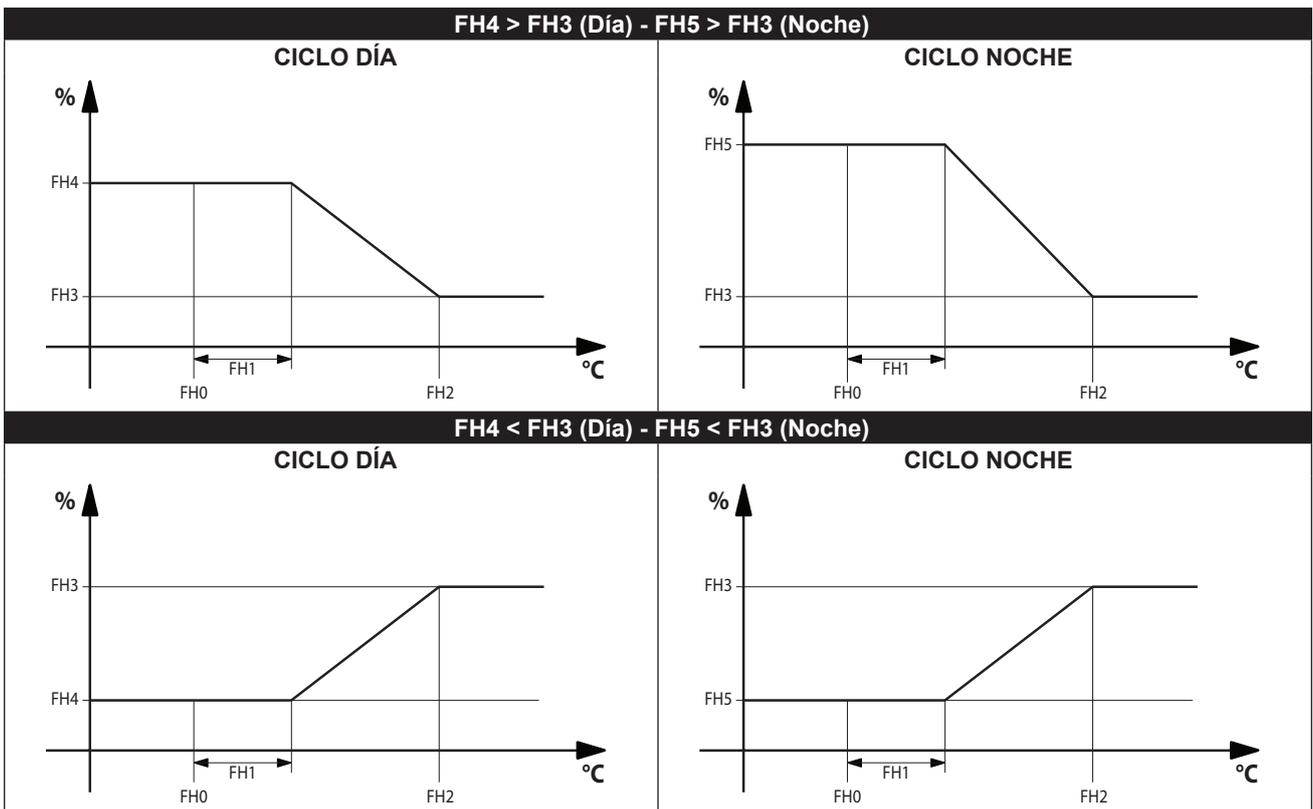
Los módulos CFS-xx/I y CFS-xx/V regulan la tensión de una carga y en entrada tienen  $I = 4...20 \text{ mA}$  o  $V = 0...10 \text{ V}$ .

La regulación puede ser:

1. Con Duty Cycle fijo (solo si FH = dc)
2. Proporcional a la temperatura
3. Proporcional a la diferencia entre la temperatura y el punto de rocío (DewPoint) desde remoto

El punto 1 prevé un porcentaje de actuación fijo en base a los parámetros **FH4** (Día), **FH5** (Noche) y **FH6** (Día y Noche),

En los puntos 2 y 3, la regulación es proporcional al valor de temperatura leído por la sonda configurada: Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5, Pbi o PFi (ver parámetro **FH**). El valor de la salida depende del valor de la sonda según los siguientes gráficos:



La modulación de la salida va en función del valor de DewPoint (ambiente) configurado con el parámetro **FH0**.

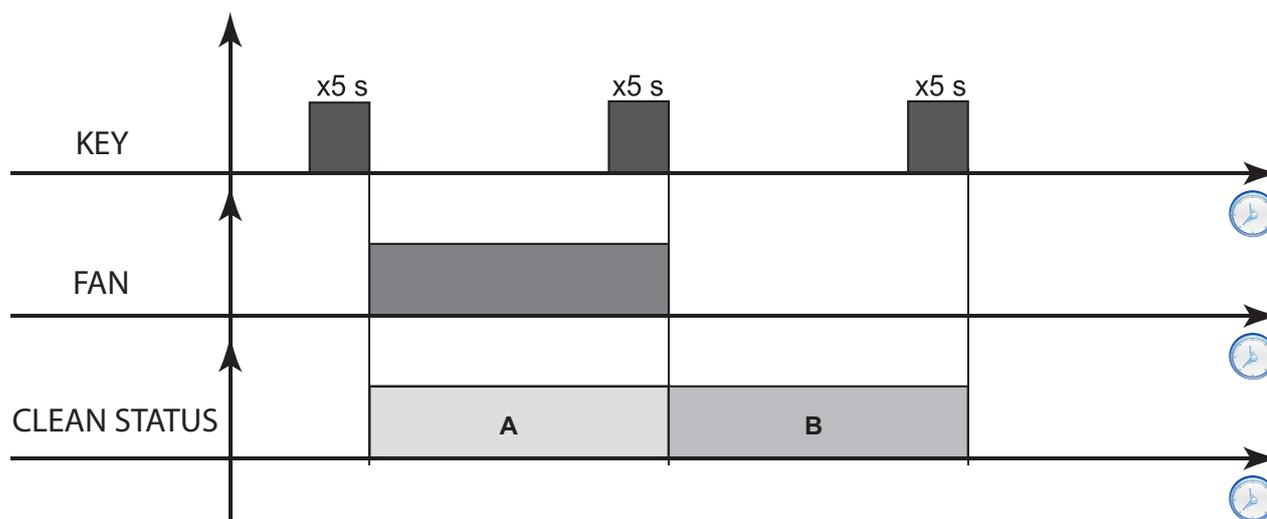
Los parámetros afectados son los siguientes:

PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEF.	AP1	AP2	AP3 ... AP8	U.M.
<b>FH</b>	Selecciona qué sonda será utilizada por las resistencias anticondensación (Frame Heater - FH)	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS	diS		diS	núm
<b>FHt</b>	Duración del periodo de funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), usada solo en caso de utilización de la salida OC con relé SSR.	1...250	30	30		30	seg*10
<b>FH0</b>	Configuración del Setpoint relativo a las resistencias anticondensación (FH).	-58,0...302	0,0	0,0		0,0	°C/°F
<b>FH1</b>	Configuración del Offset relativo a las resistencias anticondensación (FH).	0,0...25,0	0,0	0,0		0,0	°C/°F
<b>FH2</b>	Configuración de la Banda relativa a las resistencias anticondensación (FH).	-58,0...302	0,0	0,0		0,0	°C/°F
<b>FH3</b>	Configuración del porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (FH).	0...100	0	0		0	%
<b>FH4</b>	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle día.	0...100	75	75		75	%
<b>FH5</b>	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle noche.	0...100	50	50		50	%
<b>FH6</b>	Configuración del porcentaje durante el desescarche.	0...100	100	100		100	%

## FUNCIÓN DE LIMPIEZA DEL MUEBLE FRIGORÍFICO (CLEANING FUNCTION)

Esta función sirve para el mantenimiento del mueble frigorífico e implementa una máquina de 2 estados:

- activación de la función
- avance de los estados pulsando la tecla asociada (H3x = 9).



Durante el funcionamiento normal:

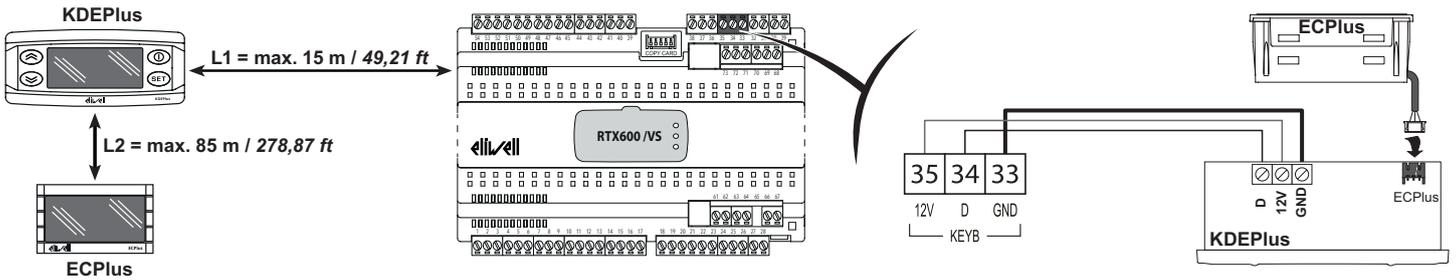
- Pulsando la tecla asociada (**KEY**) se entra en modo "Estado limpieza 1" (**A**) donde tendremos:
  - Ventiladores encendidos y las demás cargas desactivadas
  - Icono de ventiladores (**FAN**) encendido
  - Display visualiza la etiqueta **CLn**
- Una segunda pulsación de la tecla (**KEY**) hace que pasemos al modo "Estado limpieza 2" (**B**) donde tendremos:
  - Todas las cargas desactivadas
  - Display visualiza la etiqueta **CLn**
- Una tercera pulsación de la tecla (**KEY**) hace que salgamos de la función de limpieza del mueble (Cleaning function) y vuelve al funcionamiento normal.

