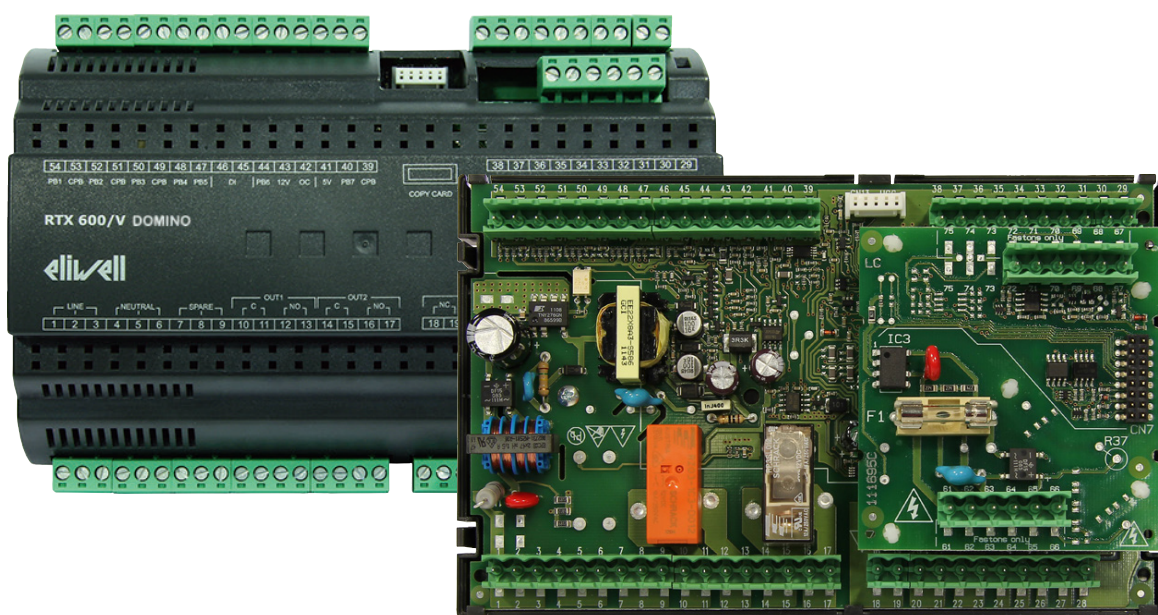


# RTX-RTD 600 /V DOMINO

Dispositivos para mostradores frigoríficos canalizados con gestión Válvula Expansión Electrónica (EEV) pulse



**MANUAL  
DE USO**

---

Esta documentación contiene la descripción general y las características técnicas de los productos. Esta documentación no debe utilizarse para determinar la idoneidad y fiabilidad de los productos en las aplicaciones específicas de los usuarios. Corresponde a cada usuario o integrador efectuar el análisis de los riesgos, la evaluación y la prueba de los productos con referencia a la aplicación del caso o relativo empleo.

Ni Schneider Electric ni ninguna asociada o filial puede considerarse responsable o enjuiciable por el uso incorrecto de la información contenida en esta documentación. Los usuarios pueden enviarnos comentarios o sugerencias para mejorar o corregir esta publicación.

Está prohibida la reproducción total o parcial, salvo para uso personal y no comercial, del presente documento en cualquier soporte sin autorización de Eliwell. Está prohibido crear enlaces hipertextuales al presente documento o a su contenido. Eliwell no concede ningún derecho o licencia para uso personal y no comercial del documento o de su contenido, excepto una licencia no exclusiva de consulta del material "tal cual", a su propio riesgo. Todos los otros derechos están reservados.

Para instalar y utilizar el producto es necesario respetar todas las normas de seguridad locales, nacionales e internacionales. Por motivos de seguridad y para garantizar la conformidad a los datos de sistema documentados, las reparaciones de componentes deberían ser realizadas exclusivamente por el fabricante.

Cuando los dispositivos se utilizan para aplicaciones con requisitos técnicos de seguridad, se deben seguir las instrucciones pertinentes. El uso incorrecto del software Eliwell (o de otro software aprobado) con productos hardware Eliwell puede constituir un riesgo para el personal o provocar daños en los equipos.

El incumplimiento de estas indicaciones puede constituir un riesgo para el personal o provocar daños en los equipos.

© 2018 Eliwell - Todos los derechos reservados.



	<b>INFORMACIÓN DE SEGURIDAD .....</b>	<b>8</b>
	<b>INFORMACIÓN SOBRE... ..</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO</b>	<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
	1.1. DESCRIPCIÓN.....	12
	1.2. OFERTA .....	12
	1.3. CONTENIDO DEL PAQUETE .....	14
	1.4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE RTX-RTD 600 /V .....	14
	1.5. COMPONENTES PRINCIPALES DE RTX-RTD 600 /V .....	16
<b>CAPÍTULO</b>	<b>2. INSTALACIÓN.....</b>	<b>17</b>
	2.1. ANTES DE COMENZAR.....	17
	2.2. DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN .....	17
	2.3. CONSIDERACIONES SOBRE LA PROGRAMACIÓN.....	18
	2.4. AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO .....	18
	2.5. CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN .....	19
	2.6. INSTALACIÓN RTX 600 /V .....	20
	2.7. INSTALACIÓN RTD 600 /V .....	22
	2.8. INSTALACIÓN KDEPLUS .....	24
	2.9. INSTALACIÓN KDWPLUS .....	25
	2.10. INSTALACIÓN KDT VERTICAL .....	26
	2.11. INSTALACIÓN KDT HORIZONTAL.....	27
	2.12. INSTALACIÓN ECPLUS.....	28
<b>CAPÍTULO</b>	<b>3. CONEXIONES ELÉCTRICAS .....</b>	<b>29</b>
	3.1. PRÁCTICAS DE CABLEADO .....	29
	3.1.1. Pautas para el cableado .....	30
	3.1.2. Reglas para las borneras de tornillo .....	31
	3.1.3. Protección de las salidas contra los daños debidos a carga inductiva.....	31
	3.1.4. Consideraciones específicas para la manipulación .....	33
	3.1.5. Entradas analógicas-sondas .....	34
	3.1.6. Conexiones serie .....	35

3.2. CONECTORES .....	36
3.2.1. Conectores de la Tarjeta base .....	36
3.2.2. Conectores de la Tarjeta superior .....	37
3.3. ESQUEMAS DE CABLEADO DISPOSITIVO .....	37
3.3.1. Esquema de cableado de la tarjeta base.....	38
3.3.2. Esquema de cableado de la tarjeta superior.....	40
3.4. ESQUEMAS DE CONEXIÓN DE LAS VÁLVULAS PULSE .....	42
<b>CAPÍTULO 4. APLICACIONES .....</b>	<b>43</b>
4.1. RESUMEN .....	43
4.2. APLICACIONES AP1 Y AP3...AP8.....	44
4.3. APLICACIÓN AP2 .....	45
<b>CAPÍTULO 5. DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>46</b>
5.1. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y ELÉCTRICAS .....	46
5.2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS.....	47
5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ENTRADAS .....	48
5.4. CARACTERÍSTICAS DE LAS SALIDAS.....	48
5.5. PUERTOS SERIE.....	49
5.6. ALIMENTACIÓN .....	49
5.7. ALIMENTACIÓN EEV PULSE .....	49
<b>CAPÍTULO 6. Interfaz usuario y start-up.....</b>	<b>50</b>
6.1. LED.....	50
6.2. TECLAS KDEPLUS.....	51
6.3. TECLAS Y OTROS LED KDWPLUS.....	52
6.4. TECLAS Y OTROS LED KDT.....	53
6.5. CONEXIONES RTX 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR ..	54
6.6. CONEXIONES RTD 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR ..	55
6.7. CONFIGURACIÓN PRELIMINAR.....	56
6.7.1. Carga de aplicaciones predefinidas .....	56
6.7.2. Programación de los parámetros en los valores predeterminados.....	56
6.7.3. Setpoint: configuración y bloqueo de las modificaciones.....	56
6.7.4. Contraseña.....	57
6.7.5. Visualización de valor sondas.....	57
6.7.6. Funciones activables mediante el teclado .....	57
6.7.7. Menú Estado Máquina .....	58
6.7.8. Menú Programación.....	59



<b>CAPÍTULO 7. FUNCIONES</b>	<b>60</b>
7.1. CONFIGURACIÓN	60
7.1.1. Configuración y calibración de las sondas	60
7.1.2. Configuración visualizaciones	61
7.2. FUNCIONES	62
7.2.1. Cargar / Descargar / Formatear	62
7.2.2. Boot Loader Firmware	64
7.2.3. Teclado compartido en Link <sup>2</sup>	64
<b>CAPÍTULO 8. REGULADORES</b>	<b>65</b>
8.1. VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA PULSE (EEV)	65
8.1.1. Lista de válvulas compatibles / piloteables	66
8.1.2. Tipos de válvula	67
8.1.3. Tipos de refrigerante	68
8.1.4. Transductor de presión local (4..20 mA)	69
8.1.5. Transductor racionométrico local	70
8.1.6. Transductor racionométrico común (compartido vía hardware)	71
8.1.7. Cómo compartir un transductor de presión/racionométrico vía Link <sup>2</sup>	71
8.1.8. Sonda de saturación de backup remota	72
8.1.9. Sonda de recalentamiento	72
8.1.10. Fusible de protección	73
8.1.11. Parámetros de regulación de la válvula	75
8.1.12. Regulador PID de recalentamiento y MOP	75
8.1.13. Regulación en caso de falta de funcionamiento de la sonda	76
8.2. RED LINK <sup>2</sup>	77
8.2.1. Gateway de supervisión	77
8.2.2. Sonda de temperatura compartida	78
8.2.3. Descarche	79
8.2.4. Visualización compartida	80
8.2.5. Valor de setpoint compartido	81
8.2.6. Mandos compartidos	81
8.3. REGULACIÓN	82
8.3.1. Regulación con un solo termostato;	82
8.3.2. Regulación con doble termostato “serie”	83
8.3.3. Regulación con doble termostato “paralelo”	84
8.3.4. Regulación con 2 reguladores independientes	85
8.3.5. Regulación con modulación continua	85

8.3.6. Regulación en caso de error de la sonda .....	86
8.3.7. Ahorro de energía (Energy Saving).....	86
8.3.8. Setpoint dinámico.....	86
8.3.9. Offset a distancia (gestionado sólo mediante supervisor) .....	87
8.4. PROTECCIONES DEL COMPRESOR/GENÉRICO.....	88
8.4.1. Temporizaciones de protección del compresor .....	89
8.5. DESCARCHE/GOTEO .....	90
8.5.1. Activación descarche .....	90
8.5.2. Descarche automático .....	91
8.5.3. Descarche exterior .....	92
8.5.4. Modo descarche.....	93
8.6. VENTILADORES EVAPORADOR .....	98
8.6.1. Condiciones de funcionamiento .....	98
8.6.2. Funcionamiento de los ventiladores en termostatación .....	100
8.6.3. Funcionamiento de los ventiladores en Duty-cycle.....	101
8.6.4. Funcionamiento de los ventiladores en descarche .....	102
8.6.5. Funcionamiento de los ventiladores sin sonda .....	102
8.6.6. Funcionamiento de los ventiladores en goteo.....	103
8.6.7. Postventilación .....	103
8.7. RTC .....	104
8.7.1. Días hábiles / festivos .....	104
8.7.2. Descarche con franjas horarias .....	104
8.7.3. Descarche periódico .....	104
8.7.4. Eventos .....	104
8.8. PRECALENTAMIENTO .....	105
8.9. AHORRO ENERGÉTICO (ENERGY SAVING) .....	105
8.9.1. Sonda virtual / cambio sonda.....	105
8.10. CICLO DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO (DEEP COOLING CYCLE - DCC).....	106
8.11. SALIDA AUXILIAR (AUX/LUZ) .....	107
8.12. GESTIÓN PUERTA/ALARMA EXTERNA.....	108
8.13. RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN (FRAME HEATER - FH).....	110
8.13.1. Ejemplos de conexión .....	110
8.13.2. Regulación con duty cycle fijo.....	111
8.13.3. Regulación proporcional a la temperatura .....	111
8.13.4. Regulación proporcional a la temperatura con punto de rocío .....	112

	8.14. ENTRADA GENÉRICA.....	113
	8.15. STAND-BY .....	113
	8.16. REGULACIÓN SOFT START .....	114
	8.17. FUNCIÓN DE LIMPIEZA DEL MOSTRADOR (CLEANING FUNCTION) .....	115
<b>CAPÍTULO</b>	<b>9. PARÁMETROS.....</b>	<b>116</b>
	9.1. TABLA DE PARÁMETROS .....	116
<b>CAPÍTULO</b>	<b>10. DIAGNÓSTICO ALARMAS.....</b>	<b>131</b>
	10.1. TABLA DE ALARMAS Y SEÑALES.....	131
	10.1.1. Tabla Causa/Efecto .....	132
	10.2. DESCRIPCIÓN ALARMAS .....	134
	10.2.1. Alarma sondas .....	134
	10.2.2. Alarma de temperatura máx. y mín. ....	135
	10.2.3. Alarma de fin de descarche por time-out .....	136
	10.2.4. Alarma exterior .....	137
	10.2.5. Alarma de puerta abierta.....	138
<b>CAPÍTULO</b>	<b>11. FUNCIONES Y RECURSOS MODBUS MSK 639 .....</b>	<b>139</b>
	11.1. FORMATO DE LOS DATOS (RTU) .....	139
	11.1.1. Red.....	139
	11.1.2. Mandos Modbus disponibles y áreas de datos .....	140
	11.1.3. Configuración direcciones .....	140
	11.1.4. Visibilidad y valores de los parámetros .....	140
	11.2. TABLAS MODBUS.....	141
	11.2.1. Tabla parámetros/visibilidad .....	143
	11.2.2. Tabla visibilidad carpetas (Folder).....	188
	11.2.3. Tabla Recursos.....	189

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



### Información importante

Leer atentamente las presentes instrucciones e inspeccionar el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, ponerlo en funcionamiento, revisarlo o realizar mantenimiento.

Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en esta documentación y en el equipo para informar sobre posibles peligros y destacar información que sirve para aclarar o simplificar algunos procedimientos.



El añadido de este símbolo a una etiqueta de seguridad de señalización de Peligro indica que existe un peligro de naturaleza eléctrica que será causa de lesiones personales en caso de inobservancia de las instrucciones.



Éste es el símbolo de alarma de seguridad.

Se utiliza para advertir al usuario del peligro de lesiones personales. Respetar todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles accidentes con consecuencias fatales.

### PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación peligrosa que, de no ser evitada, **tendrá consecuencias** fatales o provocará accidentes graves.

### ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, de no ser evitada, **podría tener consecuencias** fatales o provocar accidentes graves.

### ATENCIÓN

**ATENCIÓN** indica una situación peligrosa que, de no ser evitada, **podría causar** accidentes leves o moderados.

### AVISO

**AVISO** se utiliza para hacer referencia a prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

### NOTA

Los equipos eléctricos deben ser instalados, utilizados y reparados sólo por personal cualificado.

Ni Schneider Electric ni Eliwell asume responsabilidad alguna con respecto a las consecuencias derivadas del uso de este material. Una persona cualificada posee competencias y conocimientos acerca de la estructura y el funcionamiento de los equipos eléctricos y de su instalación, y ha recibido formación sobre la seguridad para reconocer y evitar los peligros implicados.

---

## Uso permitido

El dispositivo debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas; en condiciones normales, las piezas con tensiones peligrosas no deberán estar accesibles. El dispositivo debe estar protegido adecuadamente contra el agua y el polvo según su aplicación y ser accesible sólo con el uso de un mecanismo de bloqueo con llave o herramientas.

El dispositivo es idóneo para equipos refrigerantes de uso doméstico, comercial y/o similares y su seguridad se ha verificado según 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 pueden averiarse: los dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o bien sugeridos por el sentido común, según específicas exigencias de seguridad, deben estar instalados fuera del dispositivo.

## Responsabilidad y riesgos residuales

La responsabilidad de Schneider Electric y Eliwell se limita al uso correcto y profesional del producto según las directivas citadas en el presente manual y en la documentación pertinente, y no se extiende a los daños que pudieran ocurrir durante las siguientes acciones (a modo de ejemplo no exhaustivo):

- la instalación y el uso distintos de los previstos y, en especial, no conformes con lo previsto por las prescripciones de seguridad establecidas por las normativas del país de instalación del producto y/o contenidas en esta documentación;
- la utilización en aparatos que no garanticen una adecuada protección contra las descargas eléctricas, el agua y el polvo en las condiciones de montaje efectivas;
- la utilización en aparatos que permitan acceder a componentes peligrosos sin la utilización de herramientas o de un mecanismo de bloqueo con llave;
- la manipulación y/o alteración del producto;
- la instalación o el uso de aparatos no conformes a las normativas del país de instalación del producto.

## Eliminación



El aparato (o el producto) debe destinarse a la eliminación diferenciada, de conformidad con las normas locales vigentes en materia de eliminación de residuos.

## Fecha de fabricación

La fecha de fabricación figura en la etiqueta del dispositivo; se indica la semana de fabricación y el año (WW-YY).

## Información sobre el producto

### PELIGRO

#### **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.
- Utilice este dispositivo y todos los productos conectados solo a la tensión especificada.
- No conectar el aparato directamente a la tensión de línea, salvo que se indique expresamente lo contrario.

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

Este dispositivo ha sido diseñado para funcionar en lugares no peligrosos; se excluyen todas las aplicaciones que generen o puedan llegar a generar atmósferas peligrosas. Instale este dispositivo sólo en zonas y aplicaciones exentas en todo momento de atmósferas peligrosas.

### PELIGRO

#### **RIESGO DE EXPLOSIÓN**

- Instalar y utilizar el dispositivo sólo en lugares exentos de riesgos.
- No instalar ni utilizar este dispositivo en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, como aquellas que emplean refrigerantes inflamables.

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

Para información sobre el uso del aparato de control en aplicaciones que puedan generar materiales peligrosos, consultar con los organismos normativos nacionales o las agencias de certificación pertinentes.

### ADVERTENCIA

#### **PÉRDIDA DE CONTROL**

- El proyectista de la instalación debe tener en cuenta las posibles averías de los circuitos de control y, para algunas funciones de control críticas, prever la manera de lograr una condición de seguridad durante y después de la avería de un circuito. Son ejemplos de funciones de control críticas la parada de emergencia y la parada de final de carrera, la interrupción de la alimentación y el reinicio.
- Para las funciones de control críticas se deben prever circuitos de control separados o redundantes.
- Los circuitos de control del sistema pueden incluir conexiones de comunicación. Hay que tener en cuenta las implicaciones de los retrasos de transmisión y las averías de conexión imprevistos.
- Atenerse a todas las normas de prevención de accidentes y directivas de seguridad locales vigentes.
- Cualquier implementación de este aparato deberá ser comprobada de manera individual y exhaustiva para verificar el correcto funcionamiento antes de la puesta en servicio.

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



### Ámbito del documento

El presente documento describe los dispositivos para mostradores frigoríficos canalizados **RTX-RTD 600 /V** con gestión de válvulas de expansión electrónica (EEV) pulse e incluye la información relativa a la instalación y al cableado.

Utilizar el presente documento para:

- Instalar y utilizar el dispositivo **RTX-RTD 600 /V**
- Familiarizarse con las funciones del dispositivo **RTX-RTD 600 /V**

**NOTA:** Leer atentamente el presente documento y los documentos relacionados antes de instalar, poner en funcionamiento o hacer mantenimiento del dispositivo.

### Nota sobre la validez

El presente documento es válido para los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** (MSK 639).

Las características técnicas de los dispositivos descritos en el presente manual también se pueden consultar online en el sitio Eliwell. Las características ilustradas en este manual deberían ser idénticas a aquellas que aparecen online.

De acuerdo con nuestra política de mejora continua, en lo sucesivo podríamos revisar el contenido del manual para hacerlo más claro y preciso. En caso de discrepancias entre el manual y la información consultable online, dar prioridad a la información online.

### Documentos relacionados

Tipo de documento	Código del documento de referencia	Título documento
Hoja técnica	9IS24553	9IS24553.01 IS RTX600V DOMINO EN_IT
	9IS54553	9IS54553.01 IS RTX600V DOMINO FR
	9IS54554	9IS54554.01 IS RTX600V DOMINO ES
	9IS54555	9IS54555.01 IS RTX600V DOMINO DE
	9IS54556	9IS54556.01 IS RTX600V DOMINO RU
	9IS54557	9IS54557.01 IS RTX600V DOMINO PL
Hoja técnica	9IS24558	9IS24558.01 IS RTD600V DOMINO EN_IT
	9IS54558	9IS54558.01 IS RTD600V DOMINO FR
	9IS54559	9IS54559.01 IS RTD600V DOMINO ES

Es posible descargar estas publicaciones y más información técnica de nuestro sitio web en la dirección:

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



---

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

---

### 1.1. DESCRIPCIÓN

La serie de dispositivos **RTX-RTD 600 /V** se compone de dispositivos para mostradores frigoríficos canalizados con gestión Válvula Expansión Electrónica (EEV) pulse


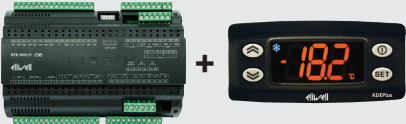

Son dispositivos de nueva generación con las siguientes funciones principales:

- Regulación del recalentamiento del evaporador mediante un driver integrado para válvulas de tipo Pulse (EEV)
- 2 reguladores ON/OFF para CALOR/FRÍO
- Descarche simple y doble evaporador (resistencias, resistencias moduladas, ciclo de inversión, gas caliente)
- Ventiladores evaporador
- Resistencias anticondensación (Frame Heater)
- AUX
- Luz
- Microinterruptor puerta
- ON / OFF
- Ciclo enfriamiento rápido (Deep Cooling)
- Setpoint dinámico
- Día (Day) / Noche (Night)
- Diagnóstico
- Programación "Easy Map"
- Entradas/Salidas programables
- Red local LINK<sup>2</sup>
- Protocolo de comunicación Modbus vía RS485
- Compatibilidad con Device Manager (DM)
- Compatibilidad con UNICARD y MFK (Multi Function Key)

En el presente manual, las fotografías y los dibujos sirven para mostrar el dispositivo **RTX-RTD 600 /V** (y otros dispositivos Eliwell), y su función es puramente ilustrativa. Las medidas y las proporciones podrían no estar en escala y no corresponder al tamaño real o a la magnitud natural. Además, todos los esquemas de cableado o eléctricos deben considerarse representaciones simplificadas y no coincidentes exactamente con la realidad.

### 1.2. OFERTA

La oferta **RTX-RTD 600 /V** incluye:

Imagen	Descripción
	RTX 600 /V DOMINO
	KIT RTX 600 /V DOMINO + KDEPlus
	RTD 600 /V DOMINO

Según la aplicación, se pueden adquirir por separado los siguientes accesorios:

Imagen	Descripción
	KDEPlus
	KDWPlus
	KDT Vertical
	KDT Horizontal
	ECPLUS
	UNICARD USB/TTL
	CABLE ALARGADOR USB-A/A
	ALIMENTADOR DE RED USB
	NTC, Pt1000 y PTC
	TRANSDUCTOR DE PRESIÓN (EWPA)
	TRANSDUCTOR RACIOMÉTRICO (EWPA)
	Válvulas de expansión electrónica ( <b>EEV</b> ) <b>Pulse PXV</b> (con orificios de 0,5 a 2,7 mm)

**NOTA:** Contactar con la Oficina Comercial Eliwell para averiguar los códigos.

### 1.3. CONTENIDO DEL PAQUETE

La Fig. 1 en la página 14 muestra el contenido del embalaje de un dispositivo RTX-RTD 600 /V.

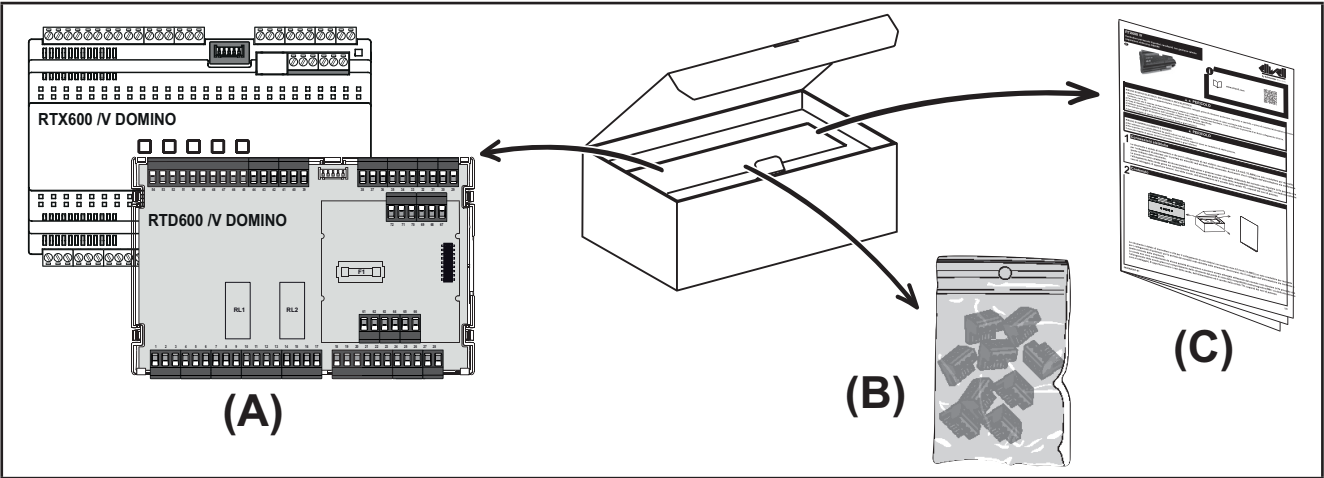


Fig. 1. Contenido del embalaje

En embalaje contiene:

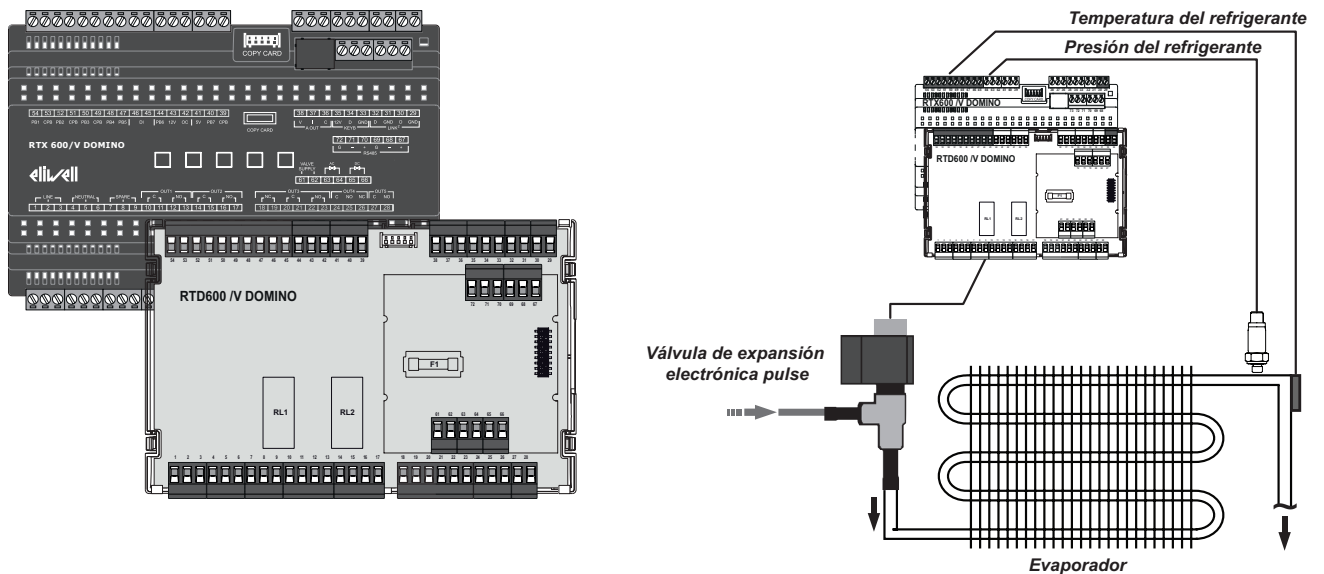
Etiqueta	Descripción
A	Dispositivo RTX-RTD 600 /V
B	KIT bornes desconectables
C	Hoja de instrucciones RTX-RTD 600 /V

En las versiones KIT hay una segunda caja con el teclado KDEPlus.

### 1.4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE RTX-RTD 600 /V

RTX-RTD 600 /V ofrece prestaciones elevadas en cuanto a conectividad, programación, mantenimiento y asistencia técnica.

Modelos disponibles en versión para montaje en guía DIN, para reducir el tiempo de cableado. El formato 8 DIN permite la máxima flexibilidad y facilidad de instalación.

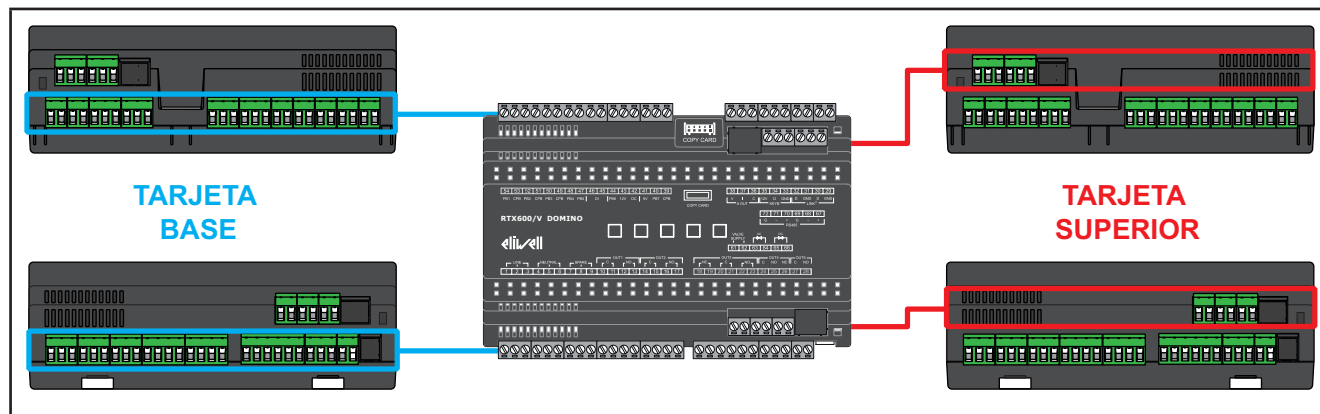


La oferta de dispositivos **RTX-RTD 600 IV** consiste en:

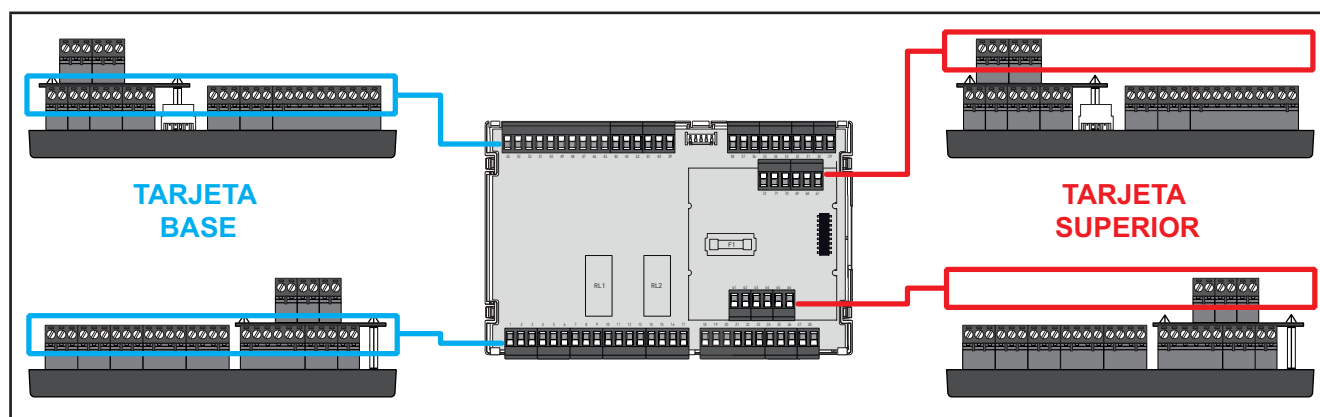
- **RTX 600 IV**: compuesto por 1 tarjeta base y 1 tarjeta superior internas
- **RTD 600 IV**: compuesto por 1 tarjeta base y 1 tarjeta superior internas.

**NOTA:** Las diferencias entre los 2 modelos son las siguientes:

- Tapa (**RTX 600 IV** = presente; **RTD 600 IV** = ausente)
- Modelo relé OUT2: - **RTX 600 IV** = 16(5) A;  
- **RTD 600 IV** = 16 A resistivos (especifico para lámparas incandescentes).



**Fig. 2.** RTX 600 IV: Tarjeta base y Tarjeta superior



**Fig. 3.** RTD 600 IV : Tarjeta base y Tarjeta superior

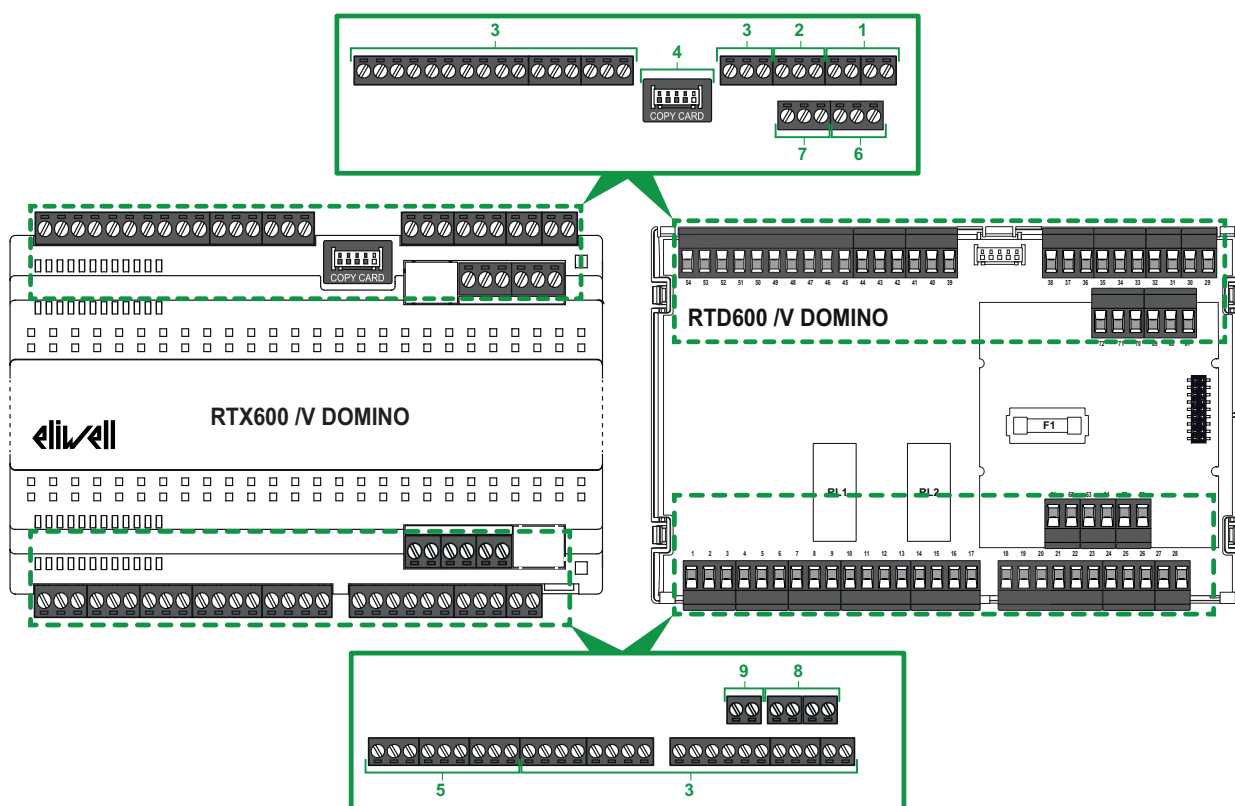
La tabla siguiente muestra las principales características de los 2 modelos **RTX 600 IV** y **RTD 600 IV**.

Característica	RTX 600 IV	RTD 600 IV
Alimentación	SMPS 100...240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	
Tipos de entrada	5 entradas NTC / PTC / Pt1000 / DI configurables (Pb1, Pb2, Pb3, Pb4 y Pb5) 1 entrada 4...20 mA / DI configurable (Pb6) 1 entrada ratiométrica / DI configurable (Pb7) 1 entrada digital multifunción libre de tensión (DI)	
Tipos de salida	5 salidas digitales de relé 1 salida multifunción OC (Open Collector) 1 salida multifunción DAC (0...10 Vdc / 4...20 mA) 1 salida driver EEV pulse en relé SSR	
Display	NO	NO
Tapa	SÍ	NO
Puertos comunicación	1 TTL para conexión UNICARD / Device Manager (vía DMI) / Multi Function Key (longitud máxima 3 m / 9.84 ft.) 1 serie RS485 opto-aislada para supervisión 1 serie para conexión red Link <sup>2</sup> local 1 serie para conexión teclado (KDEPlus, KDWPlus, KDT) o visualizador (ECPlus)	

## 1.5. COMPONENTES PRINCIPALES DE RTX-RTD 600 /V

Los componentes principales de **RTX-RTD 600 /V** son los siguientes:

**NOTA:** En la **Fig. 4 en la página 16** el dispositivo **RTX-RTD 600 /V** tiene montados los bornes desconectables.



**Fig. 4.** Componentes principales RTX-RTD 600 /V

Etiqueta	Descripción	Posición	Para más información consultar:
1	Link <sup>2</sup>	Tarjeta base	"3.1.6. Conexiones serie" en la página 35 y "5.5. Puertos serie" en la página 49
2	Teclado	Tarjeta base	"5.5. Puertos serie" en la página 49
3	Puertos Entrada/Salida	Tarjeta base	"3.3.1. Esquema de cableado de la tarjeta base" en la página 38
4	puerto TTL	Tarjeta base	"5.5. Puertos serie" en la página 49
5	Alimentación	Tarjeta base	"5.6. Alimentación" en la página 49
6	Puerto RS485-1	Tarjeta superior	"3.1.6. Conexiones serie" en la página 35 y "5.5. Puertos serie" en la página 49
7	Puerto RS485-2	Tarjeta superior	"3.1.6. Conexiones serie" en la página 35 y "5.5. Puertos serie" en la página 49
8	Alimentación EEV pulse	Tarjeta superior	"5.7. Alimentación EEV PULSE" en la página 49
9	Salida EEV pulse	Tarjeta superior	"3.3.2. Esquema de cableado de la tarjeta superior" en la página 40

---

## CAPÍTULO 2

### INSTALACIÓN

---

#### 2.1. ANTES DE COMENZAR

Antes de comenzar a instalar el sistema, leer atentamente este capítulo.

Sólo el usuario, el fabricante de la máquina o el integrador puede estar al tanto de todas las condiciones y factores pertinentes a la instalación, el equipamiento, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de la máquina o del proceso, y puede establecer qué equipos de automatización y demás equipos y dispositivos de seguridad y bloqueo pueden utilizarse de manera eficiente y correcta.

Al elegir los equipos de automatización y control o cualquier otro equipo o software relacionado para una determinada aplicación, hay que tener en cuenta todas las normas y reglamentos locales, regionales y nacionales aplicables.

Prestar atención especialmente al respeto de la conformidad con toda la información relativa a la seguridad, los requisitos eléctricos y las normas de ley aplicables a la máquina o al proceso en caso de uso de este equipo.

#### ADVERTENCIA

##### INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA

Asegurarse de que todos los equipos empleados y los sistemas proyectados sean conformes a todos los reglamentos y normas locales, regionales y nacionales aplicables.

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

#### 2.2. DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

Ensamblar e instalar todas las opciones y los módulos antes de instalar el sistema de control en una guía de montaje, en una tapa del panel o en una superficie de montaje. Antes de desensamblar el equipo, retirar de la guía de montaje, de la placa de montaje o del panel el sistema de control.

#### PELIGRO

##### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.
- Utilizar el dispositivo y todos los productos conectados sólo a la tensión especificada.
- No conectar el aparato directamente a la tensión de línea, salvo que se indique expresamente lo contrario.

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

---

## 2.3. CONSIDERACIONES SOBRE LA PROGRAMACIÓN

Los productos descritos en el presente manual han sido diseñados y probados utilizando productos software de programación, configuración y mantenimiento Eliwell.

## 2.4. AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO

Este dispositivo ha sido diseñado para funcionar en lugares no peligrosos; se excluyen todas las aplicaciones que generen o puedan llegar a generar atmósferas peligrosas. Instale este dispositivo sólo en zonas y aplicaciones exentas en todo momento de atmósferas peligrosas.

### PELIGRO

#### RIESGO DE EXPLOSIÓN

- Instalar y utilizar el dispositivo sólo en lugares exentos de riesgos.
- No instalar ni utilizar este dispositivo en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, como aquellas que emplean refrigerantes inflamables.

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

Para información sobre el uso del aparato de control en aplicaciones que puedan generar materiales peligrosos, consultar con los organismos normativos nacionales o las agencias de certificación pertinentes.

### ADVERTENCIA

#### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Instalar y utilizar este equipo de conformidad con las condiciones descritas en la sección “Características ambientales y eléctricas” del presente documento.

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



## 2.5. CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

### Dispositivo RTX-RTD 600 /V

#### ADVERTENCIA

##### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

- En caso de que persista el riesgo de daños al personal y/o a los aparatos, utilice los interbloques de seguridad necesarios.
- Instale y utilice este equipo en una carcasa con capacidad adecuada para el entorno correspondiente, y que esté protegida por un mecanismo de bloqueo que use llaves o herramientas.
- Para la conexión y los fusibles de los circuitos de las líneas de alimentación y de salida, respete los requisitos de las normativas locales y nacionales sobre corriente y tensión nominales del aparato en uso.
- No utilice este equipo en funciones de maquinaria críticas para la seguridad a no ser que esté diseñado como equipo de seguridad funcional y siga los estándares y las normas correspondientes.
- No desmonte, repare o modifique el aparato, salvo cuando sea expresamente indicado.

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

Consultar las características mecánicas en **“5.2. Características mecánicas” en la página 47.**

Los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** están destinados al montaje en guía DIN.

### Teclados (KDEPlus, KDWPlus, KDT) y Visualizador (ECPlus)

La aplicación final debe prevenir el acceso a partes con tensión peligrosa o en movimiento a través del orificio para el montaje del teclado (**KDEPlus, KDWPlus o KDT**) o del visualizador (**ECPlus**) ya que el teclado o el visualizador no ofrecen protección contra esta eventualidad.

#### PELIGRO

##### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ACCESO O PARTES EN MOVIMIENTO

Asegurarse de que el visualizador o el teclado esté instalado correctamente durante el funcionamiento normal.

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

## 2.6. INSTALACIÓN RTX 600 /V

El dispositivo **RTX 600 /V** está diseñado para la instalación en guía DIN.

Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Desplazar los dos pasadores de bloqueo hacia fuera (levantar la palanca introduciendo un destornillador en el alojamiento).
2. Montar el dispositivo en la guía DIN
3. Presionar hacia dentro los pasadores para ponerlos en posición de bloqueo.

**NOTA:** Una vez ensamblado el dispositivo en la guía DIN, comprobar que los dispositivos de bloqueo con pasador estén orientados hacia abajo.

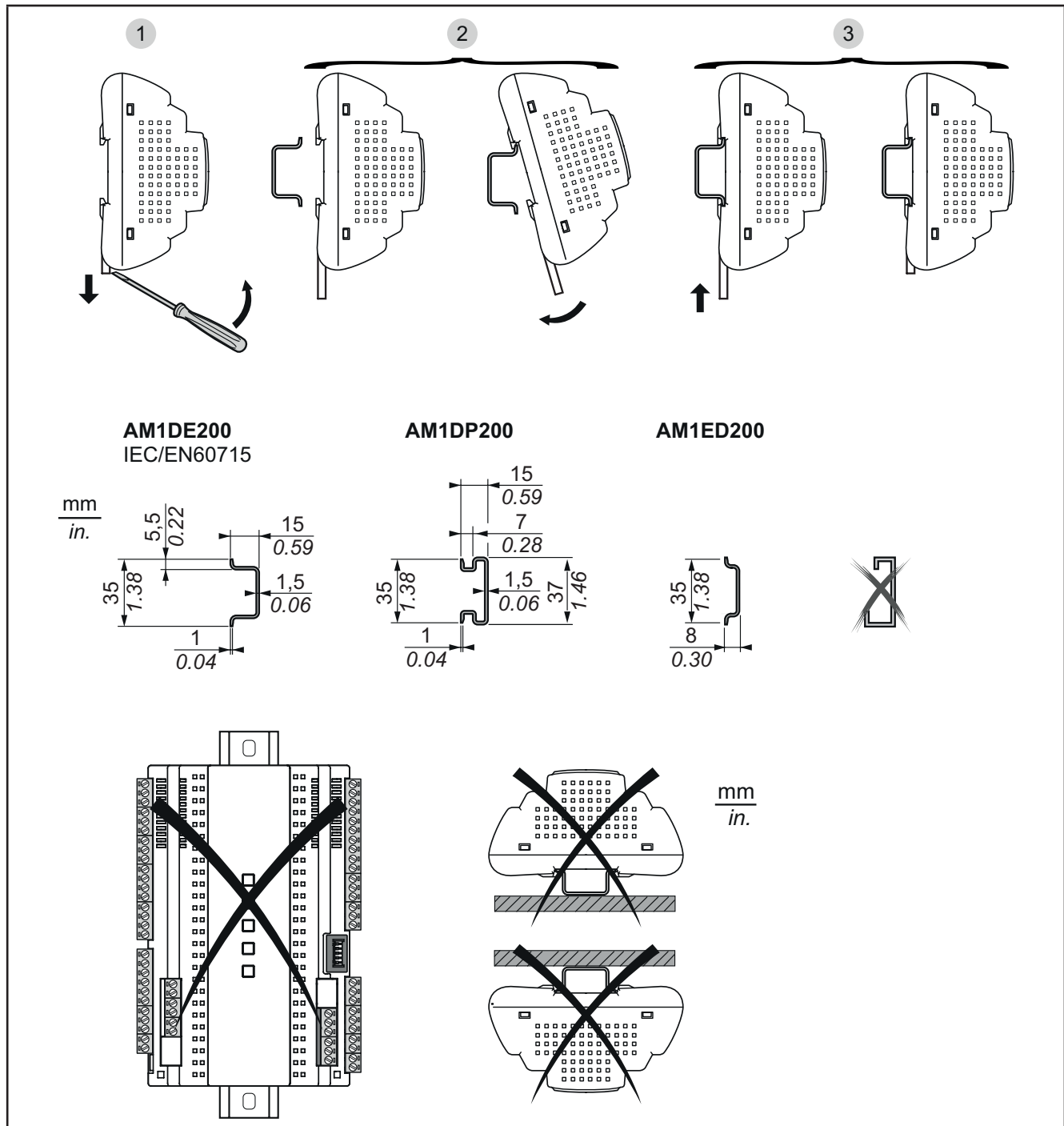


Fig. 5. Montaje

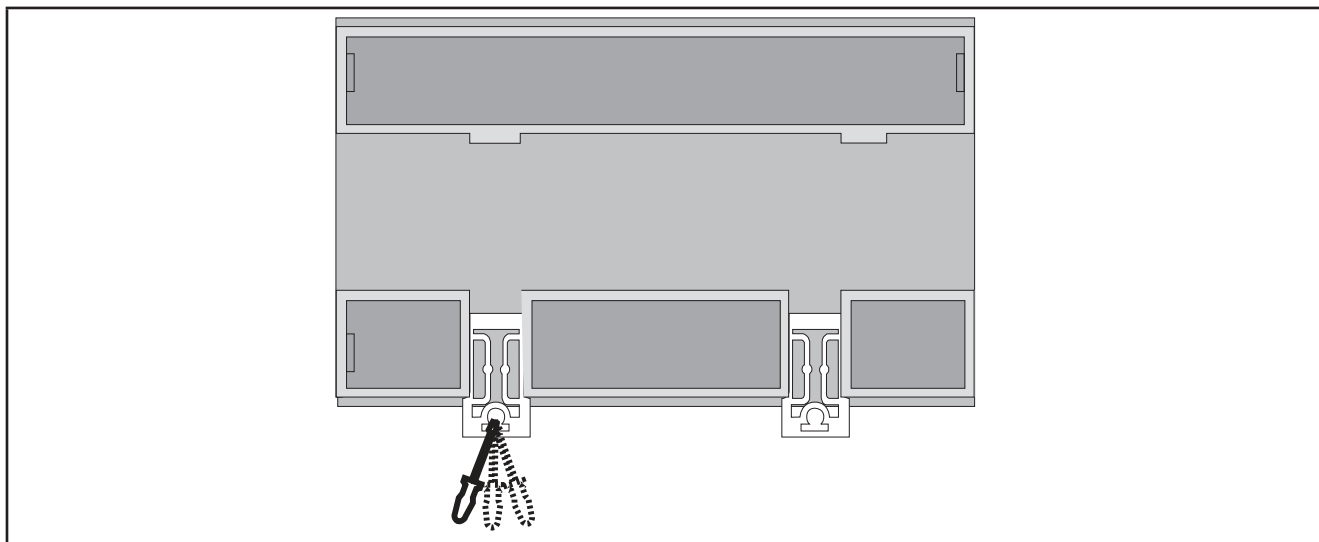


Fig. 6. Detalle de los resortes de enganche

El dispositivo **RTX 600 /V** ha sido diseñado como producto de clase IP20 y se debe instalar sólo en armarios homologados o en lugares donde esté impedido el acceso no autorizado.

Al instalar el producto se deben respetar una serie de distancias.

- **RTX 600 /V** y todos los lados del armario (incluida la tapa del panel).
- Las borneras de **RTX 600 /V** y los conductos de cableado. Estas distancias reducen las interferencias electromagnéticas entre los dispositivos y los conductos de cableado.
- **RTX 600 /V** y los otros dispositivos generadores de calor instalados en el mismo armario.

## ⚠ ADVERTENCIA

### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

- Colocar los dispositivos que disipan la mayor cantidad de calor en correspondencia con la parte superior del armario y garantizar una ventilación adecuada.
- Evitar colocar este equipo cerca o por encima de dispositivos que podrían originar calentamiento.
- Instalar el equipo en un punto que garantice las distancias mínimas respecto de todas las estructuras y aparatos adyacentes como se indica en el presente documento.
- Instalar todos los equipos de conformidad con las especificaciones técnicas que figuran en la respectiva documentación.

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

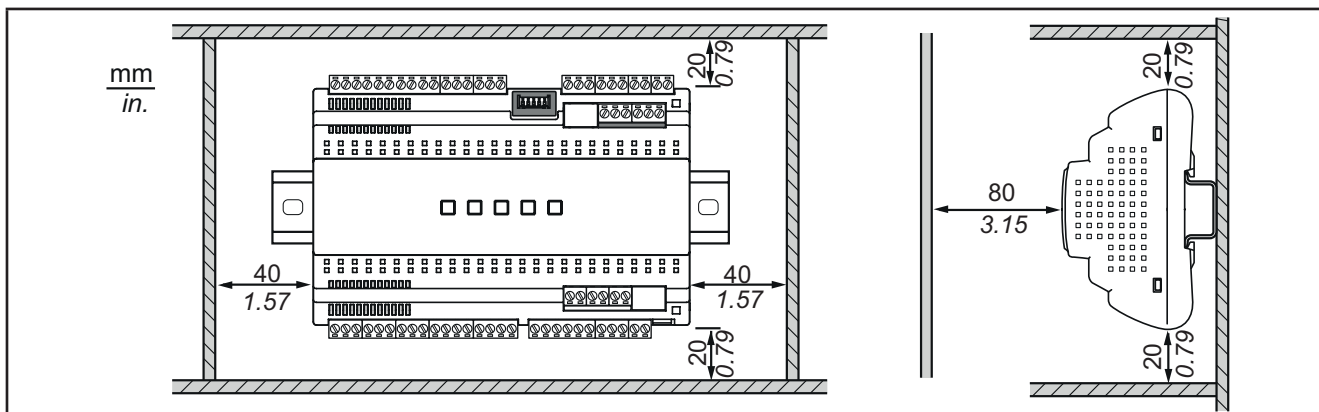


Fig. 7. Distancias

## 2.7. INSTALACIÓN RTD 600 /V

El dispositivo **RTD 600 /V** está diseñado para la instalación en guía DIN.

Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Desplazar los dos pasadores de bloqueo hacia fuera (levantar la palanca introduciendo un destornillador en el alojamiento).
2. Montar el dispositivo en la guía DIN
3. Presionar hacia dentro los pasadores para ponerlos en posición de bloqueo.

**NOTA:** Una vez ensamblado el dispositivo en la guía DIN, los dispositivos de bloqueo con pasador deben quedar orientados hacia abajo.

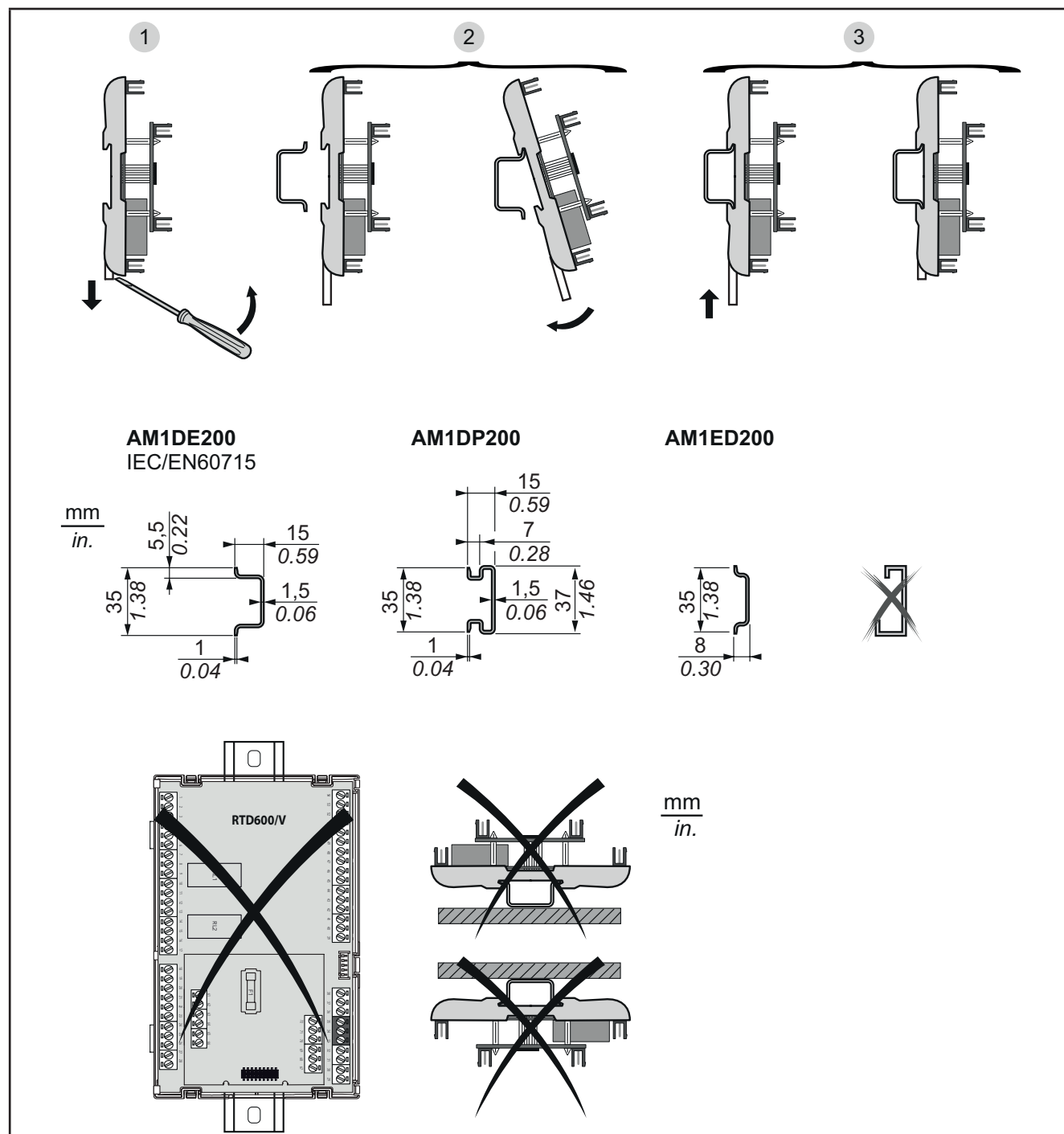
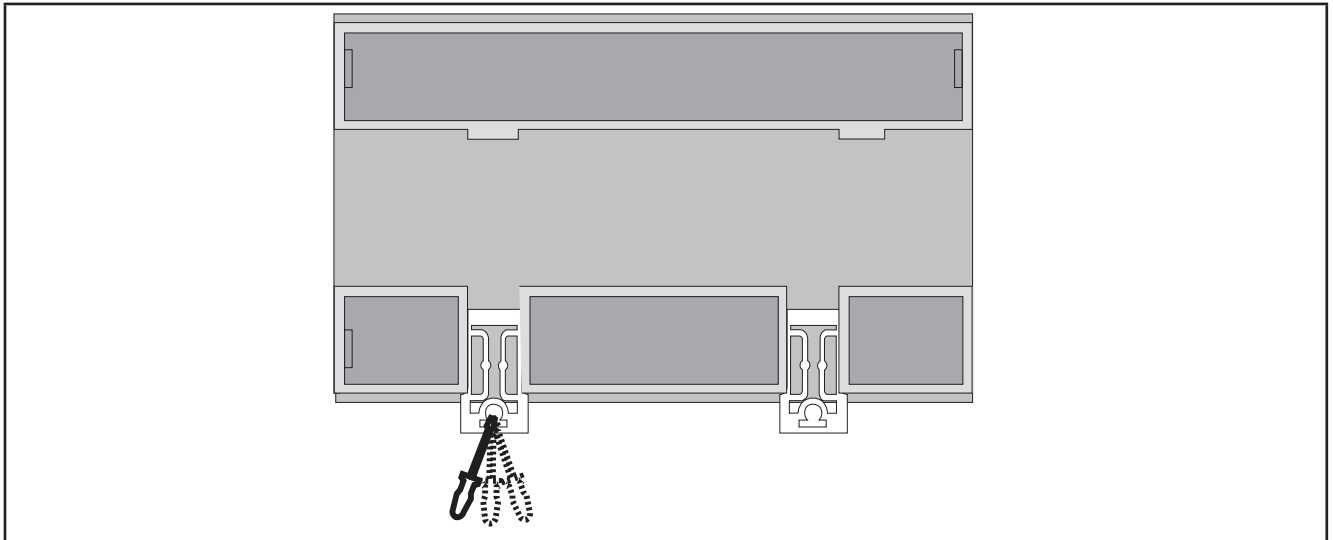


Fig. 8. Montaje



**Fig. 9.** Detalle de los resortes de enganche

El dispositivo **RTD 600 /V** se debe instalar sólo en armarios homologados o en lugares donde esté impedido el acceso no autorizado.

Al instalar el producto se deben respetar una serie de distancias.

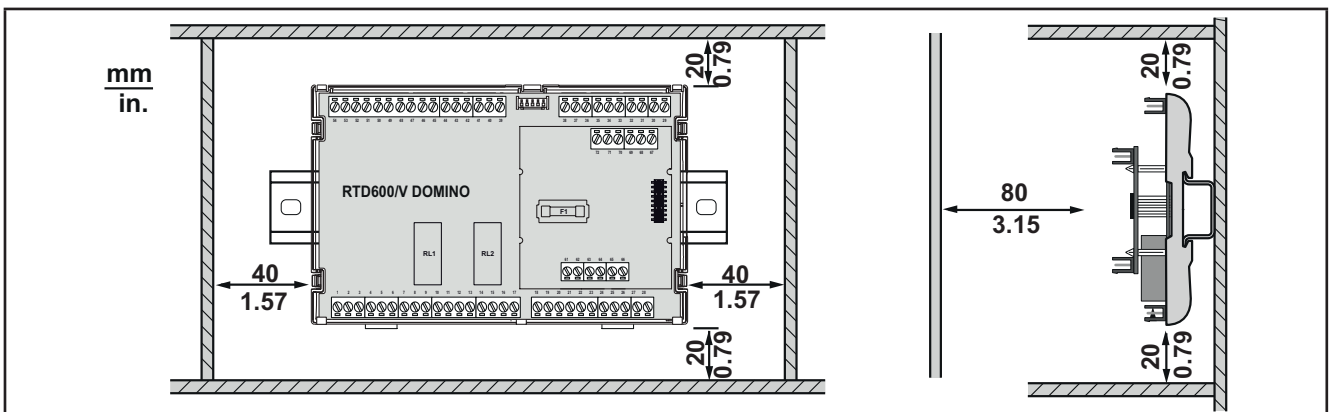
- **RTD 600 /V** y todos los lados del armario (incluida la tapa del panel).
- Las borneras de **RTD 600 /V** y los conductos de cableado. Estas distancias reducen las interferencias electromagnéticas entre los dispositivos y los conductos de cableado.
- **RTD 600 /V** y los otros dispositivos generadores de calor instalados en el mismo armario.

## ⚠ ADVERTENCIA

### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

- Colocar los dispositivos que disipan la mayor cantidad de calor en correspondencia con la parte superior del armario y garantizar una ventilación adecuada.
- Evitar colocar este equipo cerca o por encima de dispositivos que podrían originar calentamiento.
- Instalar el equipo en un punto que garantice las distancias mínimas respecto de todas las estructuras y aparatos adyacentes como se indica en el presente documento.
- Instalar todos los equipos de conformidad con las especificaciones técnicas que figuran en la respectiva documentación.

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



**Fig. 10.** Distancias

## 2.8. INSTALACIÓN KDEPLUS

El teclado **KDEPlus** está destinado al montaje en panel (sobre superficie plana) mediante los soportes suministrados.

Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Realizar una perforación de 71x29 mm (2,80x1,14 in.).
2. Poner el teclado.
3. Fijarlo con los soportes en las guías a los 2 lados del teclado hasta el bloqueo ("Clic").
4. Para la extracción presionar los soportes a los 2 lados del dispositivo ("Clic"), extraerlos y empujar el teclado.
5. Extraer el teclado.

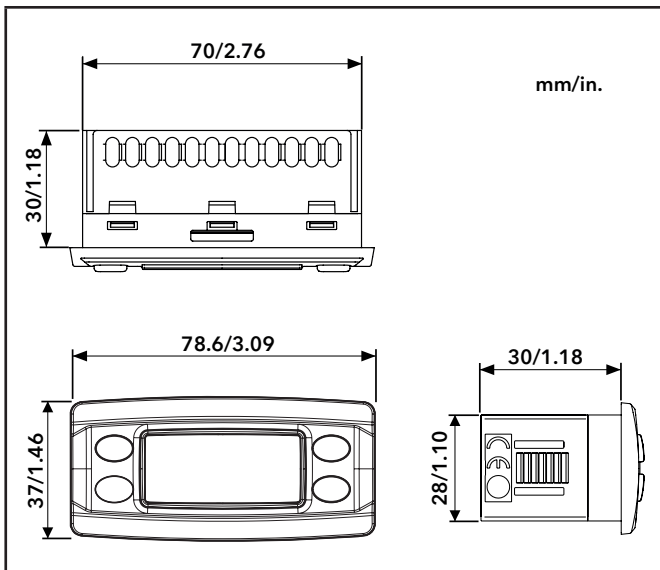


Fig. 11. Medidas

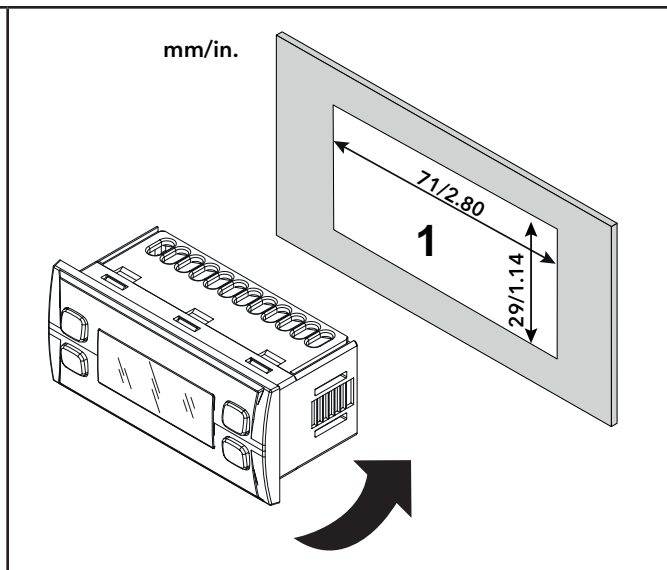


Fig. 12. Montaje en panel

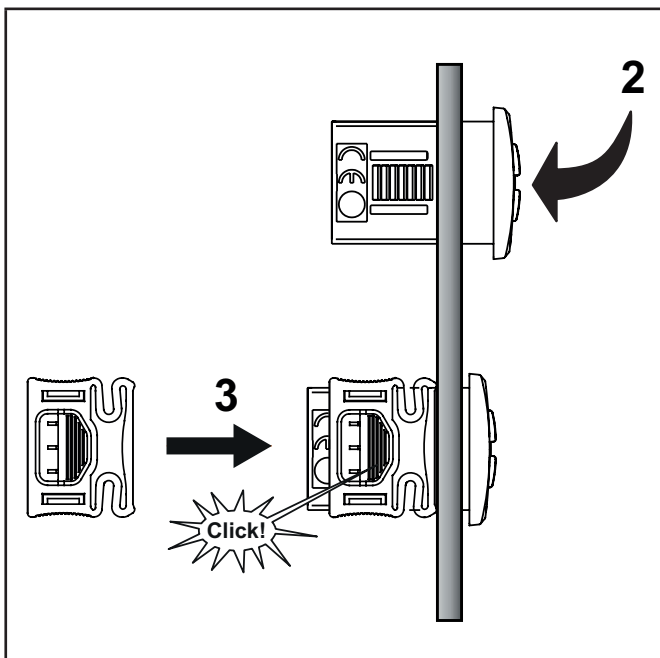


Fig. 13. Ejemplo de colocación

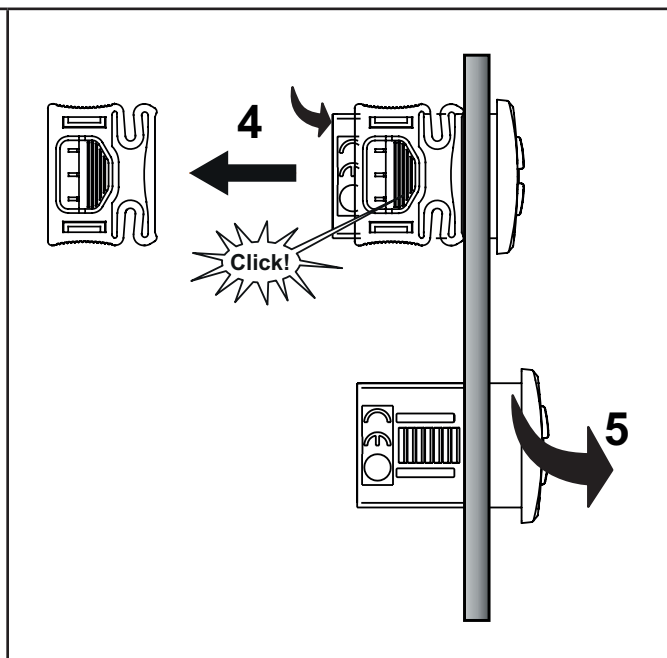


Fig. 14. Ejemplo de desmontaje

## 2.9. INSTALACIÓN KDWPLUS

El teclado está destinado al montaje en panel (sobre superficie plana) mediante los soportes suministrados. Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Realizar 1 perforación de 150x31 mm (5,91x1,22 in.).
2. Realizar 2 perforaciones de  $\varnothing$  3,2 mm (0,13 in.).
3. Poner el teclado.
4. Poner los tornillos en los orificios presentes en el teclado y enroscar hasta que queden bloqueados.
5. Montar el frente del teclado
6. Para la extracción, quitar el frente.
7. Desenroscar los tornillos de bloqueo y empujar el teclado.
8. Extraer el teclado.

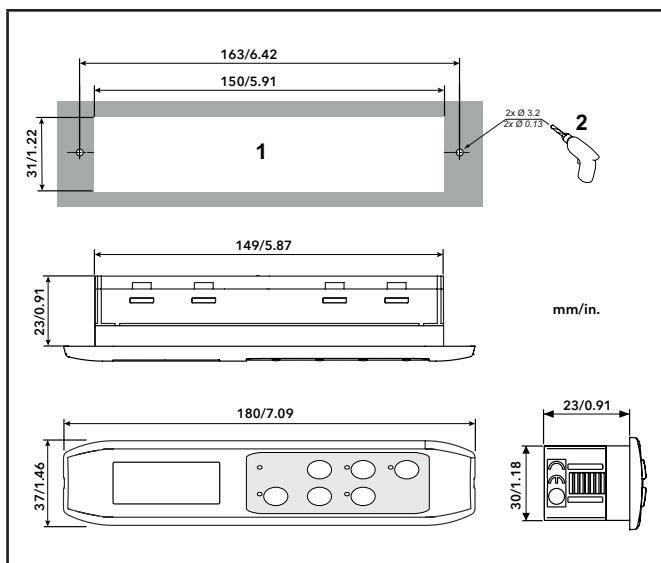


Fig. 15. Medidas

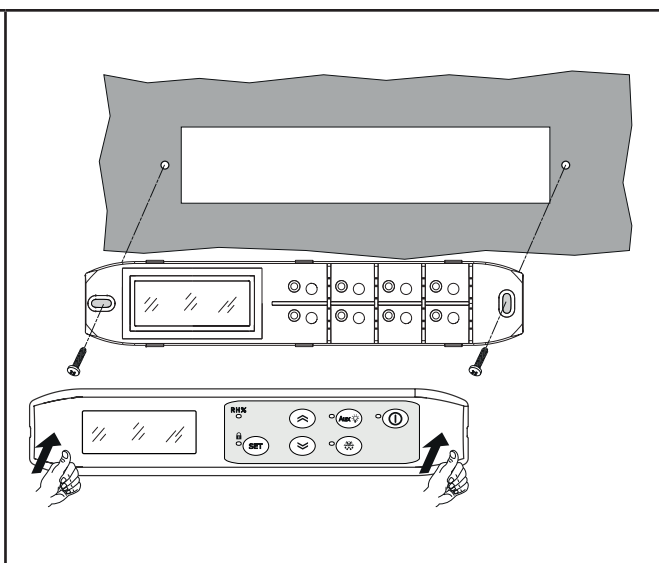


Fig. 16. Montaje en panel

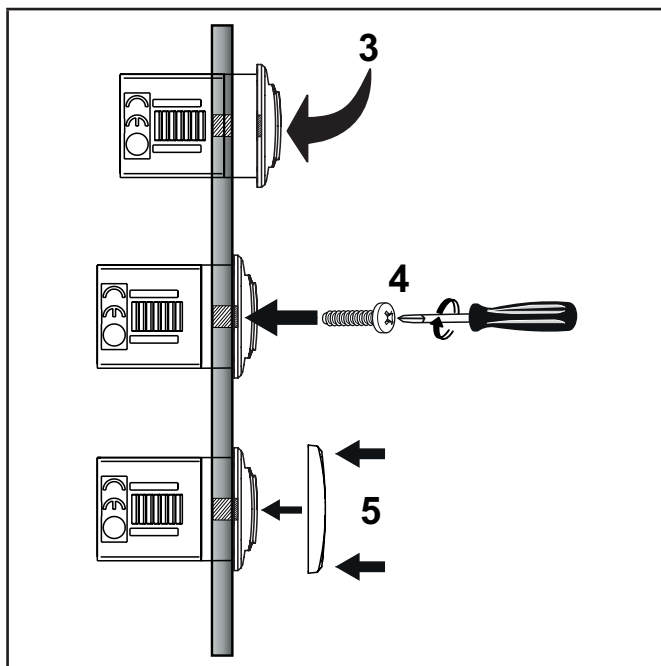


Fig. 17. Ejemplo de colocación

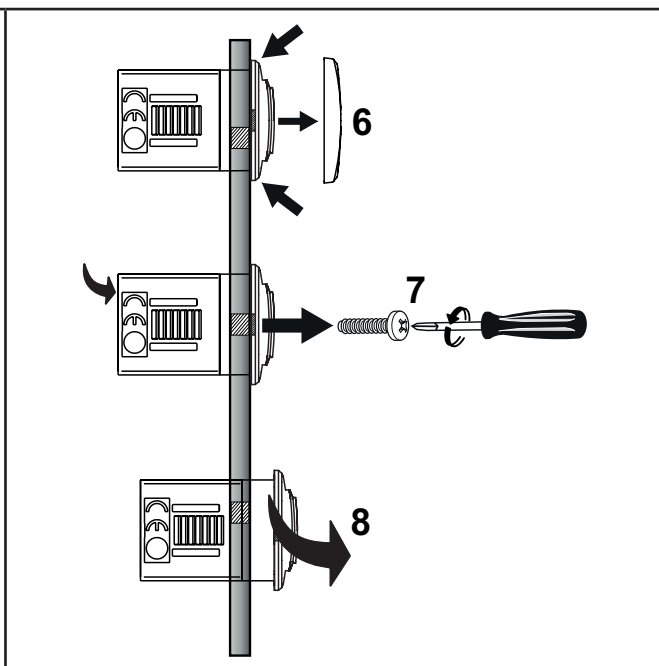


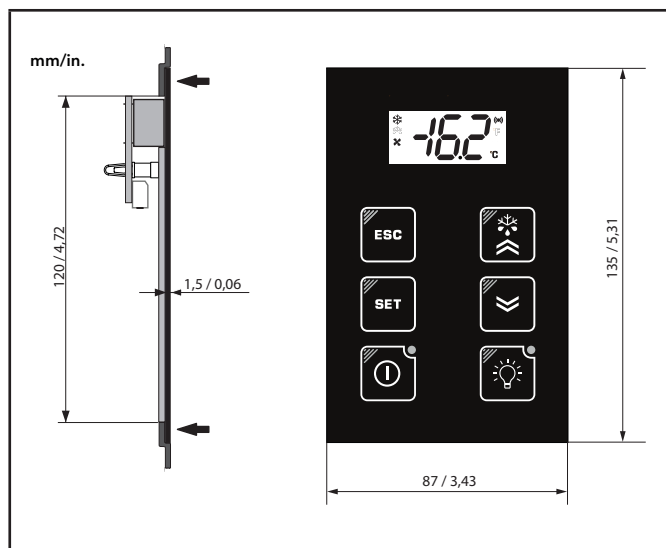
Fig. 18. Ejemplo de desmontaje



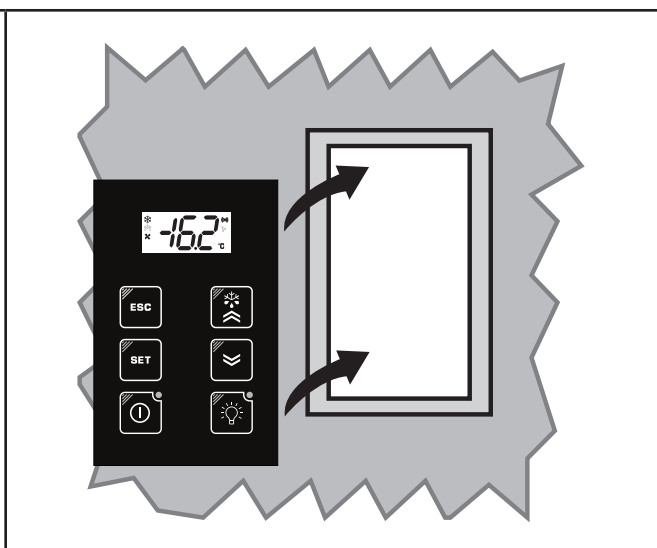
## 2.10. INSTALACIÓN KDT VERTICAL

El teclado **KDT Vertical** se puede montar sobre superficies planas de ACERO INOXIDABLE. Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

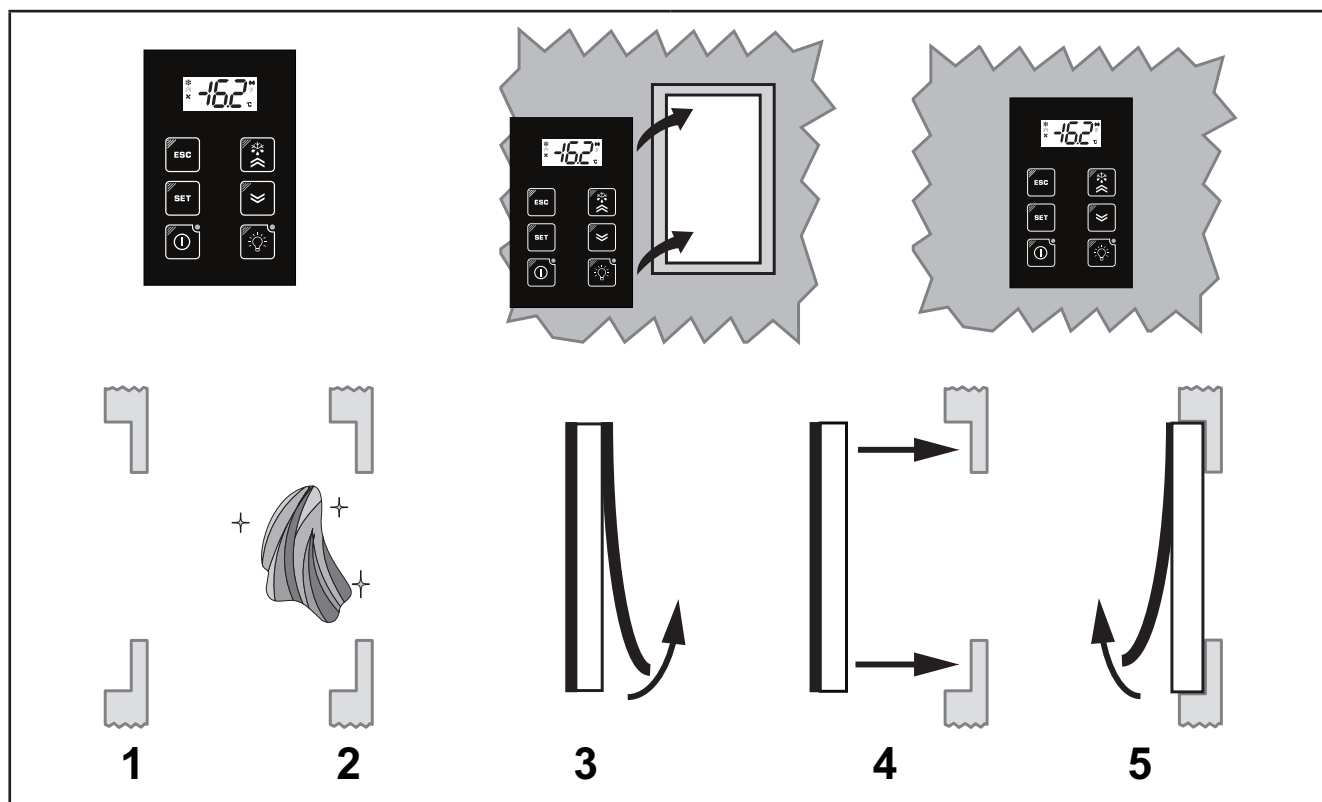
1. Realizar una perforación de 67x120 mm (2,64x4,72 in.).
2. Eliminar de la superficie residuos de grasa, polvo y suciedad.
3. Quitar el biadhesivo de protección de la superficie posterior del teclado.
4. Encolar el teclado al lado interno de la superficie perforada que se preparó anteriormente.
5. Quitar la película de protección de la superficie delantera del teclado.



