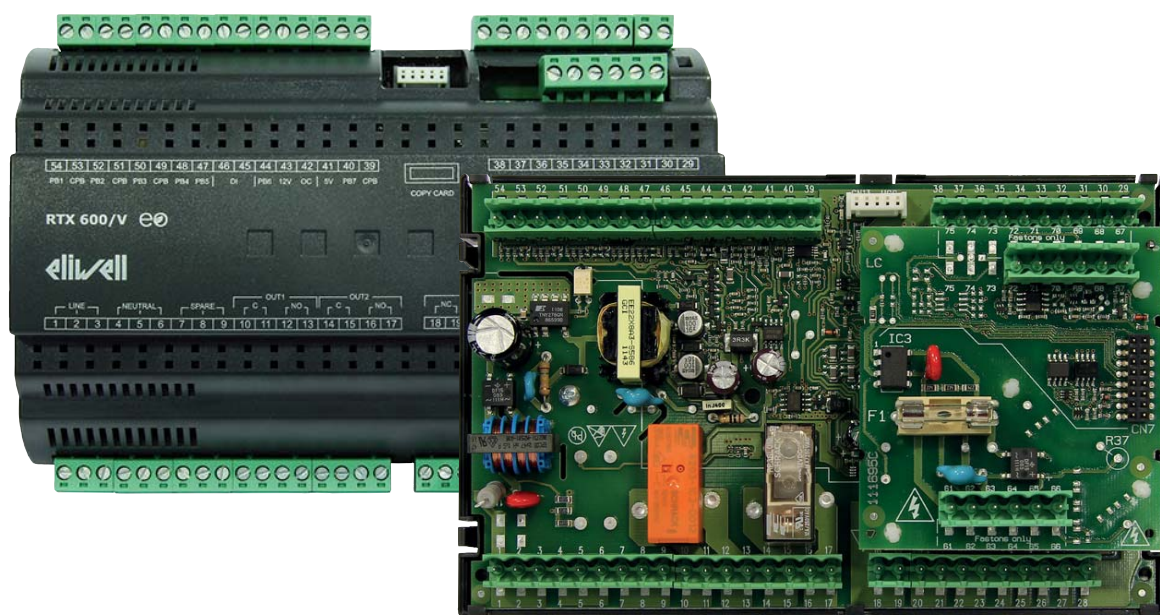


RTX-RTD 600 /V

Dispositivos para muebles frigoríficos canalizados con gestión de Válvula Expansión Electrónica (EEV) por pulsos.



**MANUAL
DE USO**

La información que contiene la presente documentación incluye las descripciones generales y las características técnicas de las prestaciones de los productos. La presente documentación no intenta sustituir y no debe utilizarse para establecer la idoneidad y fiabilidad de dichos 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 adecuada y completa de los productos con referencia a la aplicación del caso o su empleo. Ni Eliwell ni ninguna de sus sociedades afiliadas o controladas se hace responsable legal o económicamente del eventual uso incorrecto de la información contenida en la presente documentación. Se ruega comunicarnos cualquier sugerencia para el aporte de mejoras o modificaciones y cualquier error que se pudiera detectar en la presente publicación.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida de ninguna manera y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluida la copia fotostática, sin el permiso explícito por escrito de Eliwell.

Para instalar y utilizar el producto, respete todas las normas de seguridad estatales, regionales y locales pertinentes. Por motivos de seguridad y para una mayor garantía de conformidad a los datos de sistema documentados, las reparaciones de componentes deberían ser realizadas exclusivamente por el fabricante.

Cuando se utilizan dispositivos para aplicaciones con requisitos técnicos de seguridad se deben seguir las instrucciones pertinentes.

La ausencia de uso del software Eliwell o del software aprobado por Eliwell con nuestros productos hardware puede ser causa de accidentes, daños y resultados operativos erróneos.

El no cumplimiento de la presente información puede provocar accidentes y daños en los equipos.

© 2017 Eliwell. Todos los derechos reservados.



	INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD.....	8
	INFORMACIÓN SOBRE EL MANUAL	11
CAPÍTULO	1. INTRODUCCIÓN	12
	1.1. DESCRIPCIÓN	12
	1.2. OFERTA.....	12
	1.3. CONTENIDO DEL PAQUETE.....	14
	1.4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES RTX-RTD 600 /V.....	14
	1.5. COMPONENTES PRINCIPALES RTX-RTD 600 /V	16
CAPÍTULO	2. MONTAJE MECÁNICO	17
	2.1. ANTES DE COMENZAR.....	17
	2.2. DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN.....	17
	2.3. CONSIDERACIONES SOBRE PROGRAMACIÓN	18
	2.4. ENTORNO 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
CAPÍTULO	3. CONEXIONES ELÉCTRICAS	29
	3.1. PAUTAS DE CABLEADO.....	29
	3.1.1. Pautas para el cableado	30
	3.1.2. Pautas para regletas de tornillo	31
	3.1.3. Protección de las salidas de los daños debidos a carga inductiva	31
	3.1.4. Consideraciones especificaciones para la manipulación.....	33
	3.1.5. Entradas analógicas-sondas.....	33
	3.1.6. Conexiones puertos serie	34

3.2. CONECTORES.....	35
3.2.1. Conectores de la placa base.....	35
3.2.2. Conectores de la placa superior	36
3.3. ESQUEMAS DE CABLEADO DISPOSITIVO	36
3.3.1. Esquema de cableado de la placa base	37
3.3.2. Esquema de cableado de la placa superior	39
3.4. ESQUEMAS DE CONEXIÓN VÁLVULAS POR PULSOS.....	41
CAPÍTULO 4. APLICACIONES	42
4.1. RESUMEN	42
4.2. APLICACIÓN AP1	44
4.3. APLICACIÓN AP2	45
4.4. APLICACIÓN AP3	46
4.5. APLICACIÓN AP4	47
4.6. APLICACIÓN AP5	48
4.7. APLICACIÓN AP6	49
4.8. APLICACIÓN AP7	50
4.9. APLICACIÓN AP8	51
CAPÍTULO 5. DATOS TÉCNICOS	52
5.1. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y ELÉCTRICAS.....	52
5.2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	53
5.3. CARACTERÍSTICAS ENTRADAS.....	54
5.4. CARACTERÍSTICAS SALIDAS	54
5.5. PUERTOS SERIE	55
5.6. ALIMENTACIÓN.....	55
5.7. ALIMENTACIÓN EEV POR PULSOS	55
CAPÍTULO 6. INTERFAZ DE USUARIO Y START-UP	56
6.1. LED	56
6.2. TECLAS KDEPLUS	57
6.3. TECLAS Y LEDS KDWPLUS.....	58
6.4. TECLAS Y LEDS KDT	59
6.5. CONEXIONES RTX 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR	60
6.6. CONEXIONES RTD 600 /V CON TECLADO E VISUALIZADOR.....	61
6.7. CONFIGURACIONES PRELIMINARES	62
6.7.1. Carga de aplicaciones predefinidas	62
6.7.2. Configuración de los parámetros por defecto	62

6.7.3. Punto intervención: configuración y bloqueo de la modificación.....	62
6.7.4. Contraseña.....	63
6.7.5. Visualización valor sondas.....	63
6.7.6. Funciones activables con teclado.....	63
6.7.7. Menú Estado Máquina.....	64
6.7.8. Menú de Programación.....	65
CAPÍTULO 7. FUNCIONES.....	66
7.1. CONFIGURACIONES.....	66
7.1.1. Configuración y calibración de sondas.....	66
7.1.2. Configuración visualizaciones.....	67
7.2. FUNCIONES.....	68
7.2.1. Upload, Download, Format.....	68
7.2.2. Boot Loader Firmware.....	70
7.2.3. Teclado compartido en Link ²	70
CAPÍTULO 8. REGULADORES.....	71
8.1. VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA POR PULSOS (EEV) ...	71
8.1.1. Listado válvulas compatibles / pilotables.....	72
8.1.2. Tipología válvula.....	73
8.1.3. Selección preset.....	74
8.1.4. Tipos de refrigerante.....	74
8.1.5. Transductor de presión local (4..20 mA).....	75
8.1.6. Transductor radiométrico local.....	76
8.1.7. Transductor radiométrico común (compartido por hardware).....	77
8.1.8. Compartición transductor de presión/radiométrico vía Link ²	77
8.1.9. Sonda de saturación de backup remota.....	78
8.1.10. Sonda de recalentamiento.....	78
8.1.11. Fusible de protección.....	79
8.1.12. Parámetros de regulación de la válvula.....	81
8.1.13. Regulador PID del recalentamiento y MOP.....	81
8.1.14. Regulación en caso de una sonda que no funciona.....	82
8.2. RED LINK ²	83
8.2.1. Pasarela de supervisión.....	83
8.2.2. Compartición sonda de temperatura.....	84
8.2.3. Desescarche.....	85
8.2.4. Visualización compartida.....	86
8.2.5. Compartición del valor del punto de intervención.....	87

8.2.6. Compartición de comandos	87
8.3. REGULACIÓN	88
8.3.1. Regulación con Termostato individual.....	88
8.3.2. Regulación de Doble Termostato “serie”	89
8.3.3. Regulación de Doble Termostato “paralelo”	90
8.3.4. Regulación de 2 Reguladores Independientes	91
8.3.5. Regulación en caso de error sonda	92
8.3.6. Ahorro Energético (Energy Saving).....	92
8.3.7. Punto de intervención dinámico	92
8.3.8. Offset Remoto (Gestionado solo mediante Supervisor).....	93
8.4. PROTECCIONES COMPRESOR/GENÉRICO	94
8.4.1. Temporizaciones de protección del compresor.....	95
8.5. DESESCARCHE/GOTEO.....	96
8.5.1. Activación del desescarche.....	96
8.5.2. Desescarche automático.....	97
8.5.3. Desescarche externo	98
8.5.4. Modalidad del desescarche	99
8.6. VENTILADORES EVAPORADOR	104
8.6.1. Condiciones de funcionamiento	104
8.6.2. Funcionamiento de los ventiladores en regulación termostática	106
8.6.3. Funcionamiento de los ventiladores en Duty-cycle.....	107
8.6.4. Funcionamiento ventiladores en desescarche.....	108
8.6.5. Funcionamiento ventiladores sin sonda.....	108
8.6.6. Funcionamiento ventiladores en goteo	109
8.6.7. Postventilación	109
8.7. RTC.....	110
8.7.1. Días Laborables/Festivos.....	110
8.7.2. Desescarche por franjas horarias	110
8.7.3. Desescarche periódico.....	110
8.7.4. Eventos	110
8.8. PRECALENTAMIENTO	111
8.9. AHORRO ENERGÉTICO (ENERGY SAVING).....	111
8.9.1. Sonda virtual / cambio sonda.....	111
8.10. CICLO DE ABATIMIENTO (DEEP COOLING CYCLE - DCC)	112
8.11. SALIDA AUXILIAR (AUX/LUZ)	113
8.12. GESTIÓN DE PUERTA/ALARMA EXTERNA	114

8.13.	RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN (FRAME HEATER - FH).	116
8.13.1.	Ejemplos de Conexión	116
8.13.2.	Regulación con valor fijo	117
8.13.3.	Regulación con sonda de vidrio	117
8.13.4.	Regulación con sonda de vidrio con punto de rocío remoto	118
8.14.	ENTRADA GENÉRICA	118
8.15.	STAND-BY	119
CAPÍTULO 9.	PARÁMETROS	120
9.1.	TABLA PARÁMETROS USUARIO	120
9.2.	TABLA PARÁMETROS INSTALADOR.....	126
CAPÍTULO 10.	DIAGNÓSTICOS ALARMAS	140
10.1.	TABLA ALARMAS Y SEÑALIZACIONES.....	140
10.1.1.	Tabla Causa/Efecto	141
10.2.	DESCRIPCIÓN ALARMAS	143
10.2.1.	Alarma sondas	143
10.2.2.	Alarma de temperatura máx./min	144
10.2.3.	Alarma DE desescarche terminado por tiempo.....	145
10.2.4.	Alarma externa	146
10.2.5.	Alarma puerta abierta.....	147
CAPÍTULO 11.	FUNCIONES Y RECURSOS MODBUS MSK 509	148
11.1.	FORMATO DE LOS DATOS (RTU).....	148
11.1.1.	Red.....	148
11.1.2.	Comandos Modbus disponibles y área de datos	149
11.1.3.	Configuración de las direcciones	149
11.1.4.	Visibilidad y valores de los parámetros	149
11.2.	TABLAS MODBUS	150
11.2.1.	TABLA PARÁMETROS/VISIBILIDAD	152
11.2.2.	TABLA VISIBILIDAD CARPETAS (Folder)	194
11.2.3.	TABLA CLIENT	194

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD



Información importante

Lea atentamente estas instrucciones y examine visualmente el aparato para familiarizarse con el dispositivo antes de probar a instalarlo, ponerlo en funcionamiento, revisarlo o efectuar el mantenimiento.

Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en cualquier lugar de la presente documentación o en el aparato para informar sobre potenciales peligros o llamar la atención sobre informaciones que clarifican o simplifican un procedimiento.



Añadir este símbolo a una etiqueta de seguridad de señalización de Peligro indica que existe un peligro de naturaleza eléctrica que ocasionará lesiones personales en caso de no respetar las instrucciones.



Este es el símbolo de alarma de seguridad.

Se utiliza para avisar al usuario de potenciales peligros de lesiones personales. Respete todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles accidentes con resultados que pueden ser incluso fatales.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, **tendrá consecuencias** fatales o provocará graves accidentes.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría tener consecuencias** fatales o provocar graves accidentes.

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría provocar** accidentes de leve o moderada entidad.

AVISO

AVISO se utiliza para ver prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

NOTA

Los aparatos eléctricos han de ser instalados, usados y reparados solo por personal cualificado.

Eliwell no asume ninguna responsabilidad de ninguna consecuencia que se derive del uso de este material.

Una persona cualificada es una persona que posee la competencia y conocimientos sobre la estructura y funcionamiento de los aparatos eléctricos y su instalación y que ha recibido formación idónea sobre seguridad para reconocer y evitar los peligros implicados.

Uso permitido

Por seguridad, 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 resultar accesible sólo con el uso de una herramienta.

El dispositivo es adecuado para incorporar en equipos refrigerantes de uso doméstico y comercial y/o similar en el ámbito de la refrigeración y su seguridad se ha verificado según las normas armonizadas europeas de referencia.

Uso no permitido

Prohibido cualquier uso diferente del indicado en el apartado Uso permitido.

Téngase en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sometidos a desgaste. Otros posibles dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o que sugiera el sentido común por obvias exigencias de seguridad se han de instalar fuera del dispositivo.

Responsabilidad y riesgos secundarios

La responsabilidad de 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 y/o contenidas en este documento;
- el uso en aparatos que no garanticen una adecuada protección contra la electrocución, el agua y el polvo en las condiciones de montaje efectivas;
- el uso en aparatos que permitan el acceso a componentes peligrosos sin el auxilio de herramientas;
- manipulación y/o alteración del producto.
- la instalación o el uso de aparatos no conformes a las disposiciones de ley y normas técnicas vigentes.

Eliminación

El aparato (o el producto) ha de ser objeto de eliminación diferenciada según las normativas locales vigentes en materia de eliminación de residuos.

Fecha de fabricación

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

Información sobre el producto

PELIGRO

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Deje sin tensión todos los aparatos, incluidos los dispositivos conectados, antes de retirar cualquier tapa o portezuela, o antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o hilos.
- Para comprobar que el sistema quede sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de la tensión.
- Antes de volver a poner el dispositivo bajo tensión vuelva a montar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- En todos los dispositivos que lo permiten, compruebe la presencia de una buena conexión de tierra.
- Utilice este aparato y todos los productos conectados solo a la tensión especificada.
- No conecte el dispositivo directamente a la tensión de línea, salvo donde se indica expresamente.

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

Este dispositivo ha sido diseñado para funcionar fuera de cualquier lugar peligroso.
Instale este dispositivo exclusivamente en zonas donde no haya atmósferas peligrosas.

PELIGRO

RIESGO DE EXPLOSIÓN E INCENDIO

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

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

PELIGRO

RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO

Instale y utilice este dispositivo solo en lugares sin riesgo.

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

Los aparatos eléctricos han de ser instalados, usados y reparados solo por parte de personal cualificado.
Eliwell no asume ninguna responsabilidad de ninguna consecuencia que se derive del uso de este material.

ADVERTENCIA

PÉRDIDA DE CONTROL

- El proyectista de una instalación ha de tener en cuenta las potenciales modalidades de avería de los circuitos de control y, en caso de algunas funciones de control críticas, prever algún medio para alcanzar una condición de seguridad durante y después de la avería de un circuito. Ejemplos de funciones de control críticas son el paro de emergencia y el paro de fin de carrera, la interrupción de alimentación y el reinicio.
- Para las funciones de control críticas han de disponerse 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 retardos de transmisión o de las averías en la conexión imprevistas.
- Respete todas las normas para la prevención de accidentes y a las directivas de seguridad locales vigentes.
- Cada aplicación de este aparato ha de ser testada individualmente y de modo exhaustivo 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.

INFORMACIÓN SOBRE EL MANUAL



Ámbito del documento

El presente documento describe los dispositivos para muebles frigoríficos canalizados **RTX-RTD 600 /V** con gestión de válvulas de expansión electrónica (EEV) por pulsos, incluyendo la información sobre su instalación y cableado.

Utilice el presente documento para:

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

NOTA: Lea atentamente el presente documento y los documentos relacionados antes de instalar, poner en funcionamiento o llevar a cabo el mantenimiento del dispositivo.

Nota sobre su validez

El presente documento es válido para los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** (MSK 509).

Las características técnicas de los dispositivos descritos en el presente manual pueden consultarse también on-line en la web de Eliwell. Las características que aparecen en el presente manual deberían ser idénticas a las que se consultan on-line. En línea con nuestra política de constante mejora, con posterioridad podremos revisar el contenido para optimizar su claridad y precisión. Si se detectan discrepancias entre el manual y la información que se consulta on-line, utilice esta última como referencia.

Documentos relacionados

Título de la documentación	Código del documento de referencia
User Manual - RTX-RTD 600 /V - IT	9MA00058 (IT)
User Manual - RTX-RTD 600 /V - EN	9MA10058 (EN)
User Manual - RTX-RTD 600 /V - RU	9MAA0058 (RU)
FT - RTX 600 /V	9IS24210 (IT/EN)
FT - RTX 600 /V	9IS54211 (FR)
FT - RTX 600 /V	9IS54212 (ES)
FT - RTX 600 /V	9IS54416 (DE)
FT - RTX 600 /V	9IS54310 (RU)
FT - RTX 600 /V	9IS54276 (PL)
FT - RTD 600 /V	9IS24285 (IT/EN)
FT - RTD 600 /V	9IS54278 (FR)
FT - RTD 600 /V	9IS54279 (ES)

Puede descargar estas publicaciones técnicas y otras informaciones técnicas de nuestra Web en la dirección:

www.eliwell.com

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN

La serie de dispositivos **RTX-RTD 600 /V** está formada por dispositivos para muebles frigoríficos canalizados con gestión de la válvula expansión electrónica (EEV) por pulsos.


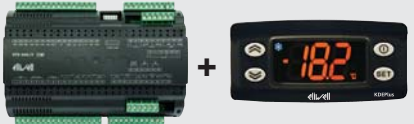

Son dispositivos de nueva generación cuyas funciones principales son las siguientes:

- Regulación recalentamiento evaporador mediante un driver integrado para válvulas de tipo por pulsos (EEV)
- 2 reguladores ON/OFF para Calor/Frío
- Desescarche único & doble evaporador (resistencias, resistencias moduladas, ciclo de inversión, gas caliente)
- Ventiladores del evaporador
- Resistencias de anticondensación (Frame Heater)
- AUX
- Luz
- Micro puerta
- ON /OFF
- Ciclo de abatimiento (Deep Cooling)
- Punto de intervención dinámico
- Día (Day) / Noche (Night)
- Diagnósticos
- Programación "Easy Map"
- Entradas/Salidas programables
- Red local LINK²
- Protocolo de comunicación Modbus y Televis vía RS485
- Compatibilidad con el Device Manager (DM)
- Compatibilidad con UNICARD y Multi Function Key

En el presente manual, las fotografías y diseños sirven para mostrar el dispositivo **RTX-RTD 600 /V** (y otros dispositivos Eliwell) y su fin es puramente ilustrativo. Las dimensiones y proporciones podrían no corresponder a las dimensiones reales ni a tamaño natural ni en escala. Además de ello, todos los esquemas de cableado o eléctricos han de considerarse representaciones simplificadas y no corresponden exactamente a la realidad.

1.2. OFERTA

La oferta **RTX-RTD 600 /V** se compone de:

IMAGEN	DESCRIPCIÓN
	RTX 600 /V
	KIT RTX 600 /V + KDEPlus
	RTD 600 /V

Dependiendo de la aplicación, pueden adquirirse los siguientes accesorios por separado:

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

NOTA: Contacte con el Depto. Comercial de Eliwell para los códigos.

1.3. CONTENIDO DEL PAQUETE

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

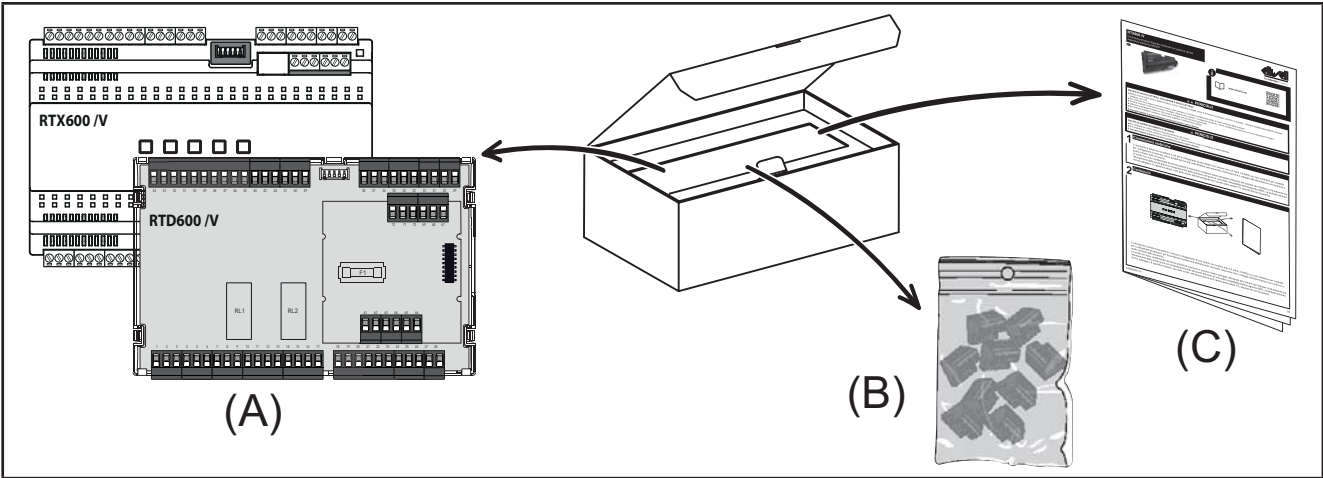


Fig. 1. Contenido paquete

Dentro del paquete se hallan:

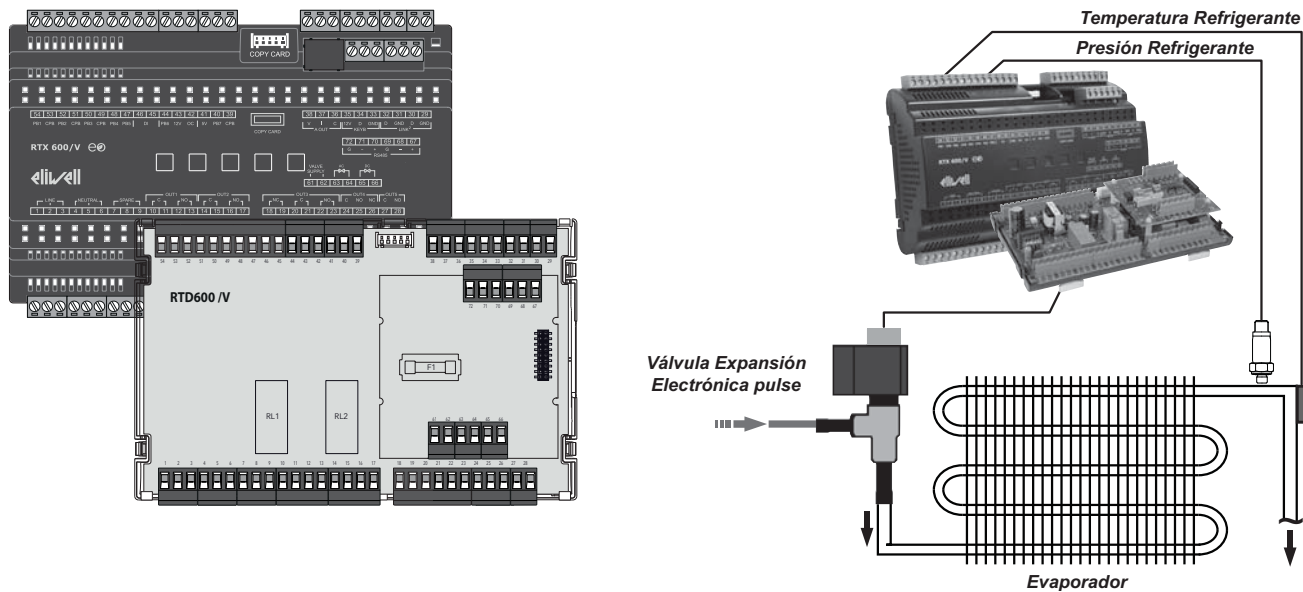
Etiqueta	Descripción
A	Dispositivo RTX-RTD 600 /V
B	KIT bornes extraíbles
C	Hoja de instrucciones RTX-RTD 600 /V

En el caso de las versiones KIT, habrá una segunda caja con el teclado KDEPlus.

1.4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES RTX-RTD 600 /V

El RTX-RTD 600 /V cuenta con prestaciones elevadas en cuanto a conectividad y es muy sencillo por lo que respecta a su programación, mantenimiento y asistencia técnica.

Los modelos se hallan disponibles en versión con montaje sobre carril DIN, para reducir el tiempo de cableado. El formato 8 DIN permite la máxima flexibilidad y facilidad de instalación.



La oferta de los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** se compone de:

- **RTX 600 /V**: compuesto por 1 placa base y 1 placa superior internas
- **RTD 600 /V**: compuesto por 1 placa base y 1 placa superior internas.

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

- Tapa (**RTX 600 /V** = presente; **RTD 600 /V** = ausente)
- Modelo relé OUT2: - **RTX 600 /V** = 16(5) A;
- **RTD 600 /V** = 16 A resistivos (Específico para bombillas incandescentes).

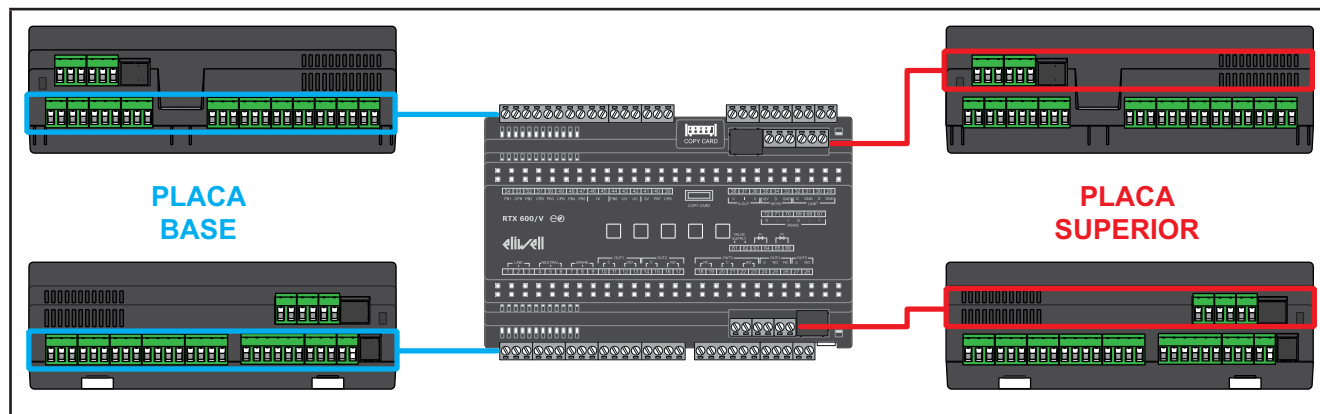


Fig. 2. RTX 600 /V : Placa base y placa superior

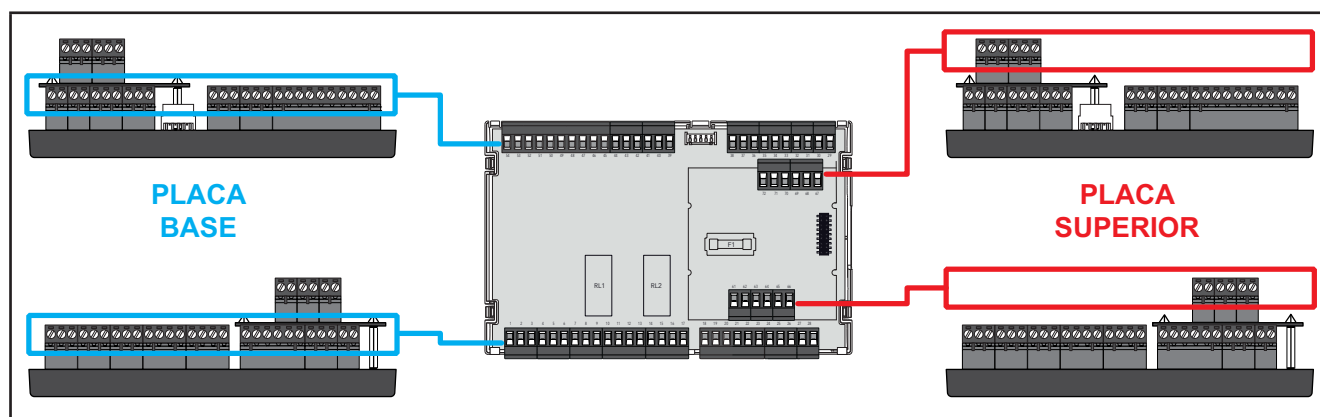


Fig. 3. RTD 600 /V : Placa base y placa superior

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

CARACTERÍSTICA	RTX 600 /V	RTD 600 /V
Alimentación	SMPS 100...240 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	
Tipo de Entradas	5 entradas NTC / PTC / Pt1000 / DI configurables (Pb1, Pb2, Pb3, Pb4 y Pb5) 1 entrada 4...20 mA / DI configurable (Pb6) 1 entrada radiométrica / DI configurable (Pb7) 1 entrada digital multifunción libre de tensión (DI)	
Tipo de Salidas	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 por pulsos en relé SSR	
Display	NO	NO
Tapa	SI	NO
Puertos de comunicación	1 TTL para conexión UNICARD / Device Manager (vía DMI) / Multi Function Key (longitud máximo 3 m / 9.84 ft.) 1 puerto serie RS485 opto-aislada para supervisión 1 puerto serie para conexión red Link ² local 1 puerto serie para conexión teclado (KDEPlus, KDWPlus, KDT) o VISUALIZADOR (ECPlus)	

1.5. COMPONENTES PRINCIPALES RTX-RTD 600 /V

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

NOTA: En la **Fig. 4 en la pág. 16** el dispositivo **RTX-RTD 600 /V** tiene los conectores extraíbles montados.

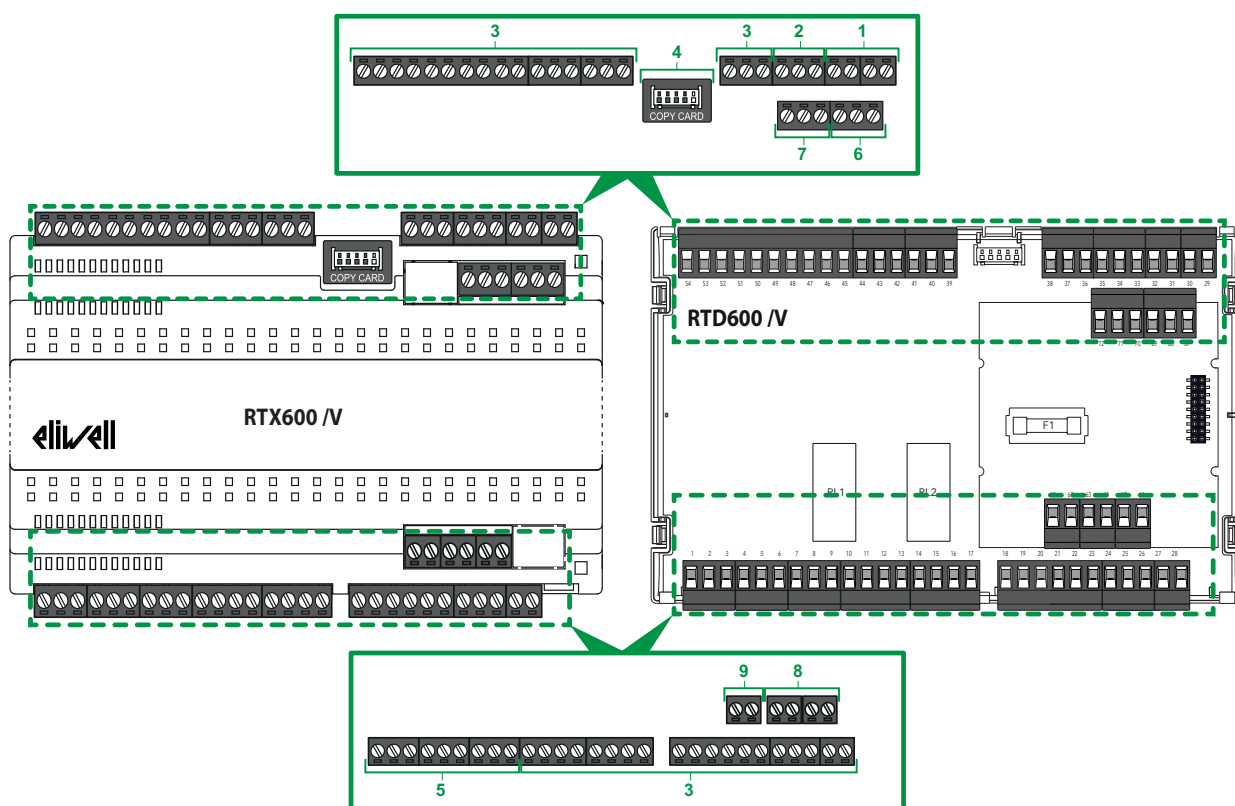


Fig. 4. Componentes principales RTX-RTD 600 /V

Etiqu.	Descripción	Posición	Para más información véase:
1	Link ²	Placa Base	"3.1.6. Conexiones puertos serie" en la pág. 35 y "5.5. Puertos serie" en la pág. 56
2	Teclado	Placa Base	"5.5. Puertos serie" en la pág. 56
3	Puertos Entrada/Salida	Placa Base	"3.3.1. Esquema de cableado de la placa base" en la pág. 38
4	Puerto TTL	Placa Base	"5.5. Puertos serie" en la pág. 56
5	Alimentación	Placa Base	"5.6. Alimentación" en la pág. 56
6	Puerta RS485-1	Placa Superior	"3.1.6. Conexiones puertos serie" en la pág. 35 y "5.5. Puertos serie" en la pág. 56
7	Puerta RS485-2	Placa Superior	"3.1.6. Conexiones puertos serie" en la pág. 35 y "5.5. Puertos serie" en la pág. 56
8	Alimentación EEV por pulsos	Placa Superior	"5.7. Alimentación EEV Por pulsos" en la pág. 56
9	Salida EEV por pulsos	Placa Superior	"3.3.2. Esquema de cableado de la placa superior" en la pág. 40

CAPÍTULO 2

MONTAJE MECÁNICO

2.1. ANTES DE COMENZAR

Antes de comenzar a instalar su sistema, lea atentamente el presente capítulo.

Solo el usuario, fabricante de la máquina o integrador pueden estar al corriente de todas las condiciones y factores presentes durante la instalación y la preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de la máquina o del proceso y solo ellos pueden por tanto establecer qué aparatos de automatización y asociados y los correspondientes dispositivos de seguridad y enclavamientos se pueden utilizar de manera eficiente y correcta.

Cuando se eligen los aparatos de automatización y control, y cualquier otro aparato o software relacionado para una aplicación especial, ha de tenerse en cuenta cada norma y/o reglamento local, regional o nacional aplicable.

Preste especial atención a que se respete la conformidad con toda información de seguridad, requisito eléctrico distinto y norma de ley que se aplique a su máquina o a su proceso en caso de utilizar este aparato.

ADVERTENCIA

INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA

Asegúrese de que todos los aparatos usados y los sistemas proyectados son conformes a todas las reglamentaciones 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

Monte e instale todas las opciones y módulos antes de instalar el sistema de control en una guía de montaje, en una puerta del panel o en una superficie de montaje. Antes de desmontar el aparato, retire el sistema de control de su guía de montaje, placa de montaje o del panel.

PELIGRO

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Deje sin tensión todos los dispositivos, incluidos los dispositivos conectados, antes de retirar cualquier tapa o portezuela, o antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o hilos.
- Para comprobar que el sistema quede sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de la tensión.
- Antes de volver a poner el dispositivo bajo tensión vuelva a montar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Para todos los dispositivos que lo permiten, compruebe la presencia de una buena conexión de tierra.
- Utilice este dispositivo y todos los productos conectados solo a la tensión especificada.
- No conecte el dispositivo directamente a la tensión de línea, salvo donde se indica expresamente

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

2.3. CONSIDERACIONES SOBRE PROGRAMACIÓN

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

2.4. ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO

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

PELIGRO

RIESGO DE EXPLOSIÓN E INCENDIO

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

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

PELIGRO

RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO

Instalar y utilizar este dispositivo solo en lugares sin riesgo.

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

Los aparatos eléctricos han de ser instalados, usados y reparados solo por personal cualificado.
Eliwell no asume ninguna responsabilidad por ninguna consecuencia que se derive del uso de este material.

ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Instale y utilice este aparato en conformidad a las condiciones descritas en el apartado “Características ambientales y eléctricas”.

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 enclavamientos de seguridad necesarios.
- Instale y utilice el presente aparato en un cuadro eléctrico con tensión nominal adecuada al entorno de utilización.
- Para la conexión y los fusibles de los circuitos de las líneas de alimentación y de salida, cumpla los requisitos normativos locales y nacionales sobre la corriente y la tensión nominales del aparato en uso.
- No utilice el presente aparato en condiciones de seguridad críticas.
- No desmontar, reparar o modificar el aparato, salvo donde se indica expresamente.
- Evite montar los dispositivos en lugares expuestos a alta humedad y/o suciedad.

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

Para las dimensiones mecánicas, véase **"5.2. Características Mecánicas" en la pág. 54**

Los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** están proyectados para su montaje en carril DIN.

TECLADOS (KDEPlus, KDWPlus, KDT) Y VISUALIZADOR (ECPlus)

PELIGRO

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO O ACCESO A PARTES EN MOVIMIENTO

La aplicación final ha de evitar el acceso a partes con tensión peligrosa o en movimiento mediante el agujero para el montaje del teclado (**KDEPlus**, **KDWPlus** o **KDT**) o del VISUALIZADOR (**ECPlus**) ya que el teclado o el visualizador no constituyen protección contra dicha posibilidad.

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

2.6. INSTALACIÓN RTX 600 /V

El dispositivo **RTX 600 /V** ha sido diseñado para su instalación en carril DIN.

Para su instalación, proceda como le indicamos a continuación:

1. Desplace los dos cierres de sujeción hacia afuera (haga palanca con un destornillador en los agujeros correspondientes)
2. Monte el dispositivo en la guía DIN
3. Pulse hacia dentro los cierres para colocarlos en posición de sujeción.

NOTA: Una vez montado el dispositivo en carril DIN, compruebe que los dispositivos de sujeción de cierre están orientados hacia abajo.