En caso de fallo de alimentación, al volverse a encender el dispositivo vuelve al funcionamiento normal (la función se cancela).

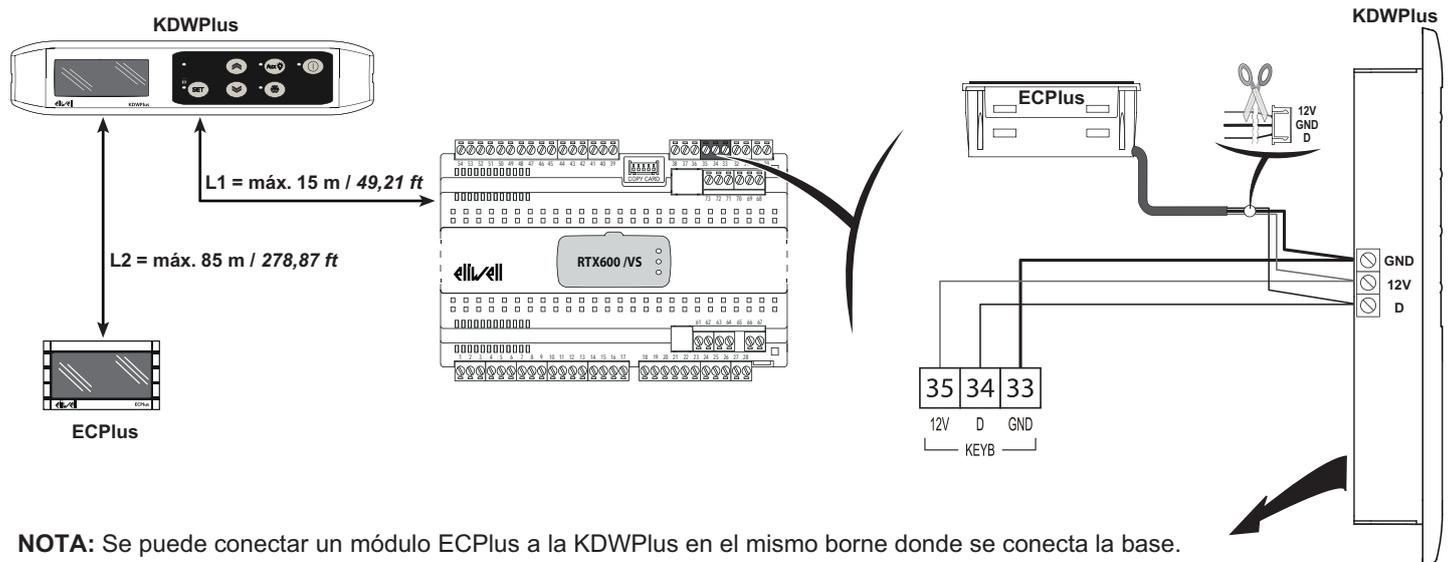
# CONEXIONES CON TERMINAL DE USUARIO Y DISPLAY REMOTO

A cada RTX 600 /VS puede conectarse un solo teclado KDEPlus, KDWPlus o KDT y en su caso un visualizador ECIPlus para la visualización remota, mediante el correspondiente conector presente en el teclado.

## Conexión RTX 600 /VS + KDEPlus + ECIPlus

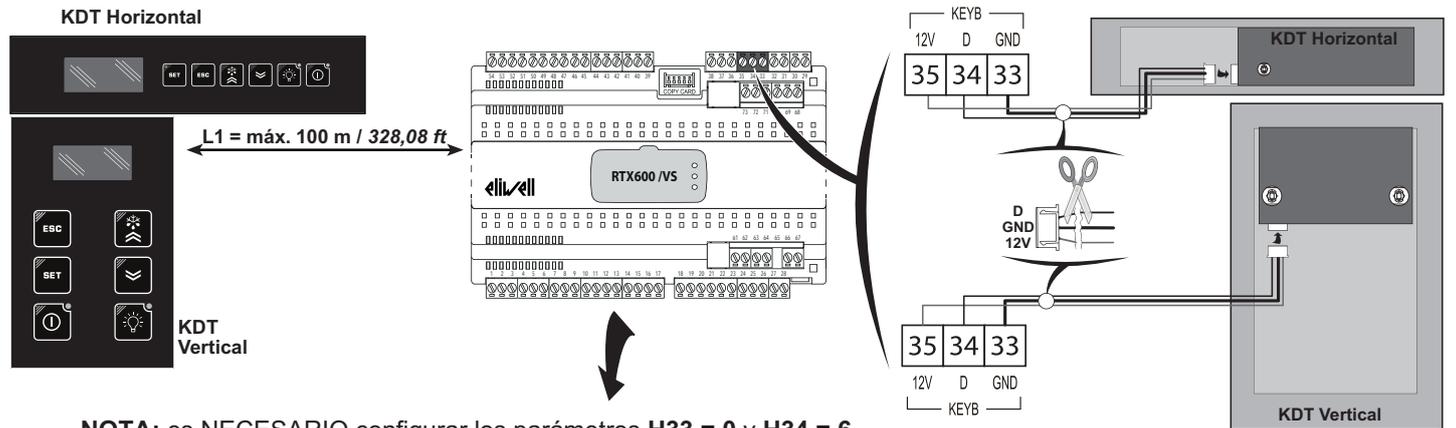


## Conexión RTX 600 /VS + KDWPlus + ECIPlus



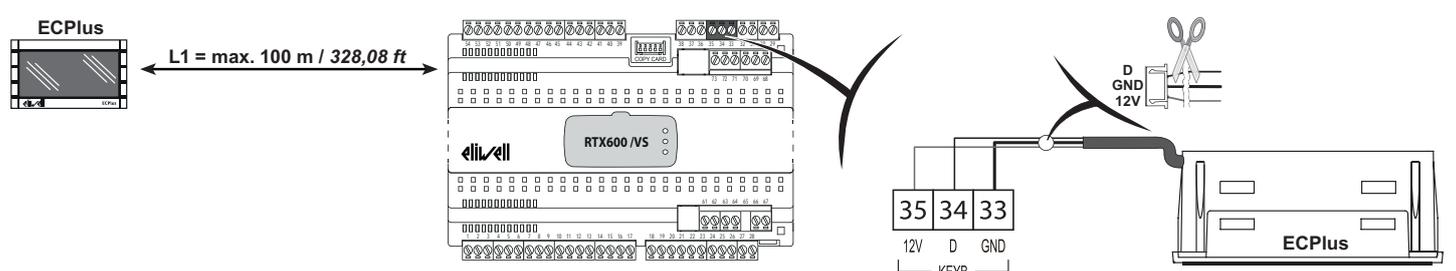
**NOTA:** Se puede conectar un módulo ECIPlus a la KDWPlus en el mismo borne donde se conecta la base.

## Conexión RTX 600 /VS + KDT

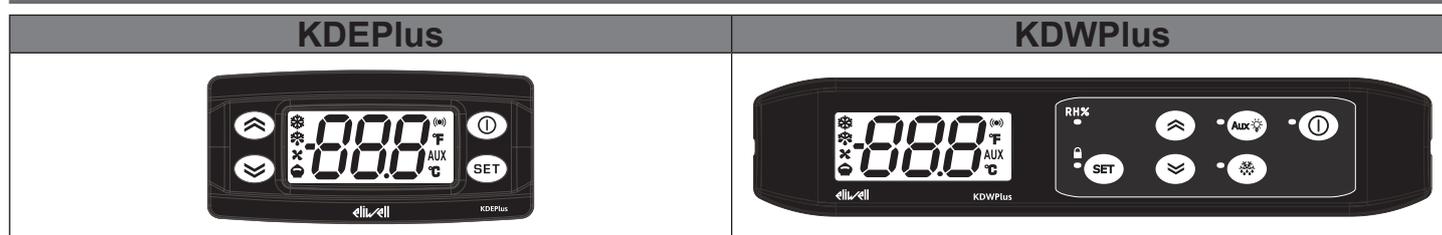


**NOTA:** es NECESARIO configurar los parámetros H33 = 0 y H34 = 6

## Conexión RTX 600 /VS + ECIPlus



# INTERFAZ TECLADOS KDEPlus Y KDWPlus



TECLAS KDEPlus		TECLAS KDWPlus	
	<b>UP</b> <b>Pulsar y soltar</b> Se desplaza por el menú Incrementa los valores <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b> Activación manual desescarche (defrost)		<b>UP</b> <b>Pulsar y soltar</b> Se desplaza por el menú Incrementa los valores
	<b>DOWN</b> <b>Pulsar y soltar</b> Se desplaza por el menú Disminuye los valores		<b>DOWN</b> <b>Pulsar y soltar</b> Se desplaza por el menú Disminuye los valores
	<b>STAND-BY (ESC)</b> <b>Pulsar y soltar</b> Vuelve a un nivel anterior respecto al actual Confirma valor del parámetro <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b> Activación manual Stand-by Función configurable por el usuario (par. H33)		<b>STAND-BY (ESC)</b> <b>Pulsar y soltar</b> Vuelve a un nivel anterior respecto al actual Confirma valor del parámetro <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b> Activación manual Stand-by Función configurable por el usuario (par. H33)
	<b>SET (ENTER)</b> <b>Pulsar y soltar</b> Visualiza eventuales alarmas (si hubiera) Accede al menú Estado Máquina Confirma las órdenes <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b> Accede al menú de Programación		<b>SET (ENTER)</b> <b>Pulsar y soltar</b> Visualiza eventuales alarmas (si hubiera) Accede al menú Estado Máquina Confirma las órdenes <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b> Accede al menú de Programación
<b>NOTA:</b> Los 2 teclados KDEPlus y KDWPlus son equivalentes.			<b>DESESCAECHE (ESC)</b> <b>Pulsar y soltar</b> Activación manual desescarche (defrost) Vuelve a un nivel anterior respecto al actual
			<b>AUX/LUZ</b> <b>Pulsar y soltar</b> Activa la salida AUX / Enciende la Luz