**Fig. 19. Medidas**



**Fig. 20.** Montaje en panel



**Fig. 21.** Ejemplo de montaje

## 2.11. INSTALACIÓN KDT HORIZONTAL

El teclado **KDT Horizontal** se puede montar sobre superficies planas de ACERO INOXIDABLE.  
Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Realizar una perforación de 150x31 mm (5,91x1,22 in.).
2. Eliminar de la superficie residuos de grasa, polvo y suciedad.
3. Quitar el biadhensivo de protección de la superficie posterior del teclado.
4. Encolar el teclado al lado interno de la superficie perforada que se preparó anteriormente.
5. Quitar la película de protección de la superficie delantera del teclado.

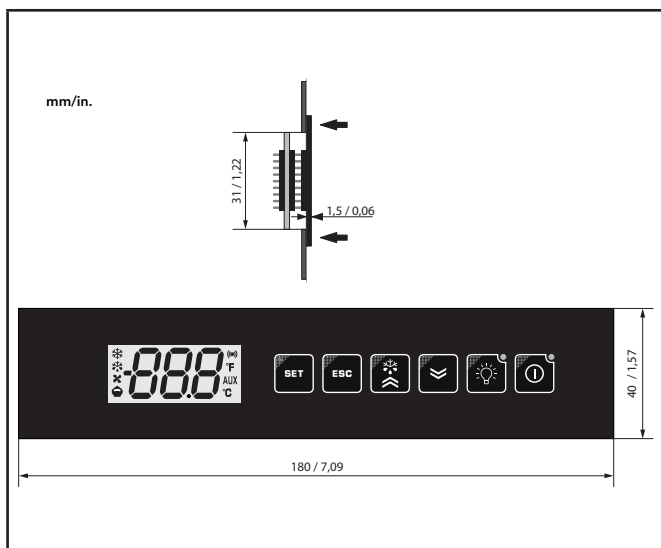


Fig. 22. Medidas

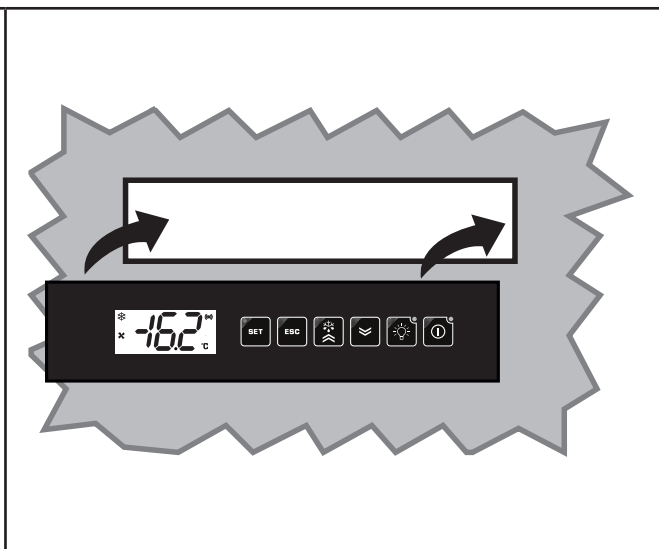


Fig. 23. Montaje en panel

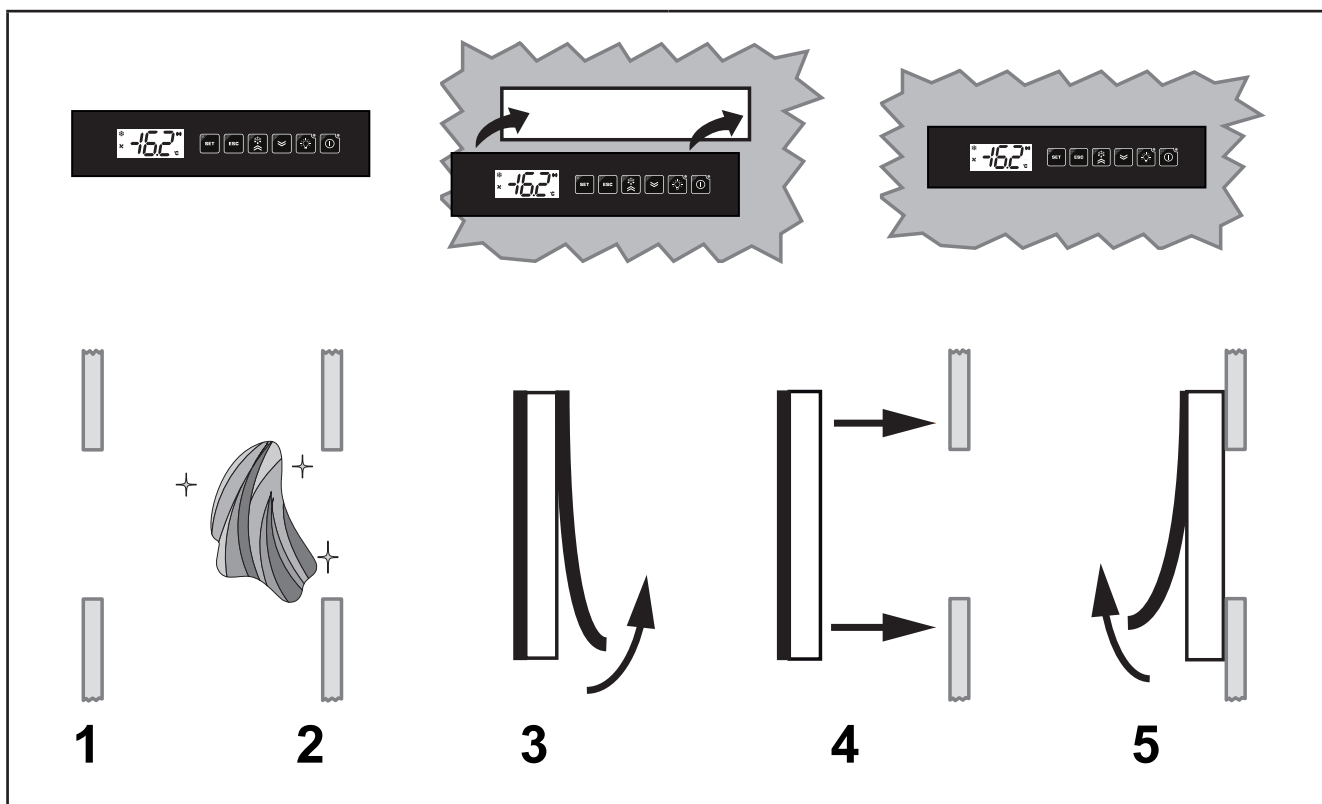


Fig. 24. Ejemplo de montaje

## 2.12. INSTALACIÓN ECPLUS

El visualizador **ECPlus** está destinado al montaje en panel (sobre superficie plana) mediante los soportes suministrados.

Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Realizar una perforación de 45,9x26,4 mm (1,81x1,04 in.).
2. Poner el visualizador.
3. Introducirlo hasta bloquearlo correctamente con los soportes sobre los 2 lados del visualizador ("Clic").
4. Para la extracción presionar los soportes a los 2 lados del visualizador ("Clic"), y empujar el visualizador.
5. Extraer el visualizador.

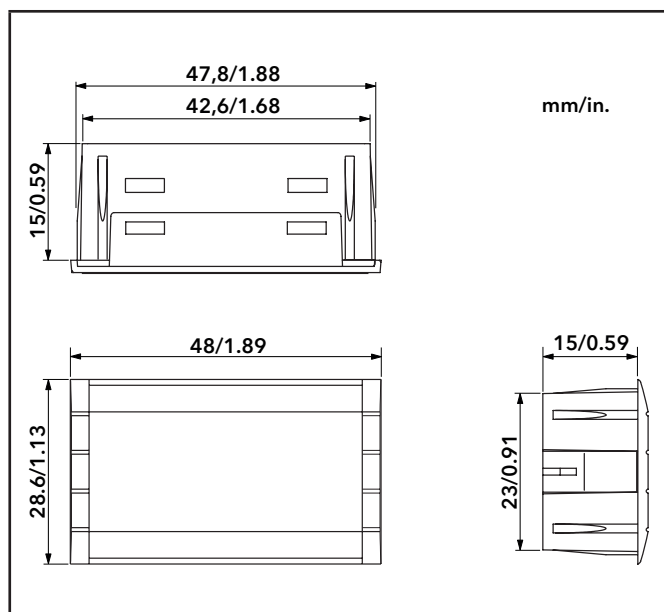


Fig. 25. Medidas

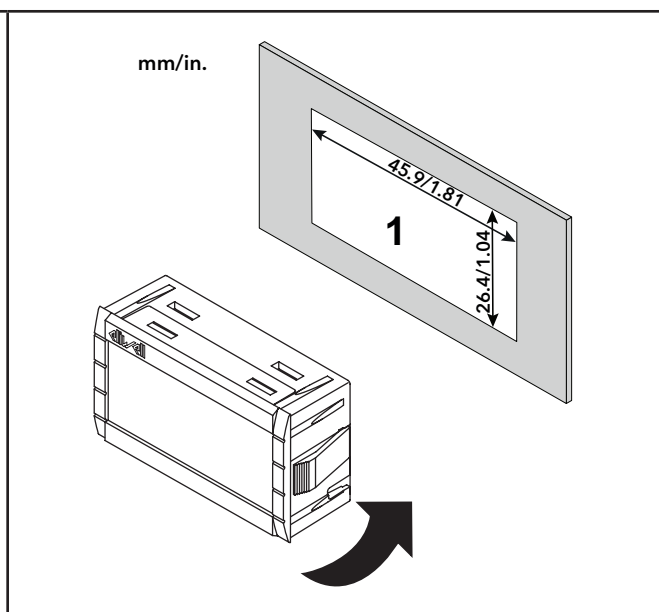


Fig. 26. Montaje en panel

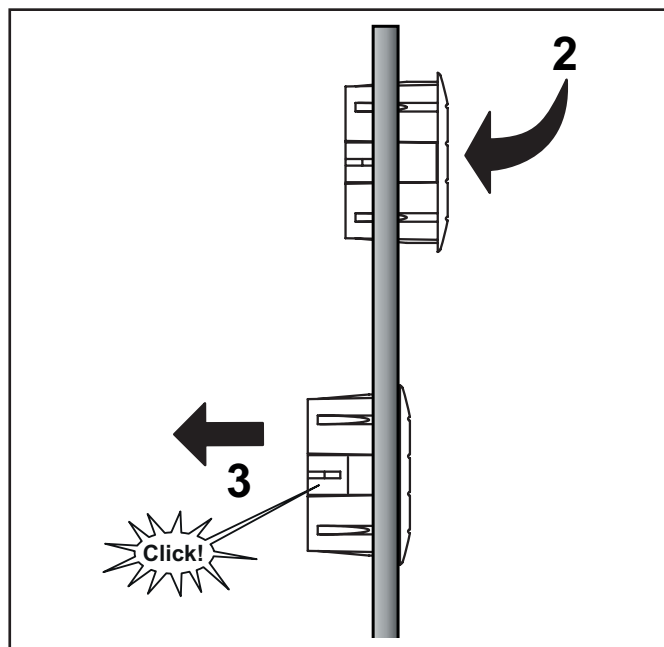


Fig. 27. Ejemplo de colocación

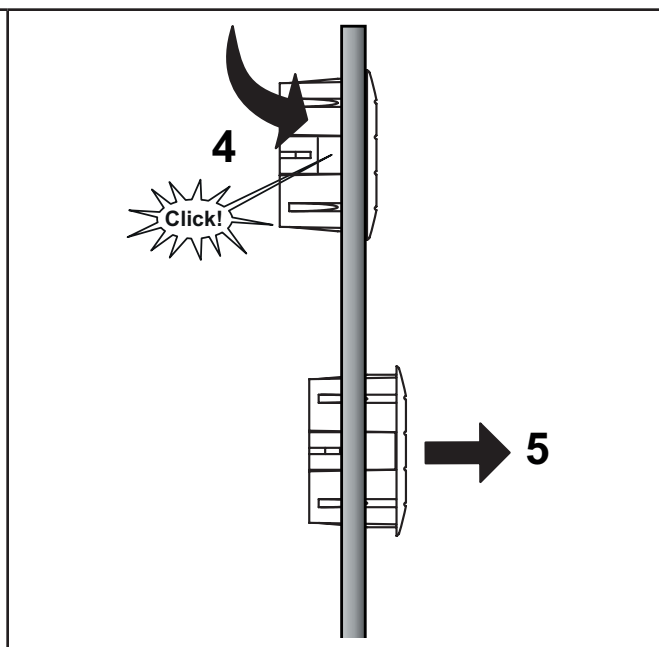


Fig. 28. Ejemplo de desmontaje

## CAPÍTULO 3

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

#### 3.1. PRÁCTICAS DE CABLEADO

A continuación se describen las pautas de cableado y las prácticas a las que atenderse para el uso del dispositivo RTX-RTD 600 IV.

#### PELIGRO

##### **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.
- Utilizar el dispositivo y todos los productos conectados sólo a la tensión especificada.
- No conectar el aparato directamente a la tensión de línea, salvo que se indique expresamente lo contrario.

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

La aplicación final debe prevenir el acceso a partes con tensión peligrosa o en movimiento a través del orificio para el montaje del teclado (**KDEPlus**, **KDWPlus** o **KDT**) o del visualizador (**ECPlus**) ya que el teclado o el visualizador no ofrecen protección contra esta eventualidad.

#### PELIGRO

##### **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ACCESO A PARTES EN MOVIMIENTO**

Asegurarse de que el visualizador o el teclado esté instalado correctamente durante el funcionamiento normal.

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

#### ADVERTENCIA

##### **PÉRDIDA DE CONTROL**

- El proyectista de la instalación debe tener en cuenta las posibles averías de los circuitos de control y, para algunas funciones de control críticas, prever la manera de lograr una condición de seguridad durante y después de la avería de un circuito. Son ejemplos de funciones de control críticas la parada de emergencia y la parada de final de carrera, la interrupción de la alimentación y el reinicio.
- Para las funciones de control críticas se deben prever circuitos de control separados o redundantes.
- Los circuitos de control del sistema pueden incluir conexiones de comunicación. Hay que tener en cuenta las implicaciones de los retrasos de transmisión y las averías de conexión imprevistos.
- Atenderse a todas las normas de prevención de accidentes y directivas de seguridad locales vigentes.
- Cualquier implementación de este aparato deberá ser comprobada de manera individual y exhaustiva para verificar el correcto funcionamiento antes de la puesta en servicio.

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

### 3.1.1. Pautas para el cableado

Cablear el dispositivo **RTX-RTD 600 /V** respetando las siguientes normas:

- Mantener separado del cableado I/O de alimentación el cableado de comunicación. Encauzar en canalizaciones separadas estos dos tipos de cableados.
- Comprobar que las condiciones y el ambiente de funcionamiento estén dentro de los valores especificados.
- Utilizar conductores del diámetro adecuado para los valores de tensión y corriente.
- Utilizar conductores de cobre (obligatorios).
- Utilizar cables trenzados blindados para I/O analógicas o de alta velocidad.
- Utilizar cables trenzados blindados para las redes y los bus de campo.

Utilizar cables blindados correctamente conectados para todas las entradas y salidas analógicas y de alta velocidad y para las conexiones de comunicación.

Si para estas conexiones no se utilizan cables blindados, la interferencia electromagnética puede causar una degradación de la señal. Las señales degradadas pueden hacer que el dispositivo o los módulos y aparatos anexos funcionen de manera anómala.

#### **ADVERTENCIA**

##### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

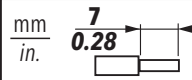








- Utilizar cables blindados para todas las señales I/O de alta velocidad, I/O analógicas y de comunicación.
- Conectar a masa el blindaje de los cables para todas las señales I/O de alta velocidad, I/O analógicas y de comunicación en un único punto.
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y relativas alimentaciones) deben canalizarse separadamente de los cables de potencia y de alimentación del dispositivo.
- Reducir todo lo posible la longitud de los conductores y los cables y evitar enrollarlos a partes por donde pase electricidad.

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

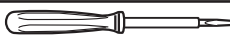

**NOTA:** Canalizar el cableado principal (conductores conectados a la red eléctrica) separadamente del cableado secundario (cable a muy baja tensión proveniente de fuentes de alimentación intermedias). Si esto no resultara posible, será necesario un doble aislamiento bajo forma de canalización o encajonado de los cables.

### 3.1.2. Reglas para las borneras de tornillo

La tabla siguiente muestra el tipo y las medidas de los cables para bornes desconectables con paso **5,00** (0,197 in.) o **5,08** (0,20 in.):

								
<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

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

**Fig. 29.** Paso 5,00 mm (0,197 in.) o 5,08 mm (0,20 in.)

#### **PELIGRO**

##### **UN CABLEADO FLOJO PROVOCA DESCARGAS ELÉCTRICAS**

Apretar las conexiones de conformidad con las especificaciones técnicas sobre los pares de apriete.

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

#### **PELIGRO**

##### **PELIGRO DE INCENDIO**

- Utilizar sólo las secciones de conductor recomendadas para el valor de corriente de los canales I/O y de las alimentaciones eléctricas.
- Para los conductores comunes de cableado de salida de relé utilizar conductores de una sección de al menos 2,0 mm<sup>2</sup> (AWG 14) con un valor de temperatura nominal de al menos 80 °C (176 °F).

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

### 3.1.3. Protección de las salidas contra los daños debidos a carga inductiva

Si el dispositivo incluye salidas de relé, estos tipos de salidas pueden soportar hasta 240 Vac.

Los daños por carga inductiva en estos tipos de salida pueden causar la soldadura de los contactos y la pérdida de control.

Cada carga inductiva debe incluir un dispositivo de protección, como un limitador de pico o un snubber.

Estos relés no soportan cargas capacitivas.

#### **ADVERTENCIA**

##### **SALIDAS DE RELÉ SOLDADAS EN POSICIÓN DE CIERRE**

- Utilizar un circuito o un dispositivo de protección externo adecuado para todas las salidas de relé conectadas a cargas inductivas en corriente alterna.
- No conectar las salidas de relé a cargas capacitivas.

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

Según la carga, puede ser necesario un circuito de protección para las salidas de los dispositivos y para algunos módulos. La conmutación de cargas inductivas puede crear impulsos de tensión que dañen o pongan en cortocircuito o reduzcan la duración de los dispositivos de salida.

## ⚠ ATENCIÓN

### DAÑOS EN LOS CIRCUITOS DE SALIDA DEBIDOS A CARGA INDUCTIVA

Utilizar un circuito o un dispositivo de protección externo adecuado para reducir los riesgos por impulsos de tensión en la conmutación de cargas inductivas.

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

Elegir en los esquemas siguientes un circuito de protección adecuado para la alimentación eléctrica utilizada. Conectar el circuito de protección al exterior del dispositivo o del módulo de salida de relé.

**Circuito de protección A:** este circuito de protección utiliza un snubber y puede emplearse para los circuitos de carga de corriente alterna.

El snubber debe ser compatible con el tipo de carga, y la tensión RMS del snubber debe ser superior a la de la carga +10% (por ejemplo: con una carga que trabaja a 250 Vac, el snubber debe tener una tensión mínima de 275 Vac).

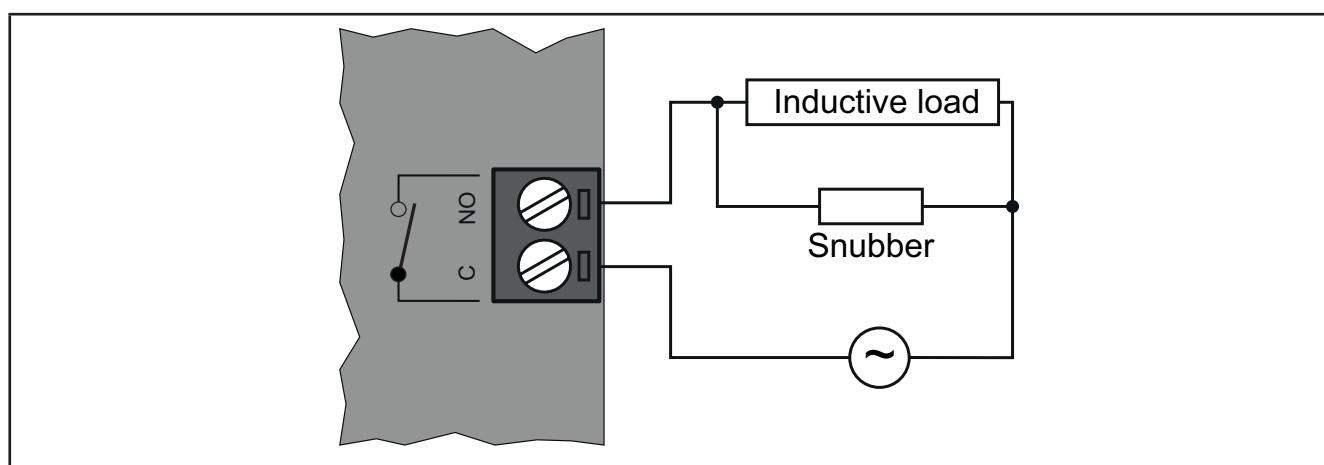


Fig. 30. Circuito de protección A

**Circuito de protección B:** este circuito de protección utiliza un varistor y puede emplearse para los circuitos de carga de corriente alterna. En las aplicaciones donde la carga inductiva se activa y desactiva con frecuencia y rápidamente, comprobar que la energía máxima continua (U) del varistor sea superior al menos en un 20% a la energía de la carga de pico y que la tensión de bloqueo (clamping voltage) del varistor no sea más de 1,6 veces inferior a la tensión de la carga.

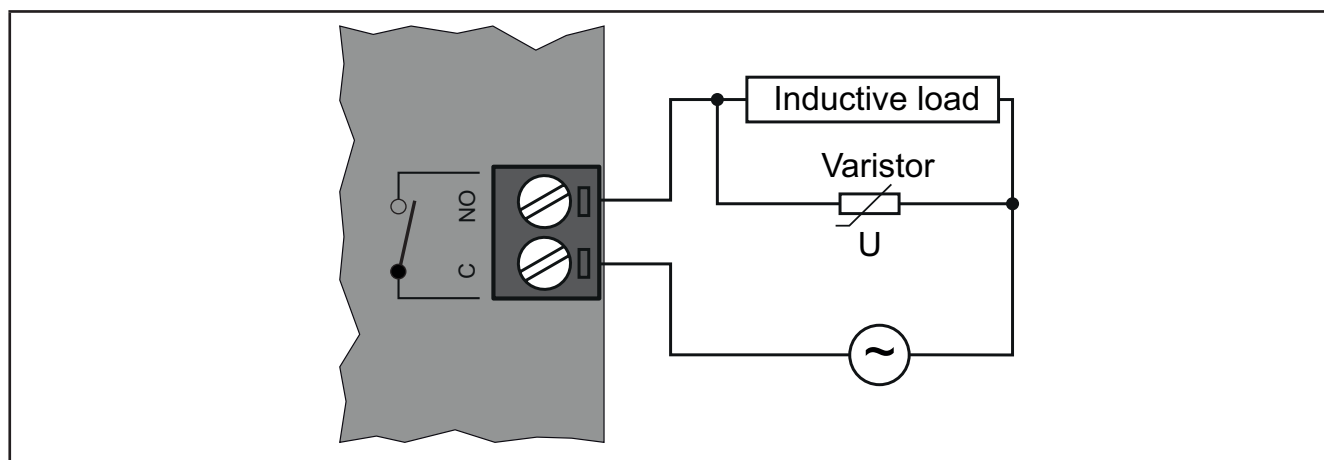


Fig. 31. Circuito de protección B

**NOTA:** Colocar los dispositivos de protección lo más cerca posible de la carga.



### 3.1.4. Consideraciones específicas para la manipulación

Prestar atención al manipular el equipo para evitar daños por descargas electrostáticas.

En particular, los conectores descubiertos y, en ciertos casos, las tarjetas de circuito impreso descubiertas son vulnerables a las descargas electrostáticas.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A DAÑOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS**

- Conservar el equipo en el embalaje de protección hasta el momento de la instalación.
- El aparato se debe instalar sólo dentro de armarios homologados o en puntos donde esté impedido el acceso no autorizado y ofrezcan protección contra las descargas electrostáticas.
- Para la manipulación de aparatos sensibles hay que utilizar un dispositivo de protección contra descargas electrostáticas conectado a tierra.
- Antes de manipular el equipo, descargar la electricidad estática del cuerpo tocando una superficie conectada a tierra o una alfombrilla antiestática homologada.

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

Antes de proceder con cualquier operación asegurarse de que el dispositivo esté conectado a una alimentación eléctrica externa. Consultar **“5.6. Alimentación” en la página 49** y **“5.7. Alimentación EEV PULSE” en la página 49**.

Antes de conectar la válvula, configurar cuidadosamente el dispositivo seleccionando el tipo de válvula en la lista de válvulas. Consultar **“8.1.1. Lista de válvulas compatibles / piloteables” en la página 66**.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

Verificar la información del fabricante sobre los parámetros de la válvula antes de utilizarla en la configuración de válvula genérica.

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

### 3.1.5. Entradas analógicas-sondas

Las sondas de temperatura no se caracterizan por ninguna polaridad de inserción y se pueden prolongar con cable bipolar normal.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A CONEXIÓN**

- Aplicar la alimentación eléctrica a todos los dispositivos alimentados externamente después de aplicar la alimentación eléctrica al dispositivo RTX-RTD 600 /V.
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y relativas alimentaciones) deben canalizarse separadamente de los cables de potencia y de alimentación del dispositivo.

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

#### **AVISO**

##### **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**

Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños a los equipos.**

**NOTA:** La prolongación de las sondas incide en la compatibilidad electromagnética (EMC) del equipo.

**NOTA:** Para las sondas que necesitan una polaridad específica hay que respetar la correcta polaridad de conexión.

### 3.1.6. Conexiones serie

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** presenta los siguientes puertos de comunicación:

- 1 serie RS485 opto-aislada para supervisión
- 1 serie para conexión red Link<sup>2</sup> local
- 1 serie para conexión teclado (**KDEPlus**, **KDWPlus**, **KDT**) o visualizador **ECPlus**

Prestar atención al efectuar conexiones de líneas serie.

Un cableado incorrecto puede originar funcionamientos anómalos del aparato.

#### Serie RS485

- Utilizar un cable blindado con pares trenzados específico para RS485 (por ejemplo, BELDEN modelo 9842). Para el tendido de los cables seguir las indicaciones de la norma EN 50174 sobre cableados para tecnología de la información.  
Prestar atención especialmente a la separación de los circuitos de transmisión de datos respecto de las líneas de potencia.
- La longitud de la red RS485 conectable directamente al dispositivo es de 1200 m (de acuerdo con la norma ANSI TIA/EIA RS-485-A e ISO 8482:1987 (E)).
- El protocolo Modbus permite gestionar un máximo de 247 dispositivos.
- Bornera simple con 3 conductores: utilizar los 3 (“+” y “-” para la señal y “G” para 0 V masa señal).
- La red debe ser de tipo BUS DAISY CHAIN y estar dotada de resistencias de terminación de 120  $\Omega$  - 1/4 W entre los bornes “+” y “-” en cada uno de los dos extremos del BUS, o bien habilitar aquellas ya previstas en los controladores.

No comunicar por el puerto serie RS485 si está conectada la llave UNICARD/DMI/Multi Function Key y viceversa.

### AVISO

#### DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

Conectar sólo el puerto serie RS485 o TTL (para UNICARD/DMI/Multi Function Key).

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños a los equipos.**

#### Serie conexión Link<sup>2</sup>

- Utilizar un cable blindado con pares trenzados específico para RS485 (por ejemplo, BELDEN modelo 9842). Para el tendido de los cables seguir las indicaciones de la norma EN 50174 sobre cableados para tecnología de la información.
- A una red Link<sup>2</sup> se pueden conectar un máximo de 8 dispositivos.

#### Serie conexión teclado o visualizador echo

Utilizar para la conexión el cable suministrado con el teclado (**KDEPlus**, **KDWPlus** o **KDT**) o el visualizador (**ECPlus**).

Prestar atención especialmente durante el corte de uno de los 2 conectores del cable suministrado y a la secuencia de los cables para la posterior conexión a los bornes de la tarjeta **RTX-RTD 600 /V**.

Consultar “**6.5. CONEXIONES RTX 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR**” en la página 54.

Consultar “**6.6. CONEXIONES RTD 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR**” en la página 55.

### 3.2. CONECTORES

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** tiene instaladas internamente una “tarjeta base” y una “tarjeta superior”.

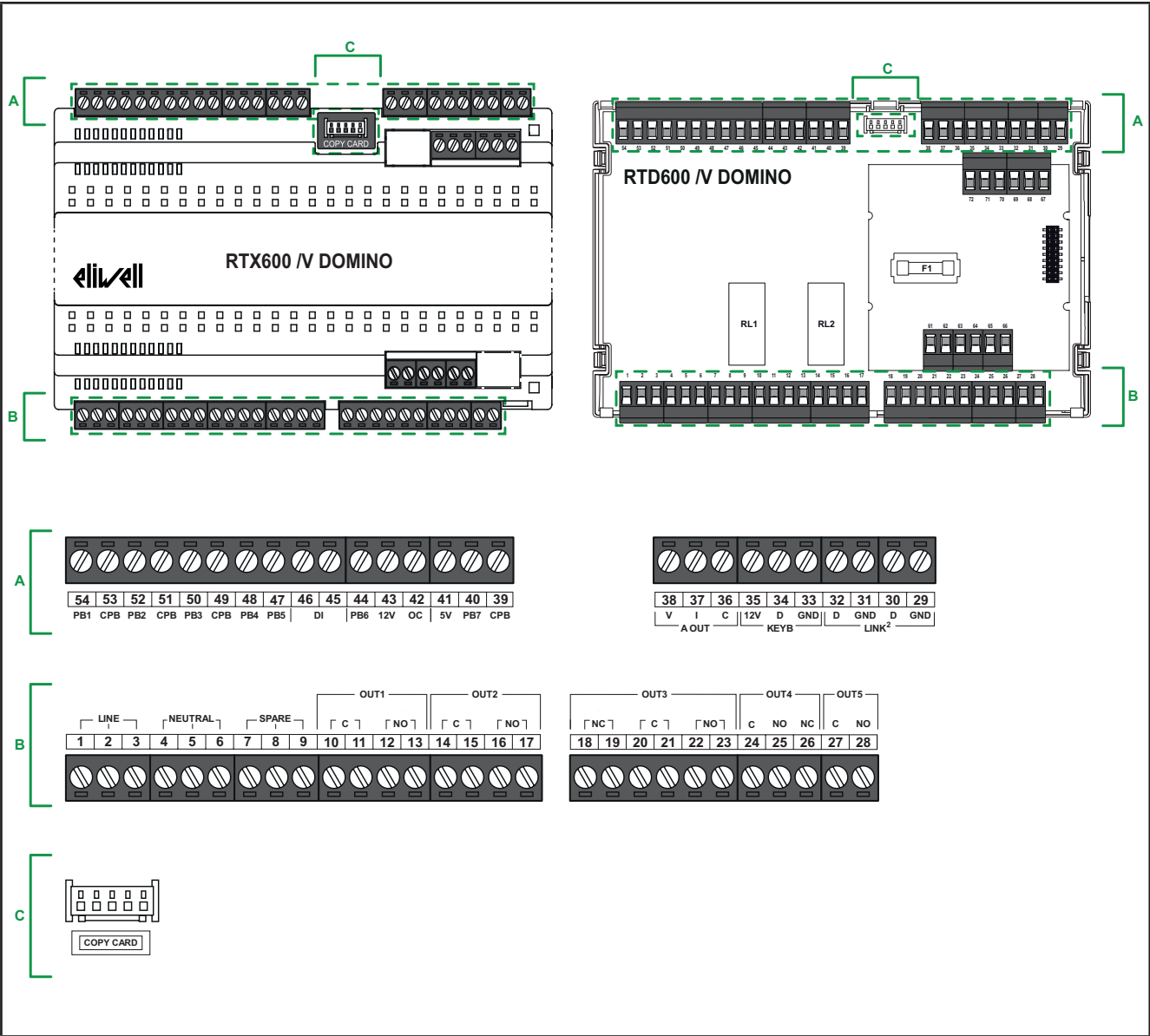
Para los conectores disponibles en la “Tarjeta base”, consultar “**3.2.1. Conectores de la Tarjeta base**” en la página 36.

Para los conectores disponibles en la “Tarjeta superior”, consultar “**3.2.2. Conectores de la Tarjeta superior**” en la página 37.

En **RTX 600 /V** las etiquetas de las entradas/salidas y de los puertos están marcadas en la tapa del dispositivo.

En **RTD 600 /V** los números de las entradas/salidas y de los puertos están marcados sobre el circuito impreso.

#### 3.2.1. Conectores de la Tarjeta base



### 3.2.2. Conectores de la Tarjeta superior

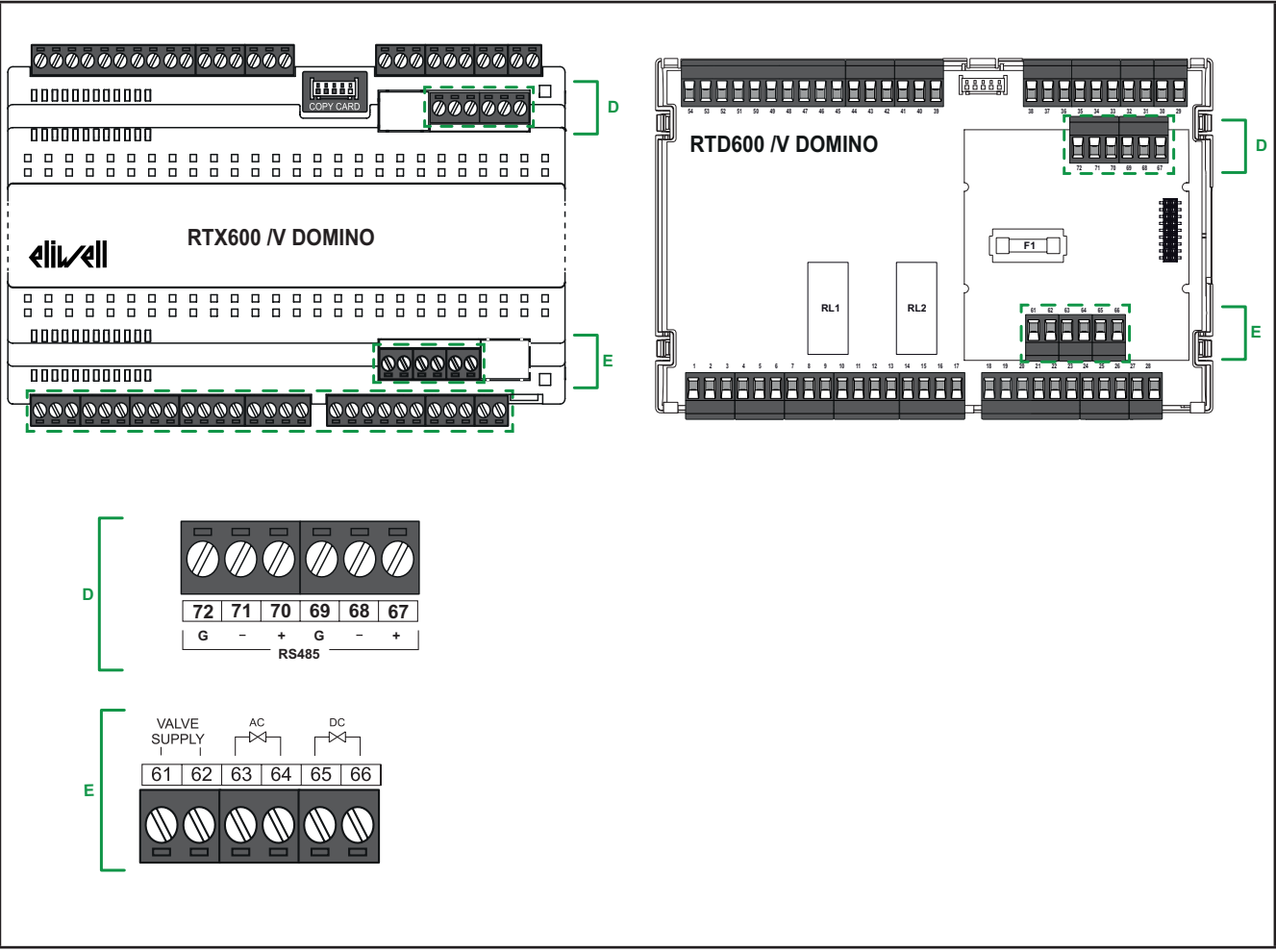


Fig. 33. Conectores de la Tarjeta superior

### 3.3. ESQUEMAS DE CABLEADO DISPOSITIVO

La realización incorrecta del cableado daña de manera irreversible el dispositivo **RTX-RTD 600 /V**.

Para el esquema de cableado consultar “3.3.1. Esquema de cableado de la tarjeta base” en la página 38 y el esquema de cableado descrito en “3.3.2. Esquema de cableado de la tarjeta superior” en la página 40.

<b>AVISO</b>
<b>DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO</b>
Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.
<b>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.</b>

### 3.3.1. Esquema de cableado de la tarjeta base

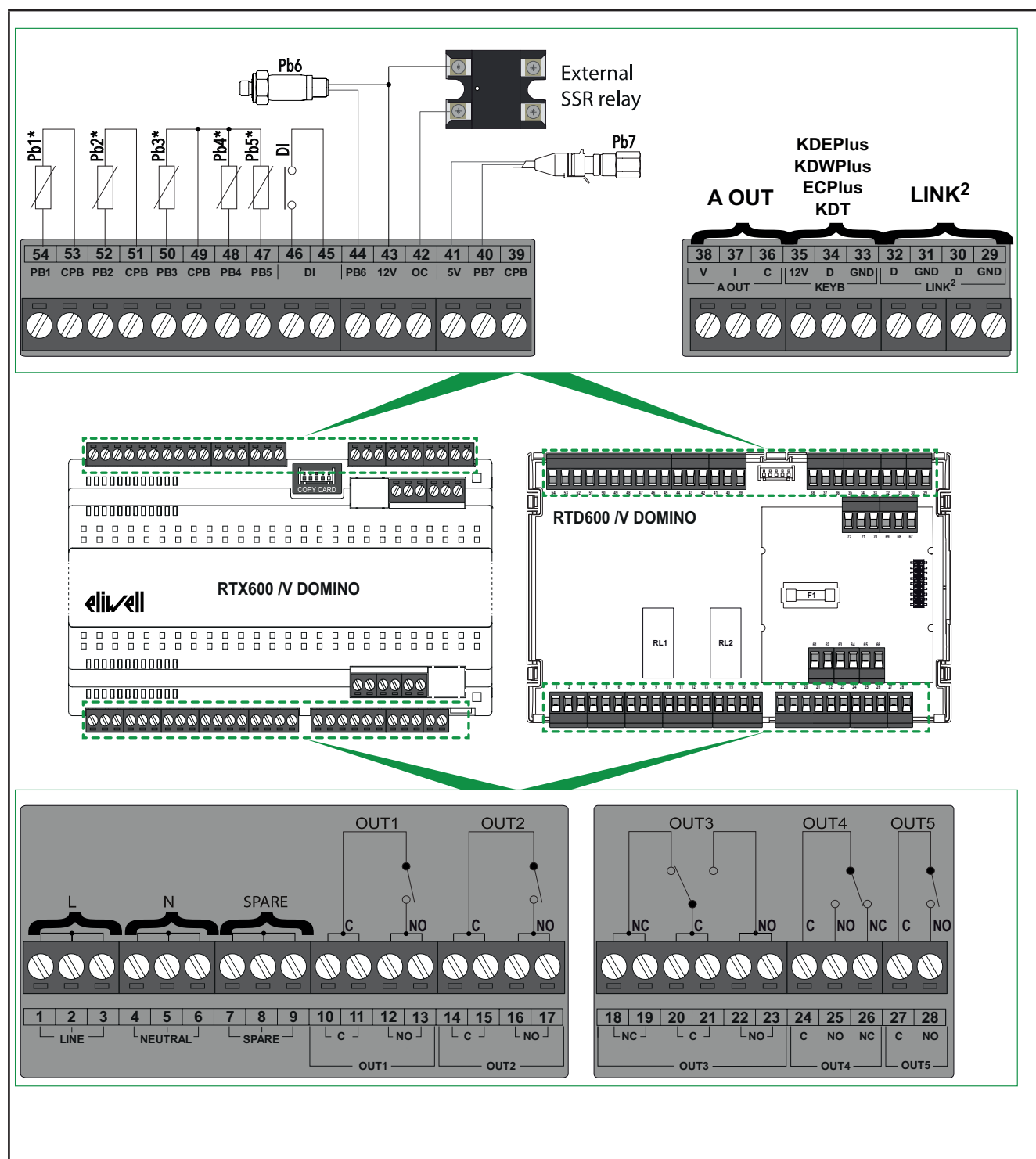


Fig. 34. Esquema de cableado de la tarjeta base

Para más información ver “DATOS TÉCNICOS” en la página 46.

## Etiquetas de los bornes de la tarjeta base

A continuación, los bornes montados en la base:

	Etiqueta	Borne	Descripción
ALIMENTACIÓN	LINE	1-2-3	Línea alimentación
	NEUTRAL	4-5-6	Neutro alimentación
	SPARE	7-8-9	Bornes de apoyo no conectados internamente
SALIDAS DIGITALES	OUT1	C	Borne Común relé OUT1
		NO	Normalmente Abierto relé OUT1
	OUT2	C	Borne Común relé OUT2
		NO	Normalmente Abierto relé OUT2
	OUT3	NC	Normalmente Cerrado relé OUT3
		C	Borne Común relé OUT3
		NO	Normalmente Abierto relé OUT3
	OUT4	C	Borne Común relé OUT4
		NO	Normalmente Abierto relé OUT4
		NC	Normalmente Cerrado relé OUT4
	OUT5	C	Borne Común relé OUT5
		NO	Normalmente Abierto relé OUT5
LINK <sup>2</sup>	LINK <sup>2</sup> -1	GND	0 V masa señal conexión 1 - red local
		D	Señal conexión 1 - red local
	LINK <sup>2</sup> -2	GND	0 V masa señal conexión 2 - red local
		D	Señal conexión 2 - red local
CONEXIÓN TECLADO	KEYB	GND	0 V masa señal
		D	Borne datos teclado externo
		12 V	Salida alimentación +12 Vdc alimentación teclado externo
SALIDA DAC	A OUT	C	Borne común
		I	Salida analógica en corriente (4...20 mA)
		V	Salida analógica en tensión (0...10 V)
Copy Card	TTL	---	TTL conexión UNICARD/DNI/Multi Function Key
PB7 - TRANSDUCTOR RACIOMÉTRICO	CPB	39	0 V masa señal
	PB7	40	Conexión transductor ratiométrico (sonda Pb7)
	5V	41	Salida alimentación +5 Vdc para transductor ratiométrico.
SALIDA OPEN COLLECTOR	OC	42	Salida OC. Para la conexión de un relé SSR externo
	12V	43	Salida alimentación +12 Vdc para salida Open Collector
PB6 - TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	12V	43	Salida alimentación +12 Vdc para transductor de presión
	PB6	44	Conexión transductor de presión (sonda Pb6)
ENTRADA DIGITAL	DE	45-46	Entrada digital
ENTRADAS ANALÓGICAS	PB5	47	Entrada analógica 5 (sonda Pb5)
	PB4	48	Entrada analógica 4 (sonda Pb4)
	CPB	49	0 V masa señal entradas analógicas Pb3-Pb4-Pb5
	PB3	50	Entrada analógica 3 (sonda Pb3)
	CPB	51	0 V masa señal entrada analógica 2
	PB2	52	Entrada analógica 2 (sonda Pb2)
	CPB	53	0 V masa señal entrada analógica 1
	PB1	54	Entrada analógica 1 (sonda Pb1)

### 3.3.2. Esquema de cableado de la tarjeta superior

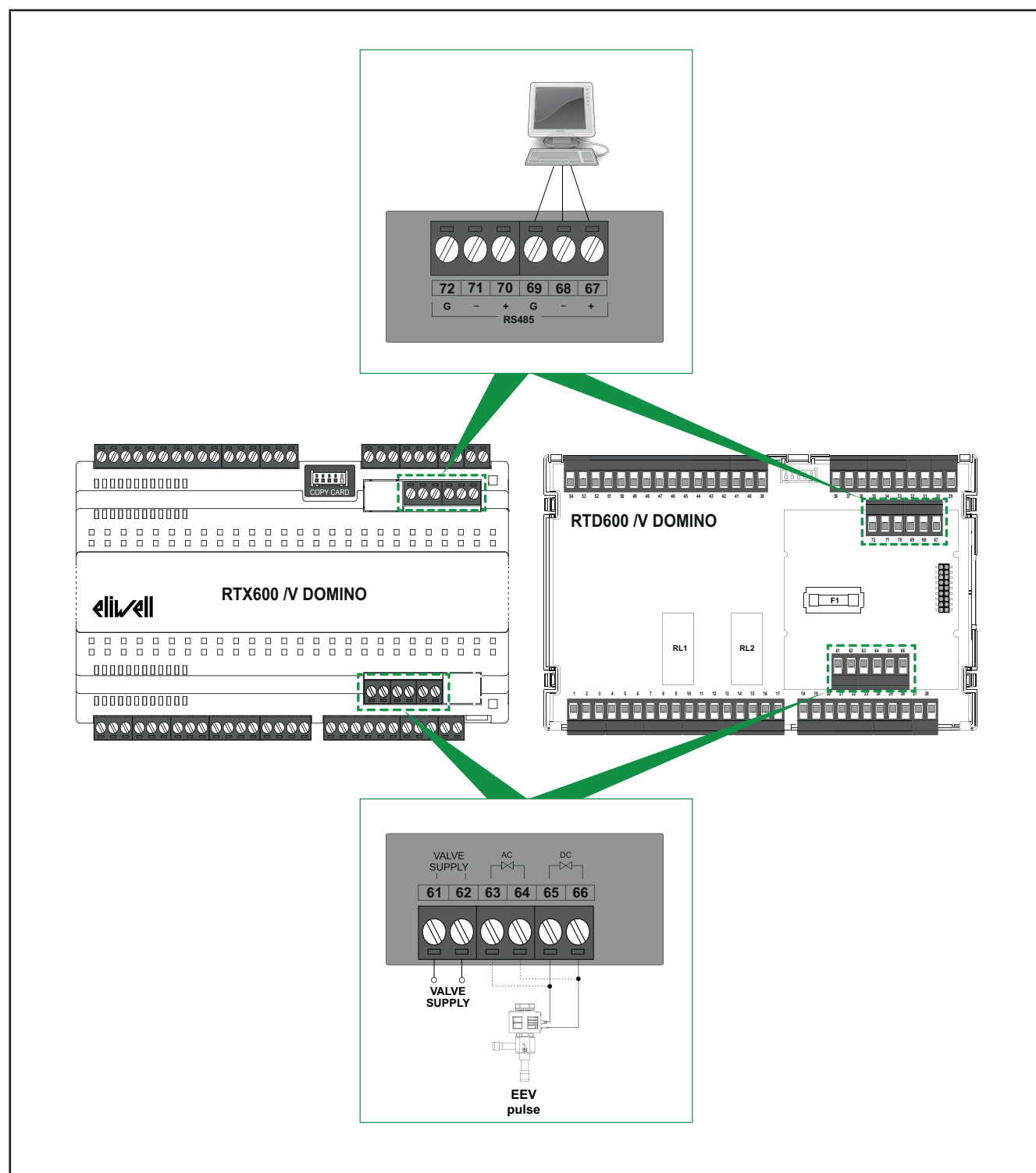


Fig. 35. Esquema de cableado de la tarjeta superior

Para más información ver **“DATOS TÉCNICOS”** en la página 46.



## Etiquetas de los bornes de la tarjeta superior

A continuación, los bornes montados en la tarjeta superior:

	Etiqueta	Borne	Descripción
ALIMENTACIÓN VÁLVULA PULSE	VALVE SUPPLY	61	Entrada alimentación válvula expansión electrónica pulse. Consultar <b>“5.7. Alimentación EEV PULSE” en la página 49</b>
		62	
SALIDA VÁLVULA PULSE	AC	63	Bornes para conexión válvula AC
		64	
	CC	65	Bornes para conexión válvula DC
		66	
RS485-1	+	67	Señal “+” para puerto serie RS485-1
	-	68	Señal “-” para puerto serie RS485-1
	G	69	0 V masa señal
RS485-2	+	70	Señal “+” para puerto serie RS485-2
	-	71	Señal “-” para puerto serie RS485-2
	G	72	0 V masa señal

**NOTAS:** - ver la lista de las válvulas compatibles y piloteables en la sección:

**“8.1.1. Lista de válvulas compatibles / piloteables” en la página 66.**

- ver los esquemas de conexión en la sección:

**“3.4. Esquemas de conexión de las válvulas pulse” en la página 42.**

### 3.4. ESQUEMAS DE CONEXIÓN DE LAS VÁLVULAS PULSE

Prestar atención especialmente durante las fases de cableado de la válvula.  
Elegir cuidadosamente la bobina de la válvula en función de la tensión utilizada.

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Verificar la información del fabricante sobre los parámetros de la válvula antes de utilizarla en la configuración de válvula genérica.

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

Schneider Electric y Eliwell no responden de los datos suministrados por el fabricante de la válvula ni de eventuales modificaciones técnicas o actualizaciones. Consultar el manual del producto y el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

#### AVISO

##### DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.
- Verificar los datos de matrícula antes de conectar la válvula.
- Asegurarse de conectar la bobina de la válvula a los terminales correctos. La bobina de las válvulas AC en los terminales 63-64 o la bobina de las válvulas DC en los terminales 65-66.
- Asegurarse de conectar los terminales 61-62 a una fuente de alimentación AC con tensión de valore RMS igual al valor RMS requerido por la bobina de la válvula en caso de que esté conectada una válvula AC, o igual al valor DC requerido por la bobina de la válvula en caso de que esté conectada una válvula DC (por ejemplo, para pilotear una válvula con bobina DC a 240 Vdc se deberá aplicar a los terminales 61-62 una tensión alterna 240 Vac RMS).

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

A continuación, los esquemas de conexión de las válvulas pulse.  
(consultar **"8.1.1. Lista de válvulas compatibles / piloteables"** en la página 66):

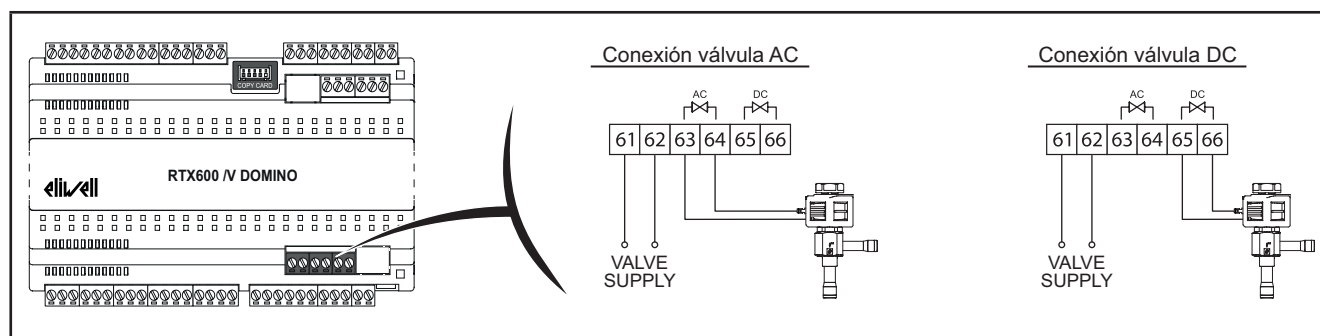


Fig. 36. RTX 600 /V: Esquema de conexión

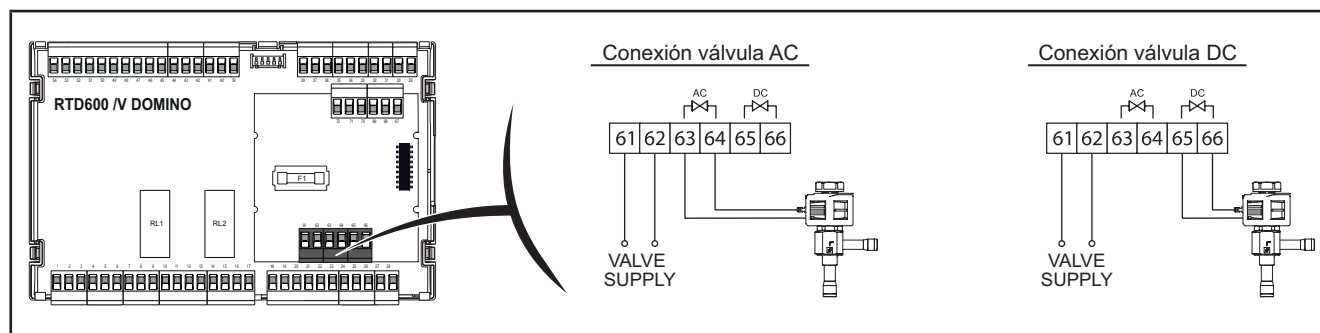


Fig. 37. RTD 600 /V: Esquema de conexión

## CAPÍTULO 4

### APLICACIONES

#### 4.1. RESUMEN

##### Descripción Aplicaciones




























###### DESCRIPCIÓN APLICACIONES

**AP1:** mostrador - descarche resistivo.

**AP2:** celda - descarche resistivo.

**AP3 ... AP8:** mostrador - descarche resistivo

##### Resumen Aplicaciones

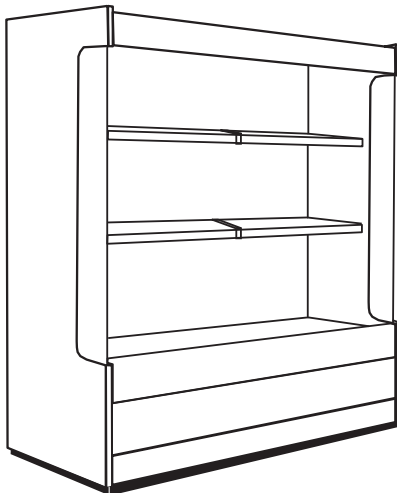
FUNCIÓN / APLICACIÓN		AP1	AP2	AP3 ... AP8
<b>ENTRADAS</b>				
<b>Pb1</b>	NTC	Regulador 1 / 	Regulador 1 / 	Regulador 1 / 
<b>Pb2</b>	NTC	 / 	 / 	 / 
<b>Pb3</b>	NTC	-	-	-
<b>Pb4</b>	NTC	-	-	-
<b>Pb5</b>	NTC	EEV	EEV	EEV
<b>DE</b>	apartado H18	-		-
<b>Pb6</b>	4...20 mA - par. H16	EEV	EEV	EEV
<b>Pb7</b>	Raciométrico	-	-	-
<b>SALIDAS</b>				
<b>OUT1</b>	Relés			
<b>OUT2</b>	Relés	<b>RTX 600 /V</b>		
		<b>RTD 600 /V</b>		
<b>OUT3</b>	Relés			
<b>OUT4</b>	Relés	<b>RTX 600 /V</b>		
		<b>RTD 600 /V</b>		
<b>OUT5</b>	Relés			
<b>EEV</b>	Salida	EEV	EEV	EEV
<b>A OUT</b>	Salida	-	-	-
<b>OC</b>	Salida	-	-	-

##### Regulación

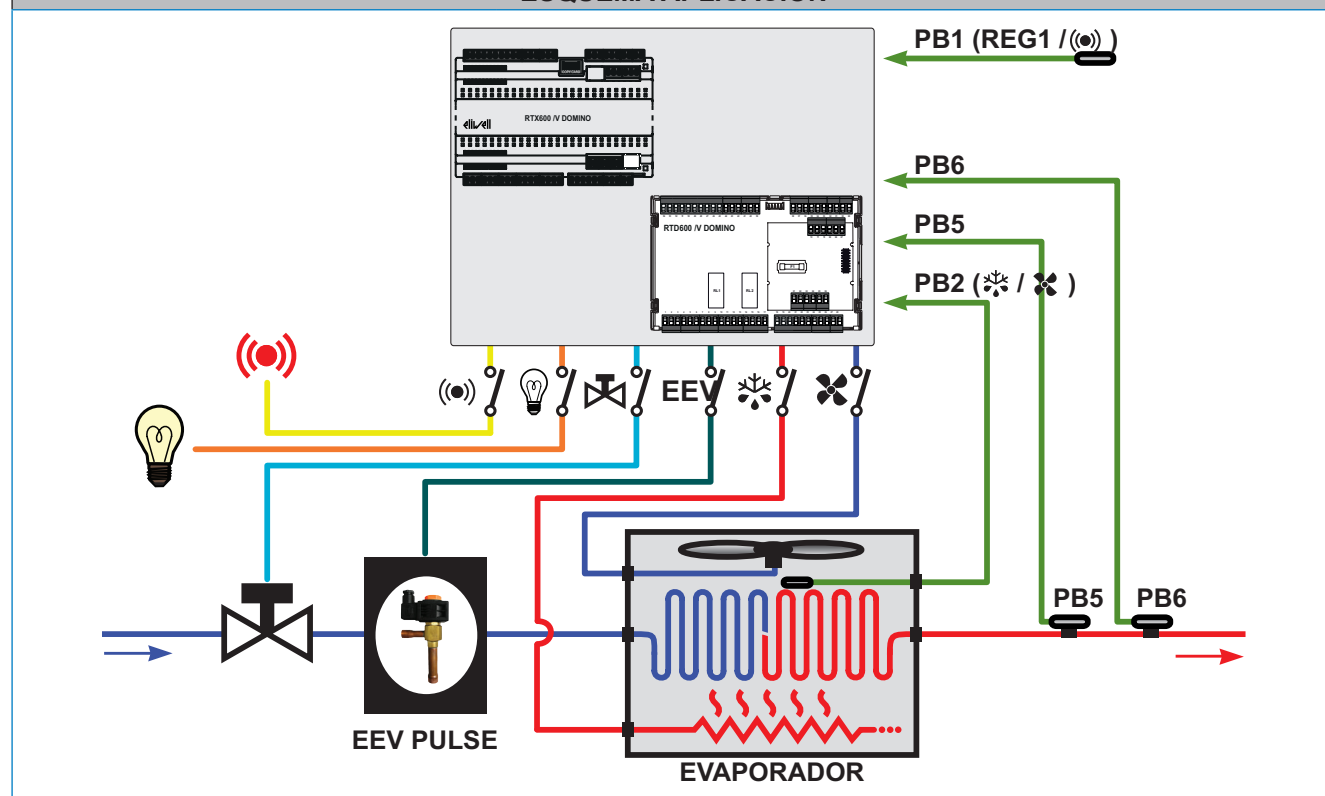
El regulador 1 de **RTX-RTD 600 /V** se activará cuando la temperatura supere el valor  $T > SP1 + dF1$  y se desactivará cuando  $T < SP1$ . Para estas aplicaciones, el diferencial de regulación trabajará en modo relativo.

## 4.2. APLICACIONES AP1 Y AP3...AP8

La aplicación está configurada para **"MOSTRADORES"** a temperatura media y con descarche resistivo, indicados para la conservación de lácteos y fruta/verdura. La configuración seleccionada prevé:

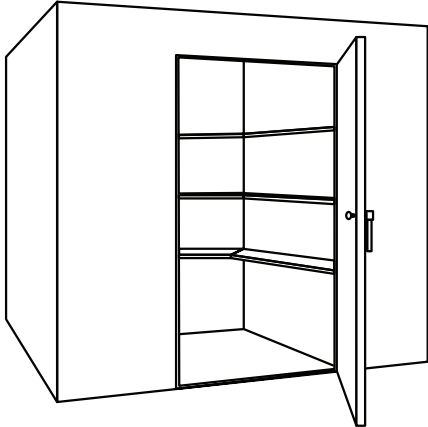
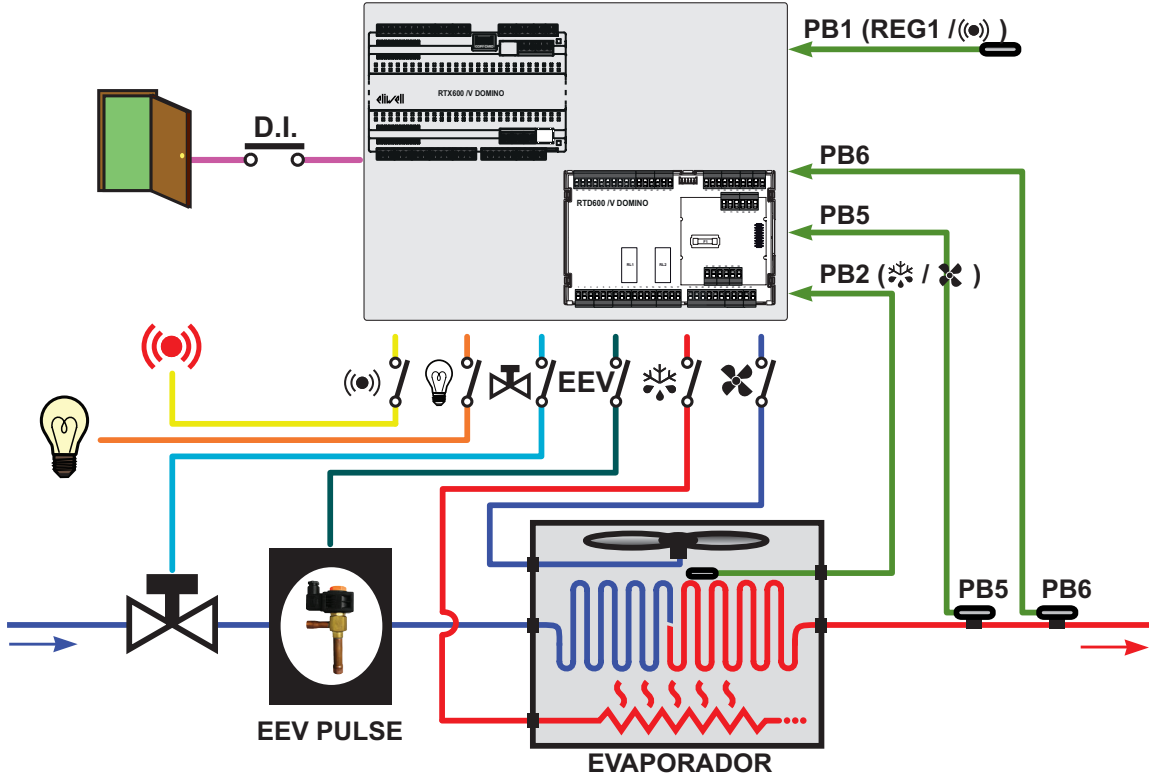
APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	A continuación, la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:
	<b>Configuración de Entradas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma</li><li>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador</li><li>• Entrada Pb3 = No configurada</li><li>• Entrada Pb4 = No configurada</li><li>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV</li><li>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV</li><li>• Entrada Pb7 = No configurada</li><li>• Entrada DI = No configurada</li></ul>
	<b>Configuración de Salidas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• OUT1 (relé) = Compresor</li><li>• OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) = RTD 600 /V (Luz)</li><li>• OUT3 (relé) = Descarche</li><li>• OUT4 (relé) = RTX 600 /V (Luz) = RTD 600 /V (Ventiladores evaporador)</li><li>• OUT5 (relé) = Alarma</li><li>• EEV = Válvula EEV</li><li>• A OUT = No configurada</li><li>• OC = No configurada</li></ul>
	<b>Configuración de Teclas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• tecla UP = Descarche manual</li><li>• tecla DOWN = No configurada</li><li>• tecla ESC = Stand-by</li></ul>

## ESQUEMA APLICACIÓN



### 4.3. APLICACIÓN AP2

La aplicación está configurada para “**CELDAS**” a temperatura baja y con descarche temporizado, indicados para la conservación de alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación, la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p><b>Configuración de Entradas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma</li> <li>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador</li> <li>• Entrada Pb3 = No configurada</li> <li>• Entrada Pb4 = No configurada</li> <li>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV</li> <li>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV</li> <li>• Entrada Pb7 = No configurada</li> <li>• Entrada DI = Microinterruptor puerta</li> </ul> <p><b>Configuración de Salidas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUT1 (relé) = Compresor</li> <li>• OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador)</li> <li>• OUT3 (relé) = RTX 600 /V (Luz)</li> <li>• OUT4 (relé) = Descarche</li> <li>• OUT5 (relé) = RTX 600 /V (Luz)</li> <li>• OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador)</li> <li>• OUT7 (relé) = Alarma</li> <li>• EEV = Válvula EEV</li> <li>• A OUT = No configurada</li> <li>• OC = No configurada</li> </ul> <p><b>Configuración de Teclas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tecla UP = Descarche manual</li> <li>• tecla DOWN = No configurada</li> <li>• tecla ESC = Stand-by</li> </ul>
ESQUEMA APLICACIÓN	
	

## CAPÍTULO 5

### DATOS TÉCNICOS

Todos los componentes de sistema de los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** cumplen con los requisitos de la Comunidad Europea (CE) para los equipos abiertos.

La instalación debe realizarse dentro de un armario o en un lugar designado de acuerdo con las condiciones ambientales específicas y para reducir al mínimo la posibilidad de contacto involuntario con tensiones peligrosas. Utilizar cubiertas metálicas para mejorar la inmunidad a los campos electromagnéticos del sistema de los dispositivos **RTX-RTD 600 /V**.

Este equipo cumple con los requisitos CE como se indica en la tabla siguiente.

La aplicación de valores de corriente o tensión incorrectos en las entradas y salidas analógicas podría dañar los circuitos electrónicos. La conexión de una salida de corriente de un dispositivo a una entrada analógica configurada para la tensión, y viceversa, causará daños en los circuitos electrónicos.

#### AVISO

##### DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- No aplicar tensiones superiores a 11 V en las entradas analógicas del control cuando la entrada analógica esté configurada como entrada 0-5 V o 0-10 V.
- No aplicar corrientes superiores a 30 mA en las entradas analógicas del controlador cuando la entrada analógica esté configurada como entrada 0-20 mA o 4-20 mA.
- No confundir la señal aplicada con la configuración de la entrada analógica.

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

## 5.1. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y ELÉCTRICAS

Característica	Descripción
Alimentación:	SMPS 100...240 Vac ( $\pm 10\%$ )
Alimentación EEV pulse:	100...240 Vac ( $\pm 10\%$ )
Frecuencia de alimentación:	50/60 Hz
Consumo:	7,5 W máx.
Temperatura de uso:	-5,0...55,0 °C (23,0...131 °F)
Temperatura de almacenamiento:	-30,0...85,0 °C (-22,0...185 °F)
Humedad de uso:	10...90 %RH (sin condensación)
Humedad de almacenamiento:	10...90 %RH (sin condensación)

Si no se cumplen los límites de corriente especificados dentro del intervalo de temperatura, los productos pueden funcionar de modo anómalo o dañarse y dejar de funcionar.

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

No superar ninguno de los valores nominales especificados en las tablas de las características ambientales y eléctricas.

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

Característica	Descripción
Normas armonizadas a las que es conforme:	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 de material aislante:	IIIa
Categoría de sobretensión:	II
Tensión impulsiva nominal:	2500 V
Clase del software:	A
Cargas:	Ver <b>“5.4. Características de las salidas” en la página 48</b>
Tiempo de funcionamiento:	Largo período (IEC EN60730)
Fusible:	Certificado según IEC 60127-1 Modelo: 5x20; Valor: 1 A fast - 250 V

## 5.2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Las características mecánicas de **RTX-RTD 600 /V** son:

Característica	Descripción
Caja:	Cuerpo de resina PC+ABS UL94 V-0
Dimensiones:	10 DIN Rail
Bornes:	Desconectables para cables con sección máxima de 2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG)

	Longitud (mm/in.)	Altura (mm/in.)	Profundidad (mm/in.)
<b>RTX 600 /V - RTD 600 /V</b> (bornes excluidos)	175 / 6,88	110 / 4,33	60 / 2,36 - 55 / 2,17

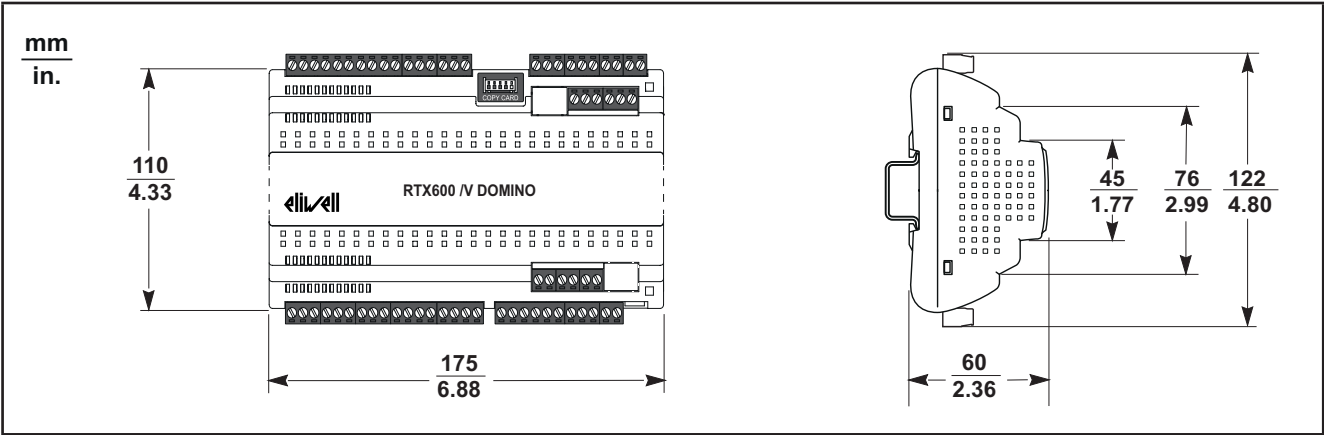


Fig. 38. Dimensiones mecánicas RTX 600 /V

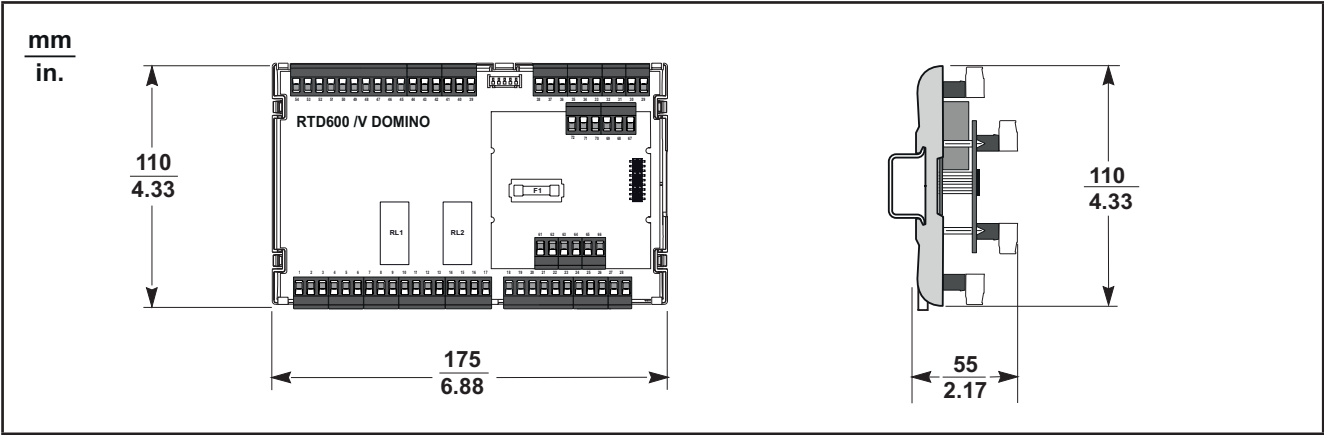


Fig. 39. Dimensiones mecánicas RTD 600 /V

## 5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ENTRADAS

Las características de las entradas de **RTX-RTD 600 IV** son las siguientes:

Característica	Descripción
Rango 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)
Display:	3 dígitos + signo
Precisión:	±1,0 °C/°F para temperaturas inferiores a -30,0 °C (-22,0 °F)
	±0,5 °C/°F para temperaturas entre -30,0...25,0 °C (-22,0...77,0 °F)
	±1,0 °C/°F para temperaturas superiores a 25 °C (77 °F)
Resolución:	1 o 0,1 °C/°F
Timbre:	NO
Entradas analógicas/digitales:	<b>Pb1:</b> entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	<b>Pb2:</b> entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	<b>Pb3:</b> entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	<b>Pb4:</b> entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	<b>Pb5:</b> entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	<b>Pb6:</b> entrada 4...20 mA / DI configurable
	<b>Pb7:</b> entrada ratiométrica / DI configurable
	<b>DI:</b> entrada digital multifunción libre de tensión

Las entradas analógicas configuradas como entradas digitales no son aisladas.