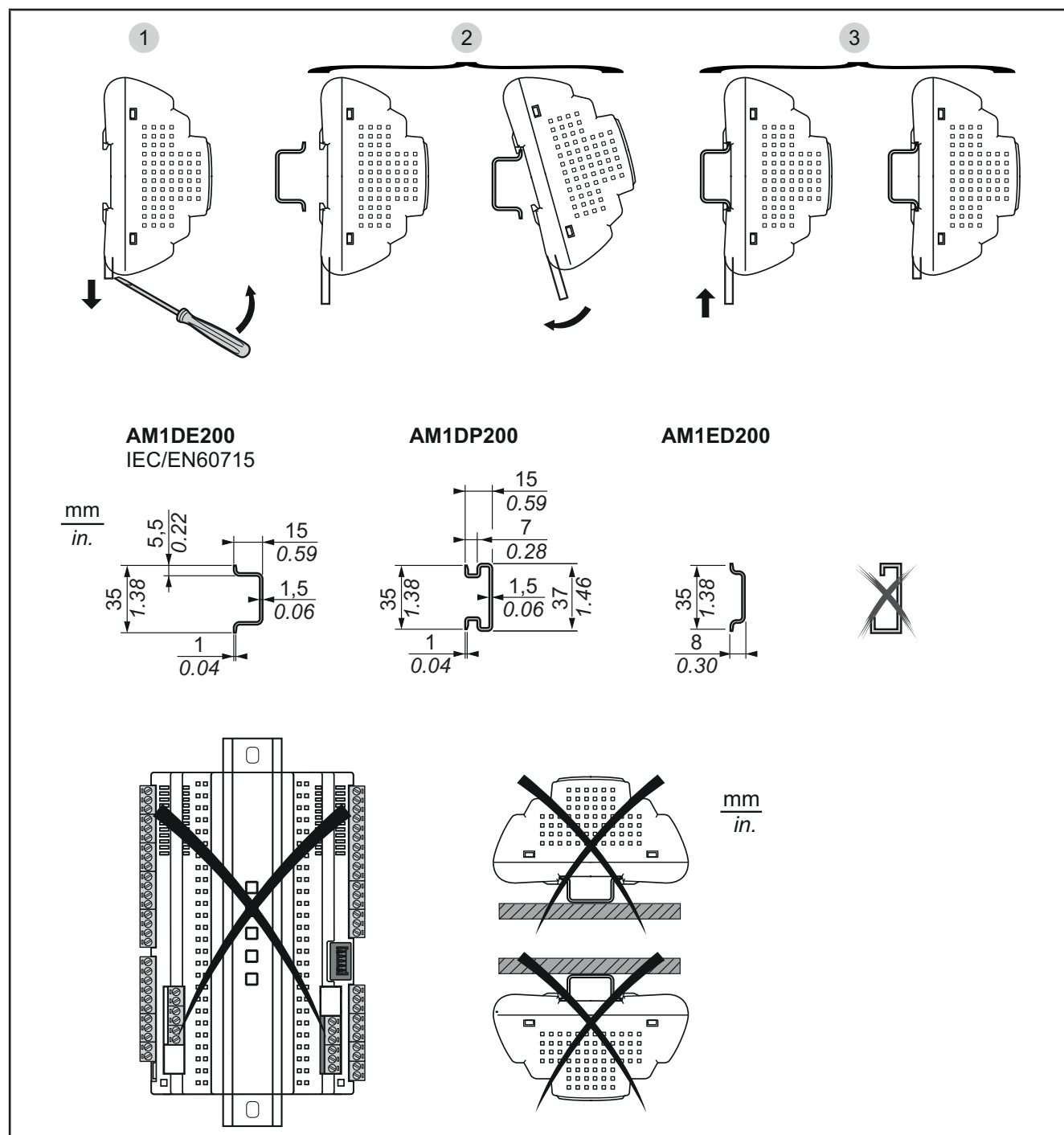


Fig. 5. Montaje

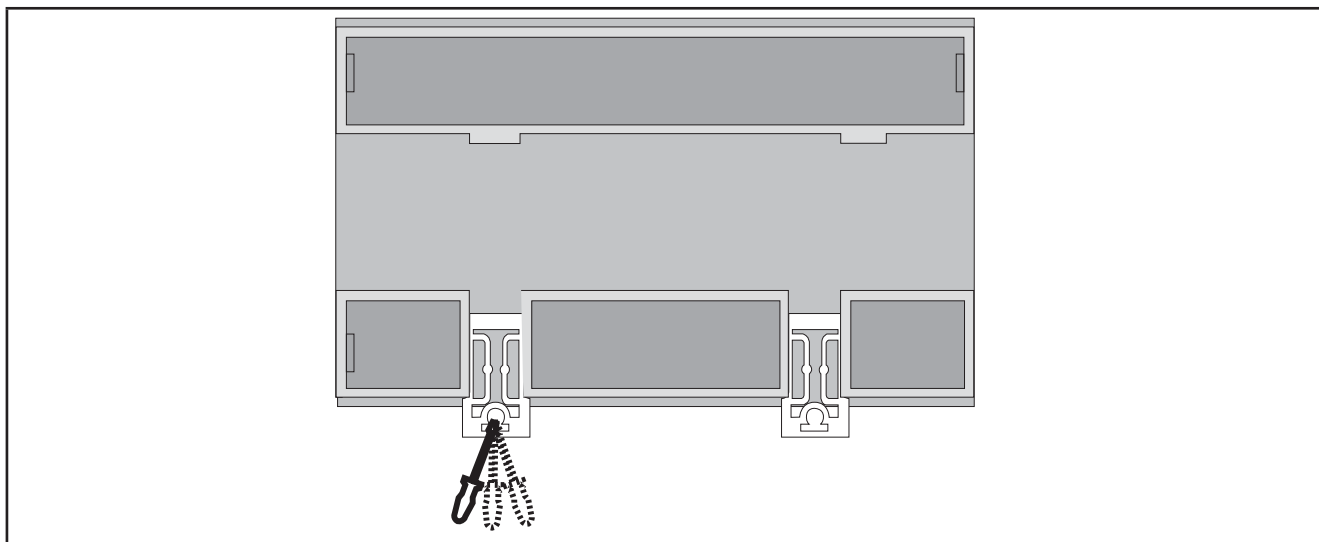


Fig. 6. Detalle de los dispositivos de enganche con muelle

El dispositivo **RTX 600 IV** ha sido diseñado como producto de clase IP20 y ha de instalarse solo en armarios homologados y/o en puntos que impidan el acceso no autorizado.

Cuando se instala el dispositivo, han de respetarse una serie de distancias:

- **RTX 600 IV** y todos los lados del armario (incluida la puerta del panel).
- Las regletas del **RTX 600 IV** y las canaletas de cableado. Dichas distancias reducen las interferencias electromagnéticas entre los dispositivos y las canaletas de cableado.
- **RTX 600 IV** y los otros dispositivos generadores de calor instalados en el mismo armario.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

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

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

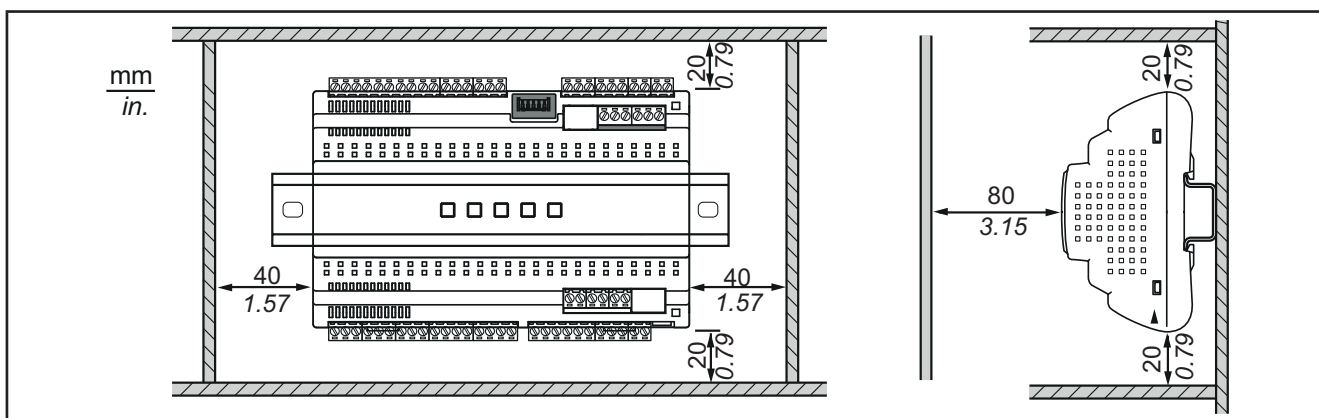


Fig. 7. Distancias

2.7. INSTALACIÓN RTD 600 /V

El dispositivo **RTD 600 /V** está diseñado para su instalación en carril DIN.

Para su instalación, proceda como le indicamos:

1. Desplace los dos cierres de sujeción hacia afuera (haga palanca con un destornillador en los respectivos agujeros)
2. Monte el dispositivo en la guía DIN
3. Pulse hacia dentro los cierres para colocarlos en posición de sujeción.

NOTA: Una vez montado el dispositivo en carril DIN, los dispositivos de sujeción de cierre tendrán que quedar orientados hacia abajo.

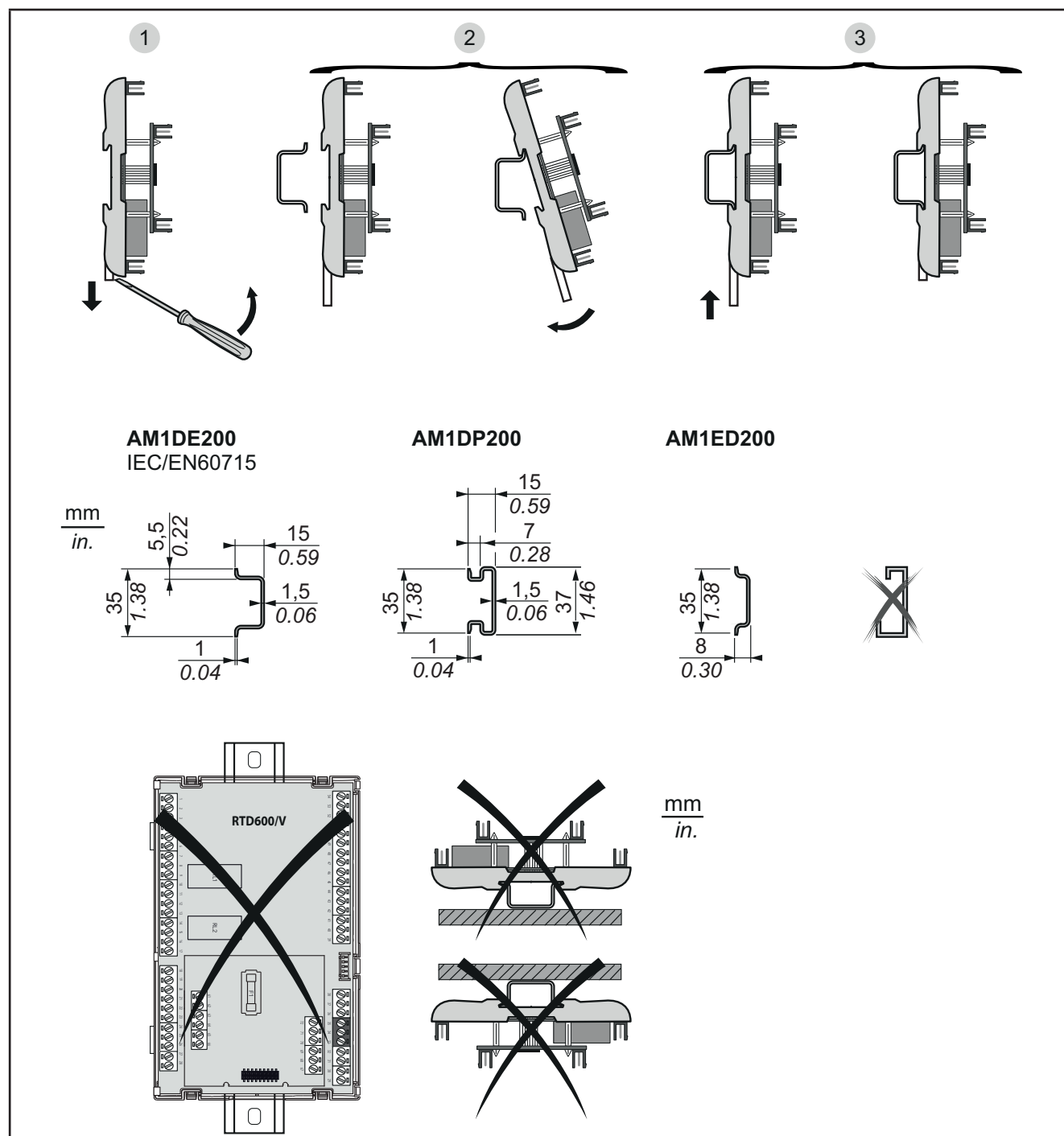


Fig. 8. Montaje

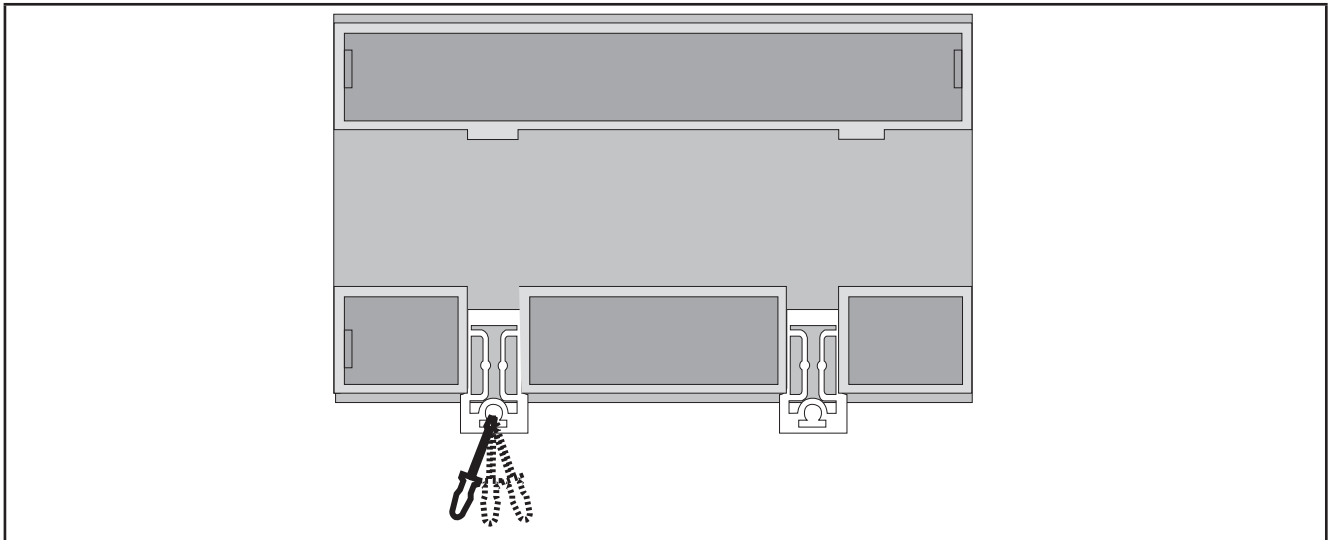


Fig. 9. Detalle de los dispositivos de enganche con muelle

El dispositivo **RTD 600 /V** ha de instalarse solo en armarios homologados y/o en puntos que impidan un acceso no autorizado.

Cuando se instala el dispositivo, han de respetarse una serie de distancias:

- **RTD 600 /V** y todos los lados del armario (incluyendo la puerta del panel).
- Las regletas del **RTD 600 /V** y las canaletas de cableado. Dichas distancias reducen las interferencias electromagnéticas entre los dispositivos y las canaletas de cableado.
- **RTD 600 /V** y los otros dispositivos generadores de calor instalados en el mismo armario.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

- Coloque los dispositivos que disipan mayor cantidad de calor en la parte superior del armario y garantice una ventilación adecuada.
- Evitar colocar el aparato cerca o encima de dispositivos que podrían dar lugar a recalentamiento.
- Instale el aparato en un punto que garantice las distancias mínimas de todos los estructuras y aparatos adyacentes tal como se indica en el presente documento.
- Instale todos los aparatos conforme a las especificaciones técnicas indicadas en su respectiva documentación

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

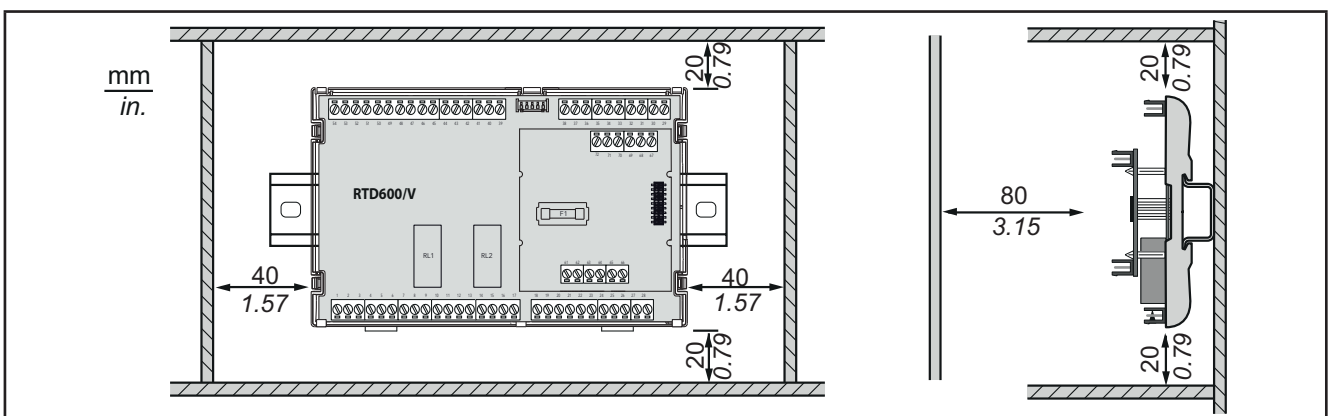
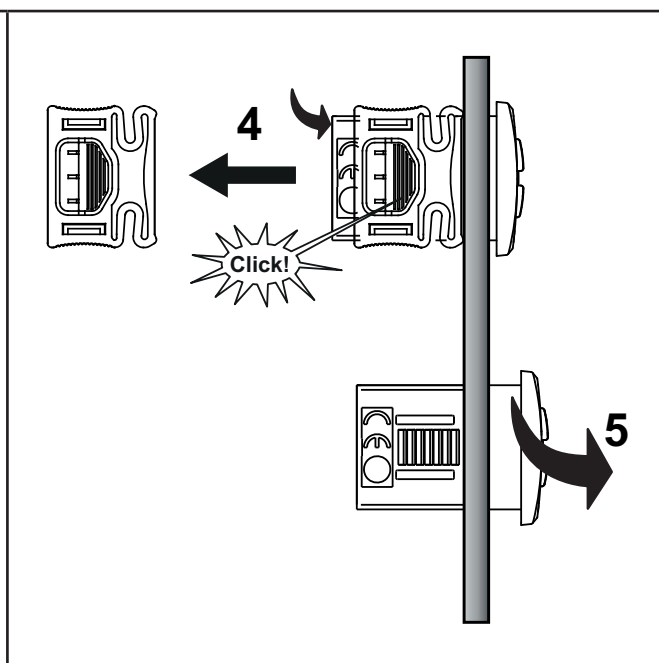
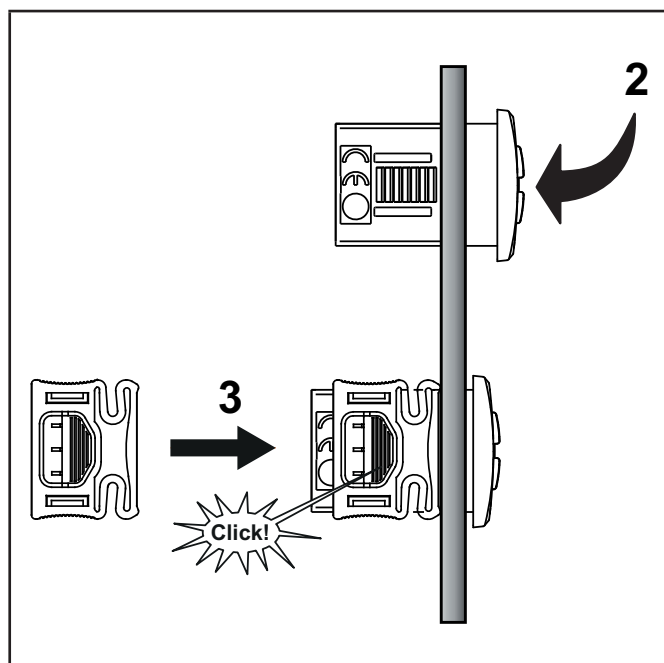
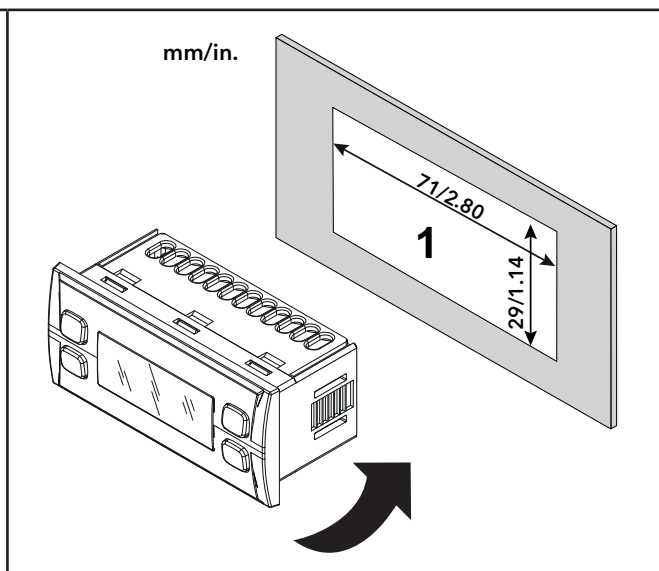
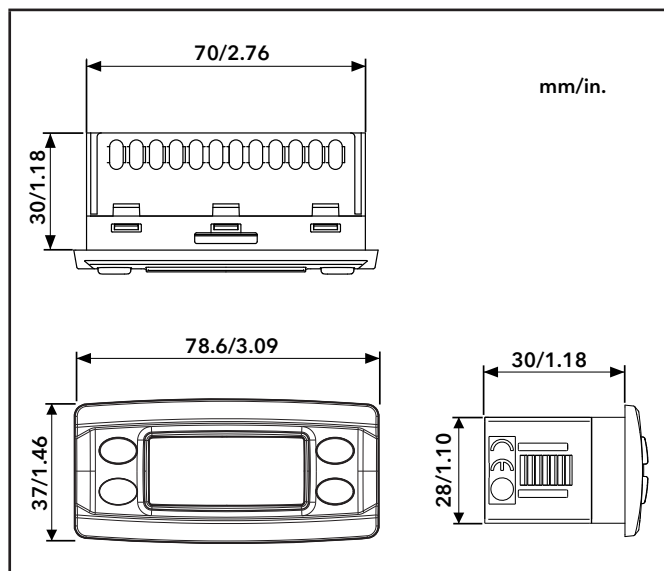


Fig. 10. Distancias

2.8. INSTALACIÓN KDEPLUS

El teclado **KDEPlus** está diseñado para su montaje en panel (en superficie plana) mediante las bridas suministradas. Para su instalación, proceda tal como le indicamos a continuación:

1. Realice un agujero de 71x29 mm (2,80x1,14 in.).
2. Introduzca el teclado.
3. Fíjelo introduciendo las bridas en las guías situadas a los 2 lados del teclado hasta su bloqueo ("Click").
4. Para su extracción pulse las bridas de los 2 lados del dispositivo ("Click"), sáquelas y empuje el teclado.
5. Saque el teclado.



2.9. INSTALACIÓN KDWPLUS

El teclado está diseñado para su montaje en panel (en superficie plana) mediante las bridas suministradas. Para su instalación, proceda tal como le indicamos a continuación:

1. Realice 1 agujero de 150x31 mm (5,91x1,22 in.).
2. Realice 2 agujeros de Ø 3,2 mm (0,13 in.).
3. Introduzca el teclado.
4. Coloque los tornillos en los agujeros del teclado y atornille hasta el bloqueo.
5. Monte el frontal del teclado
6. Para su extracción, retire el frontal.
7. Quite los tornillos de sujeción y empuje el teclado.
8. Saque el teclado.

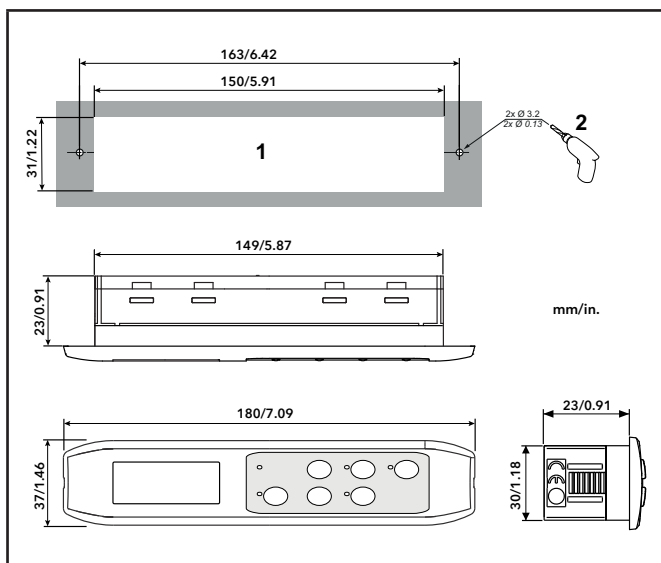


Fig. 15. Dimensiones

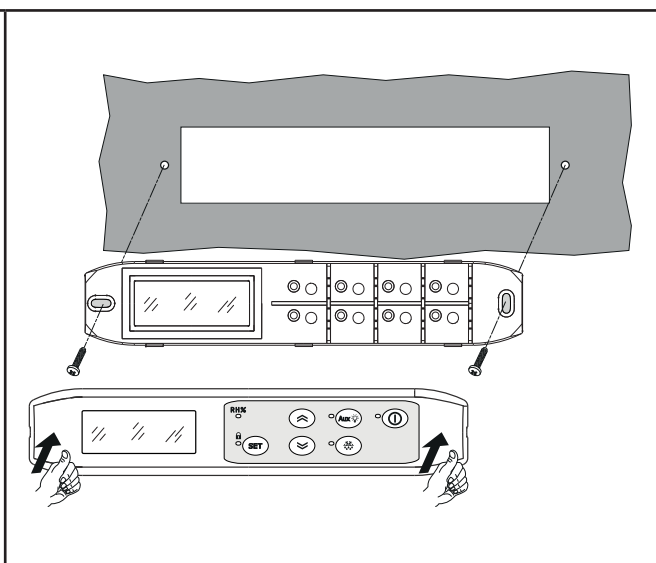


Fig. 16. Montaje en panel

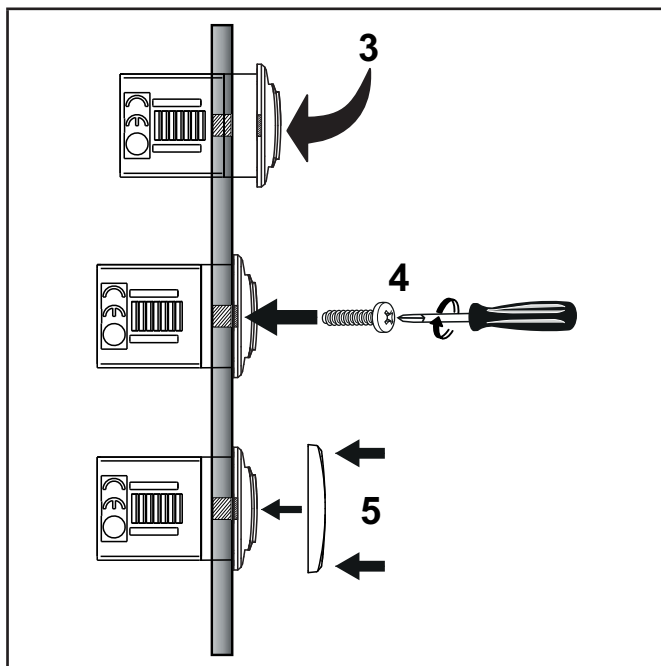


Fig. 17. Ejemplo de montar

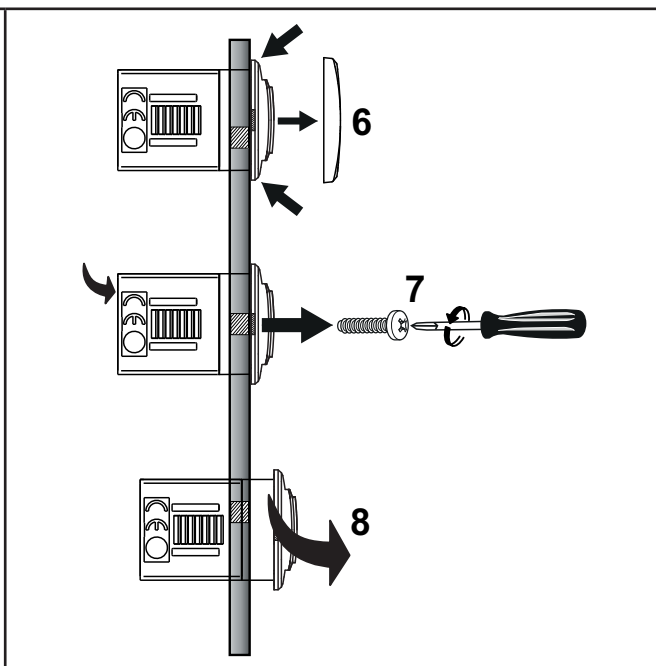


Fig. 18. Ejemplo de desmontar

2.10. INSTALACIÓN KDT VERTICAL

El teclado **KDT Vertical** es ideal para su montaje en superficies planas en ACERO INOX.

Para su instalación, proceda como le indicamos:

1. Realice un agujero de 67x120 mm (2,64x4,72 in.).
2. Limpie la superficie de posibles residuos de grasa, polvo o suciedad.
3. Retire la protección del adhesivo de doble cara de la superficie posterior del teclado.
4. Aplique para su pegado el teclado dentro de la superficie agujereada anteriormente realizada.
5. Retire la película protectora de la superficie delantera del teclado.

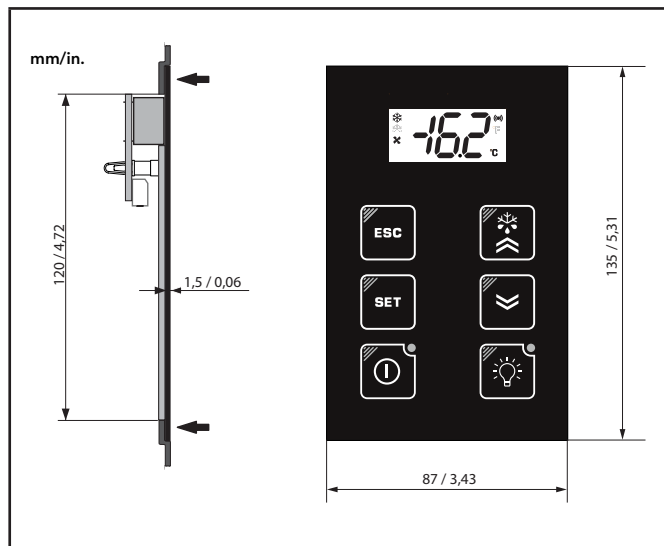


Fig. 19. Dimensiones

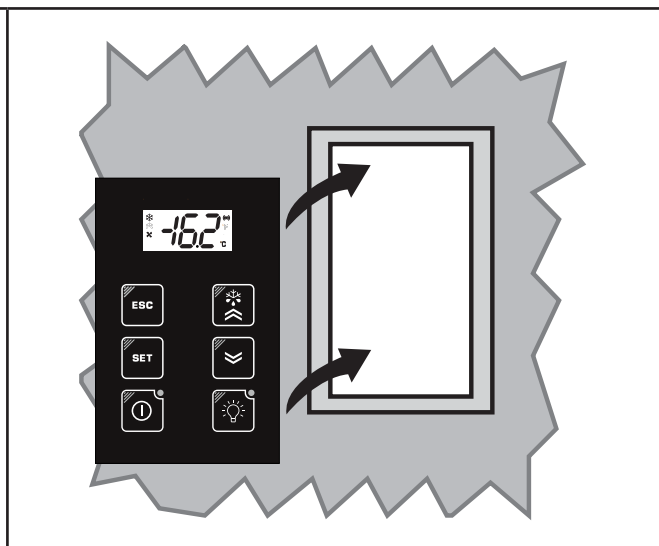


Fig. 20. Montaje en panel

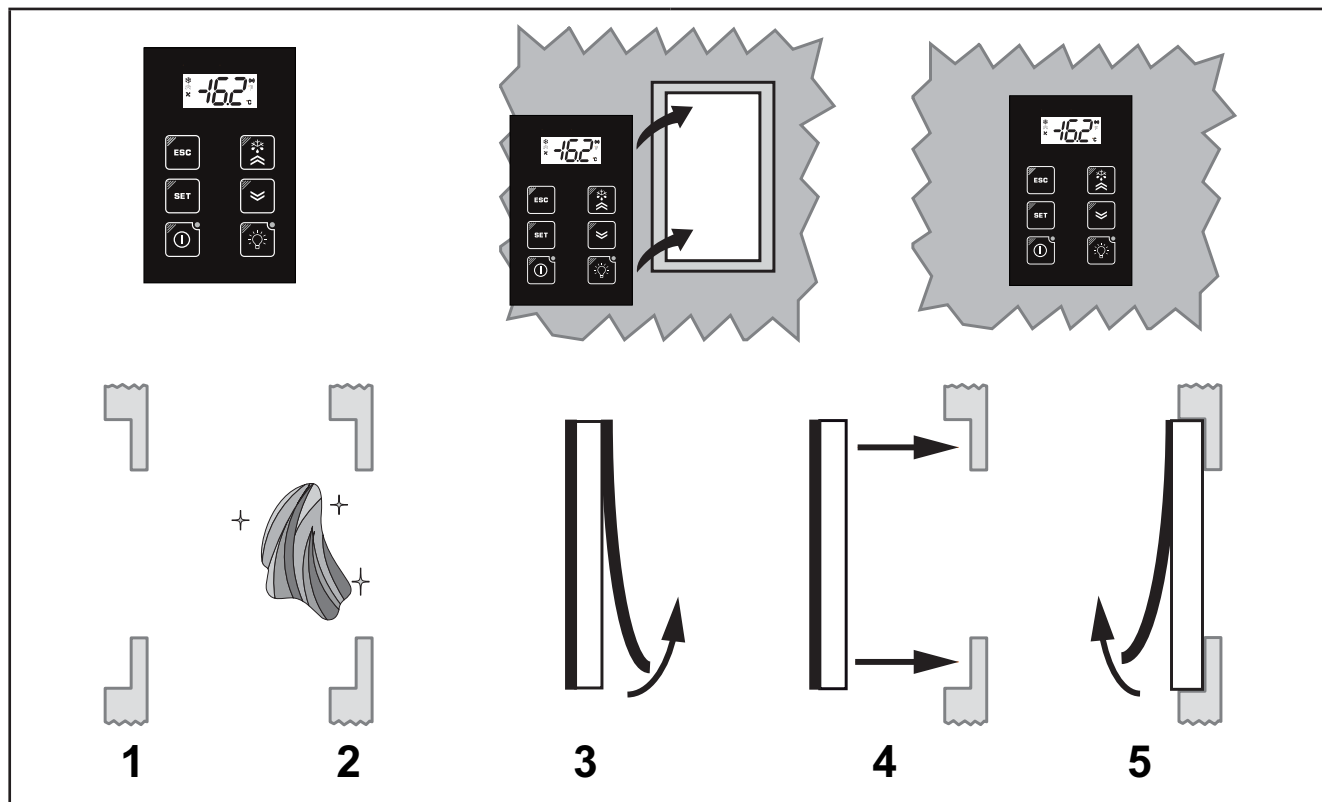


Fig. 21. Ejemplo de montaje

2.11. INSTALACIÓN KDT HORIZONTAL

El teclado **KDT Horizontal** es ideal para su montaje en superficies planas en ACERO INOX.
Para su instalación, proceda como le indicamos:

1. Realice un agujero de 150x31 mm (5,91x1,22 in.).
2. Limpie la superficie de posibles residuos de grasa, polvo o suciedad.
3. Retire la protección del adhesivo de doble cara de la superficie posterior del teclado.
4. Para pegarlo aplique el teclado dentro de la superficie agujereada anteriormente realizada.
5. Retire la película protectora de la superficie delantera del teclado.

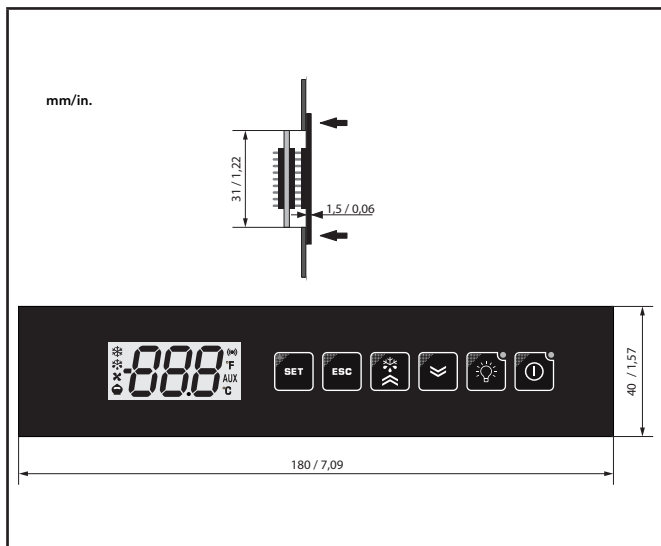


Fig. 22. Dimensiones

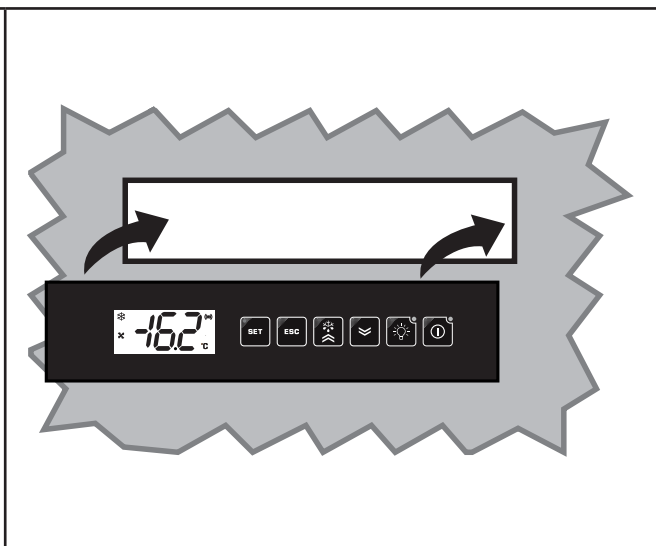


Fig. 23. Montaje en panel

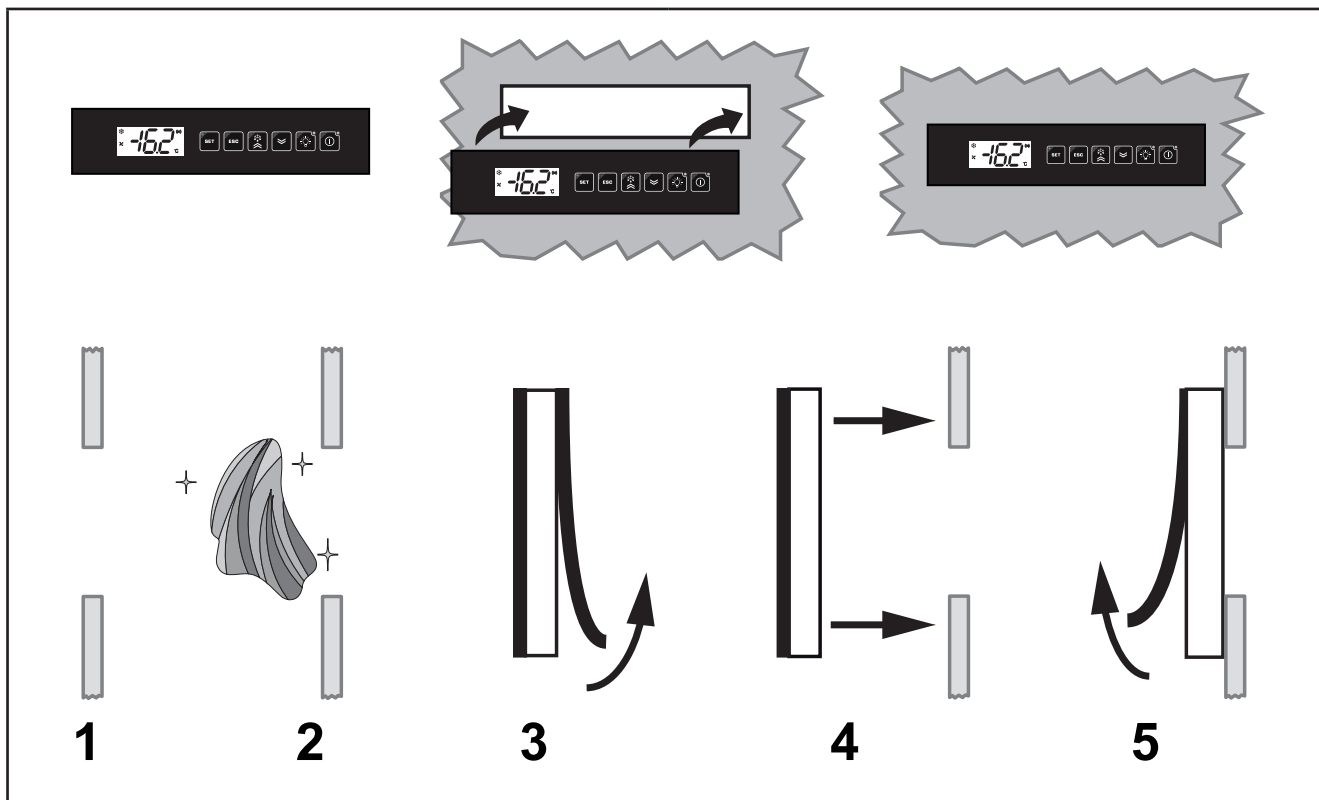


Fig. 24. Ejemplo de montaje

2.12. INSTALACIÓN ECPLUS

El VISUALIZADOR **ECPlus** está diseñado para su montaje en panel (sobre superficie plana) mediante las bridas suministradas.

Para su instalación, proceda como le indicamos:

1. Realice un agujero de 45,9x26,4 mm (1,81x1,04 in.).
2. Introduzca el visualizador.
3. Introdúzcalo hasta que quede bien sujeto mediante las bridas de los 2 lados del visualizador ("Click").
4. Para su extracción pulse las bridas de los 2 lados del visualizador ("Click") y empuje el visualizador.
5. Saque el visualizador.