ICONOS DISPLAY			
	<b>SET Reducido / Economy</b> Encendido fijo: ahorro energético activo Parpadeando: set reducido activo Off: en el resto de casos		<b>Alarma</b> Encendido fijo: presencia de un alarma Parpadeando: alarma silenciada Off: en el resto de casos
	<b>Compresor</b> Encendido fijo: compresor activo Parpadeando: retardo, protección o activación bloqueada Off: en el resto de casos		<b>Desescarche (Defrost)</b> Encendido fijo: desescarche activo Parpadeando: Activación manual o por D.I. Off: en el resto de casos
	<b>Ventiladores</b> Encendido fijo: ventiladores activos Off: en el resto de casos	<b>AUX</b>	<b>AUX</b> Encendido fijo: salida Aux activa y/o luz encendida Parpadeando: Ciclo Abatimiento activo
<b>°C</b>	°C Encendido fijo: configuración en °C (dro=0) Off: en el resto de casos	<b>°F</b>	°F Encendido fijo: configuración en °F (dro=1) Off: en el resto de casos

LED (SOLO KDWPlus)			
<b>RH%</b>	Activación forzada de los ventiladores (Hxx = 15)		Teclado bloqueado
<b>Aux</b> 	Activación del relé de luz con tecla		Desescarche (defrost) activo
	Dispositivo apagado		

## CARGA DE APLICACIONES PREDEFINIDAS

El procedimiento para cargar una de las aplicaciones predefinidas es:

1. Al encender el dispositivo mantenga pulsada la tecla **SET**; aparecerá la etiqueta "AP1".  
**NOTA:** En el teclado **KDT**, antes de 30 segundos desde el final del chequeo de luces, pulse una tecla cualquiera al menos 1 seg. para salir del modo "stand-by" y luego pulse al mismo tiempo las teclas **SET** + **↵** para que aparezca la etiqueta "AP1".
2. Desplácese por las aplicaciones (**AP1 ... AP8**) mediante las teclas **↶** y **↷**.
3. Seleccione la aplicación deseada mediante la tecla **SET** o anule la operación pulsando la tecla **⏻** o por tiempo.
4. Si la operación se realiza con éxito, el display visualizará "yES", en caso contrario visualizará "no".
5. El dispositivo se reinicia y realiza el test de luces.
6. Transcurridos unos segundos el dispositivo vuelve a la visualización principal.

### AVISO

#### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

El procedimiento de carga de una de las aplicaciones predefinidas, restablece los valores originales de fábrica, es decir por defecto los que aparecen en la tabla de parámetros, excepto los parámetros que no están dentro de las aplicaciones predefinidas **AP1...AP8** (y que se resaltan en la tabla con fondo gris) que mantienen el valor configurado anteriormente. Se pierden todas las modificaciones que se hubieran aportado a los parámetros de trabajo.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.**

## CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO

El dispositivo **RTX 600 /VS** permite configurar los parámetros a los valores por defecto, cargando una de las aplicación predefinidas **AP1...AP8** (véase apartado "CARGA APLICACIONES PREDEFINIDAS").

## CONTRASEÑA

- Contraseña **PA1**: permite acceder a los parámetros de "Usuario". Por defecto la contraseña no está habilitada (**PS1=0**).
- Contraseña **PA2**: permite acceder a los parámetros de "Instalador". Por defecto la contraseña está habilitada (**PS2=15**). (para más detalles véase el Manual Usuario que se puede descargar en la web de Eliwell)

La visibilidad de PA2 es:

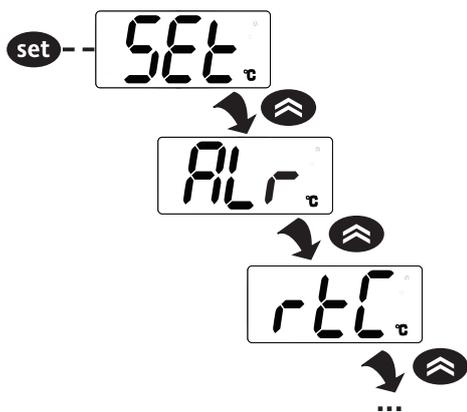
- 1) **PA1#0** y **PA2#0**: Pulsando **SET** más de 5 segundos se visualizarán las etiquetas **PA1** y **PA2**. Podremos decidir si acceder a los parámetros de "Usuario" (PA1) o a los parámetros de "Instalador" (PA2).
- 2) **Otros casos**: La contraseña **PA2** está presente entre los parámetros de nivel1, al final. Si ha sido habilitada, se le pedirá para acceder a los parámetros de "Instalador".

Pulse **SET** para introducir la contraseña, cambie el valor con las teclas **↶** y **↷** y confirme con **SET**.

Si el valor introducido es erróneo, se visualizará de nuevo la etiqueta PA1/PA2. Repita el procedimiento.

## MENU "ESTADO MÁQUINA"

Pulsando y soltando la tecla **SET** se puede acceder al menú "Estado Máquina". Si no hay alarmas en curso se visualizará la etiqueta "SET". Con las teclas **↶** y **↷** puede desplazarse por todas las carpetas del menú:



- **SET**: configuración del Punto de Intervención (Setpoint)
- **ALr**: carpeta alarmas
- **rtC**: carpeta parámetros reloj - contiene:
  - dAy: día de la semana
  - h: hora
  - ': minutos
- **Pb1...Pb7**: valor sondas Pb1...Pb7
- **EU0**: carpeta parámetros válvula EEV - contiene:
  - Para: porcentaje de apertura de la válvula
  - SHt: recalentamiento
  - PSA: saturación (véase **EPd**)
- **idF**: número máscara firmware
- **reL**: número release firmware
- **tAb**: código mapa
- **LAN**: visualiza qué instrumentos de Link<sup>2</sup> han sido reconocidos (si el dispositivo está fuera de la red **LAN = 0**)

**Configurar el setpoint (Punto Intervención):** Para visualizar el valor del Setpoint pulse la tecla **SET** cuando aparezca la etiqueta "SET". El valor del Setpoint aparece en el display y el icono °C empieza a parpadear. Para variar el valor del Setpoint use, antes de que transcurran 15 segundos, las teclas **↶** y **↷**. Para confirmar la modificación pulse **SET**.

**Visualizar las sondas:** En presencia de las etiquetas Pb1...Pb7, pulsando la tecla aparece el valor medido por la sonda asociada (**NOTA:** el valor no puede modificarse).

## MENÚ “PROGRAMACIÓN”

---

Para entrar en el menú de “Programación” pulse más de 5 segundos la tecla **SET**. Si está previsto, se le pedirá una contraseña de acceso **PA1** para los parámetros de “Usuario” y **PA2** para los parámetros de “Instalador” (ver apartado “CONTRASEÑA”).

Parámetros “**Usuario**”: Al acceder el display visualizará el primer parámetro (por ejemplo “**rE**”). Pulse **↶** y **↷** para desplazarse por todos los parámetros de ese nivel. Seleccione el parámetro deseado pulsando **SET**. Pulse **↶** y **↷** para modificarlo y **SET** para guardar la modificación.

Parámetros “**Instalador**”: Al acceder el display visualizará la primera carpeta (por ejemplo “**CP**”).

(Para el listado de los parámetros “Instalador” véase el Manual Usuario descargable en [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)).

**NOTA:** Apague y vuelva a encender el dispositivo cada vez que se modifique la configuración de los parámetros.

## TECLADO COMPARTIDO EN LINK<sup>2</sup>

---

Desde cada dispositivo de una red Link<sup>2</sup> podemos, mediante el teclado local, navegar por uno cualquiera de los demás dispositivos conectados en Link<sup>2</sup>. Este menú se activa desde el menú por defecto, pulsando al mismo tiempo las teclas **↶** y **⏵** 5 segundos. Cuando está activa la visualización remota, los 2 iconos °C y °F parpadean.

Se le pedirá introducir la dirección ModBus (**Adr**) del dispositivo a distancia.

Para regresar al menú por defecto:

- Pulse las teclas **↶** y **⏵** 5 segundos;
- Por tiempo, transcurridos 60 segundos, desde la última presión de una tecla.

Durante la “visualización remota de la pantalla”, el teclado local (del dispositivo que se remotized pantalla) se bloquea.