### AVISO

#### CABLEADO DE ENTRADA INCORRECTO EN ENTRADAS NO AISLADAS

Utilizar sólo entradas de contacto limpio sobre entradas analógicas configuradas como entradas digitales.

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

## 5.4. CARACTERÍSTICAS DE LAS SALIDAS

Las características de las salidas de **RTX-RTD 600 IV** son las siguientes:

Característica	Descripción	EN 60730 (máx. 250 Vac)
Salidas digitales <b>RTX 600 IV</b> :	<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
Salidas digitales <b>RTD 600 IV</b> :	<b>OUT1</b> (relé SPST)	NA 16(5) A
	<b>OUT2</b> (relé SPST)	NA 16A resistivos Específico para lámparas incandescentes
	<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):	<b>OC:</b> salida multifunción: 12 Vdc - 20 mA	
Salida DAC:	<b>A OUT:</b> salida multifunción: 0...10 Vdc / 4...20 mA	
Salida driver EEV pulse:	Relé SSR 100...240 Vac/dc - I <sub>max</sub> = 300 mA	



## 5.5. PUERTOS SERIE

Serie	Descripción	Notas
TTL	1 puerto serie TTL	Conexión entre el control y los accesorios para la programación rápida UNICARD, Multi Function Key y Device Manager (vía DMI)
RS485	1 serie RS485 desdoblado	Si el controlador está conectado al final de la línea de comunicación RS485, aplicar un resistor de terminación de 120 $\Omega$ entre línea + y línea - de RS485
LINK <sup>2</sup>	1 serie Link <sup>2</sup> desdoblado	Conexión entre varios controladores (máx. 8) que forman una red local
KEYB	1 serie para conexión de teclado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conexión entre el controlador y el teclado externo <b>KDEPlus</b>, <b>KDWPlus</b> o <b>KDT</b></li><li>• Conexión entre el controlador y el visualizador <b>ECPlus</b></li></ul>

Para más información consultar “**3.1.6. Conexiones serie**” en la página 35.

Prestar atención al efectuar conexiones de las líneas serie. Un cableado incorrecto puede originar defectos de funcionamiento del equipo.

No comunicar por el puerto serie RS485 si está conectada la llave UNICARD/DMI/Multi Function Key y viceversa.

<b>AVISO</b>
<b>DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO</b> Conectar sólo el puerto serie RS485 o TTL (para UNICARD/DMI/Multi Function Key). <b>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños a los equipos.</b>

## 5.6. ALIMENTACIÓN

El dispositivo puede ser alimentado con una tensión de 100...240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz.

Según los requisitos de cada unidad y el país de instalación, si la tensión de red está dentro del rango de funcionamiento, el control se puede conectar directamente a la tensión de red.

## 5.7. ALIMENTACIÓN EEV PULSE

Elegir cuidadosamente la bobina de la válvula en función de la tensión utilizada.

Schneider Electric y Eliwell no responden de los datos suministrados por el fabricante de la válvula ni de eventuales modificaciones técnicas o actualizaciones. Consultar el manual del producto y el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

<b>AVISO</b>
<b>DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.</li><li>• Verificar los datos de matrícula antes de conectar la válvula.</li><li>• Asegurarse de conectar la bobina de la válvula a los terminales correctos. La bobina de las válvulas AC en los terminales 63-64 o la bobina de las válvulas DC en los terminales 65-66.</li><li>• Asegurarse de conectar los terminales 61-62 a una fuente de alimentación AC con tensión de valore RMS igual al valor RMS requerido por la bobina de la válvula en caso de que esté conectada una válvula AC, o igual al valor DC requerido por la bobina de la válvula en caso de que esté conectada una válvula DC (por ejemplo, para pilotear una válvula con bobina DC a 240 Vdc se deberá aplicar a los terminales 61-62 una tensión alterna 240 Vac RMS).</li></ul> <b>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.</b>

## CAPÍTULO 6

### INTERFAZ USUARIO Y START-UP

#### 6.1. LED

Los controladores **RTX-RTD 600 /V** pueden funcionar aunque no esté conectado ningún teclado. Si está presente el teclado **KDEPlus**, **KDWPlus** o **KDT** (equivalentes), la visualización será la siguiente:



El significado de los LEDs es el siguiente:

Nr	Icono	LED	Funcionamiento	Significado
1		Compresor	Encendido fijo	compresor activo
			Intermitente	retardo, protección o activación bloqueada
			OFF	en caso contrario
2		Descarche	Encendido fijo	descarche activo
			Intermitente	activación manual o por entrada digital
			OFF	en caso contrario
3		Ventiladores	Encendido fijo	ventiladores activados
			OFF	en caso contrario
4		SET Reducido / Economy	Encendido fijo	Ahorro de energía activo
			Intermitente	set reducido activado
			OFF	en caso contrario
5		Alarma	Encendido fijo	presencia de una alarma
			Intermitente	alarma silenciada
			OFF	en caso contrario
6		Visualización en °F	Encendido fijo	configuración en °F (dro (1) = F)
			OFF	en caso contrario
7		AUX	Encendido fijo	salida Aux activa y/o luz encendida
			Intermitente	ciclo de enfriamiento rápido activo
			OFF	en caso contrario
8		Visualización en °C	Encendido fijo	configuración en °C (dro (0) = C)
			OFF	en caso contrario

**NOTA:** Al encendido, el dispositivo realiza un Lamp Test; durante unos segundos el display y los LED parpadean, señal de integridad y buen funcionamiento.

## 6.2. TECLAS KDEPLUS

El teclado **KDEPlus** tiene 4 teclas como ilustra la figura:



Cada tecla prevé un funcionamiento diferente según:

- se pulse y se suelte
- se pulse al menos 5 segundos
- se mantenga pulsada al inicio

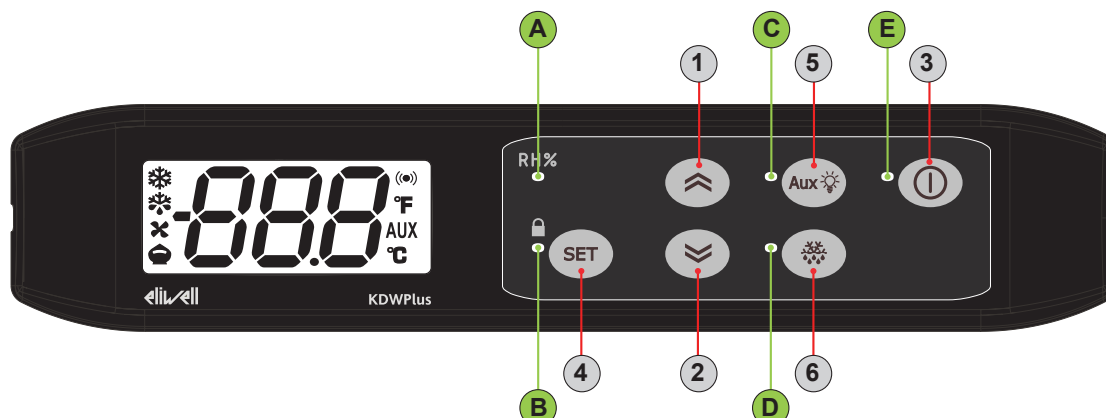
### TECLAS

En la tabla siguiente se resume el funcionamiento de cada tecla:

Nr	Tecla	Acción		
		Se pulsa y se suelta	Se pulsa al menos 5 segundos	Inicio
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorre las opciones del menú</li> <li>• Aumenta los valores</li> </ul>	Activa la función Descarche Manual (cuando no estamos dentro de los menús)	---
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorre las opciones del menú</li> <li>• Aumenta los valores</li> </ul>	Función configurable por el usuario (cuando no estamos dentro de los menús) (ver el parámetro H32)	---
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresa a un nivel anterior respecto al menú actual</li> <li>• Confirma el valor del parámetro</li> </ul>	Activa la función Stand-by (cuando no estamos dentro de los menús)	---
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiza las alarmas (si las hay)</li> <li>• Entra en el menú Estado Máquina</li> <li>• Confirma los mandos</li> </ul>	Accede al menú de programación (Parámetros Usuario e Instalador)	Si se pulsa durante el encendido, permite acceder a la selección de la aplicación a cargar.

## 6.3. TECLAS Y OTROS LED KDWPLUS

El teclado **KDWPlus** tiene 6 teclas y 5 led como ilustra la figura:



Cada tecla prevé un funcionamiento diferente según:

- se pulse y se suelte
- se pulse al menos 5 segundos
- se mantenga pulsada al inicio

### TECLAS

En la tabla siguiente se resume el funcionamiento de cada tecla:

Nr	Tecla	Acción		
		Se pulsa y se suelta	Se pulsa al menos 5 segundos	Inicio
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorre las opciones del menú</li> <li>• Aumenta los valores</li> </ul>	Función configurable por el usuario (cuando no estoy dentro del menú) (ver el parámetro H31)	---
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorre las opciones del menú</li> <li>• Aumenta los valores</li> </ul>	Función configurable por el usuario (cuando no estamos dentro de los menús) (ver el parámetro H32)	---
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresa a un nivel anterior respecto al menú actual</li> <li>• Confirma el valor del parámetro</li> </ul>	Activa la función Stand-by (cuando no estoy dentro del menú) (ver el parámetro H33)	---
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiza las alarmas (si las hay)</li> <li>• Entra en el menú Estado Máquina</li> <li>• Confirma los mandos</li> </ul>	Accede al menú de programación (Parámetros Usuario e Instalador)	Si se pulsa durante el encendido, permite acceder a la selección de la aplicación a cargar.
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activa la función Descarche Manual</li> <li>• Regresa a un nivel anterior respecto al menú actual</li> </ul>	---	---
6		Activa la salida AUX / Enciende la luz	---	---

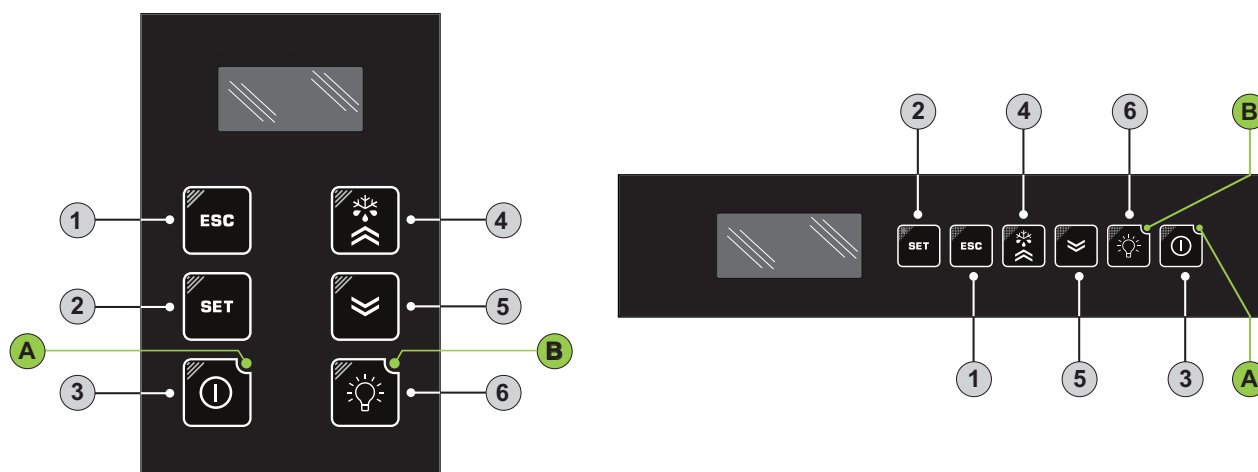
### LED

En la tabla siguiente se resume el funcionamiento de cada LED:

Nr	LED	Descripción	Nr	LED	Descripción
A		Activación forzada Ventiladores (H1x = 15)	D		Descarche (defrost) activo
B		Teclado bloqueado	E		Dispositivo apagado
C		Activación relé luz mediante tecla			

## 6.4. TECLAS Y OTROS LED KDT

El teclado **KDT** tiene 6 teclas como ilustra la figura:



Cada tecla prevé un funcionamiento diferente según:

- se pulse y se suelte
- se pulse al menos 5 segundos
- se mantenga pulsada al inicio
- se pulse en combinación con otra tecla.

### TECLAS

En la tabla siguiente se resume el funcionamiento de cada tecla:

Nr	Tecla	Acción		
		Se pulsa y se suelta	Se pulsa al menos 5 segundos	Inicio
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresa a un nivel anterior respecto al menú actual</li> <li>• Confirma el valor del parámetro</li> </ul>	Activa la función Set Reducido (ver el parámetro H33)	---
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiza las alarmas (si las hay)</li> <li>• Entra en el menú Estado Máquina</li> <li>• Confirma los mandos</li> </ul>	Accede al menú de programación (Parámetros Usuario e Instalador)	si se pulsa durante el encendido, permite acceder a la selección de la aplicación a cargar.
3		---	Función configurable por el usuario (cuando no estoy dentro del menú) (ver el parámetro H34)	---
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorre las opciones del menú</li> <li>• Aumenta los valores</li> </ul>	Activa la función Descarche Manual (ver el parámetro H31)	---
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorre las opciones del menú</li> <li>• Aumenta los valores</li> </ul>	Función configurable por el usuario (ver el parámetro H32)	---
6		Encender/Apagar la luz	Función configurable por el usuario (ver el parámetro H35) <b>NOTA:</b> si H33≠0, la tecla no enciende/apaga la luz	---
		Activa el mando a distancia del display (teclado compartido en LINK <sup>2</sup> )		

### LED

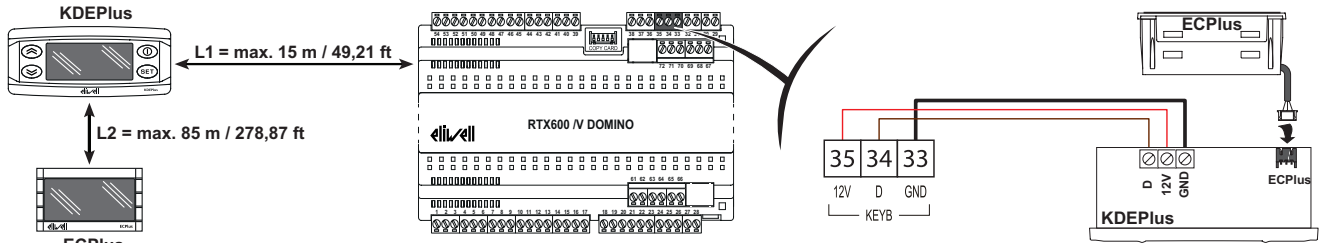
En la tabla siguiente se resume el funcionamiento de cada LED:

Nr	LED	Descripción	Nr	LED	Descripción
A		Dispositivo apagado	B		Activación relé luz mediante tecla

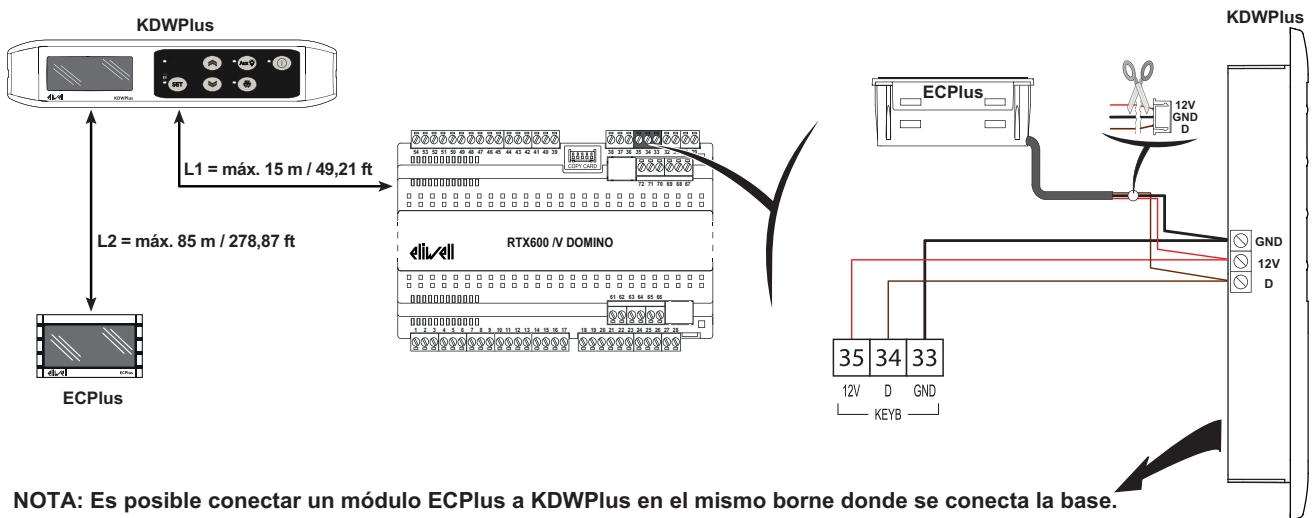
## 6.5. CONEXIONES RTX 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR

A cada RTX 600 /V se puede conectar un solo teclado KDEPlus, KDWPlus o KDT e eventualmente un visualizador ECPlus para la visualización a distancia, mediante el correspondiente conector presente en el teclado.

### CONEXIÓN RTX 600 /V + KDEPlus + ECPlus

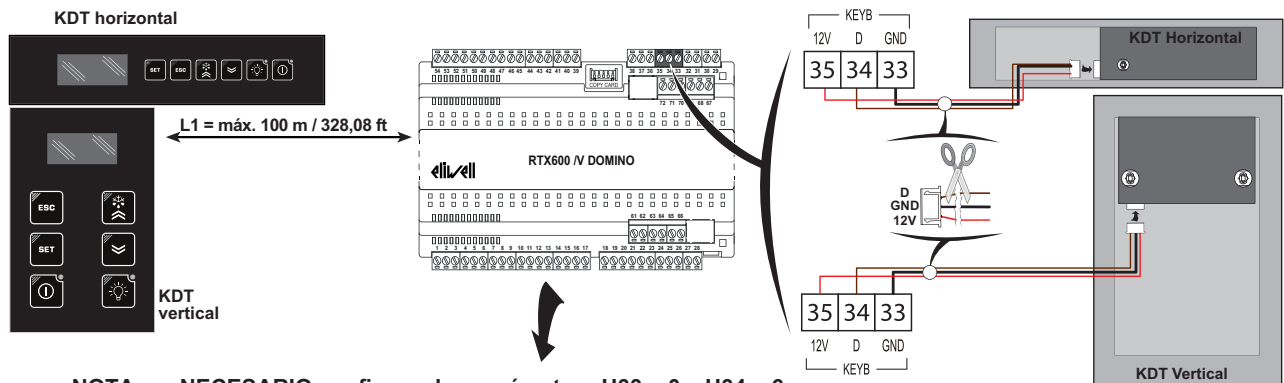


### CONEXIÓN RTX 600 /V + KDWPlus + ECPlus



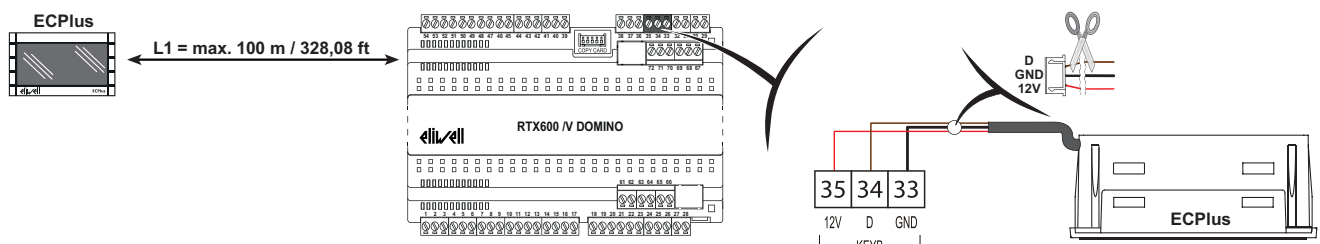
NOTA: Es posible conectar un módulo ECPlus a KDWPlus en el mismo borne donde se conecta la base.

### CONEXIÓN RTX 600 /V + KDT



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

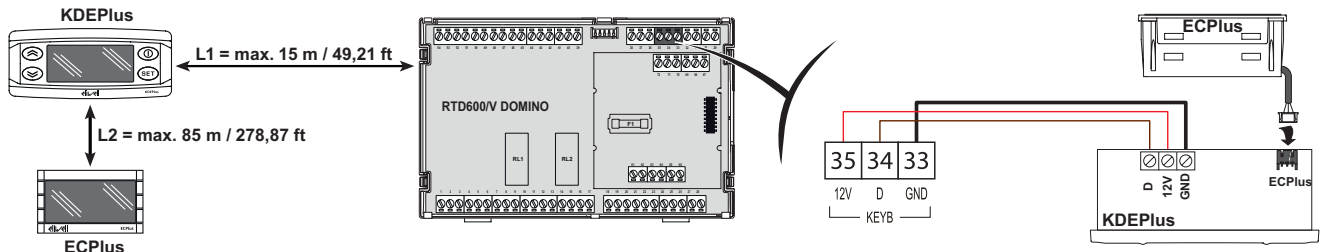
### CONEXIÓN RTX 600 /V + ECPlus



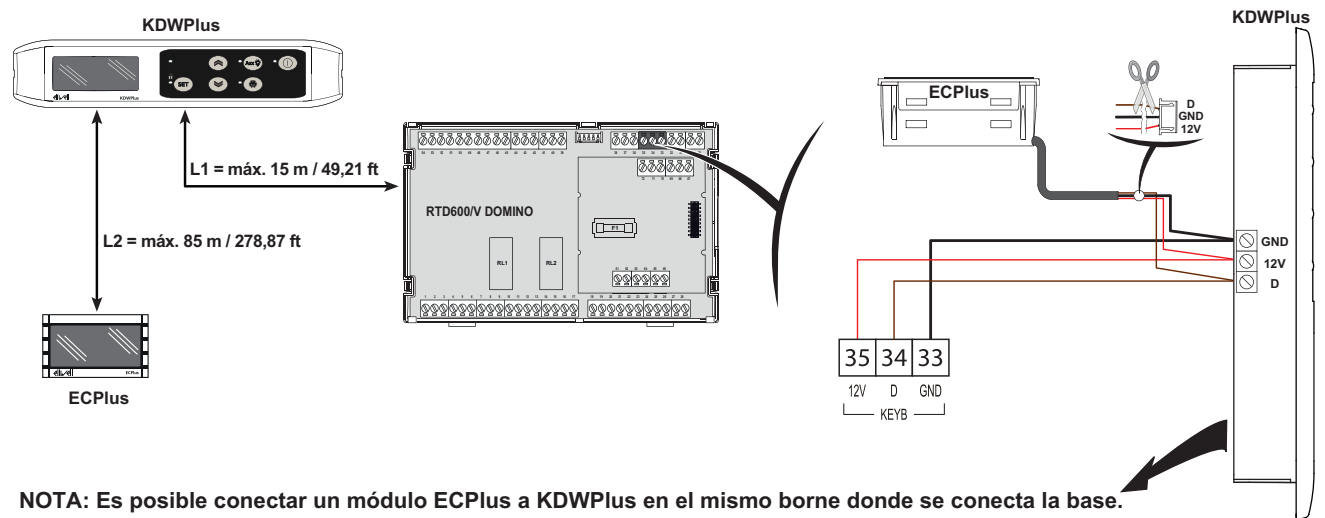
## 6.6. CONEXIONES RTD 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR

A cada **RTD 600 /V** se puede conectar un solo teclado **KDEPlus**, **KDWPlus** o **KDT** e eventualmente un visualizador **ECPlus** para la visualización a distancia, mediante el correspondiente conector presente en el teclado.

### CONEXIÓN RTD 600 /V + KDEPlus + ECPlus

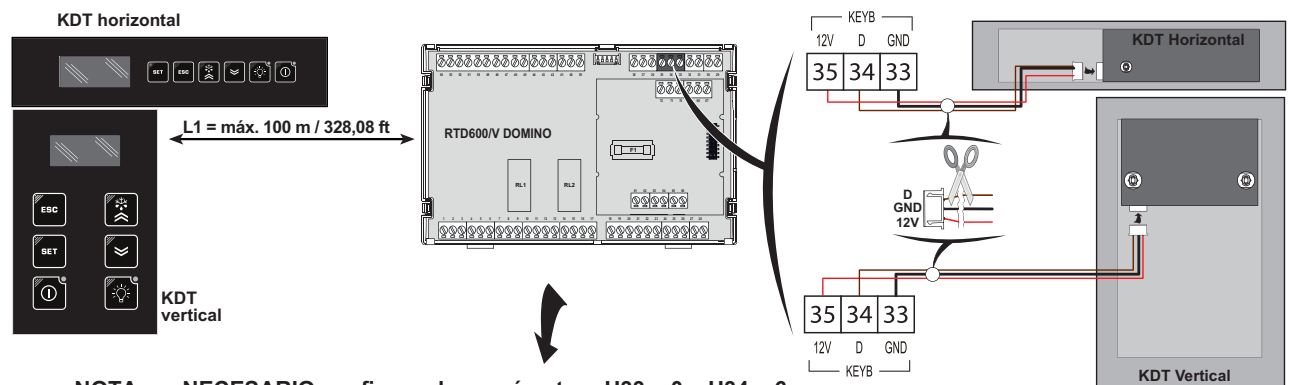


### CONEXIÓN RTD 600 /V + KDWPlus + ECPlus



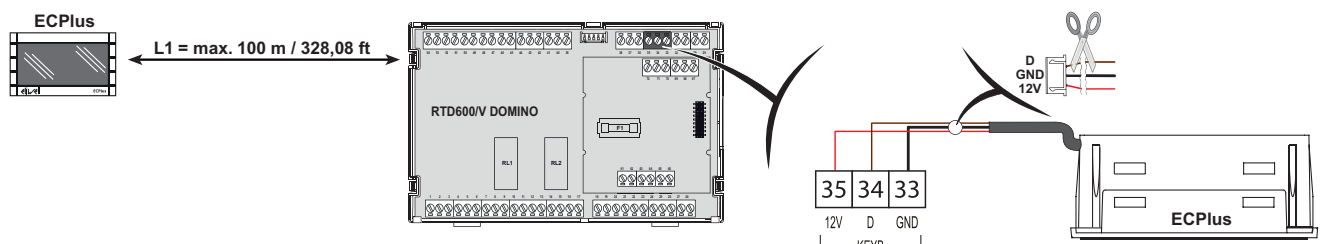
NOTA: Es posible conectar un módulo ECPlus a KDWPlus en el mismo borne donde se conecta la base.

### CONEXIÓN RTD 600 /V + KDT



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

### CONEXIÓN RTD 600 /V + ECPlus



## 6.7. CONFIGURACIÓN PRELIMINAR

Concluidas las conexiones eléctricas, es suficiente alimentar el dispositivo para que funcione.

Para el primer uso, Eliwell recomienda:

1. Seleccionar la aplicación preconfigurada que más se asimile a la propia.
2. Configurar según las necesidades los parámetros principales indicados en el menú USUARIO.
3. Comprobar que no haya alarmas activas  
(icono “(●)”) apagado y no aparecen las etiquetas E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, EL o Ei).

### 6.7.1. Carga de aplicaciones predefinidas

El procedimiento para cargar una de las aplicaciones predefinidas es:

- Al encendido del dispositivo mantener pulsada la tecla **SET**: aparece la etiqueta **AP1**;  
**NOTA:** En el teclado **KDT**, en un plazo de 30 segundos desde cuando termina el lamp test, pulsar cualquier tecla al menos 1 s para salir del modo “stand-by” y luego pulsar simultáneamente las teclas **SET** + **⇩** para que aparezca la etiqueta “**AP1**”.
- Desplazarse por las distintas aplicaciones (**AP1** ... **AP8**) mediante las teclas **⇧** y **⇩**.
- Seleccionar la aplicación deseada mediante la tecla **SET** o anular la operación pulsando la tecla **ⓘ** o por time-out;
- Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica “**yES**”, en caso contrario indica “**Err**”.
- El dispositivo se reinicia y ejecuta el lamp test.
- Después de unos segundos el dispositivo vuelve a la visualización principal.

El procedimiento de carga de una de las aplicaciones predefinidas restablece los valores originales de fábrica indicados en la tabla de parámetros, menos los parámetros que uno están presentes en las aplicaciones predefinidas **AP1...AP8** (evidenciados en la “Tabla Parámetros” con fondo gris) que mantienen el valor seleccionado anteriormente. Estos valores no modificados podrían no ser adecuados y podría ser necesario modificarlos.

### AVISO

#### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Verificar todos los parámetros importantes después de la carga de una aplicación predefinida.

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

### 6.7.2. Programación de los parámetros en los valores predeterminados

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** permite programar los parámetros en los valores predeterminados, cargando una de las aplicaciones predefinidas (**AP1...AP8**) (ver la sección “CARGA DE APLICACIONES PREDEFINIDAS”).

### 6.7.3. Setpoint: configuración y bloqueo de las modificaciones

Para visualizar el valor del Setpoint pulsar la tecla **SET** y entrar en el menú “Estado máquina” (“**6.7.7. Menú Estado Máquina**” en la página 58) y luego, al visualizar “SEt”, pulsar nuevamente la tecla **SET**. El valor de Setpoint aparece en el display. Para modificar el valor del Setpoint, pulsar en un plazo de 15 segundos las teclas **⇧** y **⇩**. Para confirmar la modificación, pulsar **SET**.

El dispositivo prevé la posibilidad de inhabilitar el funcionamiento del teclado:

El teclado se puede bloquear programando el parámetro “LOC”.

Aunque el teclado esté bloqueado, es posible acceder al menú Estado Máquina pulsando la tecla **SET** y visualizar el Setpoint, pero no es posible modificar el valor. Para desbloquear el teclado, repetir el procedimiento de bloqueo.



#### 6.7.4. Contraseña

**Contraseña “PA1”:** autoriza el acceso a los parámetros **Usuario**. El estado predeterminado de la contraseña es Inhabilitada (**PA1=0**).  
Para habilitarla (**PA1≠0**): pulsar **SET** más de 5 segundos, desplazarse por los parámetros con **⏮** y **⏭** hasta encontrar la etiqueta **PS1**, pulsar **SET** para visualizar el valor, modificarlo con **⏮** y **⏭** y guardarlo pulsando **SET** o **⏏**. Si está habilitada, será solicitada para acceder a los parámetros Usuario.

**Contraseña “PA2”:** autoriza el acceso a los parámetros **Instalador**. El estado predeterminado de la contraseña es Habilitada (**PA2=15**).  
Para modificarla (**PA2≠15**): pulsar **SET** más de 5 segundos, desplazarse por los parámetros con **⏮** y **⏭** hasta encontrar la etiqueta **PA2**, pulsar **SET**, programar con **⏮** y **⏭** el valor “15” y confirmarlo con **SET**. Desplazarse por las carpetas hasta encontrar la etiqueta **diS** y pulsar **SET** para entrar. Desplazarse por los parámetros con **⏮** y **⏭** hasta encontrar la etiqueta **PS2**, pulsar **SET** para visualizar el valor, modificarlo con **⏮** y **⏭** y guardarlo pulsando **SET** o **⏏**.

La visibilidad de “PA2” es:

**PA1 y PA2 ≠ 0:** Pulsar **SET** más de 5 segundos para visualizar “PA1” y “PA2”. Se podrá decidir entonces si acceder a los parámetros “Usuario” (**PA1**) o a los parámetros “Instalador” (**PA2**).

**En caso contrario:** La contraseña “PA2” se encuentra entre los parámetros de nivel1. Si está habilitada, será solicitada para acceder a los parámetros Instalador. Para introducirla, seguir el procedimiento descrito para la contraseña “PA1”.

**NOTA:** Si el valor introducido es incorrecto se visualizará nuevamente la etiqueta **PA1/PA2**. Repetir el procedimiento.

#### 6.7.5. Visualización de valor sondas

Para visualizar el valor leído por las sondas conectadas al dispositivo, pulsar la tecla **SET** y entrar en el menú “Estado máquina” (“6.7.7. Menú Estado Máquina” en la página 58) y al visualizar una de las etiquetas relativas a las sondas “Pb1” ... “Pb7” pulsar nuevamente la tecla **SET**.  
El valor medido por la sonda asociada aparecerá en el display.

**NOTA:** El valor visualizado es en sólo lectura y no se puede modificar.

#### 6.7.6. Funciones activables mediante el teclado

Todos los modelos tienen la tecla **⏮** configurada para activar la función “Descarche Manual”. Además, permiten configurar las teclas **⏭** y **⏏** para activar una función específica elegida por el cliente. Los parámetros para la configuración de las dos teclas son los siguientes:

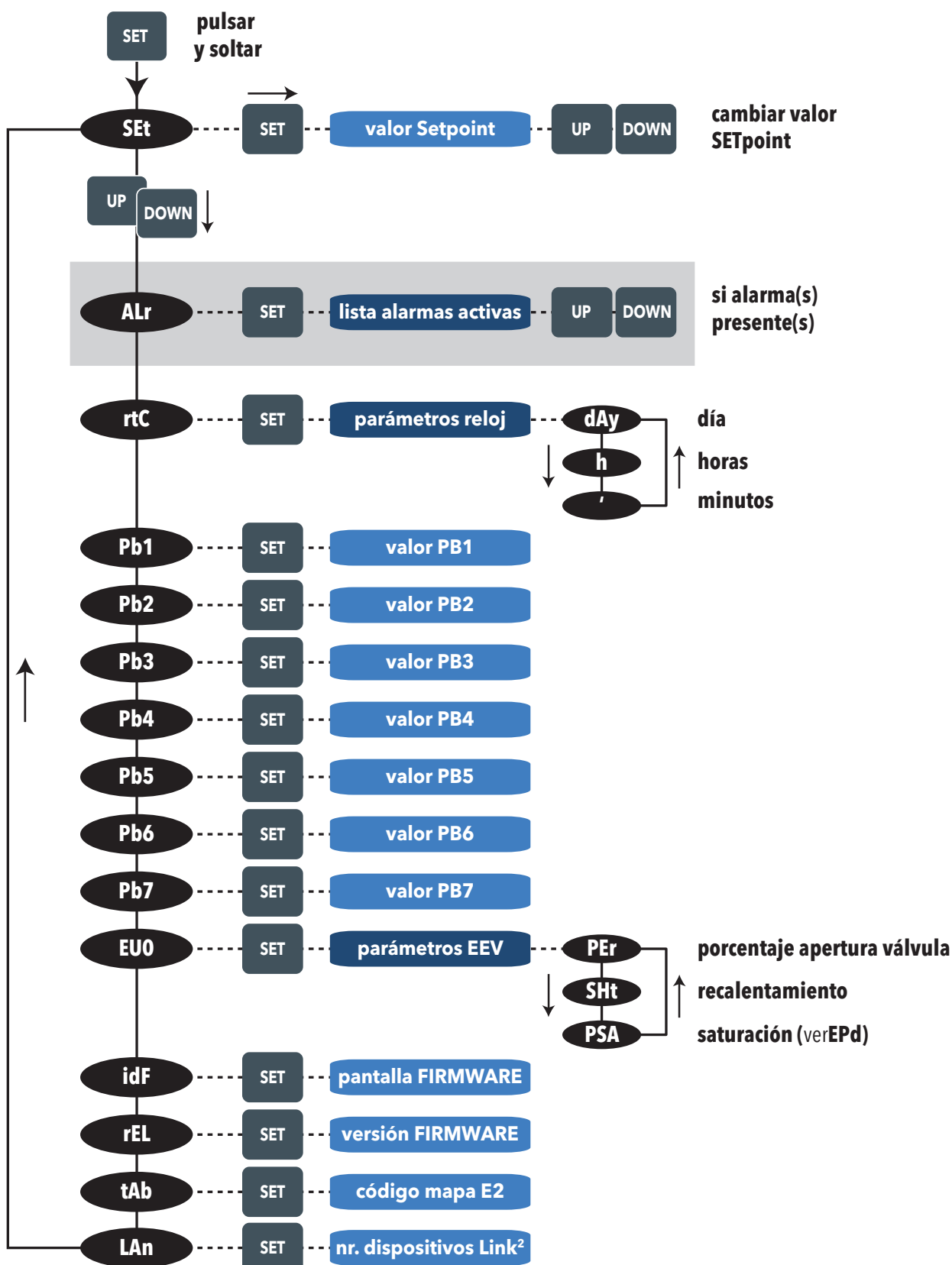
- **H32** = configuración de la tecla **⏭** (DOWN)
- **H33** = configuración de la tecla **⏏** (ESC)

Los valores programables valen para ambas teclas y las funciones activables son:

Valor de H32/H33	Función activable
0	inhabilitada
1	descarche
2	set reducido
3	Luz
4	energy saving
5	AUX
6	Stand-by
7	ciclo de enfriamiento rápido
8	Inicio/Fin descarche

### 6.7.7. Menú Estado Máquina

Pulsar y soltar la tecla **SET** para entrar en el menú "Estado Máquina".  
Mediante las teclas **UP** y **DOWN** es posible desplazarse por todas las carpetas del menú.



### 6.7.8. Menú Programación

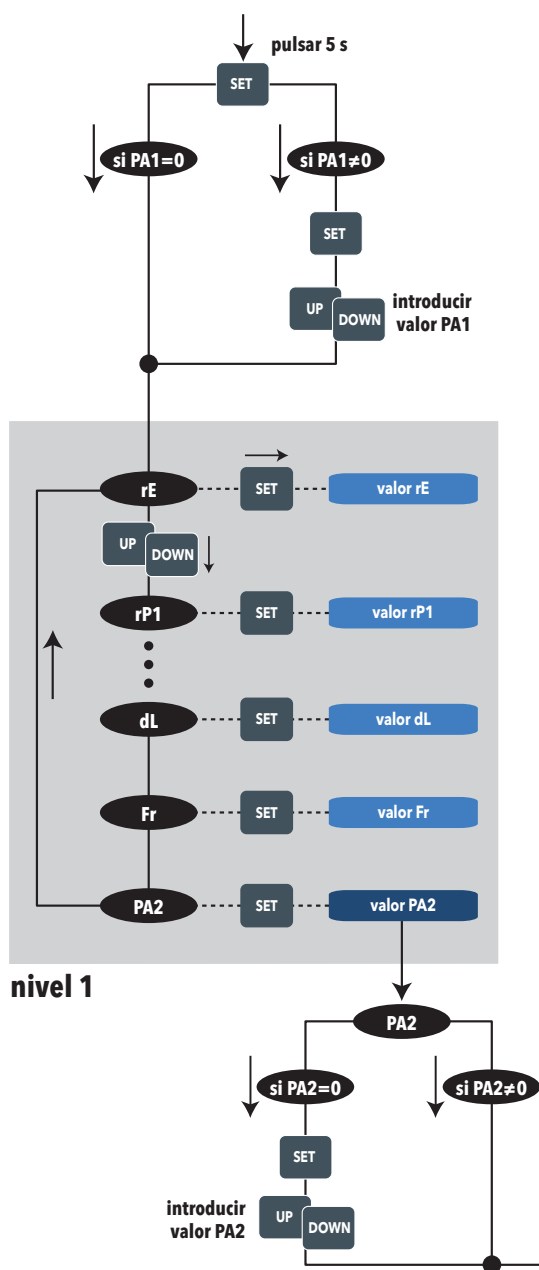
Para entrar en el menú "Programación", pulsar más de 5 segundos la tecla **SET**. Si está prevista, se solicitará una Contraseña de acceso **PA1** para los parámetros "**Usuario**" y **PA2** para los parámetros "**Instalador**" (consultar "**6.7.4. Contraseña**" en la página 57).

**Parámetros "Usuario":** Al entrar, el display mostrará el primer parámetro (ej. "**rE**"). Pulsar **UP** y **DOWN** para desplazarse por todos los parámetros del nivel actual. Seleccionar el parámetro deseado pulsando **SET**. Pulsar **UP** y **DOWN** para modificarlo y **SET** para guardar la modificación.

**Parámetros "Instalador":** Al entrar, el display mostrará la primera carpeta (ej. "**CP**"). Pulsar **UP** y **DOWN** para desplazarse por las carpetas del nivel actual. Seleccionar la carpeta deseada con **SET**.

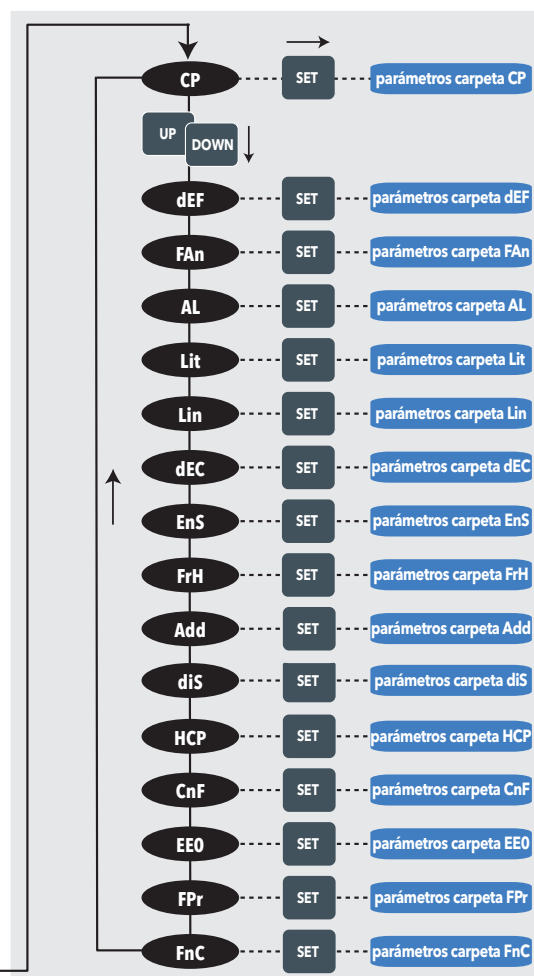
Pulsar **UP** y **DOWN** para desplazarse por los parámetros de la carpeta actual y seleccionar el parámetro con **SET**. Pulsar **UP** y **DOWN** para modificarlo y **SET** para guardar la modificación.

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



**NOTA: Para carpetas y parámetros:**

SET	acceder al parámetro/valor
UP	desplazarse por las carpetas
DOWN	desplazarse por los parámetros
UP	cambiar valor parámetro
DOWN	



**nivel 2**

---

## CAPÍTULO 7

### FUNCIONES

---

## 7.1. CONFIGURACIÓN

### 7.1.1. Configuración y calibración de las sondas

Los dispositivos **RTX-RTD 600 IV** disponen de:

- 5 entradas NTC/PTC/Pt1000/DI configurables (**Pb1 ... Pb5**);
- 1 entrada 4...20 mA / DI configurable (**Pb6**)
- 1 entrada Raciométrica / DI configurable (**Pb7**)

Las sondas de temperatura (**Pb1 ... Pb5**) deben ser todas del mismo tipo y se deben configurar mediante el parámetro **H00**.

El parámetro **H00** está presente a nivel Usuario (**User**) o Instalador (**Inst**) dentro de la carpeta **CnF** y se debe configurar de la siguiente manera:

- **H00** = Ptc → si se utilizan sondas PTC
- **H00** = ntc → si se utilizan sondas NTC (Default)
- **H00** = Pt1 → si se utilizan sondas Pt1000

Después de la instalación, los valores leídos por las sondas pueden ser corregidos/calibrados utilizando los siguientes parámetros:

- **CA1**: offset sonda 1. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb1 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA2**: offset sonda 2. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb2 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA3**: offset sonda 3. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb3 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA4**: offset sonda 4. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb4 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA5**: offset sonda 5. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb5 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA6**: offset sonda 6. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb6 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA7**: offset sonda 7. Valor positivo o negativo a sumar al valor leído por Pb7 (Rango: **-30,0...30,0**)

---

### 7.1.2. Configuración visualizaciones

Dentro de la carpeta **diS** a nivel Usuario (**User**) o Instalador (**Inst**) hay parámetros con los cuales programar la temperatura visualizada, el uso o no del punto decimal, la unidad de medida y la visualización durante el descarche.

- **ndt: (User)** habilita/inhabilita la visualización con punto decimal (con resolución de una décima de grado; ej.: 10,0 °C).  
La visualización con punto decimal es posible únicamente dentro del rango de valores de -99,9...99,9 °C.
  - **ndt = yes** → visualiza con el punto decimal los valores leídos (default);
  - **ndt = no** → visualiza sin el punto decimal los valores leídos**NOTA:** la habilitación/exclusión del punto decimal influye únicamente en la visualización en display. Internamente el regulador seguirá ejecutando los cálculos con punto decimal.
- **ddl: (User)** permite configurar el tipo de visualización durante el descarche y hasta su conclusión
  - **ddl = 0** → visualiza el valor de la sonda (default)
  - **ddl = 1** → sigue visualizando el valor leído por la sonda al comienzo del descarche
  - **ddl = 2** → visualiza la etiqueta “**dEF**” fija
- **dro: (Inst)** permite elegir si visualizar las temperaturas en °C o en °F.
  - **dro = C** → visualización en °C (default)
  - **dro = F** → visualización en °F**NOTA:** la modificación de °C a °F o viceversa NO modifica los valores de los parámetros de temperatura (ej.: set=10 °C pasa a ser 10 °F). Esto implica que los límites máximos y mínimos de los parámetros en valor absoluto son los mismos para ambas unidades de medida; por lo tanto, los rangos son diferentes entre sí.
- **ddd: (User)** permite decidir el valor a visualizar en el display.  
Todas las otras modalidades de visualización y regulación siguen siendo las mismas.
  - **ddd = SP1** → inhabilitada
  - **ddd = Pb1** → visualiza los valores leídos por Pb1
  - **ddd = Pb2** → visualiza los valores leídos por Pb2
  - **ddd = Pb3** → visualiza los valores leídos por Pb3
  - **ddd = Pb4** → visualiza los valores leídos por Pb4
  - **ddd = Pb5** → visualiza los valores leídos por Pb5
  - **ddd = Pbi** → visualiza los valores leídos por la sonda virtual
  - **ddd = LP** → visualiza los valores leídos por la sonda a distancia (Link<sup>2</sup>).
  - **ddd = PFi** → visualiza los valores leídos por la sonda virtual filtrada.

## 7.2. FUNCIONES

### 7.2.1. Cargar / Descargar / Formatear

#### Descripción

La UNICARD/Multi Function Key (MFK) se debe conectar al puerto serie (TTL) y permite programar rápidamente los parámetros del dispositivo.

**NOTA:** Modo de funcionamiento **DOWNLOAD** desde reset: al encendido, la UNICARD/MFK, si está puesta en el dispositivo, efectúa automáticamente la descarga de los datos.

Una vez conectada la UNICARD/MFK al dispositivo apagado, terminado el lamp test, el display visualiza una de las siguientes etiquetas:

- **dLY** en caso de operación ejecutada correctamente
- **dLn** en caso de operación no ejecutada correctamente

Después de aproximadamente 5 segundos, el display indica el valor de la sonda o del setpoint según la configuración predefinida.

**NOTA:** una vez concluida la operación de descarga, el dispositivo empieza a trabajar con el nuevo mapa cargado.

**Modo de funcionamiento:** acceder a los parámetros “Instalador” introduciendo la contraseña “PA2” si está habilitada (**PA2≠0**) y desplazarse por las carpetas con  y  hasta visualizar la carpeta “FPr”. Seleccionarla con , desplazarse por los parámetros con  y  y seleccionar una de las funciones pulsando .

- **UL** (Upload): Esta operación sirve para cargar los parámetros de programación del dispositivo a la llave. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indicará “**yES**”; en caso contrario, “**no**”.
- **Fr** (Format): Este mando sirve para formatear la llave (se recomienda efectuar esta operación al primer uso).  
**NOTA:** Con el parámetro **Fr** se borran todos los datos y la operación no es anulable.
- **dL** (Download): Esta operación sirve para cargar los parámetros de programación de la llave al dispositivo. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indicará “**dLy**”; en caso contrario, “**dLn**”.
- **Download** (desde reset): Conectar la UNICARD/MFK con el dispositivo apagado. Al encendido, la descarga de los datos de la UNICARD/MFK al dispositivo comenzará en automático. Después del lamp test, el display visualiza “**dLy**” en caso de operación ejecutada y “**dLn**” en caso de operación fallida.

**NOTA:** antes de efectuar las operaciones de Carga y Descarga de un mapa, asegurarse de que la comunicación con el supervisor esté interrumpida. Asegurarse de desconectar el puerto RS485 del dispositivo o de detener la adquisición del sistema de Supervisión.

#### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan esta función son:

Etiqueta	Descripción
UL	Transfiere los parámetros de programación del dispositivo a la UNICARD/MFK
Fr	Formateo UNICARD/MFK. Borra todos los datos contenidos en la llave.
dL	Transferencia de los parámetros de programación de la UNICARD/MFK al dispositivo.

## MULTI FUNCTION KEY

La Multi Function Key permite descargar/cargar un mapa de parámetros de un dispositivo/a un dispositivo.



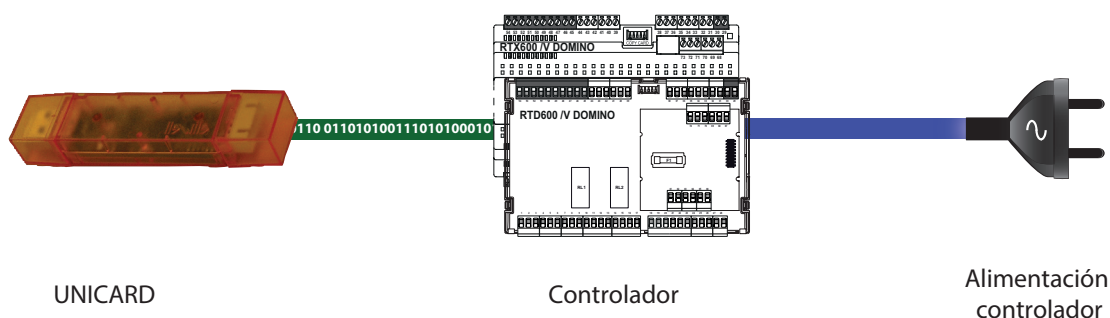
## UNICARD

La UNICARD, análogamente a la Multi Function Key (MFK), permite descargar/cargar un mapa de parámetros de un dispositivo/a un dispositivo. Su flexibilidad permite personalizar de manera rápida y sencilla los distintos dispositivos. Lo que la diferencia significativamente de la MFK es lo siguiente:

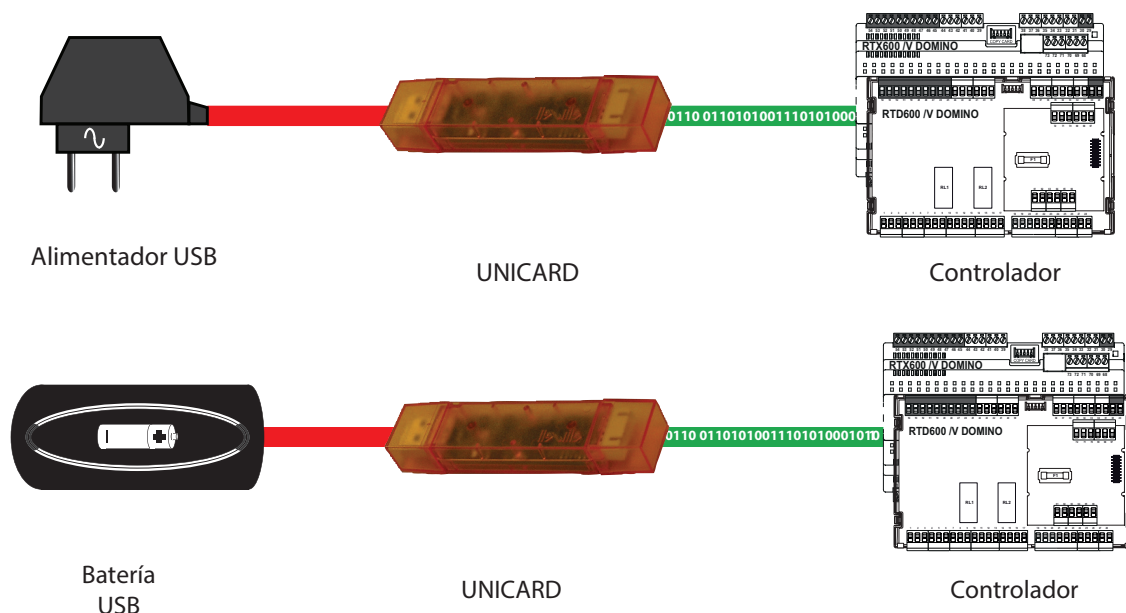
1. UNICARD se puede conectar directamente al ordenador vía USB
2. se puede alimentar mediante un alimentador USB o una batería USB, y puede alimentar directamente el dispositivo durante las fases de carga/descarga

Las situaciones posibles de alimentación de la UNICARD son las siguientes:

### 1) Alimentación en banco



### 2) Alimentación en campo



### 7.2.2. Boot Loader Firmware



El dispositivo está dotado de Boot Loader, por lo que es posible actualizar el Firmware directamente en campo. La actualización puede realizarse mediante UNICARD o MULTI FUNCTION KEY (MFK).

Para la actualización:

- Conectar la UNICARD/MFK dotada de la aplicación software;
- Alimentar el dispositivo, si está apagado; en caso contrario, apagarlo y volver a encenderlo
- Esperar 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 concluida correctamente;
  - **APAGADO**: operación no ejecutada (aplicación no compatible ...)



### 7.2.3. Teclado compartido en Link<sup>2</sup>

Desde cada dispositivo de una rete Link<sup>2</sup> es posible mediante el teclado local navegar en cualquiera de los otros dispositivos conectados a la red Link<sup>2</sup>.

Este menú se activa desde el menú de default pulsando simultáneamente las teclas  y  5 segundos. Con la visualización a distancia, los 2 iconos °C y °F parpadean.

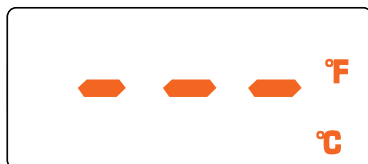
Es necesario introducir la dirección modbus (**Adr**) del dispositivo a distancia.

Para volver al menú de default:

- Pulsar las teclas  y  5 segundos;
- Por time-out, de 60 segundos, desde el último accionamiento de una tecla.

Durante la “remotización del display”, el teclado local (del dispositivo con el que se ha remotizado el display) está bloqueada. El desbloqueo se produce a los 3 segundos de la visualización en el display.

Si durante la visualización “remotizada” cae la conexión, el display visualizará:





---

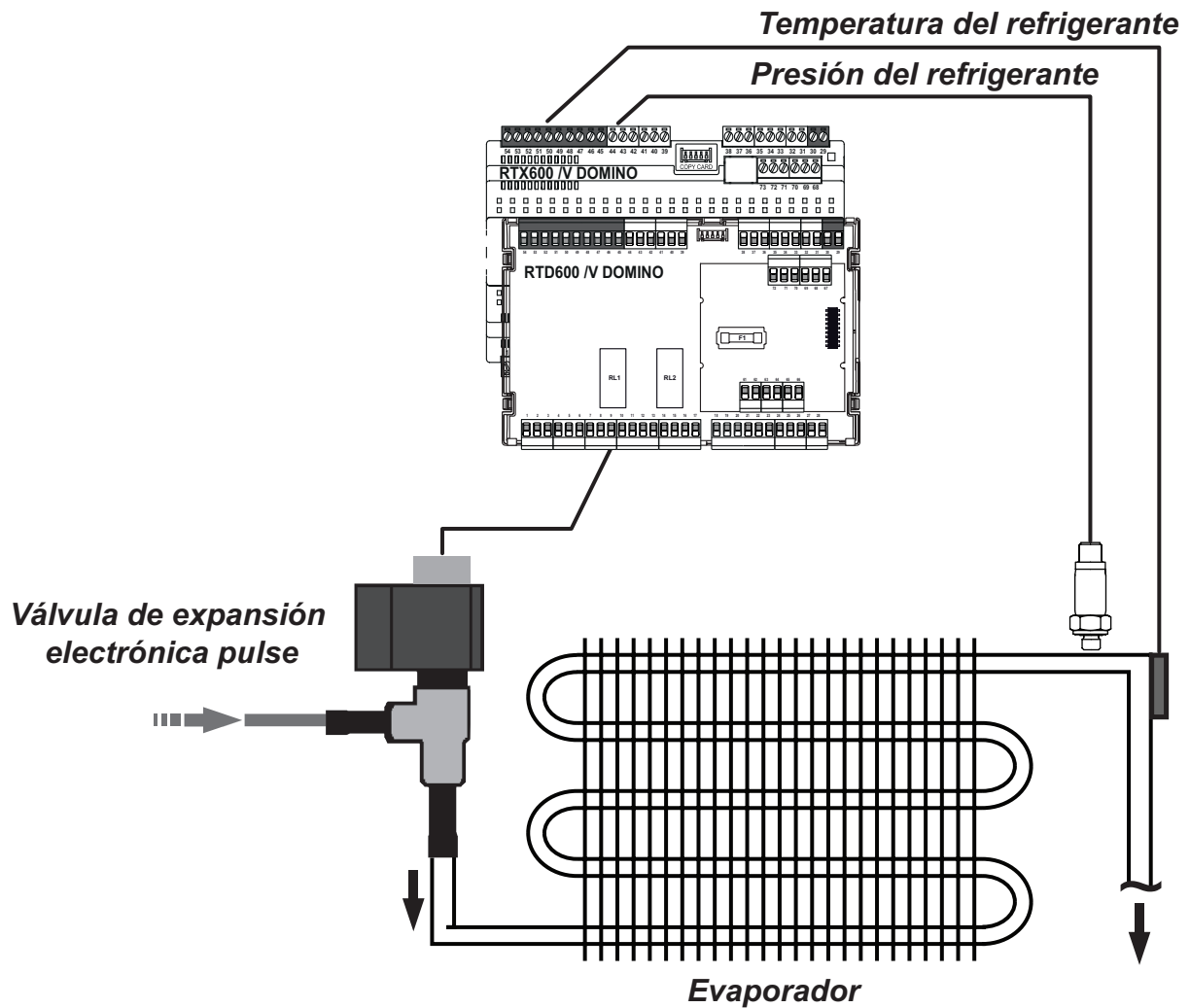
## CAPÍTULO 8

### REGULADORES

---

#### 8.1. VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA PULSE (EEV)

Un ejemplo esquemático de uso de **RTX-RTD 600 IV** con los distintos componentes es el siguiente:



El uso de la válvula **EEV** pulse requiere la configuración de:

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

La configuración de **DEFAULT** prevé la siguiente selección:

- **Pb5** como sonda de recalentamiento (sonda NTC)
- **Pb6** como sonda de saturación (transductor de presión 4...20 mA).

Prestar atención especialmente durante las fases de cableado de la válvula.  
Elegir cuidadosamente la bobina de la válvula en función de la tensión utilizada.

## **⚠ ADVERTENCIA**

### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

Verificar la información del fabricante sobre los parámetros de la válvula antes de utilizarla en la configuración de válvula genérica.

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

Schneider Electric y Eliwell no responden de los datos suministrados por el fabricante de la válvula ni de eventuales modificaciones técnicas o actualizaciones. Consultar el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

### **8.1.1. Lista de válvulas compatibles / piloteables**

La lista de las válvulas PULSE **COMPATIBLES** con **RTX-RTD 600 /V** es la siguiente:

Fabricante	Modelo válvula	Notas
Eliwell by Schneider Electric	PXV	Orificios de 0,5 a 2,7 mm

La lista de las válvulas PULSE **PILOTEABLES** con **RTX-RTD 600 /V** y de los documentos de referencia utilizados para las pruebas es la siguiente:

Fabricante	Modelo válvula	Documento de referencia
Danfoss	AKV10	DKRCC.PD.VA1.A7.02_AKV_sw.pdf
Danfoss	AKV15	
Danfoss	AKV20	
Danfoss	AKVA (NH3)	DKRCC.PD.VA1.B5.02_AKVA.pdf
Alco	EX2	EN_EX2__35016.pdf

Para las válvulas no mencionadas contactar con Eliwell para verificar si son piloteables.

Eliwell no responde de los datos suministrados por el fabricante de la válvula ni de eventuales modificaciones técnicas o actualizaciones. Consultar el manual del producto y el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

### 8.1.2. Tipos de válvula

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** está predispuesto para la gestión de válvulas “Pulse” de tipo AC y DC. Los esquemas de conexión son los siguientes:

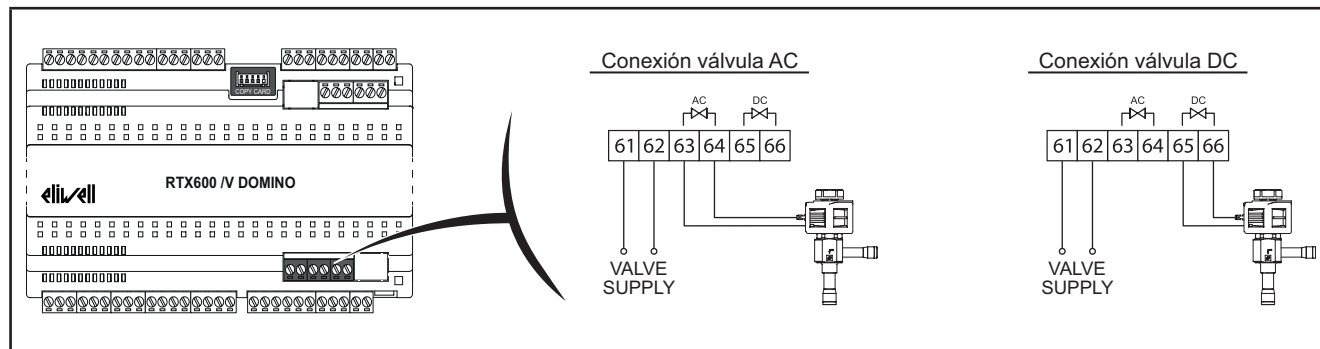


Fig. 40. RTX 600 /V: Esquema de conexión

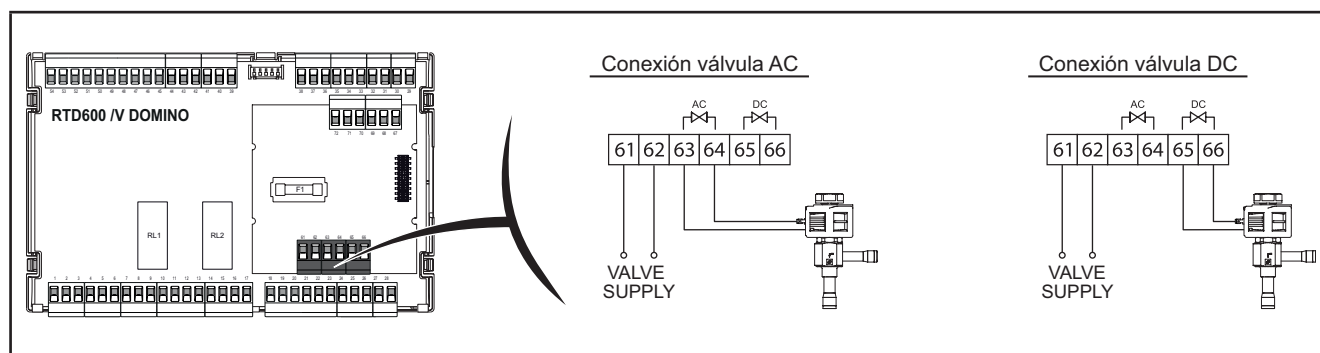


Fig. 41. RTD 600 /V: Esquema de conexión

Antes de conectar la válvula, configurar cuidadosamente **RTX-RTD 600 /V** seleccionando el tipo de válvula en la lista de válvulas compatibles/piloteables.

Schneider Electric y Eliwell no responden de los datos suministrados por el fabricante de la válvula ni de eventuales modificaciones técnicas o actualizaciones. Consultar el manual del producto y el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

## AVISO

### DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.
- Verificar los datos de matrícula antes de conectar la válvula.
- Asegurarse de conectar la bobina de la válvula a los terminales correctos. La bobina de las válvulas AC en los terminales 63-64 o la bobina de las válvulas DC en los terminales 65-66.
- Asegurarse de conectar los terminales 61-62 a una fuente de alimentación AC con tensión de valor RMS igual al valor RMS requerido por la bobina de la válvula en caso de que esté conectada una válvula AC, o igual al valor DC requerido por la bobina de la válvula en caso de que esté conectada una válvula DC (por ejemplo, para pilotar una válvula con bobina DC a 240 Vdc se deberá aplicar a los terminales 61-62 una tensión alterna 240 Vac RMS).

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños a los equipos.**

### 8.1.3. Tipos de refrigerante

Este dispositivo ha sido diseñado para funcionar en lugares no peligrosos; se excluyen todas las aplicaciones que generen o puedan llegar a generar atmósferas peligrosas. Instale este dispositivo sólo en zonas y aplicaciones exentas en todo momento de atmósferas peligrosas.

#### PELIGRO

##### RIESGO DE EXPLOSIÓN

- Instalar y utilizar el dispositivo sólo en lugares exentos de riesgos.
- No instalar ni utilizar este dispositivo en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, como aquellas que emplean refrigerantes inflamables.

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

Para información sobre el uso del aparato de control en aplicaciones que puedan generar materiales peligrosos, consultar con los organismos normativos nacionales o las agencias de certificación pertinentes.

**RTX-RTD 600 /V** puede operar con uno de los siguientes refrigerantes, ya incluidos en el dispositivo:

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	APLICACIONES
<b>Ert</b>	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 (CO <sub>2</sub> ); <b>507</b> (5) = R507A; <b>717</b> (6) = R717 (NH <sub>3</sub> ); <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.	núm	<b>410 (DEFAULT)</b>

**NOTA:** el parámetro **Ert** no está dentro de las aplicaciones **AP1** ... **AP8** y no cambia en caso de restablecimiento de los valores de default o de carga de una aplicación diferente de la de default.

Si es necesario utilizar un refrigerante no incluido en la lista, es posible cargar el “descriptor del refrigerante” (que contiene los valores clave relativos al refrigerante utilizado) mediante UNICARD/MFK y luego configurar el parámetro **Ert** = 8.

**NOTA:** Para obtener el “descriptor del refrigerante”, contactar con la asistencia técnica Eliwell.

#### 8.1.4. Transductor de presión local (4..20 mA)

El esquema de conexión del transductor de presión es el siguiente:

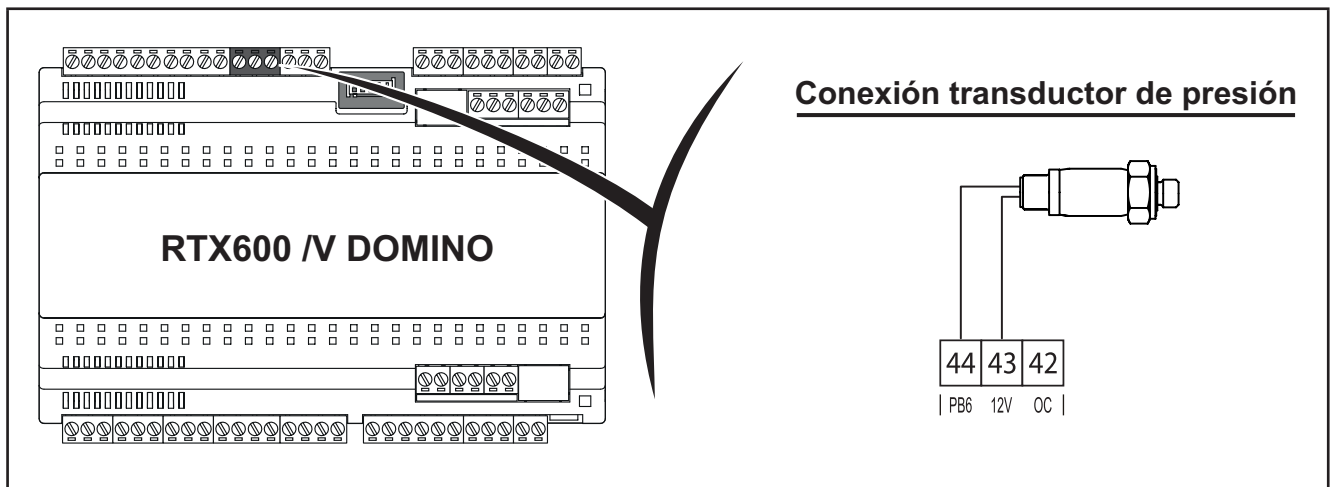


Fig. 42. RTX 600 /V: Esquema de conexión del transductor de presión 4...20 mA

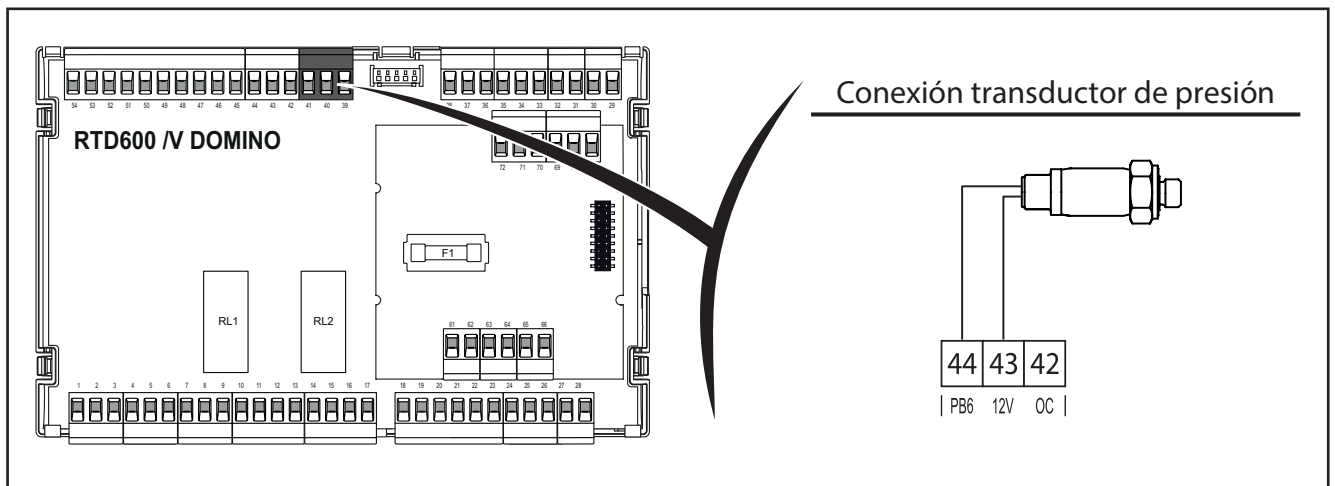


Fig. 43. RTD 600 /V: Esquema de conexión del transductor de presión 4...20 mA

Para utilizar la entrada 4..20 mA (Pb6) como sonda de saturación, es necesario configurar el parámetro **rSP** = Pb6. Mediante los parámetros **H03** y **H04** es posible configurar el límite inferior (a 4 mA) y el límite superior (a 20 mA).