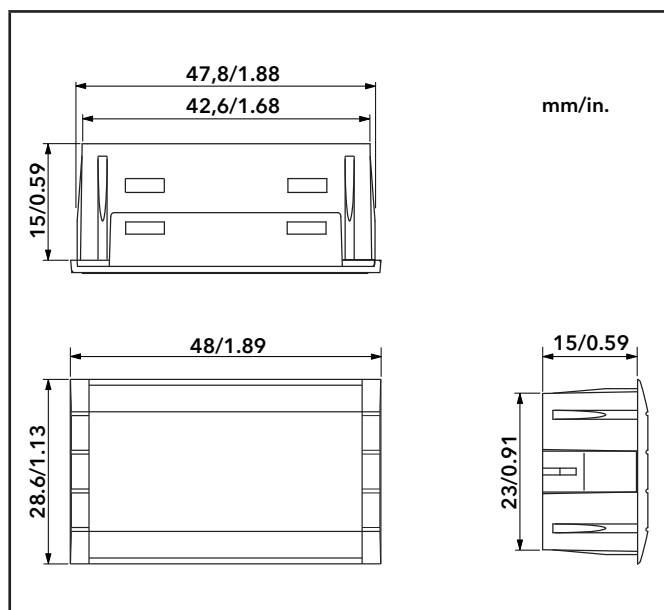


Fig. 25. Dimensiones

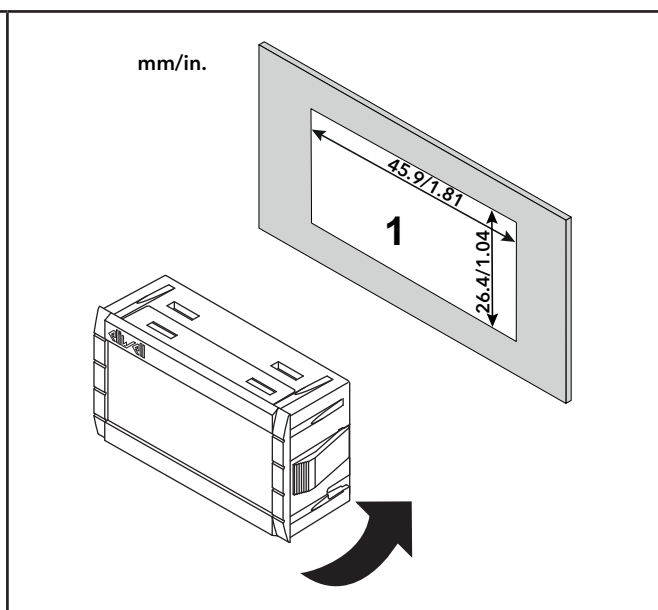


Fig. 26. Montaje en panel

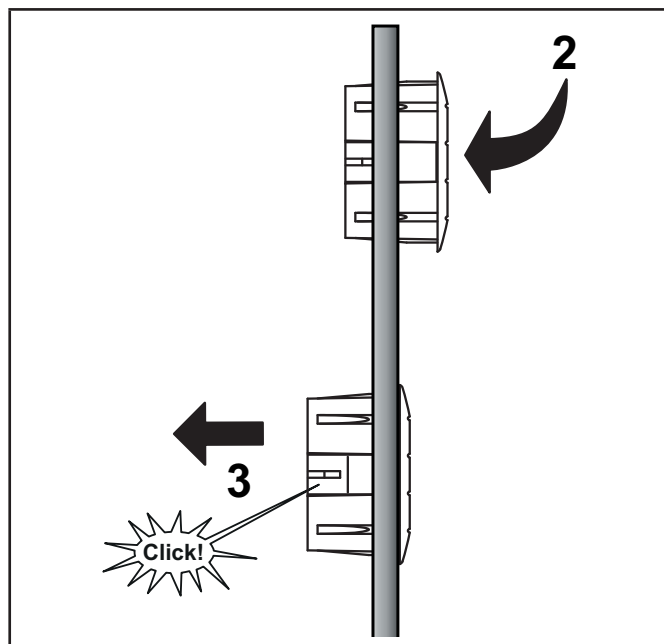


Fig. 27. Ejemplo de montaje

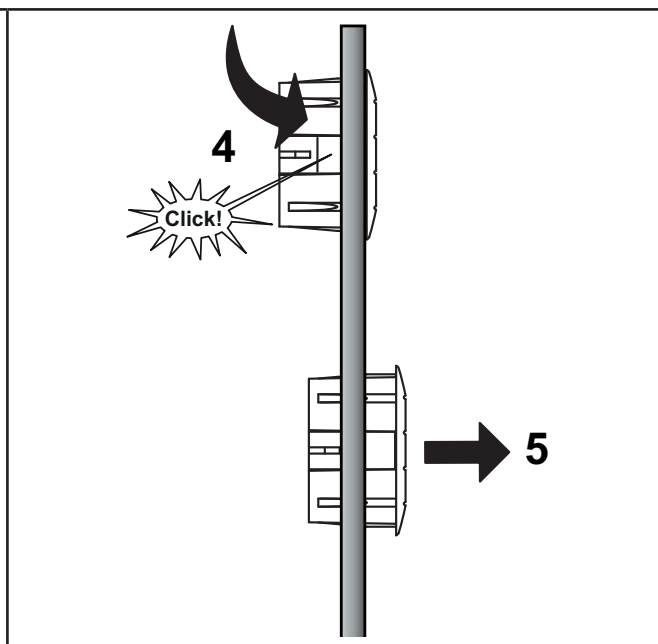


Fig. 28. Ejemplo de desmontaje

CAPÍTULO 3

CONEXIONES ELÉCTRICAS

3.1. PAUTAS DE CABLEADO

La siguiente información describe la guía para el cableado y los métodos a que ha de atenderse cuando se utiliza el dispositivo **RTX-RTD 600 IV**.

PELIGRO

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Deje sin tensión todos los dispositivos, incluidos los dispositivos conectados, antes de retirar cualquier tapa o portezuela, o antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o hilos.
- Para comprobar que el sistema quede sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de la tensión.
- Antes de volver a poner el dispositivo bajo tensión vuelva a montar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Para todos los dispositivos que lo permiten, comprobar la presencia de una buena conexión de tierra.
- Utilice este dispositivo y todos los productos conectados solo a la tensión especificada.
- No conecte el dispositivo directamente a la tensión de línea, salvo donde se indica expresamente.

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

PELIGRO

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO O ACCESO A PARTES EN MOVIMIENTO

La aplicación final ha de evitar el acceso a partes con tensión peligrosa o en movimiento mediante el agujero para el montaje del teclado (**KDEPlus**, **KDWPlus** o **KDT**) o del VISUALIZADOR (**ECPlus**) ya que el teclado o el visualizador no constituyen protección contra dicha posibilidad.

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

ADVERTENCIA

PÉRDIDA DE CONTROL

- El proyectista de una instalación ha de tener en cuenta las potenciales modalidades de avería de los circuitos de control y, en caso de algunas funciones de control críticas, prever algún medio para establecer un estado seguro durante y después de la avería de un circuito. Ejemplos de funciones de control críticas son el paro de emergencia y el paro de fin de carrera, la interrupción de alimentación y el reinicio.
- Para las funciones de control críticas han disponerse circuitos de control separados o redundantes.
- Los circuitos de control del sistema pueden incluir conexiones de comunicación. Hay que tener en cuenta las implicaciones en los retardos de transmisión o de las averías imprevistas en la conexión.
- Respete todas las normas para la prevención de accidentes y las directivas de seguridad locales vigentes.
- Cada aplicación de este aparato ha de ser testada individualmente y de modo exhaustivo para verificar el correcto funcionamiento antes de su 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

Cablee el dispositivo **RTX-RTD 600 IV** respetando las siguientes normas:

- Mantenga separado el cableado de I/O y de comunicación del cableado de alimentación. Utilice canaletas separadas para estos dos tipos de cableados.
- Compruebe que las condiciones y el entorno de funcionamiento se hallan dentro de los valores especificados.
- Utilice hilos de diámetro correcto adecuados para los requisitos de tensión y corriente.
- Use conductores de cobre (obligatorios).
- Use cables de pares trenzados apantallados para las I/O analógicas y/o de alta velocidad.
- Use cables de pares trenzados apantallados para las redes y los bus de campo.

Use cables apantallados, correctamente con toma a tierra, para todas las entradas o las salidas analógicas y de alta velocidad y para las conexiones de comunicación.

Si para dichas conexiones no se usan cables apantallados, la interferencia electromagnética puede causar la degradación de la señal. Las señales degradadas pueden provocar que el dispositivo o los módulos y aparatos anexos al mismo funcionen de modo anómalo.

ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

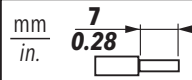








- Use cables apantallados para todas las señales de I/O de alta velocidad, de I/O analógicas y comunicación.
- Conecte a masa los apantallamientos de los cables para todas las señales de I/O analógicas, I/O de alta velocidad y de comunicación en un único punto.
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación, y correspondientes alimentaciones), los cables de potencia y de alimentación del dispositivo han de introducirse en canaletas separadas.
- Reduzca lo más posible la longitud de conexiones y evite enrollarlos a componentes conectados eléctricamente.

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

NOTA: Introduzca el cableado principal (hilos conectados a la red eléctrica) por separado del cableado secundario (cable de bajísima tensión proveniente de las fuentes de alimentación intermedias). En caso de que no sea posible, necesitará un doble aislamiento en forma de canalización o encajonamiento de los cables.

3.1.2. Pautas para regletas de tornillo

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

								
mm²	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
AWG	24...13	24...13	22...13	22...13	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 20...16



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

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

PELIGRO

UN CABLEADO FLOJO PROVOCA SHOCK ELÉCTRICO

Apriete las conexiones conforme a las especificaciones técnicas sobre pares.

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

PELIGRO

PELIGRO DE INCENDIO

- Utilice solo secciones de hilos recomendadas para la capacidad de corriente de los canales de I/O y de las alimentaciones eléctricas.
- Para los conductores comunes de cableado de salida relé utilice conductores de sección al menos igual a 2,0 mm² (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 de los daños debidos a carga inductiva

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

Los daños por carga inductiva a este tipo de salidas pueden causar la soldadura de los contactos y la pérdida de control.

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

Estos relés no soportan las cargas capacitivas.

ADVERTENCIA

SALIDAS DE RELÉ SOLDADAS EN POSICIÓN DE CIERRE

- Proteja siempre las salidas de relé de los daños debidos a cargas inductivas de corriente alterna utilizando un circuito o un dispositivo de protección externa adecuado.
- No conecte las salidas de relé a cargas capacitivas.

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

Dependiendo de la carga, puede resultar 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 capaz de dañar, cortocircuitar o reducir la duración de los dispositivos de salida.

ATENCIÓN

DAÑOS A LOS CIRCUITOS DE SALIDA DEBIDOS A CARGA INDUCTIVA

Use un circuito o un dispositivo de protección externa adecuado para reducir los riesgos debidos a los impulsos de tensión en la conmutación de cargas inductivas.

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

Seleccione un circuito de protección de los esquemas siguientes dependiendo de la alimentación eléctrica utilizada. Conecte 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 utilizarse para los circuitos de carga de corriente alterna.

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

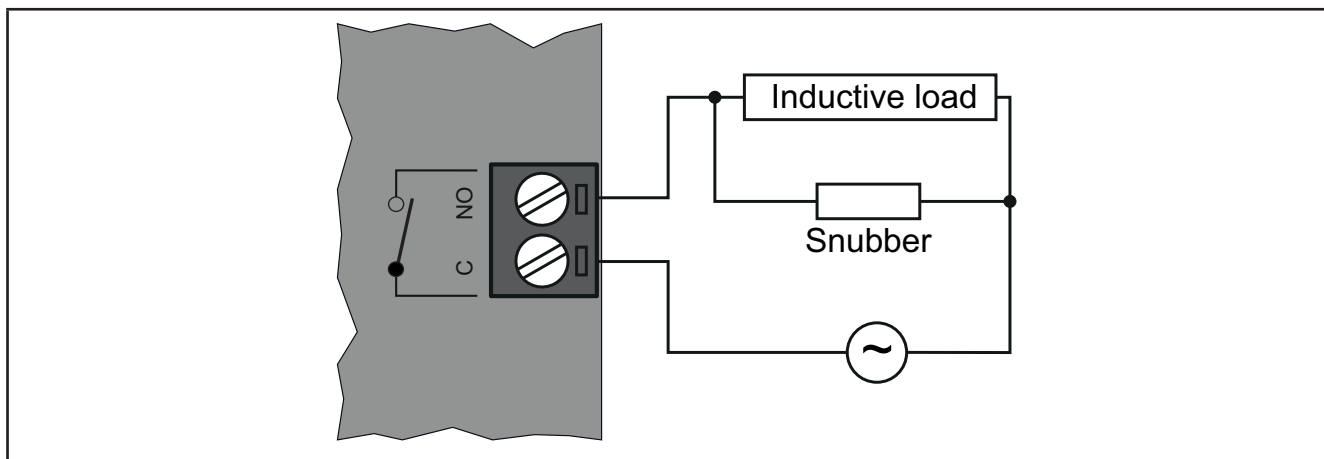


Fig. 30. Circuito de protección A

Circuito de protección B: este circuito de protección utiliza un varistor y puede utilizarse para los circuitos de carga de corriente alterna. En las aplicaciones donde la carga inductiva se conecta y desconecta frecuente y/o rápidamente, compruebe que la energía máxima continua (U) del varistor es mayor en un 20% o más respecto a la energía de la carga de pico y que la tensión de sujeción (Clamping voltage) del varistor no es inferior a 1,6 veces la tensión del carga.

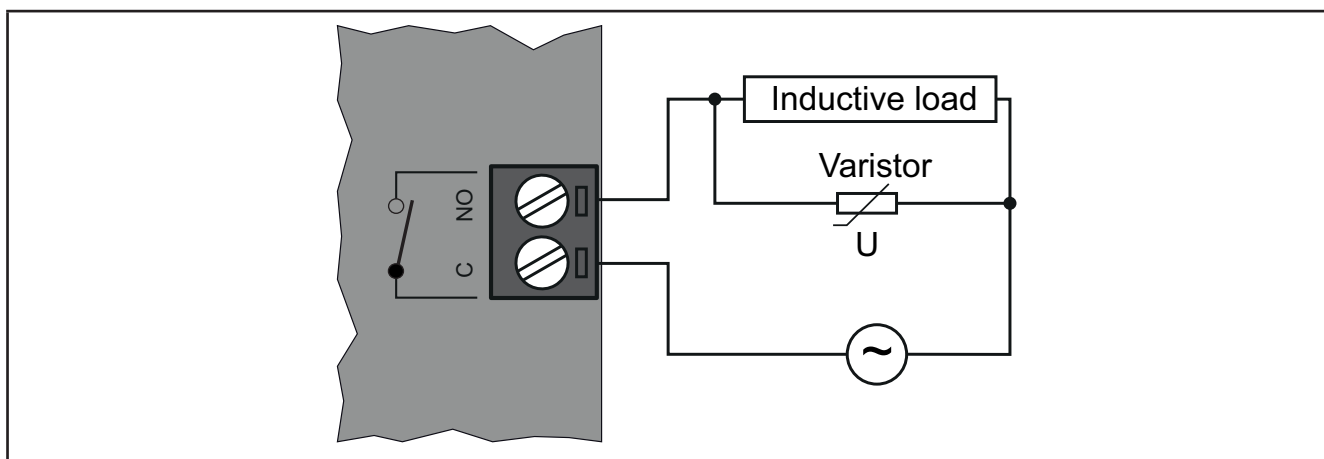


Fig. 31. Circuito de protección B

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

3.1.4. Consideraciones especificaciones para la manipulación

Cuando se maneja el aparato hay que prestar atención para evitar daños debidos a descargas electrostáticas. En especial los conectores abiertos y en ciertos casos las placas de circuito impreso abiertos son vulnerables a las descargas electrostáticas.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A DAÑOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS

- Conserve el aparato en el embalaje de protección hasta que esté preparado para su instalación.
- El dispositivo ha de instalarse solo en armarios homologados y/o puntos que impidan un acceso no autorizado y ofrezcan protección frente a las descargas electrostáticas como se define en la IEC 1000-4-2.
- Cuando se manejan aparatos sensibles, use un dispositivo de protección de las descargas electrostáticas conectado a una toma de tierra.
- Antes de manejar el aparato, descargue siempre la electricidad estática del cuerpo tocando una superficie con toma 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 cualquiera operación asegúrese de que el dispositivo está conectado a una correcta alimentación eléctrica externa. Véase **"5.6. Alimentación" en la pág. 56** y **"5.7. Alimentación EEV Por pulsos" en la pág. 56**.

Antes de conectar la válvula, configure cuidadosamente el dispositivo seleccionando el tipo de válvula del listado de las válvulas. Véase **"8.1.1. Listado válvulas compatibles / pilotables" en la pág. 73**.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Compruebe la información de los parámetros de la válvula declarados por el fabricante antes de utilizar la válvula con 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 conexión y pueden prolongarse utilizando cable bipolar normal.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO A CAUSA DE LA CONEXIÓN

- Aplique la alimentación eléctrica a todos los dispositivos alimentados externamente tras aplicar la alimentación eléctrica al dispositivo **RTX-RTD 600 IV**.
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación, y sus correspondientes alimentaciones), los cables de potencia y de alimentación del dispositivo han de ser canalizados por separado.

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

AVISO

APARATO NO FUNCIONANTE

Antes de aplicar la alimentación eléctrica, compruebe todas las conexiones de cableado.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

NOTA: prolongar las sondas afecta a la compatibilidad electromagnética (EMC) del aparato.

NOTA: en las sondas que necesitan una polaridad específica ha de respetarse la correcta polaridad de conexión.

3.1.6. Conexiones puertos serie

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** dispone de los siguientes puertos de comunicación puertos serie a bordo:

- 1 puerto serie RS485 opto-aislado para supervisión
- 1 puerto serie para conexión red Link² local
- 1 puerto serie para conexión teclado (**KDEPlus**, **KDWPlus**, **KDT**) o visualizador **ECPlus**

Ponga especial cuidado cuando efectúe conexiones de líneas de los puertos serie.

Un cableado erróneo puede dar lugar a un funcionamiento erróneo o a un fallo en el funcionamiento del aparato.

Puerto serie RS485

- Utilice un cable apantallado con "pares trenzados" específico para RS485 (por ejemplo: cable BELDEN modelo 9842). Para colocar los cables, siga las indicaciones de la norma EN 50174 en los cableados sobre tecnología de información.
Ponga especial atención en la separación de los circuitos de transmisión de datos respecto a las líneas de potencia.
- La longitud de la red RS485 que se conecta directamente al dispositivo es de 1200 m. (de acuerdo con la ANSI TIA/EIA RS-485-A y ISO 8482:1987 (E)).
- El protocolo Modbus permite gestionar un máximo de 247 dispositivos.
- Una regleta con 3 conductores: utilice los 3 conductores ("+" y "-" para la señal; "G" para 0 V masa señal).
- La red debe tener topología BUS DAISY CHAIN y poseer resistencias de terminación de 120 Ω - 1/4 W entre los bornes "+" y "-" a cada una de las dos extremidades del BUS o habilitar las ya previstas en los controles.

No comunique en el puerto RS485 si está conectada la llave UNICARD/DMI/Multi Function Key y viceversa.

AVISO

APARATO NO FUNCIONA

Asegúrese de conectar los puertos RS485 y TTL (para UNICARD/DMI/Multi Function Key) solo uno a la vez.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Puerto serie conexión Link²

- Utilice un cable apantallado con "pares trenzados" específico para RS485 (por ejemplo: cable BELDEN modelo 9842). Para la colocación de los cables, siga las indicaciones de la norma EN 50174 en los cableados para tecnología de información.
- A una red Link² pueden conectarse un máximo de 8 dispositivos.

Puerto serie conexión teclado o visualizador echo

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

Ponga especial cuidado al cortar uno de los 2 conectores del cable suministrado y al orden de los cablecitos para la posterior conexión a los bornes de la placa **RTX-RTD 600 /V**.

Véase **"6.5. CONEXIONES RTX 600 /V CON Teclado Y VISUALIZADOR"** en la **pág. 61**.

Véase **"6.6. CONEXIONES RTD 600 /V CON Teclado E VISUALIZADOR"** en la **pág. 62**.

3.2. CONECTORES

El dispositivo **RTX-RTD 600 /V** monta en su interior una "Placa base" y una "Placa superior".

Para los conectores de la "Placa base", véase **"3.2.1. Conectores de la placa base" en la pág. 36.**

Para los conectores de la "Placa superior", véase **"3.2.2. Conectores de la placa superior" en la pág. 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 en el circuito impreso.

3.2.1. Conectores de la placa base

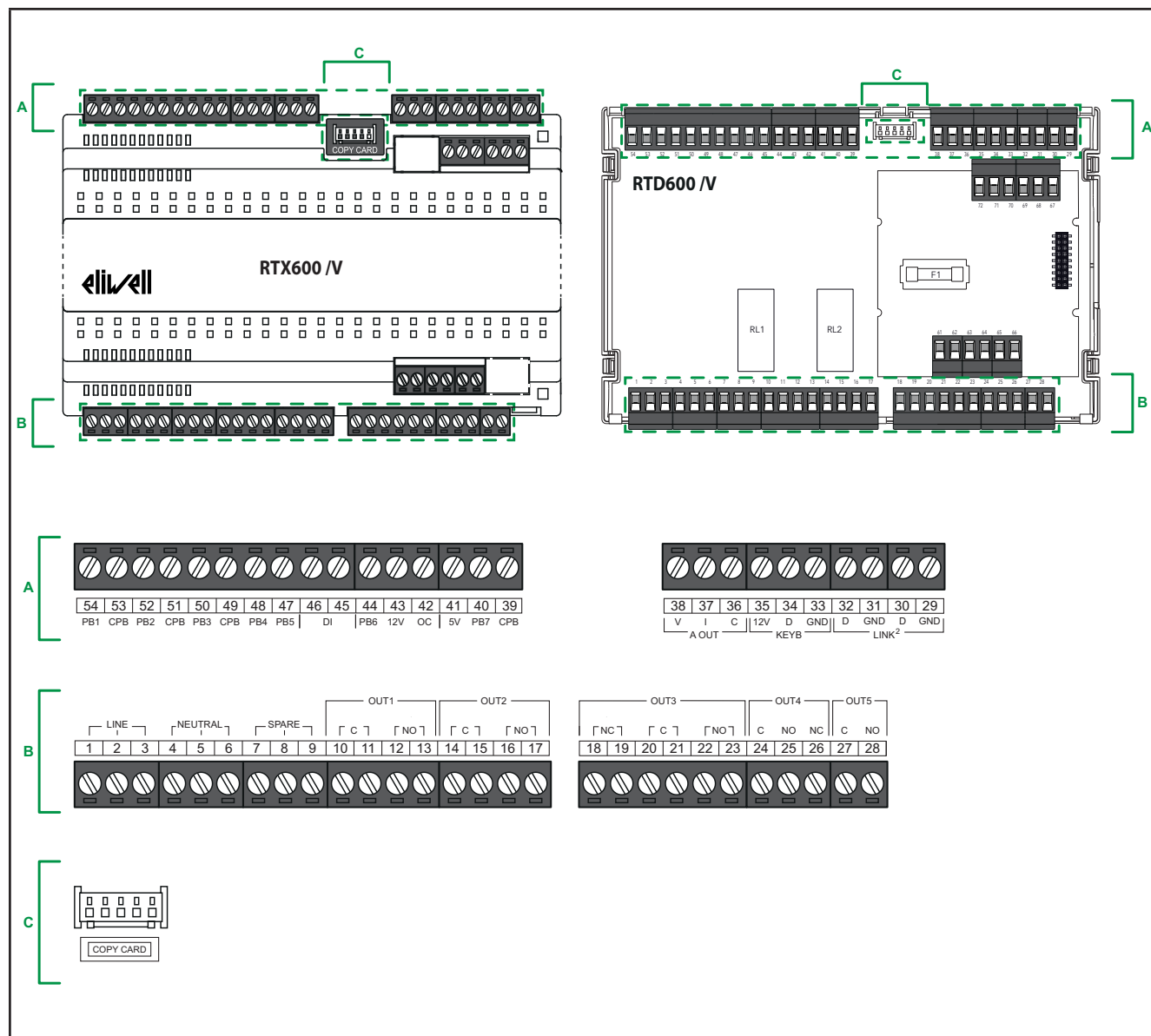


Fig. 32. Conectores de la Placa base

3.2.2. Conectores de la placa superior

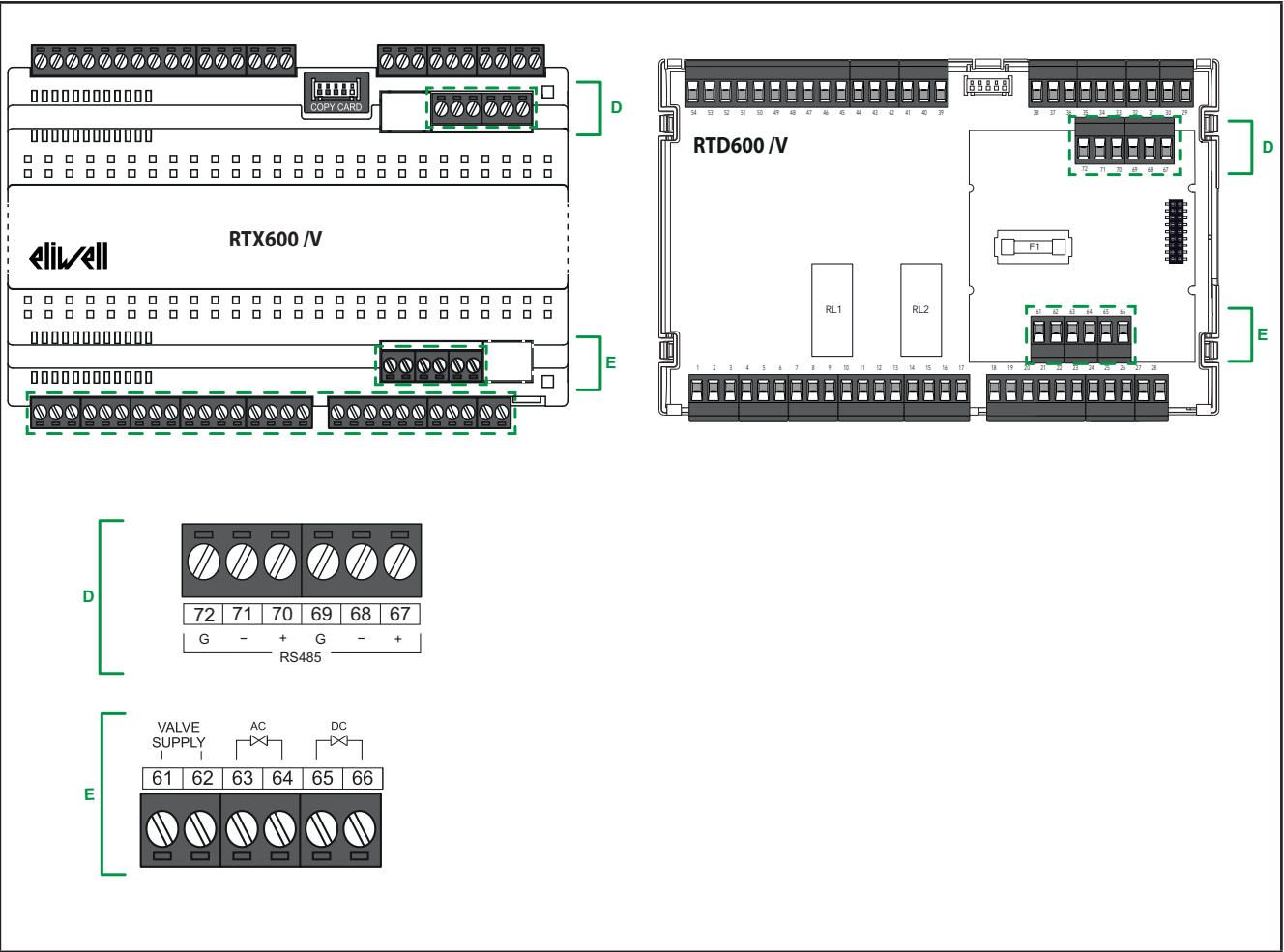


Fig. 33. Conectores de la placa superior

3.3. ESQUEMAS DE CABLEADO DISPOSITIVO

Un cableado erróneo daña de modo irreversible el dispositivo **RTX-RTD 600 /V**.

Para el esquema de cableado véase "3.3.1. Esquema de cableado de la placa base" en la pág. 38 y del esquema de cableado descrito en "3.3.2. Esquema de cableado de la placa superior" en la pág. 40.

AVISO

APARATO NO FUNCIONA

Antes de aplicar la alimentación eléctrica, compruebe todas las conexiones del cableado.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

3.3.1. Esquema de cableado de la placa base

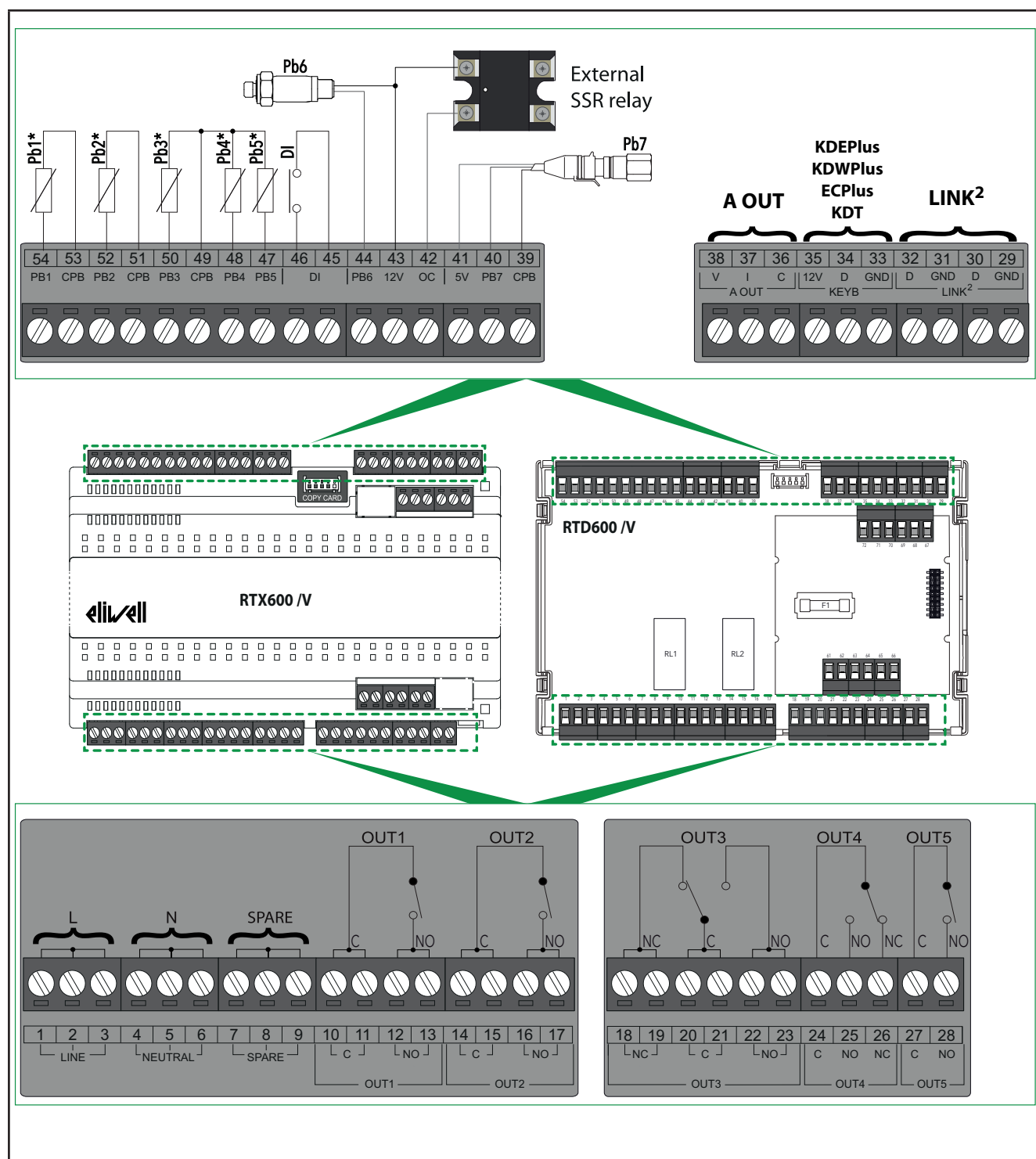


Fig. 34. Esquema de cableado de la placa base

Para más información, véase **"DATOS TÉCNICOS"** en la **pág. 53**.

Etiquetas de los bornes de la placa base

A continuación los bornes montados en la base:

		Etiqueta		
ALIMENTACIÓN	LINE		1-2-3	Linea alimentación
	NEUTRAL		4-5-6	Neutro alimentación
	SPARE		7-8-9	Bornes de apoyo no conectados internamente
SALIDAS DIGITALES	OUT1	C	10-11	Borne Común relé OUT1
		NO	12-13	Normalmente Abierto relé OUT1
	OUT2	C	14-15	Borne Común relé OUT2
		NO	16-17	Normalmente Abierto relé OUT2
	OUT3	NC	18-19	Normalmente Cerrado relé OUT3
		C	20-21	Borne Común relé OUT3
		NO	22-23	Normalmente Abierto relé OUT3
	OUT4	C	24	Borne Común relé OUT4
		NO	25	Normalmente Abierto relé OUT4
		NC	26	Normalmente Cerrado relé OUT4
	OUT5	C	27	Borne Común relé OUT5
		NO	28	Normalmente Abierto relé OUT5
LINK ²	LINK ² -1	GND	29	0 V masa señal conexión 1 - red local
		D	30	Señal conexión 1 - red local
	LINK ² -2	GND	31	0 V masa señal conexión 2 - red local
		D	32	Señal conexión 2 - red local
CONEXIÓN TECLADO	KEYB	GND	33	0 V masa señal
		D	34	Borne datos teclado externo
		12 V	35	Salida alimentación +12 Vdc alimentación teclado externo
SALIDA DAC	A OUT	C	36	Borne Común
		I	37	Salida analógica en corriente (4...20 mA)
		V	38	Salida analógica en tensión (0...10 V)
COPY CARD	TTL	---		TTL conexión UNICARD/DMI/Multi Function Key
PB7 - TRANSDUCTOR RADIOMÉTRICO	CPB	39		0 V masa señal
	PB7	40		Conexión transductor radiométrico (sonda Pb7)
	5V	41		Salida alimentación +5 Vdc para transductor radiométrico
SALIDA OPEN COLLECTOR	OC	42		Salida OC. Para la conexión de un relé SSR externa
	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	DI	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 placa superior

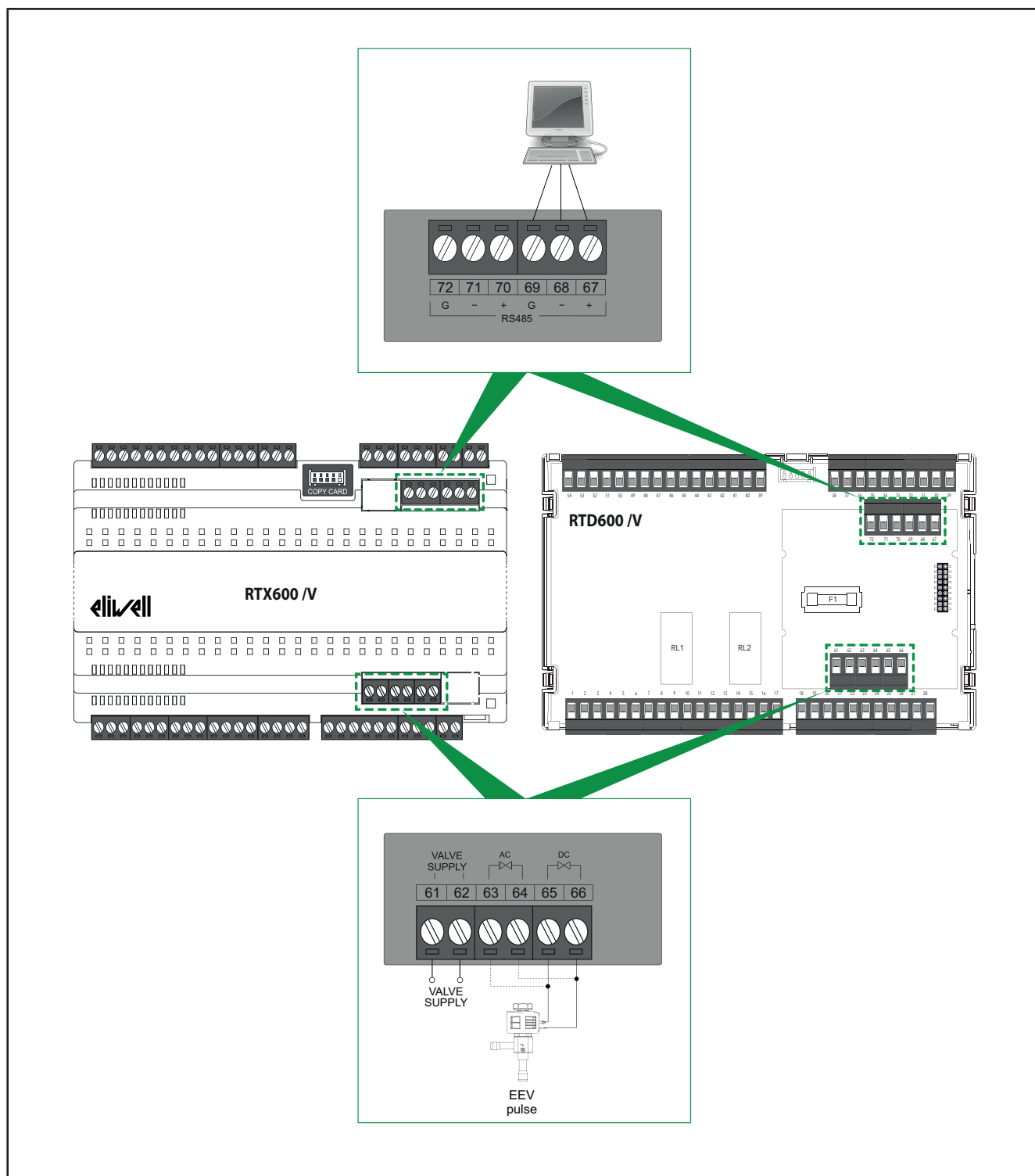


Fig. 35. Esquema de cableado de la placa superior

Para más información, véase **"DATOS TÉCNICOS"** en la **pág. 53**.

Etiquetas bornes de la placa superior

A continuación pueden verse los bornes montados en la placa superior:

	Etiqueta	Borne	Descripción
ALIMENTACIÓN VÁLVULA POR PULSOS	VALVE SUPPLY	61	Entrada alimentación válvula expansión electrónica por pulsos. Véase "5.7. Alimentación EEV Por pulsos" en la pág. 56
		62	
SALIDA VÁLVULA POR PULSOS	AC	63	Bornes para conexión Válvula AC
		64	
	DC	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: - para el listado de las válvulas Compatibles y Pilotables ver apartado:
"8.1.1. Listado válvulas compatibles / pilotables" en la **pág. 73**.
- para los esquemas de conexión, ver apartado:
"3.4. Esquemas de conexión válvulas por pulsos" en la **pág. 42**.

3.4. ESQUEMAS DE CONEXIÓN VÁLVULAS POR PULSOS

Ponga especial cuidado durante las fases de cableado de la válvula.

Selecione cuidadosamente la bobina de la válvula adecuada en función de la tensión usada.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

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

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

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

AVISO

APARATO NO FUNCIONANTE

- Antes de aplicar la alimentación eléctrica, compruebe todos los cableados.
- Antes de conectar la válvula, compruebe los datos de la placa.
- El driver **RTX-RTD 600 /V** proporciona a la válvula la misma tensión con la que es alimentado (Valve Supply).
- En el caso de válvula DC, la tensión de alimentación (Valve Supply) ha de ser en alterna.
(por ej.: válvula con bobina a 240 Vdc tendrá que alimentarse con un tensión alterna de 240 Vac).

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

A continuación los esquemas de conexión de las válvulas por pulsos.
(véase **"8.1.1. Listado válvulas compatibles / pilotables"** en la **pág. 73**):

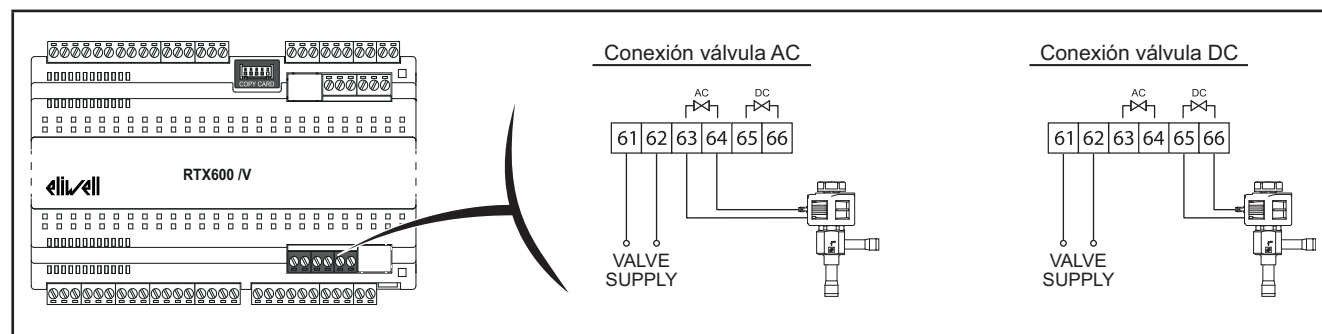


Fig. 36. RTX 600 /V: Esquema de conexión

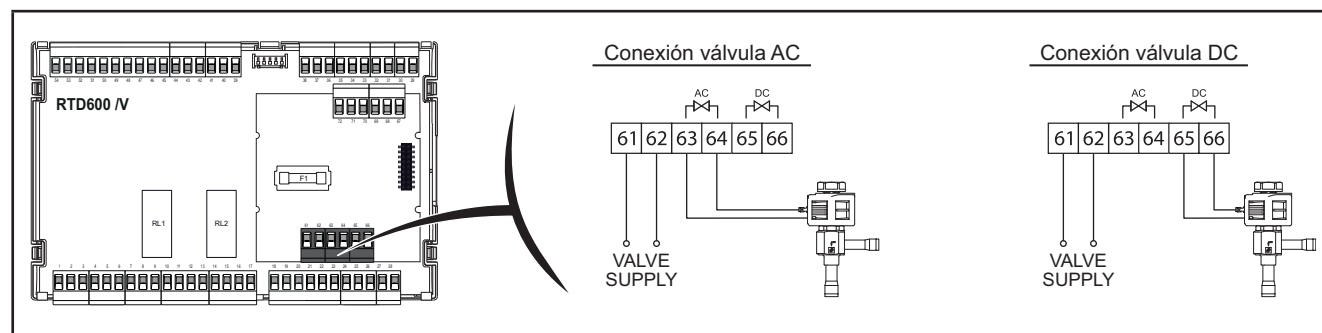


Fig. 37. RTD 600 /V: Esquema de conexión

CAPÍTULO 4

APLICACIONES

4.1. RESUMEN

Descripción Aplicaciones

DESCRIPCIÓN DE APLICACIONES
<p>AP1 (Lácteos y Fruta/Verdura): Mueble vertical abierto MT - desescarche resistivo.</p> <p>AP2 (Ultracongelados): Mueble vertical a puerta BT - desescarche resistivo.</p> <p>AP3 (Ultracongelados): Isola BT - un evaporador - desescarche resistivo.</p> <p>AP4 (Gastronomía): Isla BT - doble evaporador - desescarche resistivo.</p> <p>AP5 (Ultracongelados): Combinado BT/BT - un evaporador.</p> <p>AP6 (Ultracongelados y Fruta/Verdura): Cámara frigorífica (Cold Room).</p> <p>AP7 (Ultracongelados): Isla BT - un evaporador - desescarche gas caliente (Canalizado).</p> <p>AP8 (Ultracongelados): Mueble vertical de puerta BT - desescarche resistivo - frame heater (resist. anticondensación) con sonda.</p>

Regulación

Dependiendo de la aplicación seleccionada, **RTX-RTD 600 /V** regulará del siguiente modo:

- Regulación estándar (**AP1-AP2-AP3-AP4-AP6-AP7-AP8**).





































































El regulador se activará cuando la temperatura supere el valor $T > SP1 + dF1$ y se desactivará cuando $T < SP1$. Para dichas aplicaciones, el diferencial de regulación trabajará en modo relativo.

- Doble termostato "paralelo" (**AP5**).

La regulación se lleva a cabo utilizando 2 termostatos (T1 y T2) conectados "en paralelo".

Este regulador activa el frío solo si ambos termostatos están en llamada y lo desactiva cuando ambos termostatos se satisfacen. En caso de error de sonda de uno o ambos termostatos, la regulación utilizará los parámetros de error de sonda.