El desbloqueo se ocurre tras de 3 segundos de la liberación de la visualización de la pantalla.

Si mientras está compartido el teclado se interrumpe la conexión, el display visualizará “---”.

## UNICARD / MULTI FUNCTION KEY

---

La UNICARD/Multi function key (MFK) se conecta al puerto serie (TTL) y permite la programación rápida de los parámetros del dispositivo. Acceda a los parámetros de “Instalador” introduciendo PA2, desplácese por las carpetas con **↶** y **↷** hasta visualizar la carpeta FPr. Selecciónela con **SET**, pase de parámetros con **↶** y **↷** y seleccione la función con **SET** (por ejemplo “**UL**”).

- **Upload (UL):** Con esta operación se cargan desde el dispositivo a la llave los parámetros de programación. Si la operación se realiza con éxito, el display visualizará “**yES**”, en el resto de casos “**no**”.
- **Format (Fr):** Con este comando se puede formatear la UNICARD/MFK (se aconseja en caso de primer uso). **NOTA:** el uso del parámetro Fr borra todos los datos presentes. La operación no se puede anular.
- **Download (dL):** Con esta operación se cargan desde la llave al dispositivo los parámetros de programación. Si la operación se realiza con éxito, el display visualizará “**dLy**”, en el resto de casos “**dLn**”.
- **Download:** Conecte la UNICARD/MFK con el dispositivo apagado. Al encenderse comenzará automáticamente la descarga de datos de la UNICARD/MFK al dispositivo. Tras un chequeo de luces, el display visualizará “**dLy**” en caso de operación realiza con éxito y “**dLn**” en caso de operación fallida.

**NOTA:** tras la descarga, el dispositivo funcionará con los valores del nuevo mapa que se acaba de cargar.

## BOOT LOADER FIRMWARE

---

El dispositivo dispone de Boot Loader, de modo que se puede actualizar el Firmware directamente sobre el terreno.

La actualización puede realizarse mediante UNICARD o MULTI FUNCTION KEY (MFK).

Para llevar a cabo la actualización:

- Conecte la UNICARD/MFK con aplicación (la conexión puede realizarse también con el dispositivo alimentado)
- Alimente el dispositivo, si está apagado, en los demás casos apague y enciéndalo.
- Espere hasta que el LED de la UNICARD/MFK, parpadee (operación en curso);
- La operación se concluirá cuando el LED de la UNICARD/MFK, esté:
  - **Encendido:** operación finalizada correctamente;
  - **Apagado:** operación no realizada (aplicación no compatible ...)

## RELOJ (RTC)

---

Mediante el reloj se pueden seleccionar los horarios de desescarche (6 franjas para días laborables y 6 franjas para días festivos), el desescarche periódico (cada **n** días) y los eventos diarios (1 evento para días laborables y 1 evento para días festivos).

Los desescarches por franjas horarias y el desescarche periódico se excluyen mutuamente (no funcionan simultáneamente). En caso de estar activado el desescarche mediante RTC, y de que el reloj no funcione (etiqueta **E10**), el desescarche funcionará mediante el modo asociado a **dit**.

## DIAGNÓSTICOS

---

El estado de alarma se indica mediante zumbador (si estuviera presente) y mediante el icono de alarma (☉).

Para apagar el zumbador, pulse y suelte una tecla cualquiera, el icono correspondiente seguirá parpadeando.

Si hubiera tiempos de exclusión de alarma en curso (carpeta “**AL**” de la tabla de Parámetros), la alarma no se señaliza.

## TABLA "ALARMAS"

ETIQ.	DESCRIPCIÓN	CAUSA	EFEECTO	SOLUCIÓN PROBLEMA
E1	Error sonda Pb1	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E1</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
E2	Error sonda Pb2	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E2</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
E3	Error sonda Pb3	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E3</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
E4	Error sonda Pb4	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E4</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
E5	Error sonda Pb5	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E5</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
E6	Error sonda Pb6 (4...20 mA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E6</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
E7	Error sonda Pb7 (radiométrica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>E7</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>trA</b>)</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
EL	Error sonda LINK <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>EL</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
Ei	Error sonda Virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>Ei</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda</li> <li>compruebe cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>
AH1	Alarma de ALTA Temperatura 1	Valor leído por la sonda 1 > <b>HA1</b> dopo un tiempo igual a <b>tA1</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>AH1</b> en la carpeta ALr</li> <li>no afecta a la regulación</li> </ul>	Espera a que el valor leído por la sonda seleccionada con <b>ra1</b> vuelva por debajo de <b>HA1-AFd</b> .
AL1	Alarma de BAJA Temperatura 1	Valor leído por la sonda 1 < <b>LA1</b> dopo un tiempo igual a <b>tA1</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>AL1</b> en la carpeta ALr</li> <li>no afecta a la regulación</li> </ul>	Espera a que el valor leído por la sonda seleccionada con <b>ra1</b> vuelva por encima de <b>LA1-AFd</b> .
AH2	Alarma de ALTA Temperatura 2	Valor leído por la sonda 2 > <b>HA2</b> dopo un tiempo igual a <b>tA2</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>AH2</b> en la carpeta ALr</li> <li>no afecta a la regulación</li> </ul>	Espera a que el valor leído por la sonda seleccionada con <b>ra2</b> vuelva por debajo de <b>HA2-AFd</b> .
AL2	Alarma de BAJA Temperatura 2	Valor leído por la sonda 2 < <b>LA2</b> dopo un tiempo igual a <b>tA2</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>AL2</b> en la carpeta ALr</li> <li>no afecta a la regulación</li> </ul>	Espera a que el valor leído por la sonda seleccionada con <b>ra2</b> vuelva por encima de <b>LA2-AFd</b> .
EA	Alarma exterior	Activación de la entrada digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>EA</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>bloqueo de la regulación como pide <b>EAL</b></li> </ul>	Compruebe y elimine la causa externa que ha provocado la alarma en D.I.
OPd	Alarma puerta abierta	Activación de la entrada digital (durante un tiempo mayor que <b>tdO</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>OPd</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>bloqueo de la regulación como pide <b>dOd</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cierre la puerta</li> <li>retardo señalización alarma definida con <b>OAO</b>.</li> </ul>
Ad2	Finalización desescarhe por tiempo máx.	Final desescarhe por tiempo y no porque se alcance la temperatura final de desescarhe que lee por la sonda de control del desescarhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>Ad2</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	Espera al desescarhe siguiente para el rearme automático
Prr	Alarma precalentamiento	Alarma del regulador Entrada precalentamiento activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>Prr</b></li> <li>icono Compresor parpadeando</li> <li>bloqueo regulación (Compresor y Ventiladores)</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> también se bloquea el desescarhe si es por inversión de ciclo ou gas caliente</p>	Regulador entrada precalentamiento apagado (OFF)
E10	Alarma Reloj	<ul style="list-style-type: none"> <li>batería del reloj (RTC) descargada</li> <li>RTC no funciona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>E10</b> en la carpeta ALr</li> <li>funciones del reloj no presentes</li> </ul>	Re-configure el horario en el menú "Estado Máquina"
E11	Alarma Power-Pack	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power-Pack falta</li> <li>tensión insuficiente (Power-Pack en fase de carga)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>E11</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>cierre de válvula no garantizada</li> </ul>	Para USUARIOS EXPERTOS (Véase el manual usuario)
E12	Alarma válvula	<ul style="list-style-type: none"> <li>válvula no conectada correctamente</li> <li>válvula no funciona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>E12</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>bloqueo regulación</li> </ul>	Compruebe la conexión de la válvula
E13	Protección driver válvula activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>conexión válvula no es correcta</li> <li>válvula no funciona</li> <li>detectado exceso de corriente en las entradas de la válvula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>E13</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>bloqueo regulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe la conexión válvula</li> <li>compruebe que no hay un cortocircuito en la salida de válvula</li> </ul>
E14	Alarma ausencia comunicación base-expansión	Alarma comunicación interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>E14</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>bloqueo regulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe funcionamiento de la comunicación con supervisión</li> <li>asegúrese de que no hay nada conectado en el conector de la CopyCard</li> </ul>

ETIQ.	DESCRIPCIÓN	CAUSA	EFEECTO	SOLUCIÓN PROBLEMA
E15	Alarma Power-Pack	Modulo Power-Pack no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>E15</b> en carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> <li>cierre válvula no garantizada</li> </ul>	Para USUARIOS EXPERTOS (Véase el manual usuario)
EEP	Alarma MOP válvula	La temperatura de saturación ha superado el valor de umbral configurado en el parámetro <b>Hot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>EEP</b> en la carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	La temperatura vuelve por debajo del valor <b>Hot</b>
EEt	Alarma máx. apertura válvula	La válvula está completamente abierta	<ul style="list-style-type: none"> <li>se registra la etiqueta <b>EEt</b> en carpeta ALr</li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe conexión válvula</li> <li>compruebe conexión / funcionamiento de la sonda de RECALENTAMIENTO</li> </ul>
EES	Error Sonda de saturación	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda no funciona/en corto/abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>se visualiza la etiqueta <b>EES</b></li> <li>icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compruebe el tipo de sonda (<b>rSP</b>)</li> <li>compruebe el cableado de las sondas</li> <li>cambie la sonda</li> </ul>