**NOTA:** Los parámetros **H03** y **H04** se refieren a la presión relativa (presión atmosférica → 0,0).

8.1.5. Transductor ratiométrico local

El esquema de conexión del transductor ratiométrico es el siguiente:

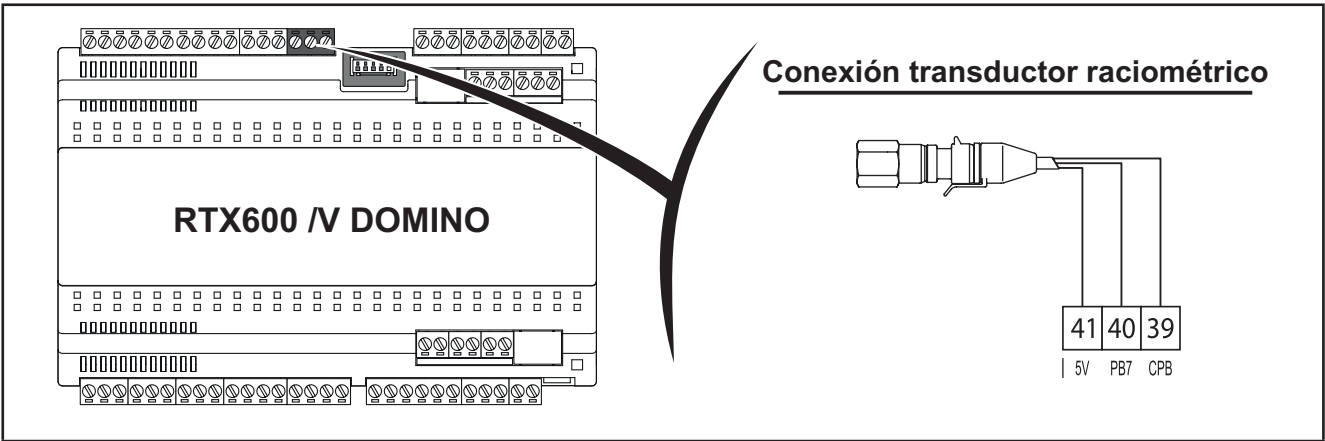


Fig. 44. RTX 600 IV: Esquema de conexión del transductor ratiométrico

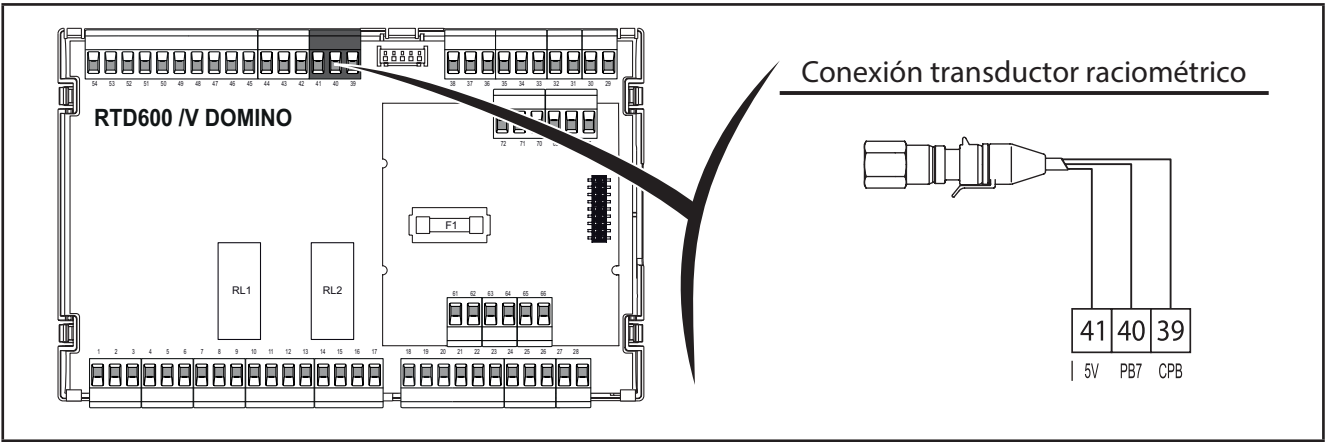


Fig. 45. RTD 600 IV: Esquema de conexión del transductor ratiométrico

Para utilizar la entrada ratiométrica (Pb7) como sonda de saturación, es necesario configurar el parámetro **rSP** = Pb7. Mediante el parámetro **trA** es posible seleccionar uno de los 8 preset, correspondientes a los transductores ratiométricos más utilizados:

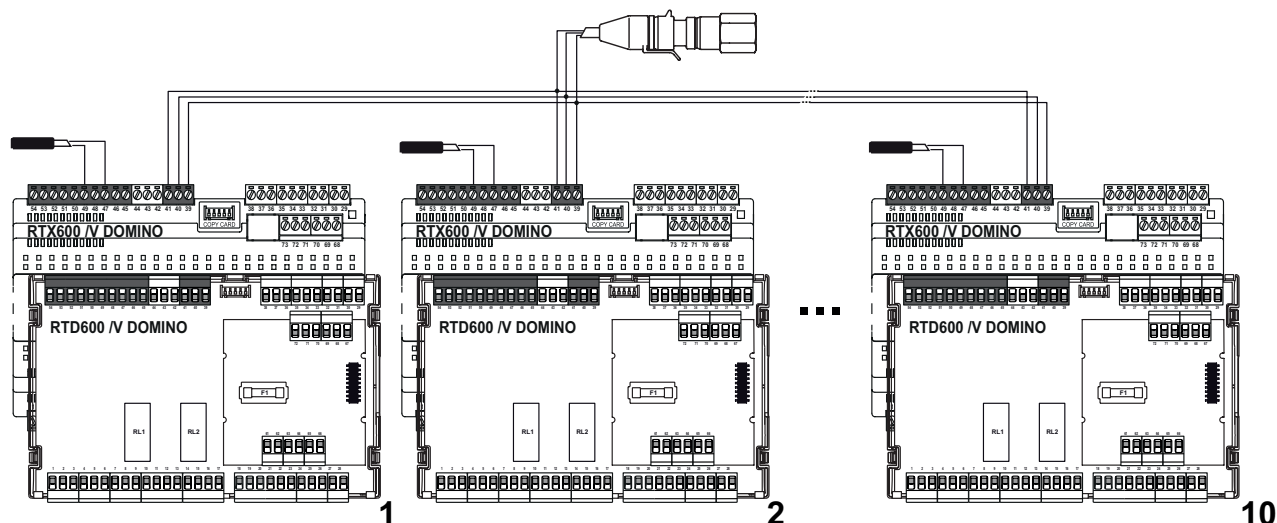
PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	APLICACIONES
<b>trA</b>	Selecciona el modelo de transductor ratiométrico utilizado: <b>USE</b> = Sonda genérica programable por el cliente <b>rA1</b> = EWPA 010 R 0/5V 0/10 BAR FEMALE <b>rA2</b> = EWPA 030 R 0/5V 0/30 BAR FEMALE <b>rA3</b> = EWPA 050 R 0/5V 0/50 BAR FEMALE <b>rA4</b> = AKS 32R -1/6 <b>rA5</b> = AKS 32R -1/12 <b>rA6</b> = AKS 32R -1/20 <b>rA7</b> = AKS 32R -1/34 <b>rA8</b> = Reservado	núm	<b>rA1 (DEFAULT)</b>

Si se utiliza un transductor ratiométrico no contemplado en los preset, es posible configurarlo manualmente con el parámetro **trA** = “**USE**”.

Será necesario programar:

- el límite inferior de la sonda, correspondiente a 0,5 V (10%) a través del parámetro **H05**
- el límite superior de la sonda, correspondiente a 4,5 V (90%) a través del parámetro **H06**

### 8.1.6. Transductor ratiométrico común (compartido vía hardware)



La configuración de la entrada ratiométrica se efectúa exactamente como en el caso del “transductor ratiométrico local” no compartido.

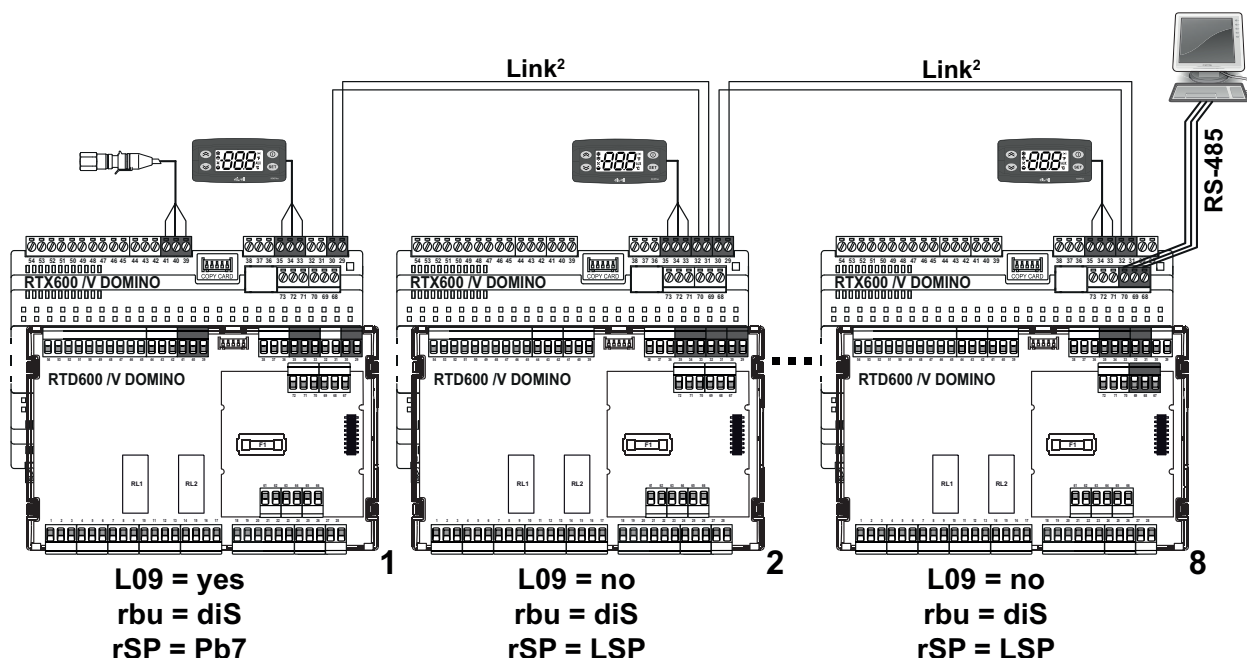
Para utilizar un transductor ratiométrico (Pb7) compartido, es necesario configurar el parámetro **rSP** = rP.

### 8.1.7. Cómo compartir un transductor de presión/ratiométrico vía Link<sup>2</sup>

Si se conectan los dispositivos en Link<sup>2</sup>, es posible conectar uno o dos sensores de saturación y compartir el valor.

#### EJEMPLO 1

Cómo compartir una única sonda de saturación:

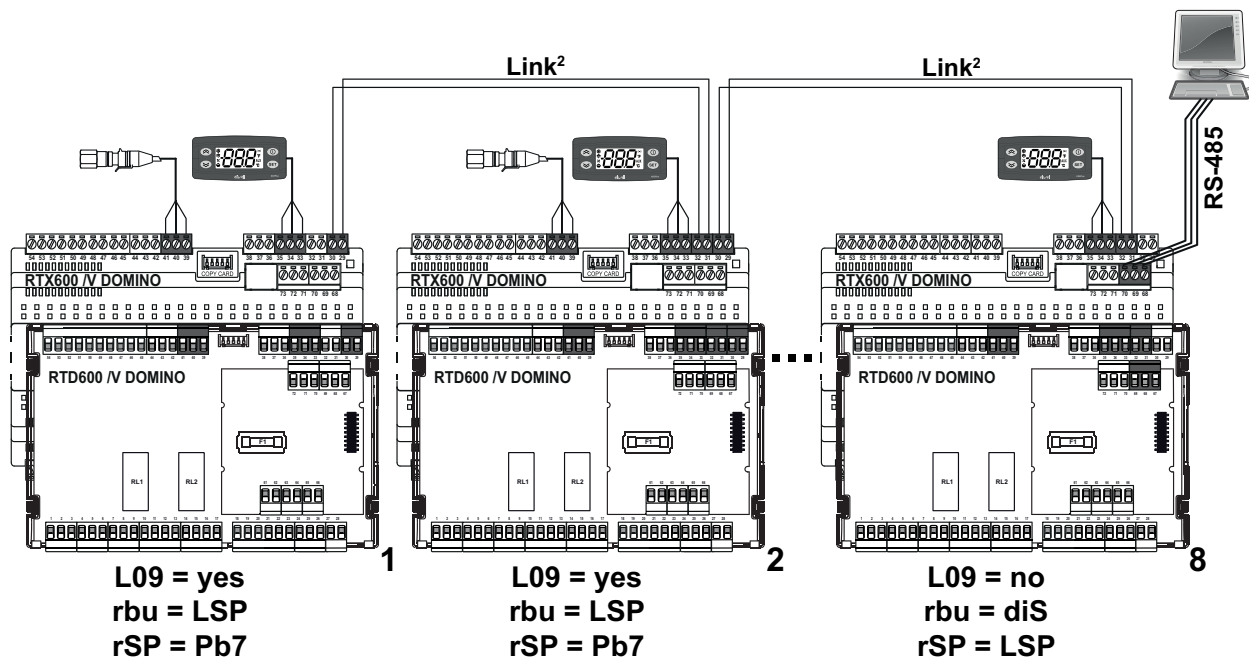


Actualizar la sonda de saturación enviada por el sistema de supervisión con un período inferior a 3 minutos; en caso contrario, la sonda se considerará en error. En caso de sonda en error, todos los dispositivos regularán según la configuración de los parámetros de error sonda.

En caso de no-link, todos los dispositivos de Link<sup>2</sup> que no puedan recibir el valor del dispositivo donde está montada la sonda se comportarán como en caso de sonda de saturación en error.

## EJEMPLO 2

Para aumentar la fiabilidad del sistema si el transductor de presión no funciona, es posible utilizar dos sondas de saturación conectadas a dos tarjetas de Link<sup>2</sup>.



Link<sup>2</sup> compartirá automáticamente uno de los dos valores disponibles (el primer valor recibido por Link<sup>2</sup>).

El otro dispositivo, dotado de transductor de presión, no utilizará el valor compartido sino el local, a no ser que esté en error, en cuyo caso utilizará el valor compartido.

Si el transductor de presión está en error, Link<sup>2</sup> compartirá automáticamente el valor de presión del otro transductor (siempre que no esté en error).

Si las dos sondas de saturación están en error, o en ausencia de link, las tarjetas regulan según el caso la sonda de saturación en error.

### 8.1.8. Sonda de saturación de backup remota

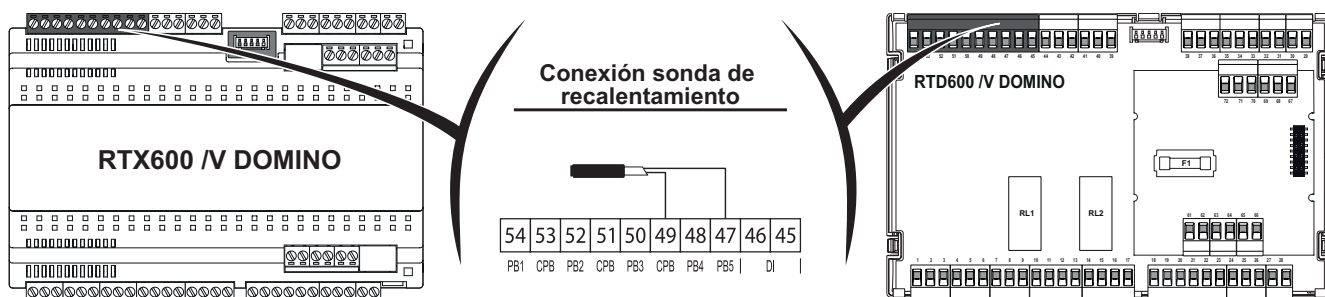
Mediante mandos serie es posible enviar un valor de saturación de backup.

Si el dispositivo no tiene ningún valor de saturación válido (local o compartido) podrá utilizar el valor de saturación de backup remoto.

Si el dispositivo remoto no actualiza el valor en 3 minutos, **RTX-RTD 600 /V** considerará la sonda de backup no disponible y regulará según las condiciones de sonda de saturación en error.

### 8.1.9. Sonda de recalentamiento

Poner la sonda de recalentamiento, cuyo tipo (NTC, PTC o Pt1000) es seleccionable mediante el parámetro **H00**, como indica la figura:





### 8.1.10. Fusible de protección

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** está dotado de un fusible interno de protección del dispositivo respecto de las bobinas de las válvulas.

En caso de disparo del fusible, éste se deberá sustituir.

#### **PELIGRO**

##### **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.

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

#### **PELIGRO**

##### **RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO**

Reemplazar el fusible con uno nuevo que tenga las mismas características del fusible sustituido.  
Ver las características en la sección “Características ambientales y eléctricas” del presente documento.

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

Prestar atención al manipular el equipo para evitar daños por descargas electrostáticas.

En particular, los conectores descubiertos y, en ciertos casos, las tarjetas de circuito impreso descubiertas son vulnerables a las descargas electrostáticas.

#### **ADVERTENCIA**

##### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A DAÑOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS**

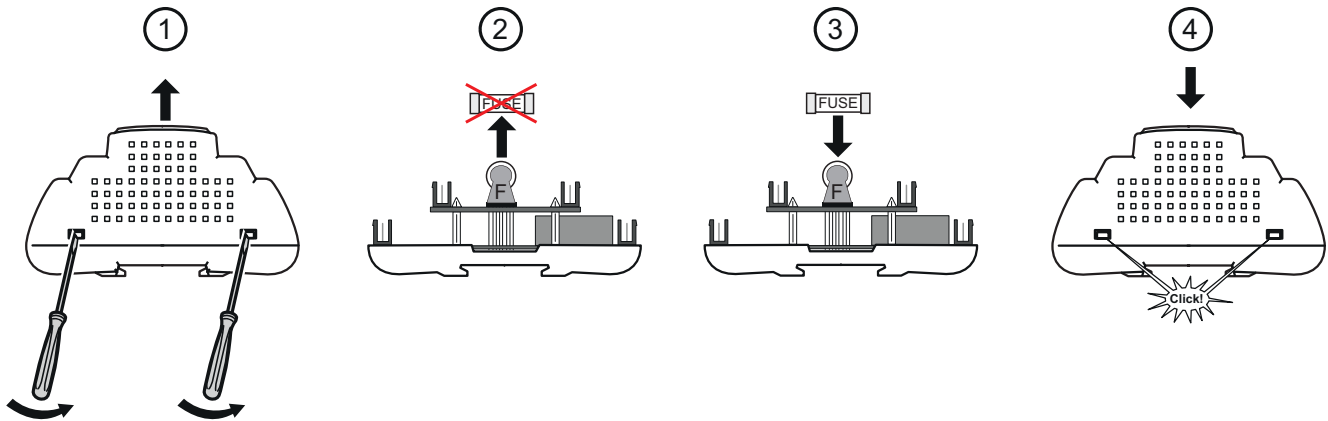
- Conservar el equipo en el embalaje de protección hasta el momento de la instalación.
- El aparato se debe instalar sólo dentro de armarios homologados o en puntos donde esté impedido el acceso no autorizado y ofrezcan protección contra las descargas electrostáticas.
- Para la manipulación de aparatos sensibles hay que utilizar un dispositivo de protección contra descargas electrostáticas conectado a tierra.
- Antes de manipular el equipo, descargar la electricidad estática del cuerpo tocando una superficie conectada a tierra o una alfombrilla antiestática homologada.

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

## RTX 600 /V: Sustitución del fusible:

Para la sustitución del fusible, después de desconectar la tensión de todos los equipos:

1. Desconectar todos los bornes de la tarjeta superior (válvula de expansión electrónica, red RS485).  
Quitar la tapa mediante las lengüetas laterales a ambos lados, utilizando un destornillador.
2. Quitar el fusible de la tarjeta superior.
3. Poner el fusible nuevo (**NOTA:** comprobar que sea del tamaño correcto).
4. Colocar la tapa ejerciendo una presión uniforme hasta oír el “Clic” de las lengüetas laterales
5. Reconectar todos los bornes de la tarjeta superior.



## RTD 600 /V: Sustitución del fusible:

Para la sustitución del fusible, después de desconectar la tensión de todos los equipos:

1. Quitar el fusible de la tarjeta superior.
2. Poner el fusible nuevo (**NOTA:** comprobar que sea del tamaño correcto).



### 8.1.11. Parámetros de regulación de la válvula

**RTX-RTD 600 /V** es un controlador para válvulas de expansión electrónica de tipo PULSE que regula el valor del recalentamiento mínimo a la salida del evaporador.

Diseñado para una instalación sencilla. El algoritmo de control se adapta automáticamente a las condiciones del mostrador para conseguir las prestaciones deseadas por el usuario.

El usuario debe sólo seleccionar la temperatura de setpoint (**OLt**) y el algoritmo se adaptará para alcanzar las prestaciones necesarias. El algoritmo se optimiza para operar con setpoints de recalentamiento bajos, utilizando modelos de cálculo predictivos.

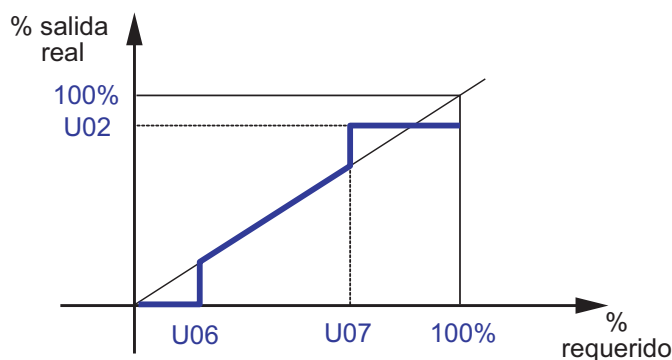
El driver interno tiene configuraciones de usuario que permiten programar:

- **U01**: el tiempo de ciclo de modulación (suma de tiempos de apertura/cierre de la válvula);
- **U02**: la máxima apertura de la válvula;
- **U06**: el mínimo valor porcentual de apertura de la válvula para la modulación;
- **U07**: el máximo valor porcentual de apertura de la válvula para la modulación.

Si la regulación requiere un valor inferior a **U06** la apertura de la válvula será del 0%, mientras que si la regulación requiere un valor de apertura superior a **U07** la válvula se abrirá al valor de **U02**.

#### NOTAS:

- Si el regulador da un mando de salida superior o igual a **U07**, la salida real será igual a **U02**.
- Si el regulador da un mando de salida inferior o igual a **U06**, la salida real será igual a 0.
- Si el regulador da un mando de salida superior o igual a **U07** durante un tiempo superior a **U05** se genera una alarma de máxima apertura para señalar una condición de peligro para el sistema.



### 8.1.12. Regulador PID de recalentamiento y MOP

#### Regulador PID (H60)

**RTX-RTD 600 /V** calcula el valor del recalentamiento real utilizando las dos sondas analógicas de recalentamiento y saturación. Mediante un regulador automático de tipo PID, modula la apertura de la válvula para que el recalentamiento alcance el setpoint **OLt**.

El algoritmo es dinámico: el valor efectivo de recalentamiento podría no alcanzar el Setpoint programado o bajar de este valor temporalmente. Si esto comporta la salida de líquido del evaporador será necesario aumentar el valor del Setpoint **OLt**.

## Regulador MOP (Maximum Operating Pressure)

El driver dispone de la función de control de la “máxima presión operativa MOP” activable mediante el parámetro **HOE**. La función en cuestión regula el cierre de la válvula de manera proporcional cuando la temperatura de saturación se acerca al valor del parámetro **Hot** (umbral máximo temperatura evaporador) con banda proporcional igual al parámetro **HPb**.

Superado ese umbral durante un tiempo superior a **tAP**, se genera una alarma MOP.

La regulación **MOP** se puede desactivar:

- mediante el parámetro **HOE**.
- al encendido del dispositivo o al restablecimiento después del descarche, durante un tiempo igual a **HdP**.

### 8.1.13. Regulación en caso de falta de funcionamiento de la sonda

Si la sonda de saturación no funciona (transductor de presión **4...20 mA** o **raciométrico**):

- la salida se modula con el porcentaje programado en el parámetro **U08**.

Si la sonda de recalentamiento no funciona (**NTC**, **PTC** o **Pt1000**):

- MOP inhabilitado: la salida se modula con el porcentaje fijo programado en el parámetro **U08**
- MOP habilitado: la salida se modula con un porcentaje de apertura comprendido entre 0 y **U08**

## Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
<b>L09</b>	Habilita sonda de saturación (presión) compartida.
<b>trA</b>	Selecciona el tipo de transductor raciométrico utilizado.
<b>H00</b>	Selecciona el tipo de sondas de temperatura conectadas (ntc = NTC, Ptc = PTC y Pt1 = Pt1000)
<b>H03</b>	Límite inferior transductor de presión 4-20 mA
<b>H04</b>	Límite superior transductor de presión 4-20 mA
<b>H05</b>	Límite inferior transductor raciométrico.
<b>H06</b>	Límite superior transductor raciométrico.
<b>H60</b>	Visualiza la aplicación seleccionada.
<b>rSP</b>	Selecciona la sonda de saturación utilizada.
<b>rSS</b>	Selecciona la sonda de recalentamiento utilizada.
<b>rbu</b>	Selecciona la sonda de saturación de backup.
<b>EPd</b>	Modo de visualización del valor de saturación (t = temperatura e P = presión).
<b>Ert</b>	Selecciona el tipo de refrigerante utilizado.
<b>U01</b>	Período PWM.
<b>U02</b>	Porcentaje máximo de apertura de la válvula.
<b>U05</b>	Tiempo de funcionamiento a la máx. apertura por señalización de alarma.
<b>U06</b>	Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula.
<b>U07</b>	Porcentaje máximo de apertura útil de la válvula.
<b>U08</b>	Porcentaje apertura válvula durante error sonda.
<b>OLt</b>	Selecciona el umbral de recalentamiento mínimo.
<b>HOE</b>	Habilitación MOP.
<b>tAP</b>	Tiempo mínimo superación umbral máximo temperatura para activación alarma.
<b>Hot</b>	Umbral máximo temperatura evaporador.
<b>HdP</b>	Duración inhabilitación MOP al encendido.

## 8.2. RED LINK<sup>2</sup>

Es posible conectar hasta un máximo de 8 dispositivos **RTX-RTD 600 /V** en una red local Link<sup>2</sup> y conectar sólo un dispositivo a la red de supervisión Modbus.

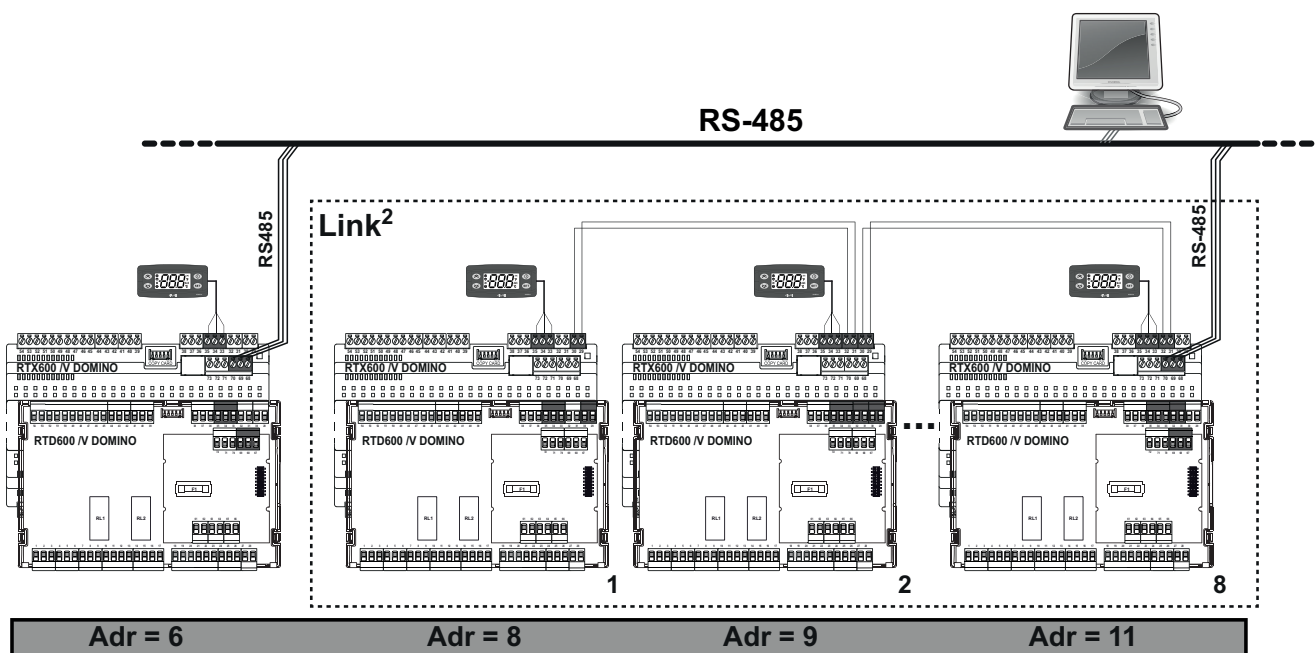
La configuración de Link<sup>2</sup> se efectúa utilizando las mismas direcciones del sistema de supervisión.

No existen limitaciones para las direcciones (pueden ser no contiguas) y no existirá un dispositivo Master.

La supervisión podrá estar conectada a un solo dispositivo perteneciente a una Link<sup>2</sup>, el cual servirá de gateway para los otros dispositivos conectados a la red local.

Cada dispositivo pondrá a disposición de la red la información de los dispositivos conectados a la red local.

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



### 8.2.1. Gateway de supervisión

Mediante la red Link<sup>2</sup> es posible simplificar el cableado para la supervisión.

Más precisamente, es posible conectar la línea **RS485** de supervisión a cualquiera de las tarjetas de Link<sup>2</sup>.

Ésta clasificará automáticamente las comunicaciones a las otras tarjetas.

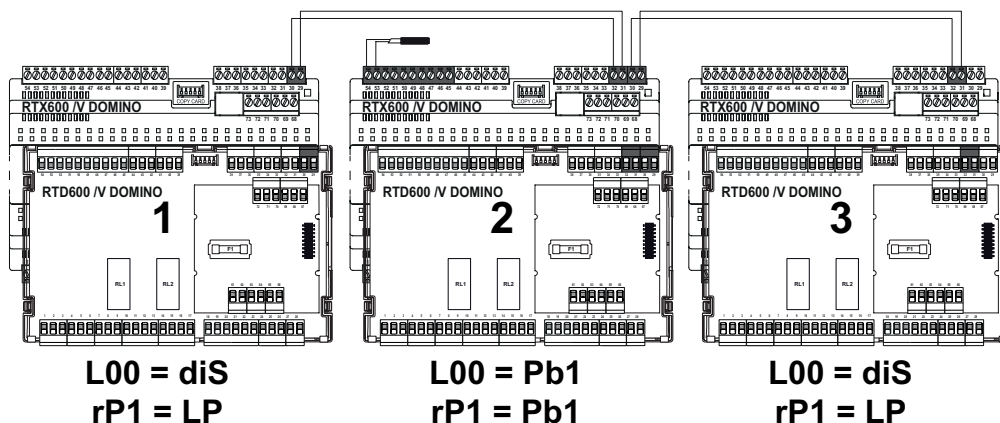
La red **RS485** no necesita ninguna configuración específica para las direcciones, ya que utiliza aquellas ya configuradas para la supervisión de la red que utilizan el parámetro **Adr**.

## 8.2.2. Sonda di temperatura compartida

Mediante la red Link<sup>2</sup> es posible compartir una de las 5 sondas de temperatura (Pb1...Pb5) o la sonda virtual.

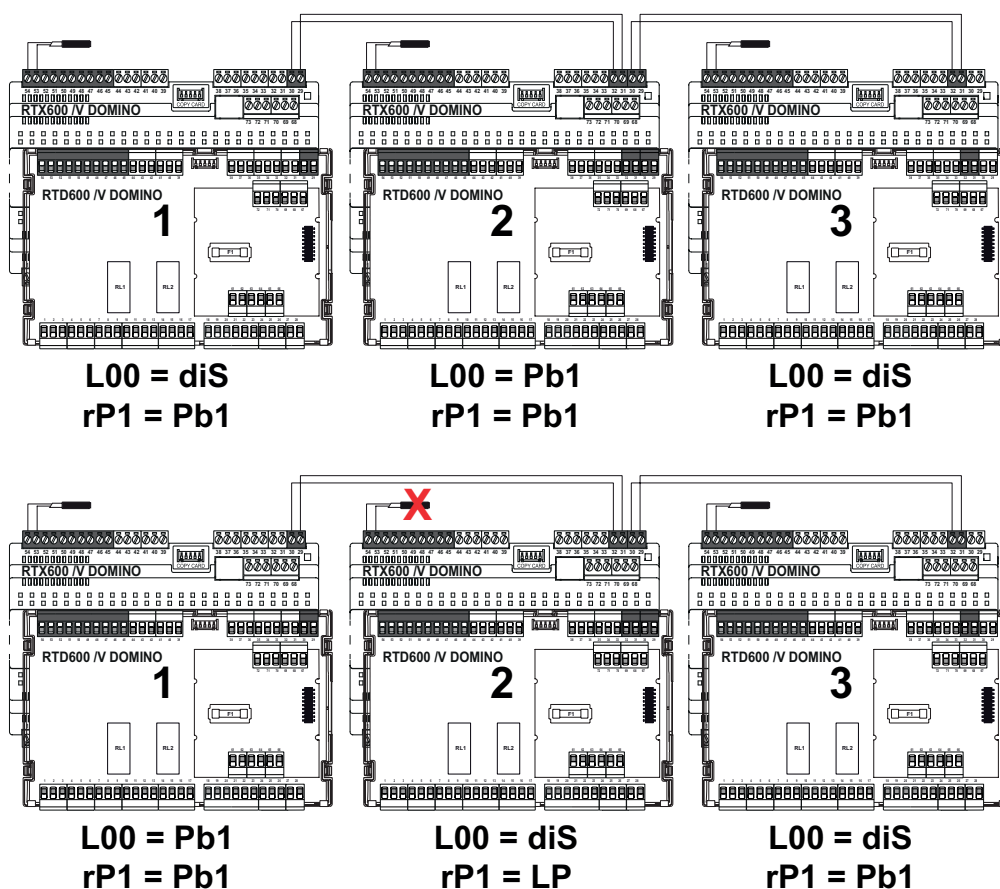
### EJEMPLO 1

Ejemplo de sonda de regulación compartida (en el ejemplo, la sonda está conectada al dispositivo 2)



### EJEMPLO 2

Un ejemplo de sonda compartida es cuando en un mostrador canalizado, donde cada sección está dotada de una sonda de regulación propia, una de las sondas de regulación no funciona (en el ejemplo, la sonda del dispositivo 2 indicada con una X roja). En este caso es posible regular dicha sección mediante el valor leído por una de las secciones adyacentes. Esta operación puede ejecutarse a distancia:



**NOTA:** La sonda de temperatura compartida vale no sólo para la regulación sino también para otros reguladores (ventiladores evaporados, resistencias de calentamiento, etc.).

### 8.2.3. Descarche

Mediante la red Link<sup>2</sup> es posible coordinar los descarches entre los distintos dispositivos de la red.

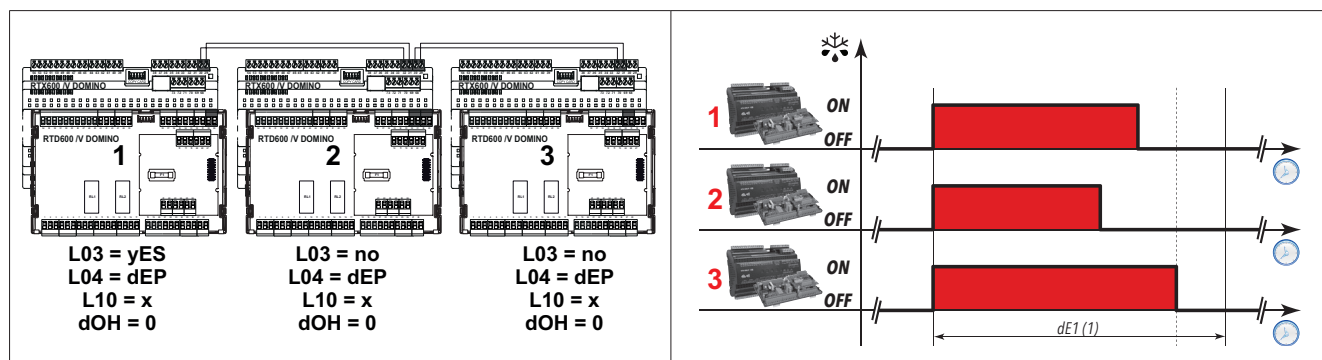
La coordinación se efectúa mediante el parámetro **L03 = 1** en el dispositivo que coordina el descarche.

Mediante el parámetro es posible indicar si, una vez terminado el descarche, el dispositivo esperará hasta que todos hayan terminado, antes de reactivar la regulación. En este modo hay un time-out (parámetro **L10**) que fuerza la reactivación de la regulación si en ese lapso el dispositivo que coordina no ha reactivado la regulación (ej. la línea de la red Link<sup>2</sup> se interrumpió durante un descarche en curso).

#### EJEMPLO 1

A continuación se indica cómo configurar un descarche simultáneo, con bloqueo de los recursos.

El dispositivo que coordina es el dispositivo n°1. El valor **x** para **L10** representa el número de minutos de retardo programados mientras que **dE1/dE2** representan el time-out de descarche determinado por el dispositivo que coordina.

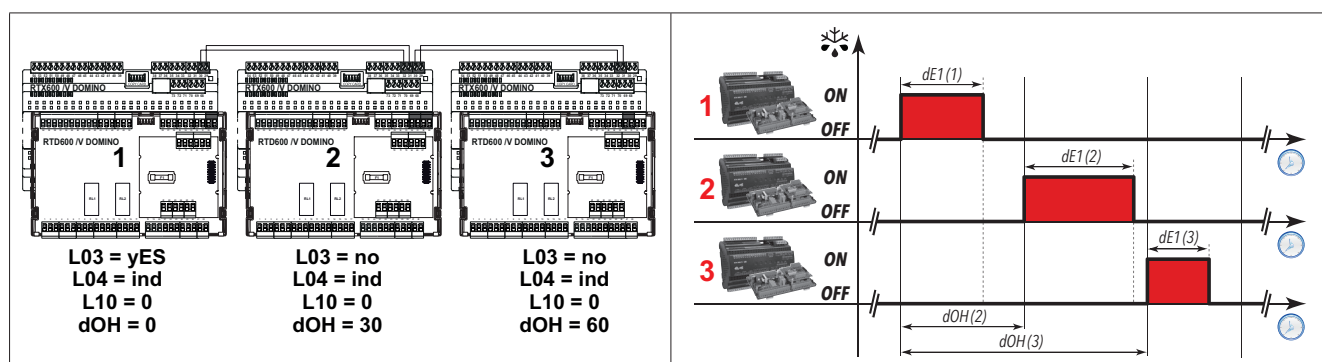


**NOTA:** Si **L04 = dEP**, se sugiere desactivar todos los otros descarches activos.

En esta situación se utiliza el parámetro **L10**.

#### EJEMPLO 2

Si se desea efectuar un descarche secuencial es suficiente regular el parámetro **dOH** para activar de modo secuencial los descarches (en el ejemplo siguiente se hipotiza un time-out de fin de descarche de 30 minutos):



**NOTA:** En esta situación el parámetro **L10** no se utiliza aunque su valor sea **L10 > 0**.

Los dispositivos pueden implementar un mecanismo de protección en ausencia de comunicación por red Link<sup>2</sup> con el dispositivo que coordina los descarches.

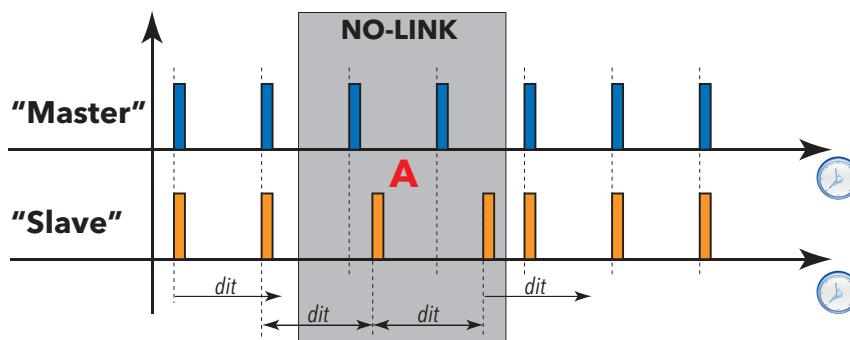
Esto se obtiene programando la modalidad de descarche local por horas de aparato, seleccionando un valor del parámetro **dit** superior al máximo intervalo temporal entre dos descarches consecutivos que pueden ser enviados por el dispositivo que coordina.

Cada vez que el dispositivo recibe una solicitud de descarche del coordinador, recarga el timer **dit**.

Si el dispositivo no recibe más el mando de descarche, después de un tiempo igual a **dit** se activa automáticamente un descarche y el timer **dit** se pone en cero y vuelve a empezar de 0.

A continuación, un ejemplo donde **Master** es el dispositivo que coordina los descarches y **Slave** es uno de los otros dispositivos pertenecientes a la red.

La casilla "A" identifica el momento en que el dispositivo **Slave** pierde la comunicación con el dispositivo **Master**.



#### NOTAS:

1. Para un correcto funcionamiento, configurar **dit** > intervalo máximo entre 2 descarches sucesivos del dispositivo configurado como Master para el descarche.
2. Si **dit = 0**, en caso de solicitud por parte del dispositivo configurado como Master, los Slave efectúan el descarche; si la red pierde la comunicación, no se efectúa el descarche.

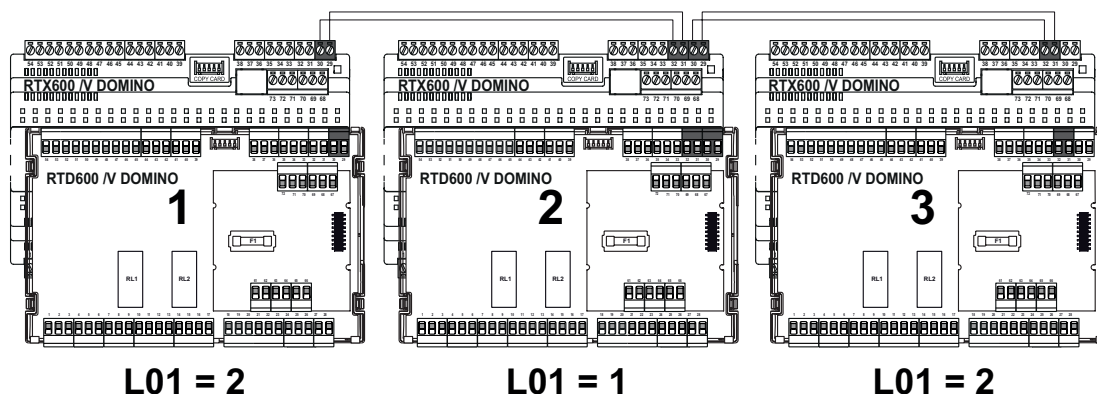
### 8.2.4. Visualización compartida

Para que todos los teclados del mostrador canalizado visualicen el mismo valor, es posible compartir vía red Link<sup>2</sup> la visualización de un determinado dispositivo.

#### EJEMPLO

En el ejemplo siguiente todos los teclados visualizarán el valor del dispositivo n.2.

Los dispositivos n.1 y n.3 visualizarán el valor de la sonda montada en el dispositivo n.2, seleccionado mediante el parámetro **ddd**.



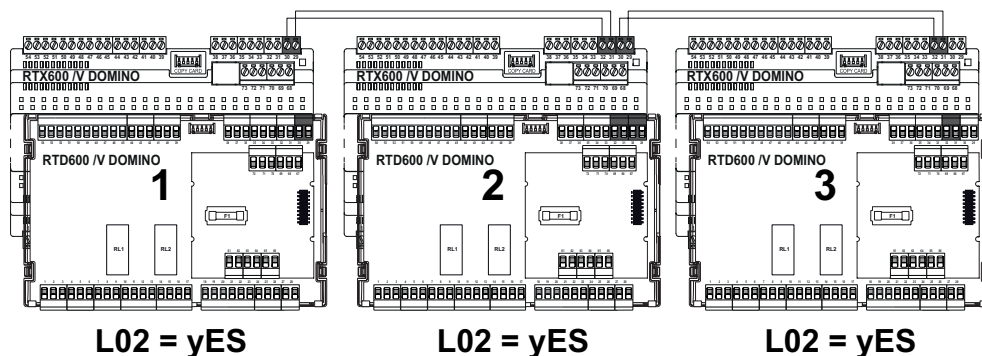
#### NOTAS:

1. Si el dispositivo n.2 (que comparte el valor con la red) tiene una señal de alarma activa en el display (ej. alarma sonda), ésta no se comparte con los dispositivos n.1 y n.3;
2. Si el dispositivo n.2 comparte el valor de una sonda que no funciona, los otros dispositivos visualizarán la magnitud seleccionada por el parámetro **ddd** local.
3. Si el dispositivo n.1 o el dispositivo n.3 tiene señales de alarma adicionales (ej. alarmas sondas locales), éstas se visualizarán localmente;
4. Si el dispositivo n.1 o el dispositivo n.3 no recibe el valor del dispositivo n.2 (ausencia de señal en Link<sup>2</sup>), visualizará la magnitud seleccionada por el parámetro **ddd** local.



### 8.2.5. Valor de setpoint compartido

Mediante la red Link<sup>2</sup> es posible compartir el setpoint de regulación SP1 entre todas las tarjetas. Si se efectúa la modificación del setpoint en cualquiera de las tarjetas de la red Link<sup>2</sup>, automáticamente se actualiza el setpoint en todas las otras tarjetas de la red Link<sup>2</sup>.



**NOTA:** Si **L02 = yES**, al cambiar el valor del setpoint en cualquiera de los dispositivos, el mismo valor quedará programado en todos los otros dispositivos de la red.

Si uno de los dispositivos se desconecta de la red o pierde la comunicación después de un cambio del valor de setpoint, seguirá utilizando el valor configurado.

### 8.2.6. Mandos compartidos

Mediante la red Link<sup>2</sup> es posible compartir los siguientes mandos:

- Alarmas
- Stand-By;
- Luces;
- AUX;
- Energy Saving.

(Ver los parámetros **L00 ... L13** contenidos en la carpeta **Lin**)

### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
<b>rP1</b>	Selecciona la sonda de regulación 1 a utilizar.
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre el comienzo de dos descarches sucesivos. 0 = función inhabilitada.
<b>dOH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada.
<b>L00</b>	Selecciona la sonda a compartir.
<b>L01</b>	Comparte con la red Link <sup>2</sup> el valor visualizado.
<b>L02</b>	Envía a la red Link <sup>2</sup> el valor del Setpoint cuando ha sido modificado.
<b>L03</b>	Habilita el envío de la solicitud de descarche a la red Link <sup>2</sup> .
<b>L04</b>	Modo fin de descarche.
<b>L05</b>	Habilita la sincronización del mando Stand-by.
<b>L06</b>	Habilita la sincronización del mando luces.
<b>L07</b>	Habilita la sincronización del mando Energy Saving.
<b>L08</b>	Habilita la sincronización del mando AUX.
<b>L09</b>	Habilita sonda de saturación (presión) compartida.
<b>L10</b>	Configura el timeout de espera de fin de los descarches dependientes.
<b>L11</b>	Configura el número de dispositivos conectados en Link <sup>2</sup> (máx. 8)
<b>L12</b>	Habilita compartir la alarma en Link <sup>2</sup> .
<b>L13</b>	Configuración frame serie Link <sup>2</sup> .
<b>Adr</b>	Dirección control protocolo Modbus.
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display.
<b>rbu</b>	Selección sonda saturación de back-up.

## 8.3. REGULACIÓN

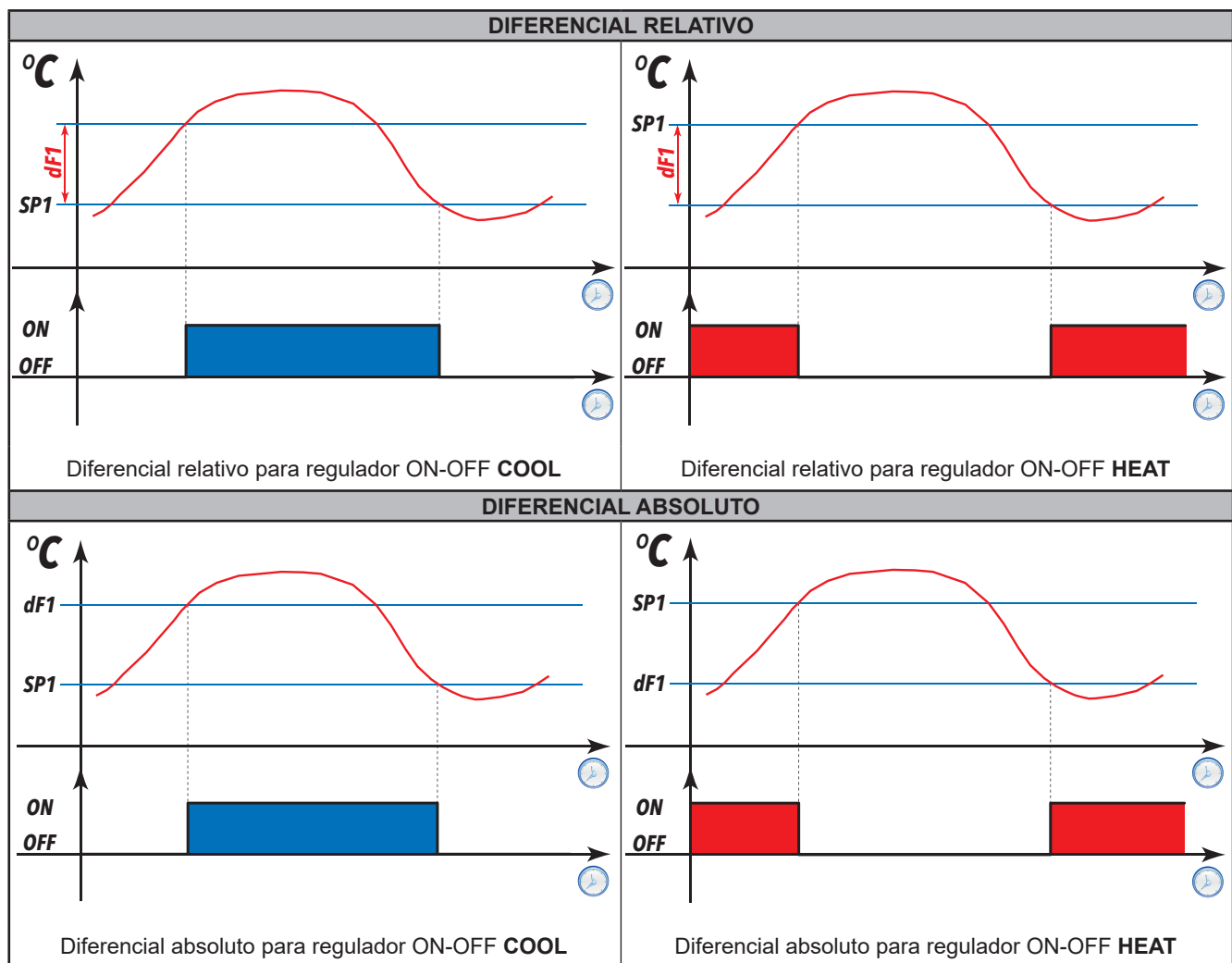
RTX-RTD 600 /V permite diferentes modos de regulación:

- con un solo termostato;
- con doble termostato “serie”;
- con doble termostato “paralelo”;
- con 2 reguladores independientes

**NOTA:** cuando se utiliza un solo termostato, es posible utilizar un regulador auxiliar para aplicaciones personalizables por el usuario (ej. gestión sensor de luz, etc.)

### 8.3.1. Regulación con un solo termostato;

El regulador con un solo termostato siempre está habilitado y puede funcionar en modo calor o frío (ver **HC1**). Con un solo termostato (**rE = 0**) es posible gestionar el diferencial de regulación de manera relativa o absoluta:

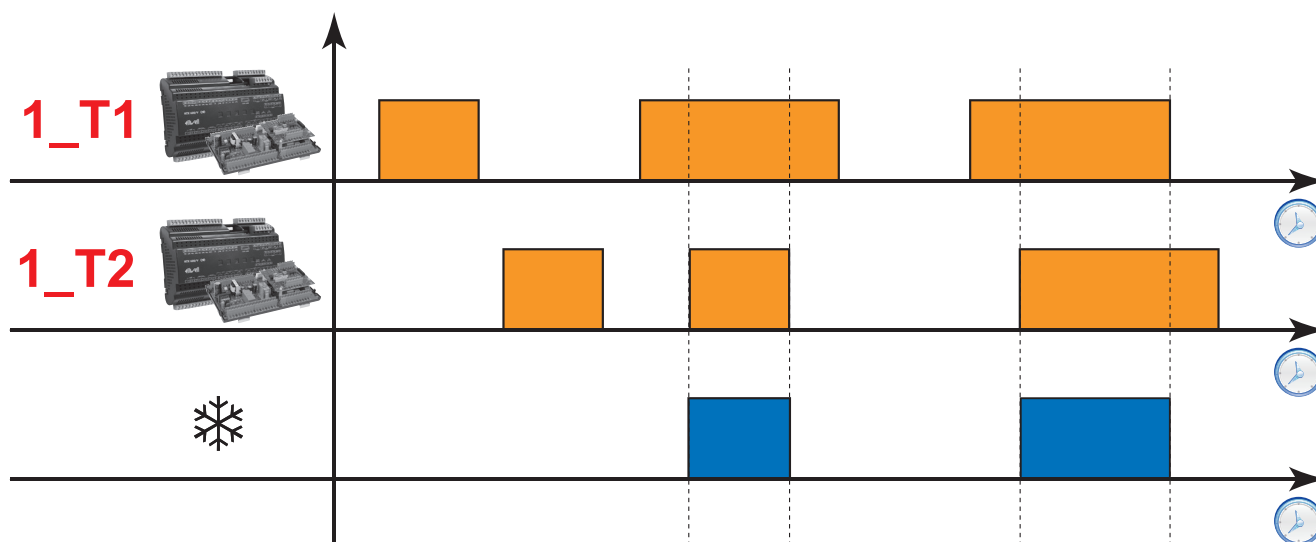


La configuración del regulador se realiza mediante los siguientes parámetros:

- **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
- **SP1**: configuración setpoint primer regulador / setpoint de apagado (switch ON)
- **dF1**: configuración diferencial primer regulador / setpoint de encendido (switch OFF)
- **Stt**: configuración modo diferencial (Absoluto o Relativo)
- **HC1**: configuración modo calor/frío primer regulador

### 8.3.2. Regulación con doble termostato “serie”

Este regulador activa el frío/calor sólo si ambos termostatos están en llamada y lo desactiva cuando se ha cumplido con al menos uno de los dos termostatos (gabinete con regulación con sonda en impulsión y en toma). En caso de error de sonda de uno o ambos termostatos, la regulación utilizará los parámetros de error de sonda. En el gráfico siguiente, **1\_T1** representa la evolución de la sonda configurada como 1º termostato y **1\_T2** representa la evolución de la sonda configurada como 2º termostato.



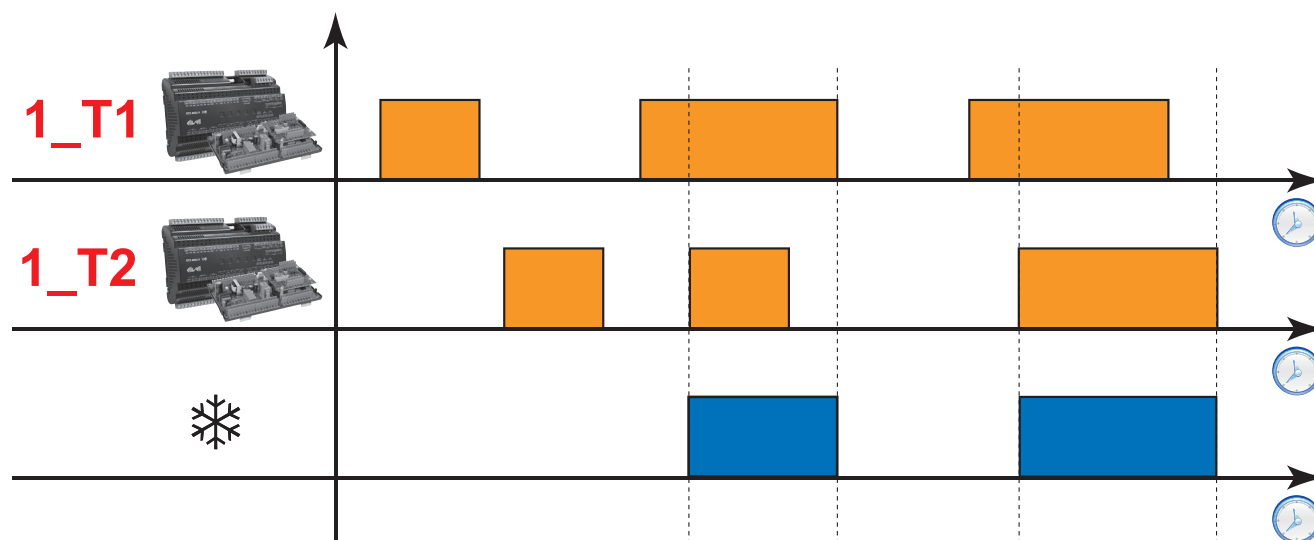
La configuración de los 2 reguladores se realiza mediante los siguientes parámetros:

- Primer regulador:
  - **rP1:** configuración sonda 1 de regulación
  - **SP1:** configuración setpoint primer regulador
  - **dF1:** configuración diferencial primer regulador
  - **HC1:** configuración modo calor/frío primer regulador
- Segundo regulador:
  - **rP2:** configuración sonda 2 de regulación
  - **SP2:** configuración setpoint segundo regulador
  - **dF2:** configuración diferencial segundo regulador
  - **HC2:** configuración modo calor/frío segundo regulador

### 8.3.3. Regulación con doble termostato “paralelo”

Este regulador activa el frío/calor sólo si ambos termostatos están en llamada y lo desactiva cuando se ha cumplido con ambos termostatos (gabinete combinado: isla y vertical).

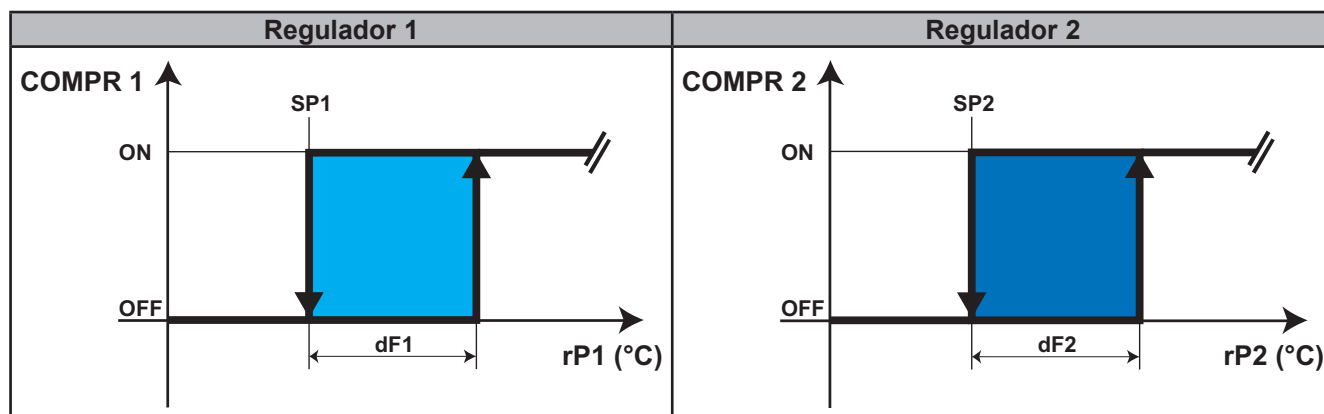
En caso de error de sonda de uno o ambos termostatos, la regulación utilizará los parámetros de error de sonda. En el gráfico siguiente, **1\_T1** representa la evolución de la sonda configurada como 1º termostato y **1\_T2** representa la evolución de la sonda configurada como 2º termostato.



La configuración de los 2 reguladores se realiza mediante los siguientes parámetros:

- Primer regulador:
  - **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
  - **SP1**: configuración setpoint primer regulador
  - **dF1**: configuración diferencial primer regulador
  - **HC1**: configuración modo calor/frío primer regulador
- Segundo regulador:
  - **rP2**: configuración sonda 2 de regulación
  - **SP2**: configuración setpoint segundo regulador
  - **dF2**: configuración diferencial segundo regulador
  - **HC2**: configuración modo calor/frío segundo regulador

### 8.3.4. Regulación con 2 reguladores independientes



El primer regulador controla la salida **COMPR 1**, que depende de las magnitudes y parámetros indicados en el esquema, además de los tiempos de seguridad del compresor.

El segundo regulador controla la salida **COMPR 2**, que no necesariamente es un compresor sino una salida auxiliar genérica, no sujeta a los tiempos programados en los parámetros **Cit**, **CAt**, **dOn**, **dOF**, **dbi**.

El segundo regulador:

- puede funcionar en ambos modos, HEAT y COOL;
- tiene un setpoint propio (**SP2**) y un diferencial propio (**dF2**);
- no tiene ninguna temporización de seguridad, excepto la temporización **OdO**;
- en caso de error de la sonda, tendrá la salida siempre en OFF.

Este regulador es independiente de las otras regulaciones, excepto stand-by, en cuyo caso la salida se pone en OFF. Se puede utilizar, por ejemplo, para la gestión de la luz en función de un sensor de luz conectado a una de las 5 entradas analógicas **Pb1...Pb5**

**NOTA:** en este último caso, programar el setpoint **SP2** y el diferencial **dF2** según las tablas de transcodificación asociadas a los sensores compatibles. Para la elección de los sensores contactar con Eliwell.

La configuración de los 2 reguladores se realiza mediante los siguientes parámetros:

- Primer regulador:
  - **COMPR 1:** (**Compresor**; H21...H27 = 1) evolución de la salida relativa al primer regulador
  - **rP1:** configuración sonda 1 de regulación
  - **SP1:** configuración setpoint primer regulador
  - **dF1:** configuración diferencial primer regulador
  - **HC1:** configuración modo calor/frío primer regulador
- Segundo regulador:
  - **COMPR 2:** (**AUX**; H21...H27 = 5) evolución de la salida relativa al segundo regulador
  - **rP2:** configuración sonda 2 de regulación
  - **SP2:** configuración setpoint segundo regulador
  - **dF2:** configuración diferencial segundo regulador
  - **HC2:** configuración modo calor/frío segundo regulador

### 8.3.5. Regulación con modulación continua

La regulación con modulación continua se puede habilitar mediante el parámetro **rE** (**rE** = 5).

La función se activa cuando el mostrador alcanza la temperatura programada en el parámetro **SP1** o, en caso de ahorro energético, la suma de los parámetros **SP1+OS1**.

A la activación de la función, el dispositivo regulará la apertura de la válvula de modo que la temperatura del mostrador se mantenga constante y el recalentamiento sea superior al valor programado en el parámetro **OLt**. Esta función evita que la temperatura del mostrador sufra grandes variaciones, para que los compresores tengan una temperatura de saturación más alta, aumentando la eficiencia del sistema.

### 8.3.6. Regulación en caso de error de la sonda

Si hay un error de la sonda del primer regulador, o del segundo regulador en caso de doble termostato, la salida se gestionará según los parámetros **Ont** y **OFt**.

### 8.3.7. Ahorro de energía (Energy Saving)

El modo Ahorro de energía se puede activar de las siguientes maneras:

- mediante entrada digital (si está correctamente configurada);
- mediante tecla (si está correctamente configurada);
- a distancia (directamente mediante el sistema de supervisión);
- mediante RTC (si está correctamente configurado);
- mediante Link<sup>2</sup>.

En este modo, a los setpoints de regulación **SP1** y **SP2** se añaden los offset **OS1** y **OS2**.

Si el segundo regulador está activo, se añade también el offset.

**NOTA:** si no se desea añadir el Offset al segundo regulador, programar **OS2** = 0.

En este modo cambia también el valor del diferencial con el cual trabajar: **dF1** será sustituido por **dn1** y **dF2** por **dn2**. Si el segundo regulador está activo, se añade también el diferencial.

**NOTA:** si no se desea cambiar el valor del diferencial en modo Ahorro energético, programar **dn1** = **dF1** y **dn2** = **dF2**.

### 8.3.8. Setpoint dinámico

Si está activo el setpoint dinámico (que de todas maneras se inhabilita en modo Ahorro energético) es posible incrementar o reducir el setpoint en el valor **Od1** (para el setpoint 1) y **Od2** (para el setpoint 2) cuando la puerta permanece cerrada durante cierto tiempo (definido en el parámetro **Cdt**).

Cuando la puerta haya estado abierta el tiempo programado en **ESo** a lo largo de una hora (tiempo no necesariamente continuo sino acumulativo) se volverá al valor normal de setpoint.

Mediante el parámetro **ESo** se puede programar el “umbral” de desactivación:

- **ESo** = 0: alto uso antes de la desactivación
- **ESo** = 10: bajo uso antes de la desactivación

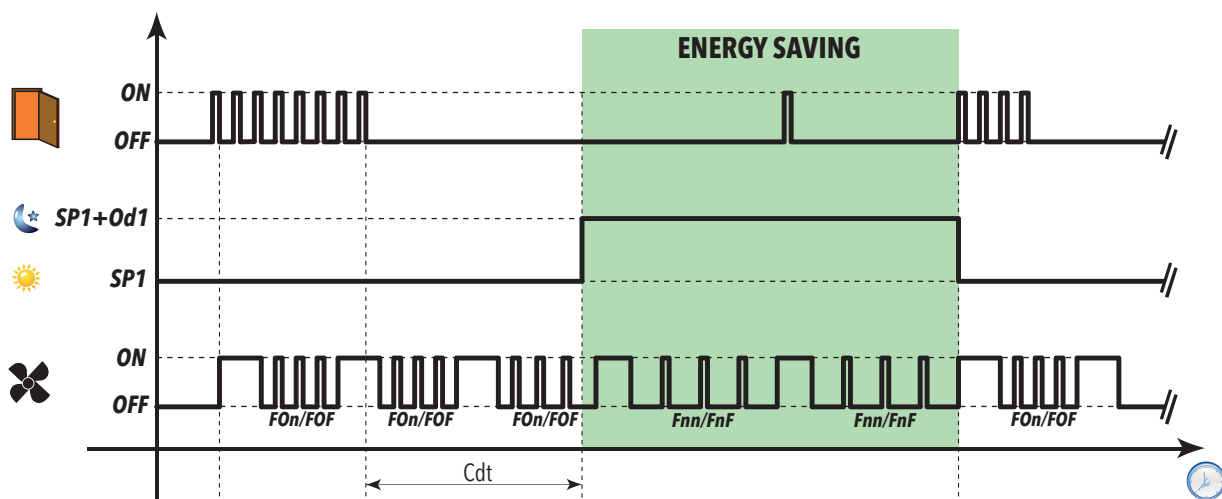
La función está activa si el parámetro **Cdt** ≠ 0 y si una DI está configurada como microinterruptor de puerta.

Si el regulador auxiliar está activo, se añade también el offset.

**NOTA:** si no se desea añadir el Offset al segundo regulador, programar **Od2** = 0.

A continuación, un gráfico con el funcionamiento del algoritmo. La configuración es la siguiente:

- **ESt** = 2
- **H11** = 8
- **ESF** = yES (habilitada si está activo el modo ahorro energético).



### 8.3.9. Offset a distancia (gestionado sólo mediante supervisor)

Mediante los mandos serie es posible incrementar/reducir el valor actual del setpoint de regulación en el valor **OF1** (se suma al setpoint **SP1** y al eventual offset **OS1** o **Od1**).

**NOTA:** Este incremento/reducción vale sólo para el primer setpoint (**SP1**).

Esta función suele utilizarse para sistemas con descarche con gas caliente, donde es necesario tener cierto número de mostradores que enfrían para asegurarse una cantidad suficiente de gas caliente que permita un descarche correcto.

### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
<b>rE</b>	Configura el tipo de regulación.
<b>SP1</b>	SEtpoint de regulación de la temperatura regulador 1.
<b>dF1</b>	Diferencial de intervención (absoluto o relativo) regulador 1.
<b>SP2</b>	SEtpoint de regulación de la temperatura regulador 2.
<b>dF2</b>	Diferencial de intervención del segundo termostato (absoluto o relativo) regulador 2.
<b>HC1</b>	Modo calor/frío regulador 1.
<b>HC2</b>	Modo calor/frío regulador 2.
<b>Ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error.
<b>OFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error.
<b>dOn</b>	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada.
<b>dOF</b>	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado.
<b>dbi</b>	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor.
<b>OdO</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del dispositivo o tras una ausencia de tensión.
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta.
<b>ESo</b>	Tiempo acumulativo apertura puerta para inhabilitación modo Ahorro energético.
<b>OS1</b>	Offset setpoint regulador 1.
<b>OS2</b>	Offset setpoint regulador 2.
<b>Od1</b>	Offset ahorro energético mostradores con ventanas regulador 1.
<b>Od2</b>	Offset ahorro energético mostradores con ventanas regulador 2.
<b>dn1</b>	Diferencial de intervención regulador 1 en modo ahorro energético.
<b>dn2</b>	Diferencial de intervención regulador 2 en modo ahorro energético.

## 8.4. PROTECCIONES DEL COMPRESOR/GENÉRICO

### Descripción

Si la sonda de la celda está en error E1, el relé de la salida configurada como compresor/genérico se regula según los tiempos programados en los parámetros **Ont** y **Oft**.

El primer tiempo a considerar es **Ont**.

Si **Ont** > 0 se debe respetar la protección programada con los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi** (ver temporizaciones compresor de seguridad).

**NOTA:** El parámetro **OdO** inhibe durante el tiempo programado la activación de cualquier salida de mando de un relé (compresor/genérico, descarche, ventiladores, etc.), excluido el timbre o el relé alarma.

### Condiciones de funcionamiento

La tabla siguiente ilustra los modos de gestión de la salida del relé compresor:

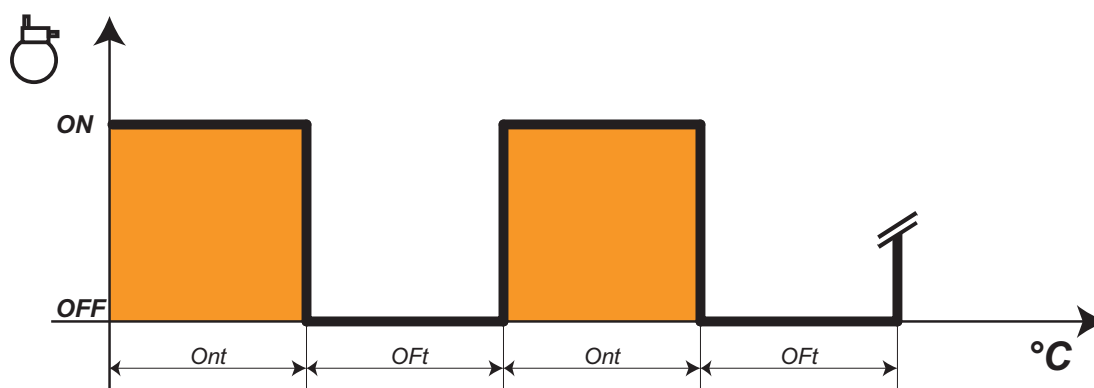
Ont	Oft	OUT Compresor
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	DUTY CYCLE

Si **Ont** > 0 y **Oft** = 0: el regulador del compresor siempre estará activo.

Si **Ont** > 0 y **Oft** > 0: el regulador del compresor actúa en modo ciclo de trabajo pero independientemente de los valores asumidos por las sondas (sonda celda no en funcionamiento) y de las peticiones de otros dispositivos (**Duty Cycle**).

En caso de sonda celda en funcionamiento, el modo Duty Cycle **NO** está activado, ya que no tiene prioridad sobre la configuración normal del regulador compresor.

El diagrama siguiente muestra el modo de funcionamiento **Duty Cycle**, en base a los parámetros **Ont** y **Oft** > 0:





### 8.4.1. Temporizaciones de protección del compresor

Las operaciones de encendido-apagado de los compresores deben respetar los tiempos de seguridad configurados por el usuario mediante los parámetros como se describe a continuación. El LED compresor parpadea para indicar que se ha solicitado la activación del compresor pero hay una protección aún activada. Entre un apagado y un encendido del mismo compresor se debe respetar un tiempo de seguridad (tiempo de seguridad del compresor encendido-apagado) regulado por el parámetro **dOF**.

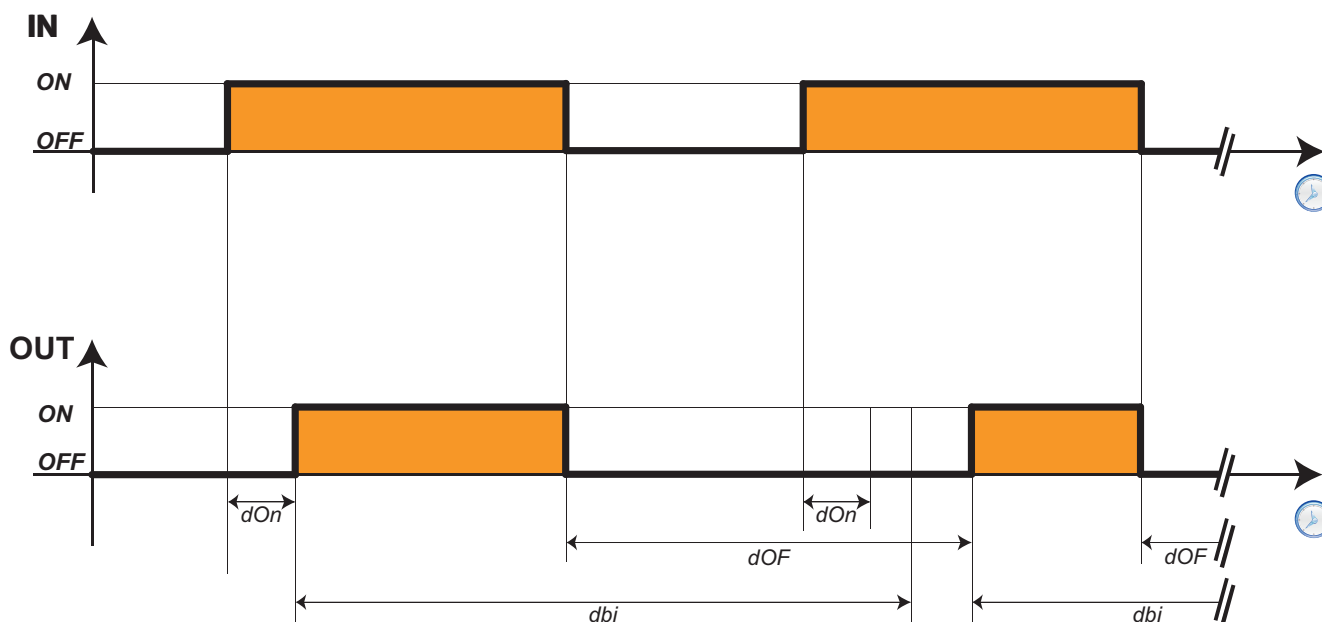
Ese tiempo también se debe respetar al encender el dispositivo.

Entre un encendido y el siguiente se debe respetar un tiempo de seguridad regulado por el parámetro **dbi**.

Entre una petición de encendido del compresor y la activación efectiva se debe respetar un tiempo de seguridad regulado por el parámetro **dOn**. Las temporizaciones programadas con los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi**, si están activas, no se suman entre sí sino que van en paralelo.

A continuación, el esquema de funcionamiento de la protección del compresor con los parámetros **dOn**, **dOF**, **dbi** programados:

<b>IN</b>	estado de la entrada para regulador compresor.
<b>OUT</b>	estado de la salida para regulador compresor.



**NOTA:** Para otras protecciones y temporizaciones del compresor ver el capítulo Funcionamiento compresor durante el descarche.

### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
<b>Ont</b>	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 en error.
<b>OFt</b>	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 en error.
<b>dOn</b>	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada.
<b>dOF</b>	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado.
<b>dbi</b>	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor.
<b>OdO</b>	Retardo de activación de las salidas desde power-on.

## 8.5. DESCARCHE/GOTEO

### 8.5.1. Activación descarche

El descarche sirve para eliminar el hielo de la superficie del evaporador.

La **activación** es posible:

- en modo automático, en uno de los siguientes modos seleccionado con **dCt**:
  - horas compresor (Digifrost);
  - horas aparato;
  - parada compresor;
  - desde reloj (ver la sección correspondiente bajo RTC);
  - desde sonda (no aplicable en los sistemas con doble evaporador).
- desde LINK<sup>2</sup>;
- desde DI;
- mediante tecla;
- en remoto.

El **tipo** de descarche se puede seleccionar en el parámetro **dtY** y puede ser:

1. descarche con resistencias eléctricas;
2. descarche con resistencias eléctricas: Smart Defrost
3. por inversión;
4. gas caliente para plug-in;
5. gas caliente para mostradores con grupo remoto

### Goteo


Al finalizar el descarche, dada la presencia de agua en el evaporador, convendrá no reiniciar de inmediato la producción “frío” para no desperdiciar el efecto del descarche con la formación instantánea de hielo. El intervalo de goteo se regula mediante el parámetro **dt**.

### Condiciones de funcionamiento del descarche

El descarche está habilitado si:

- la temperatura del evaporador leída por la sonda 2 es inferior a la temperatura de final de descarche programada con el parámetro **dSt**.
- no se ha activado el descarche manual, en cuyo caso la petición de descarche automático se anula.

La petición de descarche puede realizarse de las siguientes maneras:

encendido del dispositivo	si el parámetro <b>dPO</b> (descarche al encendido) lo prevé.
Intervalos de tiempo	si <b>dit</b> > 0 cada vez que se cumple el tiempo del intervalo de descarche programado con el parámetro <b>dit</b> .
Manualmente (mediante tecla)	pulsando la tecla  si está habilitada (H31 = 1). Si <b>OdO</b> ≠ 0 el ciclo no arranca; la petición es rechazada y el display parpadea tres veces para indicar que el descarche no es posible.
Petición externa mediante DI.	Con D.I. adecuadamente configurada. La activación desde D.I. respeta las protecciones del ciclo automático. Si <b>OdO</b> ≠ 0 el ciclo no arranca; la petición es rechazada y el display parpadea tres veces para indicar que el descarche no es posible.