Resumen Aplicaciones

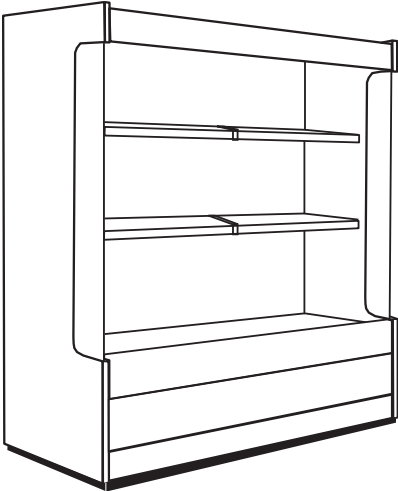
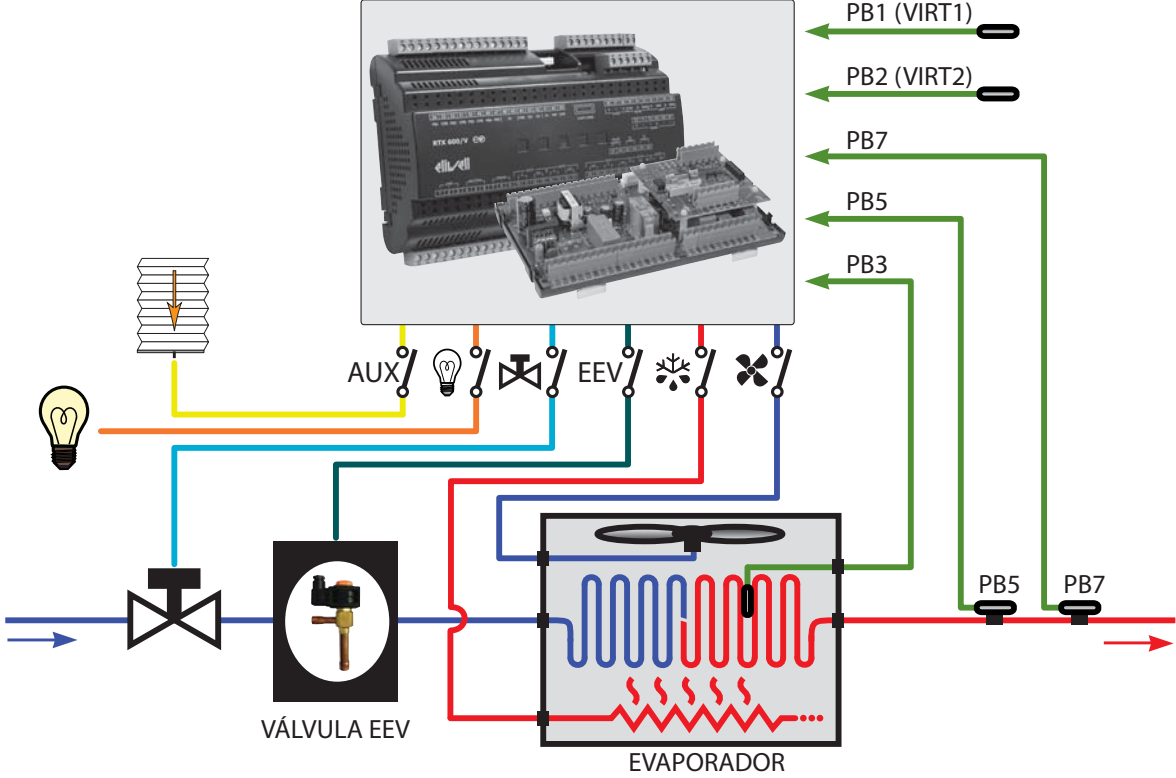
Aplicación		AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
Entradas									
Pb1	NTC	VIRT1*	REG1	REG1	REG1	REG1	REG1	REG1	REG1
Pb2	NTC	VIRT2*	-	-	-	REG2**	-	-	-
Pb3	NTC								
Pb4	NTC	-	-	-	 2	-	-	-	Frame Heater salida 0...10V
Pb5	NTC	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
DI	par. H18	-		-	-	-		-	
Pb6	4...20 mA par. H16	DI*** para monitorización	DI***	DI***	DI***	DI***	DI***	DI***	DI***
Pb7	Radiométrico	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Salidas									
OUT1	Relé								
OUT2	RTX 600 /V								
	RTD 600 /V								
OUT3	Relé								
OUT4	Relé	 (AUX)			 2				
OUT5	RTX 600 /V								
	RTD 600 /V								
EEV	Salida	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
A OUT	Salida	-	-	-	-	-	-	-	Frame Heater
OC	Salida	Frame Heater	Frame Heater	Frame Heater	Frame Heater	Frame Heater	-	Frame Heater	-

Notas

- * : la regulación con sonda virtual se produce en el valor $Pbi = [VIRT1 \times H72 + VIRT2 \times (100 - H72)]/100$.
(donde **VIRT1** = valor sonda de temperatura seleccionada con H70 y
VIRT2 = valor sonda de temperatura seleccionada con H71).
- ** : Sonda de regulación 2° termostato.
(compresor activo cuando ambos termostatos están en llamada, apagado en caso contrario).
- *** : Cuando T1 está configurada como D.I., la entrada Digital se conectará entre el borne 44 y uno entre los bornes 39-49-51-53.

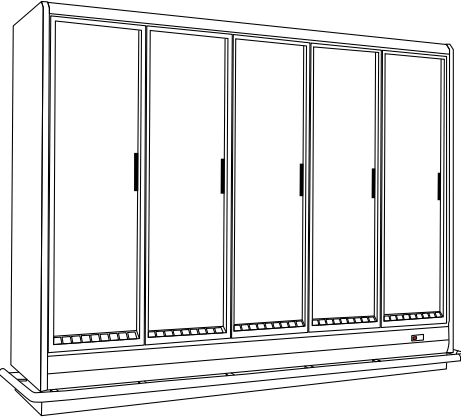
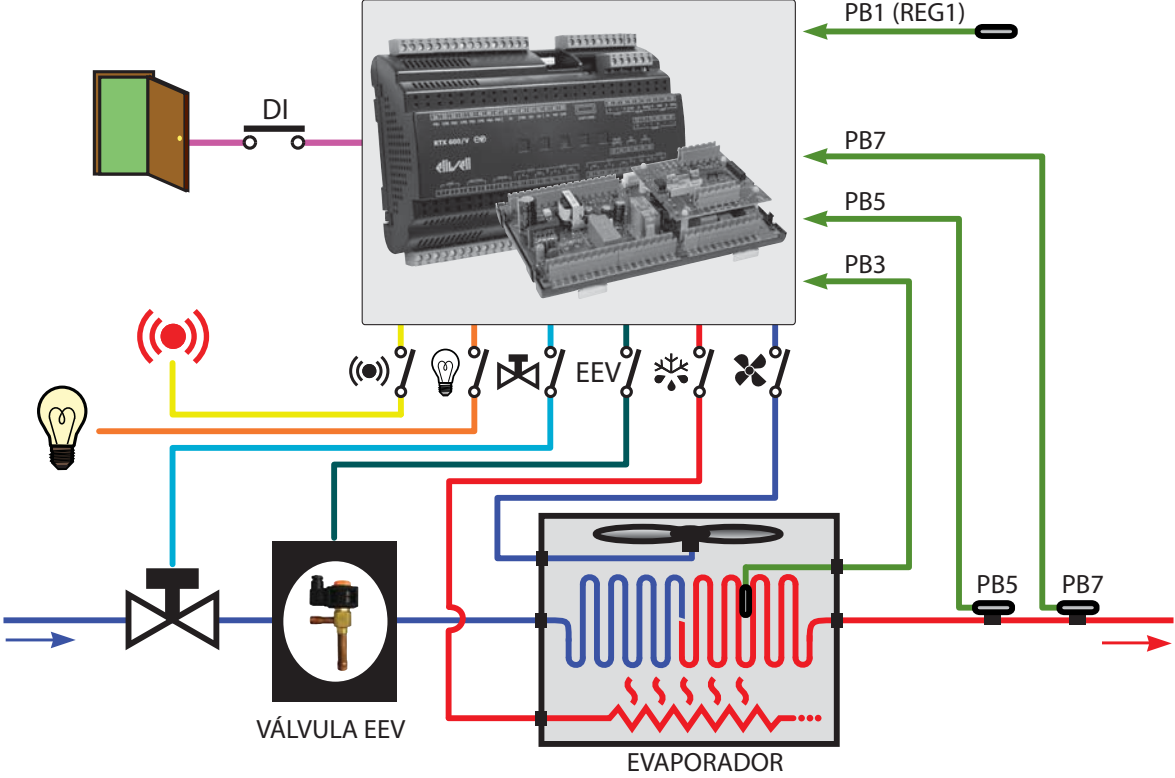
4.2. APLICACIÓN AP1

La aplicación está configurada para "MUEBLES VERTICALES ABIERTOS" a media temperatura y con desescarche resistivo indicados para conservación de Lácteos y Fruta/Verdura. La configuración contempla:

APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor virtual VIRT1 • Entrada Pb2 = Sensor virtual VIRT2 • Entrada Pb3 = Sensor evaporador • Entrada Pb4 = No configurado • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = Entrada genérica • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = No configurado <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = AUX (tendina) • OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT7 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • EEV = Válvula EEV • A OUT = No configurado • OC = Frame Heater (resist. anticondensación) <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by
Esquema Aplicación	
	

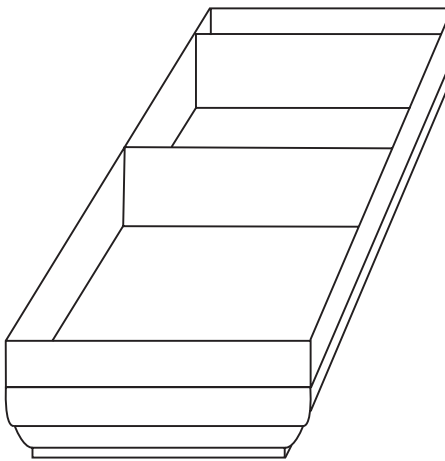
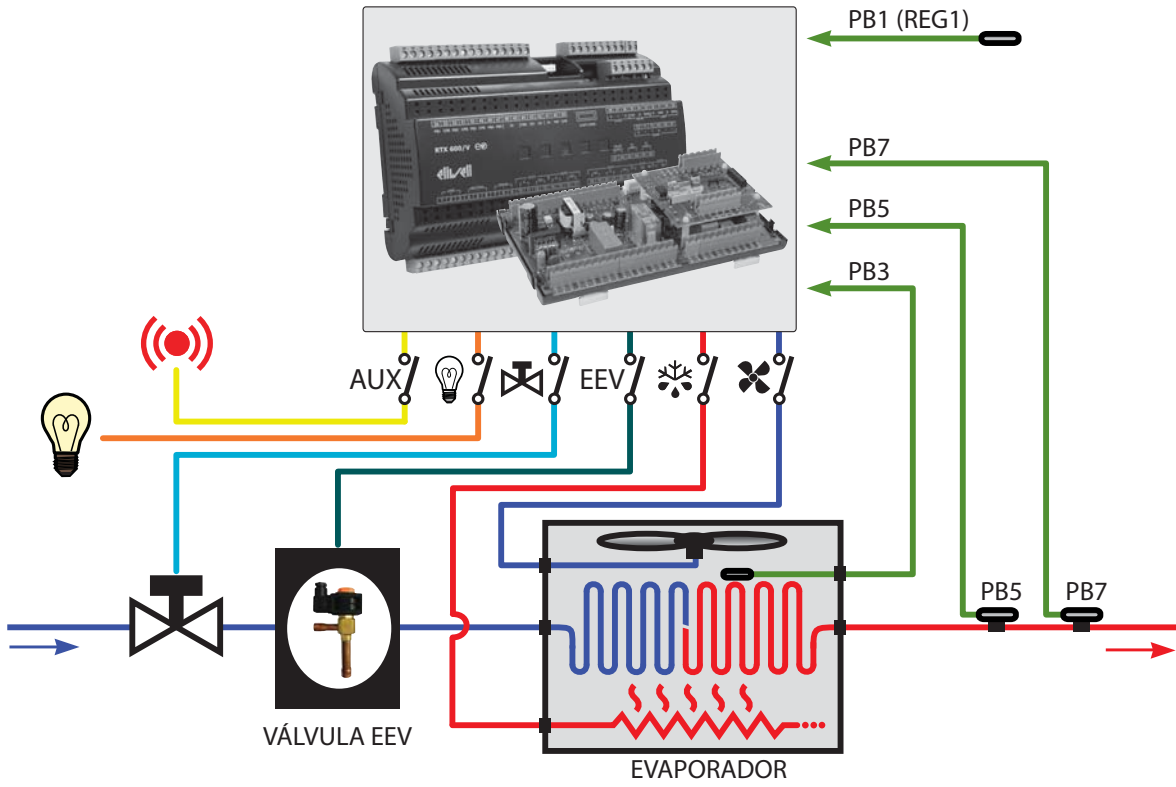
4.3. APLICACIÓN AP2

La aplicación está configurada para "MUEBLES VERTICALES CON PUERTA" de baja temperatura y desescarche resistivo indicados para conservación de Ultracongelados. La configuración contempla:

APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1 • Entrada Pb2 = No configurado • Entrada Pb3 = Sensor evaporador • Entrada Pb4 = No configurado • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = No configurado • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = micro puerta <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = Alarma • OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT7 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • EEV = Válvula EEV • A OUT = No configurado • OC = Frame Heater (resist. anticondensación) <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by
Esquema Aplicación	
	

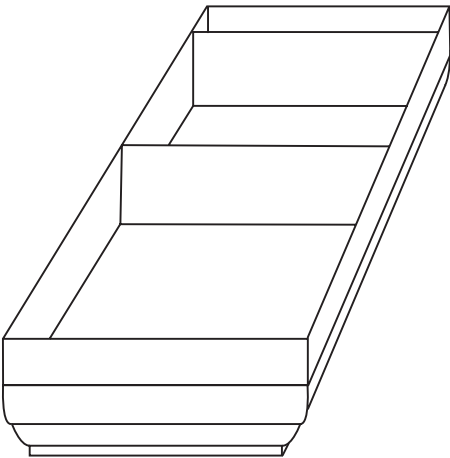
4.4. APLICACIÓN AP3

La aplicación está configurada como "ISLA HORIZONTAL" a baja temperatura, un evaporador y desescarche resistivo indicados para la conservación de Ultracongelados. La configuración contempla:

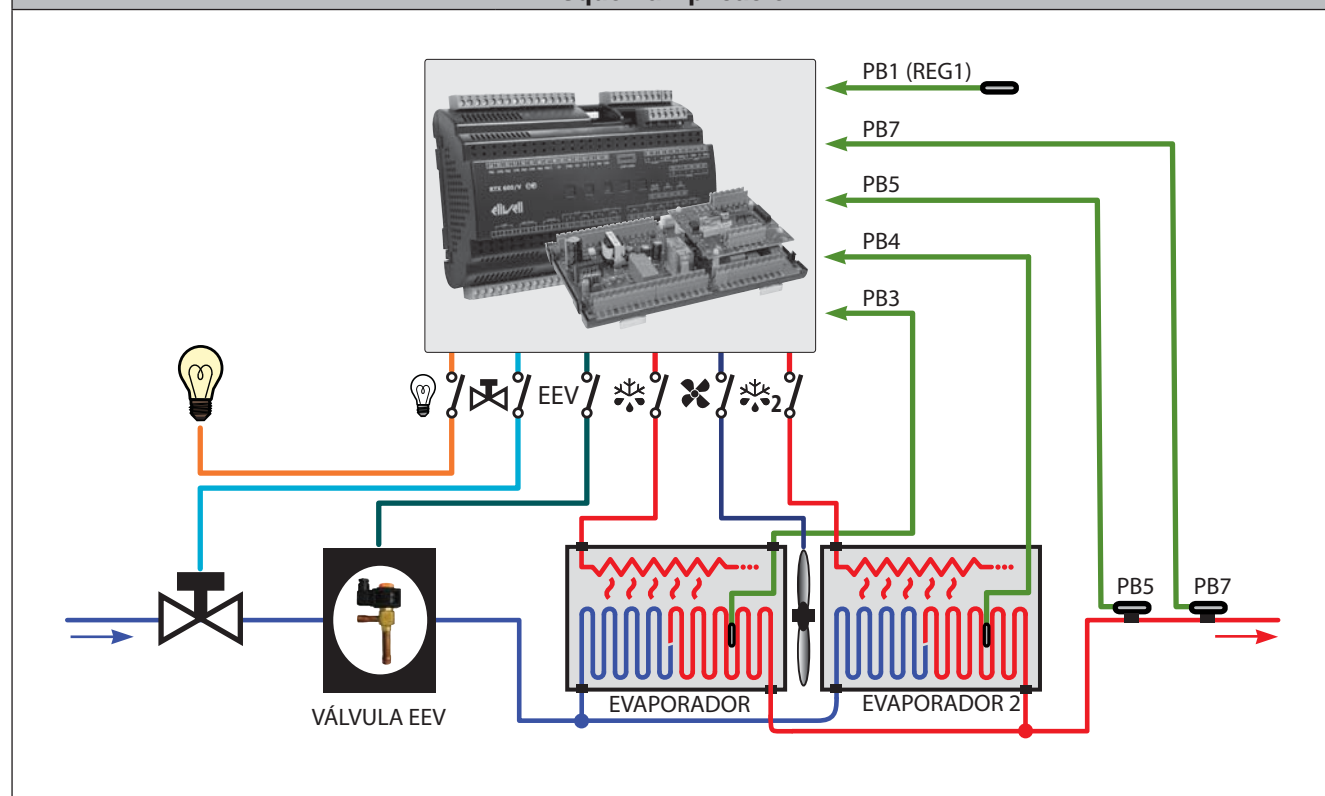
APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1 • Entrada Pb2 = No configurado • Entrada Pb3 = Sensor evaporador/ventiladores • Entrada Pb4 = No configurado • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = No configurado • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = No configurado <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = Alarma • OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT7 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • EEV = Válvula EEV • A OUT = No configurado • OC = Frame Heater (resist. anticondensación) <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by
Esquema Aplicación	
	

4.5. APLICACIÓN AP4

La aplicación está configurada para "ISLA HORIZONTAL" a baja temperatura, con doble evaporador y desescarche resistivo indicados para la conservación de Ultracongelados. La configuración contempla:

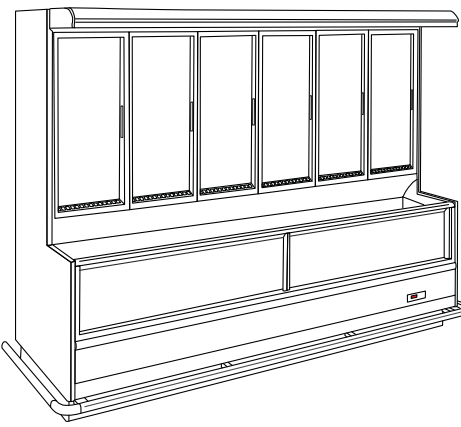
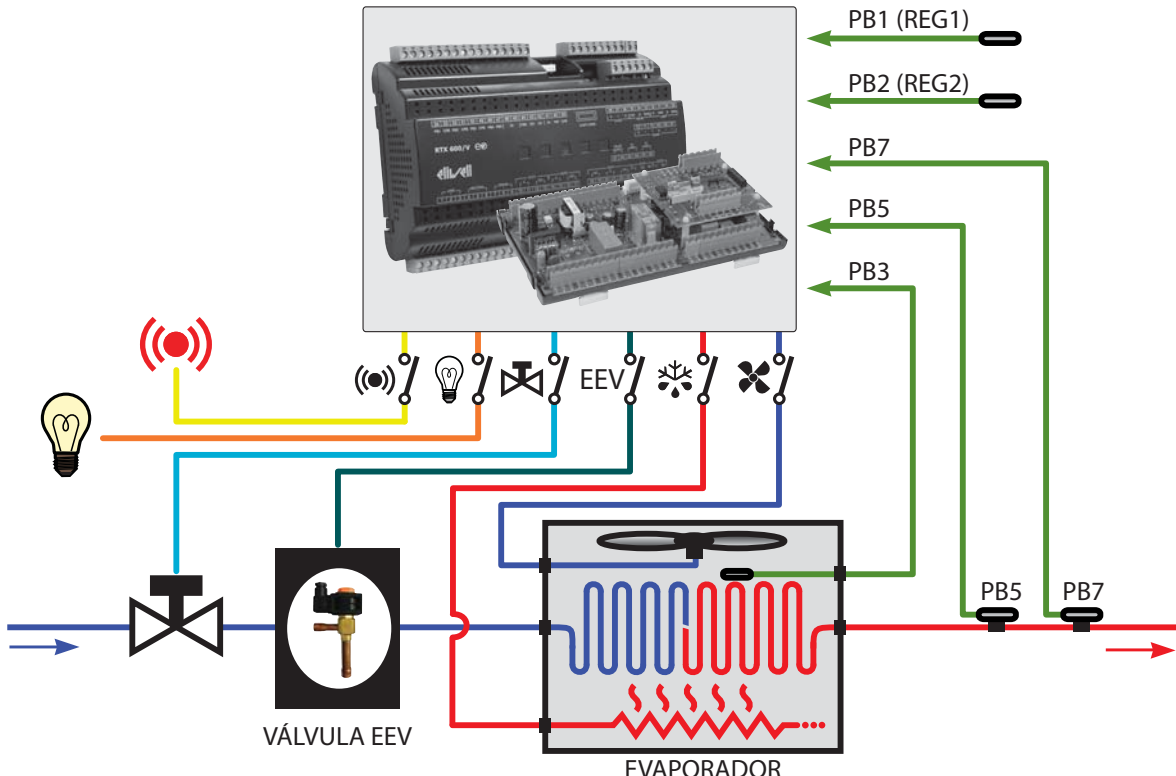
APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1 • Entrada Pb2 = No configurado • Entrada Pb3 = Sensor evaporador/ventiladores • Entrada Pb4 = Sensor evaporador 2 • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = No configurado • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = No configurado <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 IV (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTD 600 IV (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = Desescarche 2 • OUT6 (relé) = RTX 600 IV (Luz) • OUT7 (relé) = RTD 600 IV (Ventiladores evaporador) • EEV = Válvula EEV • A OUT = No configurado • OC = Frame Heater (resist. anticondensación) <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by

Esquema Aplicación



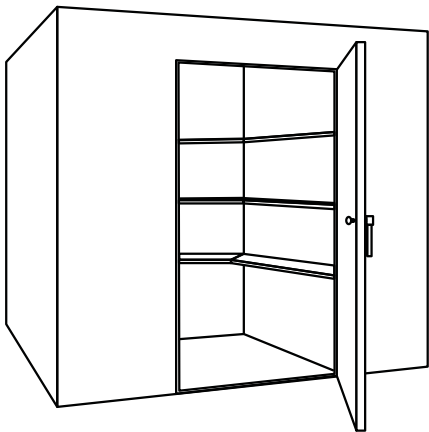
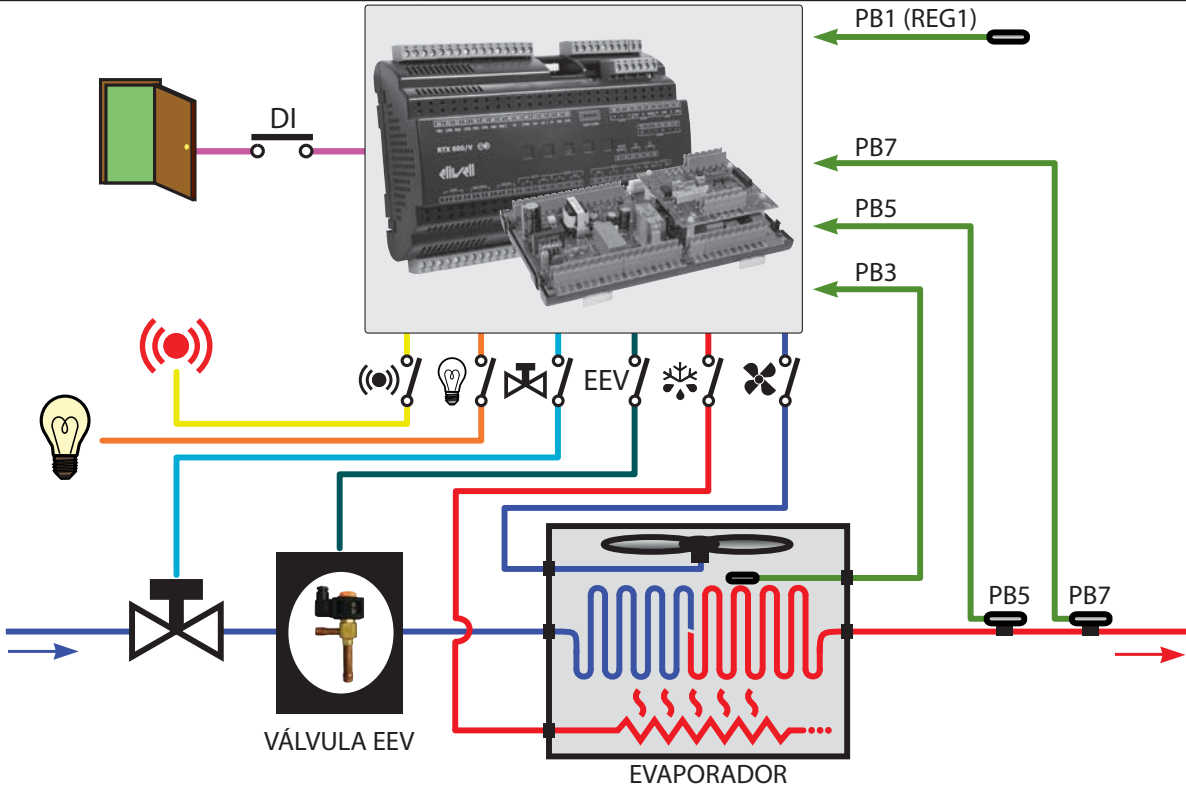
4.6. APLICACIÓN AP5

La aplicación está configurada para "MUEBLES VERTICALES COMBINADOS" a baja temperatura, un evaporador y desescarche resistivo indicados para la conservación de Ultracongelados. La configuración contempla:

APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1 • Entrada Pb2 = Sensor regulador REG2 • Entrada Pb3 = Sensor evaporador/ventiladores • Entrada Pb4 = No configurado • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = No configurado • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = No configurado <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = Alarma • OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT7 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • EEV = Válvula EEV • A OUT = No configurado • OC = Frame Heater (resist. anticondensación) <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by
Esquema Aplicación	
	

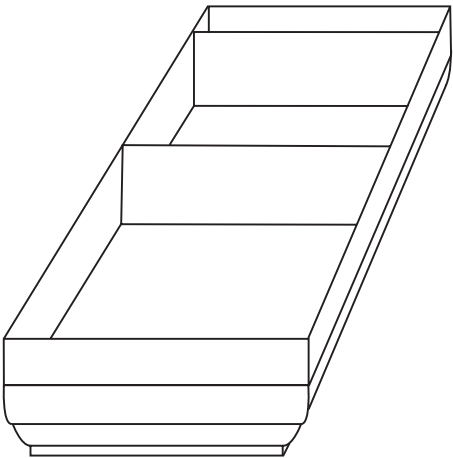
4.7. APLICACIÓN AP6

La aplicación está configurada para "CÁMARAS FRIGORÍFICAS (COLD ROOM)" indicadas para la conservación de Ultracongelados y Fruta/Verdura. La configuración contempla:

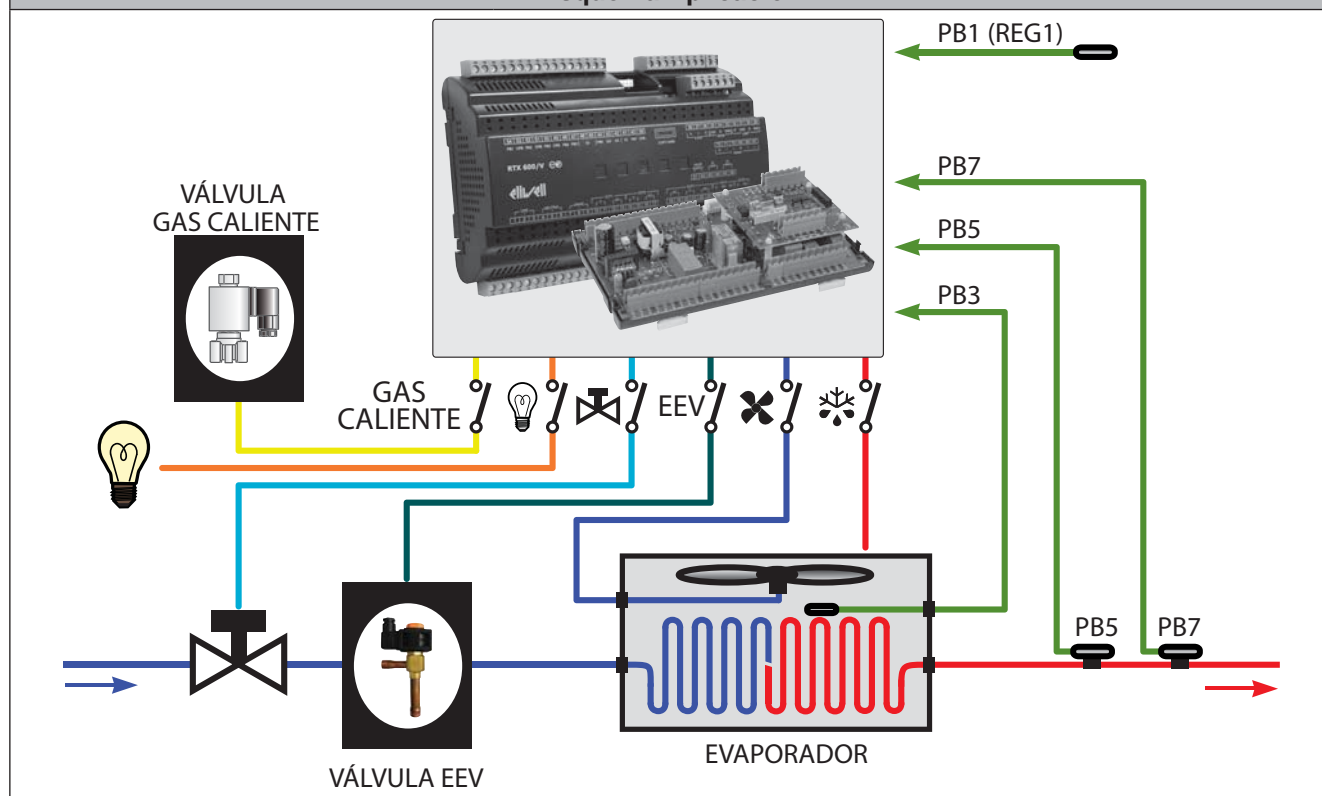
Aplicación	Datos Aplicación
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1• Entrada Pb2 = No configurado• Entrada Pb3 = Sensor evaporador/ventiladores• Entrada Pb4 = No configurado• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV• Entrada Pb6 = No configurado• Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV• Entrada DI = micro puerta <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none">• OUT1 (relé) = Compresor• OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador)• OUT3 (relé) = Desescarche• OUT4 (relé) = Alarma• OUT5 (relé) = RTX 600 /V (Luz)• OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Luz)• OUT7 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) <p>• EEV = Válvula EEV</p> <p>• A OUT = No configurado</p> <p>• OC = No configurado</p> <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none">• tecla UP = Desescarche manual• tecla DOWN = No configurado• tecla ESC = Stand-by
Esquema Aplicación	
	

4.8. APLICACIÓN AP7

La aplicación está configurada para "ISLA HORIZONTAL" a baja temperatura, un evaporador y desescarche por gas caliente, indicados para la conservación de Ultracongelados. La configuración contempla:

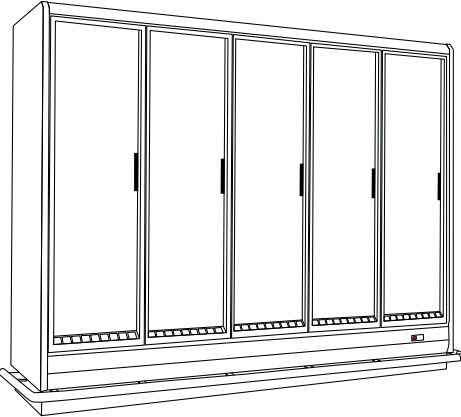
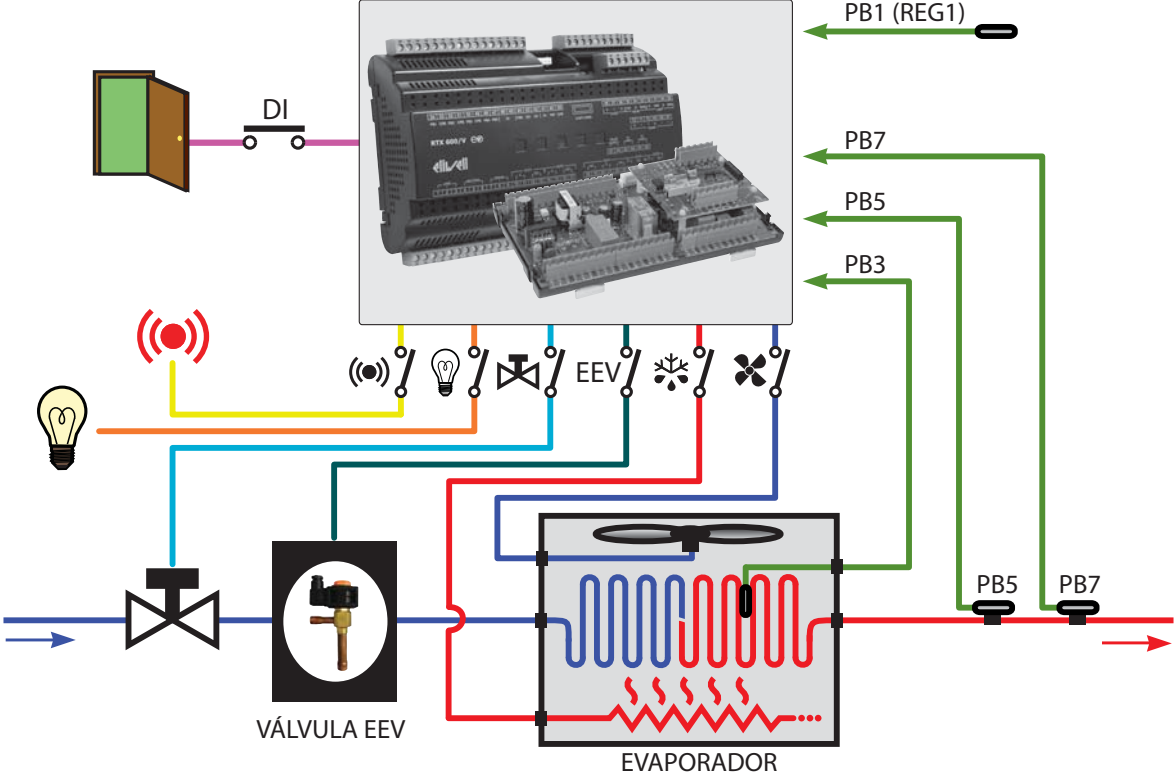
APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas: Configuración Entradas: <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1 • Entrada Pb2 = No configurado • Entrada Pb3 = Sensor evaporador • Entrada Pb4 = No configurado • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = No configurado • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = No configurado
	Configuración Salidas: <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = Gas caliente en válvula aspiración evaporador
	<ul style="list-style-type: none"> • EEV = Válvula EEV • A OUT = No configurado • OC = Frame Heater (resist. anticondensación)
	Configuración teclas: <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by

Esquema Aplicación



4.9. APLICACIÓN AP8

La aplicación está configurada para "**MUEBLES VERTICALES CON PUERTA**" a baja temperatura, desescarche resistivo y frame heater con sonda indicados para la conservación de Ultracongelados. La configuración contempla:

APLICACIÓN	DATOS APLICACIÓN
	<p>A continuación la configuración de Entradas, Salidas y Teclas:</p> <p>Configuración Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada Pb1 = Sensor regulador REG1 • Entrada Pb2 = No configurado • Entrada Pb3 = Sensor evaporador • Entrada Pb4 = Frame Heater salida 0...10V • Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV • Entrada Pb6 = No configurado • Entrada Pb7 = Transductor radiométrico Válvula EEV • Entrada DI = Micro puerta <p>Configuración Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 (relé) = Compresor • OUT2 (relé) = RTX 600 /V (Ventiladores evaporador) • OUT3 (relé) = RTD 600 /V (Luz) • OUT4 (relé) = Desescarche • OUT5 (relé) = Alarma • OUT6 (relé) = RTX 600 /V (Luz) • OUT7 (relé) = RTD 600 /V (Ventiladores evaporador) • EEV = Válvula EEV • A OUT = Frame Heater (resist. anticondensación) • OC = No configurado <p>Configuración teclas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecla UP = Desescarche manual • tecla DOWN = No configurado • tecla ESC = Stand-by
Esquema Aplicación	
 <p>El diagrama muestra un controlador de climatización conectado a un sistema de refrigeración. Las conexiones incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entradas: DI (micro puerta), PB1 (REG1), PB3, PB5, PB7 (sensores). Salidas: OUT1 (compresor), OUT2 (ventiladores), OUT3 (luz), OUT4 (desescarche), OUT5 (alarma), OUT6 (luz), OUT7 (ventiladores), EEV (válvula), A OUT (frame heater) y OC (no configurado). 	

CAPÍTULO 5

DATOS TÉCNICOS

Todos los componentes de sistema de los dispositivos **RTX-RTD 600 IV** cumplen los requisitos de la Comunidad europea (CE) para los aparatos abiertos.

Han de ser instalados en un armario u otra ubicación designada para las condiciones ambientales concretas y para reducir al mínimo la posibilidad de contacto involuntario con tensiones peligrosas. Utilice envoltorios metálicos para mejorar la inmunidad frente a campos electromagnéticos del sistema de los dispositivos **RTX-RTD 600 IV**. Este aparato cumple los requisitos CE tal como se indica en la tabla inferior.

La aplicación de valores de corriente o tensión erróneos a las entradas y salidas analógicas podría dañar los circuitos electrónicos. Además, la conexión de una salida de corriente de un dispositivo a una entrada analógica configurada para tensión y viceversa dañará igualmente los circuitos electrónicos.

AVISO

APARATO NO FUNCIONA

- No aplique tensiones superiores a 11 V a las entradas analógicas del control cuando la entrada analógica está configurada como entrada 0-5 V o 0-10 V.
- No aplique corrientes superiores a 30 mA a las entradas analógicas del control cuando la entrada analógica está configurada como entrada 0-20 mA o 4-20 mA.
- Evite que la señal aplicada no corresponda a 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 por pulsos:	100...240 Vac ($\pm 10\%$)
Frecuencia de alimentación:	50/60 Hz
Potencia consumida:	máx. 7,5 W
Temperatura utilización:	-5,0...55,0 °C (23,0...131 °F)
Temperatura almacenamiento:	-30,0...85,0 °C (-22,0...185 °F)
Humedad utilización/almacenamiento:	10...90 %RH (no condensante)
Humedad almacenamiento:	10...90 %RH (no condensante)

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

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

No supere 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
Conforme a Normas armonizadas:	EN 60730-2-9 / EN 60730-1
Clasificación:	dispositivo de comando automático electrónico (no de seguridad) para su incorporación
Montaje:	en barra DIN Rail
Tipo de acción:	1.B
Grado de contaminación:	2 (normal)
Grupo del material aislante:	IIIa
Categoría de sobretensión:	II
Tensión impulsiva nominal:	2500 V
Categoría de resistencia al fuego:	D
Clase del software:	A
Salidas digitales:	Véase "5.4. Características Salidas" en la pág. 55
Fusible:	Certificado según la IEC 60127-1 Modelo: 5x20; Valor: 1A fast - 250V.

5.2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

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

Característica	Descripción
Caja:	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0
Dimensiones:	10 DIN Rail
Bornes:	Extraíbles para cables con sección de máx. 2,5 mm ² (13 AWG)

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

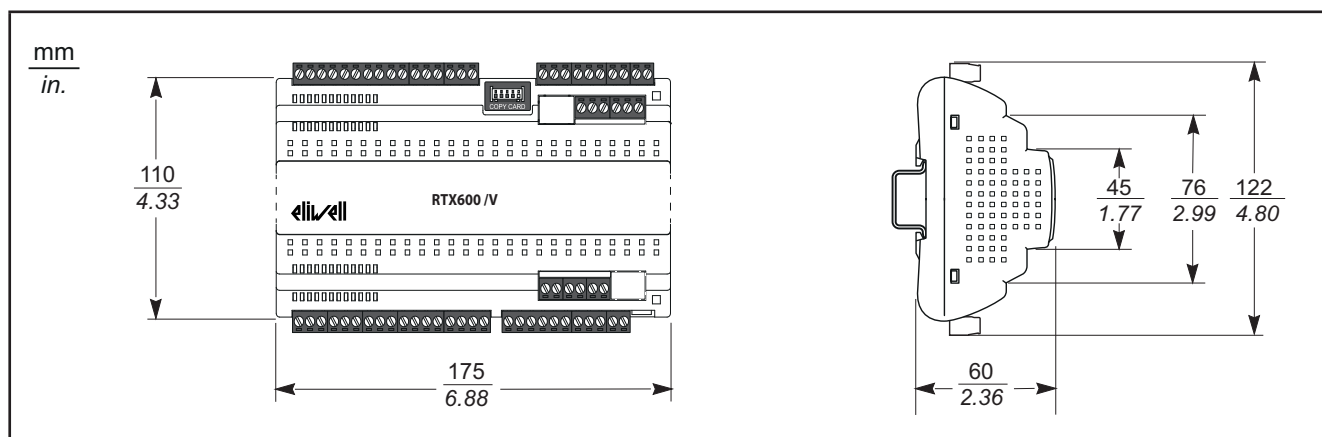


Fig. 38. Dimensiones mecánicas RTX 600 /V

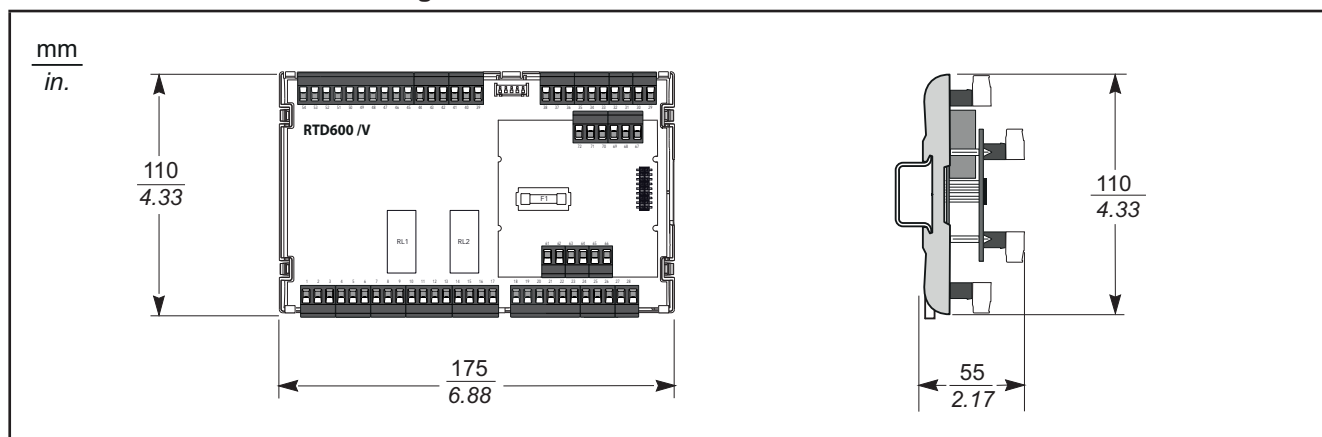


Fig. 39. Dimensiones mecánicas RTD 600 /V

5.3. CARACTERÍSTICAS ENTRADAS

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

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Campo de medición:	NTC: -50,0...110 °C (-58,0...230 °F)
	PTC: -55,0...150 °C (-67,0...302 °F)
	Pt1000: -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 comprendidas entre -30,0...25,0 °C (-22,0...77,0 °F)
	±1,0 °C/°F para temperaturas superiores a 25 °C (77 °F)
Solución:	1 o 0,1 °C/°F
Zumbador:	NO
Entradas Analógicas/Digitales:	Pb1: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	Pb2: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	Pb3: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	Pb4: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	Pb5: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable
	Pb6: entrada 4...20 mA / DI configurable
	Pb7: entrada radiométrico / DI configurable
	DI: entrada digital multifunción libre de tensión

Las entradas analógicas configuradas como entradas digitales no están aisladas.