## TABLA DE PARÁMETROS “USUARIO”

NOTA: - para el listado completo de los parámetros, véase el manual usuario disponible en la web Eliwell. - los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga un otra aplicación AP1...AP8.						
PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	AP1	AP2	AP3...AP8
<b>COMPRESOR (CP)</b>						
rP1	Configura la sonda de regulación 1. <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb1</b> (1) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (2) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (3) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (4) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (5) = sonda Pb5; <b>Pbi</b> (6) = sonda virtual; <b>LP</b> (7) = sonda remota; <b>Pfi</b> (8) = sonda virtual filtrada (véase <b>H74</b> ).	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, Pfi	Pb1	Pb1	Pb1
SP1	SEtpoint de regulación de la Temperatura.	°C/°F	LS1...HS1	0,0	0,0	0,0
df1	Diferencial de intervención (absoluto o relativo). <b>NOTA: df1 ≠ 0.</b>	°C/°F	-58,0...302	2,0	2,0	2,0
HS1	Valor máximo que se puede atribuir a setpoint SP1. <b>NOTA: los dos sets son interdependientes: HS1 no puede ser menor que LS1 y viceversa.</b>	°C/°F	LS1...302	20,0	20,0	20,0
LS1	Valor mínimo que se puede atribuir al setpoint SP1. <b>NOTA: los dos sets son interdependientes: LS1 no puede ser mayor que HS1 y viceversa.</b>	°C/°F	-58,0...HS1	-35,0	-35,0	-35,0
Ont	Tiempo de encendido del regulador si la sonda no funciona. • si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0, el compresor permanece siempre encendido (ON); • si <b>Ont</b> > 0 y <b>Oft</b> > 0, funciona en modo duty cycle.	min	0...250	3	3	3
Oft	Tiempo de apagado del regulador si sonda no funciona. • si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0, el compresor permanece siempre apagado (OFF); • si <b>Ont</b> > 0 y <b>Oft</b> > 0, funciona en modo duty cycle.	min	0...250	3	3	3
OdO	Tiempo retardo activación salidas desde encendido dispositivo o tras fallo de tensión. <b>0=no activa.</b>	min	0...250	0	0	0
<b>DESESCARCHE (dEF)</b>						
dP1	Configura la sonda utilizada por el desescarcho 1. <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb1</b> (1) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (2) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (3) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (4) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (5) = sonda Pb5; <b>Pbi</b> (6) = sonda virtual; <b>LP</b> (7) = sonda remota; <b>Pfi</b> (8) = sonda virtual filtrada (véase <b>H74</b> ).	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, Pfi	Pb2	Pb2	Pb2
dty	Tipo de desescarcho. <b>0</b> = desescarcho eléctrico (mediante resistencias) o desescarcho por aire; <b>1</b> = desescarcho por inversión de ciclo; <b>2</b> = desescarcho por gas caliente para aplicaciones plug-in (con compresor a bordo); <b>3</b> = desescarcho por gas caliente para aplicaciones grupo remoto (por ejemplo: muebles canalizados); <b>4</b> = desescarcho eléctrico (resistencias) o por aire con algoritmos de ahorro energético.	núm	0...4	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre el inicio de dos desescarches consecutivos. <b>0</b> = Función deshabilitada ( <b>no se ejecuta NUNCA el desescarcho</b> ).	horas	0...250	24	6	24
dCt	Selecciona el modo de cómputo del intervalo de desescarcho: <b>0</b> = desescarcho deshabilitado; <b>1</b> = horas de funcionamiento del compresor (metodo DIGIFROST®); desescarcho activo SOLO con el compresor encendido; <b>NOTA:</b> el tiempo de funcionamiento del compresor se computa independientemente de la sonda del evaporador (cómputo activo aunque la sonda evaporador no esté o no funcione). <b>2</b> = horas de funcionamiento del aparato; El cómputo del desescarcho permanece siempre activo con la máquina encendida y comienza a cada power-on (encendido); <b>3</b> = paro del compresor. Con cada paro del compresor se efectúa un ciclo de desescarcho en función del parámetro dtY; <b>4</b> = RTC; <b>5</b> = temperatura.	núm	0...5	4	2	4
dE1	Time-out (tiempo máx) desescarcho 1° Evaporador; establece la duración máxima del desescarcho.	min	1...250	30	30	30
ds1	Temp. de final desescarcho 1 (establecida por la sonda 1° evaporador) (solo si <b>dP1</b> ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	7,0	7,0
dSS	Umbral de temperatura para inicio desescarcho (solo si <b>dCt</b> = 5).	°C/°F	-58,0...302	-5,0	-5,0	-5,0
dPO	Establece si al encender el dispositivo entra en desescarcho. (siempre que la temperatura medida en el evaporador lo permita). <b>no</b> (0) = no, no desescarcho al encender; <b>yES</b> (1) = si, desescarcho al encender.	opción	no/yES	no	no	no
dPH	Horario inicio desescarcho periódico (solo si <b>dCt</b> = 4). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	0...24	24	24	24
dPn	Minutos inicio desescarcho periódico (solo si <b>dCt</b> = 4).	min	0...59	0	0	0

**NOTA:** - para el listado completo de los parámetros, véase el manual usuario disponible en la web Eliwell.  
 - los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga un otra aplicación **AP1...AP8**.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	AP1	AP2	AP3...AP8
<b>dPd</b>	Intervalo entre un desescarche y el posterior (funcionamiento periodico) (solo si <b>dCt=4</b> ).	días	1...7	1	1	1
<b>Fd1</b>	1º día festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>0...6</b> = día de inicio; <b>7</b> = deshabilitado.	días	0...7	7	7	7
<b>Fd2</b>	2º día festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>0...6</b> = día de inicio; <b>7</b> = deshabilitado.	días	0...7	7	7	7
<b>d1H</b>	Hora inicio 1º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	0...24	0	0	0
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>d2H</b>	Hora inicio 2º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>d1H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	d1H...24	6	24	6
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>d3H</b>	Hora inicio 3º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>d2H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	d2H...24	12	24	12
<b>d3n</b>	Minutos inicio 3º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>d4H</b>	Hora inicio 4º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>d3H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	d3H...24	18	24	18
<b>d4n</b>	Minutos inicio 4º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>d5H</b>	Hora inicio 5º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>d4H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	d4H...24	24	24	24
<b>d5n</b>	Minutos inicio 5º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>d6H</b>	Hora inicio 6º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>d5H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	d5H...24	24	24	24
<b>d6n</b>	Minutos inicio 6º desescarche laborable (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>F1H</b>	Hora inicio 1º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	0...24	0	24	0
<b>F1n</b>	Minutos inicio 1º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>F2H</b>	Hora inicio 2º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>F1H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	F1H...24	6	24	6
<b>F2n</b>	Minutos inicio 2º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>F3H</b>	Hora inicio 3º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>F2H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	F2H...24	12	24	12
<b>F3n</b>	Minutos inicio 3º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>F4H</b>	Hora inicio 4º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>F3H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	F3H...24	18	24	18
<b>F4n</b>	Minutos inicio 4º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>F5H</b>	Hora inicio 5º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>F4H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	F4H...24	24	24	24
<b>F5n</b>	Minutos inicio 5º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>F6H</b>	Hora inicio 6º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ). <b>F5H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	F5H...24	24	24	24
<b>F6n</b>	Minutos inicio 6º desescarche festivo (solo si <b>dCt = 4</b> ).	min	0...59	0	0	0
<b>VENTILADORES (FA<sub>n</sub>)</b>						
<b>FP1</b>	Configura la sonda utilizada por los ventiladores del evaporador: <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb1</b> (1) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (2) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (3) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (4) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (5) = sonda Pb5; <b>Pbi</b> (6) = sonda virtual; <b>LP</b> (7) = sonda remota; <b>Pfi</b> (8) = sonda virtual filtrada (véase <b>H74</b> )	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, Pfi	Pb2	Pb2	Pb2
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; si el valor leído es mayor que <b>FSt</b> , provoca el paro de los ventiladores. El valor es positivo o negativo (solo si <b>FP1≠dis</b> ).	°C/°F	-58,0...302	5,0	5,0	5,0
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención para la activación de los ventiladores (solo si <b>FP1≠dis</b> ).	°C/°F	0,1...25,0	1,0	1,0	1,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo (dripping time).	min	0...250	0	0	0
<b>dFd</b>	Modo funcionamiento de los ventiladores del evaporador durante un desescarche. <b>OFF</b> (0) = Ventiladores Apagados; <b>On</b> (1) = Ventiladores Encendidos.	opción	OFF/On	On	On	On
<b>FCO</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador. El estado de los ventiladores será:					
			<b>Día</b>		<b>Noche</b>	
	<b>FP1</b>	<b>FCO</b>	<b>Compresor ON</b>	<b>Compresor OFF</b>	<b>Compresor ON</b>	<b>Compresor OFF</b>
	sonda funciona	0	Regul. termostática	OFF	Regul. termostática	OFF
		1	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática
		2	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática
		3	Regul. termostática	duty cycle Día	Regul. termostática	duty cycle Noche
	sonda no funciona	0	duty cycle Día	OFF	duty cycle Noche	OFF
		1	ON	OFF	ON	OFF
		2	duty cycle Día	duty cycle Día	duty cycle Noche	duty cycle Noche
		3	duty cycle Día	duty cycle Día	duty cycle Noche	duty cycle Noche
	sonda ausente	0	ON	OFF	ON	OFF
		1	ON	ON	ON	ON
		2	duty cycle Día	duty cycle Día	duty cycle Noche	duty cycle Noche
		3	ON	duty cycle Día	ON	duty cycle Noche
	4	ON	duty cycle Día	ON	duty cycle Noche	
<b>Duty cycle Día:</b> gestionado mediante los parámetros <b>"FOn"</b> y <b>"FOF"</b> . <b>Duty cycle Noche:</b> gestionado mediante los parámetros <b>"Fnn"</b> y <b>"FnF"</b> .						
<b>FdC</b>	Retardo para el apagado ventiladores del evaporador tras la desactivación del compresor.	min	0...250	0	0	0