### 8.5.2. Descarche automático

El inicio del ciclo de descarche se programa con intervalos.

**NOTA:** Para no efectuar el descarche automático es necesario programar **dit=0**.


Si **dit>0**, los descarches se realizarán con la frecuencia fija indicada en el parámetro **dit** y el cálculo del tiempo del intervalo se hará de la siguiente manera:

Par.	Valor	U.M.	Descripción	Notas
dCt	0	núm	Descarche inhabilitado	-
	1	núm	Horas de funcionamiento compresor --- método DIGIFROST®	En este caso, el cómputo se activa sólo con el compresor encendido. Al finalizar el intervalo de descarche, comienza un nuevo cómputo y se inicia un ciclo de descarche si se dan las condiciones para ejecutarlo. <b>NOTA:</b> el tiempo de funcionamiento del compresor se calcula independientemente de la temperatura del evaporador. En caso de ausencia o defecto de funcionamiento de la sonda evaporador, el cómputo siempre estará activo durante el período de actividad del compresor.
	2	núm	Horas de funcionamiento del aparato	En este caso, el cómputo del intervalo de descarche se inicia al encender la máquina y se mantiene activado mientras ésta está encendida. Al finalizar el intervalo de descarche (indicado por <b>dit</b> ) comienza un nuevo cómputo y se inicia un ciclo de descarche si se dan las condiciones para ejecutarlo; inmediatamente arranca el cómputo de un nuevo intervalo de descarche.
	3	núm	Parada compresor	Cada vez que el compresor se para, se efectúa un ciclo de descarche con las modalidades establecidas en el parámetro <b>dtv</b> .
	4	núm	RTC (reloj)	Mediante el reloj es posible programar: • los horarios de descarche (6 franjas para los días hábiles y 6 para los festivos) • el descarche periódico (cada <b>n</b> días) • los eventos diarios (1 evento para los días hábiles y 1 para los festivos) Los descarches con horario y el descarche periódico funcionan de manera mutuamente exclusiva (no funcionan simultáneamente). Si se activa el descarche mediante RTC y el reloj no está en funcionamiento, el descarche funciona mediante el modo asociado a <b>dit</b> (siempre que <b>dit</b> ≠ 0).
	5	núm	Temperatura	El descarche se activa cuando la temperatura del evaporador baja del umbral <b>dss</b> durante un tiempo <b>dit</b> . Si la sonda dP1 no funciona, el descarche se activa en base al intervalo <b>dit</b> .

**NOTA:** en todos los modos de cómputo del intervalo valen estas condiciones:

Si la temporización del parámetro **OdO** está en curso o la temperatura de la sonda evaporador es superior a **ds1**, no se dan las condiciones para descarchar: comenzará otro cómputo y sólo al finalizar éste se comprobarán nuevamente las condiciones para el comienzo del descarche.

### DESCARCHE MANUAL

Pulsando la tecla de descarche manual  (o desde la entrada digital, si está correctamente configurada **H11...H18** = 1), el aparato entra en descarche.

Los esquemas de activación del descarche son análogos a los de descarche exterior.

El cómputo del intervalo de descarche procede como se indicó en Descarche automático (el tiempo **dE1** no se pone en cero sino que continúa).

Si no se dan las condiciones para la activación del descarche, es decir:

- no ha terminado el tiempo programado en el parámetro **OdO**
- la temperatura del evaporador es superior al valor programado en el parámetro **ds1**

aparece la indicación en el display (3 parpadeos de la señal) y el descarche termina.

El descarche manual siempre está habilitado salvo si **dit** = 0.

### 8.5.3. Descarche exterior

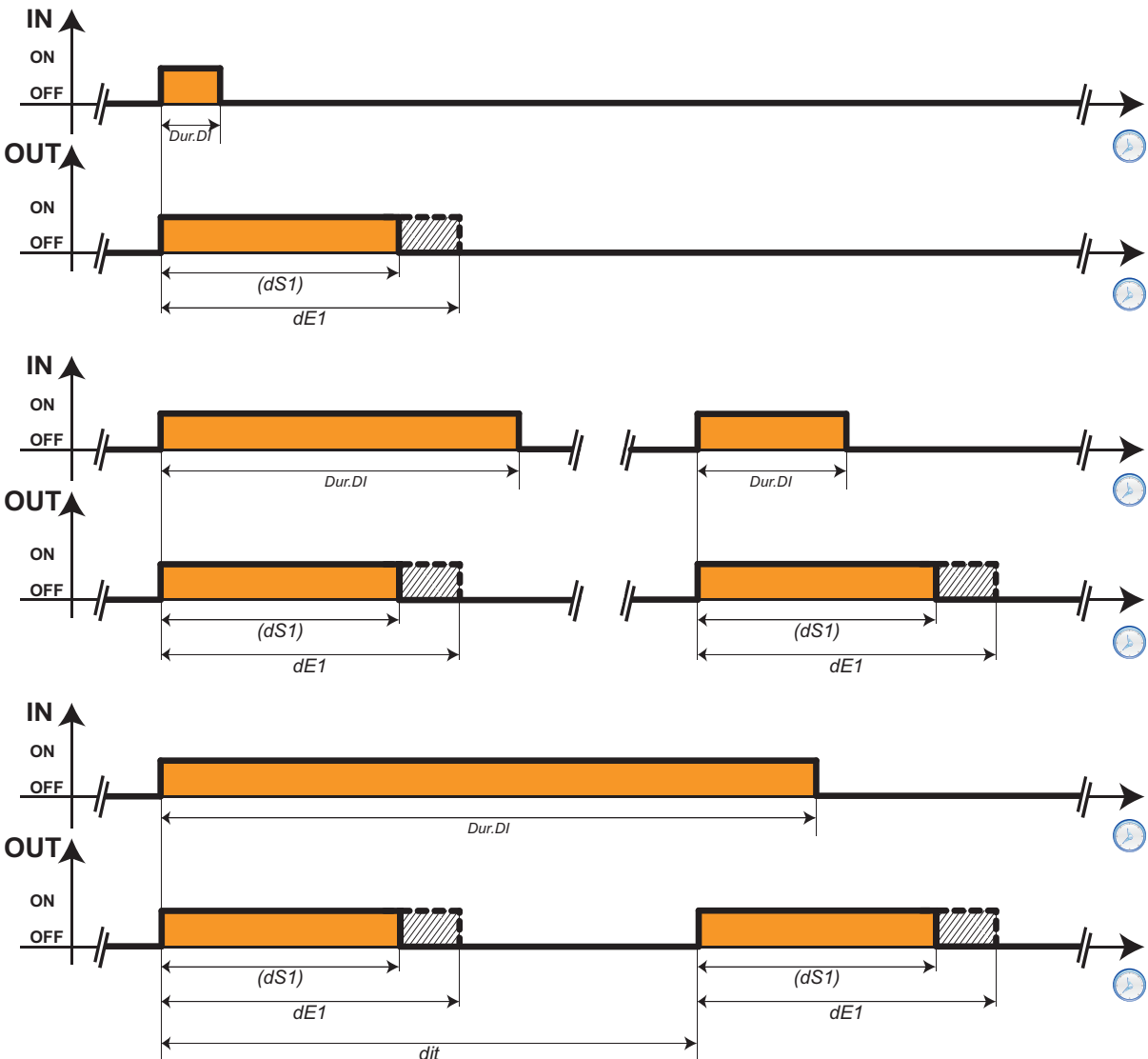
Si la entrada digital está configurada para esta función (si **H11...H18** = 1), es posible efectuar una petición de descarche y activar el regulador correspondiente, siempre que se den las condiciones para ejecutarlo. A continuación aparecen los diagramas temporales de las señales en las distintas combinaciones de funcionamiento.

**NOTA:** La activación del descarche se efectúa sobre el frente de subida (toggle) de la señal y la polaridad es seleccionable.  
Por lo tanto, es posible sólo activar un descarche pero NO cesar un descarche en curso.  
El descarche o goteo en curso y el cómputo del tiempo de descarche o goteo no se pueden suspender.

<b>IN (entrada digital)</b>	estado entrada para regulador descarche con activación desde entrada digital.
<b>OUT (descarche)</b>	estado de la salida para regulador descarche.
<b>DurDI</b>	Duración entrada digital.

**NOTA:** con **ds1** se indica el tiempo de fin de descarche por temperatura Setpoint alcanzada y con **dE1** el fin del descarche por time-out.

El esquema de regulación es el siguiente:



#### 8.5.4. Modo descarche

##### Descarche con resistencias eléctricas

El descarche con resistencias eléctricas se realiza mediante el parámetro **dtY = 0**.

Se utiliza en aplicaciones a “**BAJA TEMPERATURA**”.

El compresor permanece parado durante el descarche y se activa el relé configurado como salida regulador descarche donde están conectadas las resistencias eléctricas.

Al finalizar el descarche las resistencias se apagan y el compresor permanece parado durante el tiempo de goteo programado en el parámetro **dt** si es diferente de cero.

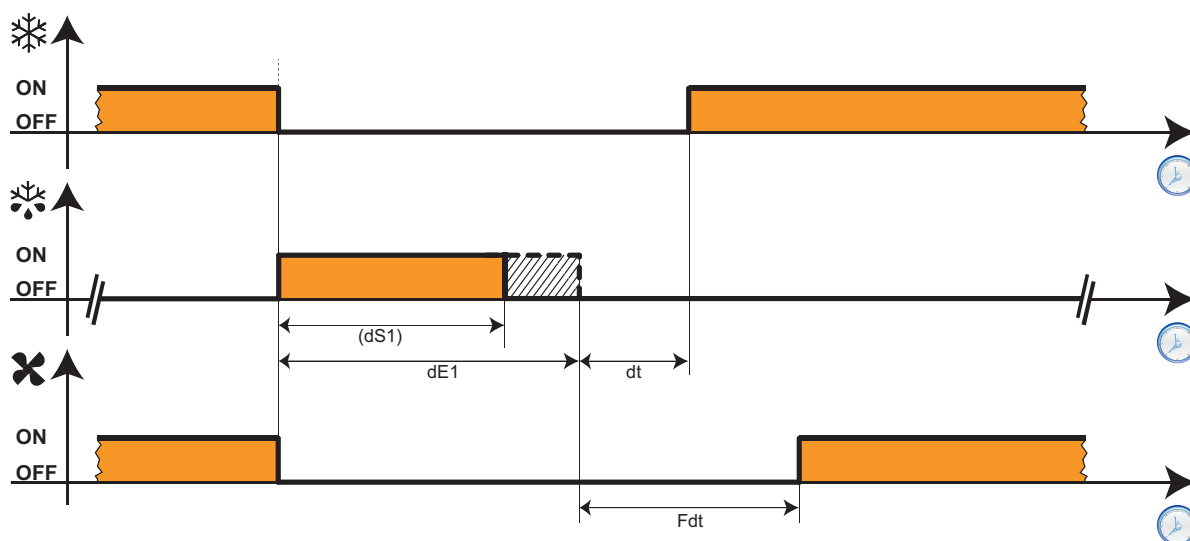
El descarche termina por:

Sonda Evaporador (dP1)	Descripción fin descarche
<b>dP1 AUSENTE</b>	Por time-out programado en el parámetro <b>dE1</b> (time-out descarche)
<b>dP1 PRESENTE</b>	Por alcanzar la temperatura de fin de descarche programada en el parámetro <b>dS1</b> . Si el setpoint no es alcanzado en el plazo programado en el parámetro <b>dE1</b> (time-out descarche) el descarche igualmente termina por time-out.

##### NOTAS:

- Si **dS1** interviene antes de **dE1**, el goteo (**dt** y **Fdt**) se pone en correspondencia con **dS1**.
- Si **Fdt < dt** se configura **Fdt = dt**.
- Durante el descarche, los ventiladores están en OFF si el parámetro **dFd** lo prevé; en caso contrario, siguen la programación del regulador ventiladores.

A continuación, el esquema de funcionamiento:



Leyenda:

	Estado salida regulador compresor
	Estado salida regulador descarche
	Estado salida regulador ventiladores evaporador

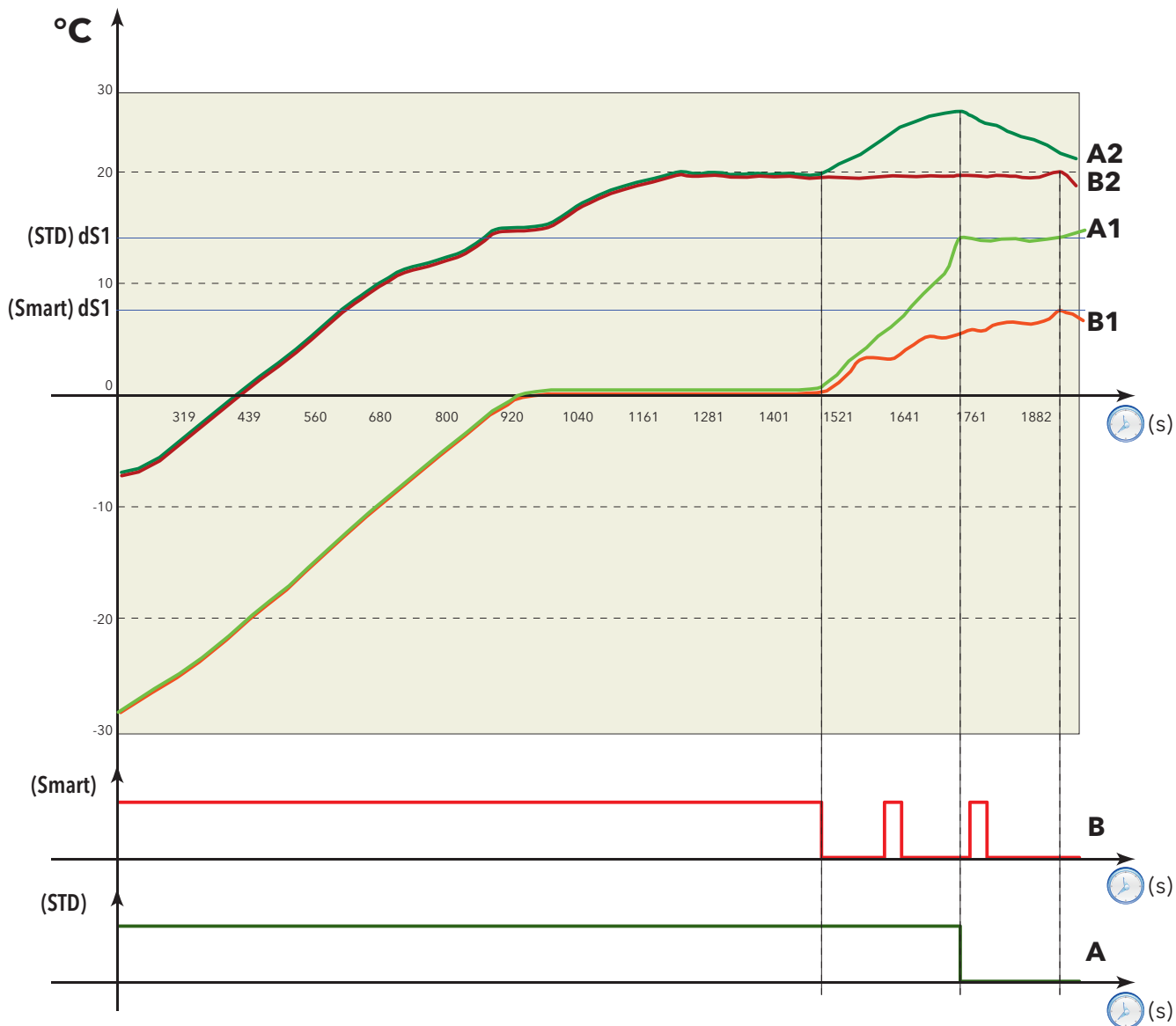
## Descarche con resistencias eléctricas: Smart Defrost

Este algoritmo permite optimizar el descarche mediante el uso de las resistencias de calentamiento.

Mediante este algoritmo es posible reducir el setpoint de fin de descarche respecto del modo estándar, ya que el controlador, modulando adecuadamente las resistencias, puede detectar el momento en que todo el hielo se ha disuelto y, por lo tanto, es posible concluir el descarche (antes del time-out **dE1**).

**NOTAS:** • Este algoritmo vale tanto con uno como con dos evaporadores.

- La función se activa si **dty = 4** y termina por tiempo (**dE1**) o por temperatura (**dS1**).



El significado de las letras del gráfico se describe en la tabla siguiente:

Leyenda	Descripción Curva
<b>A</b>	Activación relé "Descarche estándar"
<b>A1</b>	Temperatura evaporador "Descarche estándar"
<b>A2</b>	Temperatura mostrador "Descarche estándar"
<b>B</b>	Activación relé "Descarche Smart"
<b>B1</b>	Temperatura evaporador "Descarche Smart"
<b>B2</b>	Temperatura mostrador "Descarche Smart"

La configuración de este modo es similar a la del descarche tradicional.

Programar el mismo time-out; el setpoint de fin de descarche se puede reducir.

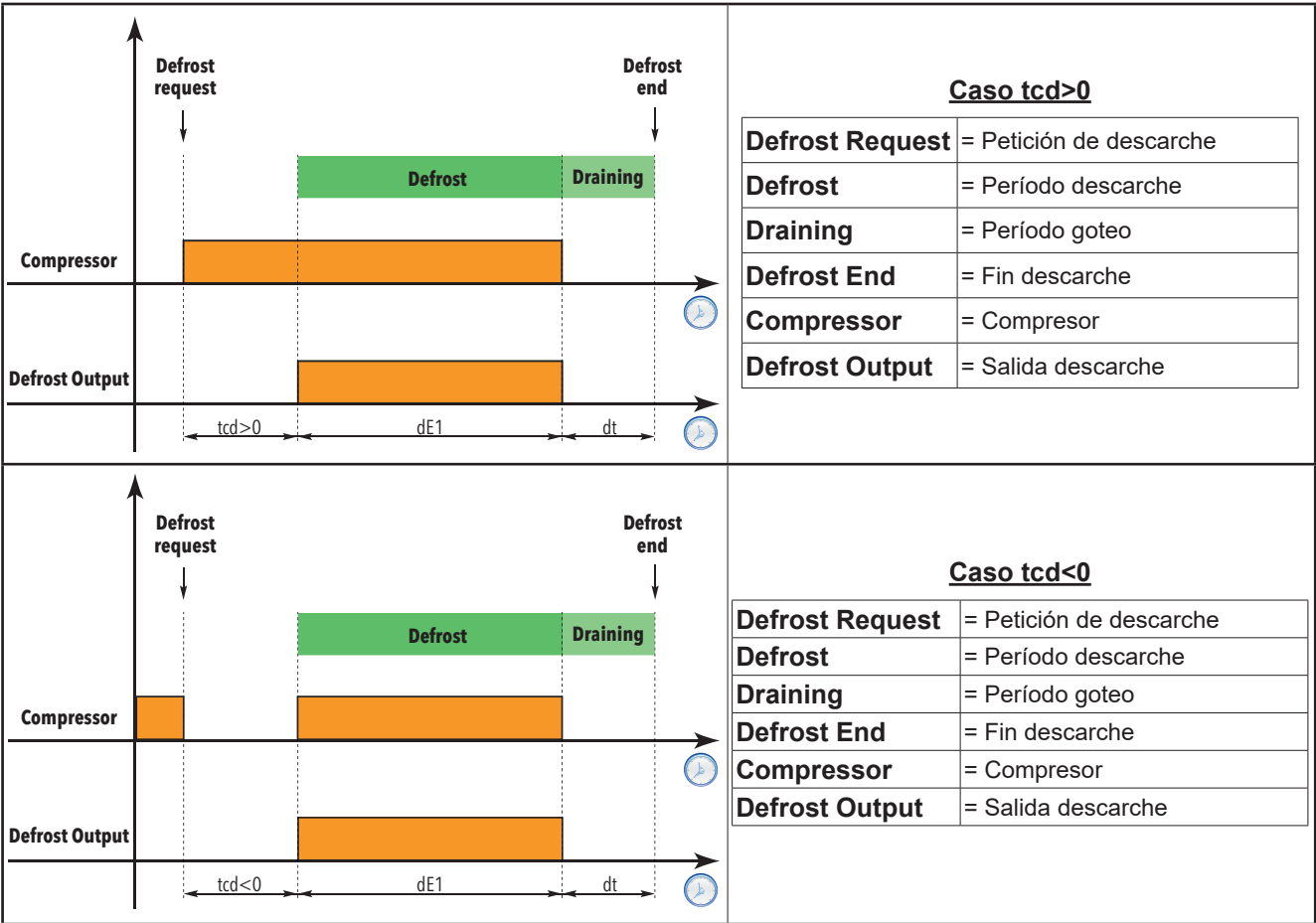
# Descarche por inversión

El descarche con gas caliente se realiza mediante el parámetro **dtY = 1**. Se utiliza en aplicaciones a “**BAJA TEMPERATURA**”. El compresor permanece encendido continuamente durante todo el descarche y se activa el relé configurado como salida regulador descarche donde está conectada la válvula solenoide. Al finalizar el descarche, el relé de la válvula se desactiva, y se interrumpe la fase de goteo programada en el parámetro **dt** (si es diferente de cero). El relé compresor vuelve a estar bajo el control del regulador compresor. El descarche termina por:

Sonda Evaporador (dP1)	Descripción fin descarche
dP1 AUSENTE	Por time-out programado en el parámetro <b>dE1</b> (time-out descarche)
dP1 PRESENTE	Por alcanzar la temperatura de fin de descarche programada en el parámetro <b>dS1</b> . Si el setpoint no es alcanzado en el plazo programado en el parámetro <b>dE1</b> (time-out descarche) el descarche igualmente termina por time-out.

- NOTAS:**
- Los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi** tienen prioridad.
  - Si **dS1** interviene antes de **dE1**, el goteo (**dt** y **Fdt**) se pone en correspondencia con **dS1**.
  - Si **Fdt** < **dt** se configura **Fdt** = **dt**.
  - Durante el descarche, los ventiladores están en OFF si el parámetro **dFd** lo prevé; en caso contrario, siguen la programación del regulador ventiladores.

A continuación, el esquema de funcionamiento:

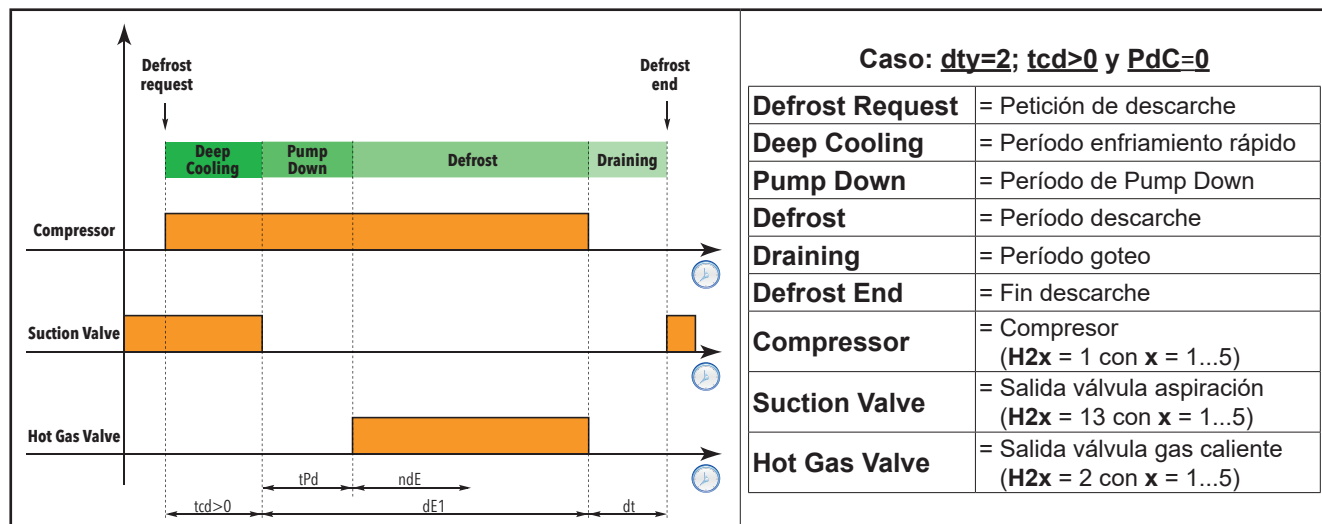


## Descarche con gas caliente para sistemas plug-in

El descarche con gas caliente para sistemas **PLUG-IN** es diferente del descarche por inversión de ciclo, ya que requiere calentar suficientemente el refrigerante antes de lanzar el descarche.

El ciclo de descarche está constituido por las siguientes fases (o por un subconjunto de ellas):

- **Deep-cooling**: calentamiento del gas y acumulación de frío en el mostrador durante un tiempo  $tdC > 0$
- **Pump-down**: evacuación del gas frío contenido en el evaporador durante un tiempo  $tPd > 0$ ;
- **Descarche**: inyección del gas caliente durante un tiempo comprendido entre  $ndE$  y  $dE1$ ;
- **Goteo**: conclusión de la “evacuación” del agua del evaporador (durante un tiempo  $dt$ ).



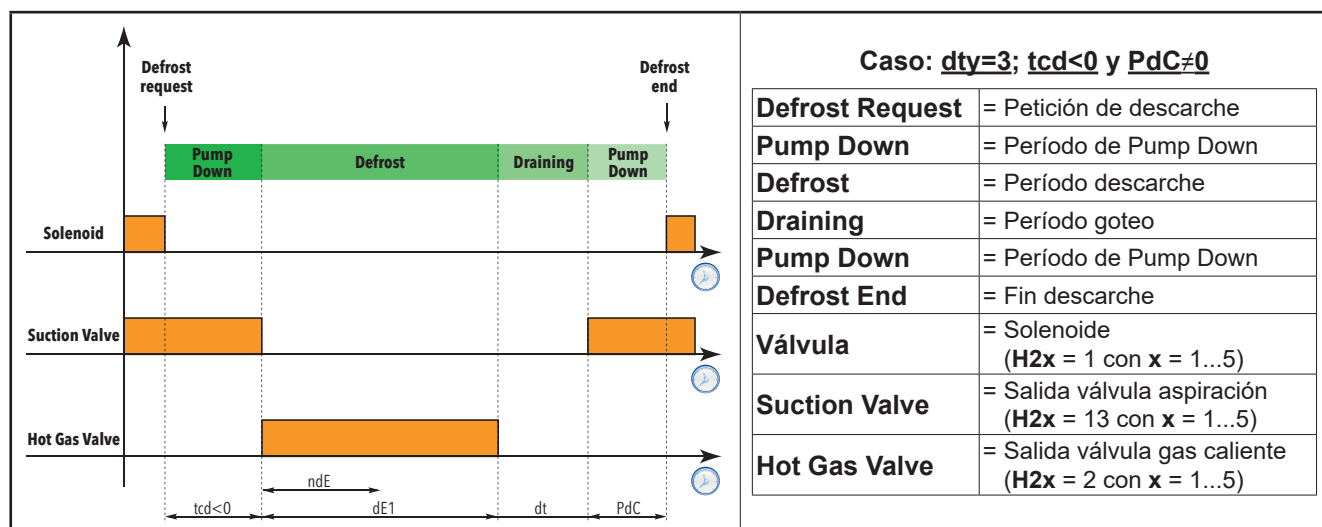
Durante toda la fase de descarche: • (si está presente y habilitada) la salida de la válvula EEV está apagada (OFF).

- Los ventiladores están apagados (OFF).

## Descarche con gas caliente para sistemas con grupo remotizado

El descarche con gas caliente en los sistemas con grupo **REMOTIZADO** requiere las siguientes fases (o un subconjunto de ellas):

- **Pump-down**: evacuación del gas frío contenido en el evaporador (parámetro  $tdC < 0$ );
- **Descarche**: Inyección del gas caliente (durante un tiempo comprendido entre  $ndE$  y  $dE1$ );
- **Goteo**: conclusión de la “evacuación” del agua del evaporador (durante un tiempo  $dt$ );
- **Pump-down**: evacuación del gas caliente contenido en el evaporador, de la duración  $PdC$ ;
- **Regulación**: si es necesario, se reactiva la válvula EEV.



Durante toda la fase de descarche: • (si está presente y habilitada) la salida de la válvula EEV está apagada (OFF).

- Los ventiladores están apagados (OFF).



## Descarche doble evaporador

En las aplicaciones con dos evaporadores es posible optimizar el descarche mediante el uso de una sonda y de una salida por cada evaporador, para optimizar la fase de calentamiento de cada evaporador según las exigencias reales.

**NOTAS:** 1) Este modo se activa si están configuradas al menos dos salidas como descarche (1° evap. y 2° evap.);  
2) Cada evaporador tiene su valor de ajuste de fin de descarche y time-out.

La decisión si se dan las condiciones para el descarche (temperatura por debajo del umbral), habiendo dos sensores (uno por cada evaporador), se puede tomar en uno de los siguientes modos:

- **dFt = 0:** comprobando que la sola sonda de descarche 1° evaporador (**dP1**) esté por debajo del umbral **dS1**;
- **dFt = 1:** al menos un evaporador tenga las condiciones para el descarche.  
La sonda de descarche 1° evaporador (**dP1**) esté por debajo del umbral **dS1** y la sonda de descarche 2° evaporador (**dP2**) esté por debajo del umbral **dS2**;
- **dFt = 2:** ambos evaporadores tengan las condiciones para el descarche.  
La sonda de descarche 1° evaporador (**dP1**) esté por debajo del umbral **dS1** y la sonda de descarche 2° evaporador (**dP2**) esté por debajo del umbral **dS2**.

El descarche de cada evaporador termina cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- ha pasado el tiempo de time-out **dE1/dE2**
- se ha alcanzado la temperatura **dS1/dS2**

**NOTA:** El cómputo del goteo comienza cuando ambos evaporadores terminaron de descarchar.

**NOTA:** Es posible utilizar el control mediante dos sensores con una sola salida de descarche.  
EJEMPLO: dos evaporadores, cada uno con su sonda, con descarche común; o bien un solo evaporador con dos sensores (fijados en dos posiciones diferentes).

## Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
<b>dt</b>	Selección del tipo de descarche
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre 2 descarches consecutivos
<b>dCt</b>	Selección del modo de cómputo del intervalo de descarche
<b>dOH</b>	Tiempo de retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada
<b>dE1</b>	Time-out descarche 1° evaporador. Determina la duración máxima del descarche
<b>dE2</b>	Time-out descarche 2° evaporador. Determina la duración máxima del descarche
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche 1 - determinada por la sonda del 1° evaporador
<b>dS2</b>	Temperatura de fin de descarche 2 - determinada por la sonda del 2° evaporador
<b>dSS</b>	Umbral de temperatura de inicio del descarche (sólo si dCt = 5 - temperatura)
<b>dPO</b>	Determina si al encendido el dispositivo entra en descarche.
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un ciclo de descarche
<b>dt</b>	Tiempo de goteo
<b>dFd</b>	Selecciona o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante un ciclo de descarche.
<b>dAO</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche
<b>dAt</b>	Señalización de alarma de descarche terminado por time-out
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante un ciclo de descarche (bloqueo display).
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF

## 8.6. VENTILADORES EVAPORADOR

### 8.6.1. Condiciones de funcionamiento

El regulador está activo con la condición de que:

- haya terminado el tiempo programado en el parámetro **OdO**.
- la temperatura de la sonda del evaporador sea inferior al valor del parámetro **FSt**.
- durante el descarche no sea excluido por el parámetro **dFd** (**dFd = On**).
- no esté activo el goteo (**dt**).
- no esté activo el retardo ventiladores después del descarche (**Fdt**).

La petición de activación o desactivación de los ventiladores puede realizarse de las siguientes maneras:

- desde el regulador compresor, para facilitar la producción “frío” (modo de termorregulación).
- desde el regulador descarche, para verificar o limitar la difusión de aire caliente.

	FCO	DÍA (day)		NOCHE (night - Ahorro energético)	
		Compresor ON	Compresor OFF	Compresor ON	Compresor OFF
Sonda presente y en funcionamiento	0	Termostatadas	Apagadas	Termostatadas	Apagadas
	1	Termostatadas	Termostatadas	Termostatadas	Termostatadas
	2	Termostatadas	Termostatadas	Termostatadas	Termostatadas
	3	Termostatadas	Duty-Cycle day	Termostatadas	Duty-Cycle night
	4	Termostatadas	Duty-Cycle day INV	Termostatadas	Duty-Cycle night INV**
Sonda presente pero en error	0	Duty-Cycle day	Apagadas	Duty-Cycle night	Apagadas
	1	Encendidas	Apagadas	Encendidas	Apagadas
	2	Duty-Cycle day	Duty-Cycle day	Duty-Cycle night	Duty-Cycle night
	3	Duty-Cycle day	Duty-Cycle day	Duty-Cycle night	Duty-Cycle night
	4	Duty-Cycle day	Duty-Cycle day	Duty-Cycle night	Duty-Cycle night
Sonda ausente	0	Encendidas	Apagadas	Encendidas	Apagadas
	1	Encendidas	Encendidas	Encendidas	Encendidas
	2	Duty-Cycle day	Duty-Cycle day*	Duty-Cycle night	Duty-Cycle night*
	3	Encendidas	Duty-Cycle day*	Encendidas	Duty-Cycle night-*
	4	Encendidas	Duty-Cycle day INV**	Encendidas	Duty-Cycle night INV**

\* Ver sección “8.6.5. Funcionamiento de los ventiladores sin sonda” en la página 102 (H42 ≠ 0).

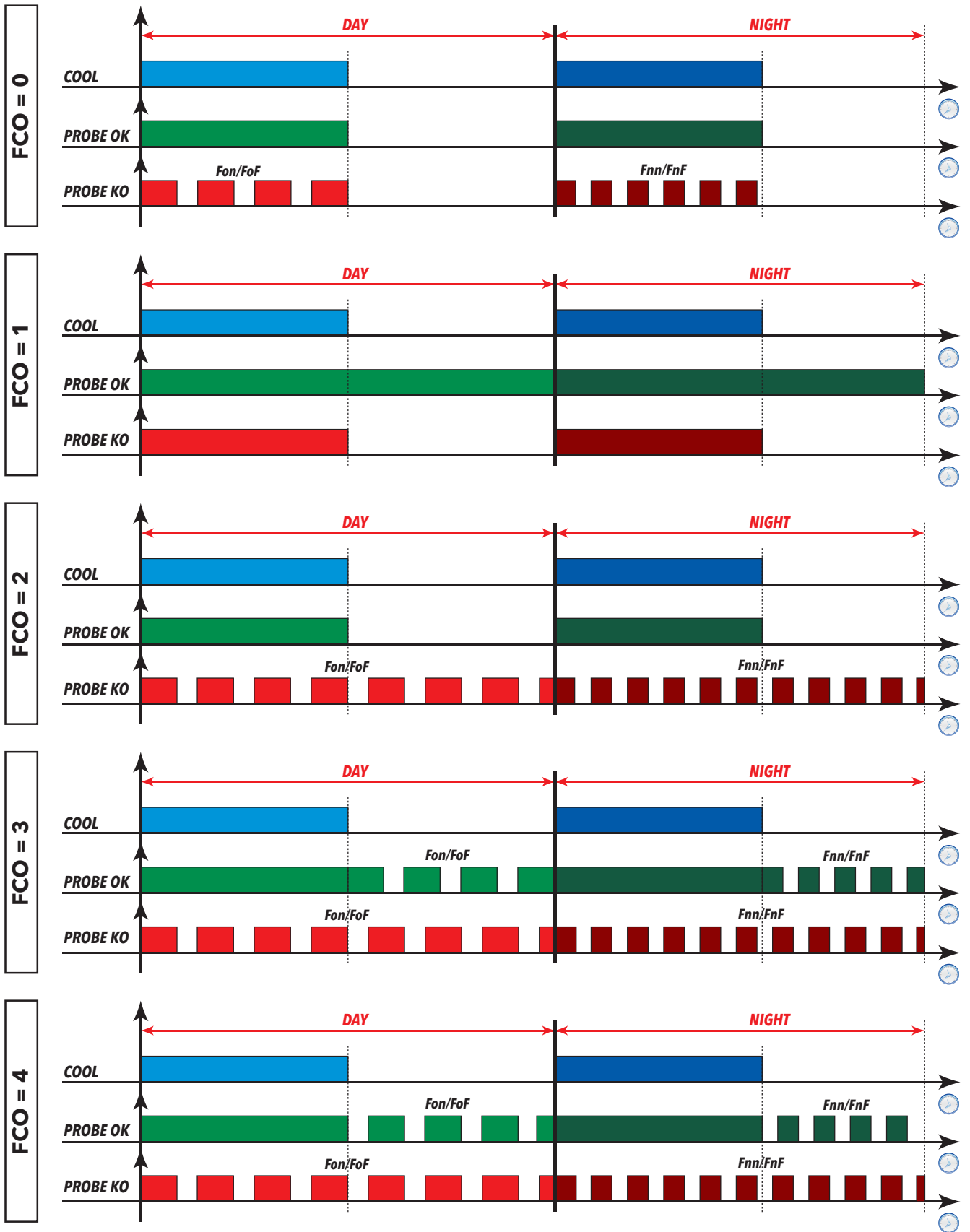
\*\* Funcionamiento inverso al ciclo normal Duty-Cycle

A continuación, los gráficos explicativos del funcionamiento de los ventiladores en base al valor de **FCO**.

En los gráficos tenemos lo siguiente:

Leyenda:

<b>DAY</b>	Día
<b>NIGHT</b>	Noche (Ahorro energético)
<b>COOL</b>	Enfriamiento
<b>Probe OK</b>	Funcionamiento ventiladores con sonda presente y en funcionamiento
<b>Probe KO</b>	Funcionamiento ventiladores con sonda presente pero en error



### 8.6.2. Funcionamiento de los ventiladores en termostatación

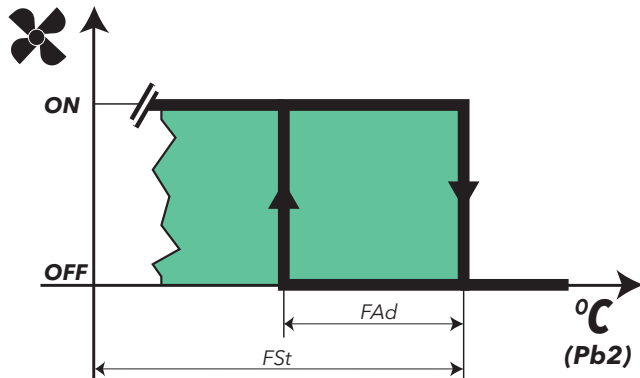
El esquema siguiente muestra la lógica de funcionamiento de los ventiladores durante la producción de “frío”. La termostatación de los ventiladores se efectúa según los valores programados en los parámetros

- **FSt** (temperatura de bloqueo de los ventiladores)
- **FAd** (diferencial ventiladores).

La temperatura de bloqueo de los ventiladores, programada en los parámetros **FSt** (temperatura bloqueo ventiladores) y **FAd** (diferencial ventiladores), es en valor absoluto ya que **FPt = 0** (valor real de la temperatura).

**NOTA:** En proximidad de la temperatura de arranque de los ventiladores (-50 °C) el diferencial estará referido siempre al parámetro **FAd** pero con el signo invertido.

El regulador ventiladores funcionará como se indica a continuación:



La sonda de regulación puede ser:

- Única para la regulación normal y para el descarche (**FP1** ≠ 0 y **FP2** = 0);
- Una sonda específica para la regulación y una para la fase de descarche (**FP1** ≠ 0 y **FP2** ≠ 0).

Los ventiladores se pueden excluir:

- durante el descarche;
- si hay una entrada digital configurada como microinterruptor puerta.

Cuando se habilitan los ventiladores del evaporador durante el descarche (**FdF** = ON) y la sonda relativa se pone en error, los ventiladores siguen encendidos.

Sin sonda de evaporador y con **FdF** = ON, los ventiladores del evaporador estarán activos durante el descarche. El modo Energy saving (night) se activa sólo si es habilitado por el parámetro **ESF** (obviamente cuando el controlador está en Energy saving).

### 8.6.3. Funcionamiento de los ventiladores en Duty-cycle

Existen dos modos de funcionamiento Duty-cycle, que son:

- **Día** (DAY)
- **Noche** (NIGHT - Ahorro energético).

La activación del modo **Noche** depende del parámetro **ESF**:

<b>ESF</b> = n	Modo Noche inhabilitado
<b>ESF</b> = y	Modo Noche activo cuando está activo el modo Energy Saving

El funcionamiento del Duty-cycle depende del modo de funcionamiento, es decir:

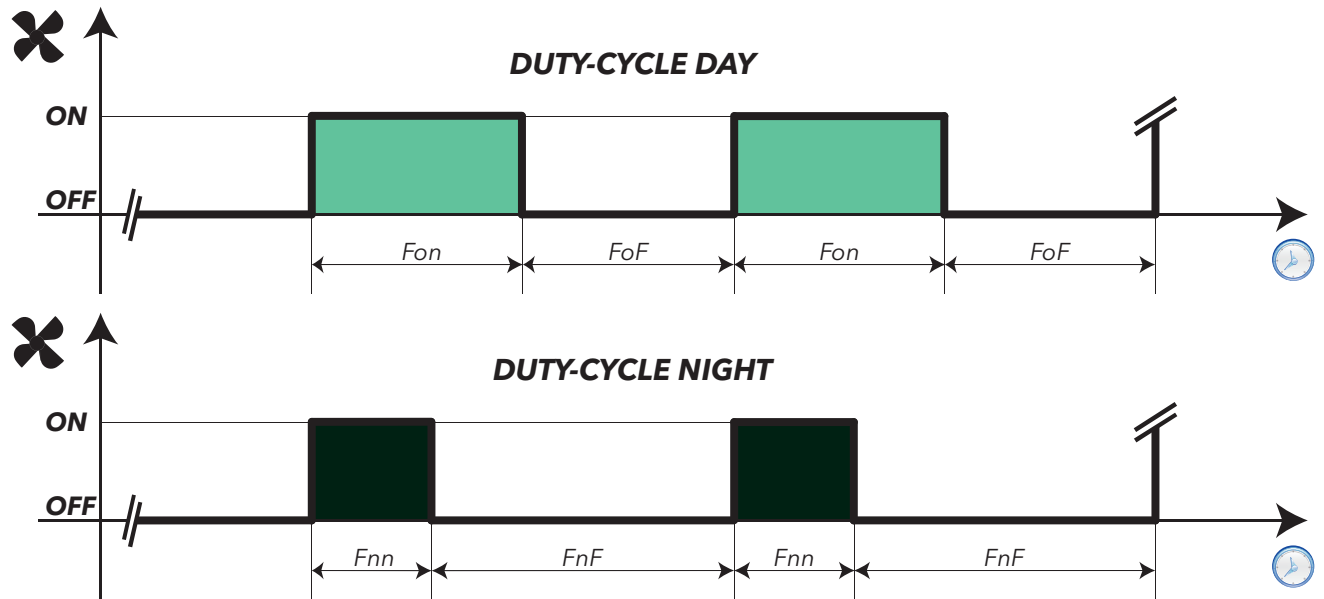
- **Día:** programar los parámetros **Fon** y **FoF**;
- **Noche:** programar los parámetros **Fnn** y **FnF**.

El funcionamiento de los ventiladores será el siguiente:

DUTY-CYCLE DAY (Día)		
Fon	FoF	Funcionamiento ventiladores
0	0	APAGADAS
0	≠0	APAGADAS
≠0	0	ENCENDIDAS
≠0	≠0	DUTY-CYCLE DAY

DUTY-CYCLE NIGHT (Noche)		
Fnn	FnF	Funcionamiento ventiladores
0	0	APAGADAS
0	≠0	APAGADAS
≠0	0	ENCENDIDAS
≠0	≠0	DUTY-CYCLE NIGHT

El regulador ventiladores funcionará en modo Duty-Cycle como se indica a continuación:



## 8.6.4. Funcionamiento de los ventiladores en descarche

El esquema siguiente muestra la lógica de funcionamiento de los ventiladores durante el descarche:

<b>dFd = OFF:</b> exclusión de los ventiladores en descarche	<b>APAGADAS</b>
<b>dFd = ON:</b> los ventiladores no se excluyen durante el descarche	<b>ENCENDIDAS</b>

La termostatación de los ventiladores se efectúa según los valores programados en los parámetros:

- **FSt** (temperatura de bloqueo de los ventiladores)
- **FAd** (diferencial ventiladores).

**NOTA:** en caso de descarche con “Resistencias Eléctricas”, el compresor está parado (OFF) pero los ventiladores funcionan como si el compresor estuviera encendido (ON), a no ser que sean excluidos durante el descarche (ver parámetro **dFd**).

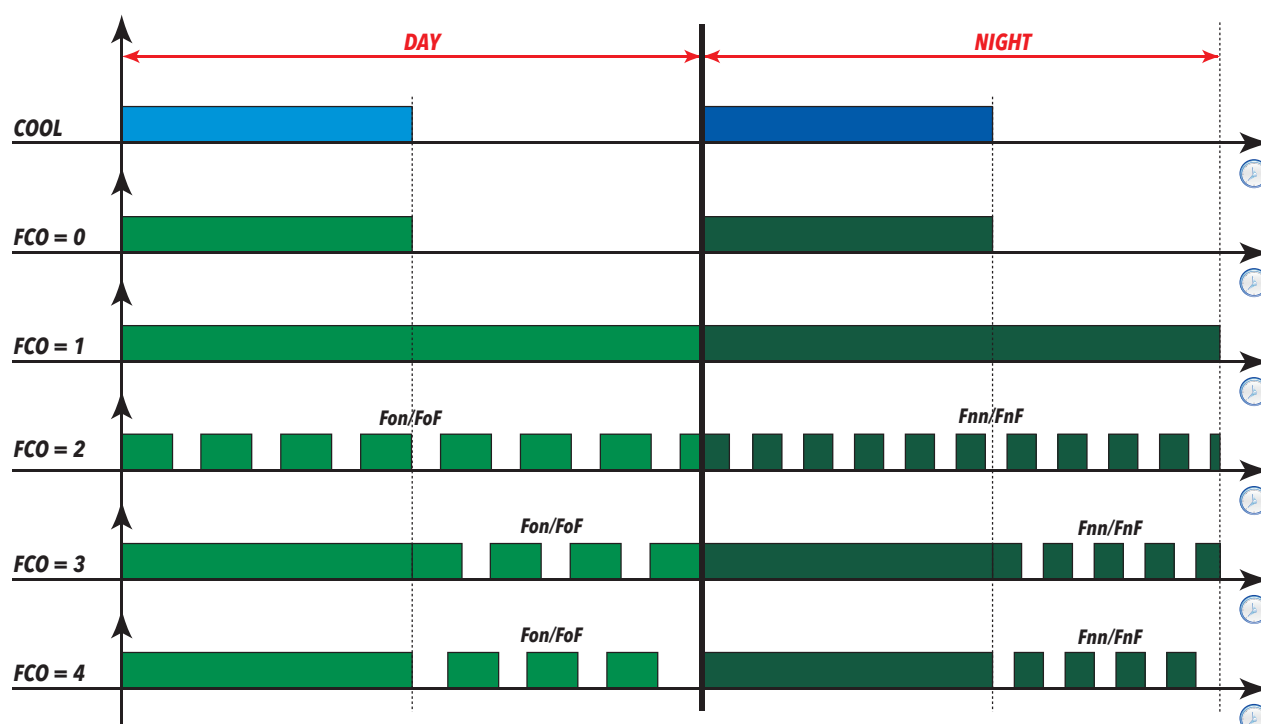
Cuando los ventiladores evaporador están habilitados en defrost (**dFd = n**) y regulan según la sonda evaporador Pb2 en modo termostatado, cuando ésta se pone en error “E2” durante el descarche, los ventiladores deben estar siempre encendidos (ON), independientemente de los valores programados por el duty-cycle.

## 8.6.5. Funcionamiento de los ventiladores sin sonda

Si el parámetro **H42 = n** (sonda Pb2 ausente), según el valor de **FCO** y el estado del compresor, el estado de los ventiladores podrá ser “Encendidos”, “Apagados”, “Duty Cycle Día” y “Duty Cycle Noche”.

El parámetro **FCO** determinará el modo de funcionamiento de los ventiladores evaporador durante la fase “DÍA” (DAY) y durante la fase “NOCHE” (NIGHT).

A continuación, un ejemplo de funcionamiento de los ventiladores según el valor programado para **FCO**.



### 8.6.6. Funcionamiento de los ventiladores en goteo

Si el parámetro **dt**  $\neq 0$  (tiempo goteo), los ventiladores permanecen parados (OFF) durante el tiempo programado en dicho parámetro. Ver “**Descarche con resistencias eléctricas**”.

Cabe observar que si **Fdt** (tiempo retardo ventiladores) es mayor que **dt** (tiempo goteo) los ventiladores permanecen parados (OFF) durante el tiempo programado en **Fdt** y no en **dt** (entre las dos temporizaciones se espera el tiempo mayor).

### 8.6.7. Postventilación

El parámetro **FdC** retarda el apagado de los ventiladores cuando se detiene el compresor (aumento de rendimiento del sistema al aprovechar al máximo la inercia). La postventilación se debe activar con cualquier valor de **FCO** y aun sin sonda configurada. Si **FdC = 0** la función está excluida.

**NOTA:** La postventilación no tiene prioridad sobre el retardo programado en el parámetro **dcd**.

### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan el regulador ventiladores son:

Etiqueta	Descripción
<b>Fpt</b>	Caracteriza el parámetro “ <b>FSt</b> ” que se puede expresar en valor absoluto o en valor relativo al Setpoint
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche
<b>dFd</b>	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante un ciclo de descarche
<b>FCO</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador
<b>dt</b>	Tiempo de goteo
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor
<b>Fon</b>	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle day
<b>FoF</b>	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle day
<b>Fnn</b>	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle night
<b>FnF</b>	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle night
<b>ESF</b>	Activación modo Night (Energy saving)

---

## 8.7. RTC

### 8.7.1. Días hábiles / festivos

El controlador puede gestionar hasta dos días festivos. La elección se realiza con los parámetros **Fd1** y **Fd2**. Por ejemplo:

**EJEMPLO 1:** Supongamos que queremos configurar un solo día festivo, por ejemplo el lunes.

- Configurar: **Fd1 = 1** (lunes), **Fd2 = 7** (inhabilitado)

**EJEMPLO 2:** Supongamos que queremos configurar dos días festivos, por ejemplo el miércoles y el domingo.

- Configurar: **Fd1 = 3** (miércoles), **Fd2 = 0** (domingo) o

- Configurar: **Fd1 = 0** (domingo), **Fd2 = 3** (miércoles)

### 8.7.2. Descarche con franjas horarias

El controlador puede gestionar hasta 6 descarches diarios, con dos set, uno aplicable a los días hábiles y otro a los festivos.

Además de los horarios de descarche es posible decidir si utilizar un setpoint de fin de descarche y un time-out igual para todos los descarches o valores específicos para cada evento.

Si **Edt = 0**, cada franja utilizará el mismo set de fin de descarche **ds1** (y **ds2**) y el mismo time-out **de1** (y **de2**).

Si **Edt = 1**, es posible definir un setpoint **ds1** y un time-out **de1** específico para cada evento.

Esto permite configurar descarches más largos, o intensos, durante períodos de cierre del punto de venta (cuando es inferior la carga térmica en los mostradores). Este modo se recomienda para los sistemas con descarche con un solo evaporador.

En caso de descarche con dos evaporadores, todos los descarches utilizan el mismo **ds2** y **de2** y no es posible personalizarlos.

### 8.7.3. Descarche periódico

En algunos mostradores es suficiente ejecutar un ciclo de descarche cada dos / tres / ... días.

Esto es posible utilizando el set de parámetros relativo al descarche periódico, donde se programa el horario de activación y la frecuencia de repetición en días.

### 8.7.4. Eventos

El controlador puede gestionar dos eventos específicos, uno aplicable a los días hábiles y otro a los festivos. Estos eventos tienen un horario de inicio y una duración. Un ejemplo típico es el período de cierre del punto de venta, donde mediante los eventos es posible apagar automáticamente la luz, cerrar las cortinas, aumentar el setpoint y otras funciones de ahorro energético.

Este resultado se obtiene indicando el horario en que el punto de venta se cierra. La duración del evento será la duración del período de cierre.

Cada evento puede ejecutar una de las siguientes funciones:

- Nada (función inhabilitada);
- Activación Ahorro energético (\*);
- Activación Ahorro energético (\*) y OFF luz;
- Activación Ahorro energético (\*), OFF luz y activación salida AUX (ej. cierre cortinas);
- Activación stand-by dispositivo;

(\*) para las funciones asociadas al ahorro energético (Energy Saving) ver la sección específica.



---

## 8.8. PRECALENTAMIENTO

Mientras la salida de precalentamiento esté activa, tendremos lo siguiente:

- la salida compresor y ventiladores evaporador se forzarán a OFF;
- el icono del compresor (❄️) parpadeará.

Si se activa durante el descarche, el precalentamiento podrá continuar normalmente, menos en modo descarche, que requiere el encendido del compresor:

- Inversión de ciclo (**dt**y= 1)
- Gas caliente Plug-in (**dt**y= 2).

## 8.9. AHORRO ENERGÉTICO (ENERGY SAVING)

El modo Ahorro energético (llamado también “funcionamiento nocturno”) permite activar una serie de funciones que permiten reducir los consumos durante el período de cierre:

- modificación del promedio ponderado de la sonda virtual/conmutación de la sonda de regulación;
- aumento del setpoint (setpoint reducido);
- modificación del diferencial de regulación;
- modulación de los ventiladores del evaporador con setpoint satisfecho;
- reducción de la potencia suministrada por las resistencias de calentamiento (anticondensación);

El modo Ahorro energético se puede activar desde:

- entrada digital configurada correctamente;
- eventos desde RTC;
- mando remoto (desde supervisión y/o vía Link<sup>2</sup>);
- tecla (hotkey).

La gestión de la luz y de la salida cortinas (AUX) es posible configurando correctamente:

- eventos RTC (ver sección en RTC);
- entrada digital dedicada;
- tecla (hotkey);
- mando remoto (desde supervisión y/o vía Link<sup>2</sup>).

Para el “setpoint reducido”, los “ventiladores evaporador” y las “resistencias anticondensación”, ver las secciones correspondientes.

### 8.9.1. Sonda virtual / cambio sonda

Además de los valores provenientes de las sondas, el controlador puede regular según un promedio ponderado del valor leído por las dos sondas; esto se efectúa mediante la sonda virtual.

- Sonda virtual en modo Día (Day):

$$\text{Sonda virtual} = \frac{(\text{sonda 1}) * H72 + (\text{sonda 2}) * (100 - H72)}{100}$$

- Sonda virtual en modo Ahorro Energético (Noche - Night):

$$\text{Sonda virtual} = \frac{(\text{sonda 1}) * H73 + (\text{sonda 2}) * (100 - H73)}{100}$$

En la fórmula, la **sonda 1** se selecciona mediante el parámetro **H70**, y la **sonda 2** mediante el parámetro **H71**. El cambio de sonda de regulación, entre modo DÍA (Day) y NOCHE (night - Ahorro Energético) se obtiene configurando **H72=100** y **H73= 0**:

- Sonda virtual en modo Day: **Sonda virtual = sonda 1.**
- Sonda virtual en modo Energy Saving (Night): **Sonda virtual = sonda 2.**

## 8.10. CICLO DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO (DEEP COOLING CYCLE - DCC)

### Descripción

Este regulador hace que el compresor regule sobre el setpoint **dCS**, con diferencial igual al valor programado en el parámetro **dF1**. Al activar la función **DCC** (Deep Cooling Cycle), el intervalo entre descarches se pone a cero y los descarches se inhabilitan.

La salida del **DCC** se produce por tiempo, programando el parámetro **tdc**≠0, o al alcanzar el set point **dCS** si **tdc** = 0. A la salida de un **DCC**, y después de un tiempo programable en el parámetro **dcc**, se fuerza un descarche y comienza el cómputo para el intervalo entre los descarches (valor programado en el parámetro **dit**).

Si **dcc**=0 el descarche comienza al final del **DCC**.

Durante el ciclo **DCC** las alarmas de temperatura se inhabilitan.

La gestión normal de las alarmas de temperatura se restablece al final del ciclo **DCC** cuando la temperatura leída por **rP1** alcanza nuevamente el valor del setpoint de regulación **SP1**.

### Condiciones de funcionamiento

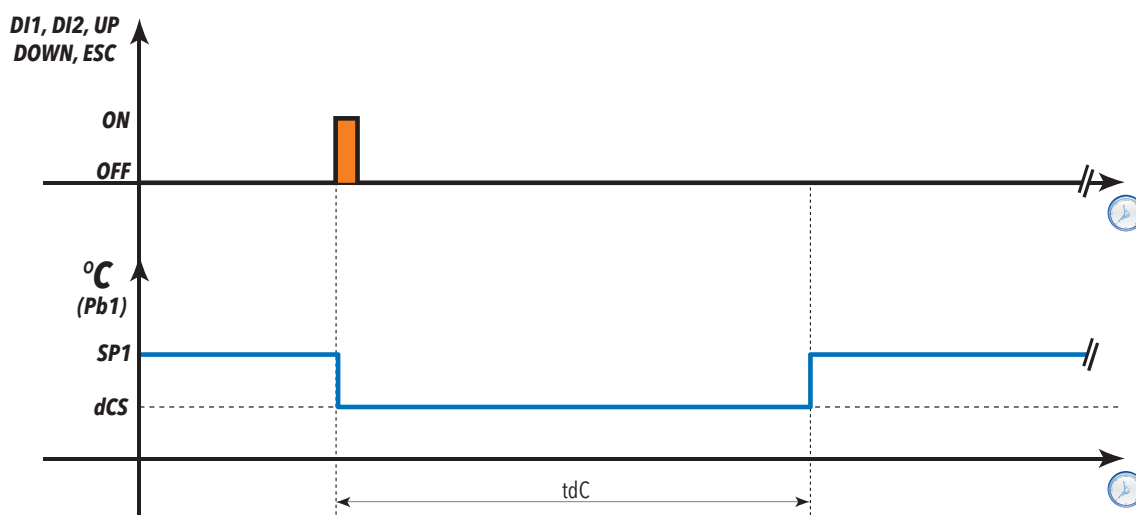
El ciclo de enfriamiento rápido (Deep Cooling Cycle) se puede activar:

- mediante entrada digital (si está correctamente configurada)
- mediante tecla (si está correctamente configurada)
- a distancia (supervisor).

En caso de error sonda o ausencia de tensión, el Deep Cooling Cycle termina y se vuelve al funcionamiento estándar del regulador. Si se modifican los parámetros **dCS**, **tdc** y **dCC** el funcionamiento del Deep Cooling Cycle se recalcula con los nuevos valores programados.

**NOTA:** Después de un ciclo de enfriamiento rápido, esperar hasta que haya transcurrido el tiempo **dCC** para iniciar un nuevo ciclo.

El esquema de regulación es el siguiente:



### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan el regulador ventiladores son:

Etiqueta	Descripción
<b>dcS</b>	Setpoint enfriamiento rápido (deep cooling)
<b>tdc</b>	Duración enfriamiento rápido (deep cooling)
<b>dcc</b>	Retardo del descarche tras un enfriamiento rápido (deep cooling)

## 8.11. SALIDA AUXILIAR (AUX/LUZ)

### Descripción

Si uno de los parámetros **H21...H27** se configura en el valor **5**, prevé el mando del relé como AUX y, al pulsar la tecla asociada **H31...H37** (activa si se ha configurado en el valor **5**), el relé se activa si estaba apagado, y viceversa.

El estado encendido/apagado se guarda en la memoria no volátil, por lo que al terminar el corte de suministro el aparato reanudará el funcionamiento en el estado en que se encontraba antes del corte de suministro.

Si uno de los parámetros **H11...H18** se configura en el valor **5**, prevé el mando del relé AUX por parte de la entrada digital; en este caso, el relé reflejará el estado de la entrada. En este caso, el estado encendido/apagado no se guarda en la memoria no volátil.

**NOTA:** mantener siempre el mismo significado de DI: por ejemplo, si activo el relé desde DI y lo apago por tecla, cuando restablezco la DI en la posición inicial, el relé no cambia de estado (ya ha sido desactivado por la tecla). Con el dispositivo en OFF, si se han configurado correctamente, sólo la entrada digital (DI) y la tecla asociada pueden variar el estado de la salida.

### Condiciones de funcionamiento

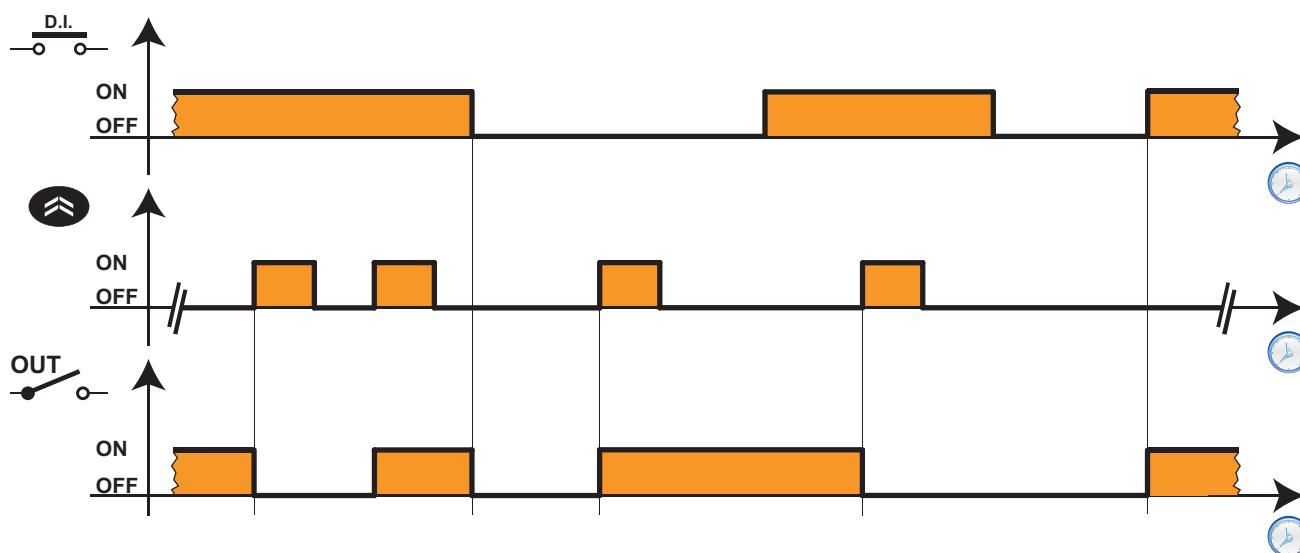
La activación del regulador se realiza:

- mediante entrada digital (si está correctamente configurada)
- mediante tecla (si está correctamente configurada)
- mediante Función
- mediante la activación del Ahorro energético

El regulador no está activo cuando:

Condición	Estado salida (AUX)
durante el start-up	OFF
durante el stand-by	estado en función del parámetro H08

El esquema de regulación es el siguiente:



### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan el regulador salida auxiliar (AUX) son:

Etiqueta	Descripción
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en Stand-by
<b>H11...H18</b>	Configuración entrada digital 1...8 / Polaridad
<b>H21...H27</b>	Configuración salida digital 1...7
<b>H31...H37</b>	Configuración tecla 1...7

## 8.12. GESTIÓN PUERTA/ALARMA EXTERNA

La entrada microinterruptor puerta está asociada a una entrada digital adecuadamente configurada (uno de los parámetros **H11...H18** configurado en el valor **±8**).

Mediante el control de las aperturas de la puerta, es posible desactivar la salida compresor y los ventiladores.

A la salida del compresor es posible asociar un retardo para la desactivación mediante el parámetro **dCO**.

Si se abre la puerta durante un ciclo de descarche, éste no se bloquea.




Los valores asignables a los parámetros pertinentes son:

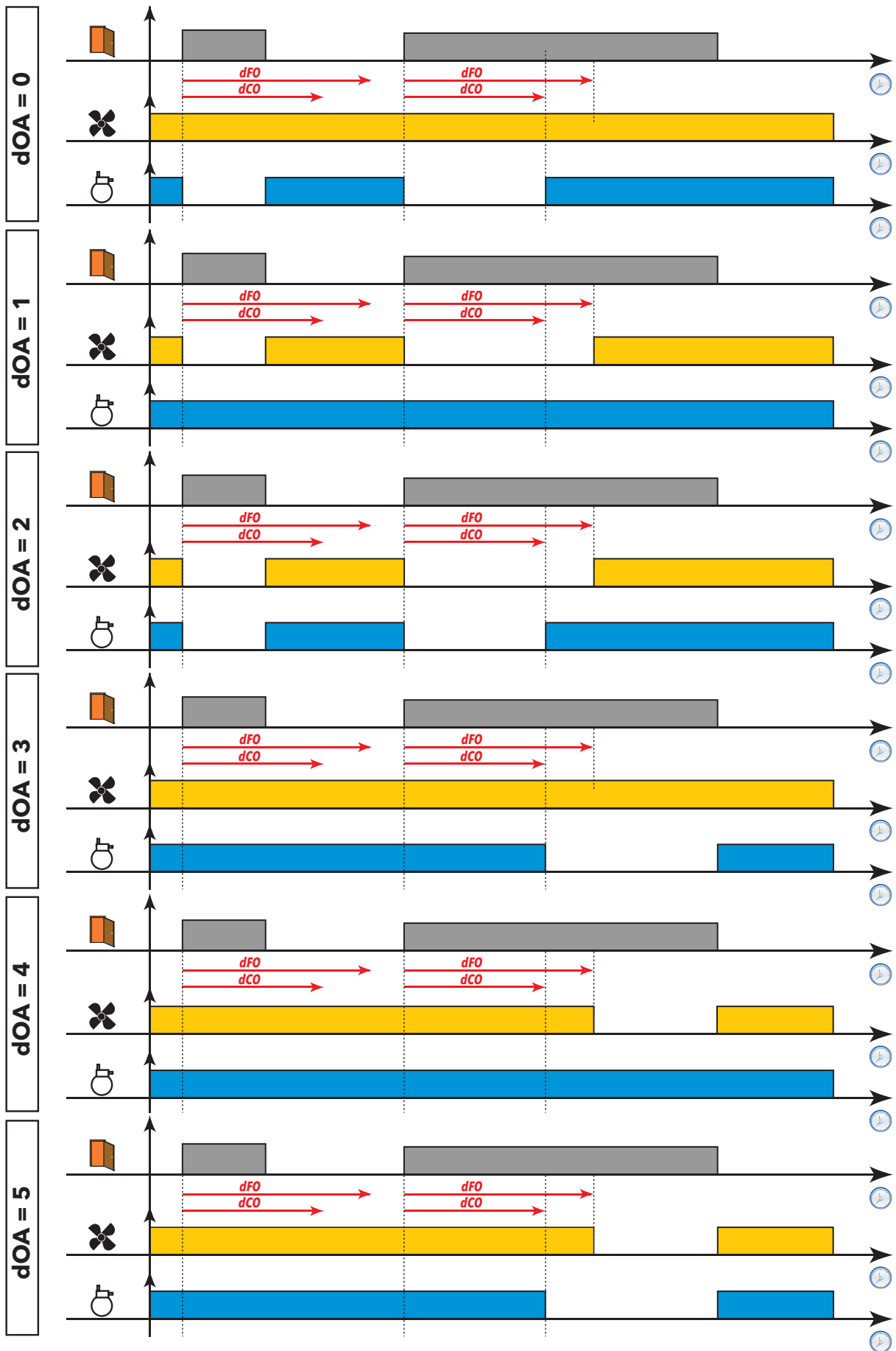
- **dod**: El microinterruptor puerta apaga los dispositivos por mando de la DI. Se entiende que las temporizaciones de protección (ej. retardo al encendido del compresor, etc.) en todo caso se respetan.
  - **0** = función inhabilitada
  - **1** = inhabilita los ventiladores (FAN)
  - **2** = inhabilita el compresor (COMP)
  - **3** = inhabilita compresor (COMP) y ventiladores (FAN)
- **EAL**: Permite bloquear los reguladores compresor, descarche y ventiladores si se activa la entrada digital (configurada como alarma externa).
  - **0** = ningún recurso bloqueado
  - **1** = bloquea el compresor y el descarche
  - **2** = bloquea el compresor, el descarche y los ventiladores
- **dOA**: Define qué activar/desactivar a la activación/desactivación de la entrada digital (sólo si **PEA** ≠ 0).
  - **0** = activa el compresor (COMP)
  - **1** = activa los ventiladores (FAN)
  - **2** = activa el compresor (COMP) y los ventiladores (FAN)
  - **3** = desactiva el compresor (COMP)
  - **4** = desactiva los ventiladores (FAN)
  - **5** = desactiva el compresor (COMP) y los ventiladores (FAN)
- **PEA**: Define qué asociar al parámetro **dOA** entre la entrada microinterruptor puerta y la alarma externa, de la siguiente manera:
  - **0** = función desactivada
  - **1** = función ligada a microinterruptor puerta
  - **2** = función ligada a alarma externa
  - **3** = función ligada a microinterruptor puerta y a alarma externa
- **dCO**: Retardo de activación/apagado recurso Compresor (0... 250 min).
- **dFO**: Retardo de activación/apagado recurso Ventilador Evaporador (0... 250 min).
- **tdO**: Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta (0... 250 min). La alarma puerta abierta se activará si la puerta queda abierta durante un tiempo superior al valor del parámetro.

El modo en que actúan los parámetros **dCO** y **dFO** depende de cómo está configurado el parámetro **dOA**. Para comprender mejor el significado de tales parámetros, ver las figuras siguientes.

A continuación, los gráficos explicativos del funcionamiento de los ventiladores en base al valor de **dOA**.

En los gráficos tenemos lo siguiente:

	Puerta
	Ventiladores evaporador
	Compresor



## 8.13. RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN (FRAME HEATER - FH)

Este regulador permite activar las resistencias anticondensación de una vitrina o un mostrador frigorífico.

La regulación podrá ser:

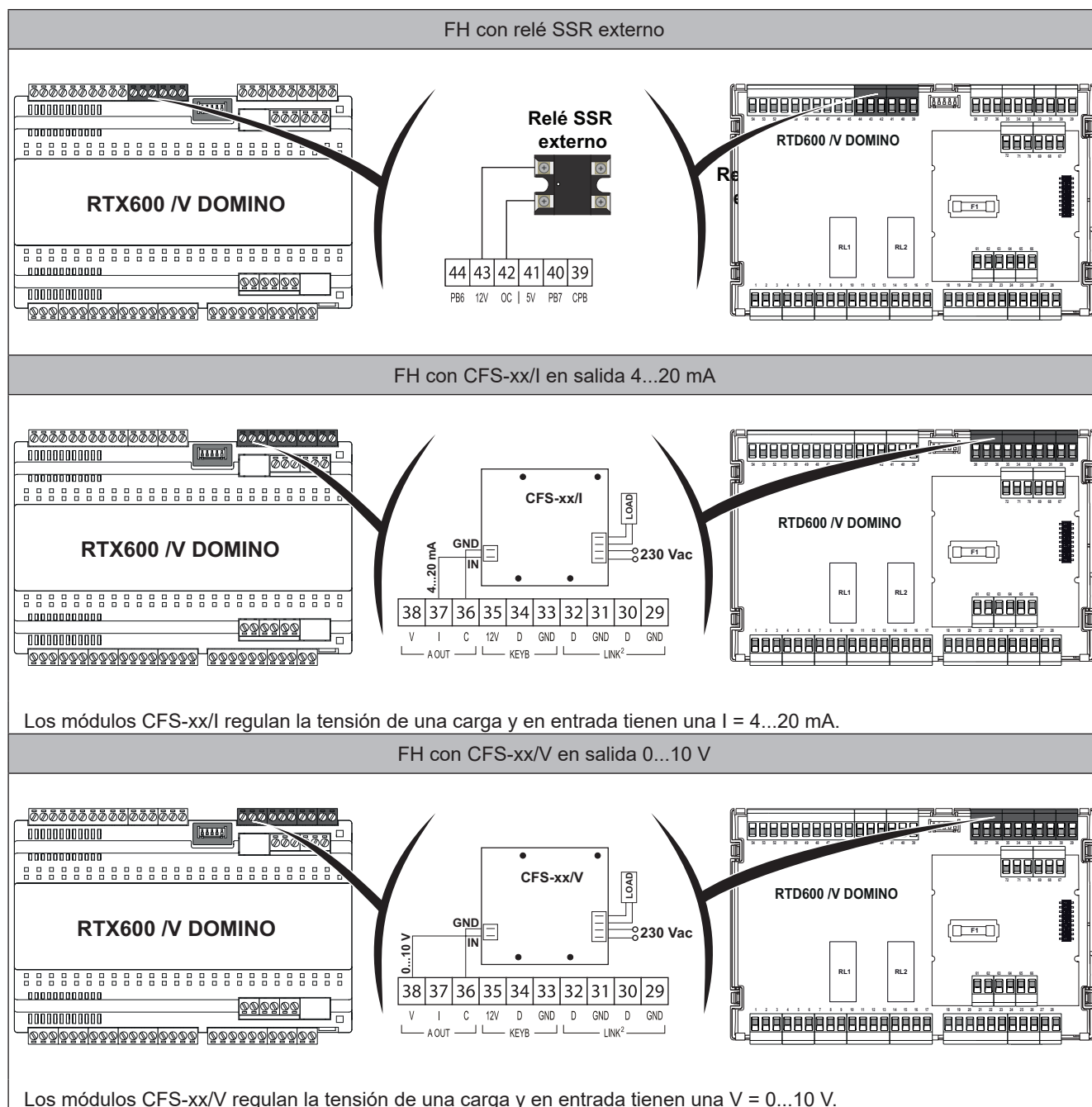
- Con Duty Cycle fijo (sólo si **FH** = dc)
- Proporcional a la temperatura
- Proporcional a la diferencia entre la temperatura y el punto de rocío (DewPoint) en remoto.

El dispositivo se utiliza para pilotear las resistencias anticondensación mediante:

- Relé SSR externo con salida Open Collector
- Módulo externo con entrada analógica (0...10 V, 4...20 mA).

### 8.13.1. Ejemplos de conexión

Algunos ejemplos de conexión:

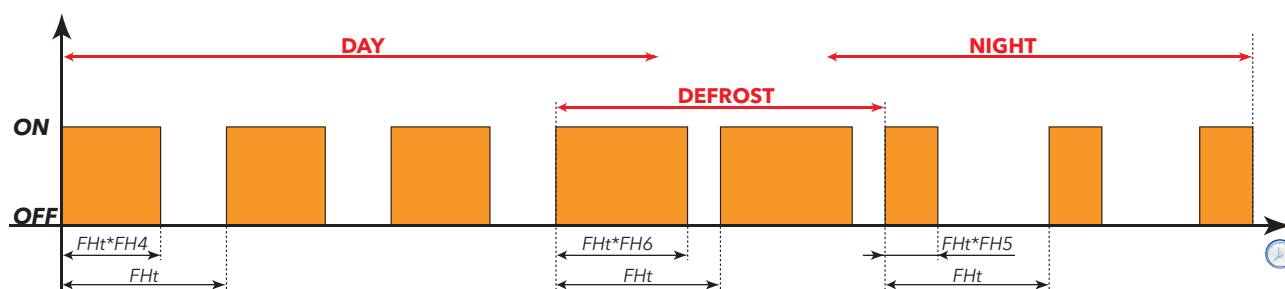


### 8.13.2. Regulación con duty cycle fijo

La regulación con Duty Cycle fijo se efectúa configurando el parámetro **FH** = dc e impone un porcentaje de aplicación fijo según los siguientes valores de regulación:

- Parámetro **FH4**: Día (Day)
- Parámetro **FH5**: Noche (Ahorro Energético - Night)
- Parámetro **FH6**: Descarche (durante el día y la noche)

Si se utiliza la salida open collector (o relay, aunque ésta se recomienda no utilizarla), la regulación se produce por modulación, donde el parámetro **FHt** determina el período de la modulación.