AVISO

CABLEADO DE ENTRADA ERRÓNEO EN ENTRADAS NO AISLADAS

En las entradas analógicas configuradas como entradas digitales utilice exclusivamente entradas del tipo de contacto limpio.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

5.4. CARACTERÍSTICAS SALIDAS

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

Característica	Descripción	EN 60730 (máx. 250 Vac)
Salidas digitales RTX 600 IV :	OUT1 (relé SPST)	NA 16(5) A
	OUT2 (relé SPST)	NA 16(5) A
	OUT3 (relé SPDT)	NA 16(5) A - NC 16 A resistivos
	OUT4 (relé SPDT)	NA 8(4) A - NC 6(3) A
	OUT5 (relé SPST)	NA 8(4) A
Salidas digitales RTD 600 IV :	OUT1 (relé SPST)	NA 16(5) A
	OUT2 (relé SPST)	NA 16A resistivos Específico para bombillas incandescentes
	OUT3 (relé SPDT)	NA 16(5) A - NC 16 A resistivos
	OUT4 (relé SPDT)	NA 8(4) A - NC 6(3) A
	OUT5 (relé SPST)	NA 8(4) A
Salida OC (Open Collector):	OC: salida multifunción: 12 Vdc - 20 mA	
Salida DAC:	A OUT: salida multifunción: 0...10 Vdc / 4...20 mA	
Salida driver EEV por pulsos:	Relé SSR 100...240 Vac/dc - I _{max} = 300 mA	

5.5. PUERTOS SERIE

Puerto 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 puerto serie RS485 desdoblado	Si el control está conectado a fin de la línea de comunicación RS485, aplique un resistor de terminación de 120 Ω entre línea "+" y línea "-" de la RS485
LINK ²	1 puertos serie Link ² desdoblado	Conexión entre varios controles (máx. 8) que forman una red local
KEYB	1 puerto serie para conexión teclado	<ul style="list-style-type: none">• Conexión entre el control y el teclado externo KDEPlus, KDWPlus o KDT• Conexión entre el control y el visualizador ECPlus

Para más información, véase **"3.1.6. Conexiones puertos serie" en la pág. 35**.

Se pondrá el máximo cuidado en las conexiones de las líneas de los puertos serie. Un incorrecto cableado puede dar lugar a fallo de funcionamiento del aparato.

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

AVISO

APARATO NO FUNCIONANTE

Asegúrese de conectar solo uno a la vez los puertos RS485 y TTL (para UNICARD/DMI/Multi Function Key).

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

5.6. ALIMENTACIÓN

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

En función de los requisitos de cada unidad y/o del país de instalación, si la tensión de red del propio país está dentro del rango de funcionamiento, el control puede conectarse directamente a la tensión de red.

5.7. ALIMENTACIÓN EEV POR PULSOS

Seleccione cuidadosamente la bobina de la válvula adecuada en función de la tensión usada. Eliwell Controls srl no responde de los datos suministrados por el fabricante de la válvula, incluyendo modificaciones técnicas o actualizaciones. Consulte el manual de la válvula para verificar su idoneidad y correcta configuración.

AVISO

APARATO NO FUNCIONANTE

- Antes de aplicar la alimentación eléctrica, compruebe todos los cableados.
- Antes de conectar la válvula, compruebe los datos de la placa.
- El driver **RTX-RTD 600 /V** proporciona a la válvula la misma tensión con la que es alimentado (Valve Supply).
- En el caso de válvula DC, la tensión de alimentación (Valve Supply) ha de ser en alterna.
(por ej.: válvula con bobina a 240 Vdc tendrá que alimentarse con una tensión alterna de 240 Vac).

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

CAPÍTULO 6

INTERFAZ DE USUARIO Y START-UP

6.1. LED

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



El significado de los distintos LED es el siguiente:

Nº	Icono	LED	Funcionamiento	Significado
1		Compresor	Encendido fijo	compresor activo
			Parpadeando	retardo, protección o activación bloqueada
			OFF	en otros casos
2		Desescarche	Encendido fijo	desescarche activo
			Parpadeando	activación manual o con Digital Input
			OFF	en otros casos
3		Ventiladores	Encendido fijo	ventiladores activos
			OFF	en otros casos
4		SET Reducido / Economy	Encendido fijo	Ahorro Energético activo
			Parpadeando	set reducido activo
			OFF	en otros casos
5		Alarma	Encendido fijo	presencia de una alarma
			Parpadeando	alarma silenciada
			OFF	en otros casos
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
			Parpadeando	ciclo abatimiento activo
			OFF	en otros casos
8		Visualización en °C	Encendido fijo	configuración en °C (dro (0) = C)
			OFF	en otros casos

NOTA: Al encender el dispositivo realiza un Chequeo de Pilotos; durante unos segundos el display y los LED parpadean, para comprobar la integridad y buen funcionamiento de los mismos.

6.2. TECLAS KDEPLUS

El teclado **KDEPlus** cuenta con 4 teclas como se muestra en la figura:



Cada tecla contempla un funcionamiento distinto en función de que:

- se pulse y suelte
- se pulse durante menos 5 segundos
- se mantenga pulsada al Start-up

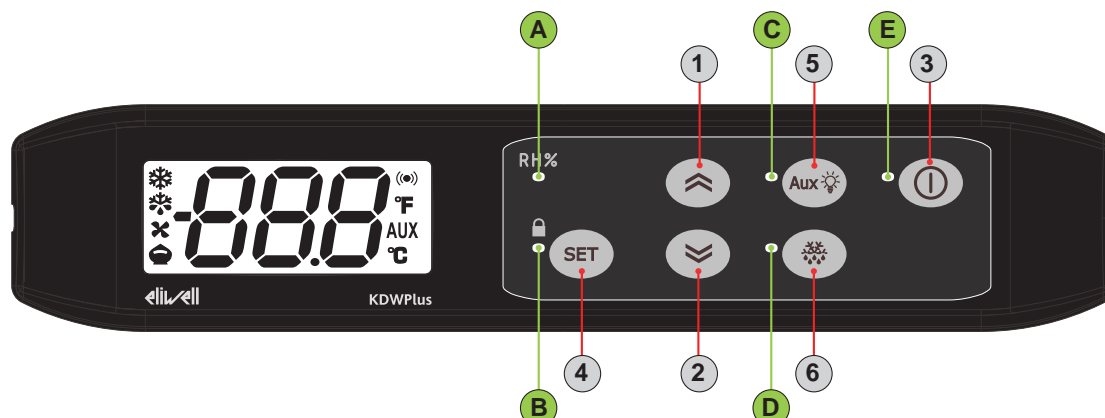
Teclas

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

Nº	Tecla	Acción		
		Pulsar y soltar	Pulsar al menos 5 seg	Start-up
1		<ul style="list-style-type: none"> • Recorre los puntos del menú • Incrementa los valores 	Activa la función Desescarche Manual (cuando no están dentro de los menús)	---
2		<ul style="list-style-type: none"> • Recorre los puntos del menú • Decrementa los valores 	Función configurable por el usuario (cuando no están dentro de los menús) (ver parámetro H32)	---
3		<ul style="list-style-type: none"> • Vuelve arriba un nivel respecto al menú actual • Confirma valor parámetro 	Activa la función Stand-by (cuando no están dentro de los menús)	---
4		<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza eventuales alarmas (si hubiera) • Accede al menú de Estado de la Máquina • Confirma los comandos 	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 LEDS KDWPLUS

El teclado **KDWPlus** cuenta con 6 teclas y 5 LED como se muestra en la figura:



Cada tecla contempla un funcionamiento distinto en función de que:

- se pulse y suelte
- se pulse durante menos 5 segundos
- se mantenga pulsada al encender (Start-up)

Teclas

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

Nr	Tecla	Acción		
		Pulsar y soltar	Pulsar al menos 5 seg	Start-up (Encendido)
1		<ul style="list-style-type: none"> Recorre los puntos del menú Incrementa los valores 	Función configurable por el usuario (cuando no están dentro de los menús) (ver parámetro H31)	---
2		<ul style="list-style-type: none"> Recorre los puntos del menú Decrementa los valores 	Función configurable por el usuario (cuando no están dentro de los menús) (ver parámetro H32)	---
3		<ul style="list-style-type: none"> Vuelve arriba un nivel respecto al menú actual Confirma valor parámetro 	Activa la función Stand-by (cuando no están dentro de los menús) (ver parámetro H33)	---
4		<ul style="list-style-type: none"> Visualiza eventuales alarmas (se presentes) Accede al menú Estado Máquina Confirma los comandos 	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"> Activa la función Desescarche Manual Vuelve arriba un nivel respecto al menú actual 	---	---
6		Activa la salida AUX / Enciende la luz	---	---

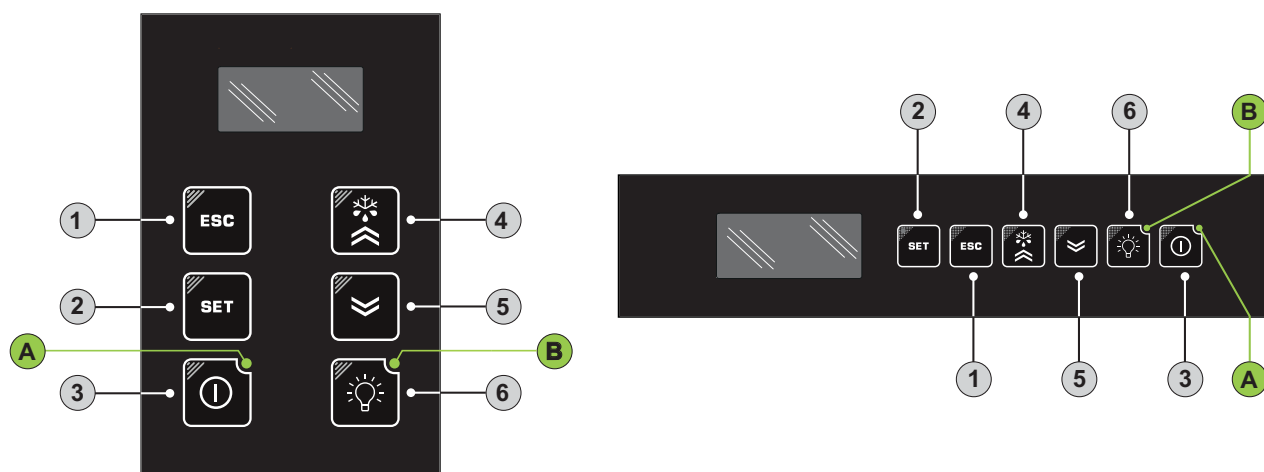
LED

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

Nr	LED	Descripción	Nr	LED	Descripción
A		Activación forzada Ventilad. (H1x = 15)	D		Desescarche (defrost) activo
B		Teclado bloqueado	E		Dispositivo apagado
C		Activación Relé de luz mediante tecla			

6.4. TECLAS Y LEDS KDT

El teclado **KDT** cuenta con 6 teclas como se muestra en la figura:





Cada tecla contempla un funcionamiento distinto en función de que:

- se pulse y suelte
- se pulse durante menos 5 segundos
- se mantenga pulsada al encender (Start-up)
- se pulse junto a otra tecla.

Teclas

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

Nº	Tecla	Acción		
		Pulsar y soltar	Pulsar al menos 5 seg	Start-up (Encendido)
1		<ul style="list-style-type: none"> • Vuelve a un nivel superior al menú actual • Confirma valor parámetro 	Activa la función Set Reducido (ver parámetro H33)	---
2		<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza eventuales alarmas (si hubiera) • Accede al menú de Estado de Máquina • Confirma los comandos 	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 están dentro de los menús) (ver parámetro H34)	---
4		<ul style="list-style-type: none"> • Recorre los puntos del menú • Incrementa los valores 	Activa la función Desescarche Manual (ver parámetro H31)	---
5		<ul style="list-style-type: none"> • Recorre los puntos del menú • Decrementa los valores 	Función configurable por el usuario (ver parámetro H32)	---
6		Enciende/Apaga la luz	Función configurable por el usuario (ver parámetro H35) NOTA: si H33≠0, la tecla no enciende/apaga la luz	---
 + 		Activa la remotización del display (teclado compartido en LINK ²)		

LED

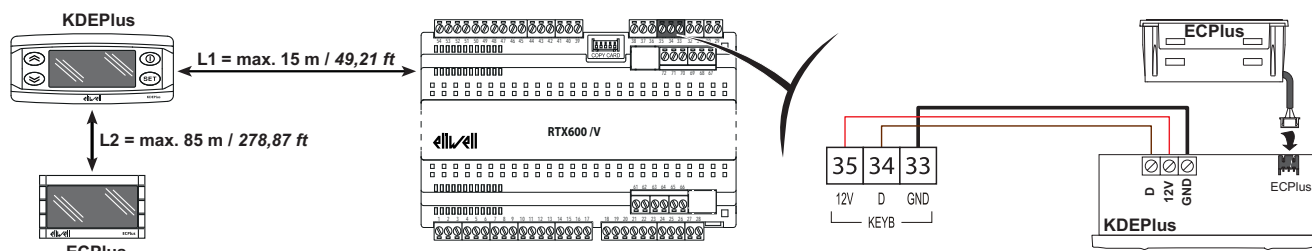
En la tabla siguiente se resume el funcionamiento de cada LED:

Nr	LED	Descripción	Nr	LED	Descripción
A		Dispositivo apagado	B		Activación Relé luz con tecla

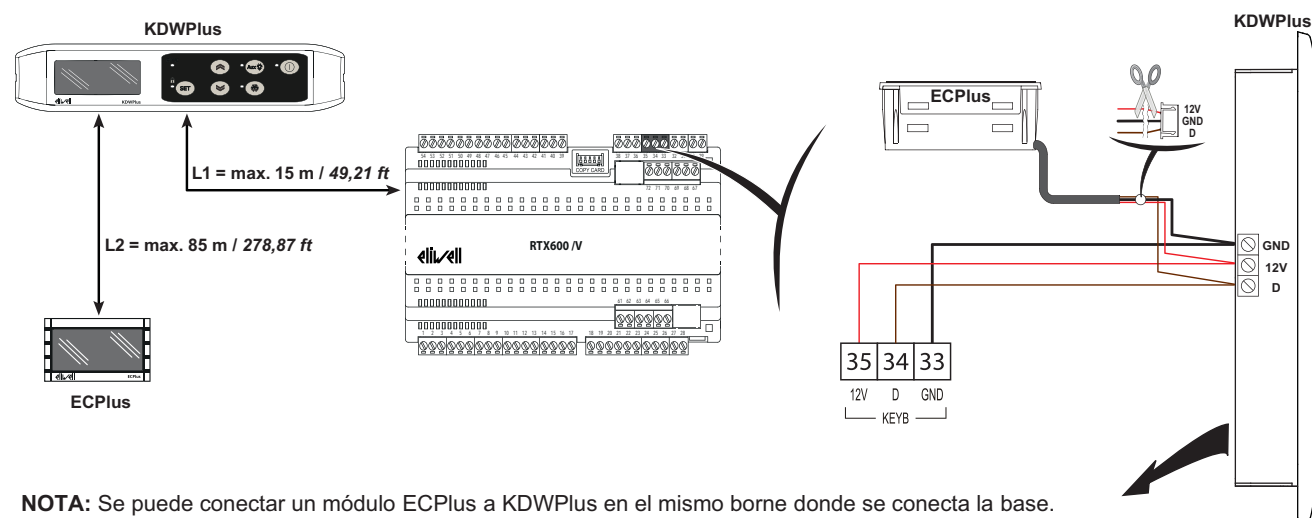
6.5. CONEXIONES RTX 600 /V CON TECLADO Y VISUALIZADOR

A cada RTX 600 /V solo puede conectarse un teclado KDEPlus, KDWPlus o KDT y eventualmente un visualizador EPlus para la visualización remota, mediante el conector presente en el teclado.

Conexión RTX 600 /V + KDEPlus + EPlus

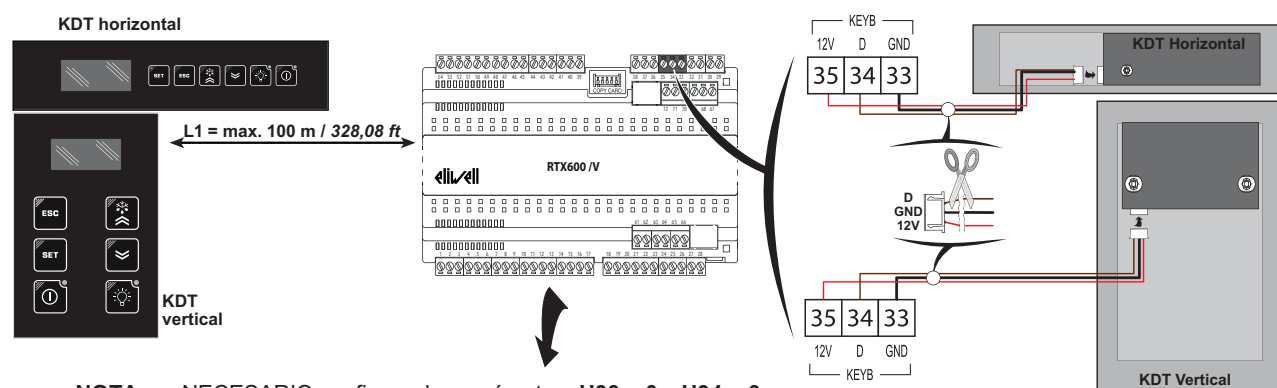


Conexión RTX 600 /V + KDWPlus + EPlus



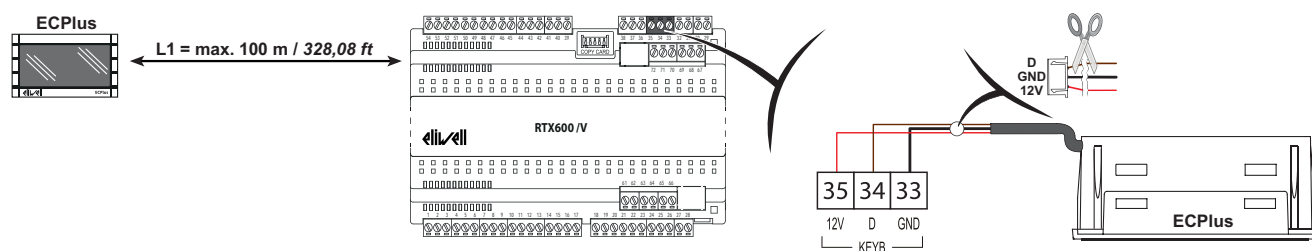
NOTA: Se puede conectar un módulo EPlus a KDWPlus en el mismo borne donde se conecta la base.

Conexión RTX 600 /V + KDT



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

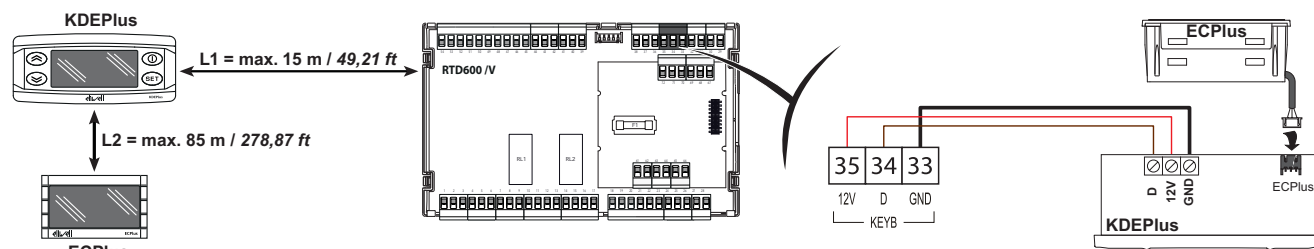
Conexión RTX 600 /V + EPlus



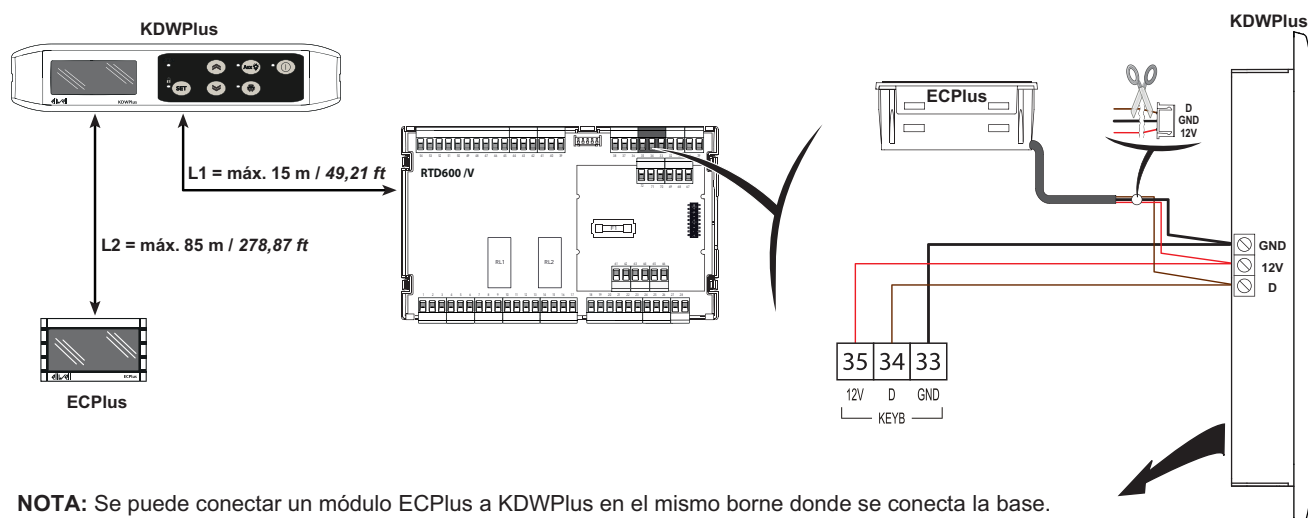
6.6. CONEXIONES RTD 600 /V CON TECLADO E VISUALIZADOR

A cada RTD 600 /V puede conectarse un solo teclado KDEPlus, KDWPlus o KDT y eventualmente un visualizador ECPlus para la visualización remota, mediante el conector presente en el teclado.

Conexión RTD 600 /V + KDEPlus + ECPlus

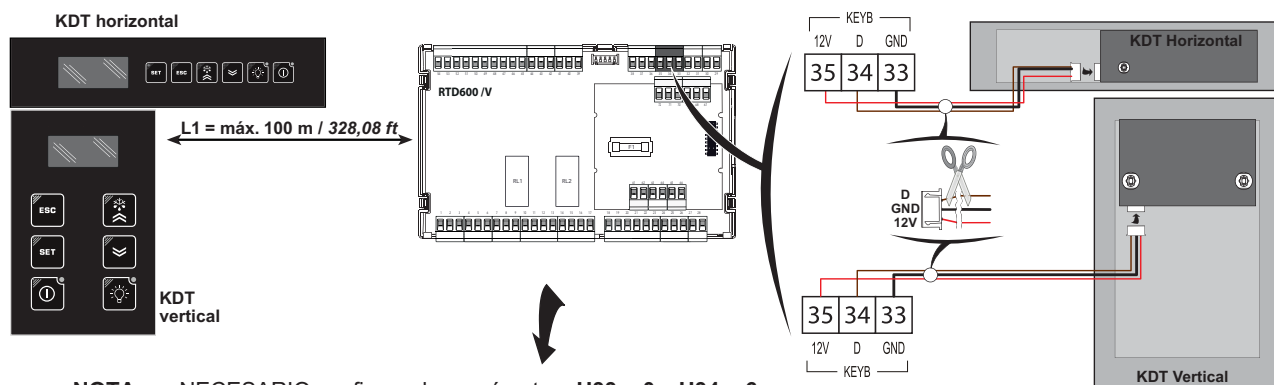


Conexión RTD 600 /V + KDWPlus + ECPlus



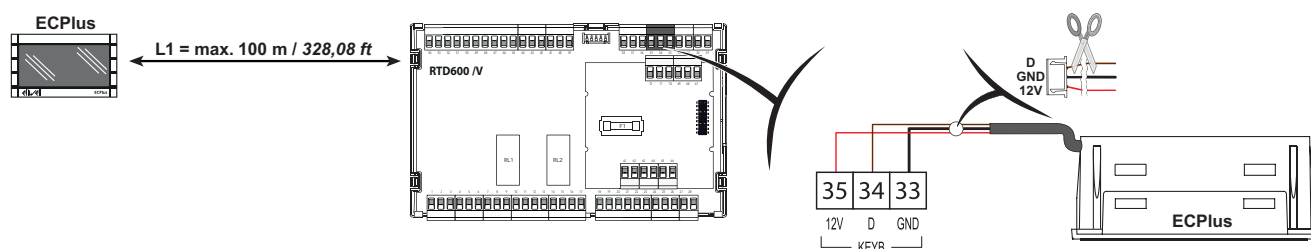
NOTA: Se puede conectar un módulo ECPlus a KDWPlus en el mismo borne donde se conecta la base.

Conexión RTD 600 /V + KDT



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

Conexión RTD 600 /V + ECPlus



6.7. CONFIGURACIONES PRELIMINARES

Una vez realizadas las conexiones eléctricas, basta con alimentar el dispositivo para que funcione.

La primera vez que se utiliza, Eliwell aconseja que:

1. Seleccione la aplicación pre-configurada que más se parece a la propia.
2. Configure los parámetros principales, indicados en el menú USUARIO, según sus necesidades.
3. Compruebe que no hay 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 encender el dispositivo mantenga pulsada la tecla **SET**; aparecerá la etiqueta “AP1”.
NOTA: En el teclado **KDT**, antes de 30 segundos de finalizar el lamp test, pulse una tecla cualquiera al menos 1 seg para salir de la modalidad “stand-by” y luego pulse a un tiempo las teclas **SET** + **↵** para que aparezca la etiqueta “AP1”.
- Recorra las distintas aplicaciones (**AP1 ... AP8**) con las teclas **↶** y **↷**.
- Seleccione la aplicación deseada con la tecla **SET** o anule la operación pulsando la tecla **ⓘ** o por tiempo.
- Si la operación se realiza con éxito, el display visualizará “**YES**”, en caso contrario visualizará “**Err**”.
- El dispositivo se reinicia y realiza el chequeo de pilotos.
- Transcurridos algunos segundos el dispositivo volverá a la visualización principal.

AVISO

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

El procedimiento de carga de una de las Aplicaciones predefinidas, restablece los valores originales de fábrica, es decir los valores por defecto que aparecen en la tabla parámetros, excepto los parámetros que no están presentes dentro de las aplicaciones predefinidas **AP1...AP8** (y que se indican en la “Tabla Parámetros” con fondo gris) que mantienen el valor configurado anteriormente.

Se pierden por tanto todas las modificaciones que se hayan aportado a los parámetros de trabajo.

No respetar estas instrucciones puede provocar daños a los aparatos.

6.7.2. Configuración de los parámetros por defecto

El dispositivo **RTX-RTD 600 IV** permite configurar los parámetros a los valores por defecto, cargando una de las aplicaciones predefinidas (**AP1...AP8**) (ver apartado “Carga Aplicaciones Predefinidas”).

6.7.3. Punto intervención: configuración y bloqueo de la modificación

Para poder visualizar el valor del punto intervención hay que pulsar la tecla **SET** y entrar en el menú “Estado Máquina” (“**6.7.7. Menú Estado Máquina**” en la pág. 65) y a continuación, cuando se visualiza la etiqueta “SET” pulse de nuevo la tecla **SET**. El valor del Punto intervención aparece en el display. Para variar el valor del punto intervención utilice, antes de 15 seg, las teclas **↶** y **↷**. Para confirmar la modificación pulse **SET**.

El dispositivo establece la posibilidad de deshabilitar el funcionamiento del teclado.

El teclado puede ser bloqueado mediante la debida programación del parámetro “LOC”.

En el caso de que el teclado esté bloqueado siempre se puede acceder al menú del “Estado Máquina” pulsando la tecla **SET** y visualizar el punto intervención, pero no se puede modificar su valor. Para desbloquear el teclado repita el procedimiento usado para bloquearlo.

6.7.4. Contraseña

Contraseña "PA1": permite acceder a los parámetros **Usuario**. Por defecto la contraseña está deshabilitada (**PA1=0**). Para habilitarla (**PA1≠0**): pulse **SET** durante más de 5 segundos. Recorra los parámetros con **⏮** y **⏭** hasta encontrar la etiqueta **PS1**, pulse **SET** para visualizar su valor, modificarlo con **⏮** y **⏭** y guardarlo pulsando **SET** o **⏏**.

Si está habilitada, se le pedirá para acceder a los parámetros de Usuario.

Contraseña "PA2": permite acceder a los parámetros de **Instalador**. Por defecto la contraseña está habilitada (**PA2=15**). Para modificarla (**PA2≠15**): pulse **SET** durante más de 5 segundos, Recorra los parámetros con **⏮** y **⏭** hasta encontrar la etiqueta **PA2**, pulse **SET**, configure con **⏮** y **⏭** el valor "15" y confirme con **SET**. Desplácese por las carpetas hasta encontrar la etiqueta **diS** y pulse **SET** para entrar. Recorra los parámetros con **⏮** y **⏭** hasta encontrar la etiqueta **PS2**, pulse **SET** para visualizar su valor, modificarlo con **⏮** y **⏭** y salvarlo pulsando **SET** o **⏏**.

La visibilidad de "PA2" es:

PA1 y PA2 ≠ 0: Pulsando **SET** durante más de 5 segundos visualizamos "PA1" y "PA2". Podremos decidir de esta manera si acceder a los parámetros "Usuario" (PA1) o a los parámetros "Instalador" (PA2).

En caso contrario: La contraseña "PA2" y entre los parámetros de nivel1. Si está habilitada, se le pedirá para acceder a los parámetros "Instalador" y para introducirla proceda como se describe para la contraseña "PA1".

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

6.7.5. Visualización valor sondas

Para poder visualizar el valor leído por las sondas conectadas al dispositivo, hay que pulsar la tecla **SET** y entrar en el menú de "Estado Máquina" ("**6.7.7. Menú Estado Máquina" en la pág. 65**) y a continuación, cuando se visualiza una de las etiquetas correspondientes a las sondas "Pb1" ... "Pb7" pulse de nuevo la tecla **SET**. El valor que mide la sonda asociada aparecerá en el display.

NOTA: El valor visualizado solo es de lectura y no puede modificarse.

6.7.6. Funciones activables con teclado

Todos los modelos tienen la tecla **⏮** configurada para activar la función "Desescarche Manual".

Permiten además configurar las teclas **⏭** y **⏏** para activar una función específica decidida por el cliente.

Los parámetros para configurar las dos teclas son los siguientes:

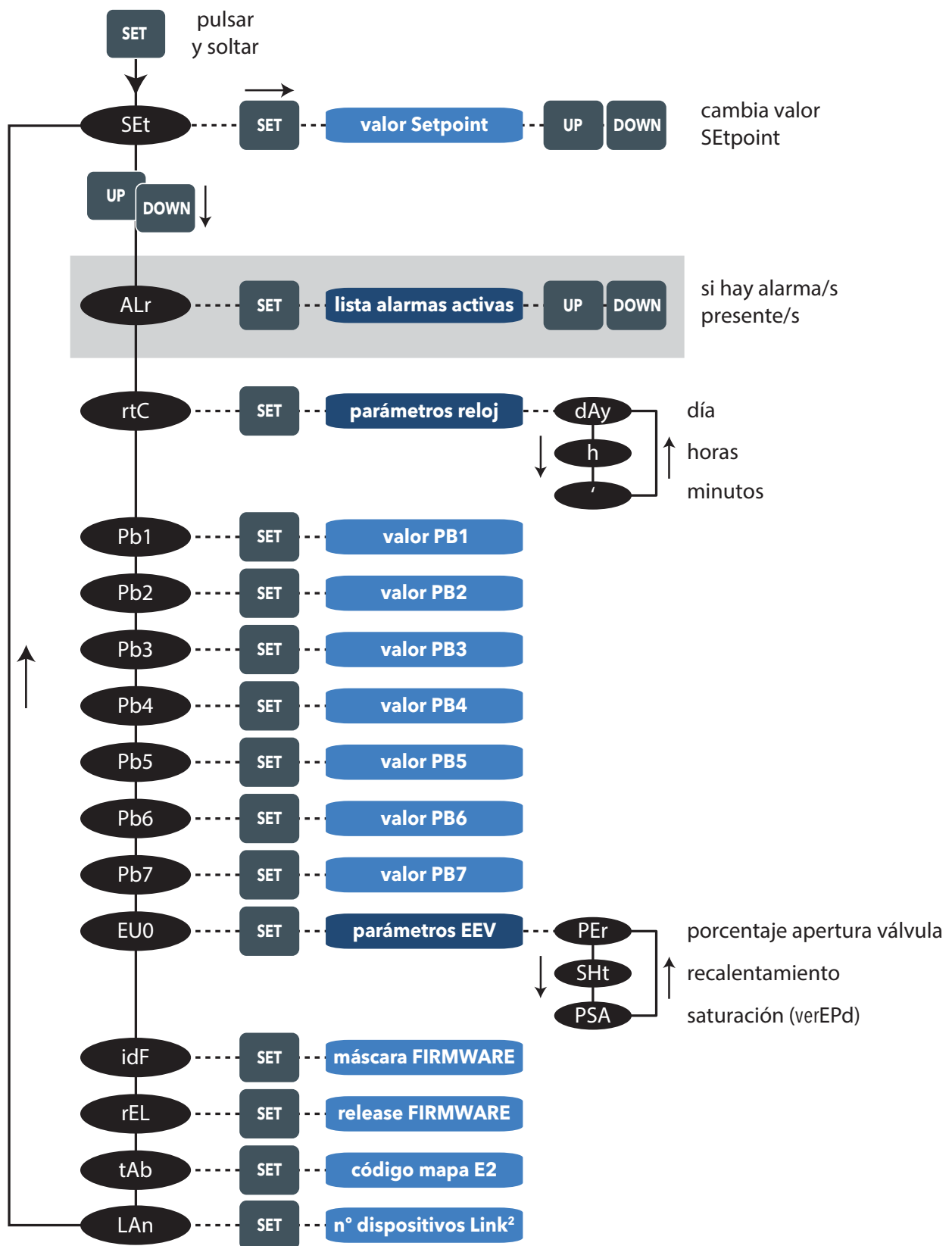
- **H32** = configuración tecla **⏭** (DOWN)
- **H33** = configuración tecla **⏏** (ESC)

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

Valor de H32/H33	Función activable
0	deshabilitada
1	desescarche
2	set reducido
3	Luz
4	energy saving (ahorro energético)
5	AUX
6	Stand-by
7	ciclo abatimiento
8	Inicio/Fin del desescarche

6.7.7. Menú Estado Máquina

Pulsando y soltando la tecla **SET** se puede acceder al menú “Estado Máquina”.
Con las teclas **UP** y **DOWN** se pueden recorrer todas las carpetas del menú.



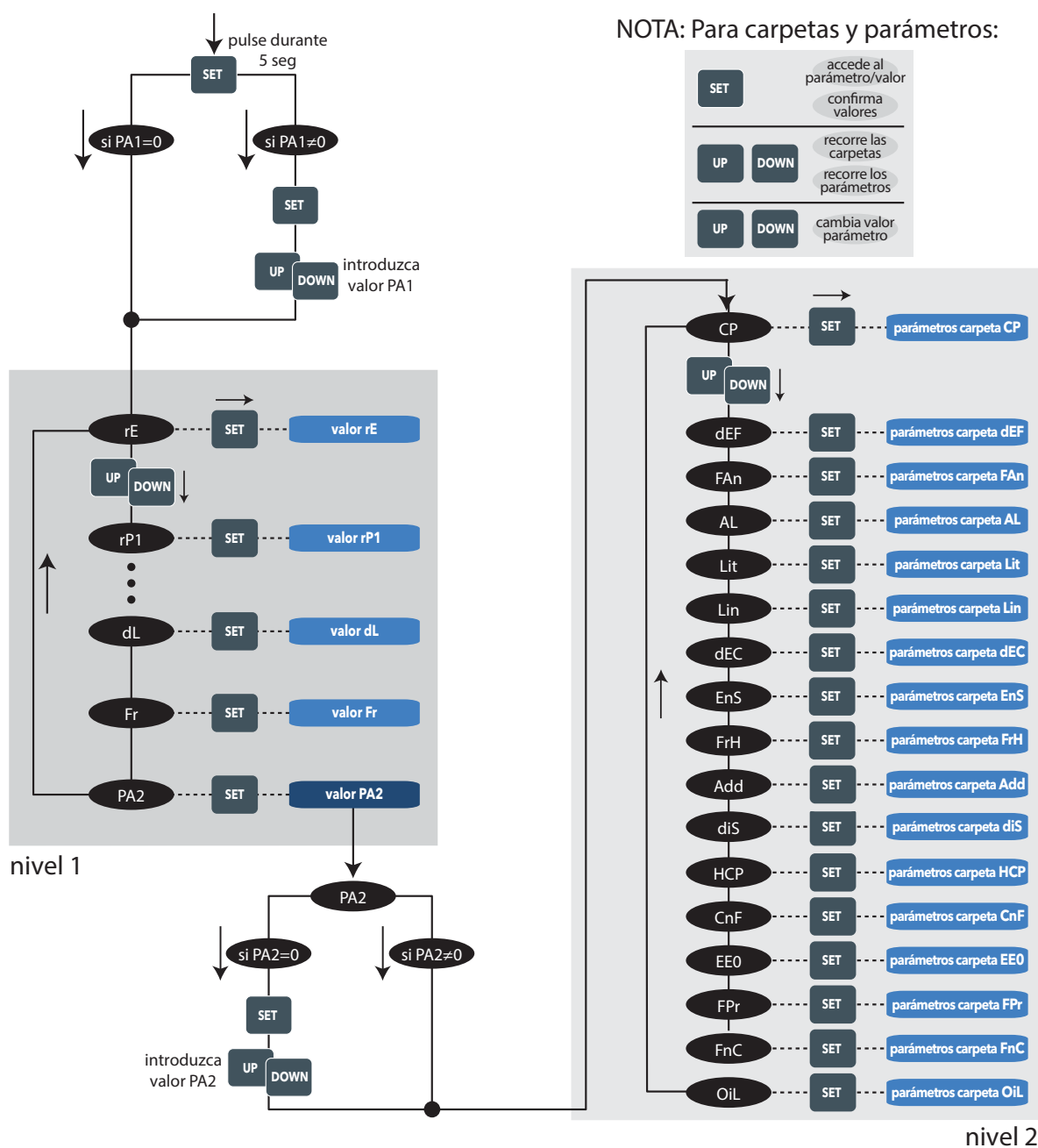
6.7.8. Menú de Programación

Para entrar en el menú de "Programación", pulse durante más de 5 seg la tecla **SET**. Si se ha previsto, se le pedirá una Contraseña de acceso **PA1** para los parámetros de "Usuario" y **PA2** para los parámetros de "Instalador" (ver "6.7.4. Contraseña en la pág. 64").

Parámetros "Usuario": Al encenderse el display visualizará el primer parámetro (por ej. "rE"). Pulse **UP** y **DOWN** para recorrer todos los parámetros del nivel actual. Seleccione el parámetro deseado pulsando **SET**. Pulse **UP** y **DOWN** para modificarlo y **SET** para guardar la modificación.

Parámetros "Instalador": Al encenderse el display visualizará la primera carpeta (por ej. "CP"). Pulse **UP** y **DOWN** para desplazarse por las carpetas del nivel actual. Seleccione la carpeta deseada con **SET**. Pulse **UP** y **DOWN** para recorrer los parámetros de la carpeta actual y seleccione el parámetro con **SET**. Pulse **UP** y **DOWN** para modificarlo y **SET** para guardar la modificación.

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



CAPÍTULO 7

FUNCIONES

7.1. CONFIGURACIONES

7.1.1. Configuración y calibración de sondas

Los dispositivos **RTX-RTD 600 /V** disponen de:

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

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

El parámetro **H00** está presente a nivel Usuario (**User**) o Instalador (**Inst**) dentro de la carpeta **CnF** y se configura como sigue:

- **H00** = Ptc → si se utilizan sondas PTC
- **H00** = ntc → si se utilizan sondas NTC (por defecto)
- **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 que se suma al valor leído por Pb1 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA2**: offset sonda 2. Valor positivo o negativo que se suma al valor leído por Pb2 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA3**: offset sonda 3. Valor positivo o negativo que se suma al valor leído por Pb3 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA4**: offset sonda 4. Valor positivo o negativo que se suma al valor leído por Pb4 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA5**: offset sonda 5. Valor positivo o negativo que se suma al valor leído por Pb5 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA6**: offset sonda 6. Valor positivo o negativo que se suma al valor leído por Pb6 (Rango: **-30,0...30,0**)
- **CA7**: offset sonda 7. Valor positivo o negativo que se suma 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**) se hallan los parámetros con los que configurar la temperatura visualizada, el uso o no del punto decimal, la unidad de medición y la visualización durante el desescarche.

- **ndt:** (**User**) habilita/deshabilita la visualización con punto decimal (con resolución de décimas de grado; por ej.: 10,0 °C).