**NOTA:** - para el listado completo de los parámetros, véase el manual usuario disponible en la web Eliwell.  
 - los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga un otra aplicación **AP1...AP8**.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	AP1	AP2	AP3...AP8
FOn	Tiempo de ON ventiladores para duty cycle día. Utilización de los ventiladores con modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle es activa (ver FCO).	min	0...250	1	1	1
FOF	Tiempo de OFF ventiladores para duty cycle día. Utilización de los ventiladores con modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver FCO).	min	0...250	0	0	0
Fnn	Tiempo de ON ventiladores para duty cycle noche. Utilización de los ventiladores con modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver FCO).	min	0...250	1	1	1
FnF	Tiempo de OFF ventiladores para duty cycle noche. Utilización de los ventiladores con modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver FCO).	min	0...250	0	0	0
<b>ALARMAS (AL)</b>						
rA1	Configura la sonda 1 utilizada para las alarmas de temperatura: <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb1</b> (1) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (2) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (3) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (4) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (5) = sonda Pb5; <b>Pbi</b> (6) = sonda virtual; <b>Pfi</b> (7) = sonda virtual filtrada (véase H74).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, Pfi	Pb1	Pb1	Pb1
Att	Define si los parámetros <b>HA1</b> y <b>LA1</b> se usarán como valor absoluto de temperatura o como diferencial respecto al Setpoint. <b>AbS</b> (0) = valor absoluto; <b>rEL</b> (1) = valor relativo. <b>NOTA: en presencia de valores relativos (par. Att=1) el parámetro HAL se configura a valores positivos, mientras el parámetro LAL se configura a valores negativos (-LAL).</b>	opción	AbS/rEL	rEL	rEL	rEL
AFd	Diferencial de intervención de las alarmas.	°C/°F	0,1...25,0	2,0	2,0	2,0
HA1	Alarma de máxima sonda 1. Valor de temperatura (en función de Att) que al ser superado por arriba activa la señalización de alarma (solo si rA1 ≠ dis).	°C/°F	LA1...302	10,0	10,0	10,0
LA1	Alarma de mínima sonda 1. Valor de temperatura (en función de Att) cuya superación por debajo activa la señalización de alarma (solo si rA1 ≠ dis).	°C/°F	-58,0...HA1	-10,0	-10,0	-10,0
PAO	Tiempo de exclusión de las alarmas al encender el dispositivo, tras un fallo de tensión. <b>Referido solo a las alarmas de alta y baja temperatura.</b>	horas	0...10	3	3	3
dAO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura tras el desescarche.	min	0...250	30	30	30
OA0	Retardo para la señalización de alarma (de alta y baja temperatura) tras la desactivación de la entrada digital (cierre de puerta).	horas	0...10	■	0	■
tdO	Tiempo de retardo para la activación de alarma de puerta abierta.	min	0...250	■	35	■
tA1	Tiempo de retardo para la señalización de alarma de temperatura. <b>Referido a las alarmas de alta y baja temperatura LA1 y HA1.</b>	min	0...250	30	30	30
dAt	Señalización de alarma en caso de desescarche terminado por tiempo máximo. <b>no</b> (0) = no activa la alarma; <b>yES</b> (1) = activa la alarma.	opción	no/yES	no	no	no
<b>LUCES Y ENTRADAS DIGITALES (Lit)</b>						
dSd	Habilitación del relé de luz por micro de puerta. <b>no</b> (0) = puerta abierta no enciende la luz; <b>yES</b> (1) = puerta abierta enciende la luz (si estaba apagada)	opción	no/yES	■	yES	■
dLt	Retardo para desactivación (apagado) relé luz (luz cámara). La luz de la cámara permanece encendida durante dLt minutos al cierre de la puerta si el parámetro dSd preveía el encendido.	min	0...250	■	0	■
OFL	La tecla de luz desactiva siempre el relé de luz. Habilita el apagado mediante tecla de la luz de cámara aunque está activo el retardo tras el cierre configurado con dLt. <b>no</b> (0)= no; <b>yES</b> (1)= sí.	opción	no/yES	■	no	■
dOd	Habilitación de apagado de recursos por activación del micro de puerta. <b>0</b> = deshabilitado; <b>1</b> = deshabilita ventiladores <b>2</b> = deshabilita compresor; <b>3</b> = deshabilita ventiladores y compresor	núm	0...3	■	3	■
dOA	Comportamiento forzado por entrada digital (si PEA ≠ 0): <b>0</b> = Activación compresor; <b>1</b> = Activación ventiladores <b>2</b> = Activación compresor y ventiladores; <b>3</b> = desactivación compresor; <b>4</b> = desactivación ventiladores; <b>5</b> = desactivación compresor y ventiladores	núm	0...5	■	2	■
PEA	Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos. <b>0</b> = Función desactivada; <b>1</b> = asociada a micro de puerta <b>2</b> = asociada a alarma exterior; <b>3</b> = asociada a alarma exterior y micro de puerta	núm	0...3	■	1	■
dCO	Retardo para activación/apagado del compresor desde la petición (activación del DI).	min	0...250	■	15	■
dFO	Retardo para activación/apagado de los ventiladores desde la petición (activación del DI).	min	0...250	■	15	■
<b>LINK<sup>2</sup> (Lin)</b>						
L00	Selecciona qué sonda compartir: <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb1</b> (1) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (2) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (3) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (4) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (5) = sonda Pb5; <b>Pbi</b> (6) = sonda virtual; <b>Pfi</b> (7) = sonda virtual filtrada (véase H74).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, Pfi	diS	■	diS
L01	Comparte con la red LAN el valor visualizado. <b>0</b> = impide el envío del valor visualizado del dispositivo a la red LINK <sup>2</sup> <b>1</b> = habilita el envío del valor visualizado del dispositivo a la red LINK <sup>2</sup> <b>2</b> = visualiza el valor del dispositivo que ha configurado L01 = 1	núm	0/1/2	0	■	0
L02	Envía a la red LINK <sup>2</sup> el valor del Setpoint cuando se modifica. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	opción	no/yES	no	■	no
L03	Habilita el envío a la red LINK <sup>2</sup> de la petición de desescarche. <b>0</b> = envío petición de desescarche deshabilitada <b>1</b> = dispositivo master para envío petición desescarche simultáneo <b>2</b> = dispositivo master para envío petición desescarche secuencial	opción	0/1/2	0	■	0