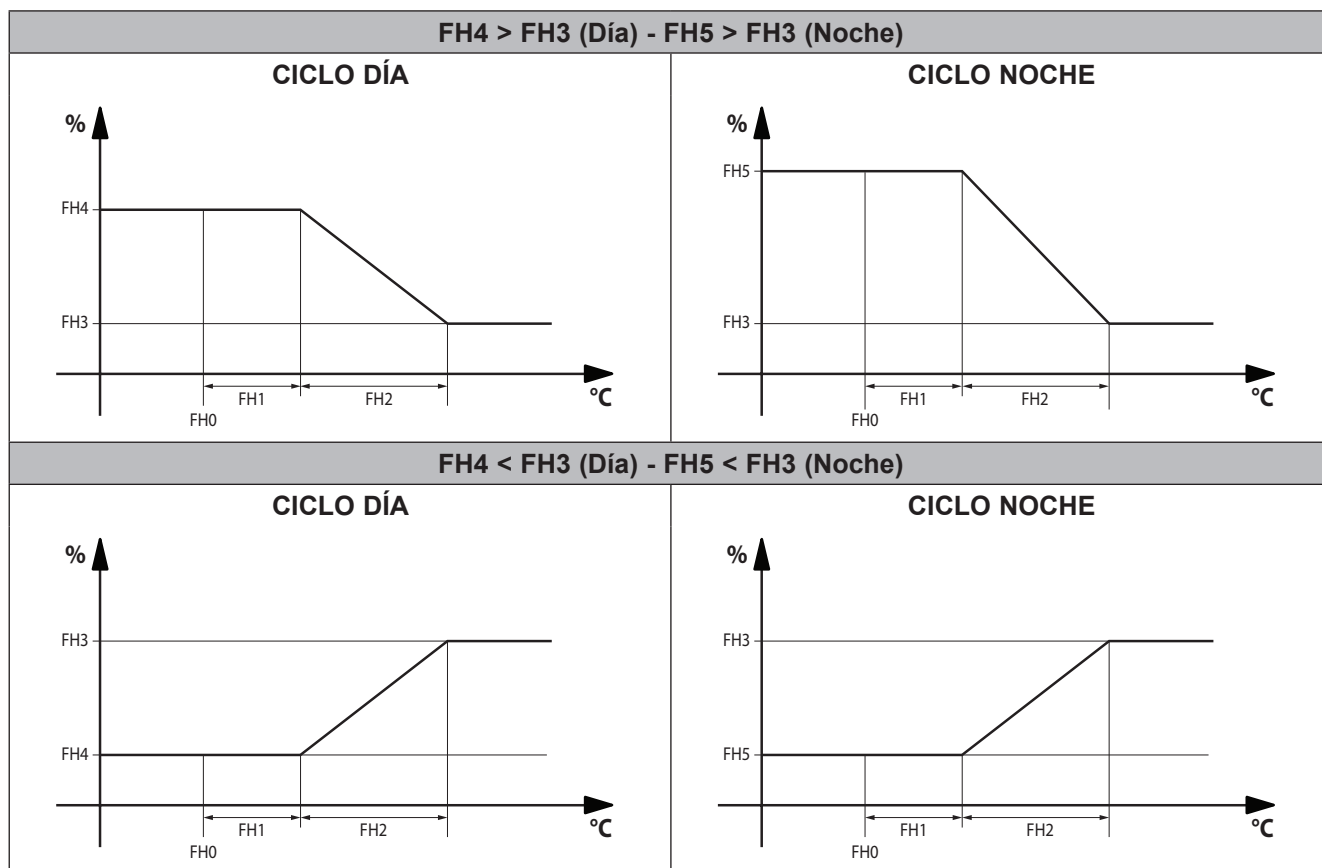
Es posible utilizar también la salida analógica (4...20 mA / 0...10 V).

En este caso, el valor de la salida permanece fijo en el porcentaje de regulación de las respectivas fases.

### 8.13.3. Regulación proporcional a la temperatura

La regulación proporcional a la temperatura se efectúa seleccionando la sonda mediante el parámetro **FH** (**dis**=inhabilitada; **dc**=Duty Cycle; **Pb1...Pb5**=sonda Pb1...Pb5; **Pbi**=sonda virtual; **Pfi**=sonda virtual filtrada).

El valor de la salida depende del valor asumido por la sonda, según los siguientes gráficos:



Durante la fase de descarche la salida se pone en el valor fijo indicado por el parámetro **FH6**.

En caso de error de la sonda, la salida se pone en el valor máximo (**FH4** en día, **FH5** en noche - Ahorro energético).

El regulador puede modular la salida analógica (4...20 mA / 0...10 V) o la salida Open Collector (en este caso el período está dado por el parámetro **FHt**).

**NOTA:** La salida analógica (4...20 mA / 0...10 V) no utiliza el parámetro **FHt**.

**NOTA:** El contador que gestiona los tiempos del parámetro **FHt** (según los parámetros **FH4**, **FH5**, **FH6**) no se recarga inmediatamente al cambio de estado (Day, Night, Descarche); esperar hasta que termine el cómputo en curso.

#### 8.13.4. Regulación proporcional a la temperatura con punto de rocío

La regulación es similar a la de la sección anterior, con una sola diferencia, relativa al valor del setpoint **FH0**, que se modifica a distancia (dewpoint remoto) y es gestionado por el Supervisor mediante mandos serie.

Al arranque, el regulador carga el valor de setpoint indicado por el parámetro **FH0**.

Es posible actualizar el valor del setpoint de regulación a distancia (valor en memoria volátil).

**NOTA:** Enviar la actualización a distancia en un plazo de 60 segundos, en caso contrario, el regulador asume el valor del parámetro **FH0**.

#### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan el regulador Stand-by son:

Etiqueta	Descripción
<b>FH</b>	Selecciona la sonda que debe ser utilizada por las resistencias anticondensación (Frame Heater).
<b>FHt</b>	Duración del período de funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), utilizado sólo en caso de uso de la salida OC (Open Collector) con relé SSR.
<b>FH0</b>	Configuración del Setpoint relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater).
<b>FH1</b>	Configuración del Offset relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater).
<b>FH2</b>	Configuración de la Banda relativa a las resistencias anticondensación (Frame Heater).
<b>FH3</b>	Configuración del Porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (Frame Heater).
<b>FH4</b>	Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle día.
<b>FH5</b>	Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle noche.
<b>FH6</b>	Configuración del Porcentaje durante el descarche.



---

## 8.14. ENTRADA GENÉRICA

La entrada genérica no ejecuta ninguna función localmente en el controlador.

Su función consiste en monitorizar a distancia el estado de la entrada a la que se asociará la salida de un dispositivo / sensor específico.

### EJEMPLO:

La entrada genérica se puede conectar a la salida de un sensor de hielo para monitorizar si el desagüe del mostrador refrigerado (ej. para fruta y verdura) está obstruido.

En este caso, durante los descarches, al no poder fluir, el agua se estanca y se congela, y de a poco va obstruyendo el evaporador. Mediante un sensor de presencia de hielo es posible monitorizar si la cámara de aire entre el evaporador y el fondo del mostrador se está obstruyendo a causa del hielo.

## 8.15. STAND-BY

### Condiciones de funcionamiento

El regulador Stand-by se puede activar con la entrada digital adecuadamente configurada o con la tecla adecuadamente programada.

**Con el dispositivo apagado (OFF) el display visualiza “OFF” y se bloquean todos los reguladores, incluidas las alarmas.**

Al encender el dispositivo mediante tecla o entrada digital adecuadamente configurada, comienza el funcionamiento regular como al power-on.

Después del encendido, la alarma de temperatura se excluye durante el tiempo programado en el parámetro **PAO**; además se activa el retardo programado en el parámetro **OdO**.

Cada vez que el aparato se apaga, se ponen en cero todos los tiempos de ciclo.

El estado encendido/apagado se guarda en la memoria no volátil, por lo que después del corte de suministro o del apagado, el dispositivo reanudará el funcionamiento en el estado en que se encontraba antes de la interrupción.

La salida del stand-by está ligada al retardo programado en el parámetro **OdO**.

**NOTA:** con el dispositivo apagado, se desactivan todos los relés, menos AUX: tecla/entrada AUX (luz / microinterruptor puerta) están activos.

### Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan el regulador Stand-by son:

Etiqueta	Descripción
<b>PAO</b>	Exclusión alarmas al power-on
<b>OdO</b>	Retardo de activación de las salidas desde power-on
<b>0AO</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta

## 8.16. REGULACIÓN SOFT START

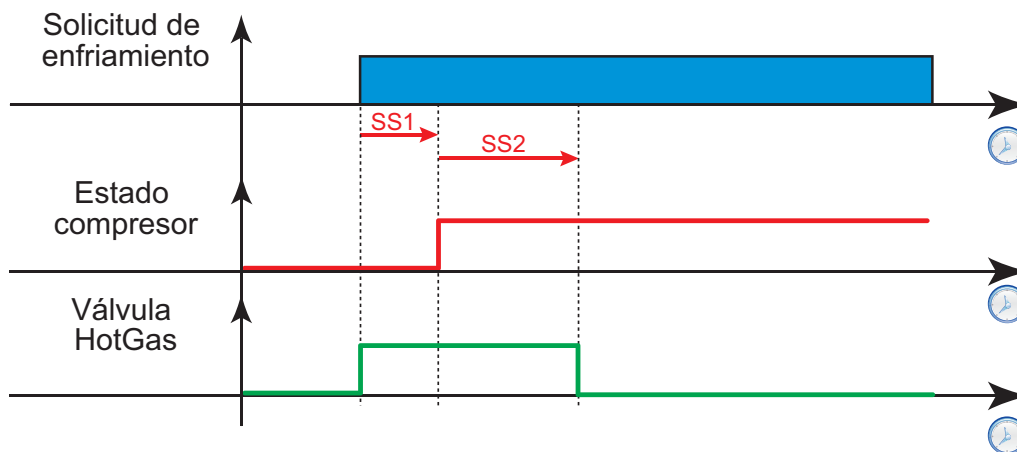
El soft start prevé la apertura de la válvula del gas caliente poco antes del arranque del compresor para reducir el diferencial de presión y, en consecuencia, el par exigido al compresor.

Después del arranque del compresor la válvula se cierra.

Los parámetros que intervienen en la regulación son **SS1** y **SS2**.

Con el parámetro **SS1** se configura el tiempo en segundos entre la apertura de la válvula del gas caliente y el arranque del compresor. Este cómputo empieza una vez transcurridos todos los tiempos de protección relativos al encendido del compresor.

Con el parámetro **SS2** se configura el tiempo en segundos entre el arranque del compresor y el cierre de la válvula del gas caliente.



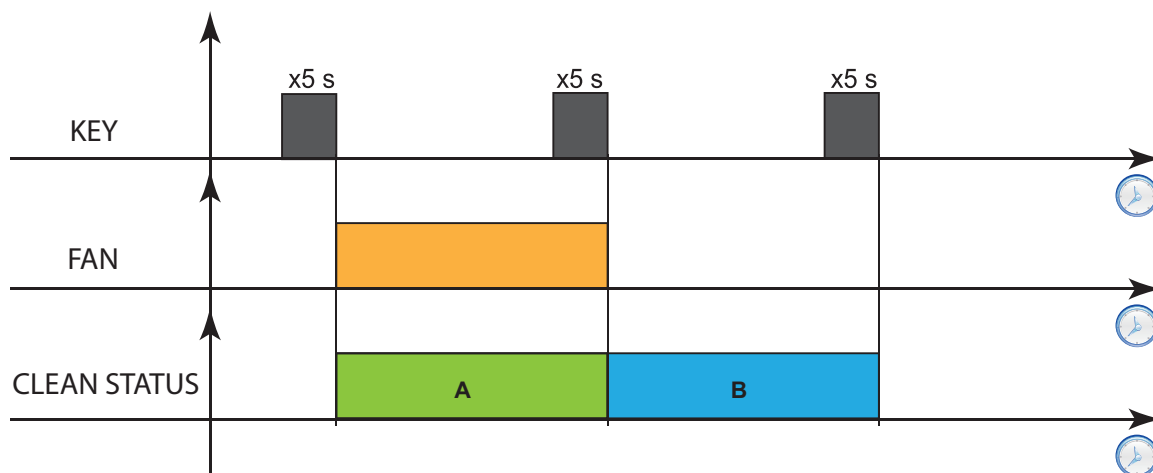
La válvula HotGas es la misma válvula utilizada para el descarche con gas caliente (salida descarche 1).

La válvula se activará si al menos uno de los dos tiempos programados con los parámetros **SS1** y **SS2** son diferentes de cero.

## 8.17. FUNCIÓN DE LIMPIEZA DEL MOSTRADOR (CLEANING FUNCTION)

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

- activación de la función
- avance de los estados pulsando la tecla asociada (uno de los parámetros **H31...H37** configurado en el valor **9**).



Durante el funcionamiento normal:

- El accionamiento de la tecla asociada (**KEY**) activa el modo “Estado limpieza 1”(**A**):
  - Ventiladores encendidos y todos los otros equipos desactivados
  - Icono ventiladores (**FAN**) encendido
  - El display visualiza la etiqueta **CLn**
- Un segundo accionamiento de la tecla asociada (**KEY**) activa el modo “Estado limpieza 2”(**B**):
  - Todos los equipos desactivados.
  - El display visualiza la etiqueta **CLn**
- Un tercer accionamiento de la tecla asociada (**KEY**) desactiva la limpieza del mostrador (Cleaning function) y activa el funcionamiento normal

En ausencia de alimentación, al encender el dispositivo se reanuda el funcionamiento normal (la función se desactiva).

## CAPÍTULO 9

### PARÁMETROS

#### 9.1. TABLA DE PARÁMETROS

A continuación, la tabla de los parámetros **RTX-RTD 600 IV**, con indicación del nivel (**NIV**) en el que están visibles:

- NIV. = 1 → Parámetro visible a nivel “**Usuario**”
- NIV. = 2 → Parámetro visible a nivel “**Instalador**”
- NIV. = 1&2 → Parámetro visible a nivel “**Usuario**” e “**Instalador**”

**NOTAS:**

- los parámetros y la visibilidad pre-cargadas en el instrumento son los de la aplicación **AP1**.
- los parámetros con fondo gris (■) no están en las aplicaciones y no cambian si se carga otra aplicación **AP1...AP8**.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
<b>COMPRESOR (CP)</b>							
<b>rE</b>	Configura el tipo de regulación a efectuar: <b>0:</b> con un solo termostato; <b>1:</b> con doble termostato serie; <b>2:</b> con doble termostato paralelo; <b>3:</b> reservado; <b>4:</b> doble termostato con dos reguladores independientes; <b>5:</b> modulación continua.	núm	0...5	0	2	0	2
<b>rP1</b>	Configura la sonda utilizada por el 1° termostato. <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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 (Link <sup>2</sup> ); <b>PFI</b> (8) = sonda virtual filtrada (ver <b>H74</b> ).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFI	Pb1	1&2	Pb1	1&2
<b>rP2</b>	Configura la sonda utilizada por el 2° termostato (sólo si <b>rE</b> ≠ 0). Análogo a <b>rP1</b> .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFI	diS	2	diS	2
<b>SP1</b>	Setpoint de regulación del 1° termostato.	°C/°F	LS1...HS1	0,0	1&2	0,0	1&2
<b>dF1</b>	Diferencial de intervención del 1° termostato (absoluto o relativo). <b>NOTA:</b> diF no puede asumir el valor 0.	°C/°F	-58,0...302	2,0	1&2	2,0	1&2
<b>SP2</b>	Setpoint de regulación del 2° termostato (sólo si <b>rE</b> ≠ 0).	°C/°F	LS2...HS2	0,0	2	0,0	2
<b>dF2</b>	Diferencial de intervención del 2° termostato (absoluto o relativo). (sólo si <b>rE</b> ≠ 0). <b>Nota:</b> diF no puede asumir el valor 0.	°C/°F	-58,0...302	0,0	2	0,0	2
<b>Stt</b>	Modo de gestión de los diferenciales <b>dF1</b> y <b>dF2</b> . <b>AbS</b> (0) = valor absoluto; <b>rEL</b> (1) = valor relativo.	flag	AbS/rEL	rEL	2	rEL	2
<b>HS1</b>	Valor máximo atribuible al setpoint SP1. <b>NOTA:</b> Los dos set son dependientes entre sí: HS1 no puede ser menor que LS1 y viceversa.	°C/°F	LS1...HdL	20,0	1&2	20,0	1&2
<b>LS1</b>	Valor mínimo atribuible al setpoint SP1. <b>NOTA:</b> Los dos set son dependientes entre sí: LS1 no puede ser mayor que HS1 y viceversa.	°C/°F	LdL...HS1	-35,0	1&2	-35,0	1&2
<b>HS2</b>	Valor máximo atribuible al setpoint SP2 (sólo si <b>rE</b> ≠ 0). <b>NOTA:</b> Los dos set son dependientes entre sí: HS2 no puede ser menor que LS2 y viceversa.	°C/°F	LS2...HdL	0,0	2	0,0	2
<b>LS2</b>	Valor mínimo atribuible al setpoint SP2 (sólo si <b>rE</b> ≠ 0). <b>NOTA:</b> Los dos set son dependientes entre sí: LS2 no puede ser mayor que HS2 y viceversa.	°C/°F	LdL...HS2	0,0	2	0,0	2
<b>HC1</b>	Selección modo de regulación 1° termostato. <b>C</b> (0) = Frío, <b>H</b> (1) = Calor.	núm	C/H	C	2	C	2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
HC2	Selección modo de regulación 2° termostato (sólo si <b>rE</b> ≠ 0). <b>C</b> (0) = Frío, <b>H</b> (1) = Calor.	núm	C/H	C	2	C	2
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	min	0...250	0	2	0	2
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>CAt</b> = 0 no está activo.	min	0...250	0	2	0	2
Ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda averiada. Si <b>Ont</b> =1 e <b>OFt</b> =0, el compresor permanece encendido (ON). Si <b>Ont</b> >0 e <b>OFt</b> >0, funciona en modo duty cycle.	min	0...250	3	1&2	3	1&2
OFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda averiada. Si <b>OFt</b> =1 y <b>Ont</b> =0, el compresor permanece apagado (OFF). Si <b>Ont</b> > 0 y <b>OFt</b> > 0, funciona en modo duty cycle.	min	0...250	3	1&2	3	1&2
dOn	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor esperar el tiempo indicado.	s	0...250	0	2	0	2
dOF	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo esperar el tiempo indicado.	min	0...250	0	2	0	2
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor esperar el tiempo indicado.	min	0...250	0	2	0	2
OdO	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del dispositivo o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa.	min	0...250	0	1&2	0	1&2
OF1	Representa el valor (Offset) que se sumará o no al setpoint del 1° termostato (SP1) en presencia de mandos a distancia: <b>nOS</b> = Activación forzamiento offset setpoint ( <b>SEt</b> = <b>SP1</b> + <b>OF1</b> ). <b>oOS</b> = Desactivación forzamiento offset setpoint ( <b>SEt</b> = <b>SP1</b> ).	°C/°F	-50,0...50,0	0,0	2	0,0	2
SS1	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas. Configura el tiempo de retardo entre la apertura de la válvula del gas caliente y el arranque del compresor.	s	0...250	0	2	0	2
SS2	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas. Configura el tiempo de retardo entre el arranque del compresor y el cierre de la válvula del gas caliente.	s	0...250	0	2	0	2
<b>DESCARGHE (dEF)</b>							
dP1	Configura la sonda utilizada por el descarche 1: <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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 (ver <b>H74</b> ).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb2	1&2	Pb2	1&2
dP2	Configura la sonda utilizada por el descarche 2. Análogo a <b>dP1</b> .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	diS	2	diS	2
dty	Tipo de descarche. <b>0</b> = descarche eléctrico (mediante resistencias) o descarche por aire; <b>1</b> = descarche con inversión de ciclo; <b>2</b> = descarche con gas caliente para aplicaciones plug-in (con compresor a bordo); <b>3</b> = descarche con gas caliente para aplicaciones con grupo remoto (es.: mostradores canalizados); <b>4</b> = descarche eléctrico (mediante resistencias) o descarche por aire con algoritmos de ahorro energético (smart defrost).	núm	0...4	0	1&2	0	1&2
dFt	Modo de activación del descarche utilizando 2 sondas: <b>0</b> = activación ligada únicamente a la sonda 1; <b>1</b> = activación a la llamada de al menos una de las dos sondas; <b>2</b> = activación a la llamada de ambas sondas;	núm	0/1/2	0	2	0	2
dit	Intervalo de tiempo entre el comienzo de dos descarches sucesivos. <b>0</b> = función inhabilitada (el descarche no se ejecuta NUNCA).	ver <b>dt1</b>	0...250	24	1&2	6	1&2
dt1	Unidad de medida intervalos de descarche (parámetro <b>dit</b> ). <b>0</b> = horas; <b>1</b> = minutos; <b>2</b> = segundos.	núm	0/1/2	0	2	0	2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
<b>dt2</b>	Unidad de medida duración descarche (parámetros <b>dE1/dE2</b> ). (sólo si <b>dFt</b> ≠ 0). <b>0</b> = horas; <b>1</b> = minutos; <b>2</b> = segundos.	núm	0/1/2	1	2	1	2
<b>dCt</b>	Selección del modo de cómputo del intervalo de descarche: <b>0</b> = descarche inhabilitado; <b>1</b> = horas de funcionamiento del compresor (método DIGIFROST®); descarche activado SÓLO con compresor encendido.; <b>NOTA:</b> el tiempo de funcionamiento del compresor se calcula independientemente de la sonda del evaporador (cómputo activo aun en caso de ausencia o avería de la sonda del evaporador). <b>2</b> = horas de funcionamiento del aparato; el cómputo permanece siempre activado cuando la máquina está encendida, y se inicia a cada encendido; <b>3</b> = parada compresor. Cada vez que el compresor se para se inicia un ciclo de descarche en función del parámetro <b>dtY</b> ; <b>4</b> = RTC; <b>5</b> = temperatura.	núm	0...5	4	1&2	2	1&2
<b>dOH</b>	Tiempo de retardo para iniciar el primer descarche desde la llamada.	min	0...250	0	2	0	2
<b>dE1</b>	Time-out descarche 1° Evaporador. Configura la duración máxima del descarche en el 1° evaporador.	ver <b>dt2</b>	1...250	30	1&2	30	1&2
<b>dE2</b>	Time-out descarche 2° Evaporador (sólo si <b>dFt</b> ≠ 0). Configura la duración máxima del descarche en el 2° evaporador.	ver <b>dt2</b>	1...250	30	2	30	2
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche 1 (sólo si <b>dP1</b> ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	1&2	7,0	1&2
<b>dS2</b>	Temperatura de fin de descarche 2 (sólo si <b>dP2</b> ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	2	7,0	2
<b>dSS</b>	Umbral de temperatura de inicio del descarche (sólo si <b>dCt</b> = 5).	°C/°F	-58,0...302	-5,0	1&2	-5,0	1&2
<b>dPO</b>	Determina si el dispositivo debe iniciar el descarche al encenderlo (si la temperatura medida en el evaporador lo permite). <b>no</b> (0) = no, no descarcha al encendido;; <b>yES</b> (1) = sí, descarcha al encendido.	flag	no/yES	no	1&2	no	1&2
<b>tcd</b>	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	min	-60...60	0	2	0	2
<b>ndE</b>	Duración mínima del descarche. <b>NOTA:</b> si <b>dtY</b> =0, <b>dtY</b> =1 o <b>dtY</b> =4, configurar <b>ndE</b> =0.	min	0...250	0	2	0	2
<b>PdC</b>	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche.	min	0...250	0	2	0	2
<b>tPd</b>	Tiempo mínimo de pump down antes de activarse el descarche.	min	0...255	0	2	0	2
<b>dPH</b>	Horario inicio descarche periódico (sólo si <b>dCt</b> = 4). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = inhabilitado.	horas	0...24	24	1&2	24	1&2
<b>dPn</b>	Minutos inicio descarche periódico (sólo si <b>dCt</b> = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
<b>dPd</b>	Intervalo entre un descarche periódico y el siguiente (sólo si <b>dCt</b> = 4).	días	1...7	1	1&2	1	1&2
<b>Fd1</b>	1° día festivo (sólo si <b>dCt</b> = 4). <b>0...6</b> = día de inicio; <b>7</b> = inhabilitado.	días	0...7	7	1&2	7	1&2
<b>Fd2</b>	2° día festivo (sólo si <b>dCt</b> = 4). <b>0...6</b> = día de inicio; <b>7</b> = inhabilitado.	días	0...7	7	1&2	7	1&2
<b>Edt</b>	Configura si se desea introducir la duración y la temperatura de fin de descarche para cada evento (sólo si <b>dCt</b> = 4). <b>no</b> (0) = todos los valores iguales; <b>yES</b> (1) = valores personalizados para cada evento.	flag	no/yES	0	2	0	2
<b>d1H</b>	Hora inicio 1° descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4). <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = inhabilitado.	horas	0...24	0	1&2	0	1&2
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1° descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
<b>d1t</b>	Duración 1° descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4).	min	0...250	0	2	0	2
<b>d1S</b>	Temperatura fin 1°descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
<b>d2H</b>	Hora inicio 2° descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4). <b>d1H...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = inhabilitado.	horas	d1H...24	6	1&2	24	1&2
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2° descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
<b>d2t</b>	Duración 2° descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4).	min	0...250	0	2	0	2
<b>d2S</b>	Temperatura fin 2°descarche día hábil (sólo si <b>dCt</b> = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
d3H	Hora inicio 3° descarche día hábil (sólo si dCt = 4). d2H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	d2H...24	12	1&2	24	1&2
d3n	Minutos inicio 3° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
d3t	Duración 3° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
d3S	Temperatura fin 3°descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
d4H	Hora inicio 4° descarche día hábil (sólo si dCt = 4). d3H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	d3H...24	18	1&2	24	1&2
d4n	Minutos inicio 4° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
d4t	Duración 4° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
d4S	Temperatura fin 4°descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
d5H	Hora inicio 5° descarche día hábil (sólo si dCt = 4). d4H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	d4H...24	24	1&2	24	1&2
d5n	Minutos inicio 5° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
d5t	Duración 5° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
d5S	Temperatura fin 5°descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
d6H	Hora inicio 6° descarche día hábil (sólo si dCt = 4). d5H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	d5H...24	24	1&2	24	1&2
d6n	Minutos inicio 6° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
d6t	Duración 6° descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
d6S	Temperatura fin 6°descarche día hábil (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
F1H	Hora inicio 1° descarche día festivo (sólo si dCt = 4). 0...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	0...24	0	1&2	24	1&2
F1n	Minutos inicio 1° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
F1t	Duración 1° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
F1S	Temperatura fin 1°descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
F2H	Hora inicio 2° descarche día festivo (sólo si dCt = 4). F1H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	F1H...24	6	1&2	24	1&2
F2n	Minutos inicio 2° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
F2t	Duración 2° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
F2S	Temperatura fin 2°descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
F3H	Hora inicio 3° descarche día festivo (sólo si dCt = 4). F2H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	F2H...24	12	1&2	24	1&2
F3n	Minutos inicio 3° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
F3t	Duración 3° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
F3S	Temperatura fin 3°descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
F4H	Hora inicio 4° descarche día festivo (sólo si dCt = 4). F3H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	F3H...24	18	1&2	24	1&2
F4n	Minutos inicio 4° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
F4t	Duración 4° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
F4S	Temperatura fin 4°descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
F5H	Hora inicio 5° descarche día festivo (sólo si dCt = 4). F4H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	F4H...24	24	1&2	24	1&2
F5n	Minutos inicio 5° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
F5t	Duración 5° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
F5S	Temperatura fin 5°descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2
F6H	Hora inicio 6° descarche día festivo (sólo si dCt = 4). F5H...23 = hora de inicio; 24 = inhabilitado.	horas	F5H...24	24	1&2	24	1&2
F6n	Minutos inicio 6° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...59	0	1&2	0	1&2
F6t	Duración 6° descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	min	0...250	0	2	0	2
F6S	Temperatura fin 6°descarche día festivo (sólo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0	2	0	2



PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.																																																																																																							
VENTILADORES (FAn)																																																																																																														
FP1	Configura la sonda utilizada por los ventiladores del evaporador durante el funcionamiento normal: <b>dis</b> (0) = inhabilitada; <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 (ver <b>H74</b> ).	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, Pfi	Pb2	1&2	Pb2	1&2																																																																																																							
FP2	Configura la sonda utilizada por los ventiladores del evaporador durante la fase de descarche. Análogo a <b>FP1</b> .	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, Pfi	Pb2	2	Pb2	2																																																																																																							
FPt	Modo gestión parámetro <b>FSt</b> . <b>AbS</b> (0) = valor absoluto; <b>rEL</b> (1) = valor relativo.	flag	AbS/rEL	AbS	2	AbS	2																																																																																																							
FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores. Si el valor leído es mayor que <b>FSt</b> , provoca la parada de los ventiladores. El valor es positivo o negativo (sólo si <b>FP1</b> ≠ dis).	°C/°F	-58,0...302	5,0	1&2	5,0	1&2																																																																																																							
FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores evaporador (sólo si <b>FP1</b> ≠ dis).	°C/°F	0,1...25,0	0,1	1&2	0,1	1&2																																																																																																							
Fdt	Retardo activación de los ventiladores evaporador después de un descarche.	min	0...250	0	2	0	2																																																																																																							
dt	drainage time. Tiempo de goteo.	min	0...250	0	1&2	0	1&2																																																																																																							
dFd	Modo funcionamiento ventiladores evaporador durante un descarche. <b>OFF</b> (0) = Ventiladores apagados; <b>On</b> (1) = Ventiladores encendidos.	flag	OFF/On	On	1&2	On	1&2																																																																																																							
FCO	Modo funcionamiento ventiladores evaporador en caso de salida de compresor apagada (OFF). El estado de los ventiladores será:																																																																																																													
	<table><tr><td></td><td>FP1</td><td>FCO</td><td>COMPRESOR ON</td><td>COMPRESOR OFF</td></tr><tr><td rowspan="16">DÍA</td><td rowspan="5">FP1 si está presente</td><td>0</td><td>Termostatadas</td><td>Apagadas</td></tr><tr><td>1</td><td>Termostatadas</td><td>Termostatadas</td></tr><tr><td>2</td><td>Termostatadas</td><td>Termostatadas</td></tr><tr><td>3</td><td>Termostatadas</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td>4</td><td>Termostatadas</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td rowspan="5">FP1 no en funcionamiento</td><td>0</td><td>duty cycle Día</td><td>Encendidas</td></tr><tr><td>1</td><td>Encendidas</td><td>Encendidas</td></tr><tr><td>2</td><td>duty cycle Día</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td>3</td><td>duty cycle Día</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td>4</td><td>duty cycle Día</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td rowspan="5">FP1 ausente</td><td>0</td><td>Encendidas</td><td>Apagadas</td></tr><tr><td>1</td><td>Encendidas</td><td>Encendidas</td></tr><tr><td>2</td><td>duty cycle Día</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td>3</td><td>Encendidas</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td>4</td><td>Encendidas</td><td>duty cycle Día</td></tr><tr><td rowspan="16">NOCHE</td><td rowspan="5">FP1 si está presente</td><td>0</td><td>Termostatadas</td><td>Apagadas</td></tr><tr><td>1</td><td>Termostatadas</td><td>Termostatadas</td></tr><tr><td>2</td><td>Termostatadas</td><td>Termostatadas</td></tr><tr><td>3</td><td>Termostatadas</td><td>dutycycle Noche</td></tr><tr><td>4</td><td>Termostatadas</td><td>duty cycle Noche</td></tr><tr><td rowspan="5">FP1 no en funcionamiento</td><td>0</td><td>duty cycle Noche</td><td>Encendidas</td></tr><tr><td>1</td><td>Encendidas</td><td>Encendidas</td></tr><tr><td>2</td><td>duty cycle Noche</td><td>duty cycle Noche</td></tr><tr><td>3</td><td>duty cycle Noche</td><td>duty cycle Noche</td></tr><tr><td>4</td><td>duty cycle Noche</td><td>duty cycle Noche</td></tr><tr><td rowspan="5">FP1 ausente</td><td>0</td><td>Encendidas</td><td>Apagadas</td></tr><tr><td>1</td><td>Encendidas</td><td>Encendidas</td></tr><tr><td>2</td><td>duty cycle Noche</td><td>duty cycle Noche</td></tr><tr><td>3</td><td>Encendidas</td><td>duty cycle Noche</td></tr><tr><td>4</td><td>Encendidas</td><td>duty cycle Noche</td></tr></table>								FP1	FCO	COMPRESOR ON	COMPRESOR OFF	DÍA	FP1 si está presente	0	Termostatadas	Apagadas	1	Termostatadas	Termostatadas	2	Termostatadas	Termostatadas	3	Termostatadas	duty cycle Día	4	Termostatadas	duty cycle Día	FP1 no en funcionamiento	0	duty cycle Día	Encendidas	1	Encendidas	Encendidas	2	duty cycle Día	duty cycle Día	3	duty cycle Día	duty cycle Día	4	duty cycle Día	duty cycle Día	FP1 ausente	0	Encendidas	Apagadas	1	Encendidas	Encendidas	2	duty cycle Día	duty cycle Día	3	Encendidas	duty cycle Día	4	Encendidas	duty cycle Día	NOCHE	FP1 si está presente	0	Termostatadas	Apagadas	1	Termostatadas	Termostatadas	2	Termostatadas	Termostatadas	3	Termostatadas	dutycycle Noche	4	Termostatadas	duty cycle Noche	FP1 no en funcionamiento	0	duty cycle Noche	Encendidas	1	Encendidas	Encendidas	2	duty cycle Noche	duty cycle Noche	3	duty cycle Noche	duty cycle Noche	4	duty cycle Noche	duty cycle Noche	FP1 ausente	0	Encendidas	Apagadas	1	Encendidas	Encendidas	2	duty cycle Noche	duty cycle Noche	3	Encendidas	duty cycle Noche	4	Encendidas	duty cycle Noche
		FP1	FCO	COMPRESOR ON	COMPRESOR OFF																																																																																																									
	DÍA	FP1 si está presente	0	Termostatadas	Apagadas																																																																																																									
			1	Termostatadas	Termostatadas																																																																																																									
			2	Termostatadas	Termostatadas																																																																																																									
			3	Termostatadas	duty cycle Día																																																																																																									
			4	Termostatadas	duty cycle Día																																																																																																									
		FP1 no en funcionamiento	0	duty cycle Día	Encendidas																																																																																																									
			1	Encendidas	Encendidas																																																																																																									
			2	duty cycle Día	duty cycle Día																																																																																																									
			3	duty cycle Día	duty cycle Día																																																																																																									
			4	duty cycle Día	duty cycle Día																																																																																																									
		FP1 ausente	0	Encendidas	Apagadas																																																																																																									
			1	Encendidas	Encendidas																																																																																																									
			2	duty cycle Día	duty cycle Día																																																																																																									
			3	Encendidas	duty cycle Día																																																																																																									
			4	Encendidas	duty cycle Día																																																																																																									
		NOCHE	FP1 si está presente	0	Termostatadas	Apagadas																																																																																																								
	1			Termostatadas	Termostatadas																																																																																																									
	2			Termostatadas	Termostatadas																																																																																																									
	3			Termostatadas	dutycycle Noche																																																																																																									
	4			Termostatadas	duty cycle Noche																																																																																																									
	FP1 no en funcionamiento		0	duty cycle Noche	Encendidas																																																																																																									
			1	Encendidas	Encendidas																																																																																																									
			2	duty cycle Noche	duty cycle Noche																																																																																																									
			3	duty cycle Noche	duty cycle Noche																																																																																																									
			4	duty cycle Noche	duty cycle Noche																																																																																																									
	FP1 ausente		0	Encendidas	Apagadas																																																																																																									
			1	Encendidas	Encendidas																																																																																																									
			2	duty cycle Noche	duty cycle Noche																																																																																																									
			3	Encendidas	duty cycle Noche																																																																																																									
			4	Encendidas	duty cycle Noche																																																																																																									
	Duty cycle Día: gestionado por los parámetros " <b>FOOn</b> " y " <b>FOF</b> ".																																																																																																													
	Duty cycle Noche: gestionado mediante los parámetros " <b>Fnn</b> " y " <b>FnF</b> ".																																																																																																													
			núm	0...4	2	1&2	2	1&2																																																																																																						



PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.	min	0...250	0	2	0	1&2
<b>FOn</b>	Tiempo de ON de los ventiladores por duty cycle día. Uso de los ventiladores en modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver <b>FCO</b> ).	min	0...250	1	1&2	1	1&2
<b>FOF</b>	Tiempo de OFF de los ventiladores por duty-cycle día. Uso de los ventiladores en modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver <b>FCO</b> ).	min	0...250	0	1&2	0	1&2
<b>Fnn</b>	Tiempo de ON de los ventiladores por duty cycle noche. Uso de los ventiladores en modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver <b>FCO</b> ).	min	0...250	1	1&2	1	1&2
<b>FnF</b>	Tiempo de OFF de los ventiladores por duty cycle noche. Uso de los ventiladores en modo duty cycle; válido cuando el modo Dutycycle está activo (ver <b>FCO</b> ).	min	0...250	0	1&2	0	1&2
<b>ALARMAS (AL)</b>							
<b>rA1</b>	Configura la sonda 1 utilizada para las alarmas de temperatura: <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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 (ver <b>H74</b> ).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	Pb1	1&2	Pb1	1&2
<b>rA2</b>	Configura la sonda 2 utilizada para las alarmas de temperatura. Análogo a <b>rA1</b> .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS	2	diS	2
<b>Att</b>	Define si los parámetros <b>HA1/2</b> y <b>LA1/2</b> se utilizarán como valor absoluto de temperatura o como diferencial respecto del setpoint. <b>AbS</b> (0) = valor absoluto; <b>rEL</b> (1) = valor relativo. <b>NOTA:</b> En presencia de valores relativos (par. <b>Att</b> =1) el parámetro <b>HA1/2</b> se debe configurar en valores positivos, mientras que el parámetro <b>LA1/2</b> se debe configurar en valores negativos (-LAL).	flag	AbS/rEL	rEL	1&2	rEL	1&2
<b>AFd</b>	Diferencial de intervención de las alarmas.	°C/°F	0,1...25,0	2,0	1&2	2,0	1&2
<b>HA1</b>	Alarma de máxima sonda 1 (sólo si <b>rA1</b> ≠ diS). Valor de temperatura (función de <b>Att</b> ) superado el cual se activa la señal de alarma.	°C/°F	LA1...302	10,0	1&2	10,0	1&2
<b>LA1</b>	Alarma de mínima sonda 1 (sólo si <b>rA1</b> ≠ diS). Valor de temperatura (función de <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	°C/°F	-58,0...HA1	-10,0	1&2	-10,0	1&2
<b>HA2</b>	Alarma de máxima sonda 2 (sólo si <b>rA2</b> ≠ diS). Valor de temperatura (función de <b>Att</b> ) superado el cual se activa la señal de alarma.	°C/°F	LA2...302	0,0	2	0,0	2
<b>LA2</b>	Alarma de mínima sonda 2 (sólo si <b>rA2</b> ≠ diS). Valor de temperatura (función de <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	°C/°F	-58,0...HA2	0,0	2	0,0	2
<b>PAO</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el dispositivo tras una ausencia de tensión. <b>Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura.</b>	horas	0...10	3	1&2	3	1&2
<b>dAO</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	min	0...250	30	1&2	30	1&2
<b>0AO</b>	Retardo para la activación de la alarma (de alta y baja temperatura) tras la desactivación de la entrada digital (cierre puerta).	horas	0...10	0	2	0	1&2
<b>tdO</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	min	0...250	0	2	0	1&2
<b>tA1</b>	Retardo señalización alarma de temperatura 1 (sólo si <b>rA1</b> ≠diS). <b>Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura LA1 y HA1.</b>	min	0...250	30	1&2	30	1&2
<b>tA2</b>	Retardo señalización alarma de temperatura 2 (sólo si <b>rA2</b> ≠diS). <b>Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura LA2 y HA2.</b>	min	0...250	0	2	0	2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por time-out. <b>no</b> (0) = no activa la alarma; <b>yES</b> (1) = activa la alarma.	flag	no/yES	no	1&2	no	1&2
<b>EAL</b>	Reguladores bloqueados por alarma externa. <b>0</b> = no bloquea ningún recurso; <b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche; <b>2</b> = bloquea el compresor, el descarche y los ventiladores.	núm	0/1/2	0	2	0	2
<b>tP</b>	Silenciar alarma con cualquier tecla. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	yES	2	yES	2
<b>Art</b>	Período activación alarma Link <sup>2</sup> supervisión. Programa cada cuántos minutos el sistema verificará el funcionamiento de la red. La alarma ( <b>AtS</b> ) no se visualiza en el display y: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Art</b> = 0 está inhabilitada;</li> <li>si <b>Art</b> = 1 se restablece automáticamente a los 5 minutos;</li> <li>si <b>Art</b> ≥ 2 se restablece automáticamente a los 10 minutos.</li> </ul>	min*10	0...250	0	2	0	2
<b>LUCES Y ENTRADAS DIGITALES (Lit)</b>							
<b>dSd</b>	Habilitación del relé de la luz del microinterruptor de la puerta. <b>no</b> (0) = la apertura de la puerta no enciende la luz; <b>yES</b> (1) = la apertura de la puerta enciende la luz (si estaba apagada).	flag	no/yES	no	2	yES	1&2
<b>dLt</b>	Retardo desactivación (apagado) del relé luz (luz celda). La luz de la celda permanece encendida durante <b>dLt</b> minutos al cierre de la puerta (sólo si <b>dSd</b> = yES).	min	0...250	0	2	0	1&2
<b>OFL</b>	Configura si la tecla luz desactiva el relé luz. Habilita el apagado mediante la tecla de la luz de la celda aunque esté activo el retardo <b>dLt</b> . <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	2	no	1&2
<b>dOd</b>	Configura los equipos a apagar a la activación del microinterruptor de la puerta. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = inhabilita ventiladores; <b>2</b> = inhabilita compresor; <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.	núm	0...3	0	2	0	1&2
<b>dOA</b>	Comportamiento forzado desde entrada digital (si <b>PEA</b> ≠ 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	0	2	0	1&2
<b>PEA</b>	Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos. <b>0</b> = función desactivada; <b>1</b> = asociada a microinterruptor puerta; <b>2</b> = asociada a alarma externa; <b>3</b> = asociada a alarma externa y microinterruptor puerta.	núm	0...3	0	2	0	1&2
<b>dCO</b>	Retardo activación/apagado del compresor desde el asenso. (activación DI).	min	0...250	0	2	0	1&2
<b>dFO</b>	Retardo activación/apagado de los ventiladores desde el asenso (activación DI).	min	0...250	0	2	0	1&2
<b>ASb</b>	Configura si la tecla luz y la función habilitación luz puerta abierta se pueden activar también con el controlador en OFF. <b>no</b> (0) = desactiva el relé hasta el restablecimiento después de stand-by; <b>yES</b> (1) = el estado del relé no cambia y se puede activar/desactivar mediante tecla.	flag	no/yES	no	2	no	1&2
<b>LINK<sup>2</sup> (Lin)</b>							

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
L00	Configura la sonda a compartir vía Link <sup>2</sup> : <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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 ( <b>H74</b> ).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, Pfi	0	1&2	0	2
L01	Comparte con la red Link <sup>2</sup> el valor visualizado. <b>0</b> = impide el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link <sup>2</sup> ; <b>1</b> = habilita el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link <sup>2</sup> ; <b>2</b> = visualiza el valor del dispositivo que ha configurado <b>L01</b> = 1.	núm	0/1/2	0	1&2	0	2
L02	Envía a la red Link <sup>2</sup> el valor del Setpoint cuando ha sido modificado. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	2
L03	Habilita el envío a la red Link <sup>2</sup> de la solicitud de descarche. <b>0</b> = envío solicitud de descarche inhabilitada; <b>1</b> = dispositivo master para envío solicitud descarche simultáneo; <b>2</b> = dispositivo master para envío solicitud descarche secuencial.	flag	0/1/2	0	1&2	0	2
L04	Modo fin de descarche. <b>ind</b> (0) = independiente; <b>dEP</b> (1) = dependiente. Espera hasta que todos los controladores hayan terminado el descarche.	flag	ind/dEP	ind	1&2	ind	2
L05	Habilita la sincronización del mando Stand-by. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	2
L06	Habilita la sincronización del mando luces. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	2
L07	Habilita la sincronización del mando Energy Saving. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	2
L08	Habilita la sincronización del mando AUX. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	2
L09	Habilita sonda de saturación (presión) compartida. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	2
L10	Configura el timeout de espera de fin de los descarches dependientes.	min	0...250	30	1&2	30	2
L11	Configura el número de dispositivos conectados en Link <sup>2</sup> para alarmas. Si el número de dispositivos detectados es diferente de aquel programado, se activará una alarma Link <sup>2</sup> ( <b>ELi</b> ) con restablecimiento automático una vez que el número de dispositivos coincida con el parámetro.	núm	0...8	0	1&2	0	2
L12	Configura cómo compartir las alarmas. <b>0</b> = función inhabilitada; <b>1</b> = master relés alarma; <b>2</b> = slave relés alarma.	núm	0/1/2	0	1&2	0	2
L13	Configuración frame serie Link2. <b>0</b> = DOMINO; <b>1</b> = Modo compatibilidad.	núm	0/1	0	1&2	0	2
<b>CICLO ENFRIAMIENTO RÁPIDO (dEC)</b>							
dcS	Setpoint deep cooling.	°C/°F	-58,0...302	0,0	2	0,0	2
tdc	Duración deep cooling.	min	0...250	0	2	0	2
dcc	Retardo del descarche tras deep cooling.	min	0...250	0	2	0	2
<b>AHORRO ENERGÉTICO (EnS)</b>							
Est	Tipo de evento activado por RTC: <b>0</b> = inhabilitado <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	1&2	0	2
ESF	Activación modo night (ahorro energético) para los ventiladores. <b>no</b> (0) = inhabilitada <b>yES</b> (1) = habilitada si está activo el modo ahorro energético (sólo si <b>Est</b> ≠ 0 y <b>Est</b> ≠ 4).	flag	no/yES	0	1&2	0	1&2
Cdt	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	min*10	0...255	0	2	0	1&2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
ESo	Tiempo acumulativo apertura puerta para inhabilitación setpoint dinámico.	núm	0...10	0	2	0	1&2
OS1	Offset sobre setpoint 1 ( <b>SP1</b> ) en modo ahorro energético.	°C/°F	-50,0...50,0	3	1&2	3	1&2
OS2	Offset sobre setpoint 2 ( <b>SP2</b> ) en modo ahorro energético (sólo si <b>rE</b> ≠ 0).	°C/°F	-50,0...50,0	0	2	0	2
Od1	Offset ahorro energético mostradores con ventanas 1.	°C/°F	-50,0...50,0	0	2	0	1&2
Od2	Offset ahorro energético mostradores con ventanas 2 (sólo si <b>rE</b> ≠ 0).	°C/°F	-50,0...50,0	0	2	0	2
dn1	Diferencial sobre setpoint 1 ( <b>SP1</b> ) en modo ahorro energético.	°C/°F	-58,0...302	4	1&2	4	1&2
dn2	Diferencial sobre setpoint 2 ( <b>SP2</b> ) en modo ahorro energético (sólo si <b>rE</b> ≠ 0).	°C/°F	-58,0...302	4,0	2	4,0	2
EdH	Hora de inicio Ahorro energético día hábil. <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = inhabilitado.	horas	0...24	24	1&2	24	2
Edn	Minutos de inicio Ahorro energético día hábil.	min	0...59	0	1&2	0	2
Edd	Duración del Ahorro energético día hábil.	horas	1...72	10	1&2	10	2
EFH	Hora de inicio Ahorro energético día festivo. <b>0...23</b> = hora de inicio; <b>24</b> = inhabilitado.	horas	0...24	24	1&2	24	2
EFn	Minutos de inicio Ahorro energético día festivo.	min	0...59	0	1&2	0	2
EFd	Duración del Ahorro energético día festivo.	horas	1...72	24	1&2	24	2
RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN - FRAME HEATER (FrH)							
FH	Selecciona la sonda a ser utilizada por las resistencias anticondensación (FH): <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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 (ver <b>H74</b> ).	núm	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS	1&2	diS	2
FHt	Duración del período de funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), utilizado sólo en caso de uso de la salida OC con relé SSR.	s*10	1...250	30	1&2	30	2
FH0	Configuración del Setpoint relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater)(sólo si <b>FH</b> ≠ dis y <b>FH</b> ≠ dc).	°C/°F	-58,0...302	0,0	1&2	0,0	2
FH1	Configuración del Setpoint relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater)(sólo si <b>FH</b> ≠ dis y <b>FH</b> ≠ dc).	°C/°F	0,0...25,0	0,0	1&2	0,0	2
FH2	Configuración de la banda relativa a las resistencias anticondensación (Frame Heater)(sólo si <b>FH</b> ≠ dis y <b>FH</b> ≠ dc).	°C/°F	-58,0...302	0,0	1&2	0,0	2
FH3	Configuración del porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (Frame Heater) (sólo si <b>FH</b> ≠ dis y <b>FH</b> ≠ dc).	%	0...100	0	1&2	0	2
FH4	Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle día.	%	0...100	75	1&2	75	2
FH5	Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle noche.	%	0...100	50	1&2	50	2
FH6	Configuración del Porcentaje durante el descarche.	%	0...100	100	1&2	100	2
COMUNICACIÓN (Add)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	núm	1 ... 250	1 (DEFAULT)		1&2	
bAU	Selección baudrate. <b>96</b> (0) = 9600; <b>192</b> (1) = 19200; <b>384</b> (2) = 38400.	núm	96/19200/38400	96 (DEFAULT)		1&2	
Pty	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 (DEFAULT)		1&2	
DISPLAY (diS)							
LOC	LOCK. Bloqueo modificación Setpoint. Es posible entrar en la programación de parámetros y modificar incluso su estado para permitir el desbloqueo del teclado. <b>no</b> (0) = no; <b>yES</b> (1) = sí.	flag	no/yES	no	1&2	no	1&2
PS1	PAssword 1. Cuando está habilitada ( <b>PS1</b> ≠ 0) constituye la clave de acceso para los parámetros de nivel 1 ( <b>Usuario</b> ).	núm	0...250	0	2	0	2
PS2	PAssword 2. Cuando está habilitada ( <b>PS2</b> ≠ 0) constituye la clave de acceso para los parámetros de nivel 2 ( <b>Instalador</b> ).	núm	0...250	15	2	15	2
ndt	Visualización con punto decimal. <b>no</b> = no (sólo enteros); <b>yES</b> = sí (visualización con decimal).	flag	no/yES	yES	1&2	yES	1&2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
CA1	Calibración sonda <b>Pb1</b> (sólo si <b>H41</b> ≠ Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb1</b> . La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
CA2	Calibración sonda <b>Pb2</b> (sólo si <b>H42</b> ≠ Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb2</b> . La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
CA3	Calibración sonda <b>Pb3</b> (sólo si <b>H43</b> ≠ Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb3</b> . La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
CA4	Calibración sonda <b>Pb4</b> (sólo si <b>H44</b> ≠ Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb4</b> . La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
CA5	Calibración sonda <b>Pb5</b> (sólo si <b>H45</b> ≠ Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por <b>Pb5</b> . La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
CA6	Calibración transductor de presión <b>Pb6</b> (4...20 mA) (sólo si <b>H46</b> =Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por el transductor de presión (4...20 mA). La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	Bar	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
CA7	Calibración transductor ratiométrico <b>Pb7</b> (sólo si <b>H47</b> =Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por el transductor ratiométrico. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	Bar	-30,0...30,0	0,0	1&2	0,0	1&2
LdL	Valor mínimo visualizable en el dispositivo.	°C/°F	-58,0...HdL	-40,0	1&2	-40,0	1&2
HdL	Valor máximo visualizable en el dispositivo.	°C/°F	LdL...302	-100,0	1&2	-100,0	1&2
ddl	Modo de visualización durante el descarche. <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por la sonda o el setpoint (ver <b>ddd</b> ); <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda a la activación del descarche y hasta que se alcanza el valor de SEt (o hasta terminar <b>Ldd</b> ); <b>2</b> = visualiza dEF durante el descarche y hasta alcanzar el SEt (o hasta terminar <b>Ldd</b> ).	núm	0/1/2	0	1&2	0	1&2
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display.	min	0...250	0	1&2	0	1&2
dro	Selecciona °C o °F para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <b>C</b> (0)= °C; <b>F</b> (1)= °F. <b>NOTA:</b> cambiar de °C a °F o viceversa NO modifica los valores de setpoint, diferencial, etc. (ejemplo: SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	flag	C/F	C	2	C	2
SbP	Selecciona BAR o PSI para la visualización del valor de los sensores de presión 4...20 mA (Pb6) y ratiométricos (Pb7) si los hay. <b>bAr</b> (0) = BAR; <b>PSi</b> (1) = PSI.	flag	bAr/PSi	bAr	2	bAr	2
rEP	Selección presión absoluta/relativa. <b>0</b> = relativa; <b>1</b> = absoluta	núm	0/1	<b>0 (DEFAULT)</b>			2
ddd	Configura el valor a visualizar en el display. <b>SP1</b> (0) = setpoint SP1; <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 ( <b>H74</b> ).	núm	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb1	1&2	Pb1	1&2
ddE	Configura el valor a visualizar en el display del módulo ECHO. Análogo a <b>ddd</b> .	núm	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb1	2	Pb1	2
<b>HACCP (HCP)</b>							

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
<b>rPH</b>	Selecciona la sonda a ser utilizada por las alarmas HACCP. <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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	diS	1&2	diS	1&2
<b>CONFIGURACIÓN (CnF) →</b> Si cambian uno o varios parámetros, el dispositivo se DEBE apagar y volver a encender.							
<b>trA</b>	Selecciona el modelo de transductor ratiométrico utilizado: <b>USE</b> (0) = Sonda genérica programable por el cliente; <b>rA1</b> (1) = EWPA 010 R 0/5 V 0/10 BAR FEMALE; <b>rA2</b> (2) = EWPA 030 R 0/5 V 0/30 BAR FEMALE; <b>rA3</b> (3) = EWPA 050 R 0/5 V 0/50 BAR FEMALE; <b>rA4</b> (4) = AKS 32R -1 ...6 BAR; <b>rA5</b> (5) = AKS 32R -1 ...12 BAR; <b>rA6</b> (6) = AKS 32R -1 ... 20 BAR; <b>rA7</b> (7) = AKS 32R -1 ... 34 BAR; <b>rA8</b> (8) = Reservado. <b>NOTA:</b> Los límites superior e inferior de las sondas <b>rA1...rA8</b> están preprogramados (no se pueden modificar); si se selecciona <b>USE</b> hay que configurarlos mediante los parámetros <b>H05</b> y <b>H06</b> .	núm	USE, rA1.../rA8	USE (DEFAULT)		1&2	
<b>H00</b>	Selección del tipo de sonda utilizada (Pb1...Pb5). <b>ntc</b> (0) = NTC; <b>Ptc</b> (1) = PTC; <b>Pt1</b> (2) = Pt1000	núm	ntc/Ptc/Pt1	ntc	1&2	ntc	1&2
<b>H02</b>	Tiempo activación teclas, cuando están configuradas con una segunda función. Para las teclas ESC, UP y DOWN configuradas con una segunda función (defrost, aux, etc.) se programa el tiempo para la activación rápida. Se exceptúan AUX y LUZ, que tienen un tiempo fijo de 0,5 segundos.	núm	0...250	5	2	5	2
<b>H03</b>	Límite inferior transductor de presión 4-20 mA (presión relativa).	Bar	-1,0...H04	-1 (DEFAULT)		2	
<b>H04</b>	Límite superior transductor de presión 4-20 mA (presión relativa).	Bar	H03...150,0	7 (DEFAULT)		2	
<b>H05</b>	Límite inferior transductor ratiométrico (presión relativa).	Bar	-1,0...H06	-1 (DEFAULT)		2	
<b>H06</b>	Límite superior transductor ratiométrico (presión relativa).	Bar	H05...150,0	7 (DEFAULT)		2	
<b>H08</b>	Modalidad de funcionamiento en stand-by. <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos 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 indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	núm	0/1/2	2	1&2	2	1&2
<b>H11</b>	Configuración entrada digital 1/polaridad (Pb1) (sólo si <b>H41</b> = di). <b>0</b> = inhabilitada; <b>± 1</b> = inicio descarche; <b>± 2</b> = fin descarche; <b>± 3</b> = Luz; <b>± 4</b> = ahorro energético; <b>± 5</b> = AUX; <b>± 6</b> = alarma externa; <b>± 7</b> = Stand-by; <b>± 8</b> = microinterruptor puerta; <b>± 9</b> = alarma precalentamiento; <b>±10, ±11, ±12</b> = reservadas; <b>±13</b> = deep cooling; <b>±14</b> = fuerza EEV a OFF; <b>±15</b> = fuerza los ventiladores a ON; <b>±16</b> = fuerza <b>OF1</b> (offset remoto); <b>±17</b> = entrada genérica. <b>NOTA:</b> - El signo + indica que la entrada está activa por contacto cerrado - El signo - indica que la entrada está activa por contacto abierto.	núm	-17...17	0	2	0	2
<b>H12</b>	Configuración entrada digital 2/polaridad (Pb2). (sólo si <b>H42</b> = di). Análogo a <b>H11</b> .	núm	-17...17	0	2	0	2



PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
H13	Configuración entrada digital 3/polaridad (Pb3). (sólo si H43 = di). Análogo a H11.	núm	-17...17	0	2	0	2
H14	Configuración entrada digital 4/polaridad (Pb4). (sólo si H44 = di). Análogo a H11.	núm	-17...17	0	2	0	2
H15	Configuración entrada digital 5/polaridad (Pb5). (sólo si H45 = di). Análogo a H11.	núm	-17...17	0	2	0	2
H16	Configuración entrada digital 6/polaridad (Pb6). (sólo si H46 = di). Análogo a H11.	núm	-17...17	0	1&2	0	1&2
H17	Configuración entrada digital 7/polaridad (Pb7). (sólo si H47 = di). Análogo a H11.	núm	-17...17	0	2	0	2
H18	Configuración entrada digital 8/polaridad (DI). Análogo a H11.	núm	-17...17	0	1&2	-8	1&2
dti	Unidad de medida retardo entradas digitales DI1 (Pb1) y DI2 (Pb2). Si Pb1 o Pb2 están configuradas como DI, es posible seleccionar la unidad de medida utilizada. 0 = minutos; 1 = segundos.	núm	0/1	0	2	0	2
d11	Retardo activación entrada digital 1 (Pb1) (sólo si H41 = di).	ver dti	0...255	0	2	0	2
d12	Retardo activación entrada digital 2 (Pb2) (sólo si H42 = di).	ver dti	0...255	0	2	0	2
d13	Retardo activación entrada digital 3 (Pb3) (sólo si H43 = di).	min	0...255	0	2	0	2
d14	Retardo activación entrada digital 4 (Pb4) (sólo si H44 = di).	min	0...255	0	2	0	2
d15	Retardo activación entrada digital 5 (Pb5) (sólo si H45 = di).	min	0...255	0	2	0	2
d16	Retardo activación entrada digital 6 (Pb6) (sólo si H46 = di).	min	0...255	0	1&2	0	1&2
d17	Retardo activación entrada digital 7 (Pb7). (sólo si H47 = di).	min	0...255	0	2	0	2
d18	Retardo activación entrada digital 8 (DI).	min	0...255	0	1&2	0	1&2
H21	Configuración salida digital 1 (OUT 1). 0 = inhabilitada; 1 = compresor 1; 2 = descarche 1 / válvula gas caliente; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = AUX; 6 = Stand-by; 7 = Luz; 8 = resistencias anticondensación (Frame heater); 9 = descarche 2; 10 = reservado; 11 = ventiladores condensador; 12 = regulador AUX; 13 = gas caliente en válvula aspiración evaporador; 14 = alarma con polaridad invertida.	núm	0...14	1	2	1	2
H22	Configuración salida digital 2 (OUT 2). Análogo a H21.	núm	0...14	3 7	2 2	3 7	2 2
H23	Configuración salida digital 3 (OUT 3). Análogo a H21.	núm	0...14	2	2	2	2
H24	Configuración salida digital 4 (OUT 4). Análogo a H21.	núm	0...14	7 3	1&2 1&2	7 3	1&2 1&2
H25	Configuración salida digital 5 (OUT 5). Análogo a H21.	núm	0...14	4	2	4	2
H27	Configuración salida digital 7 (Open Collector). Análogo a H21.	núm	0...14	8	1&2	8	2
H29	Habilitación buzzer teclado. diS(0) = salida inhabilitada; En(1) = salida habilitada.	flag	diS/En	diS	2	diS	2
H31	Configuración tecla UP. 0 = Inhabilitada; 1 = Descarche; 2 = Set reducido; 3 = Luz; 4 = Ahorro energético; 5 = AUX; 6 = Stand-by; 7 = Enfriamiento rápido (deep cooling); 8 = Start/stop descarche; 9 = Función de limpieza del mostrador (cleaning).	núm	0...9	1	2	1	2
H32	Configuración tecla DOWN. Análogo a H31.	núm	0...9	0	2	0	2
H33	Configuración tecla ESC. Análogo a H31.	núm	0...9	6	1&2	6	1&2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
H34	Configuración tecla <b>Free 1</b> . Análogo a <b>H31</b> .	núm	0...9	3	2	3	2
H35	Configuración tecla <b>Free 2</b> . Análogo a <b>H31</b> .	núm	0...9	6	2	6	2
H36	Configuración tecla <b>Free 3</b> . Análogo a <b>H31</b> .	núm	0...9	0	2	0	2
H37	Configuración tecla <b>Free 4</b> . Análogo a <b>H31</b> .	núm	0...9	0	2	0	2
H41	Configuración tipo entrada analógica 1 (Pb1). <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <b>di</b> (1) = entrada digital; <b>Pro</b> (2) = entrada sonda.	núm	diS/di/Pro	Pro	2	Pro	2
H42	Configuración tipo entrada analógica 2 (Pb2). Análogo a <b>H41</b> .	núm	diS/di/Pro	Pro	2	Pro	2
H43	Configuración tipo entrada analógica 3 (Pb3). Análogo a <b>H41</b> .	núm	diS/di/Pro	diS	2	diS	2
H44	Configuración tipo entrada analógica 4 (Pb4). Análogo a <b>H41</b> .	núm	diS/di/Pro	diS	2	diS	2
H45	Configuración tipo entrada analógica 5 (Pb5). Análogo a <b>H41</b> .	núm	diS/di/Pro	Pro	2	Pro	2
H46	Configuración tipo entrada analógica 6 (Pb6 = 4...20 mA). Análogo a <b>H41</b> .	núm	diS/di/Pro	Pro	2	Pro	2
H47	Configuración tipo entrada analógica 7 (Pb7 = Raciométrico). Análogo a <b>H41</b> .	núm	diS/di/Pro	diS	2	diS	2
H50	Configuración tipo salida analógica. <b>010</b> (0) = salida 0...10 V; <b>420</b> (1) = salida 4...20 mA.	flag	010/420	010	2	010	2
H51	Regulador asociado a la salida analógica. <b>diS</b> (0) = inhabilitado; <b>FH</b> (1) = Resistencias anticondensación (Frame Heater); <b>PEr</b> (2) = Porcentaje apertura salida válvula.	flag	diS, FH, PEr	diS	2	diS	2
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. <b>0</b> = inhabilitado <b>1</b> = Aplicación 1 (AP1); <b>2</b> = Aplicación 2 (AP2); <b>3</b> = Aplicación 3 (AP3); <b>4</b> = Aplicación 4 (AP4); <b>5</b> = Aplicación 5 (AP5); <b>6</b> = Aplicación 6 (AP6); <b>7</b> = Aplicación 7 (AP7); <b>8</b> = Aplicación 8 (AP8);	núm	0...8	1 (DEFAULT)			1&2
H68	Presencia reloj. <b>no</b> (0) = reloj ausente; <b>yES</b> (1) = reloj presente.	flag	no/yES	yES	2	no	2
H70	Configura la sonda 1 a utilizar como sonda virtual. <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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	0	2	0	2
H71	Configura la sonda 2 a utilizar como sonda virtual. Análogo a <b>H70</b> .	núm	diS, Pb1...Pb5	0	2	0	2
H72	% cálculo utilizado por la sonda virtual de día (day).	%	0...100	50	2	50	2
H73	% cálculo utilizado por la sonda virtual de noche (night) (Modo Ahorro energético).	%	0...100	50	2	50	2
H74	Configura la sonda a utilizar como sonda virtual filtrada (PFi). <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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.	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi	0	2	0	2
H75	Constante de filtro alpha a utilizar para el cálculo del valor visualizado por la sonda virtual filtrada (valor en milésimos).	núm	1...1000	1	2	1	2
H76	Valor de offset a utilizar para el cálculo del valor visualizado por la sonda virtual filtrada.	núm	-999,9...999,9	0,0	2	0,0	2
<b>VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EE0)</b>							
Ety	Selección del tipo de driver para la válvula electrónica: <b>0</b> = inhabilitada; <b>1</b> = driver pulse;	núm	0/1	1	2	1	2
rSP	Configura la sonda de saturación a utilizar: <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <b>Pb6</b> (1) = transductor de presión 4...20 mA; <b>Pb7</b> (2) = transductor raciométrico; <b>LSP</b> (3) = sonda remota (compartida dentro de la red Link <sup>2</sup> ); <b>rP</b> (4) = sonda remota (desde supervisor).	núm	diS, Pb6, Pb7 LSP, rP	Pb6 (DEFAULT)			1&2
rSS	Configura la sonda de recalentamiento a utilizar: <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <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 (DEFAULT)			1&2



PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
<b>rbu</b>	Configura la sonda de saturación a utilizar como backup: <b>diS</b> (0) = inhabilitada; <b>LSP</b> (1) = sonda backup de saturación; <b>rP</b> (2) = sonda remota (desde supervisor).	núm	diS, LSP, rP	diS (DEFAULT)			2
<b>EPd</b>	Modo visualización valor saturación: <b>t</b> (0) = temperatura; <b>P</b> (1) = presión.	flag	t/P	t (DEFAULT)			1&2
<b>Ert</b>	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 del tipo de refrigerante utilizado, contactar con Eliwell.	núm	404, r22, 410 134, 744, 507 717, 290, PAr 407, 448, 449 450, 513	410 (DEFAULT)			1&2
<b>U01</b>	Período PWM.	s	3 ... 10	6 (DEFAULT)			2
<b>U02</b>	Porcentaje máximo de apertura de la válvula.	%	0 ... 100	100 (DEFAULT)			2
<b>U05</b>	Tiempo de funcionamiento a la máx. apertura antes de una señalización de alarma.	min	0...255	60 (DEFAULT)			2
<b>U06</b>	Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula.	%	0...100	10 (DEFAULT)			1&2
<b>U07</b>	Porcentaje máximo de apertura útil de la válvula.	%	0...100	100 (DEFAULT)			2
<b>U08</b>	Configura el porcentaje de apertura fijo de la válvula en caso de transductor de presión no en funcionamiento ( <b>U22</b> = diS).	%	0...100	0 (DEFAULT)			2
<b>U13</b>	Indica la frecuencia de actualización de los valores relativos al ciclo termodinámico del mostrador frigorífico: • al reducir <b>U13</b> , la actualización será más frecuente • al aumentar <b>U13</b> , la actualización será menos frecuente	s	0...3600	5.0 (DEFAULT)			2
<b>U14</b>	Configura el tipo de control sobre el recalentamiento en el ciclo termodinámico del mostrador frigorífico: • al reducirse <b>U14</b> , la temperatura de recalentamiento del mostrador frigorífico tiende a acercarse al valor del parámetro <b>OLt</b> (Umbral de recalentamiento mínimo). • al aumentar <b>U14</b> , la temperatura de recalentamiento del mostrador frigorífico tiende a garantizar una mayor estabilidad en la regulación al acercarse al valor del parámetro <b>OLt</b> (Umbral de recalentamiento mínimo). <b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO</b> Para optimizar las prestaciones del mostrador: • si la temperatura de recalentamiento > <b>OLt</b> , reducir <b>U14</b> . • si la temperatura de recalentamiento < <b>OLt</b> , incrementar <b>U14</b> .	°C/°F	0.0...999.9	5.0 (DEFAULT)			2
<b>U22</b>	Configura el tipo de comportamiento del controlador en caso de transductor de presión no en funcionamiento. <b>diS</b> (0) = utiliza un porcentaje de apertura fija programado mediante el parámetro <b>U08</b> . <b>En</b> (0) = utiliza como valor de backup de la temperatura de saturación el valor configurado mediante el parámetro <b>U23</b> .	flag	diS/En	diS (DEFAULT)			2
<b>U23</b>	Configura el valor de backup de la temperatura de saturación en caso de transductor de presión no en funcionamiento.	°C/°F	-999,9...999,9	0,0 (DEFAULT)			2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1, AP3...AP8	NIV.	AP2	NIV.
U25	Configura las cargas a inhabilitar en caso de compresor averiado: 0 = Inhabilitado; 1 = Descarche; 2 = Luces; 3 = Descarche y luces; 4 = Resistencias anticondensación; 5 = Descarche y resistencias anticondensación; 6 = Luces y resistencias anticondensación; 7 = Descarche, luces y resistencias anticondensación; 8 = Ventiladores evaporador; 9 = Descarche y ventiladores; 10 = Luces y ventiladores; 11 = Descarche, luces y ventiladores; 12 = Resistencias anticondensación y ventiladores; 13 = Descarche, resistencias anticondensación y ventiladores; 14 = Luces, resistencias anticondensación y ventiladores; 15 = Descarche, luces, resistencias anticondensación y ventiladores;	núm	0...15	0 (DEFAULT)			2
U26	Configura el umbral de temperatura de saturación para la detección del compresor averiado, superado el cual se desactivan las cargas.	°C/°F	-999,9...999,9	0,0 (DEFAULT)			2
OLt	Umbral recalentamiento mínimo.	°C/°F	2,0...999,9	5,0 (DEFAULT)			1&2
A_F	Selección modo automático o manual PID.	núm	0/1	0 (DEFAULT)			2
dUt	Duty cycle PID en modo manual.	%	0,0...100	0 (DEFAULT)			2
HOE	Habilitación MOP. 0 = inhabilitado; 1 = habilitado.	núm	0/1	0 (DEFAULT)			2
tAP	Tiempo mínimo superación umbral máximo temperatura para activación alarma.	min	0...255	180 (DEFAULT)			2
Hot	Umbral máximo temperatura evaporador.	°C/°F	-60,0...100	0,0 (DEFAULT)			2
HdP	Duración inhabilitación MOP al encendido.	min	0...999	0 (DEFAULT)			2
<b>COPY CARD (FPr)</b>							
UL	Upload. Transfiere los parámetros de programación del dispositivo a la UNICARD/MFK.	-	-	- (DEFAULT)			2
dL	Download. Transferencia de los parámetros de programación de la UNICARD/MFK al dispositivo.	-	-	- (DEFAULT)			2
Fr	Formateo. Eliminación de los datos contenidos en la UNICARD/MFK. <b>NOTA:</b> El uso del parámetro "Fr" comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. La operación no se puede anular.	-	-	- (DEFAULT)			2

#### **FUNCIONES (FnC)**

A continuación, las funciones disponibles:

Función	Etiqueta función ACTIVA	Etiqueta función NO ACTIVA	Señales
Descarche manual	dEF+icono intermi- tente	dEF	Icono descarche intermitente
AUX (ON=activa; OFF=no activa)	Aon	AoF	Icono AUX ON
Stand-by	OFF	OFF	LED Stand-by ON (sólo <b>KDWPlus</b> )

**NOTAS:** • Para modificar el estado de una determinada función, pulsar la tecla "SET"

- En caso de apagado del instrumento las etiquetas de las funciones vuelven al estado predeterminado (inactivas).

## CAPÍTULO 10

### DIAGNÓSTICO ALARMAS

#### 10.1. TABLA DE ALARMAS Y SEÑALES


Cuando se detecta una condición de alarma, se enciende el icono alarma “”.

Si están habilitados, se activan también el timbre y el relé alarma.

**NOTA:** Para silenciar el timbre, pulsar y soltar una tecla cualquiera. El icono de alarma seguirá parpadeando.

Todas las alarmas son con restablecimiento automático (desaparecen al resolver la causa).

Los códigos de alarma previstos son los siguientes:

Código	Descripción	LED (  )	Relés alarma	Restableci- miento	Parámetros pertinentes para HABILITACIÓN ALARMAS
<b>E1</b>	sonda Pb1 no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>E2</b>	sonda Pb2 no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>E3</b>	sonda Pb3 no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>E4</b>	sonda Pb4 no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>E5</b>	sonda Pb5 no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>E6</b>	sonda Pb6 no funciona (transductor de presión 4..20 mA)	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>E7</b>	sonda Pb7 no funciona (transductor ratiométrico)	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>EL</b>	sonda Link <sup>2</sup> no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>Ei</b>	sonda virtual no funciona	ON	activa	Automático	Ont, OFt
<b>AH1</b>	alarma de ALTA temperatura 1	ON	activa	Automático	SP1, Att, AFd, HA1, LA1, PAO, dAO, OAO, tA1
<b>AL1</b>	alarma de BAJA temperatura 1	ON	activa	Automático	SP1, Att, AFd, HA1, LA1, PAO, dAO, OAO, tA1
<b>AH2</b>	alarma de ALTA temperatura 2	ON	activa	Automático	SP2, Att, AFd, HA2, LA2, PAO, dAO, OAO, tA2
<b>AL2</b>	alarma de BAJA temperatura 2	ON	activa	Automático	SP2, Att, AFd, HA2, LA2, PAO, dAO, OAO, tA2
<b>EA</b>	alarma externa	ON	activa	Automático	PEA, EAL
<b>OPd</b>	alarma puerta abierta	ON	no activa	Automático	PEA, tdO
<b>Ad2</b>	finalización del descarche por time-out	ON	no activa	Automático	dE1, dE2, dAt
<b>Prr</b>	alarma precalentamiento	ON	no activa	Automático	-
<b>E10</b>	alarma reloj	ON	no activa	Automático	-
<b>EEP</b>	alarma MOP válvula	ON	no activa	Automático	-
<b>EEt</b>	alarma máx. salida válvula	ON	no activa	Automático	-
<b>EES</b>	sonda de saturación averiada	ON	no activa	Automático	-

#### NOTAS:

- Durante los tiempos de inhabilitación de alarmas (carpeta “AL” de la Tabla de Parámetros), la alarma no es señalizada.
- A excepción de las alarmas por sonda no en funcionamiento, todas las alarmas registran la correspondiente etiqueta dentro de la carpeta **ALr** presente en el menú “**ESTADO MÁQUINA**” (consultar “6.7.7. Menú Estado Máquina” en la página 58).
- Las alarmas derivadas de sonda no en funcionamiento se visualizan en el display mediante la etiqueta E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, EL y Ei según se trate respectivamente de la sonda Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5, Pb6, Pb7, Link<sup>2</sup> o Virtual.