La visualización con punto decimal puede producirse solo en el rango de valores -99,9...99,9 °C.

- **ndt** = yes → visualiza los valores leídos con el punto decimal (por defecto);
- **ndt** = no → visualiza los valores leídos sin el punto decimal

NOTA: la habilitación/exclusión del punto decimal afecta únicamente a la visualización en el display. Internamente el control seguirá realizando los cálculos con punto decimal.

- **ddL:** (**User**) permite configurar el tipo de visualización durante el desescarche, hasta que termina

- **ddL** = 0 → visualiza el valor de la sonda (por defecto)
- **ddL** = 1 → continua visualizando el valor leído por la sonda al inicio desescarche
- **ddL** = 2 → visualiza la etiqueta “**dEF**” fija

- **dro:** (**Inst**) permite elegir si visualiza las temperaturas en °C o °F.

- **dro** = C → visualización en °C (por defecto)
- **dro** = F → visualización en °F

NOTA: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de los parámetros de temperatura (por ej.: set=10 °C pasa a ser 10 °F). Esto supone que los límites máximos y mínimos de los parámetros en valor absoluto son los mismos para ambas unidades de medición y por tanto los rangos son distintos entre ellos.

- **ddd:** (**User**) permite decidir el valor que se visualiza en el display.

Las otras modalidades de visualización y regulación son las mismas.

- **ddd** = SP1 → deshabilitada
- **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 remota (Link²).

7.2. FUNCIONES

7.2.1. Upload, Download, Format

Descripción

La UNICARD/Multi Function Key (MFK) se conecta al puerto serie (TTL) y facilita una programación rápida de los parámetros del dispositivo.







NOTA: Modalidad de funcionamiento **DOWNLOAD** desde reset: al encender, la UNICARD/MFK si está colocada en el dispositivo, efectúa automáticamente la Descarga de los datos.

Una vez conectada la UNICARD/MFK con el dispositivo apagado y una vez finalizado el Chequeo de Pilotos, el display visualizará una de las siguientes etiquetas:

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

Después de unos 5 seg el display, visualizará el valor de la sonda o del punto intervención dependiendo de las configuraciones por defecto.

NOTA: una vez que la operación de descarga se ha realizado correctamente, el dispositivo comenzará a trabajar con el nuevo mapa cargado.

Modalidad de funcionamiento: acceda a los parámetros de “Instalador” con la contraseña “PA2” si está habilitada (PA2≠0), desplácese por las carpetas con  y  hasta visualizar la carpeta “FPr”. Selecciónela con , recorra los parámetros con  y  y al fin seleccione una de las funciones pulsando .

- **UL** (Upload): Con esta operación se cargan del dispositivo a la llave los parámetros de programación. Si la operación acaba bien, el display visualizará “**yES**”, en caso contrario “**no**”.
- **Fr** (Format): Con este comando se puede formatear la llave (se aconseja cuando se trata de primer uso). **NOTA:** usar el parámetro **Fr** borra todos los datos presentes y la operación no puede anularse.
- **dL** (Download): Con esta operación se cargan de la llave al dispositivo los parámetros de programación. Si la operación acaba bien, el display visualizará “**dLy**”, en caso contrario “**dLn**”.
- **Download** (desde reset): Conecte la UNICARD/MFK con el dispositivo apagado. Al encenderse comenzará automáticamente la descarga de los datos de la UNICARD/MFK al dispositivo. Tras el chequeo de pilotos, el display visualiza “**dLy**” en caso de operación realizada con éxito y “**dLn**” en caso de operación fallida.

NOTA: antes de efectuar las operaciones de Carga o Descarga de un mapa, asegúrese de que la comunicación con el supervisor está interrumpida. Asegúrese de quitar la RS485 del dispositivo o detener las adquisiciones del sistema de Supervisión.

Parámetros de usuario

Los parámetros que gestionan esta función son:

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

MULTI FUNCTION KEY

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



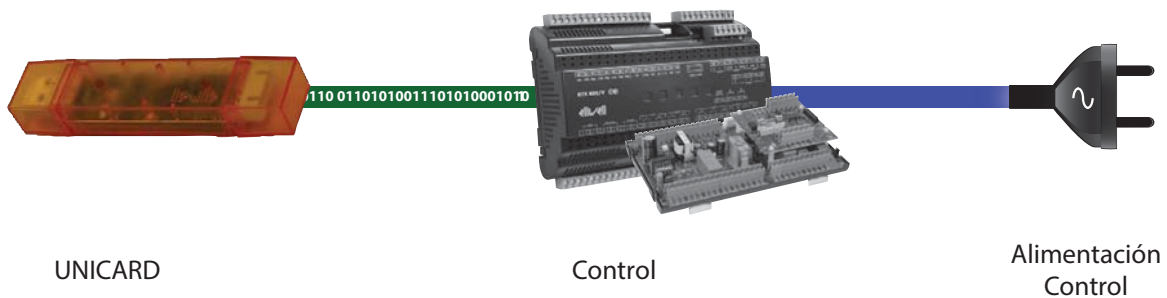
UNICARD

La UNICARD, del mismo modo que la Multi Function Key (MFK), permite descargar/cargar un mapa parámetros de un dispositivo a otro. Su flexibilidad permite personalizar de modo rápido y sencillo los distintos dispositivos. Lo que la diferencia significativamente de la Copy Card es que:

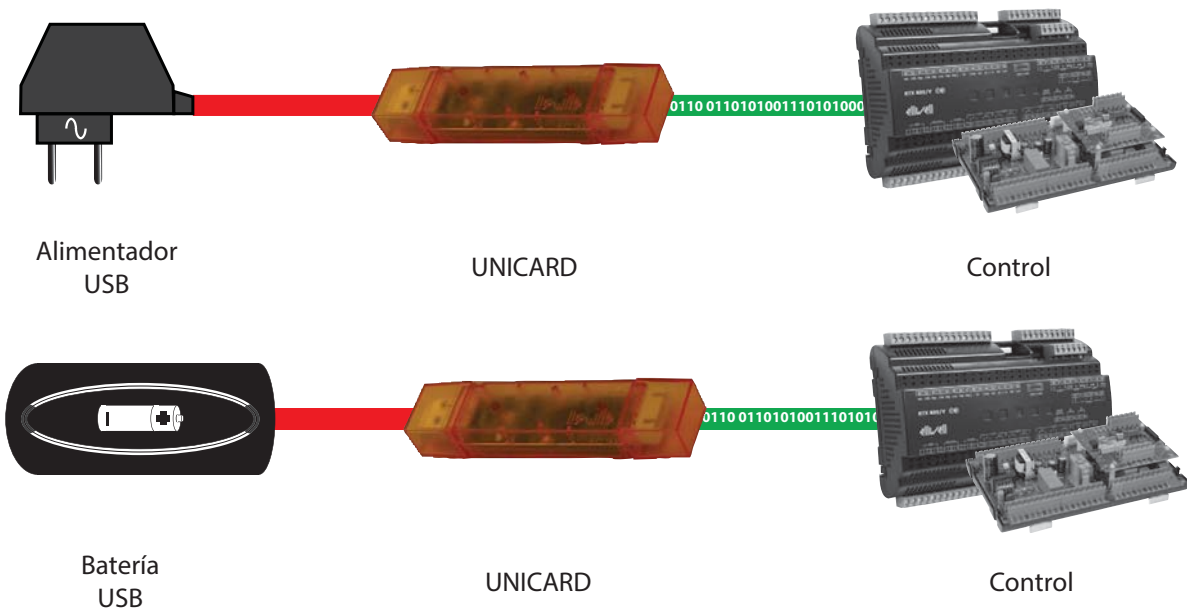
1. UNICARD se conecta directamente al ordenador por USB
2. puede alimentarse mediante un alimentador USB o una batería USB y alimentar directamente el dispositivo durante las fases de carga/descarga.

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

1) Alimentación en mueble



2) Alimentación en el campo



7.2.2. Boot Loader Firmware



El dispositivo cuenta con Boot Loader, por lo que se puede actualizar el Firmware directamente en su lugar de funcionamiento. La actualización puede realizarse mediante UNICARD o MULTI FUNCTION KEY (MFK).

Para llevar a cabo la actualización:

- Conecte la UNICARD/MFK con aplicación;
- Alimente el dispositivo, si está apagado, en caso contrario apague y vuelva a encenderlo
- Espere hasta que el led de la UNICARD/MFK, parpadea (operación en curso);
- La operación concluye cuando el led, de la UNICARD / MFK, quede:
 - **ENCENDIDO**: operación realizada correctamente;
 - **APAGADO**: operación no se ha llevado a cabo (aplicación no compatible ...)

7.2.3. Teclado compartido en Link²



Desde cada dispositivo, de una red Link², se puede, mediante el teclado local, navegar a uno cualquiera de los otros dispositivos conectados en la Link².

Este menú se activa, desde el menú por defecto, pulsando al mismo tiempo las teclas  y  durante 5 segundos. Cuando está activa la visualización remota, los 2 iconos °C y °F parpadean.

Según el protocolo utilizado se le pedirá que introduzca los siguientes valores:

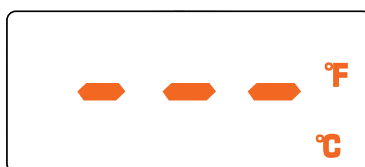
- Protocolo Televis: **FAA** y **dEA**;
- Protocolo Modbus: **Adr**.

Para volver al menú por defecto:

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

Durante la “remotización del display”, el teclado local (del dispositivo al que se ha remotizado el display) está bloqueado. El desbloqueo se produce transcurridos 3 segundos después salir de la visualización del display.

Si durante la visualización “remota” falla la conexión, el display visualizará:

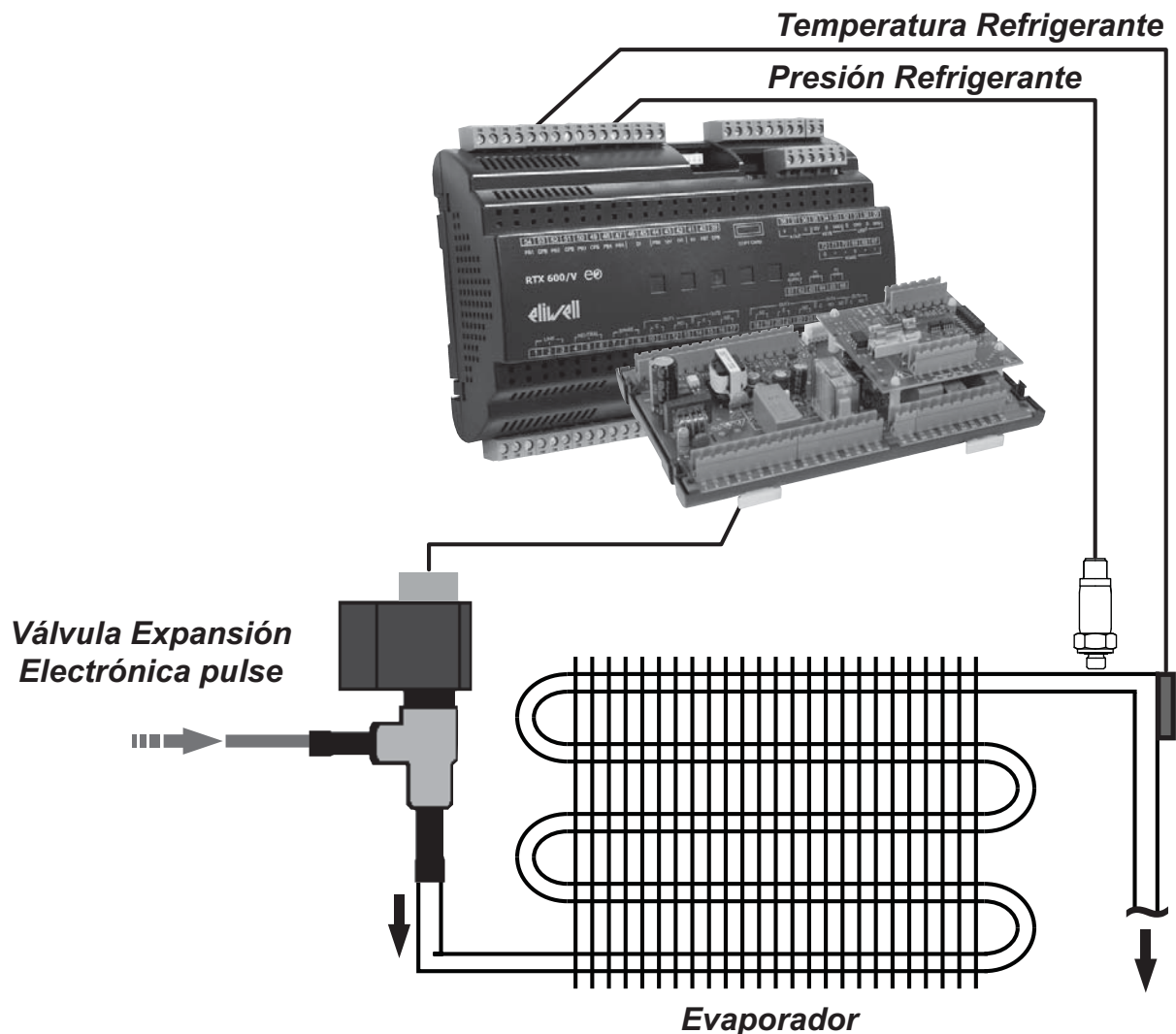


CAPÍTULO 8

REGULADORES

8.1. VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA POR PULSOS (EEV)

A continuación puede verse un ejemplo esquemático de utilización del **RTX-RTD 600 /V** con los distintos componentes:



La utilización de la Válvula **EEV** por pulsos requiere que se configuren:

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

La configuración por **defecto** contempla las siguientes configuraciones:

- **Pb5** como sonda de recalentamiento (sonda NTC)
- **Pb7** como sonda de saturación (transductor radiométrico).

Ponga especial cuidado durante las fases de cableado de la válvula.
Seleccione cuidadosamente la bobina de la válvula adecuada en función de la tensión usada.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Compruebe la información de los parámetros de la válvula declarados por el constructor antes de utilizar la válvula con la configuración de válvula genérica.

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

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

8.1.1. Listado válvulas compatibles / pilotables

El listado de las válvulas POR PULSOS **Compatibles** con **RTX-RTD 600 /V** es:

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

El listado de las válvulas Por pulsos **PILOTABLES** con **RTX-RTD 600 /V** y de los documentos de referencia usados para las pruebas es:

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 listadas, contacte con Eliwell para comprobar si son pilotables.

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

8.1.2. Tipología válvula

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

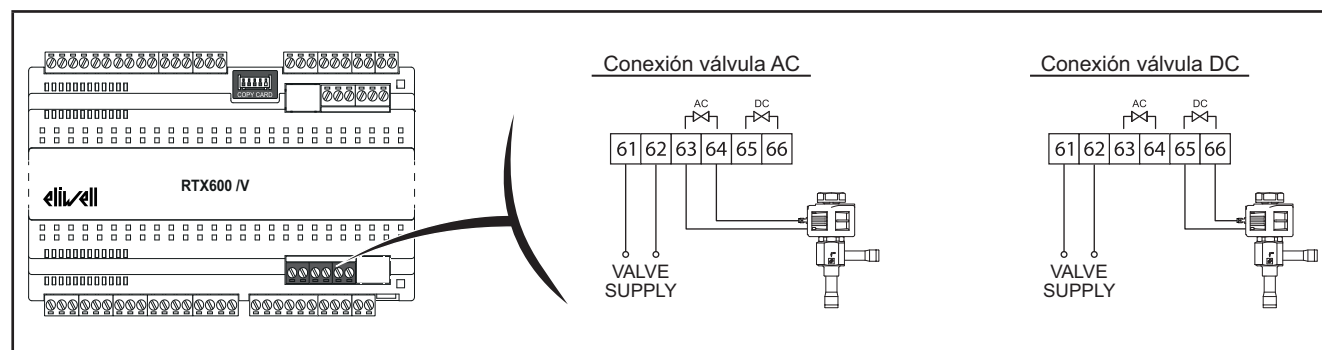


Fig. 40. RTX 600 /V: Esquema de conexión

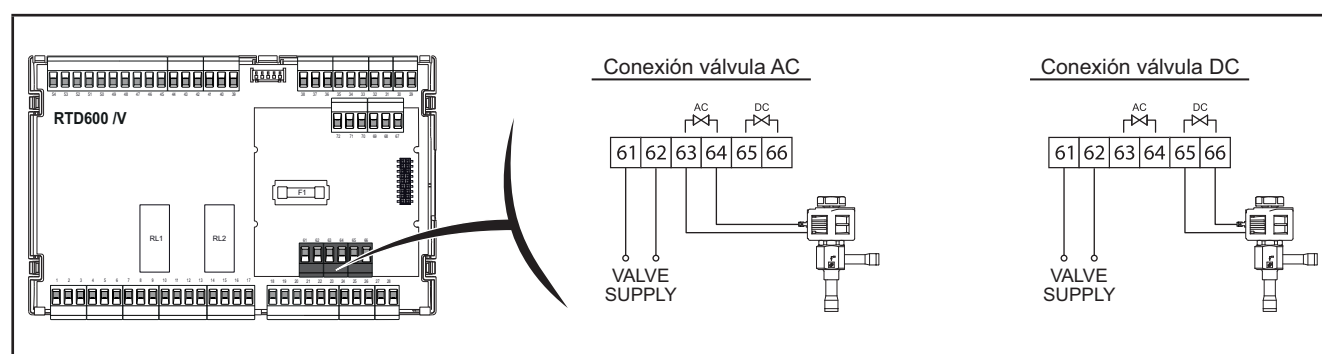


Fig. 41. RTD 600 /V: Esquema de conexión

Antes de conectar la válvula, configure cuidadosamente **RTX-RTD 600 /V** seleccionando el tipo de válvula del listado de las válvulas compatibles/pilotables.

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

AVISO

APARATO NO FUNCIONANTE

- Antes de aplicar la alimentación eléctrica, compruebe todos los cableados.
- Antes de conectar la válvula, compruebe los datos de la placa.
- El driver **RTX-RTD 600 /V** proporciona en la válvula la misma tensión con la que es alimentado (Valve Supply).
- En el caso de válvula DC, la tensión de alimentación (Valve Supply) ha de ser en alterna. (por ej.: válvula con bobina a 240 Vdc tendrá que alimentarse con un tensión alterna de 240 Vac).

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

8.1.3. Selección preset

RTX-RTD 600 /V incluye ya una serie de configuraciones para los tipos más comunes de instalaciones:

PAR.	Descripción	U.M.	Aplicaciones
H61	Selecciona el tipo de instalación y la modalidad de funcionamiento: 0 = Reservado; 1 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía rápidamente; 2 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía lentamente; 3 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía rápidamente - se alcanza rápidamente el punto intervención tras un desescarche; 4 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía lentamente - se alcanza rápidamente el punto intervención tras un desescarche; 5...16 = Reservados.	núm	1 (POR DEFECTO)

8.1.4. Tipos de refrigerante

PELIGRO

RIESGO DE EXPLOSIÓN E INCENDIO

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

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

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

PAR.	Descripción	U.M.	Aplicaciones
Ert	Selecciona el tipo de refrigerante utilizado: 404 (0) = R404A; r22 (1) = R22; 410 (2) = R410A; 134 (3) = R134a 744 (4) = R744 (CO ₂); 507 (5) = R507A; 717 (6) = R717 (NH ₃); 290 (7) = reservado; PAr (8) = refrigerante parametrizable; 407 (9) = R407A; 448 (10) = R448A; 449 (11) = R449A; 450 (12) = R450; 513 (13) = R513A.	núm	410 (POR DEFECTO)

NOTA: el parámetro Ert no se introduce en las Aplicaciones **AP1** ... **AP8** y no cambia en caso de restablecer los valores por defecto o de carga de una Aplicación distinta de la de por defecto.

Si fuese necesario utilizar un refrigerante no incluido en la lista, se puede cargar el “descriptor del refrigerante” (que contiene los valores clave correspondiente al refrigerante usado) mediante UNICARD/Copycard y a continuación configurar el parámetro **Ert** = 8.

NOTA: Para obtener el “descriptor del refrigerante”, contacte con el soporte técnico Eliwell.

8.1.5. Transductor de presión local (4..20 mA)

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

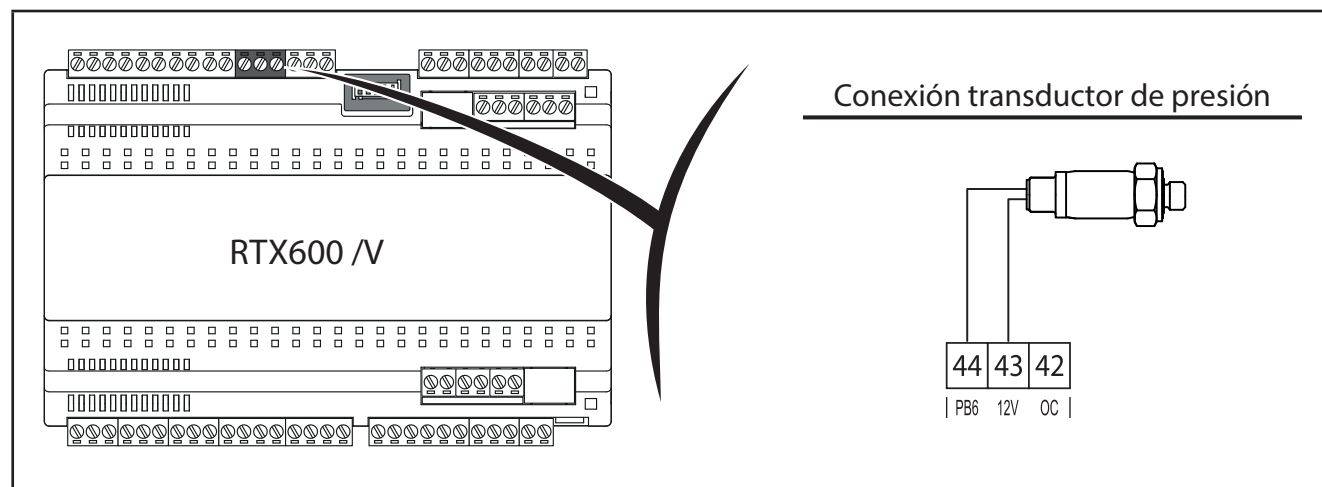


Fig. 42. RTX 600 /V: Esquema de conexión del transductor de presión 4...20 mA

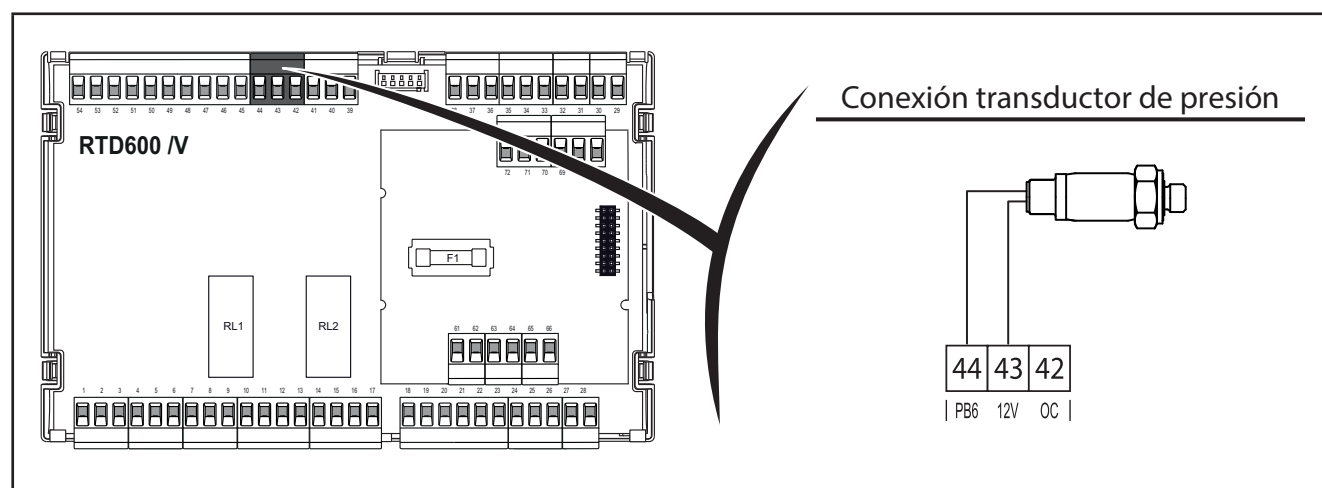


Fig. 43. RTD 600 /V: Esquema de conexión del transductor de presión 4...20 mA

Para utilizar la entrada 4..20 mA (Pb6) como sonda de saturación, se ha de configurar el parámetro **rSP** = Pb6. Mediante los parámetros **H03** y **H04** se puede 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).

8.1.6. Transductor radiométrico local

El esquema de conexión del transductor radiométrico es el siguiente:

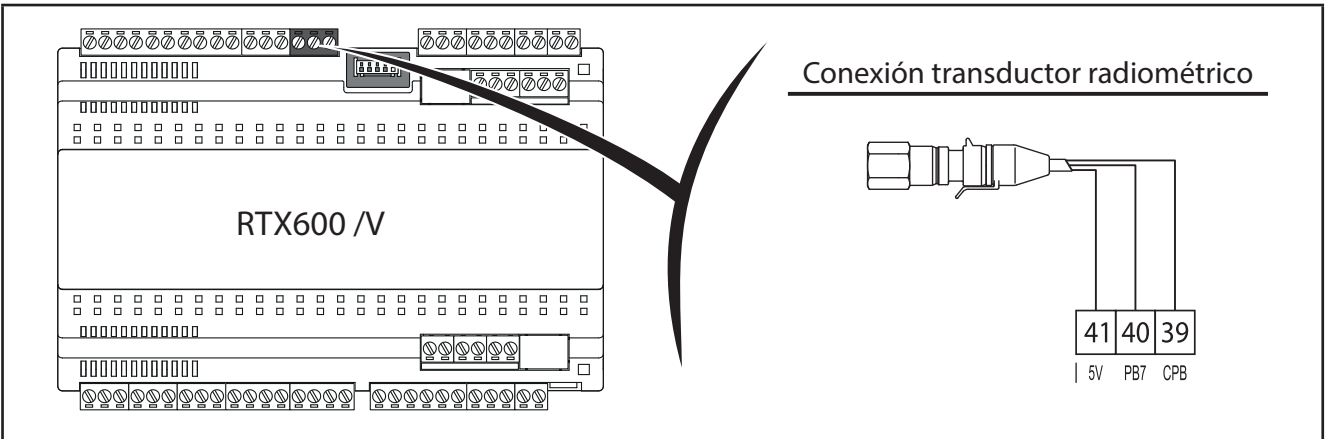


Fig. 44. RTX 600 /V: Esquema de conexión del transductor radiométrico

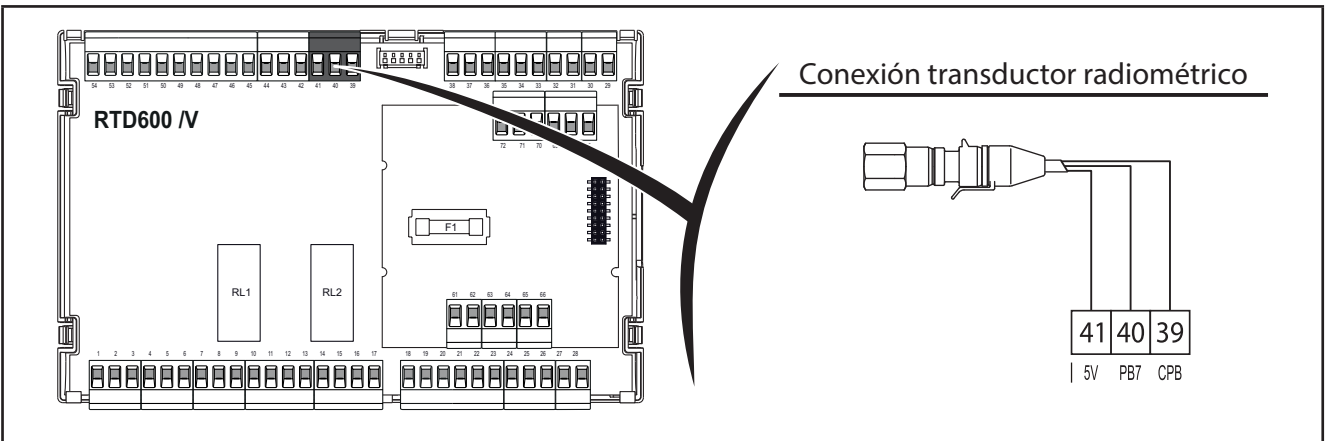


Fig. 45. RTD 600 /V: Esquema de conexión del transductor radiométrico

Para utilizar la entrada radiométrica (Pb7) como sonda de saturación, se ha de configurar el parámetro **rSP** = Pb7. Mediante el parámetro **Tra** se puede seleccionar una de las 8 preselecciones, correspondientes a los transductores radiométricos más usados:

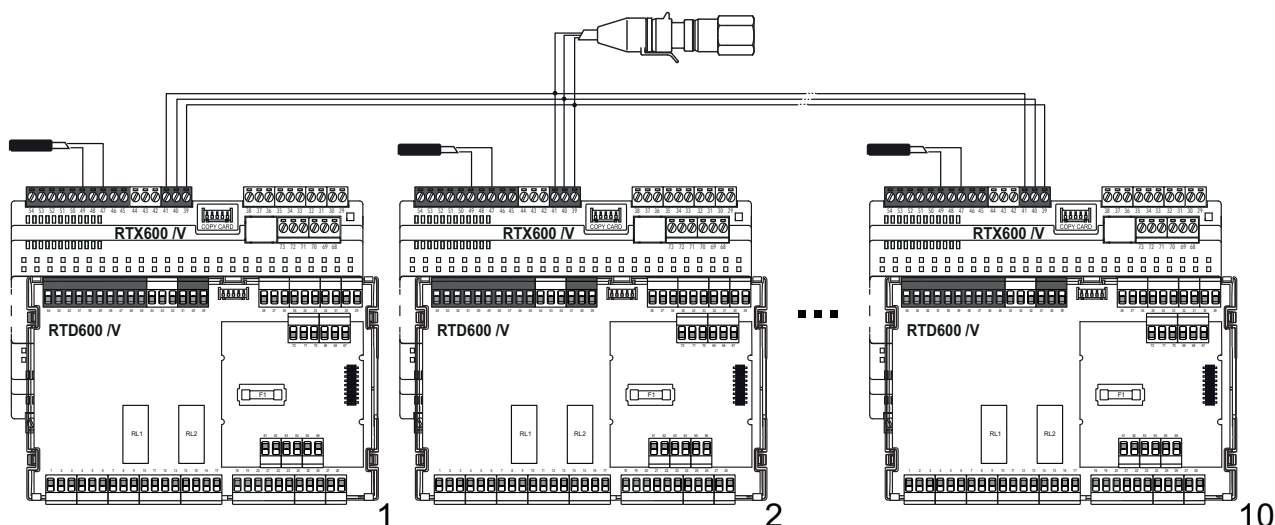
PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	APLICACIONES
trA	Selecciona el modelo de transductor radiométrico usado: USE = Sonda Genérica Configurable por el cliente rA1 = EWPA 010 R 0/5V 0/10 BAR FEMALE rA2 = EWPA 030 R 0/5V 0/30 BAR FEMALE rA3 = EWPA 050 R 0/5V 0/50 BAR FEMALE rA4 = AKS 32R -1/6 rA5 = AKS 32R -1/12 rA6 = AKS 32R -1/20 rA7 = AKS 32R -1/34 rA8 = Reservado	núm	rA1 (POR DEFECTO)

En caso de que se utilice un transductor radiométrico no contemplado en los valores preseleccionados, se puede configurar manualmente con el parámetro **trA** = "USE".

Ahora ha de configurar:

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

8.1.7. Transductor radiométrico común (compartido por hardware)



La configuración de la entrada radiométrica se realiza exactamente como en el caso de “transductor radiométrico local” no compartido.

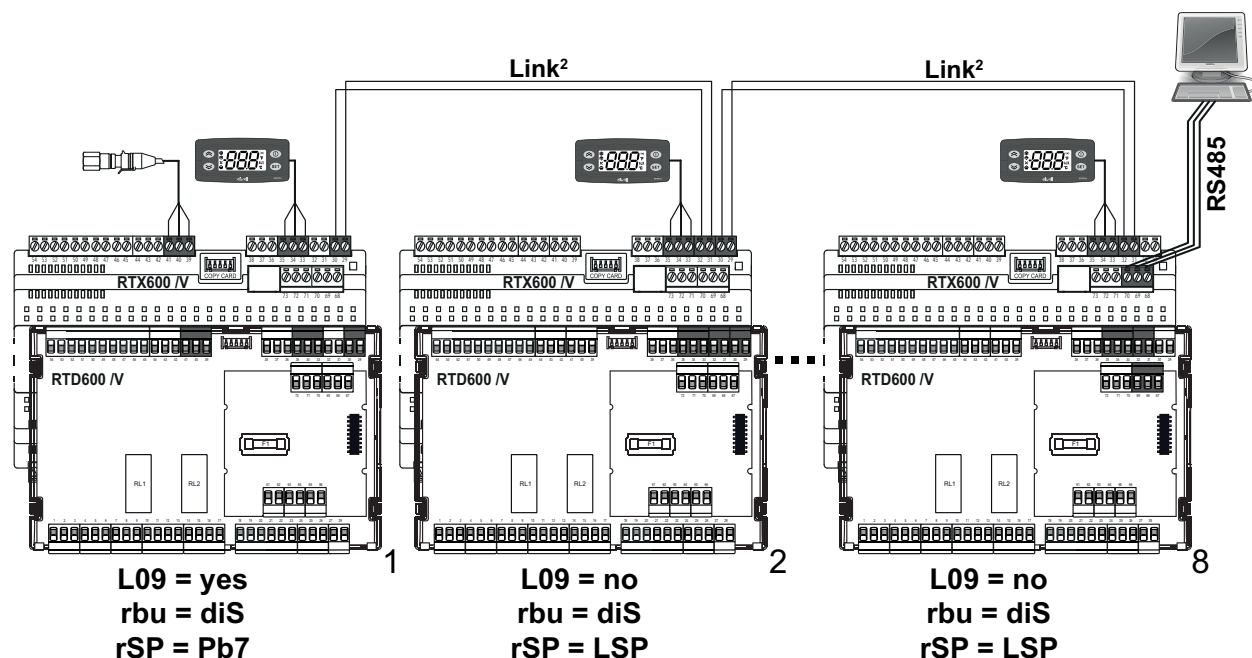
Para utilizar un transductor radiométrico (Pb7) compartido, se ha de configurar el parámetro **rSP = rP**.

8.1.8. Compartición transductor de presión/radiométrico vía Link²

En caso de conectar los dispositivos en Link², se puede conectar uno o dos sensores de saturación y compartir el valor.

Ejemplo 1

Compartir una única sonda de saturación:

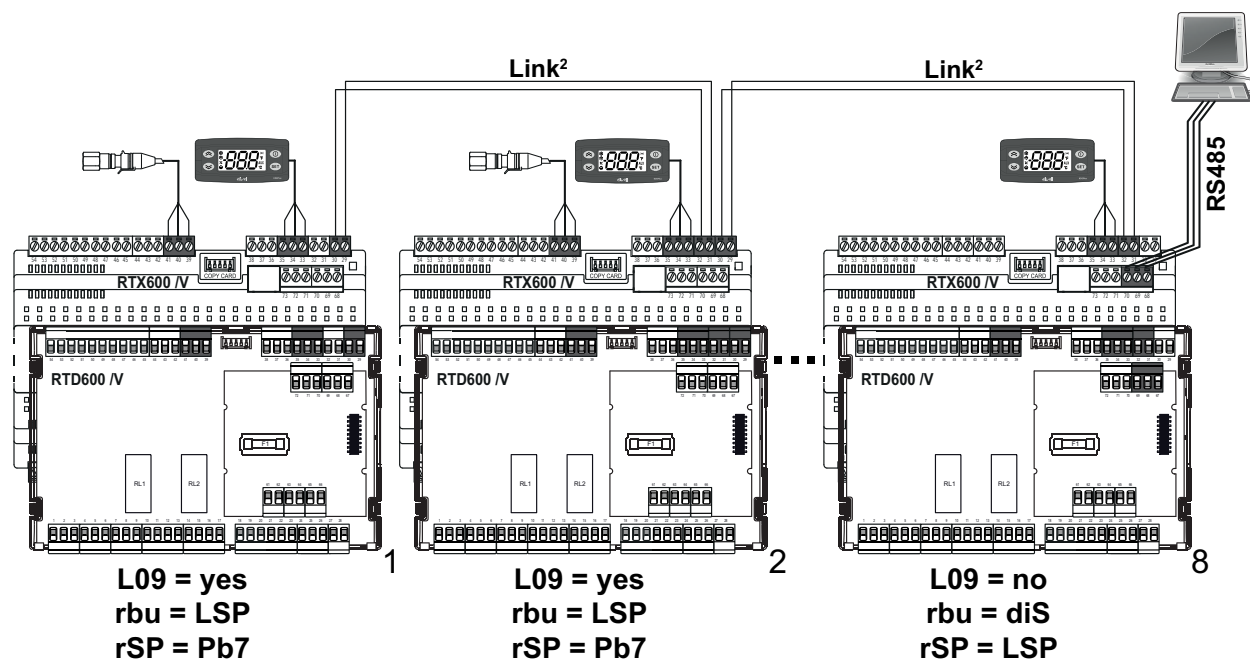


Actualice la sonda de saturación enviada por el sistema de supervisión con un periodo inferior a 3 minutos. En caso contrario la sonda se considera con error. En caso de sonda con error, todos los dispositivos regulan según lo configurado con los parámetros de error de sonda.

En caso de no-link, todos los dispositivos de la Link², que no son capaces de recibir el valor del dispositivo que monta la sonda, se comportarán como en el caso de sonda de saturación con error.

Ejemplo 2

Para aumentar la fiabilidad del sistema, en caso de que el transductor de presión no funcione, se pueden utilizar dos sondas de saturación conectadas a dos tarjetas distintas de la Link².



La Link² se encargará automáticamente de compartir uno de los dos valores disponibles (el primer valor recibido por la Link²). El otro dispositivo, que cuenta con transductor de presión, no utilizará el valor compartido sino el local, a menos que no esté en error, en cuyo caso utilizará el valor compartido.

En caso de que el transductor de presión, utilizado para la compartición, indicase error, la Link² se encargará automáticamente de compartir el valor de presión del otro transductor (siempre que no tenga error)

En caso de que ambas sondas de saturación estén en error, o se produzca un estado de no-link, las placas se encargarán de regular según el caso de sonda de saturación con error.

8.1.9. Sonda de saturación de backup remota

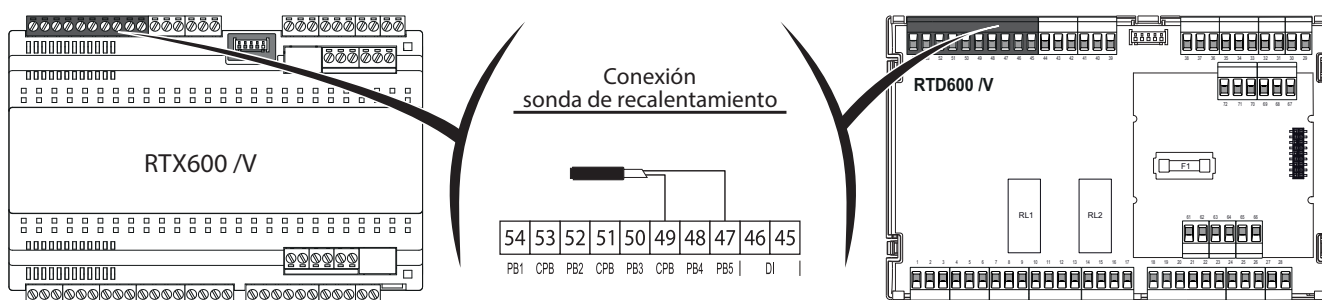
Mediante comandos de puertos serie se puede enviar un valor de saturación de backup.

En caso de que el dispositivo no tenga ningún valor de saturación válido (local o compartido), podrá utilizar el valor de saturación de backup proveniente desde remoto.

Si el dispositivo remoto no actualiza el valor antes de 3 minutos, **RTX-RTD 600 /V** considera que la sonda de backup no está disponible, por tanto regulará según las condiciones de sonda de saturación con error.

8.1.10. Sonda de recalentamiento

Coloque la sonda de recalentamiento, cuyo tipo (NTC, PTC o Pt1000) puede seleccionarse mediante el parámetro **H00**, tal como se indica en la figura:



8.1.11. Fusible de protección

El dispositivo **RTX-RTD 600 IV** dispone de un fusible interno de protección del dispositivo para las bobinas de las válvulas.

En caso de intervención del fusible, deberá cambiarlo.

PELIGRO

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Deje sin tensión todos los aparatos, incluidos los dispositivos conectados, antes de retirar cualquier tapa o portezuela, o antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o hilos.
- Para comprobar que el sistema quede sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de la tensión.
- Antes de volver a poner el dispositivo bajo tensión vuelva a montar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Para todos los dispositivos que lo permiten, compruebe la presencia de una buena conexión de tierra.

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

PELIGRO

RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO

Reemplace el fusible por uno nuevo de las mismas características del que se cambia.

Para las características, véase **"5.1. Características ambientales y eléctricas" en la pág. 53.**

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

Cuando se maneja el aparato ha de prestarse atención para evitar daños debidos a descargas electrostáticas.

En especial los conectores abiertos y en ciertos casos las placas de circuito impreso abiertas son vulnerables a las descargas electrostáticas.

ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO A CAUSA DE DAÑOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS

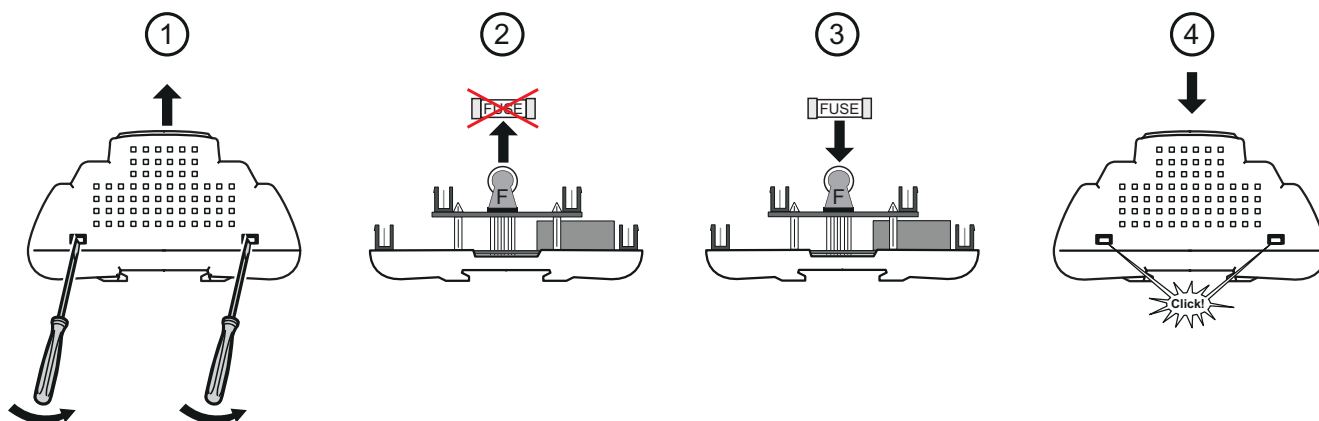
- Conserve el aparato en el embalaje de protección hasta que esté preparado para su instalación.
- El dispositivo ha de instalarse solo en armarios homologados y/o en puntos que impidan un acceso no autorizado y que ofrecen protección frente a descargas electrostáticas como se define en la IEC 1000-4-2.
- Cuando se manejan aparatos sensibles, use un dispositivo de protección frente a descargas electrostáticas conectado a una toma de tierra.
- Antes de manejar el aparato, descargue siempre la electricidad estática por el cuerpo tocando una superficie con toma de tierra o una alfombrilla antiestática homologada.

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

RTX 600 /V: Cambio del fusible:

Para cambiar el fusible, tras dejar sin tensión todos los aparatos, proceda tal como le indicamos:

1. Desconecte todos los bornes de la Placa Superior (válvula expansión electrónica, red RS485).
Retire la tapa con un destornillador presionando las lengüetas laterales presentes en ambos lados.
2. Retire el fusible que se ha de cambiar presente en la Placa Superior.
3. Introduzca el fusible nuevo (**NOTA:** compruebe el correcto dimensionamiento).
4. Vuelva a montar la tapa con una presión uniforme hasta escuchar el "Click" de las lengüetas laterales
5. Vuelva a conectar todos los bornes de la Placa Superior.



RTD 600 /V: Cambio del fusible:

Para cambiar el fusible, tras dejar sin tensión todos los aparatos, proceda como le indicamos:

1. Retire el fusible que se ha de cambiar presente en la Placa Superior.
2. Introduzca el fusible nuevo (**NOTA:** compruebe el correcto dimensionamiento).



8.1.12. Parámetros de regulación de la válvula

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

Se ha diseñado para una sencilla instalación y el algoritmo de control es capaz de auto adaptarse a las condiciones del mueble para obtener las prestaciones que desea el usuario.

Al usuario solo se le pedirá configurar la temperatura de punto intervención (**OLt**) y el algoritmo se adaptará para alcanzar las prestaciones deseadas. El algoritmo está optimizado para operar con puntos de intervención de recalentamiento bajos, utilizando modelos de cálculo predictivos.

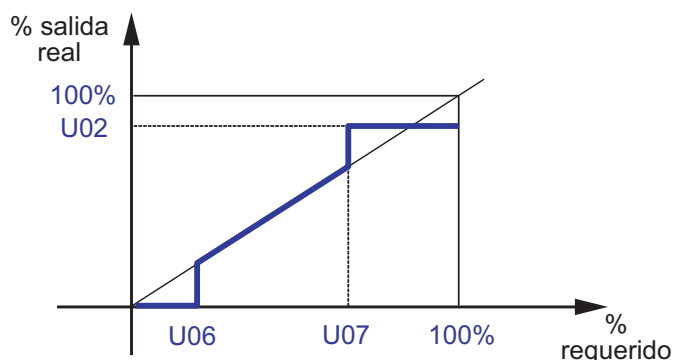
El driver interno posee configuraciones de usuario que permiten configurar:

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

Si la regulación requiriese un valor inferior a **U06** la apertura de la válvula será al 0%, mientras que si la regulación requiriese un valor de apertura superior a **U07** la válvula estará abierta al valor **U02**.

NOTAS:

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



8.1.13. Regulador PID del recalentamiento y MOP

Regulador PID (H60)

RTX-RTD 600 /V calculan el valor del recalentamiento real usando las dos sondas analógicas de recalentamiento y saturación. Mediante un control de tipo PID, modula la apertura de la válvula de modo que el recalentamiento alcance el punto intervención **OLt**.

El algoritmo es dinámico: el valor efectivo de recalentamiento podría no alcanzar el Punto intervención configurado o bajar temporalmente por debajo de dicho valor. Si ello conlleva un escape de líquido del evaporador será necesario aumentar el valor del Punto intervención **OLt**.

Los parámetros de configuración del PID se cargarán automáticamente desde el instrumento seleccionando el tipo de instalación definido con el parámetro **H61**.

Regulador MOP (Maximum Operating Pressure)

El driver dispone de la función de control de “máxima presión operativa MOP” que se habilita con el parámetro **HOE**. Dicha función regula el cierre de la válvula de manera proporcional al acercarse la temperatura de saturación al valor del parámetro **HOt** (umbral máximo temperatura evaporador) con banda proporcional igual al parámetro **HPb**.

Si se supera dicho umbral durante un tiempo mayor de **tAP**, se genera una alarma MOP.

La regulación **MOP** puede deshabilitarse:

- mediante el parámetro **HOE**.
- al encender el dispositivo o al volver del estado de desescarche, durante un tiempo igual a **HdP**.

8.1.14. Regulación en caso de una sonda que no funciona

En caso de sonda de saturación que no funciona (transductor de presión **4...20 mA** o **radiométrico**):

- la salida se modulará con el porcentaje configurado con el parámetro **U08**.

En caso de sonda de recalentamiento que no funciona (**NTC**, **PTC** o **Pt1000**):

- MOP deshabilitado: la salida se modulará con el porcentaje fijo configurado con el parámetro **U08**
- MOP habilitado: la salida se modulará con un porcentaje de apertura comprendido entre 0 y **U08**.

Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

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

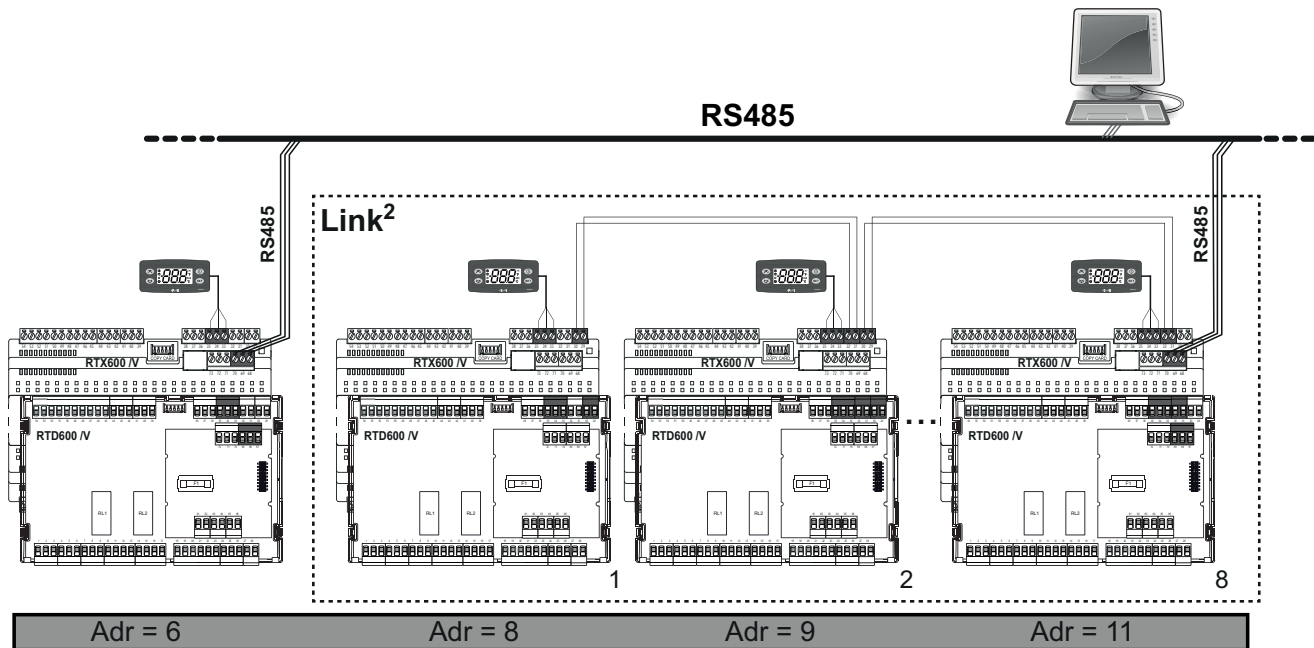
8.2. RED LINK²

Es posible conectar hasta un máximo de 8 dispositivos **RTX-RTD 600 /V** en una red local Link² y conectar solo un dispositivo a la red de supervisión Televis/Modbus.

Dentro de cada subred, las direcciones de los dispositivos individualmente, caracterizados por los parámetros **dEA** y **FAA** han de ser pre-configurados con atención para que cada par sea unívoco.

NOTA: aconsejamos asignar el mismo valor de **FAA** a todos los instrumentos de una subred para poder reconocerlos más fácilmente.

Un ejemplo de conexión Link² + Red de supervisión es el siguiente:



8.2.1. Pasarela de supervisión

Mediante la red Link² se puede simplificar el cableado para la supervisión.

Más concretamente, se puede conectar la línea **RS485** de supervisión a cualquiera de las tarjetas de la red Link². Ésta se encargará automáticamente de “repartir” las comunicaciones a las otras tarjetas.

La red **RS485** no requiere ninguna configuración específica para las direcciones dado que utiliza las ya configuradas para la supervisión de la red que usan:

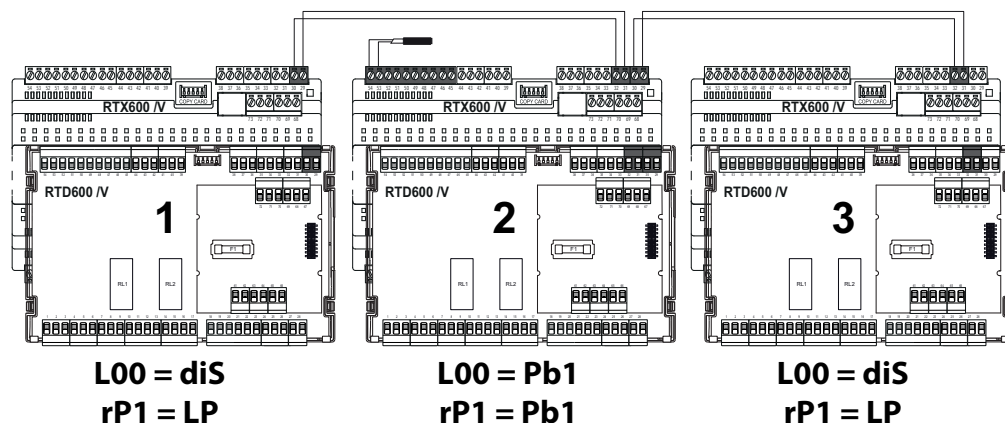
- **Televis:** los parámetros **FAA** y **dEA**;
- **Modbus:** el parámetro **Adr**.

8.2.2. Compartición sonda de temperatura

Mediante la red Link² se puede compartir una de las 5 sondas de temperatura (Pb1...Pb5) o la sonda virtual.

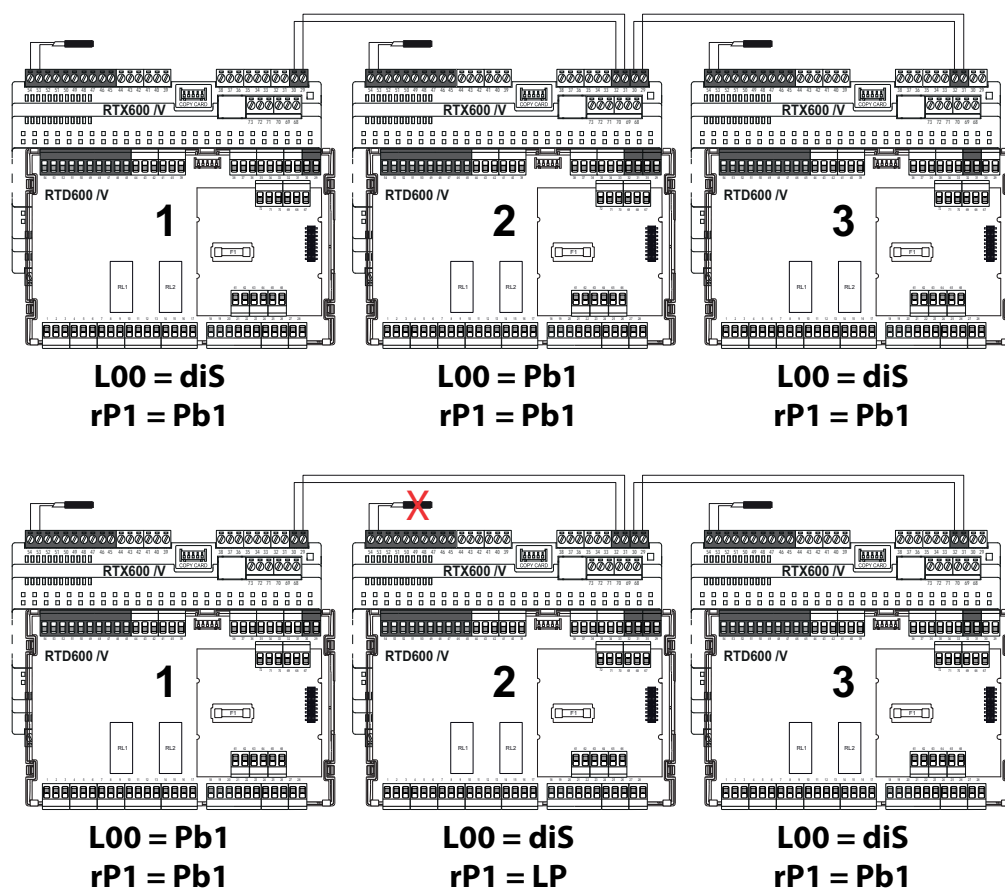
Ejemplo 1

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



Ejemplo 2

Un ejemplo de compartición puede darse cuando en un mueble canalizado, donde cada sección cuenta con su propia sonda de regulación, una de las sondas de regulación no funciona (en el ejemplo la sonda del dispositivo 2 que se indica con una X roja). En dicho caso se puede regular dicha sección, mediante el valor leído por una de las secciones adyacentes. Esta operación puede realizarse directamente desde remoto:



NOTA: La compartición de la sonda de temperatura, no vale solo para la regulación, sino también para otros reguladores (ventiladores evaporador, resistencias calefactoras, etc.).

8.2.3. Desescarche

Mediante la red Link² se pueden coordinar los desescarches entre los distintos dispositivos de la red.

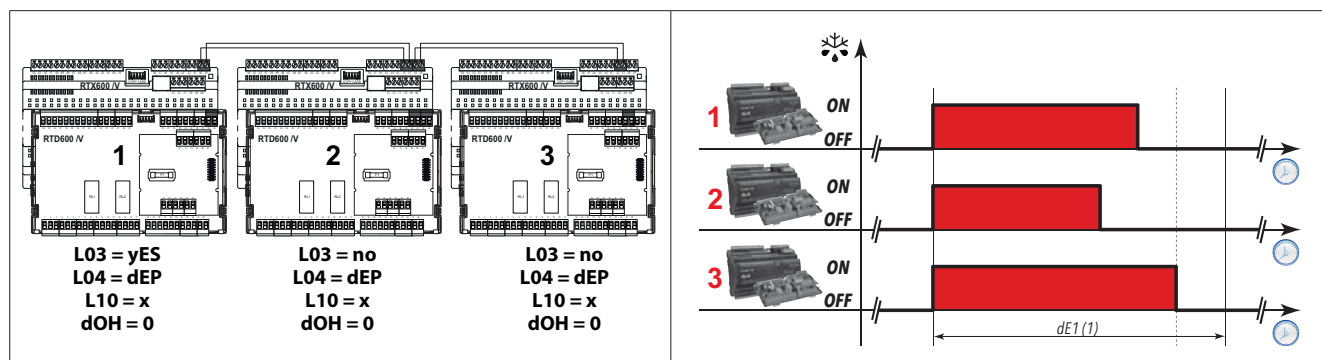
La coordinación se consigue configurando el parámetro **L03 = 1** en el dispositivo que coordina el desescarche.

Mediante el parámetro se puede indicar si, una vez terminado el desescarche, el dispositivo esperará a que todos hayan terminado antes de poder reactivar la regulación. En esta modalidad siempre hay un tiempo máximo (parámetro **L10**) que fuerza la reactivación de la regulación si, antes de este tiempo, el dispositivo que coordina, no ha reactivado la regulación (por ej. la línea de la red Link² se ha cortado durante un desescarche en curso).

Ejemplo 1

A continuación se indica cómo configurar un desescarche 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 configurados mientras que **dE1/dE2** representa el tiempo máximo de desescarche establecido por el dispositivo que coordina.

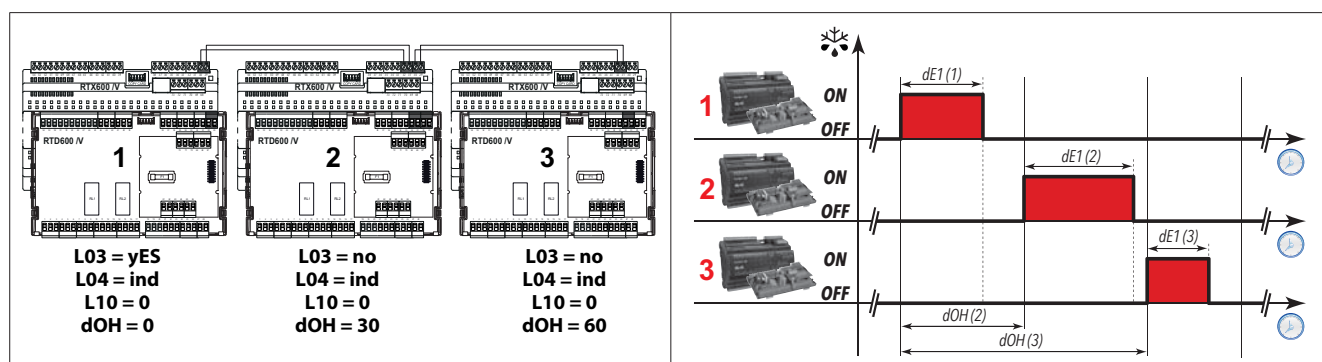


NOTA: Cuando el parámetro **L04 = dEP**, aconsejamos quitar los demás desescarches activos.

En este caso se utiliza el parámetro **L10**.

Ejemplo 2

Si desea realizar un desescarche secuencias, basta regular el parámetro **dOH** para activar en modo secuencial los desescarches (en el ejemplo que sigue se supone un tiempo máx. para fin desescarche, de 30 minutos):



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

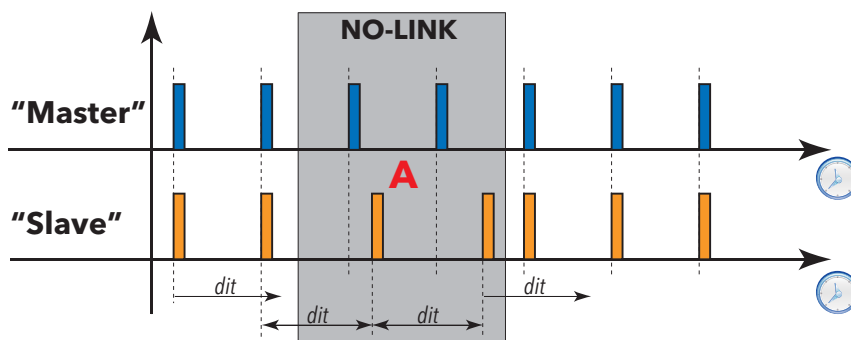
Los dispositivos pueden aplicar un mecanismo de protección en caso de que la comunicación por red Link², con el dispositivo que coordina los desescarches falle.

Este se obtiene configurando la modalidad de desescarche local por horas del aparato, es decir configurando el valor del parámetro **dit** superior al máximo intervalo temporal entre dos desescarches consecutivos que pueden ser enviados por el dispositivo que coordina.

Cada vez que el dispositivo recibe una petición de desescarche del coordinador, recarga el temporizador **dit**.

En caso de que el dispositivo ya no reciba el comando de desescarche, tras un tiempo igual a **dit**, se activará automáticamente un desescarche y el temporizador **dit** se restablece y empezará de 0.

A continuación un ejemplo donde **Maestro** es el dispositivo que coordina los desescarches y **Esclavo** es uno cualquiera de los otros dispositivos que pertenecen a la red. El recuadro "**A**" identifica el momento en que el dispositivo **Esclavo** ha perdido la comunicación con el dispositivo **Maestro**.



Notas:

1. Para un correcto funcionamiento, configure **dit** > intervalo máximo entre 2 desescarches seguidos del dispositivo configurado como Maestro para el desescarche.
2. En caso de que **dit = 0**, tendremos que, en caso de petición por parte del dispositivo configurado como Maestro, los esclavos harán el desescarche mientras que si la red pierde la comunicación, no se efectuará ningún desescarche.

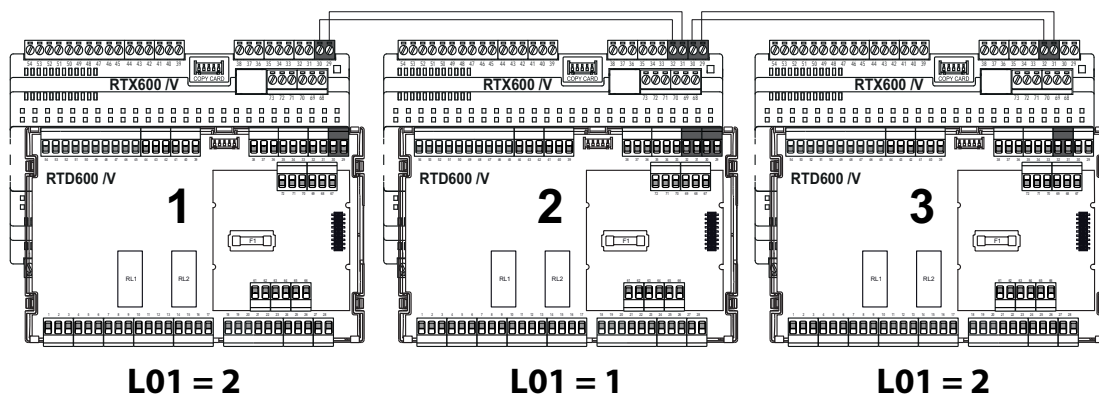
8.2.4. Visualización compartida

Para que todos los teclados del mueble canalizado visualicen el mismo valor, se puede compartir, vía red Link², la visualización de un dispositivo específico.

Ejemplo

En el siguiente ejemplo todos los teclados visualizarán el valor del dispositivo nº2.

Los dispositivos nº1 y nº3 visualizarán el valor de la sonda montada en el dispositivo nº2, que se ha seleccionado mediante el parámetro **ddd**.

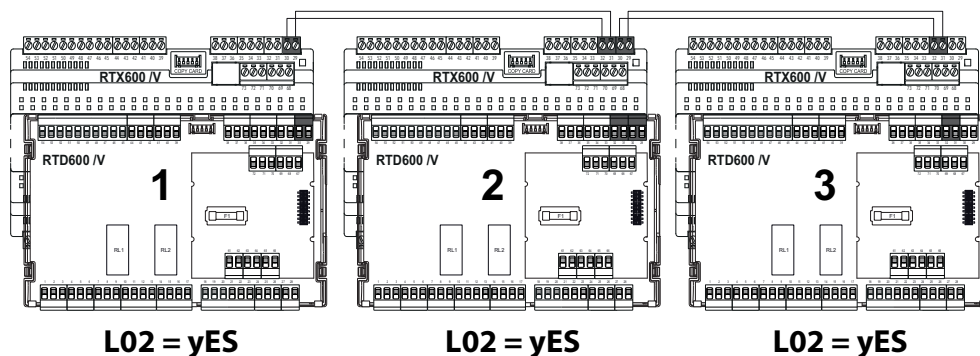


NOTAS:

1. En caso de que el dispositivo nº2 (el que comparte el valor a la red) tenga una señalización de alarma activa en el display (por ej. alarma sonda), esta no se comparte con los dispositivos nº1 y nº3;
2. En caso de que el dispositivo nº2 comparta el valor de una sonda que no funciona, los otros dispositivos visualizarán la magnitud seleccionada con el parámetro **ddd** local.
3. En caso de que el dispositivo nº1 y/o el dispositivo nº3 tengan señalizaciones de alarma adicionales (por ej. alarmas sondas locales), éstas se visualizarán en local;
4. En caso de que el dispositivo nº1 y/o el dispositivo nº3 no reciban el valor del dispositivo nº2 (falta de señal en la Link²), visualizarán la magnitud seleccionada por el parámetro **ddd** local.

8.2.5. Compartición del valor del punto de intervención

Mediante la red Link² se puede compartir el punto intervención de regulación SP1 entre todas las tarjetas. Si se modifica el punto intervención, en una cualquiera de las tarjetas de la red Link², automáticamente se actualizará el punto intervención, en todas las tarjetas de la red Link².



NOTA: Cuando el parámetro **L02 = yES**, si se cambia el valor del punto intervención en uno cualquiera de los dispositivos, el mismo valor será configurado también en los demás dispositivos de la red. En caso de que uno de los dispositivos se desconecte de la red o pierda la comunicación tras un cambio del valor de punto intervención, seguirá utilizando el nuevo valor configurado.

8.2.6. Compartición de comandos

Mediante red Link² se pueden compartir los siguientes comandos:

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

(Véase parámetros **L00 ... L10** presentes en la carpeta **Lin**)

Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
rP1	Configura cual es la sonda de regulación 1 que se usa.
dit	Intervalo de tiempo entre el inicio de dos desescarches consecutivos. 0 = función deshabilitada.
dOH	Retardo para activación ciclo de desescarche desde la solicitud.
L00	Selecciona qué sonda compartir.
L01	Comparte con la red Link ² el valor visualizado.
L02	Envía a la red Link ² el valor del Punto intervención cuando se modifica.
L03	Habilita el envío a la red Link ² de la solicitud de desescarche.
L04	Modalidad de final del desescarche.
L05	Habilita la sincronización del comando Stand-by.
L06	Habilita la sincronización del comando luces.
L07	Habilita la sincronización del comando Energy Saving (ahorro energético).
L08	Habilita la sincronización del comando AUX.
L09	Habilita la compartición de la sonda de saturación (presión).
L10	Configura el tiempo máximo de espera de fin de los desescarches dependientes.
Adr	Dirección control protocolo Modbus.
ddd	Selección del tipo de valor que se visualiza en el display.
rbu	Selección sonda saturación de back-up.

8.3. REGULACIÓN

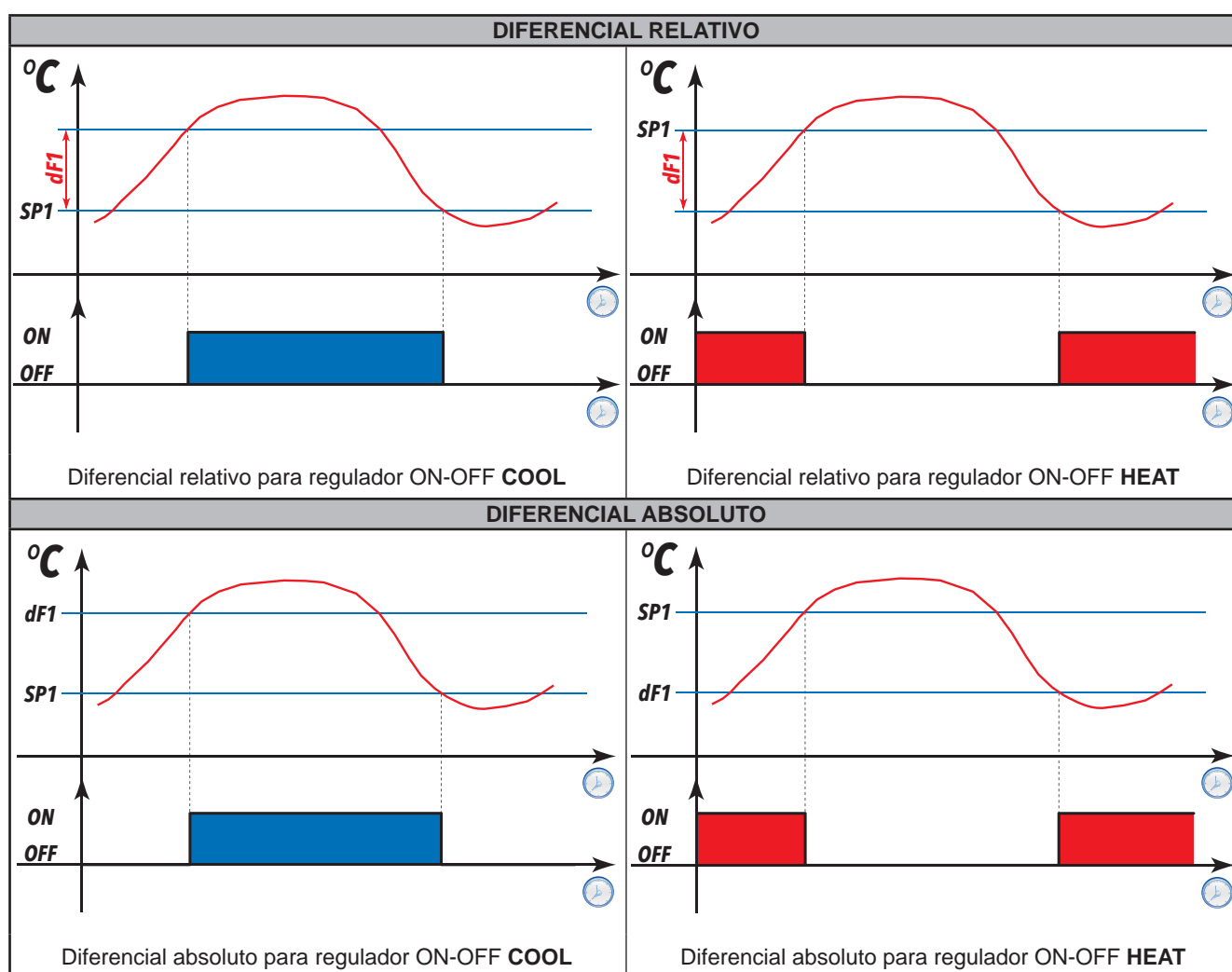
El **RTX-RTD 600 /V** permite distintas modalidades de regulación:

- con Termostato individual;
- con Doble Termostato “serie”;
- con Doble Termostato “paralelo”;
- con 2 reguladores independientes

NOTA: cuando se usa la modalidad de “Termostato individual”, se puede tener un regulador auxiliar para aplicaciones personalizables por el usuario (por ej. gestión sensor de luz, etc)

8.3.1. Regulación con Termostato individual

El regulador con “Termostato individual” está siempre habilitado y puede funcionar en modo calor o frío (véase **HC1**). Solo en el caso de “Termostato individual” (**rE = 0**) se puede gestionar el diferencial de regulación de modo relativo o absoluto:

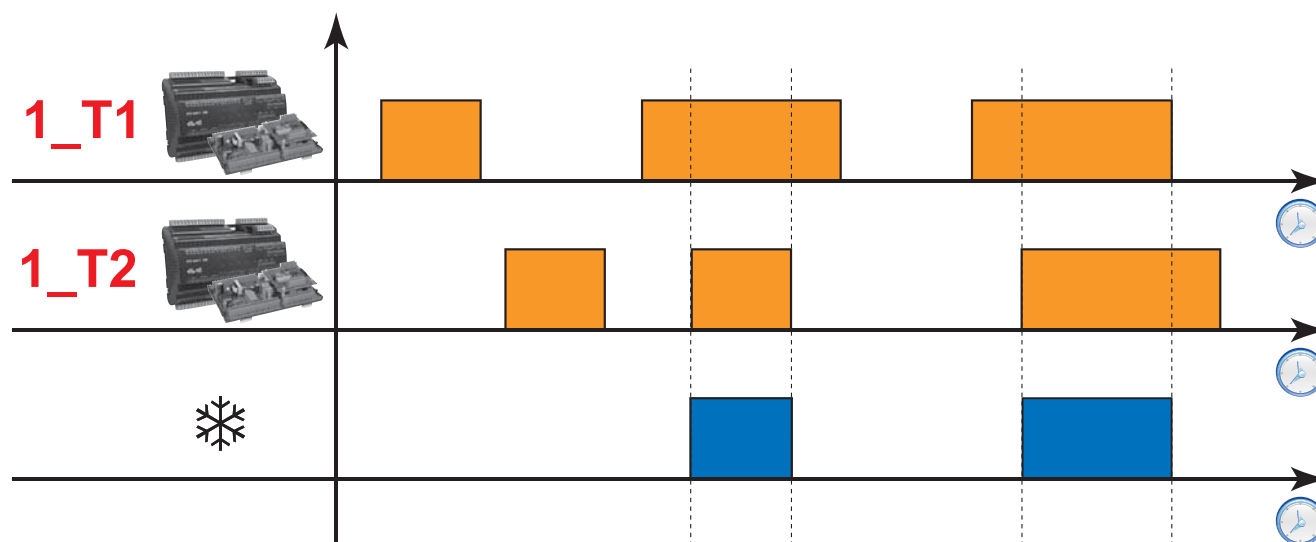


Las configuraciones del regulador se efectúan mediante los siguientes parámetros:

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

8.3.2. Regulación de Doble Termostato “serie”

Este regulador activa el frío/calor solo si ambos termostatos están en llamada y lo desactiva cuando al menos uno de los dos termostatos ha sido satisfecho (mueble con regulación con sonda en impulsión y descarga). En caso de error de sonda de uno, o ambos termostatos, la regulación utilizará los parámetros de error sonda. En el gráfico siguiente, **1_T1** representa el funcionamiento de la sonda configurada como 1º termostato y **1_T2** representa el funcionamiento de la sonda configurada como 2º termostato.



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

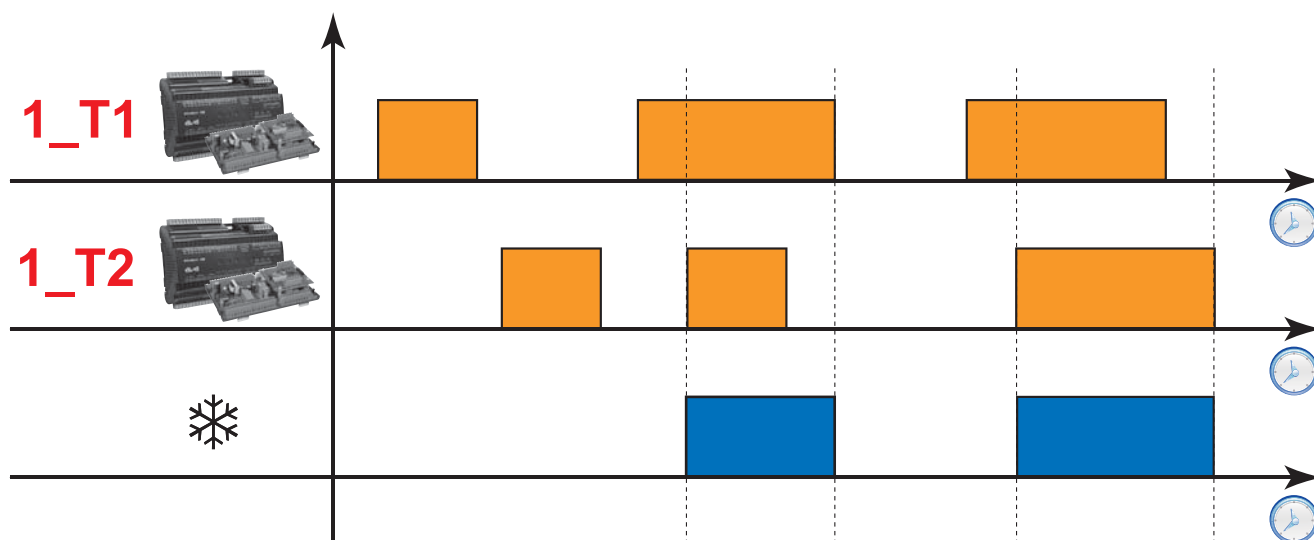
- Primer regulador:
 - **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
 - **SP1**: configuración punto intervención primer regulador
 - **dF1**: configuración diferencial primer regulador
 - **HC1**: configuración modalidad calor/frío del primer regulador
- Segundo regulador:
 - **rP2**: configuración sonda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

8.3.3. Regulación de Doble Termostato “paralelo”

Este regulador activa el frío/calor solo si ambos termostatos están en llamada y lo desactiva cuando ambos termostatos se satisfacen (muebles combinados: isla y vertical).

En caso de error sonda de uno o ambos termostatos la regulación utilizará los parámetros de error sonda.

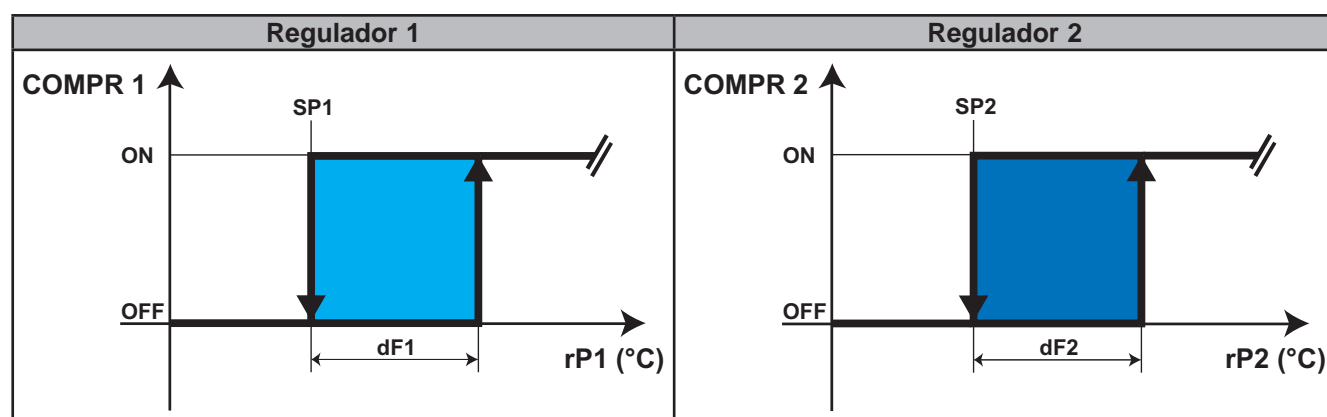
En el gráfico siguiente, **1_T1** representa el funcionamiento de la sonda configurada como 1º termostato y **1_T2** representa el funcionamiento de la sonda configurada como 2º termostato.



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

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

8.3.4. Regulación de 2 Reguladores Independientes



El primer regulador activa 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 activa la salida **COMPR 2**, que no es necesariamente un compresor, sino una salida auxiliar genérica, no sometida a los tiempos descritos en los parámetros **Cit**, **CA_t**, **dOn**, **dOF**, **dbi**.

El segundo regulador:

- puede funcionar en ambas modalidades HEAT y COOL;
- tiene su propio punto intervención (**SP2**) y su propio diferencial (**dF2**);
- no tiene ninguna temporización de seguridad, excepto la temporización **OdO**;
- en caso de error sonda, la salida siempre estará en OFF.

Este regulador es independiente de las demás regulaciones, excepto el stand-by, en que la salida se queda en OFF. Puede ser utilizado, 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 configure el punto intervención **SP2** y el diferencial **dF2** según las tablas de transcodificación asociadas a los sensores compatibles. Para la selección de los sensores contacte con Eliwell.

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

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

8.3.5. Regulación en caso de error sonda

En caso de error de sonda del primer regulador, y/o del segundo regulador en el caso del doble termostato, la salida se gestiona en función de los parámetros **Ont** y **Oft**.

8.3.6. Ahorro Energético (Energy Saving)

- La modalidad de Ahorro Energético podrá activarse en uno de los siguientes modos: desde entrada digital (si se ha configurado debidamente);
- desde tecla (si se ha configurado debidamente);
- desde remoto (directamente desde el sistema de supervisión);
- desde RTC (si se ha configurado debidamente);
- desde Link².

Durante esta modalidad, en los puntos de regulación **SP1** y **SP2**, se le añadirán los offset **OS1** y **OS2**.

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

NOTA: si no desea que el Offset se añada también al segundo regulador, configure **OS2** = 0.

Durante esta modalidad, se cambiará también el valor del diferencial sobre el que trabajar, **dF1** se cambiará por **dn1** y **dF2** por **dn2**. Si el segundo regulador está activo, el diferencial se añadirá también a éste.

NOTA: si no desea cambiar el valor del diferencial durante la modalidad de Ahorro Energético, configure **dn1** = **dF1** y **dn2** = **dF2**.

8.3.7. Punto de intervención dinámico

En caso de que esté activo el punto intervención dinámico (que está deshabilitado durante la modalidad de Ahorro Energético), se puede incrementar o decrementar el punto intervención en el valor **Od1** (para el punto intervención 1) y **Od2** (para el punto intervención 2) cuando la puerta permanece cerrada durante un cierto tiempo (definido con el parámetro **Cdt**). En cuanto la puerta permanece abierta durante un tiempo definido por **ESo** en un plazo de una hora (no necesariamente continuo sino acumulativo) se volverá al valor normal de punto intervención.

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

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

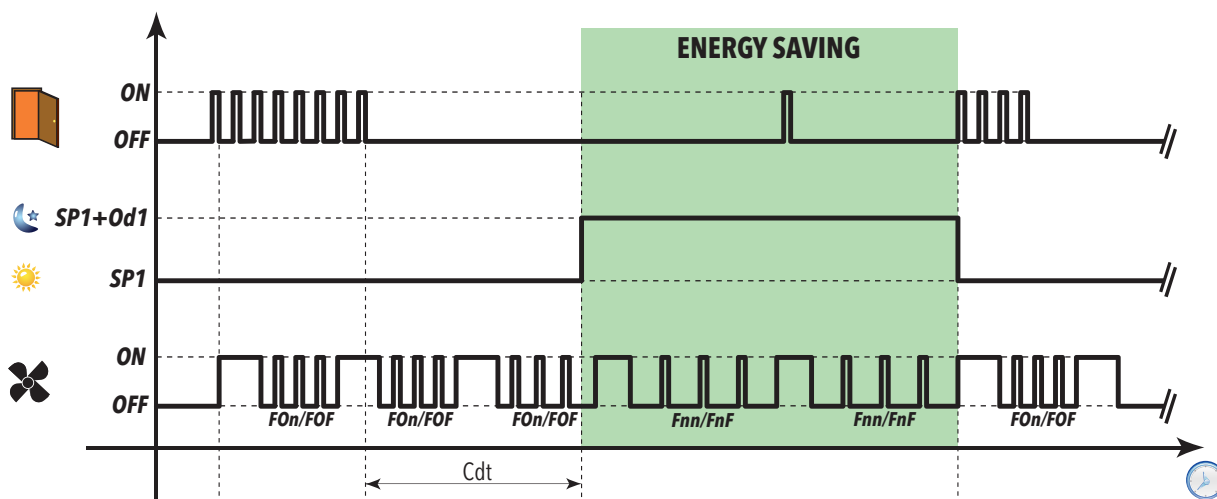
La función está activa si el parámetro **Cdt** ≠ 0 y si una DI está configurada como micro puerta.