**NOTA:** - para el listado completo de los parámetros, véase el manual usuario disponible en la web Eliwell.

- los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga un otra aplicación **AP1...AP8**.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	AP1	AP2	AP3...AP8
L04	Modo de final de desescarche. <b>ind</b> (0) = independiente <b>dEP</b> (1) = dependiente. Espera a que todos los controles hayan terminado el desescarche.	opción	ind/dEP	ind		ind
L05	Habilita la sincronización del comando Stand-by. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = si.	opción	no/yES	no		no
L06	Habilita la sincronización del comando luces. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = si.	opción	no/yES	no		no
L07	Habilita la sincronización del comando Energy Saving. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = si.	opción	no/yES	no		no
L08	Habilita la sincronización del comando AUX. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = si.	opción	no/yES	no		no
L09	Habilita la compartición de la sonda de saturación (presión). <b>no</b> (0)= no; <b>yES</b> (1)= si.	opción	no/yES	no		no
L10	Configura el tiempo máximo de espera de final de los desescarches dependientes.	min	0...250	30		30
L11	Configura el número de dispositivos conectados en LAN para alarmas. Si el número de dispositivos detectados es distinto del configurado, se activará una alarma Link <sup>2</sup> (ELi) de rearme automático una vez que el número de dispositivos coincida con el parámetro.	núm	0...8	0		0
L12	Configura cómo compartir las alarmas. <b>0</b> = Función deshabilitada; <b>1</b> = master de los relés alarma; <b>2</b> = slave de los relés alarma.	núm	0/1/2	0		0
<b>AHORRO ENERGÉTICO (EnS)</b>						
ES <sub>t</sub>	Tipología de evento activada por RTC: <b>0</b> = deshabilitado; <b>1</b> = Ahorro Energético; <b>2</b> = Ahorro Energético + Luz apagada; <b>3</b> = Ahorro Energético + Luz apagada + salida AUX activa; <b>4</b> = Dispositivo apagado.	núm	0 ... 4	0		0
ES <sub>F</sub>	Activación del modo night (ahorro energético) para los ventiladores. <b>no</b> (0) = deshabilitada; <b>yES</b> (1) = habilitado si está activo el modo de ahorro energético ( <b>ES<sub>t</sub> ≠ 0</b> y <b>ES<sub>t</sub> ≠ 4</b> )	opción	no/yES	no	no	no
C <sub>dt</sub>	Tiempo para cierre de la puerta para activación setpoint dinámico.	min*10	0...255		0	
ES <sub>O</sub>	Tiempo acumulativo de apertura de la puerta para deshabilitación setpoint dinámico.	núm	0...10		0	
OS <sub>1</sub>	Offset setpoint 1 (SP1) en modo ahorro energético.	°C/°F	-50,0...50,0	3,0	3,0	3,0
Od <sub>1</sub>	Offset ahorro energético mostradores frigoríficos 1.	°C/°F	-50,0...50,0		0,0	
dn <sub>1</sub>	Diferencial setpoint 1 (SP1) en modo ahorro energético.	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0
Ed <sub>H</sub>	Hora de inicio Ahorro Energético laborable (solo si <b>H68</b> = yES). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	0...24	24		24
Ed <sub>n</sub>	Minutos de inicio Ahorro Energético laborable (solo si <b>H68</b> = yES).	min	0...59	0		0
E <sub>dd</sub>	Duración del Ahorro Energético laborable (solo si <b>H68</b> = yES).	horas	1...72	10		10
EF <sub>H</sub>	Hora de inicio Ahorro Energético festivo (solo si <b>H68</b> = yES). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = deshabilitado.	horas	0...24	24		24
EF <sub>n</sub>	Minutos de inicio Ahorro Energético festivo (solo si <b>H68</b> = yES).	min	0...59	0		0
EF <sub>d</sub>	Duración del Ahorro Energético festivo (solo si <b>H68</b> = yES).	horas	1...72	24		24
<b>RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN - FRAME HEATERS (FrH)</b>						
F <sub>H</sub>	Selecciona qué sonda será utilizada por las resistencias anticondensación: <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>dc</b> (1) = duty cycle; <b>Pb1</b> (2) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (3) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (4) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (5) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (6) = sonda Pb5; <b>Pbi</b> (7) = sonda virtual; <b>Pfi</b> (8) = sonda virtual filtrada (véase <b>H74</b> ).	núm	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi	diS		diS
F <sub>Ht</sub>	Duración periodo de funcionamiento de las resistencias anticondensación, usada solo en caso de utilización de la salida OC con relé SSR.	seg*10	1...250	30		30
F <sub>H0</sub>	Configuración del Setpoint correspondiente a resistencias anticondensación (solo si <b>FH#dis</b> y <b>FH#dc</b> ).	°C/°F	-58,0...302	0,0		0,0
F <sub>H1</sub>	Configuración del Offset correspondiente a resistencias anticondensación (solo si <b>FH#dis</b> y <b>FH#dc</b> ).	°C/°F	0,0...25,0	0,0		0,0
F <sub>H2</sub>	Configuración de la Banda correspondiente a resistencias anticondensación (solo si <b>FH#dis</b> y <b>FH#dc</b> ).	°C/°F	-58,0...302	0,0		0,0
F <sub>H3</sub>	Configuración del porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (solo si <b>FH#dis</b> y <b>FH#dc</b> ).	%	0...100	0		0
F <sub>H4</sub>	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle día.	%	0...100	75		75
F <sub>H5</sub>	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle noche.	%	0...100	50		50
F <sub>H6</sub>	Configuración del porcentaje durante el desescarche.	%	0...100	100		100
<b>COMUNICACIÓN (Add)</b>						
A <sub>dr</sub>	Dirección dispositivo con protocolo Modbus.	núm	1...250	1 (POR DEFECTO)		
b <sub>AU</sub>	Selección de baudrate. <b>96</b> (0) = 9600; <b>192</b> (1) = 19200; <b>384</b> (2) = 38400.	núm	96/192/384	96 (POR DEFECTO)		
P <sub>ty</sub>	Configura el bit de paridad Modbus. <b>n</b> (0) = ninguno; <b>E</b> (1) = par; <b>o</b> (2) = impar.	núm	n/E/o	E (POR DEFECTO)		
<b>DISPLAY (diS)</b>						
LOC	Bloqueo de modificación del Setpoint. Sigue existiendo la posibilidad de entrar en programación de los parámetros y modificarlos, incluyendo el estado de este mismo parámetro para permitir desbloquear el teclado. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = si.	opción	no/yES	no	no	no
nd <sub>t</sub>	Visualización con punto decimal. <b>no</b> (0) = no (solo enteros); <b>yES</b> (1) = sí (visualización con decimal).	opción	no/yES	yES	yES	yES
CA <sub>1</sub>	Calibración sonda <b>Pb1</b> (solo si <b>H41=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb1</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0

**NOTA:** - para el listado completo de los parámetros, véase el manual usuario disponible en la web Eliwell.  
 - los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga un otra aplicación **AP1...AP8**.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	AP1	AP2	AP3...AP8
<b>CA2</b>	Calibración sonda <b>Pb2</b> (solo si <b>H42=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb2</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA3</b>	Calibración sonda <b>Pb3</b> (solo si <b>H43=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb3</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA4</b>	Calibración sonda <b>Pb4</b> (solo si <b>H44=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb4</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA5</b>	Calibración sonda <b>Pb5</b> (solo si <b>H45=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb5</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA6</b>	Calibración sonda <b>de presión (Pb6 - 4...20 mA)</b> (solo si <b>H46=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb6</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA7</b>	Calibración sonda <b>radiométrica (Pb7)</b> (solo si <b>H47=Pro</b> ). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb7</b> . Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
<b>LdL</b>	Valor mínimo que puede visualizar el dispositivo.	°C/°F	-58,0...HdL	-40,0	-40,0	-40,0
<b>HdL</b>	Valor máximo que puede visualizar el dispositivo.	°C/°F	LdL...302	100,0	100,0	100,0
<b>ddl</b>	Modo de visualización durante el desescarche. <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por la sonda o el Setpoint (véase <b>ddd</b> ); <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda a la entrada en desescarche y hasta que se vuelve a alcanzar el SET (o hasta que transcurra <b>Ldd</b> ); <b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el desescarche y hasta que se alcanza SET (o hasta que transcurra <b>Ldd</b> ).	núm	0/1/2	0	0	0
<b>Ldd</b>	Valor de tiempo máximo para desbloqueo del display - etiqueta <b>dEF</b> .	min	0...250	0	0	0
<b>ddd</b>	Selección del tipo de valor que se visualiza en el display. <b>SP1(0)</b> = Setpoint SP1; <b>Pb1(1)</b> = sonda Pb1; <b>Pb2(2)</b> = sonda Pb2; <b>Pb3(3)</b> = sonda Pb3; <b>Pb4(4)</b> = sonda Pb4; <b>Pb5(5)</b> = sonda Pb5; <b>Pbi(6)</b> = sonda virtual; <b>LP(7)</b> = sonda remota; <b>Pfi(8)</b> = sonda virtual filtrada (véase <b>H74</b> ).	núm	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, Pfi	Pb1	Pb1	Pb1
<b>HACCP (HCP)</b>						
<b>rPH</b>	Selecciona qué sonda será utilizada para las alarmas HACCP. <b>diS(0)</b> = deshabilitada; <b>Pb1(1)</b> = sonda Pb1; <b>Pb2(2)</b> = sonda Pb2; <b>Pb3(3)</b> = sonda Pb3; <b>Pb4(4)</b> = sonda Pb4; <b>Pb5(5)</b> = sonda Pb5.	núm	diS, Pb1...Pb5	diS	diS	diS
<b>CONFIGURACIÓN (CnF)</b> ➡ Si uno o más parámetros se cambian, el dispositivo <b>DEBE</b> ser apagado y vuelto a encender.						
<b>trA</b>	Selecciona el modelo de sonda radiométrica usado: <b>USE(0)</b> = Sonda Genérica Configurable por el cliente <b>rA1(1)</b> = EWPA010 R 0/5V 0/10BAR FEMALE; <b>rA2(2)</b> = EWPA030 R 0/5V 0/30BAR FEMALE; <b>rA3(3)</b> = EWPA050 R 0/5V 0/50BAR FEMALE; <b>rA4(4)</b> = AKS 32R -1 ...6 BAR; <b>rA5(5)</b> = AKS 32R -1 ...12 BAR; <b>rA6(6)</b> = AKS 32R -1 ... 20 BAR; <b>rA7(7)</b> = AKS 32R -1 ... 34 BAR; <b>rA8(8)</b> = Reservado. <b>NOTA:</b> Los límites superior e inferior de las sondas <b>rA1...rA8</b> están preconfigurados (y no son modificables). Para seleccionar <b>USE</b> consulte el manual en <a href="http://www.eliwell.com">www.eliwell.com</a> .	núm	USE, rA1...rA8	USE (POR DEFECTO)		
<b>H00</b>	Selección del tipo de sonda usada (Pb1 ... Pb5). <b>ntc(0)</b> = NTC; <b>Ptc(1)</b> = PTC; <b>Pt1(2)</b> = Pt1000.	núm	ntc/Ptc/Pt1	ntc	ntc	ntc
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en Stand-by. <b>0</b> = display apagado; los reguladores se activan y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados <b>2</b> = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados	núm	0/1/2	2	2	2
<b>H16</b>	Configuración de la entrada digital 6/polaridad (Pb6) (solo si <b>H46=di</b> ). <b>0</b> = deshabilitado; <b>± 1</b> = inicio del desescarche; <b>± 2</b> = final desescarche; <b>± 3</b> = luz; <b>± 4</b> = ahorro energético; <b>± 5</b> = AUX; <b>± 6</b> = alarma exterior; <b>± 7</b> = stand-by; <b>± 8</b> = micro puerta; <b>± 9</b> = alarma precalentamiento; <b>±10</b> = reservado; <b>±11</b> = reservado; <b>±12</b> = reservado; <b>±13</b> = abatimiento (deep cooling); <b>±14</b> = fuerza EEV a OFF; <b>±15</b> = fuerza los ventiladores a ON; <b>±16</b> = fuerza OF1 (offset remoto); <b>±17</b> = entrada genérica. <b>NOTA:</b> - El signo "+" indica que la entrada está activa con el contacto cerrado. - El signo "-" indica que la entrada está activa con el contacto abierto.	núm	-17...17	0	0	0
<b>H18</b>	Configuración de la entrada digital 8/polaridad (DI). Análoga a <b>H16</b> .	núm	-17...17	0	-8	0
<b>d16</b>	Retardo Activación de la entrada digital 6 (Pb6) (solo si <b>H46=di</b> ).	min	0...255	0	0	0
<b>d18</b>	Retardo Activación de la entrada digital 8 (DI).	min	0...255	0	0	0