### 10.1.1. Tabla Causa/Efecto

RTX-RTD 600 /V sirven para realizar un diagnóstico completo de la instalación señalizando eventuales anomalías de funcionamiento con alarmas específicas y para registrar e indicar en el display determinados eventos seleccionados por el usuario para tener un mayor control de la instalación.

Eti- queta	Descripción	Causa	Efectos	Resolución Problema
<b>E1</b>	Sonda Pb1 en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>E1</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>E2</b>	Sonda Pb2 en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización etiqueta <b>E2</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>E3</b>	Sonda Pb3 en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización etiqueta <b>E3</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>E4</b>	Sonda Pb4 en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>E4</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>E5</b>	Sonda Pb5 en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>E5</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>H00</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>E6</b>	Sonda Pb6 en error (4...20 mA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>E6</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>E7</b>	Sonda Pb7 en error (raciométrica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>E7</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>trA</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>EL</b>	Sonda LINK <sup>2</sup> en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>EL</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>Ei</b>	Sonda VIRTUAL en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de etiqueta <b>Ei</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>
<b>AH1</b>	Alarma de ALTA Temperatura 1	Valor leído por la sonda1 > HA1 después de un tiempo igual a <b>tA1</b> . (ver "Alarmas de temperatura máxima/mínima")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de etiqueta <b>AH1</b> en carpeta ALr</li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	Esperar hasta que el valor leído por la sonda <b>rA1</b> sea inferior a <b>HA1-AFd</b> .
<b>AL1</b>	Alarma de BAJA Temperatura 1	Valor leído por la sonda1 < LA1 después de un tiempo igual a <b>tA1</b> . (ver "Alarmas de temperatura máxima/mínima")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de etiqueta <b>AL1</b> en carpeta ALr</li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	Esperar hasta que el valor leído por la sonda seleccionada con <b>rA1</b> sea superior a <b>LA1+AFd</b> .
<b>AH2</b>	Alarma de ALTA Temperatura 2	Valor leído por la sonda2 > HA2 después de un tiempo igual a <b>tA2</b> . (ver "Alarmas de temperatura máxima/mínima")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de etiqueta <b>AH2</b> en carpeta ALr</li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	Esperar hasta que el valor leído por la sonda <b>rA2</b> sea inferior a <b>HA2-AFd</b> .

Eti- queta	Descripción	Causa	Efectos	Resolución Problema
<b>AL2</b>	Alarma de BAJA Temperatura 2	Valor leído por la sonda2 < LA2 después de un tiempo igual a <b>tA2</b> . (ver "Alarmas de temperatura máxima/mínima")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de etiqueta <b>AL2</b> en carpeta ALr</li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	Esperar hasta que el valor leído por la sonda seleccionada con <b>rA2</b> sea superior a <b>LA2+AFd</b> .
<b>EA</b>	Alarma Externa	Activación de la entrada digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de etiqueta <b>EA</b> en carpeta ALr</li> <li>Icono de alarma fijo</li> <li>Bloqueo de la regulación según lo requerido por <b>EAL</b></li> </ul>	Comprobar y eliminar la causa externa que ha generado la alarma en la DI
<b>OPd</b>	Alarma Puerta abierta	Activación de la entrada digital (durante un tiempo superior a <b>tdO</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta <b>Opd</b> en la carpeta ALr</li> <li>Icono de alarma fijo</li> <li>Bloqueo de la regulación según lo requerido por <b>dOd</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cerrar la puerta</li> <li>Retardo señalización alarma definida por <b>OA0</b>.</li> </ul>
<b>Ad2</b>	Fin Descarche por time-out	Fin de descarche por time-out y no por temperatura de fin de descarche detectada por la sonda de control del descarche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta <b>Ad2</b> en la carpeta ALr</li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	Esperar el descarche sucesivo para restablecimiento automático
<b>Prr</b>	Alarma Precalentamiento	Alarma regulador entrada precalentamiento activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización etiqueta <b>Prr</b></li> <li>Icono compresor intermitente</li> <li>Bloqueo regulación (compresor y ventiladores)</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> se bloqueará también el descarche si es por inversión de ciclo o gas caliente.</p>	Regulador de la entrada de precalentamiento apagado (OFF)
<b>E10</b>	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>Registro etiqueta <b>E10</b> en la carpeta ALr</li> <li>Funciones asociadas al reloj no presentes</li> </ul>	Reajustar el horario en el menú "Estado máquina"
<b>EEP</b>	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>Registro etiqueta <b>EEP</b> en la carpeta ALr</li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	La temperatura baja del valor <b>Hot</b> .
<b>EEt</b>	Alarma máx. salida válvula	La válvula de salida está abierta completamente (ver parámetro <b>U02</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta <b>EEt</b> en la carpeta ALr</li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar conexión válvula</li> <li>Verificar conexión / funcionamiento de la sonda de recalentamiento</li> </ul>
<b>EES</b>	Sonda de saturación en error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda no en funcionamiento / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización etiqueta <b>EES</b></li> <li>Icono de alarma fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el tipo de sonda (<b>rSP</b>)</li> <li>Verificar el cableado de las sondas</li> <li>Sustituir la sonda</li> </ul>

## 10.2. DESCRIPCIÓN ALARMAS

### 10.2.1. Alarma sondas

#### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Cuando una de las sondas se encuentra fuera del campo de funcionamiento nominal o en caso de sonda abierta o en cortocircuito durante al menos 10 segundos, se genera una alarma.

La condición de alarma se indica en el display con los códigos de error:

- **E1** = Sonda Pb1 no funciona;
- **E2** = Sonda Pb2 no funciona;
- **E3** = Sonda Pb3 no funciona;
- **E4** = Sonda Pb4 no funciona;
- **E5** = Sonda Pb5 no funciona;
- **E6** = Sonda Pb6 no funciona;
- **E7** = Sonda Pb7 no funciona;
- **EL** = Sonda Link<sup>2</sup> no funciona;
- **Ei** = Sonda VIRTUAL no funciona.

Se activan el led de alarma y el relé de alarma.

Los códigos **E1**, **E2**, **E3**, **E4**, **E5**, **E6**, **E7**, **EL** y **Ei**, si son simultáneos, se visualizan con la siguiente secuencia: E1 x 2 s, E2 x 2 s, E3 x 2 s, etc.

#### ACCIONES SOBRE LA REGULACIÓN EN CURSO

Para todas las sondas, la condición de error de la sonda provoca las siguientes acciones:

- visualización en el display del código **Ex** (donde **x** = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, L, i)
- encendido del icono de alarma fijo y activación del relé de alarma (si lo hay)

Cuando la condición de sonda en error cesa, la regulación se reanuda normalmente.

Durante la condición de sonda en error, el cómputo del intervalo de descarche continúa regularmente.

#### SEÑALES

Código	Significado
<b>E1</b>	sonda Pb1 no funciona
<b>E2</b>	sonda Pb2 no funciona
<b>E3</b>	sonda Pb3 no funciona
<b>E4</b>	sonda Pb4 no funciona
<b>E5</b>	sonda Pb5 no funciona
<b>E6</b>	sonda Pb6 no funciona
<b>E7</b>	sonda Pb7 no funciona
<b>EL</b>	sonda LINK <sup>2</sup> no funciona
<b>Ei</b>	sonda VIRTUAL no funciona

#### SILENCIADO ALARMAS

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar la alarma o el relé configurado como alarma, aunque la condición de alarma continúa.

El led de alarma comienza a parpadear.

La desaparición de la causa de la alarma determina el restablecimiento.

La alarma de sonda en error no es memorizada por el dispositivo.

#### PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
<b>Ont</b>	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación no en funcionamiento
<b>OfT</b>	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación no en funcionamiento

## 10.2.2. Alarma de temperatura máx. y mín.

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

La regulación de la alarma se realiza de acuerdo con la sonda 1/2.

Los límites de temperatura establecidos por los parámetros **HA1/2** y **LA1/2** se caracterizan por el parámetro **Att** que especifica si representan el valor absoluto de temperatura (**AbS**) o un diferencial respecto del setpoint (**rEL**) (en caso de offset respecto del setpoint introducido, las alarmas de alta y de baja estarán referidas a este nuevo set de regulación).

- Si **Att = AbS(0)**, los límites de temperatura para la sonda 1/2 son absolutos.
- Si **Att = rEL(1)**, los límites de temperatura para la sonda 1/2 dependen de los Setpoints **SP1/2**.

**NOTA:** para obtener la alarma de mínima bajo el set point en caso de **Att=1** (relativo) hay que configurar **LA1/2<0**

### CONDICIÓN DE ALARMA

Se genera la alarma de máxima/mínima cuando la temperatura de Pb1 es:

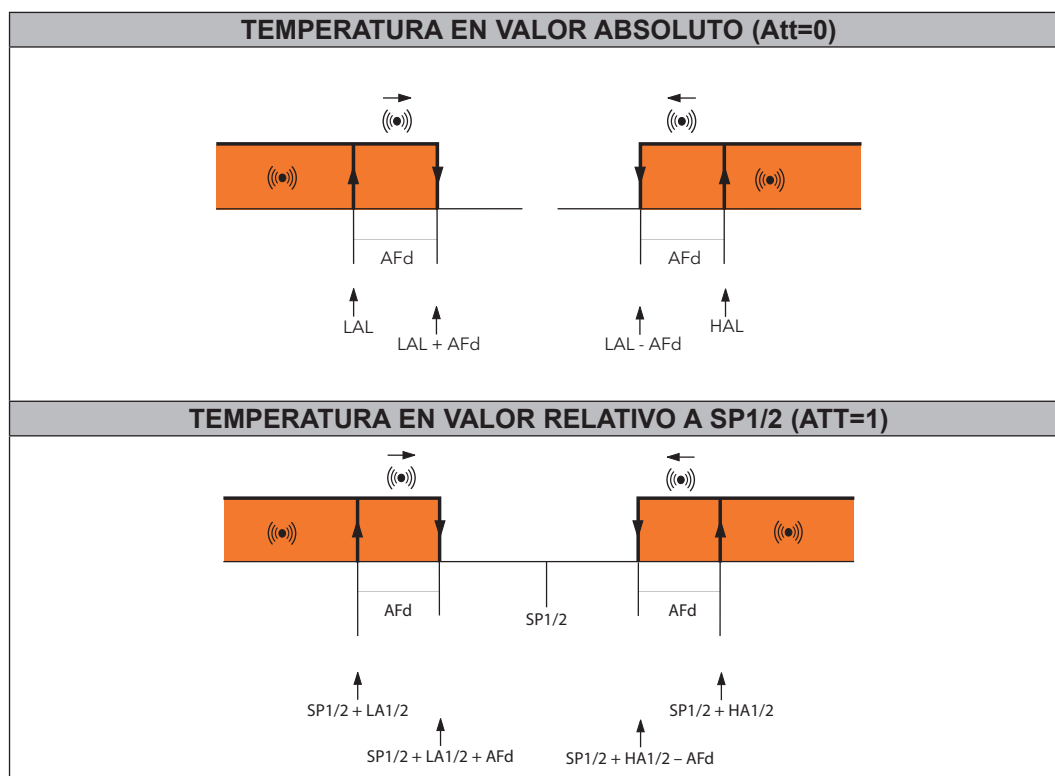
- Alarma de máxima:  $\geq \text{HA1/2}$  si **Att = AbS(0)** y  $\geq \text{de } (\text{SP1/2} + \text{HA1/2})$  si **Att = rEL(1)**
- Alarma de mínima:  $\leq \text{LA1/2}$  si **Att = AbS(0)** y  $\leq \text{de } (\text{SP1/2} + \text{LA1/2})$  si **Att = rEL(1)**

Si **Att=AbS(0)** configurar los valores de **HA1/2** y **LA1/2** con signo. Si **Att=rEL(1)** configurar **HA1/2 > 0** y **LA1/2 < 0**.

Cuando se cumple una de las condiciones antedichas, si no hay en curso tiempos de exclusión de alarma (ver parámetros de exclusión de alarma), se enciende el led de alarma y se activa el relé configurado como alarma (si lo hay).

El restablecimiento de la alarma de máxima/mínima se verifica cuando la temperatura de la sonda 1/2 es:

- Restablecimiento alarma de máxima:  $\leq (\text{HA1/2} - \text{AFd})$  si **Att = AbS(0)** y  $\leq (\text{SP1/2} + \text{HA1/2} - \text{AFd})$  si **Att = rEL(1)**
- Restablecimiento alarma de mínima:  $\geq (\text{LA1/2} + \text{AFd})$  si **Att = AbS(0)** y  $\geq (\text{SP1/2} + \text{LA1/2} + \text{AFd})$  si **Att = rEL(1)**



**NOTAS:**

- Durante el descarche se excluyen las alarmas de alta y baja temperatura.
- La activación de esta alarma no produce ningún efecto en la regulación en curso.



## SEÑALES

Código	Significado
<b>AH1/2</b>	alarma de ALTA temperatura referida a la sonda 1/2
<b>AL1/2</b>	alarma de BAJA temperatura referida a la sonda 1/2

## SILENCIADO ALARMAS

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar el relé configurado como alarma (si lo hay), aunque la condición de alarma continúa.

El led de alarma comienza a parpadear.

La desaparición de la causa de la alarma determina el restablecimiento.

La alarma de sonda en error no es memorizada por el dispositivo.

## PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
<b>Att</b>	Modo parámetro HAL y LAL (absolutos o relativos)
<b>AFd</b>	Diferencial de intervención de la alarma
<b>HA1</b>	Umbral de alarma de máxima sonda 1
<b>LA1</b>	Umbral de alarma de mínima sonda 1
<b>HA2</b>	Umbral de alarma de máxima sonda 2
<b>LA2</b>	Umbral de alarma de mínima sonda 2
<b>PAO</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el power-on
<b>dAO</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche
<b>0AO</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta
<b>tA1</b>	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura 1
<b>tA2</b>	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura 2

### 10.2.3. Alarma de fin de descarche por time-out

## CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Se activa el regulador alarma sin ningún retardo en caso de fin de descarche por time-out y no por temperatura de fin de descarche detectada por la segunda sonda.

La acción consiste en:

- encendido del led alarma fijo
- registro en el menú alarmas de la etiqueta **Ad2**.

El restablecimiento automático se produce al comenzar el descarche siguiente.

Es posible apagar el led de alarma con el procedimiento normal de silenciado; para el borrado efectivo de la señal de alarma hay que esperar el inicio del descarche siguiente.

## SEÑALES

Código	Significado
<b>Ad2</b>	alarma descarche en Pb2

## PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
<b>dE1</b>	Time-out descarche 1° evaporador
<b>dE2</b>	Time-out descarche 2° evaporador
<b>dAt</b>	Señalización de alarma de descarche terminado por time out



---

#### 10.2.4. Alarma exterior

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

En caso de activación de la entrada digital se activa el regulador de alarma con el retardo programado en el parámetro **dAd**; dicha alarma continúa hasta la desactivación siguiente de la entrada digital.

La acción consiste en:

- encendido del led alarma fijo
- registro en el menú alarmas de la etiqueta **EA**.
- activación del relé configurado como alarma (si está habilitado)
- desactivación de la regulación si el parámetro **EAL** lo prevé.

Es posible desbloquear el relé alarma, pero los reguladores permanecen bloqueados hasta la desactivación de la entrada digital.

Los valores que el parámetro **EAL** puede asumir son:

- **EAL = 0**: una alarma externa no bloquea ningún recurso;
- **EAL = 1**: una alarma externa bloquea el compresor y el descarche;
- **EAL = 2**: una alarma externa bloquea el compresor, el descarche y los ventiladores.

### SEÑALES

Código	Significado
<b>EA</b>	alarma externa

### PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
<b>EAL</b>	Alarma externa bloquea reguladores

## 10.2.5. Alarma de puerta abierta

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

La alarma del microinterruptor de la puerta está asociada a una entrada digital adecuadamente configurada:

- **H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17 o H18 = ± 8**

A la activación de la entrada digital (apertura puerta), transcurrido el retardo **tdO**, debe aparecer la alarma puerta abierta en la carpeta alarmas y se deben encender el led y el relé alarma. La etiqueta visualizada es **OPd**.

La acción consiste en:

- encendido del led alarma fijo
- registro en el menú alarmas de la etiqueta **OPd**.
- activación del relé configurado como alarma

Al igual que para las otras alarmas, el relé se puede desactivar pulsando una tecla de silenciado; el led de alarma parpadea, y en el menú alarmas la etiqueta **OPd** queda hasta el cierre de la puerta.

En caso de apertura de la puerta, el regulador funcionará en base al valor del parámetro **dOd**.

Los valores que puede asumir son:

- **dOd = 0**: no bloquea ningún recurso
- **dOd = 1**: se bloquean los ventiladores (FAN)
- **dOd = 2**: se bloquea el compresor (COMPR)
- **dOd = 3**: se bloquean los ventiladores (FAN) y el compresor (COMPR)

Si la alarma de puerta abierta bloquea el compresor, es posible reactivarlo aunque la puerta permanezca abierta, programando el parámetro **dCO**.

### SEÑALES

Código	Significado
<b>OPd</b>	alarma puerta abierta

### PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos: <b>0</b> = inhabilitado • <b>1</b> = inhabilita los ventiladores • <b>2</b> = inhabilita el compresor <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.
<b>dOA</b>	Comportamiento forzado desde entrada digital (si <b>PEA</b> ≠ 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.
<b>PEA</b>	Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos. <b>0</b> = función desactivada; <b>1</b> = asociada a microinterruptor puerta; <b>2</b> = asociada a alarma externa; <b>3</b> = asociada a alarma externa y microinterruptor puerta.
<b>dCO</b>	Retardo activación compresor desde el asenso
<b>dFO</b>	Retardo activación/apagado de los ventiladores desde el asenso (activación DI).
<b>tdO</b>	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta

---

## CAPÍTULO 11

### FUNCIONES Y RECURSOS MODBUS MSK 639

---

Modbus es un protocolo de comunicación client/server para la comunicación entre dispositivos conectados mediante una red. Los dispositivos Modbus se comunican utilizando una técnica master-slave en la que un solo dispositivo (master) puede enviar mensajes. Los otros dispositivos de la red (slave) responden devolviendo los datos pedidos por el master o ejecutando la acción indicada en el mensaje enviado. Se define slave un dispositivo conectado a la red que elabora información y envía los resultados al master utilizando el protocolo Modbus.

El dispositivo master puede enviar mensajes individuales a los slave, o enviar mensajes a toda la red (broadcast), mientras que los dispositivos slave responden los mensajes sólo individualmente al dispositivo master.

El Modbus estándar utilizado por Eliwell prevé el uso de la codificación RTU para la transmisión de los datos.

#### 11.1. FORMATO DE LOS DATOS (RTU)

El tipo de codificación utilizado define la estructura de los mensajes transmitidos por la red y el modo en que se decodifica tal información. El tipo de codificación se suele elegir en base a parámetros específicos (baudrate, paridad, stop); además, ciertos dispositivos son compatibles sólo con determinados tipos de codificación. Utilizar el mismo tipo de codificación para todos los dispositivos conectados a una red Modbus.

El protocolo utiliza el método binario RTU con el byte compuesto de la siguiente manera:

- **8 bits para los datos**
- **bit de paridad NONE (configurable)**
- **2 BIT de stop**

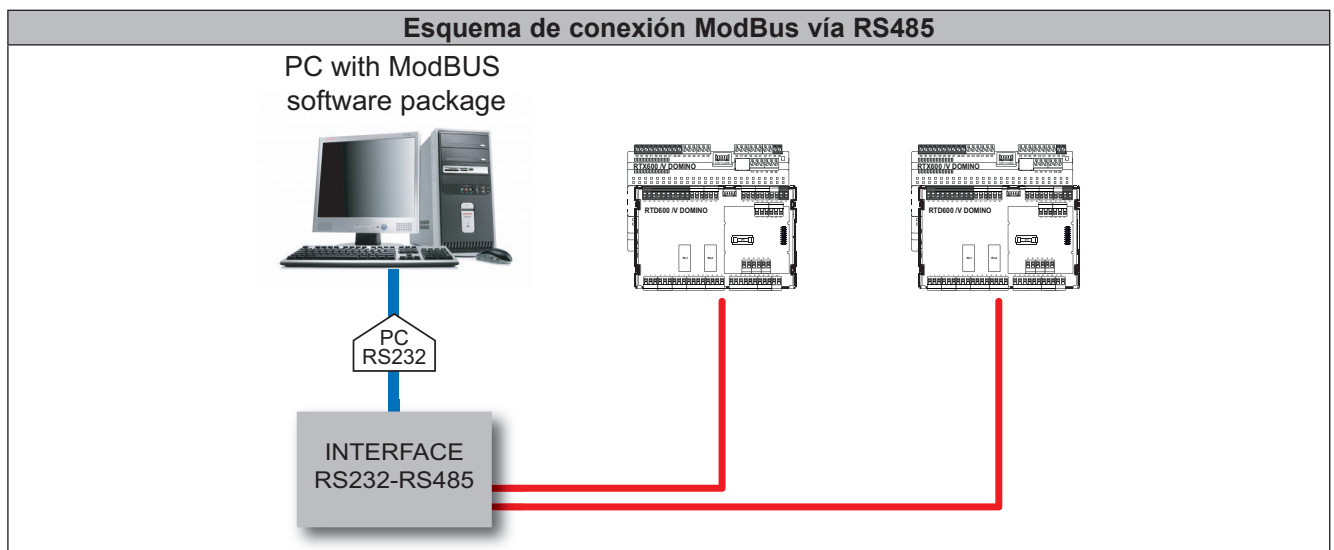
El dispositivo permite la configuración de los parámetros.

Los parámetros se modifican mediante:

- Teclado del dispositivo
- UNICARD/DMI/MFK
- Envío de los datos mediante el protocolo Modbus, directamente a un solo dispositivo, o en broadcast, utilizando la dirección **0** (broadcast)

##### 11.1.1. Red

A continuación, el esquema de conexión para el uso con Modbus:



### 11.1.2. Mandos Modbus disponibles y áreas de datos

Los mandos implementados son:

Mando Modbus	Descripción mando
<b>03</b> (hex 0x03)	Lectura de 16 registros consecutivos para el lado Client. Lectura de 1 solo registro para los parámetros.
<b>16</b> (hex 0x10)	Escritura de 15 registros consecutivos para el lado Client. Escritura de 1 registro para los parámetros.
<b>43</b> (hex 0x2B)	Lectura identificación dispositivo. Es posible leer los siguientes 3 campos: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> = Identificación fabricante</li><li>• <b>1</b> = Identificación modelo/polycarbonato dispositivo</li><li>• <b>2</b> = Identificación familia (MSK 639)/versión dispositivo</li></ul>

### 11.1.3. Configuración direcciones

El serie **TTL** -que denominaremos también COM1- se puede utilizar para la configuración del dispositivo, parámetros, estados, variables con Modbus a través del protocolo Modbus.

La dirección de un dispositivo dentro de un mensaje Modbus se configura mediante el parámetro **Adr**.

La dirección **0** se utiliza para los mensajes broadcast, que todos los slave reconocen.

A una solicitud de tipo broadcast los slave no responden.

Los parámetros de configuración del dispositivo son los siguientes:

Parámetro	Descripción	Valor	Rango
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	<b>0</b>	1 ... 250
<b>Pty</b>	Configura el BIT de paridad del protocolo Modbus y el número BIT de stop: <ul style="list-style-type: none"><li>• n = bit de paridad NONE + 2 BIT de stop</li><li>• E = bit de paridad EVEN + 1 BIT de stop</li><li>• o = bit de paridad ODD + 1 BIT de stop</li></ul>	<b>n</b>	n/E/o
<b>bAU</b>	Selección baudrate.	<b>96</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 96 = 9600</li><li>• 192 = 19200</li><li>• 384 = 38400</li></ul>

**NOTA:** Apagar y volver a encender el controlador después de la modificación de **Pty**.

### 11.1.4. VISIBILIDAD Y VALORES DE LOS PARÁMETROS

#### NOTAS:

- Si no está indicado, se considera el parámetro siempre visible y modificable, a no ser que la configuración sea personalizada por el usuario mediante serie.
- Cuando se modifica la visibilidad de una carpeta, todos los parámetros que contiene adquieren dicho nivel de visibilidad.

## 11.2. TABLAS MODBUS

Las tablas siguientes contienen la información necesaria de lectura, escritura y decodificación de cada recurso accesible en el dispositivo.

Hay 3 tablas:

- **TABLA PARÁMETROS:** contiene todos los parámetros de configuración del dispositivo, incluida la visibilidad
- **TABLA VISIBILIDAD CARPETAS (FOLDER):** indica la visibilidad de las carpetas donde están contenidos los parámetros
- **TABLA RECURSOS:** incluye los recursos de estado de las entradas y salidas y de alarma disponibles en la memoria volátil del dispositivo.

### Descripción de las columnas:

#### FOLDER

Indica la etiqueta de la carpeta que contiene el parámetro en cuestión

#### LABEL

Indica la etiqueta con la cual los parámetros se visualizan en el menú del dispositivo.

#### VAL PAR. ADDR

La parte entera representa la dirección del registro MODBUS que contiene el valor del recurso a leer o escribir en el dispositivo. El valor después de la coma indica la posición del bit más significativo del dato dentro del registro; si no está indicado, se entiende igual a cero.

Tal información siempre se suministra cuando el registro contiene más de una información y es necesario distinguir los bits que representan efectivamente el dato (debe considerarse también la dimensión útil del dato indicada en la columna DATA SIZE).

Considerando que los registros modbus tienen la dimensión de una WORD (16 bits), el índice después de la coma puede variar de 0 (bit menos significativo –LSb–) a 15 (bit más significativo –MSb–).

**Ejemplos** (en la representación binaria el bit menos significativo es el primero a la derecha):

VAL PAR. ADDRESS	DATA SIZE	VALOR	Contenido del registro	
8806	WORD	1350	1350	(0000010101000110)
8806	BYTE	70	1350	(000001010 <b>1000110</b> )
8806,8	BYTE	5	1350	( <b>0000010101000110</b> )
8806,14	1 BIT	0	1350	(0000010101000110)
8806,7	4 BIT	10	1350	(00000 <b>10101000110</b> )

#### NOTA:

Cuando el registro contiene más de un dato, para la operación de escritura hay que proceder de la siguiente manera:

- leer el valor actual del registro
- modificar los bits que representan el respectivo recurso
- escribir el registro

#### VIS PAR. ADDR

Análogo a lo indicado más arriba. En este caso la dirección del registro MODBUS contiene el valor de la visibilidad del parámetro. Los parámetros tienen las siguientes características predefinidas:

- Data size: 2 bit
- Rango: 0...3
- \*\*Visibilidad: 3
- U.M.: núm

#### \*\*Valor Significado

- Valor 3 = parámetro o carpeta siempre visible
- Valor 2 = nivel fabricante; la visibilidad de estos parámetros es posible solamente introduciendo la contraseña fabricante (ver parámetro PS2)  
(se verán todos los parámetros declarados siempre visibles y los parámetros visibles a nivel instalador)

- Valor 1 = nivel instalador; la visibilidad de estos parámetros es posible solamente introduciendo la contraseña instalador (ver parámetro PS1) (se verán todos los parámetros declarados siempre visibles y los parámetros visibles a nivel instalador)
- Valor 0 = parámetro o carpeta NO visibles

1. Parámetros y carpetas con nivel de visibilidad  $\leq 3$  (o protegidos por contraseña) visibles sólo si se introduce la contraseña correcta (instalador o fabricante) mediante el siguiente procedimiento:
2. Parámetros y carpetas con nivel de visibilidad  $\geq 3$  siempre visibles sin contraseña; en tal caso el siguiente procedimiento no es necesario.

**Ejemplos** (en la representación binaria el bit menos significativo es el primero a la derecha):

VAL PAR. ADDRESS	DATA SIZE	VALOR	Contenido del registro	
49336,6	2 BIT	3	65535	----- (000000001111111111111111)
49337	2 BIT	3	65535	(000000001111111111111111)
49337,2	2 BIT	3	65535	(000000001111111111111111)
49337,4	2 BIT	3	65535	(000000001111111111111111)
49337,6	2 BIT	3	65535	(000000001111111111111111)

## R/W

Indica la posibilidad de leer o escribir el recurso:

- R = el recurso sólo puede ser leído
- W = el recurso sólo puede ser escrito
- RW = el recurso puede ser leído y escrito

## DESCRIPCIÓN

Es la descripción del significado de los parámetros de la columna ETIQUETA.

## DATA SIZE

Indica el tamaño del dato en bits.

- WORD = 16 bit
- Byte = 8 bit
- "n" bits = 0...15 bits en base al valor de "n"

## CPL

Si el campo indica "Y", el valor leído por el registro necesita una conversión, ya que el valor representa un número con signo. En los otros casos el valor siempre es positivo o nulo.

Para efectuar la conversión:

- si el valor del registro está comprendido entre 0 y 32.767, el resultado será el mismo valor (cero y valor positivo)
- si el valor del registro está comprendido entre 32.768 y 65.535, el resultado será el valor del registro - 65.536 (valores negativos)

## RANGE

Describe el intervalo de valores que puede asumir el parámetro. Puede estar relacionado con otros parámetros del dispositivo (indicados con la etiqueta del parámetro).

## MU

Unidad de medida de los valores convertidos en base a las reglas indicadas en la columna CPL.

### 11.2.1. Tabla parámetros/visibilidad

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
CP	rE	32892	38144,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
CP	rP1	32893	38144,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
CP	rP2	32894	38144,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
CP	SP1	32895	38144,3	RW	Setpoint	WORD	Y	LS1...HS1	°C/°F
CP	dF1	32896	38144,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
CP	SP2	32897	38144,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD	Y	LS2...HS2	°C/°F
CP	dF2	32898	38144,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
CP	Stt	32901	38144,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
CP	HS1	32904	38145,0	RW	Valor máximo SP1	WORD	Y	LS1...HdL	°C/°F
CP	LS1	32905	38145,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD	Y	LdL...HS1	°C/°F
CP	HS2	32906	38145,2	RW	Valor máximo SP2	WORD	Y	LS2...HdL	°C/°F
CP	LS2	32907	38145,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD	Y	LdL...HS2	°C/°F
CP	HC1	32902	38145,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
CP	HC2	32903	38145,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
CP	Cit	32912	38145,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
CP	CAt	32913	38146,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
CP	Ont	32918	38146,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
CP	OFt	32919	38146,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
CP	dOn	32914	38146,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
CP	dOF	32915	38146,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
CP	dbi	32916	38146,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
CP	OdO	32917	38146,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
CP	OF1	32923	38147,3	RW	Offset remoto	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
CP	SS1	33030	38178,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
CP	SS2	33031	38178,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
dEF	dP1	32924	38147,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
dEF	dP2	32925	38147,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
dEF	dtY	32928	38147,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
dEF	dFt	32926	38147,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
dEF	dit	32929	38148,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
dEF	dt1	32932	38148,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
dEF	dt2	32933	38148,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
dEF	dCt	32927	38148,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
dEF	dOH	32934	38148,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
dEF	dE1	32930	38148,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
dEF	dE2	32931	38148,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
dEF	dS1	32936	38148,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	dS2	32937	38149,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	dSS	32935	38149,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	dPO	32938	38149,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
dEF	tcd	32939	38149,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD	Y	-60...60	min
dEF	ndE	32940	38149,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
dEF	PdC	32941	38149,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
dEF	tPd	32943	38149,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
dEF	dPH	32882	38149,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
dEF	dPn	32883	38150,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
dEF	dPd	32884	38150,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
dEF	Fd1	32831	38150,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
dEF	Fd2	32832	38150,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
dEF	Edt	32833	38150,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
dEF	d1H	32834	38150,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
dEF	d1n	32835	38150,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
dEF	d1t	32836	38150,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
dEF	d1S	32837	38151,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
dEF	d2H	32838	38151,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		d1H...24	horas
dEF	d2n	32839	38151,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
dEF	d2t	32840	38151,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
dEF	d2S	32841	38151,4	RW	Temperatura fin 2° descarche día hábil	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d3H	32842	38151,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		d2H...24	horas
dEF	d3n	32843	38151,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
dEF	d3t	32844	38151,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
dEF	d3S	32845	38152,0	RW	Temperatura fin 3° descarche día hábil	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d4H	32846	38152,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		d3H...24	horas
dEF	d4n	32847	38152,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
dEF	d4t	32848	38152,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
dEF	d4S	32849	38152,4	RW	Temperatura fin 4° descarche día hábil	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d5H	32850	38152,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		d4H...24	horas
dEF	d5n	32851	38152,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
dEF	d5t	32852	38152,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
dEF	d5S	32853	38153,0	RW	Temperatura fin 5° descarche día hábil	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d6H	32854	38153,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		d5H...24	horas
dEF	d6n	32855	38153,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
dEF	d6t	32856	38153,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
dEF	d6S	32857	38153,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día hábil	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F1H	32858	38153,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
dEF	F1n	32859	38153,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
dEF	F1t	32860	38153,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
dEF	F1S	32861	38154,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F2H	32862	38154,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		F1H...24	horas
dEF	F2n	32863	38154,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
dEF	F2t	32864	38154,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
dEF	F2S	32865	38154,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F3H	32866	38154,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		F2H...24	horas
dEF	F3n	32867	38154,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
dEF	F3t	32868	38154,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
dEF	F3S	32869	38155,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F4H	32870	38155,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		F3H...24	horas
dEF	F4n	32871	38155,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
dEF	F4t	32872	38155,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
dEF	F4S	32873	38155,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F5H	32874	38155,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		F4H...24	horas
dEF	F5n	32875	38155,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
dEF	F5t	32876	38155,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
dEF	F5S	32877	38156,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F6H	32878	38156,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		F5H...24	horas
dEF	F6n	32879	38156,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
dEF	F6t	32880	38156,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
dEF	F6S	32881	38156,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
FAn	FP1	32944	38156,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
FAn	FP2	32945	38156,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
FAn	FPt	32946	38156,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
FAn	FSt	32947	38157,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
FAn	FAd	32948	38157,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
FAn	Fdt	32949	38157,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
FAn	dt	32954	38157,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
FAn	dFd	32952	38157,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
FAn	FCO	32951	38157,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...4	núm
FAn	FdC	32950	38157,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
FAn	FOn	32955	38158,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
FAn	FOF	32956	38158,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
FAn	Fnn	32957	38158,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
FAn	FnF	32958	38158,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
AL	rA1	32972	38158,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
AL	rA2	32973	38158,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
AL	Att	32974	38158,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
AL	AFd	32975	38158,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
AL	HA1	32976	38159,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD	Y	LA1...302	°C/°F
AL	LA1	32977	38159,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD	Y	-58,0...HA1	°C/°F
AL	HA2	32978	38159,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD	Y	LA2...302	°C/°F
AL	LA2	32979	38159,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD	Y	-58,0...HA2	°C/°F
AL	PAO	32980	38159,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
AL	dAO	32982	38159,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
AL	OA0	32981	38159,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
AL	tdO	33026	38159,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	min
AL	tA1	32983	38160,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
AL	tA2	32984	38160,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
AL	dAt	32942	38160,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
AL	EAL	32986	38160,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
AL	tP	33027	38160,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
AL	Art	32971	38160,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
Lit	dSd	32968	38160,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
Lit	dLt	32969	38160,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
Lit	OFL	32970	38161,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
Lit	dOd	32985	38161,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
Lit	dOA	32987	38161,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
Lit	PEA	32988	38161,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
Lit	dCO	32989	38161,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
Lit	dFO	32990	38161,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
Lit	ASb	33016	38161,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
Lin	L00	32768	38161,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
Lin	L01	32769	38162,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
Lin	L02	32770	38162,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
Lin	L03	32771	38162,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
Lin	L04	32772	38162,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
Lin	L05	32773	38162,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
Lin	L06	32774	38162,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
Lin	L07	32775	38162,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
Lin	L08	32776	38162,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
Lin	L09	32777	38163,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
Lin	L10	33028	38163,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
Lin	L11	32778	38180,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
Lin	L12	32779	38180,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
Lin	L13	33039	38179,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
dEC	dcS	32962	38163,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEC	tdc	32963	38163,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
dEC	dcc	32964	38163,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
EnS	ESt	32891	38163,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
EnS	ESF	32959	38164,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
EnS	Cdt	32960	38164,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
EnS	ESo	32961	38164,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
EnS	OS1	32908	38164,3	RW	Offset SP1	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	OS2	32909	38164,4	RW	Offset SP2	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
EnS	Od1	32910	38164,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	Od2	32911	38164,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	dn1	32899	38164,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
EnS	dn2	32900	38165,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
EnS	EdH	32885	38165,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
EnS	Edn	32886	38165,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
EnS	Edd	32887	38165,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
EnS	EFH	32888	38165,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
EnS	EFn	32889	38165,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
EnS	EFd	32890	38165,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
FrH	FH	32991	38165,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
FrH	FHt	32993	38166,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...250	s*10
FrH	FH0	32994	38166,1	RW	Set Frame Heater	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
FrH	FH1	32995	38166,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
FrH	FH2	32996	38166,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
FrH	FH3	32997	38166,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
FrH	FH4	32998	38166,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
FrH	FH5	32999	38166,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
FrH	FH6	33000	38166,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
Add	Adr	33157	38185,2	RW	Dirección Modbus	WORD		1...250	núm
Add	bAU	33152	38185,3	RW	BaudRate	WORD		0/1/2	núm
Add	Pty	33154	38185,4	RW	Paridad (protocolo modbus)	WORD		0/1/2	núm
diS	LOC	33003	38167,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
diS	PS1	33004	38167,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
diS	PS2	33005	38167,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
diS	ndt	33006	38167,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
diS	CA1	32812	38167,4	RW	Calibración Pb1	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA2	32813	38167,5	RW	Calibración Pb2	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA3	32814	38167,6	RW	Calibración Pb3	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA4	32815	38167,7	RW	Calibración Pb4	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA5	32816	38168,0	RW	Calibración Pb5	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA6	32817	38168,1	RW	Calibración Pb6	WORD	Y	-30,0...30,0	bar/Psi
diS	CA7	32818	38168,2	RW	Calibración Pb7	WORD	Y	-30,0...30,0	bar/Psi
diS	LdL	33007	38168,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD	Y	-58,0...HdL	°C/°F
diS	HdL	33008	38168,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD	Y	LdL...302	°C/°F
diS	ddL	33009	38168,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
diS	Ldd	33010	38168,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
diS	dro	33011	38168,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
diS	SbP	33012	38169,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
diS	ddd	33013	38169,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
diS	dde	33014	38169,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
HCP	rPH	32965	38169,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
CnF	trA	33163	38185,5	RW	Tipo de sonda raciométrica	WORD		0...8	núm
CnF	H00	32780	38169,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H02	33015	38169,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
CnF	H03	33164	38185,6	RW	Límite inferior sonda 4-20 mA	WORD	Y	-1,0...H04	bar/Psi
CnF	H04	33165	38185,7	RW	Límite superior sonda 4-20 mA	WORD	Y	H03...150,0	bar/Psi
CnF	H05	33166	38186,0	RW	Límite inferior sonda raciométrica	WORD	Y	-1,0...H06	bar/Psi
CnF	H06	33167	38186,1	RW	Límite superior sonda raciométrica	WORD	Y	H05...150,0	bar/Psi
CnF	H08	33017	38169,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
CnF	H11	32783	38169,7	RW	Configuración entrada DI1 (Pb1)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H12	32784	38170,0	RW	Configuración entrada DI2 (Pb2)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H13	32785	38170,1	RW	Configuración entrada DI3 (Pb3)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H14	32786	38170,2	RW	Configuración entrada DI4 (Pb4)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H15	32787	38170,3	RW	Configuración entrada DI5 (Pb5)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H16	32788	38170,4	RW	Configuración entrada DI6 (Pb6)	WORD	Y	-17...17	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
CnF	H17	32789	38170,5	RW	Configuración entrada DI7 (Pb7)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H18	32790	38170,6	RW	Configuración entrada DI8 (DI)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	dti	32799	38170,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
CnF	d11	32791	38171,0	RW	Retardo señalización activación del DI1 (Pb1)	WORD		0...255	min/dti
CnF	d12	32792	38171,1	RW	Retardo señalización activación del DI2 (Pb2)	WORD		0...255	min/dti
CnF	d13	32793	38171,2	RW	Retardo señalización activación del DI3 (Pb3)	WORD		0...255	min
CnF	d14	32794	38171,3	RW	Retardo señalización activación del DI4 (Pb4)	WORD		0...255	min
CnF	d15	32795	38171,4	RW	Retardo señalización activación del DI5 (Pb5)	WORD		0...255	min
CnF	d16	32796	38171,5	RW	Retardo señalización activación del DI6 (Pb6)	WORD		0...255	min
CnF	d17	32797	38171,6	RW	Retardo señalización activación del DI7 (Pb7)	WORD		0...255	min
CnF	d18	32798	38171,7	RW	Retardo señalización activación del DI8 (DI)	WORD		0...255	min
CnF	H21	32820	38172,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
CnF	H22	32821	38172,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
CnF	H23	32822	38172,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
CnF	H24	32823	38172,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
CnF	H25	32824	38172,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
CnF	H27	32826	38172,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
CnF	H29	32827	38172,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
CnF	H31	33018	38173,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
CnF	H32	33019	38173,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
CnF	H33	33020	38173,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
CnF	H34	33021	38173,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
CnF	H35	33022	38173,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
CnF	H36	33023	38173,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
CnF	H37	33024	38173,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
CnF	H41	32800	38173,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H42	32801	38174,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H43	32802	38174,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H44	32803	38174,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H45	32804	38174,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H46	32805	38174,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H47	32806	38174,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
CnF	H50	32828	38174,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
CnF	H51	32829	38174,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
CnF	H60	33158	38186,2	RW	Selección Preset	WORD		0...8	núm
CnF	H68	32830	38175,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
CnF	rEL	---	38184,1	RW	Versión del dispositivo	2 BIT		0...3	núm
CnF	H70	32808	38175,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
CnF	H71	32809	38175,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
CnF	H72	32810	38175,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
CnF	H73	32811	38175,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
CnF	H74	33040	38179,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
CnF	H75	33041	38180,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
CnF	H76	33042	38180,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
EE0	Ety	33025	38175,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
EE0	rSP	33280	38186,3	RW	Selección sonda saturación	WORD		0...4	núm
EE0	rSS	33281	38186,4	RW	Selección sonda recalentamiento	WORD		0...5	núm
EE0	rbu	33282	38186,5	RW	Selección sonda saturación de back-up	WORD		0/1/2	núm
EE0	EPd	33284	38186,6	RW	Modo visualización valor saturación	WORD		0/1	flag



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
EE0	Ert	33285	38186,7	RW	Selección tipo refrigerante	WORD		0...8	núm
EE0	U01	33286	38187,0	RW	Período PWM	WORD		3...10	s
EE0	U02	33287	38187,1	RW	Porcentaje máximo de apertura de la válvula	WORD		0...100	%
EE0	U05	33290	38187,4	RW	Tiempo de funcionamiento a la máx. apertura por señalización de alarma	WORD		0...255	min
EE0	U06	33291	38187,5	RW	Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula	WORD		0...100	%
EE0	U07	33292	38187,6	RW	Porcentaje máximo de apertura útil de la válvula	WORD		0...100	%
EE0	U08	33293	38187,7	RW	Porcentaje apertura válvula durante error sonda	WORD		0...100	%
EE0	U13	33296	38188,2	RW	Tiempo de observación para el cálculo de los parámetros	WORD		0...3600	s
EE0	U14	33297	38188,3	RW	Banda pasante mínima recalentamiento	WORD		0,0...999,9	°C/°F
EE0	U22	33306	38189,4	RW	Habilita valor fijo sonda saturación en caso de error	WORD		0/1	flag
EE0	U23	33307	38189,5	RW	Valor fijo sonda saturación en caso de error	WORD	Y	-999,9...999,9	°C/°F
EE0	U25	33310	38190,0	RW	Selección cargas a inhabilitar en caso de compresor averiado	WORD		0...15	núm
EE0	U26	33311	38190,1	RW	Umbral de temperatura de saturación para la detección del compresor averiado	WORD	Y	-999,9...999,9	°C/°F
EE0	OLt	33302	38189,0	RW	Umbral recalentamiento mínimo	WORD		2,0...999,9	°C/°F
EE0	A_F	10287	38194,1	RW	Modo accionamiento válvula manual o automático	WORD		0/1	flag
EE0	dUt	10288	38194,2	RW	Duty cycle PID en modo manual	WORD		0...100	%
EE0	HOE	33320	38191,2	RW	Habilitación MOP	WORD		0/1	flag
EE0	tAP	33321	38191,3	RW	Tiempo mínimo superación umbral máximo temperatura para activación alarma	WORD		0...255	min
EE0	Hot	33322	38191,4	RW	Umbral máximo temperatura evaporador	WORD	Y	-999,9...999,9	°C/°F
EE0	HdP	33323	38191,5	RW	Duración inhabilitación MOP al encendido	WORD		0...999	min
FPr	UL	---	38178,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
FPr	dL	---	38178,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
FPr	Fr	---	38178,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 1</b>									
V1	V1-rE	34428	38272,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V1	V1-rP1	34429	38272,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V1	V1-rP2	34430	38272,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V1	V1-SP1	34431	38272,3	RW	Setpoint	WORD		V1-LS1...V1-HS1	°C/°F
V1	V1-dF1	34432	38272,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-SP2	34433	38272,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD		V1-LS2...V1-HS2	°C/°F
V1	V1-dF2	34434	38272,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-Stt	34437	38272,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
V1	V1-HS1	34440	38273,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V1-LS1...V1-HdL	°C/°F
V1	V1-LS1	34441	38273,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V1-LdL...V1-HS1	°C/°F
V1	V1-HS2	34442	38273,2	RW	Valor máximo SP2	WORD		V1-LS2...V1-HdL	°C/°F
V1	V1-LS2	34443	38273,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V1-LdL...V1-HS2	°C/°F
V1	V1-HC1	34438	38273,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V1	V1-HC2	34439	38273,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V1	V1-Cit	34448	38273,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V1	V1-CAt	34449	38274,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V1	V1-Ont	34454	38274,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
V1	V1-OFt	34455	38274,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V1	V1-dOn	34450	38274,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V1	V1-dOF	34451	38274,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V1	V1-dbi	34452	38274,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V1	V1-OdO	34453	38274,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V1	V1-OF1	34459	38275,3	RW	Offset remoto	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-SS1	34566	38306,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V1	V1-SS2	34567	38306,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V1	V1-dP1	34460	38275,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V1	V1-dP2	34461	38275,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V1	V1-dtY	34464	38275,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V1	V1-dFt	34462	38275,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-dit	34465	38276,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V1	V1-dt1	34468	38276,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-dt2	34469	38276,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-dCt	34463	38276,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V1	V1-dOH	34470	38276,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V1	V1-dE1	34466	38276,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V1	V1-dE2	34467	38276,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V1	V1-dS1	34472	38276,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dS2	34473	38277,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dSS	34471	38277,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dPO	34474	38277,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V1	V1-tcd	34475	38277,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V1	V1-ndE	34476	38277,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V1	V1-PdC	34477	38277,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V1	V1-tPd	34479	38277,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V1	V1-dPH	34418	38277,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V1	V1-dPn	34419	38278,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V1	V1-dPd	34420	38278,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V1	V1-Fd1	34367	38278,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V1	V1-Fd2	34368	38278,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V1	V1-Edt	34369	38278,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V1	V1-d1H	34370	38278,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V1	V1-d1n	34371	38278,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-d1t	34372	38278,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V1	V1-d1S	34373	38279,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d2H	34374	38279,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V1-d1H...24	horas
V1	V1-d2n	34375	38279,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-d2t	34376	38279,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V1	V1-d2S	34377	38279,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d3H	34378	38279,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V1-d2H...24	horas
V1	V1-d3n	34379	38279,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-d3t	34380	38279,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V1	V1-d3S	34381	38280,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d4H	34382	38280,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V1-d3H...24	horas
V1	V1-d4n	34383	38280,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-d4t	34384	38280,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V1	V1-d4S	34385	38280,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d5H	34386	38280,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V1-d4H...24	horas
V1	V1-d5n	34387	38280,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-d5t	34388	38280,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V1	V1-d5S	34389	38281,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d6H	34390	38281,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V1-d5H...24	horas
V1	V1-d6n	34391	38281,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-d6t	34392	38281,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V1	V1-d6S	34393	38281,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F1H	34394	38281,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V1	V1-F1n	34395	38281,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F1t	34396	38281,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F1S	34397	38282,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F2H	34398	38282,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V1-F1H...24	horas
V1	V1-F2n	34399	38282,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F2t	34400	38282,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F2S	34401	38282,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V1	V1-F3H	34402	38282,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V1-F2H...24	horas
V1	V1-F3n	34403	38282,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F3t	34404	38282,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F3S	34405	38283,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F4H	34406	38283,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V1-F3H...24	horas
V1	V1-F4n	34407	38283,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F4t	34408	38283,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F4S	34409	38283,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F5H	34410	38283,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V1-F4H...24	horas
V1	V1-F5n	34411	38283,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F5t	34412	38283,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F5S	34413	38284,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F6H	34414	38284,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V1-F5H...24	horas
V1	V1-F6n	34415	38284,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F6t	34416	38284,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F6S	34417	38284,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FP1	34480	38284,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V1	V1-FP2	34481	38284,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V1	V1-FPt	34482	38284,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V1	V1-FSt	34483	38285,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FAd	34484	38285,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V1	V1-Fdt	34485	38285,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V1	V1-dt	34490	38285,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V1	V1-dFd	34488	38285,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V1	V1-FCO	34487	38285,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V1	V1-FdC	34486	38285,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V1	V1-FOn	34491	38286,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V1	V1-FOF	34492	38286,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V1	V1-Fnn	34493	38286,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V1	V1-FnF	34494	38286,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V1	V1-rA1	34508	38286,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V1	V1-rA2	34509	38286,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V1	V1-Att	34510	38286,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V1	V1-AFd	34511	38286,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V1	V1-HA1	34512	38287,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V1-LA1...302	°C/°F
V1	V1-LA1	34513	38287,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V1-HA1	°C/°F
V1	V1-HA2	34514	38287,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V1-LA2...302	°C/°F
V1	V1-LA2	34515	38287,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V1-HA2	°C/°F
V1	V1-PAO	34516	38287,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V1	V1-dAO	34518	38287,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V1	V1-OAO	34517	38287,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V1	V1-tdO	34562	38287,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V1	V1-tA1	34519	38288,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V1	V1-tA2	34520	38288,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V1	V1-dAt	34478	38288,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V1	V1-EAL	34522	38288,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-tP	34563	38288,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V1	V1-Art	34507	38288,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V1	V1-dSd	34504	38288,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V1	V1-dLt	34505	38288,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V1	V1-OFL	34506	38289,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V1	V1-dOd	34521	38289,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V1	V1-dOA	34523	38289,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V1	V1-PEA	34524	38289,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V1	V1-dCO	34525	38289,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V1	V1-dFO	34526	38289,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V1	V1-ASb	34552	38289,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V1	V1-L00	34304	38289,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V1	V1-L01	34305	38290,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-L02	34306	38290,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V1	V1-L03	34307	38290,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-L04	34308	38290,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V1	V1-L05	34309	38290,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V1	V1-L06	34310	38290,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V1	V1-L07	34311	38290,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V1	V1-L08	34312	38290,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V1	V1-L09	34313	38291,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V1	V1-L10	34564	38291,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V1	V1-L11	34314	38308,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	min
V1	V1-L12	34315	38308,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	min
V1	V1-L13	34575	38307,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	min
V1	V1-dcS	34498	38291,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-tdc	34499	38291,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V1	V1-dcc	34500	38291,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V1	V1-ESt	34427	38291,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V1	V1-ESF	34495	38292,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
V1	V1-Cdt	34496	38292,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V1	V1-ESo	34497	38292,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V1	V1-OS1	34444	38292,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-OS2	34445	38292,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-Od1	34446	38292,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-Od2	34447	38292,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-dn1	34435	38292,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dn2	34436	38293,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-EdH	34421	38293,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V1	V1-Edn	34422	38293,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V1	V1-Edd	34423	38293,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V1	V1-EFH	34424	38293,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V1	V1-EFn	34425	38293,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-EFd	34426	38293,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V1	V1-FH	34527	38293,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V1	V1-FHt	34529	38294,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V1	V1-FH0	34530	38294,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FH1	34531	38294,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V1	V1-FH2	34532	38294,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FH3	34533	38294,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V1	V1-FH4	34534	38294,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V1	V1-FH5	34535	38294,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V1	V1-FH6	34536	38294,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V1	V1-LOC	34539	38295,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V1	V1-PS1	34540	38295,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V1	V1-PS2	34541	38295,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V1	V1-ndt	34542	38295,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V1	V1-CA1	34348	38295,4	RW	Calibración ST1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA2	34349	38295,5	RW	Calibración ST2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA3	34350	38295,6	RW	Calibración ST3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA4	34351	38295,7	RW	Calibración ST4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V1	V1-CA5	34352	38296,0	RW	Calibración ST5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA6	34353	38296,1	RW	Calibración ST6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V1	V1-CA7	34354	38296,2	RW	Calibración ST7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V1	V1-LdL	34543	38296,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V1-HdL	°C/°F
V1	V1-HdL	34544	38296,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V1-LdL...302	°C/°F
V1	V1-ddL	34545	38296,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-Ldd	34546	38296,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V1	V1-dro	34547	38296,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V1	V1-SbP	34548	38297,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V1	V1-ddd	34549	38297,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V1	V1-ddE	34550	38297,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V1	V1-rPH	34501	38297,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V1	V1-H00	34316	38297,4	RW	Tipos de sondas ST1-ST2-ST3-ST4-ST5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H02	34551	38297,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V1	V1-H08	34553	38297,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H11	34319	38297,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H12	34320	38298,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H13	34321	38298,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H14	34322	38298,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H15	34323	38298,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H16	34324	38298,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H17	34325	38298,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H18	34326	38298,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V1	V1-dti	34335	38298,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V1	V1-d11	34327	38299,0	RW	Retardo señalización activación de DI1	WORD		0...255	min/dit
V1	V1-d12	34328	38299,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dit
V1	V1-d13	34329	38299,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V1	V1-d14	34330	38299,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V1	V1-d15	34331	38299,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V1	V1-d16	34332	38299,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V1	V1-d17	34333	38299,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V1	V1-d18	34334	38299,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V1	V1-H21	34356	38300,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V1	V1-H22	34357	38300,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V1	V1-H23	34358	38300,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V1	V1-H24	34359	38300,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V1	V1-H25	34360	38300,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V1	V1-H27	34362	38300,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V1	V1-H29	34363	38300,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V1	V1-H31	34554	38301,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V1	V1-H32	34555	38301,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V1	V1-H33	34556	38301,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V1	V1-H34	34557	38301,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V1	V1-H35	34558	38301,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V1	V1-H36	34559	38301,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V1	V1-H37	34560	38301,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V1	V1-H41	34336	38301,7	RW	Configuración entrada ST1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H42	34337	38302,0	RW	Configuración entrada ST2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H43	34338	38302,1	RW	Configuración entrada ST3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H44	34339	38302,2	RW	Configuración entrada ST4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V1	V1-H45	34340	38302,3	RW	Configuración entrada ST5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H46	34341	38302,4	RW	Configuración entrada ST6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H47	34342	38302,5	RW	Configuración entrada ST7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H50	34364	38302,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V1	V1-H51	34365	38302,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H68	34366	38303,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V1	V1-H70	34344	38303,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V1	V1-H71	34345	38303,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V1	V1-H72	34346	38303,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V1	V1-H73	34347	38303,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V1	V1-H74	34576	38307,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V1	V1-H75	34577	38308,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V1	V1-H76	34578	38308,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V1	V1-Ety	34561	38303,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V1	V1-UL	---	38306,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V1	V1-dL	---	38306,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V1	V1-Fr	---	38306,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 2</b>									
V2	V2-rE	34812	38368,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V2	V2-rP1	34813	38368,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V2	V2-rP2	34814	38368,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V2	V2-SP1	34815	38368,3	RW	Setpoint	WORD	V2-LS1...V2-HS1	°C/°F	
V2	V2-dF1	34816	38368,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD	-58,0...302	°C/°F	
V2	V2-SP2	34817	38368,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD	V2-LS2...V2-HS2	°C/°F	
V2	V2-dF2	34818	38368,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD	-58,0...302	°C/°F	
V2	V2-Stt	34821	38368,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD	0/1	flag	
V2	V2-HS1	34824	38369,0	RW	Valor máximo SP1	WORD	V2-LS1...V2-HdL	°C/°F	
V2	V2-LS1	34825	38369,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD	V2-LdL...V2-HS1	°C/°F	
V2	V2-HS2	34826	38369,2	RW	Valor máximo SP2	WORD	V2-LS2...V2-HdL	°C/°F	
V2	V2-LS2	34827	38369,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD	V2-LdL...V2-HS2	°C/°F	
V2	V2-HC1	34822	38369,4	RW	Modo 1° termostato	WORD	0/1	flag	
V2	V2-HC2	34823	38369,5	RW	Modo 2° termostato	WORD	0/1	flag	
V2	V2-Cit	34832	38369,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD	0...250	min	
V2	V2-CAt	34833	38370,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD	0...250	min	
V2	V2-Ont	34838	38370,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD	0...250	min	
V2	V2-OFt	34839	38370,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD	0...250	min	
V2	V2-dOn	34834	38370,3	RW	Retardo al encendido	WORD	0...250	s	
V2	V2-dOF	34835	38370,4	RW	Retardo después del apagado	WORD	0...250	min	
V2	V2-dbi	34836	38370,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD	0...250	min	
V2	V2-OdO	34837	38370,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD	0...250	min	
V2	V2-OF1	34843	38371,3	RW	Forced remote offset	WORD	-50,0...50,0	°C/°F	
V2	V2-SS1	34950	38402,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD	0...250	s	
V2	V2-SS2	34951	38402,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD	0...250	s	
V2	V2-dP1	34844	38371,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD	0...8	núm	
V2	V2-dP2	34845	38371,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD	0...8	núm	
V2	V2-dtY	34848	38371,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD	0...4	núm	
V2	V2-dFt	34846	38371,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD	0/1/2	núm	
V2	V2-dit	34849	38372,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD	0...250	horas/dt1	
V2	V2-dt1	34852	38372,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD	0/1/2	núm	
V2	V2-dt2	34853	38372,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD	0/1/2	núm	