**NOTA:** - para el listado completo de los parámetros, véase el manual usuario disponible en la web Eliwell.  
 - los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga un otra aplicación **AP1...AP8**.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	AP1	AP2	AP3...AP8
H24	Configuración de la salida digital 4 ( <b>OUT 4</b> ). <b>0</b> = deshabilitada; <b>1</b> = compresor 1; <b>2</b> = desescarche 1/válvula por gas caliente; <b>3</b> = ventiladores evaporador; <b>4</b> = alarma; <b>5</b> = AUX; <b>6</b> = stand-by; <b>7</b> = luz; <b>8</b> = resistencias anticondensación; <b>9</b> = desescarche 2; <b>10</b> = reservado; <b>11</b> = ventiladores condensador; <b>12</b> = regulador AUX; <b>13</b> = gas caliente válvula aspiración evaporador; <b>14</b> = alarma con polaridad invertida; <b>15</b> = calentador del carter; <b>16</b> = resistencia bandeja condensación; <b>17</b> = válvula del liquido.	núm	0...17	7	7	7
H27	Configuración salida digital 7 ( <b>Open collector</b> ). Análoga a H24.	núm	0...17	8	■	8
H33	Configuración tecla <b>ESC</b> . <b>0</b> = deshabilitado; <b>1</b> = desescarche; <b>2</b> = Set reducido; <b>3</b> = luz; <b>4</b> = ahorro energético; <b>5</b> = AUX; <b>6</b> = stand-by; <b>7</b> = abatimiento (deep cooling); <b>8</b> = inicio/final desescarche; <b>9</b> = Función de limpieza mueble (cleaning).	núm	0...9	6	6	6
H60	Visualización aplicación seleccionada. <b>0</b> = deshabilitado; <b>1</b> = Vector 1 (AP1); <b>2</b> = Vector 2 (AP2); <b>3</b> = Vector 3 (AP3); <b>4</b> = Vector 4 (AP4); <b>5</b> = Vector 5 (AP5); <b>6</b> = Vector 6 (AP6); <b>7</b> = Vector 7 (AP7); <b>8</b> = Vector 8 (AP8).	núm	0...8	1 (POR DEFECTO)		
<b>VÁLVULA EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EEO)</b>						
rSP	Selecciona la sonda de saturación utilizada: <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb6</b> (1) = sonda de presión 4...20 mA; <b>Pb7</b> (2) = sonda radiométrica; <b>LSP</b> (3) = sonda Remota (compartida dentro de la red local - LINK <sup>2</sup> ); <b>rP</b> (4) = sonda Remota (del supervisor).	núm	dis, Pb6, Pb7, LSP, rP	Pb6 (POR DEFECTO)		
rSS	Selecciona la sonda de recalentamiento utilizada: <b>diS</b> (0) = deshabilitada; <b>Pb1</b> (1) = sonda Pb1; <b>Pb2</b> (2) = sonda Pb2; <b>Pb3</b> (3) = sonda Pb3; <b>Pb4</b> (4) = sonda Pb4; <b>Pb5</b> (5) = sonda Pb5.	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb5 (POR DEFECTO)		
EPd	Modo visualización valor saturación: <b>t</b> (0) = temperatura; <b>P</b> (1) = presión.	opción	t/P	t (POR DEFECTO)		
Ert	Selecciona el tipo de refrigerante utilizado: <b>404</b> (0) = R404A; <b>r22</b> (1) = R22; <b>410</b> (2) = R410A; <b>134</b> (3) = R134a; <b>744</b> (4) = R744 (CO2); <b>507</b> (5) = R507A; <b>717</b> (6) = R717 (NH3); <b>290</b> (7) = reservado; <b>PAr</b> (8) = refrigerante parametrizable; <b>407</b> (9) = R407A; <b>448</b> (10) = R448A; <b>449</b> (11) = R449A; <b>450</b> (12) = R450; <b>513</b> (13) = R513A. <b>NOTA:</b> para personalizaciones en el tipo de refrigerante utilizado, contacte a Eliwell.	núm	404, r22, 410, 134, 744, 507, 717, 290, PAr, 407, 448, 449, 450, 513	410 (POR DEFECTO)		
U06	Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula.	%	0...100	100 (POR DEFECTO)		
OLt	Umbral de recalentamiento mínimo.	°C/°F	2,0...999,9	5,0 (POR DEFECTO)		
<b>COPY CARD (FPr)</b>						
UL	Upload. Transferencia de parámetros de Programación desde el dispositivo a CopyCard.	/	/	/ (POR DEFECTO)		
dL	Download. Transferencia de parámetros de Programación desde la CopyCard a dispositivo.	/	/	/ (POR DEFECTO)		
Fr	Formateo. Se borran los datos presentes en la Copy Card. <b>NOTA: El uso del parámetro "Fr" comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. La operación no puede anularse.</b>	/	/	/ (POR DEFECTO)		

**FUNCIONES (FnC)**

A continuación pueden verse las funciones disponibles:

FUNCIÓN	ETIQ. FUNCIÓN ACTIVA	ETIQ. FUNCIÓN NO ACTIVA	SEÑALIZACIÓN
Desescarche manual	dEF + icono parpadeando	dEF	Icono Desescarche parpadeando
AUX (ON=activa; OFF=no activa)	Aon	AoF	Icono AUX ON
Stand-by	OFF	OFF	LED Stand-by ON (solo <b>KDWPlus</b> )

**NOTAS:** • Para modificar el estado de una función concreta pulse la tecla "set"  
 • En caso de apagar el dispositivo las etiquetas de las funciones volverán a su estado por defecto (inactivas).

## EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

---

La presente publicación es de propiedad exclusiva de ELIWELL CONTROLS SRL, que prohíbe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada por ELIWELL CONTROLS SRL. Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de la presente documentación; no obstante, la empresa ELIWELL CONTROLS SRL no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma. Dígase igualmente de toda persona o impresa implicada en la creación de este manual. ELIWELL CONTROLS SRL se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a la misma, estética o funcional, en cualquier momento y sin previo aviso..

## RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SECUNDARIOS

---

ELIWELL CONTROLS SRL no responde de eventuales daños que se deriven de:

- la instalación y el uso distintos de los previstos y, especialmente, no conformes con lo establecido por las prescripciones de seguridad de las normativas vigentes y/o indicadas en este documento
- la utilización en cuadros que no garanticen una adecuada protección contra las descargas eléctricas, el agua y el polvo en las condiciones de montaje efectivas
- uso en cuadros que permiten acceder a partes peligrosas sin usar herramientas.
- manipulación y/o alteración del producto
- instalación/uso en cuadros no conformes a las normas y disposiciones de ley vigentes.

## CONDICIONES DE USO

---

### Uso permitido

Con el fin de lograr una mayor seguridad, el instrumento debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y en particular, en condiciones normales, no deberán ser accesibles las piezas con tensiones peligrosas. El dispositivo deberá protegerse adecuadamente del agua y del polvo según su aplicación y debería también ser accesible sólo con el uso de una herramienta (con excepción del frontal). El dispositivo es idóneo para ser incorporado en un equipo de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y ha sido verificado por lo que se refiere a su seguridad según la base de las normas armonizadas europeas de referencia.

### Uso no permitido

Está totalmente prohibido cualquier otro uso distinto del permitido. Se debe tener en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sometidos a desgaste: los dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o sugeridos por el sentido común según específicas exigencias de seguridad, deben realizarse por afuera del instrumento.

## DESECHOS

---

El aparato (o el producto) ha de ser desechado separadamente según las normativas locales vigentes en materia de desechos.

## FECHA DE FABRICACIÓN

---

La fecha de fabricación aparece en la etiqueta del dispositivo indicando la semana de fabricación y el año (WW-YY).

### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi

32016 Alpago (BL) - ITALY

T: +39 0437 986 111

F: +39 0437 989 066

[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

### Soporte Técnico Clientes:

T: +39 0437 986 300

E: [Techsuppeliwell@schneider-electric.com](mailto:Techsuppeliwell@schneider-electric.com)

### Ventas:

T: +39 0437 986 100 (Italia)

T: +39 0437 986 200 (otros países)

E: [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com)

MADE IN ITALY



cod. 9IS54516.02 • RTX 600 /VS DOMINO • rel.03/17 • IT

© Eliwell Controls s.r.l. 2017 • Todos los derechos reservados.