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V2	V2-dCt	34847	38372,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V2	V2-dOH	34854	38372,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V2	V2-dE1	34850	38372,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V2	V2-dE2	34851	38372,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V2	V2-dS1	34856	38372,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dS2	34857	38373,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dSS	34855	38373,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dPO	34858	38373,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V2	V2-tcd	34859	38373,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V2	V2-ndE	34860	38373,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V2	V2-PdC	34861	38373,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V2	V2-tPd	34863	38373,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V2	V2-dPH	34802	38373,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V2	V2-dPn	34803	38374,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V2	V2-dPd	34804	38374,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V2	V2-Fd1	34751	38374,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V2	V2-Fd2	34752	38374,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V2	V2-Edt	34753	38374,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V2	V2-d1H	34754	38374,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V2	V2-d1n	34755	38374,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-d1t	34756	38374,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V2	V2-d1S	34757	38375,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d2H	34758	38375,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V2-d1H...24	horas
V2	V2-d2n	34759	38375,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-d2t	34760	38375,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V2	V2-d2S	34761	38375,4	RW	Temperatura fin 2° descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d3H	34762	38375,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V2-d2H...24	horas
V2	V2-d3n	34763	38375,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-d3t	34764	38375,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V2	V2-d3S	34765	38376,0	RW	Temperatura fin 3° descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d4H	34766	38376,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V2-d3H...24	horas
V2	V2-d4n	34767	38376,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-d4t	34768	38376,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V2	V2-d4S	34769	38376,4	RW	Temperatura fin 4° descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d5H	34770	38376,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V2-d4H...24	horas
V2	V2-d5n	34771	38376,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-d5t	34772	38376,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V2	V2-d5S	34773	38377,0	RW	Temperatura fin 5° descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d6H	34774	38377,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V2-d5H...24	horas
V2	V2-d6n	34775	38377,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-d6t	34776	38377,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V2	V2-d6S	34777	38377,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F1H	34778	38377,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V2	V2-F1n	34779	38377,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F1t	34780	38377,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F1S	34781	38378,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F2H	34782	38378,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V2-F1H...24	horas
V2	V2-F2n	34783	38378,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F2t	34784	38378,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F2S	34785	38378,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F3H	34786	38378,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V2-F2H...24	horas
V2	V2-F3n	34787	38378,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F3t	34788	38378,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F3S	34789	38379,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F4H	34790	38379,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V2-F3H...24	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V2	V2-F4n	34791	38379,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F4t	34792	38379,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F4S	34793	38379,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F5H	34794	38379,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V2-F4H...24	horas
V2	V2-F5n	34795	38379,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F5t	34796	38379,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F5S	34797	38380,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F6H	34798	38380,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V2-F5H...24	horas
V2	V2-F6n	34799	38380,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F6t	34800	38380,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F6S	34801	38380,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FP1	34864	38380,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V2	V2-FP2	34865	38380,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V2	V2-FPt	34866	38380,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V2	V2-FSt	34867	38381,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FAd	34868	38381,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V2	V2-Fdt	34869	38381,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V2	V2-dt	34874	38381,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V2	V2-dFd	34872	38381,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V2	V2-FCO	34871	38381,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V2	V2-FdC	34870	38381,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V2	V2-FOn	34875	38382,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V2	V2-FOF	34876	38382,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V2	V2-Fnn	34877	38382,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V2	V2-FnF	34878	38382,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V2	V2-rA1	34892	38382,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V2	V2-rA2	34893	38382,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V2	V2-Att	34894	38382,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V2	V2-AFd	34895	38382,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V2	V2-HA1	34896	38383,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V2-LA1...302	°C/°F
V2	V2-LA1	34897	38383,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V2-HA1	°C/°F
V2	V2-HA2	34898	38383,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V2-LA2...302	°C/°F
V2	V2-LA2	34899	38383,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V2-HA2	°C/°F
V2	V2-PAO	34900	38383,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V2	V2-dAO	34902	38383,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V2	V2-OAO	34901	38383,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V2	V2-tdO	34946	38383,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V2	V2-tA1	34903	38384,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V2	V2-tA2	34904	38384,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V2	V2-dAt	34862	38384,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V2	V2-EAL	34906	38384,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0...2	núm
V2	V2-tP	34947	38384,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V2	V2-Art	34891	38384,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V2	V2-dSd	34888	38384,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V2	V2-dLt	34889	38384,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V2	V2-OFL	34890	38385,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V2	V2-dOd	34905	38385,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V2	V2-dOA	34907	38385,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V2	V2-PEA	34908	38385,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V2	V2-dCO	34909	38385,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V2	V2-dFO	34910	38385,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V2	V2-ASb	34936	38385,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V2	V2-L00	34688	38385,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V2	V2-L01	34689	38386,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-L02	34690	38386,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V2	V2-L03	34691	38386,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-L04	34692	38386,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V2	V2-L05	34693	38386,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V2	V2-L06	34694	38386,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V2	V2-L07	34695	38386,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V2	V2-L08	34696	38386,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V2	V2-L09	34697	38387,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V2	V2-L10	34948	38387,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V2	V2-L11	34698	38387,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V2	V2-L12	34699	38387,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-L13	34959	38403,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-dcS	34882	38387,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-tdc	34883	38387,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V2	V2-dcc	34884	38387,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V2	V2-ESt	34811	38387,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V2	V2-ESF	34879	38388,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
V2	V2-Cdt	34880	38388,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V2	V2-ESo	34881	38388,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V2	V2-OS1	34828	38388,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-OS2	34829	38388,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-Od1	34830	38388,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-Od2	34831	38388,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-dn1	34819	38388,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dn2	34820	38389,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-EdH	34805	38389,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V2	V2-Edn	34806	38389,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V2	V2-Edd	34807	38389,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V2	V2-EFH	34808	38389,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V2	V2-EFn	34809	38389,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-EFd	34810	38389,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V2	V2-FH	34911	38389,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V2	V2-FHt	34913	38390,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V2	V2-FH0	34914	38390,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FH1	34915	38390,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V2	V2-FH2	34916	38390,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FH3	34917	38390,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V2	V2-FH4	34918	38390,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V2	V2-FH5	34919	38390,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V2	V2-FH6	34920	38390,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V2	V2-LOC	34923	38391,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V2	V2-PS1	34924	38391,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V2	V2-PS2	34925	38391,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V2	V2-ndt	34926	38391,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V2	V2-CA1	34732	38391,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA2	34733	38391,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA3	34734	38391,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA4	34735	38391,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA5	34736	38392,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA6	34737	38392,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V2	V2-CA7	34738	38392,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V2	V2-LdL	34927	38392,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V2-HdL	°C/°F
V2	V2-HdL	34928	38392,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V2-LdL...302	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V2	V2-ddL	34929	38392,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-Ldd	34930	38392,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V2	V2-dro	34931	38392,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V2	V2-SbP	34932	38393,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V2	V2-ddd	34933	38393,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V2	V2-ddE	34934	38393,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V2	V2-rPH	34885	38393,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V2	V2-H00	34700	38393,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H02	34935	38393,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V2	V2-H08	34937	38393,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H11	34703	38393,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H12	34704	38394,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H13	34705	38394,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H14	34706	38394,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H15	34707	38394,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H16	34708	38394,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H17	34709	38394,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H18	34710	38394,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V2	V2-dti	34719	38394,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V2	V2-d11	34711	38395,0	RW	Retardo señalización activación de DI1	WORD		0...255	min/dti
V2	V2-d12	34712	38395,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dti
V2	V2-d13	34713	38395,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V2	V2-d14	34714	38395,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V2	V2-d15	34715	38395,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V2	V2-d16	34716	38395,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V2	V2-d17	34717	38395,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V2	V2-d18	34718	38395,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V2	V2-H21	34740	38396,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V2	V2-H22	34741	38396,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V2	V2-H23	34742	38396,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V2	V2-H24	34743	38396,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V2	V2-H25	34744	38396,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V2	V2-H27	34745	38396,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V2	V2-H29	34747	38396,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V2	V2-H31	34938	38397,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V2	V2-H32	34939	38397,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V2	V2-H33	34940	38397,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V2	V2-H34	34941	38397,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V2	V2-H35	34942	38397,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V2	V2-H36	34943	38397,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V2	V2-H37	34944	38397,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V2	V2-H41	34720	38397,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H42	34721	38398,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H43	34722	38398,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H44	34723	38398,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H45	34724	38398,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H46	34725	38398,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H47	34726	38398,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H50	34748	38398,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V2	V2-H51	34749	38398,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H68	34750	38399,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V2	V2-H70	34728	38399,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V2	V2-H71	34729	38399,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V2	V2-H72	34730	38399,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V2	V2-H73	34731	38399,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V2	V2-H74	34960	38403,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V2	V2-H75	34961	38404,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V2	V2-H76	34962	38404,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V2	V2-Ety	34945	38399,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V2	V2-UL	---	38402,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V2	V2-dL	---	38402,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V2	V2-Fr	---	38402,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 3</b>									
V3	V3-rE	35196	38464,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V3	V3-rP1	35197	38464,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V3	V3-rP2	35198	38464,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V3	V3-SP1	35199	38464,3	RW	Setpoint	WORD		V3-LS1...V3-HS1	°C/°F
V3	V3-dF1	35200	38464,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-SP2	35201	38464,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD		V3-LS2...V3-HS2	°C/°F
V3	V3-dF2	35202	38464,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-Stt	35205	38464,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
V3	V3-HS1	35208	38465,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V3-LS1...V3-HdL	°C/°F
V3	V3-LS1	35209	38465,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V3-LdL...V3-HS1	°C/°F
V3	V3-HS2	35210	38465,2	RW	Valor máximo SP2	WORD		V3-LS2...V3-HdL	°C/°F
V3	V3-LS2	35211	38465,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V3-LdL...V3-HS2	°C/°F
V3	V3-HC1	35206	38465,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V3	V3-HC2	35207	38465,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V3	V3-Cit	35216	38465,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V3	V3-CAt	35217	38466,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V3	V3-Ont	35222	38466,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
V3	V3-OFt	35223	38466,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V3	V3-dOn	35218	38466,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V3	V3-dOF	35219	38466,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V3	V3-dbi	35220	38466,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V3	V3-OdO	35221	38466,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V3	V3-OF1	35227	38467,3	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-SS1	35334	38498,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V3	V3-SS2	35335	38498,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V3	V3-dP1	35228	38467,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V3	V3-dP2	35229	38467,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
V3	V3-dtY	35232	38467,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V3	V3-dFt	35230	38467,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-dit	35233	38468,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V3	V3-dt1	35236	38468,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-dt2	35237	38468,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-dCt	35231	38468,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V3	V3-dOH	35238	38468,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V3	V3-dE1	35234	38468,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V3	V3-dE2	35235	38468,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V3	V3-dS1	35240	38468,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dS2	35241	38469,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dSS	35239	38469,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V3	V3-dPO	35242	38469,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V3	V3-tcd	35243	38469,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V3	V3-ndE	35244	38469,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V3	V3-PdC	35245	38469,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V3	V3-tPd	35247	38469,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V3	V3-dPH	35186	38469,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V3	V3-dPn	35187	38470,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V3	V3-dPd	35188	38470,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V3	V3-Fd1	35135	38470,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V3	V3-Fd2	35136	38470,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V3	V3-Edt	35137	38470,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V3	V3-d1H	35138	38470,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V3	V3-d1n	35139	38470,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-d1t	35140	38470,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V3	V3-d1S	35141	38471,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d2H	35142	38471,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V3-d1H...24	horas
V3	V3-d2n	35143	38471,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-d2t	35144	38471,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V3	V3-d2S	35145	38471,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d3H	35146	38471,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V3-d2H...24	horas
V3	V3-d3n	35147	38471,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-d3t	35148	38471,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V3	V3-d3S	35149	38472,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d4H	35150	38472,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V3-d3H...24	horas
V3	V3-d4n	35151	38472,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-d4t	35152	38472,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V3	V3-d4S	35153	38472,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d5H	35154	38472,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V3-d4H...24	horas
V3	V3-d5n	35155	38472,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-d5t	35156	38472,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V3	V3-d5S	35157	38473,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d6H	35158	38473,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V3-d5H...24	horas
V3	V3-d6n	35159	38473,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-d6t	35160	38473,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V3	V3-d6S	35161	38473,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F1H	35162	38473,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V3	V3-F1n	35163	38473,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F1t	35164	38473,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F1S	35165	38474,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F2H	35166	38474,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V3-F1H...24	horas
V3	V3-F2n	35167	38474,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F2t	35168	38474,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F2S	35169	38474,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F3H	35170	38474,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V3-F2H...24	horas
V3	V3-F3n	35171	38474,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F3t	35172	38474,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F3S	35173	38475,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F4H	35174	38475,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V3-F3H...24	horas
V3	V3-F4n	35175	38475,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F4t	35176	38475,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F4S	35177	38475,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F5H	35178	38475,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V3-F4H...24	horas
V3	V3-F5n	35179	38475,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F5t	35180	38475,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F5S	35181	38476,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V3	V3-F6H	35182	38476,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V3-F5H...24	horas
V3	V3-F6n	35183	38476,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F6t	35184	38476,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F6S	35185	38476,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FP1	35248	38476,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V3	V3-FP2	35249	38476,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V3	V3-FPt	35250	38476,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V3	V3-FSt	35251	38477,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FAd	35252	38477,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V3	V3-Fdt	35253	38477,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V3	V3-dt	35258	38477,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V3	V3-dFd	35256	38477,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V3	V3-FCO	35255	38477,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V3	V3-FdC	35254	38477,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V3	V3-FOn	35259	38478,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V3	V3-FOF	35260	38478,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V3	V3-Fnn	35261	38478,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V3	V3-FnF	35262	38478,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V3	V3-rA1	35276	38478,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V3	V3-rA2	35277	38478,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V3	V3-Att	35278	38478,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V3	V3-AFd	35279	38478,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V3	V3-HA1	35280	38479,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V3-LA1...302	°C/°F
V3	V3-LA1	35281	38479,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V3-HA1	°C/°F
V3	V3-HA2	35282	38479,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V3-LA2...302	°C/°F
V3	V3-LA2	35283	38479,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V3-HA2	°C/°F
V3	V3-PAO	35284	38479,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V3	V3-dAO	35286	38479,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V3	V3-OAO	35285	38479,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V3	V3-tdO	35330	38479,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V3	V3-tA1	35287	38480,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V3	V3-tA2	35288	38480,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V3	V3-dAt	35246	38480,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V3	V3-EAL	35290	38480,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-tP	35331	38480,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V3	V3-Art	35275	38480,5	RW	Periodo activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V3	V3-dSd	35272	38480,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V3	V3-dLt	35273	38480,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V3	V3-OFL	35274	38481,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V3	V3-dOd	35289	38481,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V3	V3-dOA	35291	38481,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V3	V3-PEA	35292	38481,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V3	V3-dCO	35293	38481,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V3	V3-dFO	35294	38481,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V3	V3-ASb	35320	38481,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V3	V3-L00	35072	38481,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V3	V3-L01	35073	38482,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-L02	35074	38482,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V3	V3-L03	35075	38482,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-L04	35076	38482,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V3	V3-L05	35077	38482,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V3	V3-L06	35078	38482,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V3	V3-L07	35079	38482,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V3	V3-L08	35080	38482,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V3	V3-L09	35081	38483,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V3	V3-L10	35332	38483,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V3	V3-L11	35082	38500,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V3	V3-L12	35083	38500,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-L13	35343	38499,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
V3	V3-dcS	35266	38483,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-tdc	35267	38483,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V3	V3-dcc	35268	38483,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V3	V3-ESt	35195	38483,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V3	V3-ESF	35263	38484,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	núm
V3	V3-Cdt	35264	38484,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V3	V3-ESo	35265	38484,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V3	V3-OS1	35212	38484,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-OS2	35213	38484,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-Od1	35214	38484,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-Od2	35215	38484,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-dn1	35203	38484,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dn2	35204	38485,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-EdH	35189	38485,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V3	V3-Edn	35190	38485,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V3	V3-Edd	35191	38485,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V3	V3-EFH	35192	38485,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V3	V3-EFn	35193	38485,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-EFd	35194	38485,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V3	V3-FH	35295	38485,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V3	V3-FHt	35297	38486,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V3	V3-FH0	35298	38486,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FH1	35299	38486,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V3	V3-FH2	35300	38486,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FH3	35301	38486,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V3	V3-FH4	35302	38486,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V3	V3-FH5	35303	38486,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V3	V3-FH6	35304	38486,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V3	V3-LOC	35307	38487,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V3	V3-PS1	35308	38487,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V3	V3-PS2	35309	38487,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V3	V3-ndt	35310	38487,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V3	V3-CA1	35116	38487,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA2	35117	38487,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA3	35118	38487,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA4	35119	38487,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA5	35120	38488,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA6	35121	38488,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V3	V3-CA7	35122	38488,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V3	V3-LdL	35311	38488,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V3-HdL	°C/°F
V3	V3-HdL	35312	38488,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V3-LdL...302	°C/°F
V3	V3-ddL	35313	38488,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-Ldd	35314	38488,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V3	V3-dro	35315	38488,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V3	V3-SbP	35316	38489,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V3	V3-ddd	35317	38489,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V3	V3-ddE	35318	38489,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V3	V3-rPH	35269	38489,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V3	V3-H00	35084	38489,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H02	35319	38489,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V3	V3-H08	35321	38489,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H11	35087	38489,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H12	35088	38490,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H13	35089	38490,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H14	35090	38490,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H15	35091	38490,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H16	35092	38490,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H17	35093	38490,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H18	35094	38490,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V3	V3-dti	35103	38490,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V3	V3-d11	35095	38491,0	RW	Retardo señalización activación de DI1	WORD		0...255	min/dti
V3	V3-d12	35096	38491,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dti
V3	V3-d13	35097	38491,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V3	V3-d14	35098	38491,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V3	V3-d15	35099	38491,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V3	V3-d16	35100	38491,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V3	V3-d17	35101	38491,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V3	V3-d18	35102	38491,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V3	V3-H21	35124	38492,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V3	V3-H22	35125	38492,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V3	V3-H23	35126	38492,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V3	V3-H24	35127	38492,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V3	V3-H25	35128	38492,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V3	V3-H27	35130	38492,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V3	V3-H29	35131	38492,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	núm
V3	V3-H31	35322	38493,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V3	V3-H32	35323	38493,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V3	V3-H33	35324	38493,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V3	V3-H34	35325	38493,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V3	V3-H35	35326	38493,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V3	V3-H36	35327	38493,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V3	V3-H37	35328	38493,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V3	V3-H41	35104	38493,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H42	35105	38494,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H43	35106	38494,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H44	35107	38494,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H45	35108	38494,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H46	35109	38494,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H47	35110	38494,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H50	35132	38494,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V3	V3-H51	35133	38494,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H68	35134	38495,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V3	V3-H70	35112	38495,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V3	V3-H71	35113	38495,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V3	V3-H72	35114	38495,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V3	V3-H73	35115	38495,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V3	V3-H74	35343	38499,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V3	V3-H75	35344	38500,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V3	V3-H76	35346	38500,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V3	V3-Ety	35329	38495,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V3	V3-UL	---	38498,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V3	V3-dL	---	38498,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V3	V3-Fr	---	38498,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 4</b>									
V4	V4-rE	35580	38560,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V4	V4-rP1	35581	38560,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V4	V4-rP2	35582	38560,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V4	V4-SP1	35583	38560,3	RW	Setpoint	WORD	V4-LS1...V4-HS1	°C/°F	
V4	V4-dF1	35584	38560,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-SP2	35585	38560,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD	V4-LS2...V4-HS2	°C/°F	
V4	V4-dF2	35586	38560,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-Stt	35589	38560,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
V4	V4-HS1	35592	38561,0	RW	Valor máximo SP1	WORD	V4-LS1...V4-HdL	°C/°F	
V4	V4-LS1	35593	38561,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD	V4-LdL...V4-HS1	°C/°F	
V4	V4-HS2	35594	38561,2	RW	Valor máximo SP2	WORD	V4-LS2...V4-HdL	°C/°F	
V4	V4-LS2	35595	38561,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD	V4-LdL...V4-HS2	°C/°F	
V4	V4-HC1	35590	38561,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V4	V4-HC2	35591	38561,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V4	V4-Cit	35600	38562,1	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V4	V4-CAt	35601	38562,2	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V4	V4-Ont	35606	38561,7	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
V4	V4-OFt	35607	38562,0	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V4	V4-dOn	35602	38562,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V4	V4-dOF	35603	38562,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V4	V4-dbi	35604	38562,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V4	V4-OdO	35605	38562,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V4	V4-OF1	35611	38563,3	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-SS1	35718	38594,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V4	V4-SS2	35719	38594,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V4	V4-dP1	35612	38563,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V4	V4-dP2	35613	38563,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
V4	V4-dtY	35616	38563,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V4	V4-dFt	35614	38563,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0...2	núm
V4	V4-dit	35617	38564,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V4	V4-dt1	35620	38564,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-dt2	35621	38564,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-dCt	35615	38564,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V4	V4-dOH	35622	38564,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V4	V4-dE1	35618	38564,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V4	V4-dE2	35619	38564,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V4	V4-dS1	35624	38564,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dS2	35625	38565,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dSS	35623	38565,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dPO	35626	38565,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V4	V4-tcd	35627	38565,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V4	V4-ndE	35628	38565,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V4	V4-PdC	35629	38565,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V4	V4-tPd	35631	38565,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V4	V4-dPH	35570	38565,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V4	V4-dPn	35571	38566,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V4	V4-dPd	35572	38566,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V4	V4-Fd1	35519	38566,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V4	V4-Fd2	35520	38566,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V4	V4-Edt	35521	38566,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V4	V4-d1H	35522	38566,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V4	V4-d1n	35523	38566,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-d1t	35524	38566,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V4	V4-d1S	35525	38567,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d2H	35526	38567,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V4-d1H...24	horas
V4	V4-d2n	35527	38567,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-d2t	35528	38567,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V4	V4-d2S	35529	38567,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d3H	35530	38567,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V4-d2H...24	horas
V4	V4-d3n	35531	38567,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-d3t	35532	38567,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V4	V4-d3S	35533	38568,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d4H	35534	38568,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V4-d3H...24	horas
V4	V4-d4n	35535	38568,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-d4t	35536	38568,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V4	V4-d4S	35537	38568,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d5H	35538	38568,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V4-d4H...24	horas
V4	V4-d5n	35539	38568,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-d5t	35540	38568,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V4	V4-d5S	35541	38569,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d6H	35542	38569,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V4-d5H...24	horas
V4	V4-d6n	35543	38569,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-d6t	35544	38569,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V4	V4-d6S	35545	38569,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F1H	35546	38569,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V4	V4-F1n	35547	38569,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F1t	35548	38569,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F1S	35549	38570,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F2H	35550	38570,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V4-F1H...24	horas
V4	V4-F2n	35551	38570,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F2t	35552	38570,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F2S	35553	38570,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F3H	35554	38570,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V4-F2H...24	horas
V4	V4-F3n	35555	38570,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F3t	35556	38570,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F3S	35557	38571,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F4H	35558	38571,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V4-F3H...24	horas
V4	V4-F4n	35559	38571,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F4t	35560	38571,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F4S	35561	38571,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F5H	35562	38571,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V4-F4H...24	horas
V4	V4-F5n	35563	38571,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F5t	35564	38571,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F5S	35565	38572,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F6H	35566	38572,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V4-F5H...24	horas
V4	V4-F6n	35567	38572,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F6t	35568	38572,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F6S	35569	38572,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FP1	35632	38572,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V4	V4-FP2	35633	38572,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V4	V4-FPt	35634	38572,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V4	V4-FSt	35635	38573,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FAd	35636	38573,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V4	V4-Fdt	35637	38573,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V4	V4-dt	35642	38573,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V4	V4-dFd	35640	38573,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V4	V4-FCO	35639	38573,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V4	V4-FdC	35638	38573,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V4	V4-FOn	35643	38574,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V4	V4-FOF	35644	38574,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V4	V4-Fnn	35645	38574,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V4	V4-FnF	35646	38574,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V4	V4-rA1	35660	38574,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V4	V4-rA2	35661	38574,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V4	V4-Att	35662	38574,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V4	V4-AFd	35663	38574,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V4	V4-HA1	35664	38575,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V4-LA1...302	°C/°F
V4	V4-LA1	35665	38575,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V4-HA1	°C/°F
V4	V4-HA2	35666	38575,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V4-LA2...302	°C/°F
V4	V4-LA2	35667	38575,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V4-HA2	°C/°F
V4	V4-PAO	35668	38575,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V4	V4-dAO	35670	38575,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V4	V4-OAO	35669	38575,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V4	V4-tdO	35714	38575,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V4	V4-tA1	35671	38576,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V4	V4-tA2	35672	38576,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V4	V4-dAt	35630	38576,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V4	V4-EAL	35674	38576,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-tP	35715	38576,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V4	V4-Art	35659	38576,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V4	V4-dSd	35656	38576,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V4	V4-dLt	35657	38576,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V4	V4-OFL	35658	38577,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V4	V4-dOd	35673	38577,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V4	V4-dOA	35675	38577,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V4	V4-PEA	35676	38577,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V4	V4-dCO	35677	38577,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V4	V4-dFO	35678	38577,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V4	V4-ASb	35704	38577,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V4	V4-L00	35456	38577,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V4	V4-L01	35457	38578,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-L02	35458	38578,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V4	V4-L03	35459	38578,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-L04	35460	38578,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V4	V4-L05	35461	38578,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V4	V4-L06	35462	38578,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V4	V4-L07	35463	38578,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V4	V4-L08	35464	38578,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V4	V4-L09	35465	38579,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V4	V4-L10	35716	38579,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V4	V4-L11	35466	38596,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V4	V4-L12	35467	38596,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V4	V4-L13	35727	38595,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
V4	V4-dcS	35650	38579,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-tdc	35651	38579,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V4	V4-dcc	35652	38579,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V4	V4-ESt	35579	38579,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V4	V4-ESF	35647	38580,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
V4	V4-Cdt	35648	38580,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V4	V4-ESo	35649	38580,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V4	V4-OS1	35596	38580,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-OS2	35597	38580,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-Od1	35598	38580,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-Od2	35599	38580,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-dn1	35587	38580,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dn2	35588	38581,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-EdH	35573	38581,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V4	V4-Edn	35574	38581,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V4	V4-Edd	35575	38581,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V4	V4-EFH	35576	38581,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V4	V4-EFn	35577	38581,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-EFd	35578	38581,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V4	V4-FH	35679	38581,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V4	V4-FHt	35681	38582,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V4	V4-FH0	35682	38582,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FH1	35683	38582,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V4	V4-FH2	35684	38582,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FH3	35685	38582,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V4	V4-FH4	35686	38582,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V4	V4-FH5	35687	38582,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V4	V4-FH6	35688	38582,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V4	V4-LOC	35691	38583,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V4	V4-PS1	35692	38583,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V4	V4-PS2	35693	38583,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V4	V4-ndt	35694	38583,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V4	V4-CA1	35500	38583,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA2	35501	38583,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA3	35502	38583,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA4	35503	38583,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA5	35504	38584,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA6	35505	38584,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V4	V4-CA7	35506	38584,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V4	V4-LdL	35695	38584,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V4-HdL	°C/°F
V4	V4-HdL	35696	38584,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V4-LdL...302	°C/°F
V4	V4-ddL	35697	38584,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0...2	núm
V4	V4-Ldd	35698	38584,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V4	V4-dro	35699	38584,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0...1	flag
V4	V4-SbP	35700	38585,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0...1	flag
V4	V4-ddd	35701	38585,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V4	V4-ddE	35702	38585,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V4	V4-rPH	35653	38585,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V4	V4-H00	35468	38585,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0...2	núm
V4	V4-H02	35703	38585,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V4	V4-H08	35705	38585,6	RW	Modo stand-By	WORD		0...2	núm
V4	V4-H11	35471	38585,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H12	35472	38586,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H13	35473	38586,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V4	V4-H14	35474	38586,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H15	35475	38586,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H16	35476	38586,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H17	35477	38586,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H18	35478	38586,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V4	V4-dti	35487	38586,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V4	V4-d11	35479	38587,0	RW	Retardo señalización activación de DI1	WORD		0...255	min/dti
V4	V4-d12	35480	38587,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dti
V4	V4-d13	35481	38587,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V4	V4-d14	35482	38587,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V4	V4-d15	35483	38587,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V4	V4-d16	35484	38587,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V4	V4-d17	35485	38587,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V4	V4-d18	35486	38587,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V4	V4-H21	35508	38588,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V4	V4-H22	35509	38588,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V4	V4-H23	35510	38588,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V4	V4-H24	35511	38588,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V4	V4-H25	35512	38588,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V4	V4-H27	35514	38588,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V4	V4-H29	35515	38588,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V4	V4-H31	35706	38589,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V4	V4-H32	35707	38589,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V4	V4-H33	35708	38589,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V4	V4-H34	35709	38589,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V4	V4-H35	35710	38589,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V4	V4-H36	35711	38589,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V4	V4-H37	35712	38589,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V4	V4-H41	35488	38589,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H42	35489	38590,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H43	35490	38590,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H44	35491	38590,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H45	35492	38590,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H46	35493	38590,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H47	35494	38590,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H50	35516	38590,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V4	V4-H51	35517	38590,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H68	35518	38591,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V4	V4-H70	35496	38591,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V4	V4-H71	35497	38591,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V4	V4-H72	35498	38591,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V4	V4-H73	35499	38591,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V4	V4-H74	35727	38595,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V4	V4-H75	35728	38596,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V4	V4-H76	35730	38596,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V4	V4-Ety	35713	38591,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V4	V4-UL	---	38594,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V4	V4-dL	---	38594,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V4	V4-Fr	---	38594,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 5</b>									
V5	V5-rE	35964	38656,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V5	V5-rP1	35965	38656,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V5	V5-rP2	35966	38656,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V5	V5-SP1	35967	38656,3	RW	Setpoint	WORD		V5-LS1...V5-HS1	°C/°F
V5	V5-dF1	35968	38656,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-SP2	35969	38656,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD		V5-LS2...V5-HS2	°C/°F
V5	V5-dF2	35970	38656,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-Stt	35973	38656,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
V5	V5-HS1	35976	38657,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V5-LS1...V5-HdL	°C/°F
V5	V5-LS1	35977	38657,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V5-LdL...V5-HS1	°C/°F
V5	V5-HS2	35978	38657,2	RW	Valor máximo SP2	WORD		V5-LS2...V5-HdL	°C/°F
V5	V5-LS2	35979	38657,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V5-LdL...V5-HS2	°C/°F
V5	V5-HC1	35974	38657,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V5	V5-HC2	35975	38657,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V5	V5-Cit	35984	38657,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V5	V5-CAt	35985	38658,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V5	V5-Ont	35990	38658,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
V5	V5-Oft	35991	38658,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V5	V5-dOn	35986	38658,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V5	V5-dOF	35987	38658,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V5	V5-dbi	35988	38658,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V5	V5-OdO	35989	38658,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V5	V5-OF1	35995	38659,3	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-SS1	36102	38690,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V5	V5-SS2	36103	38690,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V5	V5-dP1	35996	38659,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V5	V5-dP2	35997	38659,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
V5	V5-dtY	36000	38659,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V5	V5-dFt	35998	38659,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-dit	36001	38660,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V5	V5-dt1	36004	38660,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-dt2	36005	38660,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-dCt	35999	38660,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V5	V5-dOH	36006	38660,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V5	V5-dE1	36002	38660,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V5	V5-dE2	36003	38660,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V5	V5-dS1	36008	38660,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dS2	36009	38661,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dSS	36007	38661,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dPO	36010	38661,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V5	V5-tcd	36011	38661,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V5	V5-ndE	36012	38661,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V5	V5-PdC	36013	38661,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V5	V5-tPd	36015	38661,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V5	V5-dPH	35954	38661,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V5	V5-dPn	35955	38662,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V5	V5-dPd	35956	38662,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V5	V5-Fd1	35903	38662,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V5	V5-Fd2	35904	38662,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V5	V5-Edt	35905	38662,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V5	V5-d1H	35906	38662,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V5	V5-d1n	35907	38662,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-d1t	35908	38662,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V5	V5-d1S	35909	38663,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d2H	35910	38663,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V5-d1H...24	horas
V5	V5-d2n	35911	38663,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-d2t	35912	38663,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V5	V5-d2S	35913	38663,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d3H	35914	38663,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V5-d2H...24	horas
V5	V5-d3n	35915	38663,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-d3t	35916	38663,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V5	V5-d3S	35917	38664,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d4H	35918	38664,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V5-d3H...24	horas
V5	V5-d4n	35919	38664,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-d4t	35920	38664,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V5	V5-d4S	35921	38664,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d5H	35922	38664,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V5-d4H...24	horas
V5	V5-d5n	35923	38664,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-d5t	35924	38664,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V5	V5-d5S	35925	38665,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d6H	35926	38665,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V5-d5H...24	horas
V5	V5-d6n	35927	38665,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-d6t	35928	38665,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V5	V5-d6S	35929	38665,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F1H	35930	38665,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V5	V5-F1n	35931	38665,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F1t	35932	38665,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F1S	35933	38666,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F2H	35934	38666,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V5-F1H...24	horas
V5	V5-F2n	35935	38666,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F2t	35936	38666,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F2S	35937	38666,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F3H	35938	38666,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V5-F2H...24	horas
V5	V5-F3n	35939	38666,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F3t	35940	38666,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F3S	35941	38667,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F4H	35942	38667,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V5-F3H...24	horas
V5	V5-F4n	35943	38667,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F4t	35944	38667,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F4S	35945	38667,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F5H	35946	38667,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V5-F4H...24	horas
V5	V5-F5n	35947	38667,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F5t	35948	38667,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F5S	35949	38668,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F6H	35950	38668,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V5-F5H...24	horas
V5	V5-F6n	35951	38668,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F6t	35952	38668,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F6S	35953	38668,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FP1	36016	38668,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V5	V5-FP2	36017	38668,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V5	V5-FPt	36018	38668,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V5	V5-FSt	36019	38669,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FAd	36020	38669,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V5	V5-Fdt	36021	38669,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V5	V5-dt	36026	38669,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V5	V5-dFd	36024	38669,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V5	V5-FCO	36023	38669,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V5	V5-FdC	36025	38669,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V5	V5-FOn	36027	38670,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V5	V5-FOF	36028	38670,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V5	V5-Fnn	36029	38670,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V5	V5-FnF	36030	38670,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V5	V5-rA1	36044	38670,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V5	V5-rA2	36045	38670,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V5	V5-Att	36046	38670,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V5	V5-AFd	36047	38670,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V5	V5-HA1	36048	38671,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V5-LA1...302	°C/°F
V5	V5-LA1	36049	38671,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V5-HA1	°C/°F
V5	V5-HA2	36050	38671,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V5-LA2...302	°C/°F
V5	V5-LA2	36051	38671,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V5-HA2	°C/°F
V5	V5-PAO	36052	38671,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V5	V5-dAO	36054	38671,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V5	V5-OAO	36053	38671,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V5	V5-tdO	36098	38671,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V5	V5-tA1	36055	38672,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V5	V5-tA2	36056	38672,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V5	V5-dAt	36014	38672,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V5	V5-EAL	36058	38672,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-tP	36099	38672,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V5	V5-Art	36043	38672,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V5	V5-dSd	36040	38672,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	núm
V5	V5-dLt	36041	38672,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V5	V5-OFL	36042	38673,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V5	V5-dOd	36057	38673,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V5	V5-dOA	36059	38673,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V5	V5-PEA	36060	38673,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V5	V5-dCO	36061	38673,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V5	V5-dFO	36062	38673,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V5	V5-ASb	36088	38673,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V5	V5-L00	35840	38673,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V5	V5-L01	35841	38674,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-L02	35842	38674,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V5	V5-L03	35843	38674,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-L04	35844	38674,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V5	V5-L05	35845	38674,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V5	V5-L06	35846	38674,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V5	V5-L07	35847	38674,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V5	V5-L08	35848	38674,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V5	V5-L09	35849	38675,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V5	V5-L10	36100	38675,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V5	V5-L11	35850	38692,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V5	V5-L12	35851	38692,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-L13	36111	38691,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
V5	V5-dcS	36034	38675,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-tdc	36035	38675,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V5	V5-dcc	36036	38675,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V5	V5-ESt	35963	38675,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V5	V5-ESF	36031	38676,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V5	V5-Cdt	36032	38676,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V5	V5-ESo	36033	38676,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V5	V5-OS1	35980	38676,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-OS2	35981	38676,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-Od1	35982	38676,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-Od2	35983	38676,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-dn1	35971	38676,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dn2	35972	38677,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-EdH	35957	38677,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V5	V5-Edn	35958	38677,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V5	V5-Edd	35959	38677,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V5	V5-EFH	35960	38677,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V5	V5-EFn	35961	38677,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-EFd	35962	38677,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V5	V5-FH	36063	38677,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V5	V5-FHt	36065	38678,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V5	V5-FH0	36066	38678,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FH1	36067	38678,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V5	V5-FH2	36068	38678,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FH3	36069	38678,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V5	V5-FH4	36070	38678,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V5	V5-FH5	36071	38678,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V5	V5-FH6	36072	38678,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V5	V5-LOC	36075	38679,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V5	V5-PS1	36076	38679,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V5	V5-PS2	36077	38679,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V5	V5-ndt	36078	38679,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V5	V5-CA1	35884	38679,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA2	35885	38679,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA3	35886	38679,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA4	35887	38679,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA5	35888	38680,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA6	35889	38680,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V5	V5-CA7	35890	38680,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V5	V5-LdL	36079	38680,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V5-HdL	°C/°F
V5	V5-HdL	36080	38680,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V5-LdL...302	°C/°F
V5	V5-ddL	36081	38680,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-Ldd	36082	38680,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddl"	WORD		0...250	min
V5	V5-dro	36083	38680,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V5	V5-SbP	36084	38681,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V5	V5-ddd	36085	38681,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V5	V5-ddE	36086	38681,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V5	V5-rPH	36037	38681,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V5	V5-H00	35852	38681,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H02	36087	38681,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V5	V5-H08	36089	38681,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H11	35855	38681,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H12	35856	38682,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H13	35857	38682,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H14	35858	38682,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H15	35859	38682,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H16	35860	38682,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H17	35961	38682,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H18	35962	38682,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V5	V5-dti	35871	38682,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V5	V5-d11	35863	38683,0	RW	Retardo señalización activación de DI	WORD		0...255	min/dti
V5	V5-d12	35864	38683,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dti
V5	V5-d13	35865	38683,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V5	V5-d14	35866	38683,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V5	V5-d15	35867	38683,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V5	V5-d16	35868	38683,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V5	V5-d17	35869	38683,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V5	V5-d18	35870	38683,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V5	V5-H21	35892	38684,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V5	V5-H22	35893	38684,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V5	V5-H23	35894	38684,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V5	V5-H24	35895	38684,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V5	V5-H25	35896	38684,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V5	V5-H27	35898	38684,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V5	V5-H29	35899	38684,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V5	V5-H31	36090	38685,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V5	V5-H32	36091	38685,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V5	V5-H33	36092	38685,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V5	V5-H34	36093	38685,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V5	V5-H35	36094	38685,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V5	V5-H36	36095	38685,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V5	V5-H37	36096	38685,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V5	V5-H41	35872	38685,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H42	35873	38686,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H43	35874	38686,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H44	35875	38686,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H45	35876	38686,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H46	35877	38686,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H47	35878	38686,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H50	35900	38686,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V5	V5-H51	35901	38686,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H68	35902	38687,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V5	V5-H70	35880	38687,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V5	V5-H71	35881	38687,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V5	V5-H72	35882	38687,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V5	V5-H73	35883	38687,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V5	V5-H74	36112	38691,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V5	V5-H75	36113	38692,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V5	V5-H76	36114	38692,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V5	V5-Ety	36097	38687,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V5	V5-UL	---	38690,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V5	V5-dL	---	38690,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V5	V5-Fr	---	38690,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 6</b>									
V6	V6-rE	36348	38752,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V6	V6-rP1	36349	38752,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V6	V6-rP2	36350	38752,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V6	V6-SP1	36351	38752,3	RW	Setpoint	WORD		V6-LS1...V6-HS1	°C/°F
V6	V6-dF1	36352	38752,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-SP2	36353	38752,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD		V6-LS2...V6-HS2	°C/°F
V6	V6-dF2	36354	38752,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-Stt	36357	38752,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
V6	V6-HS1	36360	38753,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V6-LS1...V6-HdL	°C/°F
V6	V6-LS1	36361	38753,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V6-LdL...V6-HS1	°C/°F
V6	V6-HS2	36362	38753,2	RW	Valor máximo SP2	WORD		V6-LS2...V6-HdL	°C/°F
V6	V6-LS2	36363	38753,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V6-LdL...V6-HS2	°C/°F
V6	V6-HC1	36358	38753,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V6	V6-HC2	36359	38753,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V6	V6-Cit	36368	38753,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V6	V6-CAt	36369	38754,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V6	V6-Ont	36374	38754,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
V6	V6-OFt	36375	38754,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V6	V6-dOn	36370	38754,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V6	V6-dOF	36371	38754,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V6	V6-dbi	36372	38754,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V6	V6-OdO	36373	38754,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V6	V6-OF1	36379	38755,3	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-SS1	36486	38786,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V6	V6-SS2	36487	38786,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V6	V6-dP1	36380	38755,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V6	V6-dP2	36381	38755,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
V6	V6-dtY	36384	38755,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V6	V6-dFt	36382	38755,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-dit	36385	38756,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V6	V6-dt1	36388	38756,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-dt2	36389	38756,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-dCt	36383	38756,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V6	V6-dOH	36390	38756,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V6	V6-dE1	36386	38756,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V6	V6-dE2	36387	38756,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V6	V6-dS1	36392	38756,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dS2	36393	38757,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dSS	36391	38757,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dPO	36394	38757,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V6	V6-tcd	36395	38757,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V6	V6-ndE	36396	38757,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V6	V6-PdC	36397	38757,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V6	V6-tPd	36399	38757,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V6	V6-dPH	36338	38757,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V6	V6-dPn	36339	38758,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V6	V6-dPd	36340	38758,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V6	V6-Fd1	36287	38758,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V6	V6-Fd2	36288	38758,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V6	V6-Edt	36289	38758,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V6	V6-d1H	36290	38758,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V6	V6-d1n	36291	38758,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-d1t	36292	38758,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V6	V6-d1S	36293	38759,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d2H	36294	38759,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V6-d1H...24	horas
V6	V6-d2n	36295	38759,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-d2t	36296	38759,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V6	V6-d2S	36297	38759,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d3H	36298	38759,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V6-d2H...24	horas
V6	V6-d3n	36299	38759,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-d3t	36300	38759,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V6	V6-d3S	36301	38760,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d4H	36302	38760,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V6-d3H...24	horas
V6	V6-d4n	36303	38760,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-d4t	36304	38760,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V6	V6-d4S	36305	38760,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d5H	36306	38760,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V6-d4H...24	horas
V6	V6-d5n	36307	38760,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-d5t	36308	38760,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V6	V6-d5S	36309	38761,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d6H	36310	38761,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V6-d5H...24	horas
V6	V6-d6n	36311	38761,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-d6t	36312	38761,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V6	V6-d6S	36313	38761,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F1H	36314	38761,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V6	V6-F1n	36315	38761,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F1t	36316	38761,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F1S	36317	38762,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F2H	36318	38762,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V6-F1H...24	horas
V6	V6-F2n	36319	38762,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F2t	36320	38762,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F2S	36321	38762,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F3H	36322	38762,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V6-F2H...24	horas
V6	V6-F3n	36323	38762,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F3t	36324	38762,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F3S	36325	38763,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F4H	36326	38763,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V6-F3H...24	horas
V6	V6-F4n	36327	38763,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F4t	36328	38763,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F4S	36329	38763,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F5H	36330	38763,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V6-F4H...24	horas
V6	V6-F5n	36331	38763,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F5t	36332	38763,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F5S	36333	38764,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F6H	36334	38764,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V6-F5H...24	horas
V6	V6-F6n	36335	38764,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F6t	36336	38764,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F6S	36337	38764,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FP1	36400	38764,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V6	V6-FP2	36401	38764,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V6	V6-FPt	36402	38764,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V6	V6-FSt	36403	38765,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FAd	36404	38765,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V6	V6-Fdt	36405	38765,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V6	V6-dt	36410	38765,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V6	V6-dFd	36408	38765,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V6	V6-FCO	36407	38765,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V6	V6-FdC	36406	38765,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V6	V6-FOn	36411	38766,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V6	V6-FOF	36412	38766,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V6	V6-Fnn	36413	38766,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V6	V6-FnF	36414	38766,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V6	V6-rA1	36428	38766,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V6	V6-rA2	36429	38766,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V6	V6-Att	36430	38766,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V6	V6-AFd	36431	38766,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V6	V6-HA1	36432	38767,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V6-LA1...302	°C/°F
V6	V6-LA1	36433	38767,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V6-HA1	°C/°F
V6	V6-HA2	36434	38767,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V6-LA2...302	°C/°F
V6	V6-LA2	36345	38767,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V6-HA2	°C/°F
V6	V6-PAO	36436	38767,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V6	V6-dAO	36438	38767,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V6	V6-OAO	36437	38767,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V6	V6-tdO	36482	38767,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V6	V6-tA1	36439	38768,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V6	V6-tA2	36440	38768,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V6	V6-dAt	36398	38768,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V6	V6-EAL	36442	38768,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-tP	36483	38768,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V6	V6-Art	36427	38768,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V6	V6-dSd	36424	38768,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V6	V6-dLt	36425	38768,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V6	V6-OFL	36426	38769,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V6	V6-dOd	36441	38769,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V6	V6-dOA	36443	38769,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V6	V6-PEA	36444	38769,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V6	V6-dCO	36445	38769,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor vent. evap.	WORD		0...250	min
V6	V6-dFO	36446	38769,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V6	V6-ASb	36472	38769,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V6	V6-L00	36224	38769,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V6	V6-L01	36225	38770,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-L02	36226	38770,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V6	V6-L03	36227	38770,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-L04	36228	38770,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V6	V6-L05	36229	38770,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V6	V6-L06	36230	38770,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V6	V6-L07	36231	38770,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V6	V6-L08	36232	38770,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V6	V6-L09	36233	38771,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V6	V6-L10	36484	38771,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V6	V6-L11	36234	38788,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V6	V6-L12	36235	38788,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-L13	36495	38788,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
V6	V6-dcS	36418	38771,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-tdc	36419	38771,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V6	V6-dcc	36420	38771,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V6	V6-ESf	36347	38771,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V6	V6-ESF	36415	38772,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
V6	V6-Cdt	36416	38772,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V6	V6-ESo	36417	38772,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V6	V6-OS1	36364	38772,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-OS2	36365	38772,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-Od1	36366	38772,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-Od2	36367	38772,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-dn1	36355	38772,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V6	V6-dn2	36356	38773,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-EdH	36341	38773,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V6	V6-Edn	36342	38773,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V6	V6-Edd	36343	38773,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V6	V6-EFH	36344	38773,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V6	V6-EFn	36345	38773,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-EFd	36346	38773,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V6	V6-FH	36447	38773,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V6	V6-FHt	36449	38774,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V6	V6-FH0	36450	38774,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FH1	36451	38774,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V6	V6-FH2	36452	38774,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FH3	36453	38774,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V6	V6-FH4	36454	38774,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V6	V6-FH5	36455	38774,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V6	V6-FH6	36456	38774,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V6	V6-LOC	36459	38775,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V6	V6-PS1	36460	38775,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V6	V6-PS2	36461	38775,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V6	V6-ndt	36462	38775,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V6	V6-CA1	36268	38775,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA2	36269	38775,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA3	36270	38775,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA4	36271	38775,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA5	36272	38776,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA6	36273	38776,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V6	V6-CA7	36274	38776,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V6	V6-LdL	36463	38776,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V6-HdL	°C/°F
V6	V6-HdL	36464	38776,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V6-LdL...302	°C/°F
V6	V6-ddL	36465	38776,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-Ldd	36466	38776,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V6	V6-dro	36467	38776,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V6	V6-SbP	36468	38777,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V6	V6-ddd	36469	38777,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V6	V6-ddE	36470	38777,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V6	V6-rPH	36421	38777,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V6	V6-H00	36236	38777,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H02	36471	38777,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V6	V6-H08	36473	38777,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H11	36239	38777,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H12	36240	38778,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H13	36241	38778,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H14	36242	38778,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H15	36243	38778,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H16	36244	38778,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H17	36245	38778,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H18	36246	38778,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V6	V6-dti	36255	38778,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V6	V6-d11	36247	38779,0	RW	Retardo señalización activación de DI	WORD		0...255	min/dti
V6	V6-d12	36248	38779,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dti
V6	V6-d13	36249	38779,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V6	V6-d14	36250	38779,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V6	V6-d15	36251	38779,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V6	V6-d16	36252	38779,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V6	V6-d17	36253	38779,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V6	V6-d18	36254	38779,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V6	V6-H21	36276	38780,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V6	V6-H22	36277	38780,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V6	V6-H23	36278	38780,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V6	V6-H24	36279	38780,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V6	V6-H25	36280	38780,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V6	V6-H27	36282	38780,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V6	V6-H29	36283	38780,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V6	V6-H31	36474	38781,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V6	V6-H32	36475	38781,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V6	V6-H33	36476	38781,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V6	V6-H34	36477	38781,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V6	V6-H35	36478	38781,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V6	V6-H36	36479	38781,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V6	V6-H37	36480	38781,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V6	V6-H41	36256	38781,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H42	36257	38782,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H43	36258	38782,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H44	36259	38782,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H45	36260	38782,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H46	36261	38782,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H47	36262	38782,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H50	36284	38782,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V6	V6-H51	36285	38782,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H68	36286	38783,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V6	V6-H70	36264	38783,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V6	V6-H71	36265	38783,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V6	V6-H72	36266	38783,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V6	V6-H73	36267	38783,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V6	V6-H74	36496	38787,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V6	V6-H75	36497	38788,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V6	V6-H76	36498	38788,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V6	V6-Ety	36481	38783,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V6	V6-UL	---	38786,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V6	V6-dL	---	38786,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V6	V6-Fr	---	38786,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 7</b>									
V7	V7-rE	36732	38848,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V7	V7-rP1	36733	38848,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V7	V7-rP2	36734	38848,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V7	V7-SP1	36735	38848,3	RW	Setpoint	WORD	V7-LS1...V7-HS1	°C/°F	
V7	V7-dF1	36736	38848,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD	-58,0...302	°C/°F	
V7	V7-SP2	36737	38848,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD	V7-LS2...V7-HS2	°C/°F	
V7	V7-dF2	36738	38848,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD	-58,0...302	°C/°F	
V7	V7-Stt	36741	38848,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD	0/1	flag	
V7	V7-HS1	36744	38849,0	RW	Valor máximo SP1	WORD	V7-LS1...V7-HdL	°C/°F	
V7	V7-LS1	36745	38849,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD	V7-LdL...V7-HS1	°C/°F	



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V7	V7-HS2	36746	38849,2	RW	Valor máximo SP2	WORD		V7-LS2...V7-HdL	°C/°F
V7	V7-LS2	36747	38849,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V7-LdL...V7-HS2	°C/°F
V7	V7-HC1	36742	38849,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V7	V7-HC2	36743	38849,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V7	V7-Cit	36752	38849,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V7	V7-CAt	36753	38850,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V7	V7-Ont	36758	38850,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min
V7	V7-OfI	36759	38850,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V7	V7-dOn	36754	38850,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V7	V7-dOF	36755	38850,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V7	V7-dbi	36756	38850,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V7	V7-OdO	36757	38850,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V7	V7-OF1	36763	38851,3	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-SS1	36870	38882,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V7	V7-SS2	36871	38882,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V7	V7-dP1	36764	38851,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V7	V7-dP2	36765	38851,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
V7	V7-dtY	36768	38851,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V7	V7-dFt	36766	38851,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-dit	36769	38852,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V7	V7-dt1	36772	38852,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-dt2	36773	38852,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-dCt	36767	38852,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V7	V7-dOH	36774	38852,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V7	V7-dE1	36770	38852,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V7	V7-dE2	36771	38852,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V7	V7-dS1	36776	38852,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dS2	36777	38853,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dSS	36775	38853,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dPO	36778	38853,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V7	V7-tcd	36779	38853,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V7	V7-ndE	36780	38853,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V7	V7-PdC	36781	38853,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V7	V7-tPd	36783	38853,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V7	V7-dPH	36722	38853,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V7	V7-dPn	36723	38854,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V7	V7-dPd	36724	38854,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V7	V7-Fd1	36671	38854,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V7	V7-Fd2	36672	38854,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V7	V7-Edt	36673	38854,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V7	V7-d1H	36674	38854,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V7	V7-d1n	36675	38854,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-d1t	36676	38854,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V7	V7-d1S	36677	38855,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d2H	36678	38855,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V7-d1H...24	horas
V7	V7-d2n	36679	38855,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-d2t	36680	38855,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V7	V7-d2S	36681	38855,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d3H	36682	38855,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V7-d2H...24	horas
V7	V7-d3n	36683	38855,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-d3t	36684	38855,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V7	V7-d3S	36685	38856,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d4H	36686	38856,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V7-d3H...24	horas
V7	V7-d4n	36687	38856,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-d4t	36688	38856,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V7	V7-d4S	36689	38856,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d5H	36690	38856,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V7-d4H...24	horas
V7	V7-d5n	36691	38856,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-d5t	36692	38856,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V7	V7-d5S	36693	38857,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d6H	36694	38857,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V7-d5H...24	horas
V7	V7-d6n	36695	38857,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-d6t	36696	38857,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V7	V7-d6S	36697	38857,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F1H	36698	38857,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V7	V7-F1n	36699	38857,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F1t	36700	38857,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F1S	36701	38858,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F2H	36702	38858,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V7-F1H...24	horas
V7	V7-F2n	36703	38858,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F2t	36704	38858,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F2S	36705	38858,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F3H	36706	38858,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V7-F2H...24	horas
V7	V7-F3n	36707	38858,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F3t	36708	38858,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F3S	36709	38859,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F4H	36710	38859,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V7-F3H...24	horas
V7	V7-F4n	36711	38859,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F4t	36712	38859,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F4S	36713	38859,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F5H	36714	38859,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		V7-F4H...24	horas
V7	V7-F5n	36715	38859,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F5t	36716	38859,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F5S	36717	38860,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F6H	36718	38860,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		V7-F5H...24	horas
V7	V7-F6n	36719	38860,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F6t	36720	38860,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F6S	36721	38860,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FP1	36784	38860,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V7	V7-FP2	36785	38860,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V7	V7-FPt	36786	38860,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V7	V7-FSt	36787	38861,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FAd	36788	38861,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V7	V7-Fdt	36789	38861,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V7	V7-dt	36794	38861,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V7	V7-dFd	36792	38861,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V7	V7-FCO	36791	38861,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V7	V7-FdC	36790	38861,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V7	V7-FOn	36795	38862,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V7	V7-FOF	36796	38862,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V7	V7-Fnn	36797	38862,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V7	V7-FnF	36798	38862,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V7	V7-rA1	36812	38862,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V7	V7-rA2	36813	38862,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V7	V7-Att	36814	38862,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V7	V7-AFd	36815	38862,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V7	V7-HA1	36816	38863,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V7-LA1...302	°C/°F
V7	V7-LA1	36817	38863,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V7-HA1	°C/°F
V7	V7-HA2	36818	38863,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V7-LA2...302	°C/°F
V7	V7-LA2	36819	38863,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V7-HA2	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V7	V7-PAO	36820	38863,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V7	V7-dAO	36822	38863,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V7	V7-OAO	36821	38863,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V7	V7-tdO	36866	38863,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V7	V7-tA1	36823	38864,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V7	V7-tA2	36824	38864,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V7	V7-dAt	36782	38864,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V7	V7-EAL	36826	38864,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-tP	36867	38864,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V7	V7-Art	36811	38864,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V7	V7-dSd	36808	38864,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V7	V7-dLt	36809	38864,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V7	V7-OFL	36810	38865,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V7	V7-dOd	36825	38865,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V7	V7-dOA	36827	38865,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V7	V7-PEA	36828	38865,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V7	V7-dCO	36829	38865,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V7	V7-dFO	36830	38865,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V7	V7-ASb	36856	38865,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V7	V7-L00	36608	38865,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V7	V7-L01	36609	38866,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-L02	36610	38866,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V7	V7-L03	36611	38866,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-L04	36612	38866,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V7	V7-L05	36613	38866,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V7	V7-L06	36614	38866,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V7	V7-L07	36615	38866,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V7	V7-L08	36616	38866,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V7	V7-L09	36617	38867,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V7	V7-L10	36868	38867,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V7	V7-L11	36618	38884,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V7	V7-L12	36619	38884,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-L13	36879	38883,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
V7	V7-dcS	36802	38867,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-tdc	36803	38867,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V7	V7-dcc	36804	38867,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V7	V7-ESt	36731	38867,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V7	V7-ESF	36799	38868,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
V7	V7-Cdt	36800	38868,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V7	V7-ESo	36801	38868,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V7	V7-OS1	36748	38868,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-OS2	36749	38868,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-Od1	36750	38868,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-Od2	36751	38868,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-dn1	36739	38868,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dn2	36740	38869,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-EdH	36725	38869,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V7	V7-Edn	36726	38869,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V7	V7-Edd	36727	38869,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V7	V7-EFH	36728	38869,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V7	V7-EFn	36729	38869,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-EFd	36730	38869,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V7	V7-FH	36831	38869,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V7	V7-FHt	36833	38870,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V7	V7-FH0	36834	38870,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FH1	36835	38870,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V7	V7-FH2	36836	38870,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FH3	36837	38870,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V7	V7-FH4	36838	38870,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V7	V7-FH5	36839	38870,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V7	V7-FH6	36840	38870,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V7	V7-LOC	36843	38871,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V7	V7-PS1	36844	38871,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V7	V7-PS2	36845	38871,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V7	V7-ndt	36846	38871,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V7	V7-CA1	36652	38871,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA2	36653	38871,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA3	36654	38871,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA4	36655	38871,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA5	36656	38872,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA6	36657	38872,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V7	V7-CA7	36658	38872,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V7	V7-LdL	36847	38872,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V7-HdL	°C/°F
V7	V7-HdL	36848	38872,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V7-LdL...302	°C/°F
V7	V7-ddL	36849	38872,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-Ldd	36850	38872,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V7	V7-dro	36851	38872,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V7	V7-SbP	36852	38873,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V7	V7-ddd	36853	38873,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V7	V7-ddE	36854	38873,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V7	V7-rPH	36805	38873,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V7	V7-H00	36620	38873,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H02	36855	38873,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V7	V7-H08	36857	38873,6	RW	Modo stand-By	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H11	36623	38873,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H12	36624	38874,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H13	36625	38874,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H14	36626	38874,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H15	36627	38874,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H16	36628	38874,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H17	36629	38874,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H18	36630	38874,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V7	V7-dti	36639	38874,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V7	V7-d11	36631	38875,0	RW	Retardo señalización activación de DI1	WORD		0...255	min/dti
V7	V7-d12	36632	38875,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	min/dti
V7	V7-d13	36633	38875,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V7	V7-d14	36634	38875,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V7	V7-d15	36635	38875,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V7	V7-d16	36636	38875,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V7	V7-d17	36637	38875,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V7	V7-d18	36638	38875,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V7	V7-H21	36660	38876,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V7	V7-H22	36661	38876,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V7	V7-H23	36662	38876,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V7	V7-H24	36663	38876,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V7	V7-H25	36664	38876,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V7	V7-H27	36666	38876,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V7	V7-H29	36667	38876,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V7	V7-H31	36858	38877,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V7	V7-H32	36859	38877,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V7	V7-H33	36860	38877,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V7	V7-H34	36861	38877,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V7	V7-H35	36862	38877,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm
V7	V7-H36	36863	38877,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V7	V7-H37	36864	38877,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V7	V7-H41	36640	38877,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H42	36641	38878,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H43	36642	38878,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H44	36643	38878,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H45	36644	38878,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H46	36645	38878,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H47	36646	38878,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H50	36668	38878,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V7	V7-H51	36669	38878,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H68	36670	38879,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V7	V7-H70	36648	38879,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V7	V7-H71	36649	38879,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V7	V7-H72	36650	38879,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V7	V7-H73	36651	38879,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V7	V7-H74	36880	38883,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V7	V7-H75	36881	38884,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V7	V7-H76	36882	38884,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V7	V7-Ety	36865	38879,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V7	V7-UL	---	38882,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V7	V7-dL	---	38882,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V7	V7-Fr	---	38882,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm
<b>PARÁMETROS APLICACIÓN 8</b>									
V8	V8-rE	37116	38944,0	RW	Modo regulación	WORD		0...5	núm
V8	V8-rP1	37117	38944,1	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...8	núm
V8	V8-rP2	37118	38944,2	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...8	núm
V8	V8-SP1	37119	38944,3	RW	Setpoint	WORD		V8-LS1...V8-HS1	°C/°F
V8	V8-dF1	37120	38944,4	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-SP2	37121	38944,5	RW	Setpoint segundo termostato	WORD		V8-LS2...V8-HS2	°C/°F
V8	V8-dF2	37122	38944,6	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-Stt	37125	38944,7	RW	Modo gestión diferencial	WORD		0/1	flag
V8	V8-HS1	37128	38945,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V8-LS1...V8-HdL	°C/°F
V8	V8-LS1	37129	38945,1	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V8-LdL...V8-HS1	°C/°F
V8	V8-HS2	37130	38945,2	RW	Valor máximo SP2	WORD		V8-LS2...V8-HdL	°C/°F
V8	V8-LS2	37131	38945,3	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V8-LdL...V8-HS2	°C/°F
V8	V8-HC1	37126	38945,4	RW	Modo 1° termostato	WORD		0/1	flag
V8	V8-HC2	37127	38945,5	RW	Modo 2° termostato	WORD		0/1	flag
V8	V8-Cit	37136	38945,7	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V8	V8-CAt	37137	38946,0	RW	Tiempo máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V8	V8-Ont	37142	38946,1	RW	Tiempo ON sonda averiada	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V8	V8-OfT	37143	38946,2	RW	Tiempo OFF sonda averiada	WORD		0...250	min
V8	V8-dOn	37138	38946,3	RW	Retardo al encendido	WORD		0...250	s
V8	V8-dOF	37139	38946,4	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V8	V8-dbi	37140	38946,5	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V8	V8-OdO	37141	38946,6	RW	Retardo activación salidas al encendido	WORD		0...250	min
V8	V8-OF1	37147	38947,3	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-SS1	37254	38978,4	RW	Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas	WORD		0...250	s
V8	V8-SS2	37255	38978,5	RW	Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas	WORD		0...250	s
V8	V8-dP1	37148	38947,4	RW	Selección sonda de descarche 1	WORD		0...8	núm
V8	V8-dP2	37149	38947,5	RW	Selección sonda de descarche 2	WORD		0...8	núm
V8	V8-dtY	37152	38947,6	RW	Modo de ejecución del descarche	WORD		0...4	núm
V8	V8-dFt	37150	38947,7	RW	Modo de activación del descarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-dit	37153	38948,0	RW	Intervalo entre los descarches	WORD		0...250	horas/dt1
V8	V8-dt1	37156	38948,1	RW	Unidad de medida para intervalos descarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-dt2	37157	38948,2	RW	Unidad de medida para duración descarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-dCt	37151	38948,3	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...5	núm
V8	V8-dOH	37158	38948,4	RW	Modo de cómputo del intervalo de descarche	WORD		0...250	min
V8	V8-dE1	37154	38948,5	RW	Time-out descarche 1° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V8	V8-dE2	37155	38948,6	RW	Time-out descarche 2° evaporador	WORD		1...250	min/dt2
V8	V8-dS1	37160	38948,7	RW	Temperatura fin de descarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dS2	37161	38949,0	RW	Temperatura fin de descarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dSS	37159	38949,1	RW	Umbral temperatura inicio descarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dPO	37162	38949,2	RW	Solicitud de la activación de descarche desde power-on	WORD		0/1	flag
V8	V8-tcd	37163	38949,3	RW	Tiempo mín. compresor ON u OFF antes del descarche	WORD		-60...60	min
V8	V8-ndE	37164	38949,4	RW	Duración mínima descarche (sólo gas caliente)	WORD		0...250	min
V8	V8-PdC	37165	38949,5	RW	Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche	WORD		0...250	min
V8	V8-tPd	37167	38949,6	RW	Tiempo de pump down antes de activarse el descarche	WORD		0...255	min
V8	V8-dPH	37106	38949,7	RW	Horario inicio descarche periódico	WORD		0...24	horas
V8	V8-dPn	37107	38950,0	RW	Minutos inicio descarche periódico	WORD		0...59	min
V8	V8-dPd	37108	38950,1	RW	Duración intervalo descarche periódico	WORD		1...7	día
V8	V8-Fd1	37055	38950,2	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V8	V8-Fd2	37056	38950,3	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V8	V8-Edt	37057	38950,4	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	flag
V8	V8-d1H	37058	38950,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...24	horas
V8	V8-d1n	37059	38950,6	RW	Minutos inicio 1° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V8	V8-d1t	37060	38950,7	RW	Duración 1° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V8	V8-d1S	37061	38951,0	RW	Temperatura fin 1°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d2H	37062	38951,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día hábil	WORD		V8-d1H...24	horas
V8	V8-d2n	37063	38951,2	RW	Minutos inicio 2° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V8	V8-d2t	37064	38951,3	RW	Duración 2° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V8	V8-d2S	37065	38951,4	RW	Temperatura fin 2°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d3H	37066	38951,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día hábil	WORD		V8-d2H...24	horas
V8	V8-d3n	37067	38951,6	RW	Minutos inicio 3° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V8	V8-d3t	37068	38951,7	RW	Duración 3° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V8	V8-d3S	37069	38952,0	RW	Temperatura fin 3°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d4H	37070	38952,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día hábil	WORD		V8-d3H...24	horas
V8	V8-d4n	37071	38952,2	RW	Minutos inicio 4° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V8	V8-d4t	37072	38952,3	RW	Duración 4° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V8	V8-d4S	37073	38952,4	RW	Temperatura fin 4°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d5H	37074	38952,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día hábil	WORD		V8-d4H...24	horas
V8	V8-d5n	37075	38952,6	RW	Minutos inicio 5° descarche día hábil	WORD		0...59	min
V8	V8-d5t	37076	38952,7	RW	Duración 5° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V8	V8-d5S	37077	38953,0	RW	Temperatura fin 5°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d6H	37078	38953,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día hábil	WORD		V8-d5H...24	horas
V8	V8-d6n	37079	38953,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día hábil	WORD		0...59	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V8	V8-d6t	37080	38953,3	RW	Duración 6° descarche día hábil	WORD		0...250	min
V8	V8-d6S	37081	38953,4	RW	Temperatura fin 6°descarche día hábil	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F1H	37082	38953,5	RW	Hora de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...24	horas
V8	V8-F1n	37083	38953,6	RW	Minutos de inicio 1° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F1t	37084	38953,7	RW	Duración 1° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F1S	37085	38954,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F2H	37086	38954,1	RW	Hora de inicio 2° descarche día festivo	WORD		V8-F1H...24	horas
V8	V8-F2n	37087	38954,2	RW	Minutos de inicio 2° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F2t	37088	38954,3	RW	Duración 2° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F2S	37089	38954,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F3H	37090	38954,5	RW	Hora de inicio 3° descarche día festivo	WORD		V8-F2H...24	horas
V8	V8-F3n	37091	38954,6	RW	Minutos de inicio 3° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F3t	37092	38954,7	RW	Duración 3° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F3S	37093	38955,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F4H	37094	38955,1	RW	Hora de inicio 4° descarche día festivo	WORD		V8-F3H...24	horas
V8	V8-F4n	37095	38955,2	RW	Minutos de inicio 4° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F4t	37096	38955,3	RW	Duración 4° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F4S	37097	38955,4	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F5H	37098	38955,5	RW	Hora de inicio 5° descarche día festivo	WORD		F4H...24	horas
V8	V8-F5n	37099	38955,6	RW	Minutos de inicio 5° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F5t	37100	38955,7	RW	Duración 5° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F5S	37101	38956,0	RW	Temperatura fin 1° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F6H	37102	38956,1	RW	Hora de inicio 6° descarche día festivo	WORD		F5H...24	horas
V8	V8-F6n	37103	38956,2	RW	Minutos inicio 6° descarche día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F6t	37104	38956,3	RW	Duración 6° descarche día festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F6S	37105	38956,4	RW	Temperatura fin 6° descarche día festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FP1	37168	38956,5	RW	Sonda ventiladores evaporador en modo normal	WORD		0...8	núm
V8	V8-FP2	37169	38956,6	RW	Sonda ventiladores evaporador durante descarche	WORD		0...8	núm
V8	V8-FPt	37170	38956,7	RW	Modo parámetro FSt	WORD		0/1	flag
V8	V8-FSt	37171	38957,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FAd	37172	38957,1	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V8	V8-Fdt	37173	38957,2	RW	Tiempo retardo activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V8	V8-dt	37178	38957,3	RW	Tiempo de goteo	WORD		0...250	min
V8	V8-dFd	37176	38957,4	RW	Modo ventiladores evaporador en descarche	WORD		0/1	flag
V8	V8-FCO	37175	38957,5	RW	Modo ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V8	V8-FdC	37174	38957,7	RW	Retardo apagado ventiladores desde parada compresor	WORD		0...250	min
V8	V8-FOn	37179	38958,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V8	V8-FOF	37180	38958,1	RW	Tiempo de OFF ventiladores en Duty Cycle	WORD		0...250	min
V8	V8-Fnn	37181	38958,2	RW	Duty cycle on time during night mode	WORD		0...250	min
V8	V8-FnF	37182	38958,3	RW	Duty cycle off time during night mode	WORD		0...250	min
V8	V8-rA1	37196	38958,4	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V8	V8-rA2	37197	38958,5	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...7	núm
V8	V8-Att	37198	38958,6	RW	Modo parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	flag
V8	V8-AFd	37199	38958,7	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V8	V8-HA1	37200	38959,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V8-LA1...302	°C/°F
V8	V8-LA1	37201	38959,1	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V8-HA1	°C/°F
V8	V8-HA2	37202	38959,2	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V8-LA2...302	°C/°F
V8	V8-LA2	37203	38959,3	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V8-HA2	°C/°F
V8	V8-PAO	37204	38959,4	RW	Exclusión alarma al encendido	WORD		0...10	horas
V8	V8-dAO	37206	38959,5	RW	Exclusión alarma después de descarche	WORD		0...250	min
V8	V8-OAO	37205	38959,6	RW	Retardo señal alarma desde cierre puertas	WORD		0...10	horas
V8	V8-tdO	37250	38959,7	RW	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V8	V8-tA1	37207	38960,0	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min



FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V8	V8-tA2	37208	38960,1	RW	Tiempo de retardo para señalización de alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V8	V8-dAt	37166	38960,2	RW	Habilita alarma al final del descarche	WORD		0/1	flag
V8	V8-EAL	37210	38960,3	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-tP	37251	38960,4	RW	Habilita silenciado alarma con cualquier tecla	WORD		0/1	flag
V8	V8-Art	37195	38960,5	RW	Período activación alarma Link supervisor	WORD		0...250	min*10
V8	V8-dSd	37192	38960,6	RW	Habilitación del relé de la luz del interruptor de la puerta	WORD		0/1	flag
V8	V8-dLt	37193	38960,7	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V8	V8-OFL	37194	38961,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	flag
V8	V8-dOd	37209	38961,1	RW	Microinterruptor puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V8	V8-dOA	37211	38961,2	RW	Comportamiento forzado desde entrada digital.	WORD		0...5	núm
V8	V8-PEA	37212	38961,3	RW	Selección DI con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos	WORD		0...3	núm
V8	V8-dCO	37213	38961,4	RW	Retardo de activación/apagado compresor ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V8	V8-dFO	37214	38961,5	RW	Retardo de activación/apagado ventilador evaporador	WORD		0...250	min
V8	V8-ASb	37240	38961,6	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	flag
V8	V8-L00	36992	38961,7	RW	Sonda compartida	WORD		0...7	núm
V8	V8-L01	36993	38962,0	RW	Valor visualizado compartido	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-L02	36994	38962,1	RW	Envío del valor de setpoint si se ha modificado	WORD		0/1	flag
V8	V8-L03	36995	38962,2	RW	Envío petición de descarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-L04	36996	38962,3	RW	Modo fin de descarche	WORD		0/1	flag
V8	V8-L05	36997	38962,4	RW	Sincronización mando Stand-By	WORD		0/1	flag
V8	V8-L06	36998	38962,5	RW	Sincronización mando luces	WORD		0/1	flag
V8	V8-L07	36999	38962,6	RW	Sincronización mando Set reducido	WORD		0/1	flag
V8	V8-L08	37000	38962,7	RW	Sincronización mando AUX	WORD		0/1	flag
V8	V8-L09	37001	38963,0	RW	Sonda de saturación compartida (presión)	WORD		0/1	flag
V8	V8-L10	37252	38963,1	RW	Timeout espera fin descarches dependientes	WORD		0...250	min
V8	V8-L11	37002	38980,2	RW	Número dispositivos conectados a Link <sup>2</sup> para alarma	WORD		0...8	núm
V8	V8-L12	37003	38980,3	RW	Alarmas compartidas	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-L13	37263	38979,6	RW	Configuración frame serie Link <sup>2</sup>	WORD		0/1	núm
V8	V8-dcS	37186	38963,4	RW	Setpoint Deep Cooling	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-tdc	37187	38963,5	RW	Duración Deep Cooling	WORD		0...250	min
V8	V8-dcc	37188	38963,6	RW	Espera para inicio ciclo descarche	WORD		0...250	min
V8	V8-ESt	37115	38963,7	RW	Tipo de Energy Saving	WORD		0...4	núm
V8	V8-ESF	37183	38964,0	RW	Activación modo noche	WORD		0/1	flag
V8	V8-Cdt	37184	38964,1	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V8	V8-ESo	37185	38964,2	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V8	V8-OS1	37132	38964,3	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-OS2	37133	38964,4	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-Od1	37134	38964,5	RW	Offset energy saving door 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-Od2	37135	38964,6	RW	Offset energy saving door 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-dn1	37123	38964,7	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dn2	37124	38965,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-EdH	37109	38965,1	RW	Hora inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...24	horas
V8	V8-Edn	37110	38965,2	RW	Minutos inicio Energy Saving día hábil	WORD		0...59	min
V8	V8-Edd	37111	38965,3	RW	Duración evento Energy Saving día hábil	WORD		1...72	horas
V8	V8-EFH	37112	38965,4	RW	Hora inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...24	horas
V8	V8-EFn	37113	38965,5	RW	Minutos inicio Energy Saving día festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-EFd	37114	38965,6	RW	Duración evento Energy Saving día festivo	WORD		1...72	horas
V8	V8-FH	37215	38965,7	RW	Modo regulación	WORD		0...8	núm
V8	V8-FHt	37217	38966,0	RW	Período Frame Heater	WORD		1...2500	s*10
V8	V8-FH0	37218	38966,1	RW	Set Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FH1	37219	38966,2	RW	Offset Frame Heater	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V8	V8-FH2	37220	38966,3	RW	Banda Frame Heater	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FH3	37221	38966,4	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V8	V8-FH4	37222	38966,5	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V8	V8-FH5	37223	38966,6	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V8	V8-FH6	37224	38966,7	RW	Porcentaje durante el descarche	WORD		0...100	%
V8	V8-LOC	37227	38967,0	RW	Bloqueo del teclado	WORD		0/1	flag
V8	V8-PS1	37228	38967,1	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V8	V8-PS2	37229	38967,2	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V8	V8-ndt	37230	38967,3	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	flag
V8	V8-CA1	37036	38967,4	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA2	37037	38967,5	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA3	37038	38967,6	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA4	37039	38967,7	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA5	37040	38968,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA6	37041	38968,1	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V8	V8-CA7	37042	38968,2	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V8	V8-LdL	37231	38968,3	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V8-HdL	°C/°F
V8	V8-HdL	37232	38968,4	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V8-LdL...302	°C/°F
V8	V8-ddL	37233	38968,5	RW	Bloqueo visualización durante descarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-Ldd	37234	38968,6	RW	Time-Out desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V8	V8-dro	37235	38968,7	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	flag
V8	V8-SbP	37236	38969,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	flag
V8	V8-ddd	37237	38969,1	RW	Visualización fundamental	WORD		0...8	núm
V8	V8-ddE	37238	38969,2	RW	Visualización fundamental en ECHO	WORD		0...8	núm
V8	V8-rPH	37189	38969,3	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V8	V8-H00	37004	38969,4	RW	Tipos de sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H02	37239	38969,5	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	s
V8	V8-H08	37241	38969,6	RW	Modo stand-By	WORD		0...2	núm
V8	V8-H11	37007	38969,7	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H12	37008	38970,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H13	37009	38970,1	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H14	37010	38970,2	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H15	37011	38970,3	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H16	37012	38970,4	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H17	37013	38970,5	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H18	37014	38970,6	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V8	V8-dti	37023	38970,7	RW	Unidad de medida para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V8	V8-d11	37015	38971,0	RW	Retardo señalización activación de DI1	WORD		0...255	min/dti
V8	V8-d12	37016	38971,1	RW	Retardo señalización activación de DI2	WORD		0...255	mindti
V8	V8-d13	37017	38971,2	RW	Retardo señalización activación de DI3	WORD		0...255	min
V8	V8-d14	37018	38971,3	RW	Retardo señalización activación de DI4	WORD		0...255	min
V8	V8-d15	37019	38971,4	RW	Retardo señalización activación de DI5	WORD		0...255	min
V8	V8-d16	37020	38971,5	RW	Retardo señalización activación de DI6	WORD		0...255	min
V8	V8-d17	37021	38971,6	RW	Retardo señalización activación de DI7	WORD		0...255	min
V8	V8-d18	37022	38971,7	RW	Retardo señalización activación de DI8	WORD		0...255	min
V8	V8-H21	37044	38972,0	RW	Configuración de la salida digital 1	WORD		0...14	núm
V8	V8-H22	37045	38972,1	RW	Configuración de la salida digital 2	WORD		0...14	núm
V8	V8-H23	37046	38972,2	RW	Configuración de la salida digital 3	WORD		0...14	núm
V8	V8-H24	37047	38972,3	RW	Configuración de la salida digital 4	WORD		0...14	núm
V8	V8-H25	37048	38972,4	RW	Configuración de la salida digital 5	WORD		0...14	núm
V8	V8-H27	37050	38972,6	RW	Configuración de la salida digital 7	WORD		0...14	núm
V8	V8-H29	37051	38972,7	RW	Habilitación timbre	WORD		0/1	flag
V8	V8-H31	37242	38973,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...9	núm
V8	V8-H32	37243	38973,1	RW	Configuración de la tecla DOWN	WORD		0...9	núm
V8	V8-H33	37244	38973,2	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...9	núm
V8	V8-H34	37245	38973,3	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...9	núm
V8	V8-H35	37246	38973,4	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...9	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	CPL	RANGE	MU
V8	V8-H36	37247	38973,5	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...9	núm
V8	V8-H37	37248	38973,6	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...9	núm
V8	V8-H41	37024	38973,7	RW	Configuración entrada Pb1 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H42	37025	38974,0	RW	Configuración entrada Pb2 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H43	37026	38974,1	RW	Configuración entrada Pb3 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H44	37027	38974,2	RW	Configuración entrada Pb4 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H45	37028	38974,3	RW	Configuración entrada Pb5 (0=Disable, 1=DI, 2=H00)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H46	37029	38974,4	RW	Configuración entrada Pb6 (0=Disable, 1=DI, 2=4-20 mA)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H47	37030	38974,5	RW	Configuración entrada Pb7 (0=Disable, 1=DI, 2=Razio)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H50	37052	38974,6	RW	Configuración tipo salida analógica	WORD		0/1	flag
V8	V8-H51	37053	38974,7	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H68	37054	38975,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	flag
V8	V8-H70	37032	38975,1	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V8	V8-H71	37033	38975,2	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V8	V8-H72	37034	38975,3	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V8	V8-H73	37035	38975,4	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V8	V8-H74	37264	38979,7	RW	Selección 1 sensor para sonda virtual filtrada	WORD		0...6	núm
V8	V8-H75	37265	38980,0	RW	Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada	WORD		1...1000	núm
V8	V8-H76	37266	38980,1	RW	Offset sonda virtual filtrada	WORD		-999,9...999,9	núm
V8	V8-Ety	37249	38975,5	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V8	V8-UL	---	38978,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK)	2 BIT		0...3	núm
V8	V8-dL	---	38978,1	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V8	V8-Fr	---	38978,2	RW	Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK	2 BIT		0...3	núm



## 11.2.2. Tabla visibilidad carpetas (Folder)

FOLDER	MODBUS ADDRESS	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	RANGE	Dirección para aplicación								MU
						AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	
<b>CP</b>	38175,6	RW	Visibilidad carpeta CP (Compresor)	2 BIT	0 ... 3	38303,6	38399,6	38495,6	38591,6	38687,6	38783,6	38879,6	38975,6	núm
<b>dEF</b>	37175,7	RW	Visibilidad carpeta dEF (Descarche)	2 BIT	0 ... 3	38303,7	38399,7	38495,7	38591,7	38687,7	38783,7	38879,7	38975,7	núm
<b>FAn</b>	38176,0	RW	Visibilidad carpeta FAn (Ventiladores)	2 BIT	0 ... 3	38304,0	38400,0	38496,0	38592,0	38688,0	38784,0	38880,0	38976,0	núm
<b>AL</b>	38176,1	RW	Visibilidad carpeta AL (Alarmas)	2 BIT	0 ... 3	38304,1	38400,1	38496,1	38592,1	38688,1	38784,1	38880,1	38976,1	núm
<b>Lit</b>	38176,2	RW	Visibilidad carpeta Lit (Luces y entradas digitales)	2 BIT	0 ... 3	38304,2	38400,2	38496,2	38592,2	38688,2	38784,2	38880,2	38976,2	núm
<b>Lin</b>	38176,3	RW	Visibilidad carpeta Lin (LINK <sup>2</sup> )	2 BIT	0 ... 3	38304,3	38400,3	38496,3	38592,3	38688,3	38784,3	38880,3	38976,3	núm
<b>dEC</b>	38176,6	RW	Visibilidad carpeta dEC (Deep cooling)	2 BIT	0 ... 3	38304,6	38400,6	38496,6	38592,6	38688,6	38784,6	38880,6	38976,6	núm
<b>EnS</b>	38176,7	RW	Visibilidad carpeta EnS (Ahorro energético)	2 BIT	0 ... 3	38304,7	38400,7	38496,7	38592,7	38688,7	38784,7	38880,7	38976,7	núm
<b>FrH</b>	38177,0	RW	Visibilidad carpeta FrH (Frame Heater)	2 BIT	0 ... 3	38305,0	38401,0	38497,0	38593,0	38689,0	38785,0	38881,0	38977,0	núm
<b>Add</b>	38177,1	RW	Visibilidad carpeta Add (Comunicación)	2 BIT	0 ... 3	38305,1	38401,1	38497,1	38593,1	38689,1	38785,1	38881,1	38977,1	núm
<b>diS</b>	38177,2	RW	Visibilidad carpeta diS (Display)	2 BIT	0 ... 3	38305,2	38401,2	38497,2	38593,2	38689,2	38785,2	38881,2	38977,2	núm
<b>HCP</b>	38177,3	RW	Visibilidad carpeta HCP (HACCP)	2 BIT	0 ... 3	38305,3	38401,3	38497,3	38593,3	38689,3	38785,3	38881,3	38977,3	núm
<b>CnF</b>	38177,4	RW	Visibilidad carpeta CnF (Configuración)	2 BIT	0 ... 3	38305,4	38401,4	38497,4	38593,4	38689,4	38785,4	38881,4	38977,4	núm
<b>EE0</b>	38177,5	RW	Visibilidad carpeta EE0 (válvula electrónica)	2 BIT	0 ... 3	38305,5	38401,5	38497,5	38593,5	38689,5	38785,5	38881,5	38977,5	núm
<b>FPr</b>	38177,6	RW	Visibilidad carpeta FPr (UNICARD/MFK)	2 BIT	0 ... 3	38305,6	38401,6	38497,6	38593,6	38689,6	38785,6	38881,6	38977,6	núm
<b>FnC</b>	38177,7	RW	Visibilidad carpeta FnC (Funciones)	2 BIT	0 ... 3	38305,7	38401,7	38497,7	38593,7	38689,7	38785,7	38881,7	38977,7	núm

### 11.2.3. Tabla Recursos

LABEL	ADDRESS	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	RANGE	MU
A1	6145,0	R	Sonda de regulación 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
A2	6146,0	R	Sonda de regulación 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
A3	6147,0	R	Sonda alarmas de temperatura 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
A4	6148,0	R	Sonda alarmas de temperatura 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
A5	6149,0	R	Sonda de descarche 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
A6	6150,0	R	Sonda de descarche 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
A7	6151,0	R	Sonda ventiladores evaporador	WORD	-67,0...320	°C/°F
A8	6152,0	R	Sonda Frame Heater	WORD	-67,0...320	°C/°F
A9	6153,0	R	Presión evaporador válvula	WORD	-67,0...320	bar/Psi
A10	6154,0	R	Temperatura recalentamiento válvula	WORD	-67,0...320	°C/°F
A11	6155,0	R	Sonda HACCP	WORD	-67,0...320	°C/°F
A12	6174,0	R	Temperatura saturación válvula 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
SP1	6156,0	R	Valor setpoint de regulación 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
SP2	6157,0	R	Valor setpoint de regulación 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
OH1	6158,0	R	Valor recalentamiento	WORD	-67,0...320	°C/°F
BKP_bar	6180,0	R	Sonda saturación de backup 1	WORD	-6,7...32,0	bar
BKP_Psi	6180,0	R	Sonda saturación de backup 1	WORD	-67,0...320	Psi
rDP	6173,0	R	Valor punto de rocío	WORD	-67,0...320	°C/°F
dis	6159,0	R	Valor display	WORD	-67,0...320	°C/°F
vr1	6160,0	R	Sonda x para cálculo sonda virtual	WORD	-67,0...320	°C/°F
vr2	6161,0	R	Sonda x para cálculo sonda virtual	WORD	-67,0...320	°C/°F
EEV	6177,0	R	porcentaje apertura válvula 1	WORD	0...100	%
EEVmean	6179,0	R	Porcentaje apertura válvula 1 medio cada 10min	WORD	0...100	%
FrH	6176,0	R	Salida frame heater	WORD	0...100	%
E1	6162,0	R	Error sonda AI1	1 BIT	0...1	flag
E2	6162,1	R	Error sonda AI2	1 BIT	0...1	flag
E3	6162,2	R	Error sonda AI3	1 BIT	0...1	flag
E4	6162,3	R	Error sonda AI4	1 BIT	0...1	flag
E5	6162,4	R	Error sonda AI5	1 BIT	0...1	flag
E6	6162,5	R	Error sonda AI6	1 BIT	0...1	flag
E7	6162,6	R	Error sonda AI7	1 BIT	0...1	flag
AL1	6162,13	R	Alarma baja temperatura 1	1 BIT	0...1	flag
AH1	6162,14	R	Alarma alta temperatura 1	1 BIT	0...1	flag
AL2	6162,15	R	Alarma baja temperatura 2	1 BIT	0...1	flag
AH2	6163,0	R	Alarma alta temperatura 2	1 BIT	0...1	flag
OPd	6163,1	R	Alarma de puerta abierta	1 BIT	0...1	flag
EA	6163,2	R	Alarma exterior entrada digital	1 BIT	0...1	flag
Prr	6163,3	R	Alarma Regulador Entrada Precalentamiento	1 BIT	0...1	flag
Ad2	6163,4	R	Finalización del descarche por time-out	1 BIT	0...1	flag
nPA	6163,5	R	Alarma presostato	1 BIT	0...1	flag
LPA	6163,6	R	Alarma presostato de baja	1 BIT	0...1	flag
HPA	6163,7	R	Alarma presostato de alta	1 BIT	0...1	flag
E10	6163,8	R	Alarma RTC batería descargada	1 BIT	0...1	flag
AtS	6162,9	R	Alarma test comunicación	1 BIT	0...1	flag
HOt	6163,9	R	Alarma MOP válvula	1 BIT	0...1	flag
tHA	6163,10	R	Alarma máx. salida válvula	1 BIT	0...1	flag
OFF	6167,0	R	Stand-by	1 BIT	0...1	flag
C1	6167,1	R	Estado compresor 1	1 BIT	0...1	flag
C2	6167,2	R	Estado compresor 2	1 BIT	0...1	flag
RegAUX	6167,3	R	Estado regulador auxiliar	1 BIT	0...1	flag
Def1	6167,4	R	Estado descarche 1	1 BIT	0...1	flag
Def2	6167,5	R	Estado descarche 2	1 BIT	0...1	flag
FEv	6167,6	R	Estado del ventilador del evaporador	1 BIT	0...1	flag
FCo	6167,7	R	Estado ventiladores condensador	1 BIT	0...1	flag
ALM	6167,8	R	Estado alarma	1 BIT	0...1	flag
AUX	6167,9	R	Relé Auxiliar	1 BIT	0...1	flag
Lig	6167,10	R	Estado luces	1 BIT	0...1	flag
DP	6167,11	R	Deep Cooling	1 BIT	0...1	flag

LABEL	ADDRESS	R/W	DESCRIPCIÓN	FECHA TAMAÑO	RANGE	MU
FH	6167,12	R	Resistencias antiempañamiento	1 BIT	0...1	flag
SeR	6167,13	R	Regulador Set reducido	1 BIT	0...1	flag
ES	6167,14	R	Energy Saving	1 BIT	0...1	flag
do	6167,15	R	Puerta abierta	1 BIT	0...1	flag
dyS	6168,0	R	Setpoint dinámico activo	1 BIT	0...1	flag
gDI	6168,1	R	Estado entrada genérica	1 BIT	0...1	flag
LAN	6169,0	R	Número de dispositivos reconocidos en LAN	WORD	0...255	núm
MOPac	6168,2	R	Intervención MOP	1 BIT	0...1	flag
DeadRack	6168,3	R	Intervención DeadRack	1 BIT	0...1	flag
ConMod	6168,4	R	Modulación continua válvula en ejecución	1 BIT	0...1	flag
nAU	2561,0	W	On Auxiliar	WORD	0...1	flag
oAU	2562,0	W	Off Auxiliar	WORD	0...1	flag
nSB	2563,0	W	On Dispositivo	WORD	0...1	flag
oSB	2564,0	W	Off Dispositivo	WORD	0...1	flag
nES	2565,0	W	Activación función energy saving	WORD	0...1	flag
oNS	2566,0	W	Desactivación función energy saving	WORD	0...1	flag
nSR	2567,0	W	Activación Economy	WORD	0...1	flag
oSR	2568,0	W	Desactivación Economy	WORD	0...1	flag
nLI	2569,0	W	On Luces	WORD	0...1	flag
oLI	2570,0	W	Off Luces	WORD	0...1	flag
nBT	2571,0	W	Bloquear teclado	WORD	0...1	flag
oBT	2572,0	W	Desbloquear teclado	WORD	0...1	flag
nDM	2573,0	W	Activación Descarche Manual	WORD	0...1	flag
oPV	2574,0	W	Mando apertura válvula	WORD	0...1	flag
nPV	2575,0	W	Mando cierre válvula	WORD	0...1	flag
nOS	2576,0	W	Activación forzamiento offset setpoint	WORD	0...1	flag
oOS	2577,0	W	Desactivación forzamiento offset setpoint	WORD	0...1	flag
dEC	2578,0	W	Activar Deep Cool	WORD	0...1	flag
ClkUp	2579,0	W	Actualizar reloj	WORD	0...1	flag
FDRackON	2570,0	W	Activación forzada intervención DeadRack	WORD	0...1	flag
FDRackOFF	2570,0	W	Desactivación forzada intervención DeadRack	WORD	0...1	flag

#### NOTAS:

- Durante los tiempos de inhabilitación de alarmas (carpeta “AL” de la Tabla de Parámetros), la alarma no es señalizada.
- A excepción de las alarmas por sonda no en funcionamiento, todas las alarmas registran la correspondiente etiqueta dentro de la carpeta **ALr** presente en el menú “**ESTADO MÁQUINA**” (consultar “**6.7.7. Menú Estado Máquina**” en la página 58).
- Las alarmas derivadas de sonda no en funcionamiento se visualizan en el display mediante la etiqueta E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, EL y Ei según se trate respectivamente de la sonda Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5, Pb6, Pb7, Link<sup>2</sup> o Virtual.



---

**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**

**Asistencia Técnica Clientes:**

T: : +39 0437 986 300  
E: Techsuppeliwell@schneider-electric.com

**Ventas:**

T: +39 0437 986 100 (Italia)  
T: +39 0437 986 200 (otros países)  
E: saleseliwell@schneider-electric.com

**MADE IN ITALY**

cód. 9MA30277.00 • RTX-RTD 600 /V DOMINO • rel.05/19 • ES  
© 2019 Eliwell “Todos los derechos reservados”