Si el regulador auxiliar está activo, el offset se añadirá también a éste.

NOTA: si no desea que el Offset se añada también al segundo regulador, configure **Od2** = 0.

Bajo se ve un gráfico con el funcionamiento del algoritmo. Las configuraciones son:

- **Est** = 2
- **H11** = 8
- **ESF** = yES (habilitada si está activa la modalidad “Ahorro Energético”).



8.3.8. Offset Remoto (Gestionado solo mediante Supervisor)

Mediante los comandos de serie se puede incrementar/decrementar el valor actual del punto intervención de regulación en la cantidad **OF1** (se suma al punto intervención **SP1** y a un eventual offset **OS1** o **Od1**).

NOTA: Este incremento/decremento vale solo para el primer punto intervención (**SP1**).

Esta función se utiliza normalmente para instalaciones con desescarche por gas caliente, donde es necesario tener un cierto número de muebles que están suministrando frío, para asegurarse de tener una cantidad de gas caliente suficiente para realizar del mejor modo el desescarche.

Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
rE	Configura el tipo de regulación que se efectúa.
SP1	Punto intervención de regulación de la Temperatura regulador 1.
dF1	Diferencial de intervención (absoluto o relativo) regulador 1.
SP2	Punto intervención de regulación de la Temperatura regulador 2.
dF2	Diferencial de intervención del segundo termostato (absoluto o relativo) regulador 2.
HC1	Modalidad calor/frío regulador 1.
HC2	Modalidad calor/frío regulador 2.
Ont	Tiempo de encendido del regulador para sonda con error.
OFt	Tiempo de apagado del regulador para sonda con error.
dOn	Retardo para activación salida compresor desde la petición.
dOF	Retardo para activación salida compresor desde el apagado.
dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida compresor.
OdO	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del dispositivo o tras un fallo de tensión.
Cdt	Tiempo cierre de puerta.
ESo	Tiempo acumulativo de apertura puerta para deshabilitación de la modalidad Ahorro Energético.
OS1	Offset punto intervención regulador 1.
OS2	Offset punto intervención regulador 2.
Od1	Offset ahorro energético muebles mostradores regulador 1.
Od2	Offset ahorro energético muebles mostradores regulador 2.
dn1	Diferencial de intervención regulador 1 en modo ahorro energético.
dn2	Diferencial de intervención regulador 2 en modo ahorro energético.

8.4. PROTECCIONES COMPRESOR/GENÉRICO

Descripción

En caso de sonda de cámara con error "E1", el relé de la salida configurada como compresor/genérico se regula en función de los tiempos configurados en los parámetros **Ont** y **Oft**.

El primer tiempo a tener en cuenta es **Ont**.

Si **Ont** > 0 ha de respetarse la protección programada con los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi** (ver Temporizaciones del compresor de seguridad).

NOTA: El parámetro **OdO** inhibe durante toda su duración que se active cualquier salida que controle un relé (compresor/genérico, desescarche, ventiladores, etc.), a excepción del zumbador o relé de alarma.

Condiciones de funcionamiento

La siguiente tabla muestra cómo se gestiona la salida del relé del compresor:

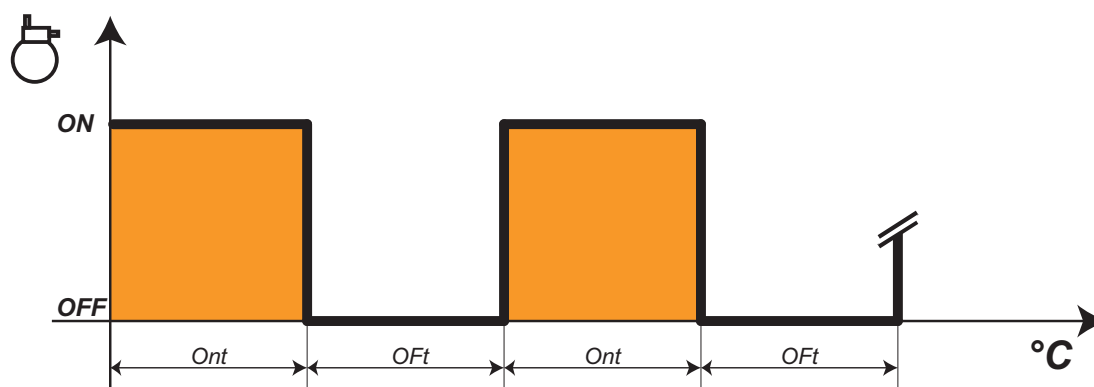
Ont	Oft	OUT Compresor
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	DUTY CYCLE

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

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

En caso de que la sonda de cámara no funcione, la modalidad Duty Cycle **No** está activa, ya que no tiene prioridad sobre las configuraciones normales del regulador del compresor.

El siguiente diagrama muestra la modalidad de funcionamiento **Duty Cycle**, en función de los parámetros de **Ont** y **Oft** > 0:



8.4.1. Temporizaciones de protección del compresor

Las operaciones de encendido-apagado de los compresores han de respetar los tiempos de seguridad configurables por el usuario con los debidos parámetros tal como se indica a continuación. El led del compresor parpadeará para indicar cuándo se pide la activación del compresor pero persiste una protección.

Entre un apagado y un encendido del mismo compresor ha de transcurrir un tiempo de seguridad (tiempo seguridad del compresor encendido-apagado) regulado con el parámetro **dOF**.

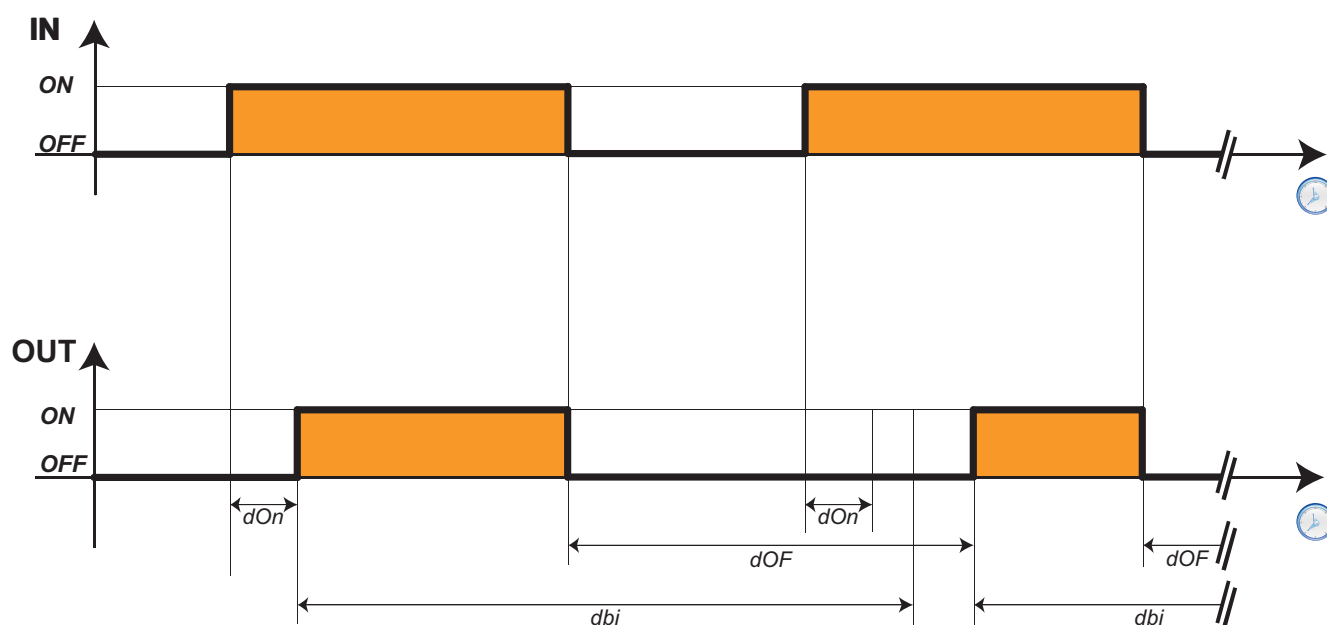
Dicho tiempo ha de esperarse también al encender el dispositivo.

Entre un encendido y el siguiente ha de respetarse un tiempo de seguridad regulado con el parámetro **dbi**.

Entre la petición de encendido del compresor y su actuación ha de transcurrir un tiempo de seguridad regulado con el parámetro **dOn**. Las temporizaciones configuradas en los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi**, si están activas, no se suman entre ellas sino que van en paralelo.

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

IN	estado entrada para regulador Compresor.
OUT	estado salida para regulador Compresor.



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

Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
Ont	Tiempo de ON de la salida del compresor en caso de sonda Pb1 con error.
OFt	Tiempo de OFF de la salida del compresor en caso de sonda Pb1 con error.
dOn	Retardo para la activación de la salida del compresor desde la solicitud.
dOF	Retardo para la activación de la salida del compresor desde el apagado.
dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor.
Odo	Retardo para activación de las salidas desde power-on (encendido).

8.5. DESESCARCHE/GOTEO

8.5.1. Activación del desescarche

El desescarche se utiliza para impedir la formación de hielo en la superficie del evaporador.

Se puede **activar**:

- de manera automática, de uno de los siguientes modos seleccionado con **dCt**:
 - por horas del compresor (Digifrost);
 - por horas del aparato;
 - por paro compresor;
 - mediante reloj (véase el apartado relativo bajo RTC);
 - mediante sonda (no aplicable a los sistemas de doble evaporador).
- mediante LINK²;
- mediante DI;
- mediante tecla;
- remotamente.

El **tipo** de desescarche puede seleccionarse con el parámetro **dtY** y puede ser:

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

Goteo


Al terminar el desescarche, dada la presencia de agua en el evaporador, no conviene comenzar inmediatamente con la producción “frío” para no eliminar el efecto mismo del desescarche con la formación instantánea de hielo. El intervalo de goteo se regula mediante el parámetro **dt**.

Condiciones y funcionamiento del desescarche

El desescarche está habilitado si:

- la temperatura del evaporador, leída por la sonda 2, es inferior al umbral de fin desescarche configurado con el parámetro **dSt**.
- no está activado ya el desescarche manual, en cuyo caso se borra la petición de desescarche automático.

La petición de desescarche puede realizarse según lo indicado a continuación:

encendido dispositivo	si el parámetro dPO (desescarche al encender) lo contempla.
Intervalos de tiempo	si dit > 0 cada vez que transcurre el tiempo de intervalo desescarche configurado con el parámetro dit .
Manualmente (mediante tecla)	pulsando la tecla  si está habilitada (H31 = 1). Si OdO ≠ 0 el ciclo no comienza, la petición se descarta y el display parpadeará tres veces indicando que el desescarche no se puede realizar.
Petición externa mediante DI	Si D.I. está debidamente configurada. La activación mediante D.I. respeta las protecciones del ciclo automático. Si OdO ≠ 0 el ciclo no comienza, la petición se descarta y el display parpadeará tres veces indicando que el desescarche no se puede realizar.

8.5.2. Desescarche automático

El inicio del ciclo de desescarche se programa por intervalos.

NOTA: Para no efectuar el desescarche automático se ha de configurar **dit=0**.


Si **dit>0**, los desescarches tendrán lugar a intervalos fijos indicados con el parámetro **dit** y el cómputo del tiempo de intervalo se calcula como sigue:

Par.	Valor	U.M.	Descripción	Notas
dCt	0	núm	Desescarche deshabilitado	---
	1	núm	Horas de funcionamiento compresor --- método DIGIFROST®	En este caso el cómputo se halla activo solo con el compresor encendido. Una vez transcurrido el intervalo de desescarche inicia un nuevo cómputo e inicia un ciclo de desescarche si se dan las condiciones para hacerlo. NOTA: el tiempo de funcionamiento del compresor se computa independientemente de la temperatura del evaporador. En caso de que la sonda evaporador faltase o no funcionase, el cómputo permanecerá siempre activo durante el periodo de actividad del compresor.
	2	núm	Horas de funcionamiento aparato	En este caso el cómputo del intervalo de desescarche permanece siempre activo con el aparato encendido y comienza con el encendido. Una vez transcurrido el intervalo de desescarche (indicado por dit) da inicio un ciclo de desescarche si existen las condiciones para hacerlo; inmediatamente comenzará el cómputo de un nuevo intervalo de desescarche.
	3	núm	Paro compresor	A cada paro del compresor se efectúa un desescarche con la modalidad establecida en el parámetro dti .
	4	núm	RTC (reloj)	Mediante el reloj se puede configurar: <ul style="list-style-type: none"> • los horarios de desescarche (6 franjas para los días laborables y 6 franjas para los días festivos) • el desescarche periódico (cada n días) • los eventos diarios (1 evento para los días laborables y 1 evento para los días festivos) Los desescarches por franjas horarias y el desescarche periódico funcionan de modo mutuamente excluyente (no funcionan al mismo tiempo). Si está activado el desescarche mediante RTC y el reloj no funciona, el desescarche funcionará con la modalidad asociada a dit (siempre que dit ≠ 0).
	5	núm	Temperatura	El desescarche se activa cuando la temperatura del evaporador desciende bajo el umbral dsS . Si la sonda dP1 no funciona, el desescarche se activa en función del intervalo dit .

NOTA: dichas condiciones valen para todos los modos de cómputo del intervalo:

Si la temporización del parámetro **OdO** está en curso o la temperatura de la sonda evaporador supera a **ds1**, no se dan las condiciones para el desescarche: por eso comenzará otro cómputo y solo al finalizar este nuevo cómputo se comprobarán de nuevo las condiciones para que comience el desescarche.

DESESCARCHE MANUAL

Pulsando la tecla de desescarche manual  (o mediante Digital Input si se ha configurado debidamente **H11... H18** = 1), el aparato entra en desescarche.

Los esquemas para la activación del desescarche son idénticos a los de desescarche externo.

A continuación el cómputo del intervalo de desescarche se lleva a cabo tal como se ha descrito para el Desescarche automático (el tiempo **de1** no se pone a cero sino que prosigue).

Si no se dieran las condiciones para que se active el desescarche, es decir:

- no ha transcurrido el tiempo configurado con el parámetro **OdO**
- la temperatura del evaporador es superior al valor configurado con el parámetro **ds1**

se indicará en el display mediante una señalización (parpadeo de la visualización en el display 3 veces) y el desescarche acabará. El desescarche manual siempre está habilitado salvo en el caso de que **dit** = 0.

8.5.3. Desescarche externo

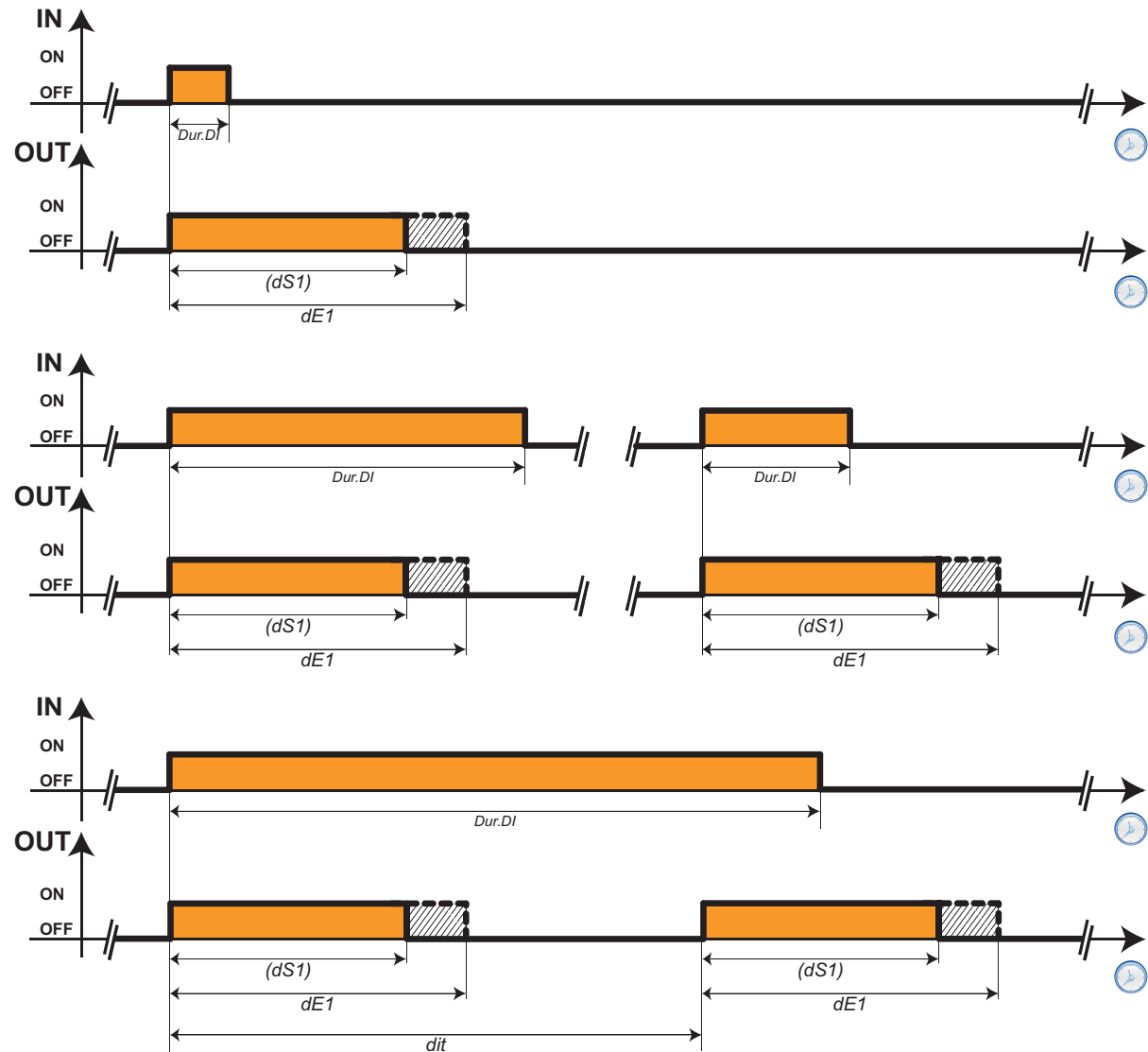
Si la Digital Input (entrada digital) está configurada para dicha función (si **H11...H18** = 1), se puede efectuar una petición de desescarche y activar el correspondiente regulador si existen las condiciones para hacerlo. Abajo pueden verse los diagramas temporales de las señales en las distintas combinaciones de funcionamiento.

NOTA: La activación del desescarche se produce en el frente de subida (toggle) de la señal y puede seleccionar la polaridad. Por tanto se puede solo activar un desescarche pero No terminar uno en acto.
El eventual desescarche o goteo en curso y el cómputo del tiempo de desescarche o goteo no pueden suspenderse.

IN (Digital Input)	estado de entrada para regulador Desescarche con activación mediante Digital Input.
OUT (Desescarche)	estado de salida para regulador Desescarche.
DurDI	Duración Digital Input.

NOTA: con **ds1** se indica el tiempo de final de desescarche porque se ha alcanzado la temperatura del punto intervención y con **dE1** la finalización del desescarche por tiempo.

El esquema de regulación es el siguiente:



8.5.4. Modalidad del desescarche

Desescarche por resistencias eléctricas

El desescarche por resistencias eléctricas se lleva cabo configurando el parámetro **dtY = 0**.

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

El compresor permanece detenido durante el desescarche y se activa el relé configurado como salida del regulador del desescarche al que están conectadas las resistencias eléctricas.

Al terminar el desescarche las resistencias se apagarán y el compresor permanecerá detenido mientras dure el goteo configurado en el parámetro **dt** si es distinto de cero.

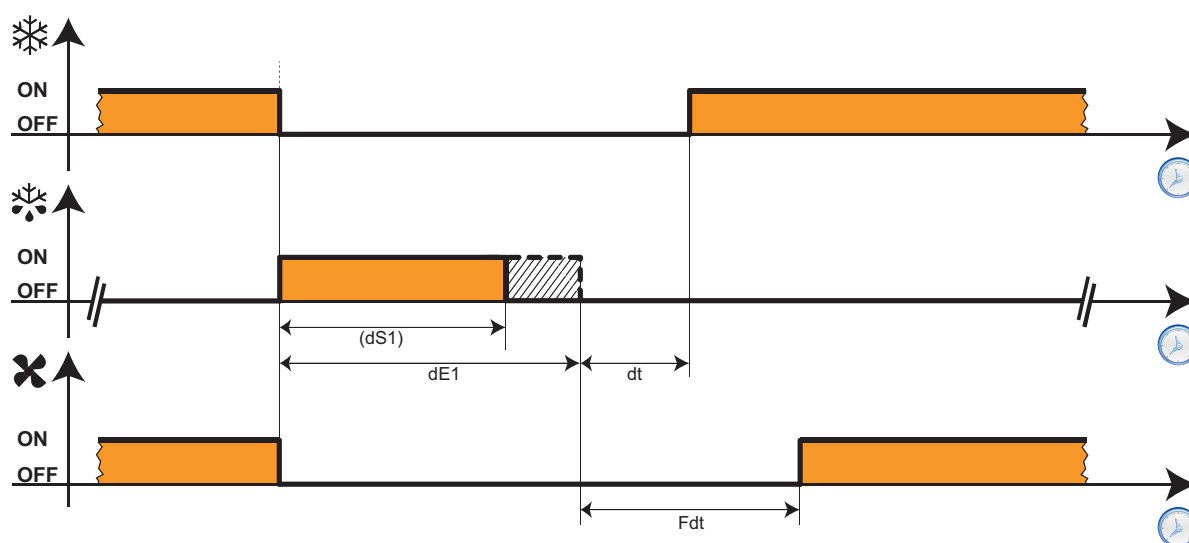
El desescarche finaliza por:

Sonda Evaporador (dP1)	Descripción fin desescarche
dP1 AUSENTE	Por tiempo configurado en el parámetro dE1 (tiempo máx. desescarche)
dP1 PRESENTE	Porque se ha alcanzado el set de temperatura de final de desescarche configurado con el parámetro dS1 . Si dicho punto intervención no se alcanza antes del tiempo configurado en el parámetro dE1 (tiempo máx. desescarche) el desescarche termina en todo caso por tiempo.

Notas:

- Si **dS1** interviene antes que **dE1**, el goteo (**dt** y **Fdt**) se coloca en correspondencia con **dS1**.
- Si **Fdt < dt** se impone **Fdt = dt**.
- Durante el desescarche, los ventiladores están parados (en OFF), si el parámetro **dFd** lo establece, en caso contrario siguen las demás configuraciones del regulador de los ventiladores.

A continuación puede verse el esquema de funcionamiento:



Leyenda:

	Estado de la Salida del regulador del Compresor
	Estado de la Salida del regulador de Desescarche
	Estado de la Salida del regulador de los Ventiladores del Evaporador

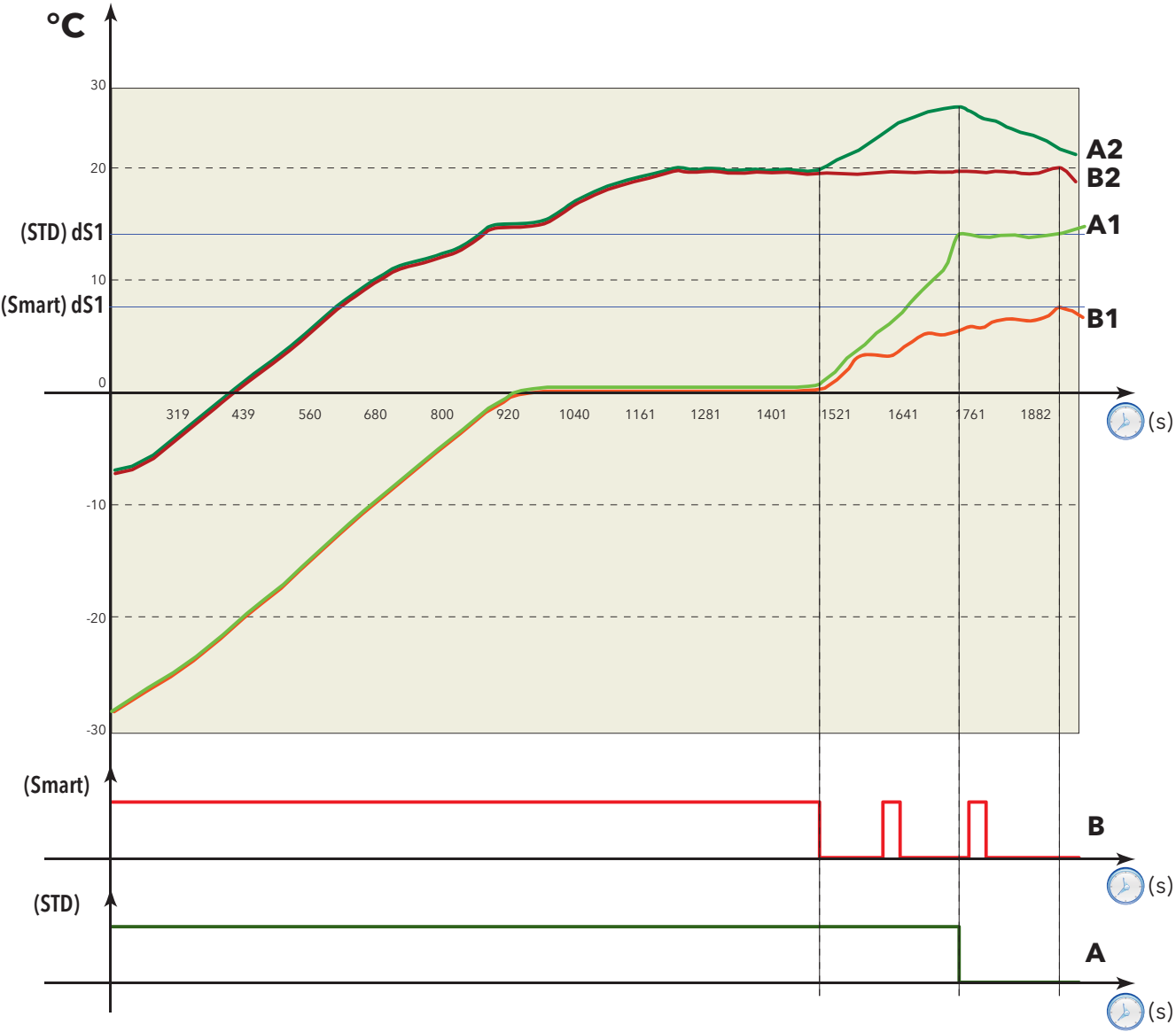
Desescarche por resistencias eléctricas: Smart Defrost

Este algoritmo permite optimizar el desescarche utilizando las resistencias calefactoras.

Con este algoritmo se puede reducir el punto intervención de fin desescarche, respecto a la modalidad estándar, ya que el control, modulando de manera adecuada las resistencias, es capaz de detectar cuándo se ha derretido todo el hielo y por tanto puede terminar el desescarche (antes del tiempo máx. **dE1**).

Notas:

- Este algoritmo vale, ya sea en el caso del único o de doble evaporador.
- La función está activa en caso de que **dt_y = 4** y termina por tiempo (**dE1**) o por temperatura (**dS1**).



El significado de las letras que aparecen en el gráfico se describen en la tabla siguiente:

Leyenda	Descripción Curva
A	Activación Relé "Desescarche Estándar"
A1	Temperatura Evaporador "Desescarche Estándar"
A2	Temperatura Mueble "Desescarche Estándar"
B	Activación Relé "Desescarche Smart"
B1	Temperatura Evaporador "Desescarche Smart"
B2	Temperatura Mueble "Desescarche Smart"

La configuración de esta modalidad es similar a la del desescarche tradicional. Configure el mismo tiempo máx. (time-out), mientras que el punto intervención de fin desescarche puede ser reducido.

Desescarche por inversión

El desescarche por gas caliente se consigue configurando el parámetro **dtY = 1**.

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

El compresor permanece encendido de modo continuo durante todo el desescarche y se activa el relé configurado como salida regulador desescarche al que está conectada la válvula solenoide.

Al terminar el desescarche el relé de la válvula se desexcita y se detiene la fase de goteo configurada con el parámetro **dt** (si es distinto de cero). El relé del compresor vuelve bajo el control del regulador compresor.

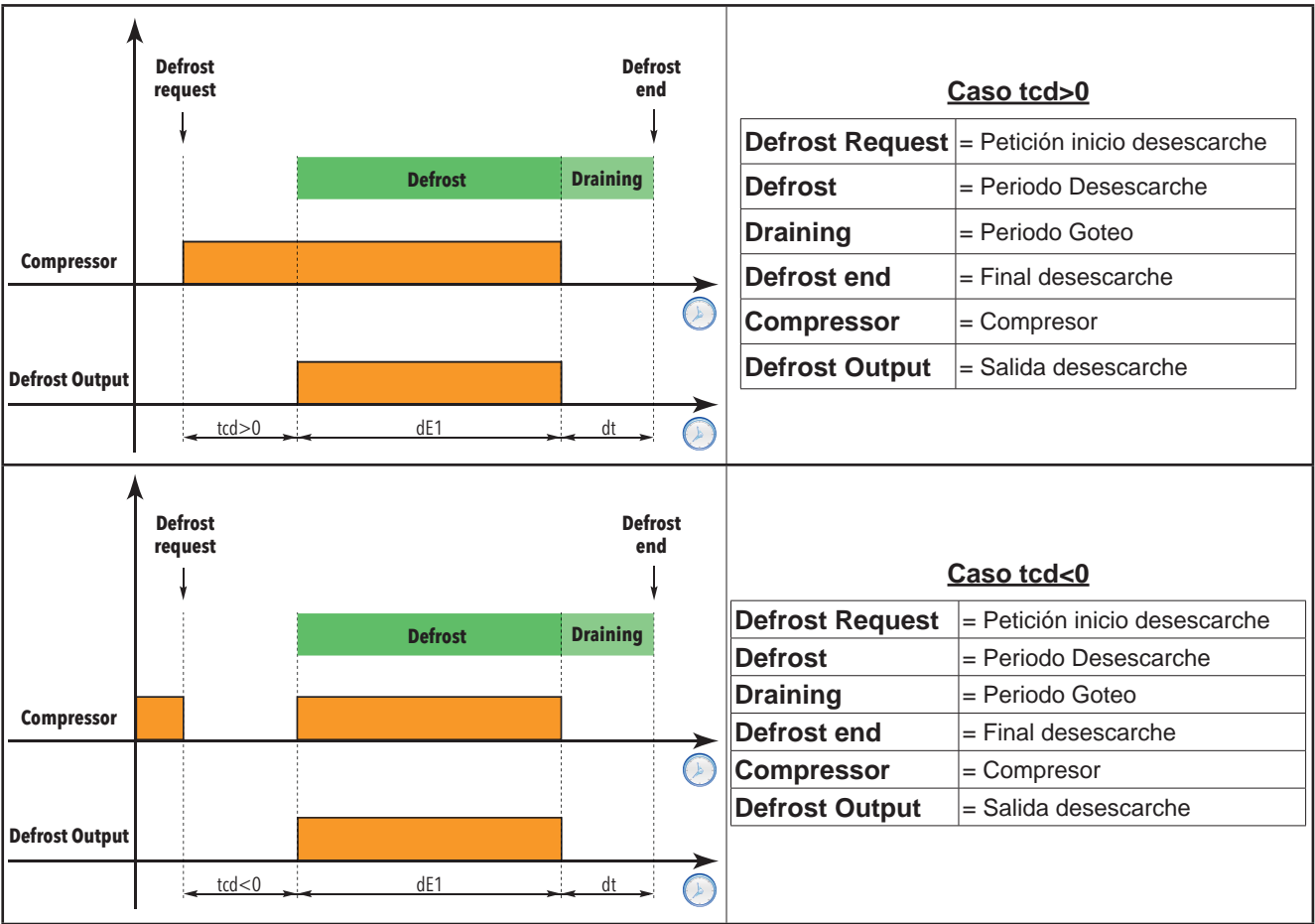
El desescarche finaliza por:

Sonda Evaporador (dP1)	Descripción fin desescarche
dP1 Ausente	Por tiempo configurado en el parámetro dE1 (tiempo máx. desescarche)
dP1 PRESENTE	Porque se ha alcanzado el set de temperatura de final de desescarche configurado con el parámetro ds1 . Si dicho punto intervención no se alcanza antes del tiempo configurado en el parámetro dE1 (tiempo máx. desescarche) el desescarche termina igualmente por tiempo.

Notas:

- Los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi** tienen prioridad.
- Si **ds1** interviene antes de **dE1**, el goteo (**dt** y **Fdt**) se coloca en correspondencia de **ds1**.
- Si **Fdt < dt** viene impuesto **Fdt = dt**.
- Durante el desescarche, los ventiladores están apagados (en OFF), si el parámetro **dFd** lo establece. En caso contrario siguen las configuraciones del regulador de los ventiladores.

A continuación puede verse el esquema de funcionamiento:

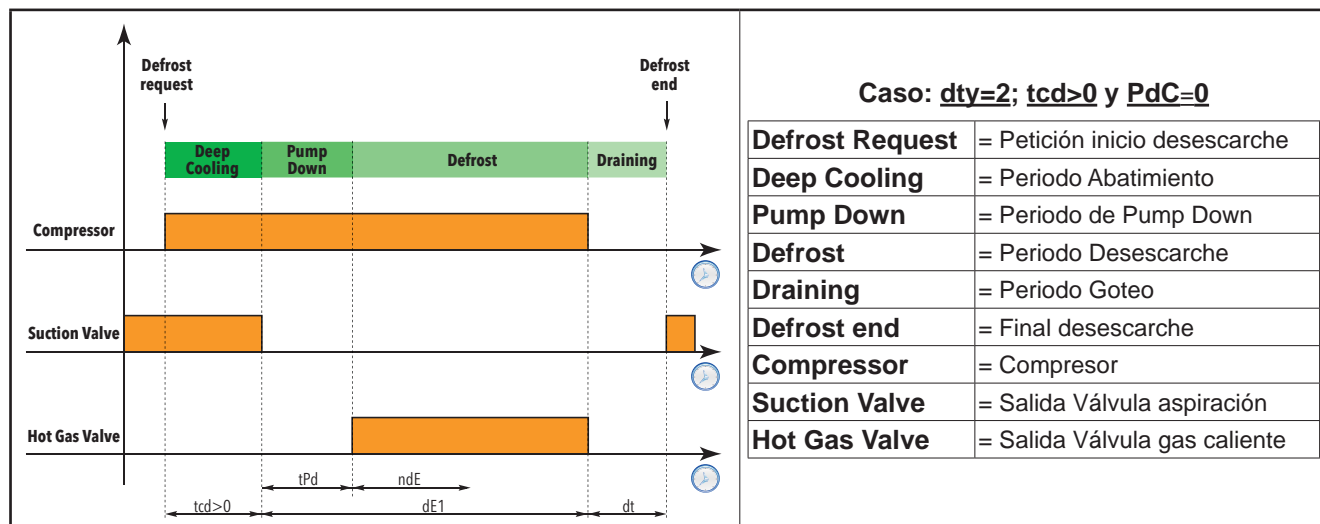


Desescarche por gas caliente para sistemas plug-in

El desescarche por gas caliente, para sistemas **PLUG-IN**, se diferencia del desescarche por inversión de ciclo ya que es necesario calentar lo suficiente el refrigerante antes de iniciar el desescarche.

El ciclo de desescarche se compone de las siguientes fases (o de un subconjunto):

- **Deep-cooling**: calefacción del gas y acumulación de frío en el mueble, durante un tiempo $tdC > 0$
- **Pump-down**: evacuación del gas frío presente en el evaporador, durante un tiempo $tPd > 0$;
- **Desescarche**: inyección del gas caliente, durante un tiempo comprendido entre ndE y $dE1$;
- **Goteo**: fase para que se complete la “evacuación” del agua del evaporador (durante un tiempo dt).



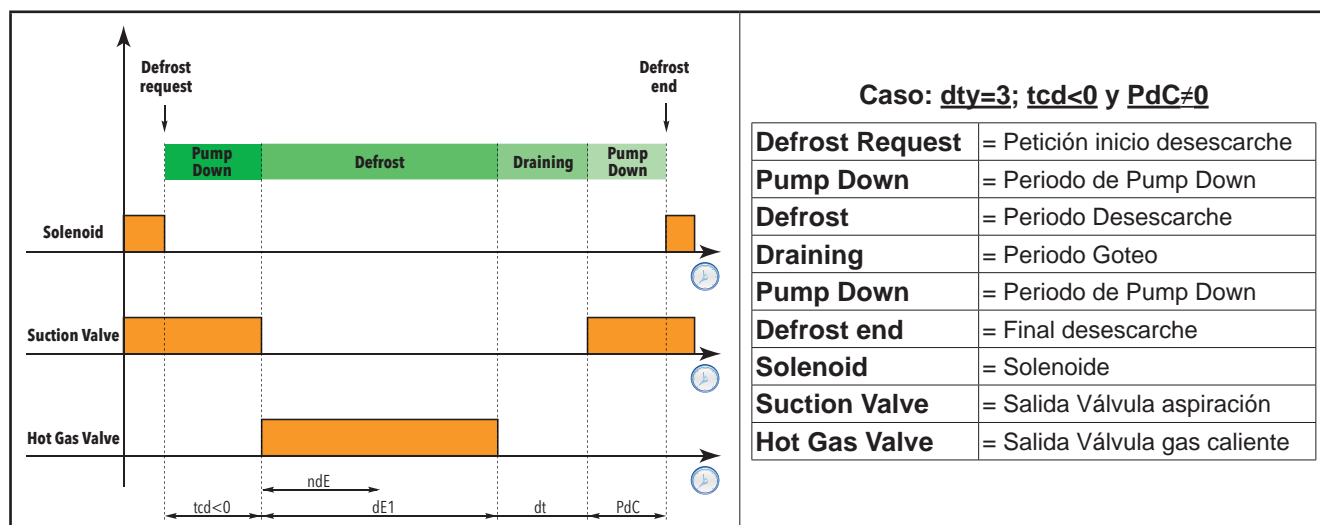
Durante la fase de desescarche:

- (si está presente y habilitada) la salida de la válvula EEV está apagada (OFF).
- Los ventiladores están apagados (OFF).

Desescarche por gas caliente para sistemas con grupo remoto

El desescarche por gas caliente, en los sistemas con Grupo **REMOTIZADO**, consta de las siguientes fases (o un subconjunto):

- **Pump-down**: evacuación del gas frío presente en el evaporador (parámetro $tdC < 0$);
- **Desescarche**: Inyección del gas caliente (duración comprendida entre ndE y $dE1$);
- **Goteo**: fase para que se complete la “evacuación” del agua del evaporador (durante un tiempo dt);
- **Pump-down**: evacuación del gas caliente presente en el evaporador, con una duración PdC ;
- **Regulación**: si es necesario se vuelve a activar la válvula EEV.



Durante toda la fase de desescarche:

- (si está presente y habilitada) la salida de la válvula EEV está apagada (OFF).
- Los ventiladores están apagados (OFF).

Desescarche doble evaporador

En las aplicaciones de doble evaporador, se puede optimizar el desescarche mediante la utilización de una sonda y de una salida para cada evaporador, de modo que se optimice la fase de calefacción de cada evaporador, en función de las necesidades reales.

Notas: 1) Esta modalidad está activa si se han configurado al menos dos salidas como desescarche (1° evap. y 2° evap.);
2) Cada evaporador posee su set de fin de desescarche y time-out (tiempo máx.).

La decisión de si hay condiciones para desescarchar (temperatura por debajo del umbral), habiendo dos sensores (uno por evaporador) puede realizarse de uno de las siguientes modos:

- **dFt = 0:** verificando que solo la sonda de desescarche 1° evaporador (**dP1**) está bajo el umbral **dS1**;
- **dFt = 1:** al menos un evaporador cumple las condiciones para desescarche.
Sonda de desescarche 1° evaporador (**dP1**) está por debajo del umbral **dS1** y/o la sonda de desescarche 2° evaporador (**dP2**) está por debajo del umbral **dS2**;
- **dFt = 2:** ambos evaporadores cumplen las condiciones para desescarche.
Sonda de desescarche 1° evaporador (**dP1**) está por debajo del umbral **dS1** y la sonda de desescarche 2° evaporador (**dP2**) está por debajo del umbral **dS2**.

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

- ha transcurrido el tiempo máximo (time-out.) **dE1/dE2**
- se ha alcanzado la temperatura **dS1/dS2**

NOTA: El cómputo del goteo comienza cuando ambos evaporadores han finalizado el desescarche.

NOTA: Si se desea, se puede usar el control mediante dos sensores con una sola salida de desescarche.

Ejemplo: doble evaporador, cada uno con su propia sonda, pero con desescarche común, o un solo evaporador con dos sensores (fijados en dos posiciones diferentes).

Parámetros de usuario

Los parámetros que gestionan este regulador son:

Etiqueta	Descripción
dt	Selección del tipo de desescarche
dit	Intervalo de tiempo entre 2 desescarches consecutivos
dCt	Selección del modo cómputo del intervalo de desescarche
dOH	Tiempo de retardo para la activación ciclo de desescarche desde la solicitud
dE1	Tiempo máx. desescarche 1° evaporador. Establece la duración máxima del desescarche
dE2	Tiempo máx. desescarche 2° evaporador. Establece la duración máxima del desescarche
dS1	Temperatura de fin desescarche 1 - establecida por la sonda 1° evaporador
dS2	Temperatura de fin desescarche 2 - establecida por la sonda 2° evaporador
dSS	Umbral temperatura de inicio desescarche (solo si dCt = 5 - temperatura)
dPO	Establece si al encender el dispositivo entra en desescarche
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un ciclo de desescarche
dt	Tiempo de goteo
dFd	Selecciona o no la exclusión de los ventiladores evaporador durante un ciclo de desescarche.
dAO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura tras un ciclo de desescarche
dAt	Señalización alarma de desescarche terminado por tiempo
ddL	Modalidad de visualización durante un ciclo de desescarche (bloqueo display).
Ldd	Valor de tiempo máximo para desbloqueo del display - etiqueta dEF

8.6. VENTILADORES EVAPORADOR

8.6.1. Condiciones de funcionamiento

El regulador permanece activo a condición de que:

- haya transcurrido el tiempo configurado en el parámetro **OdO**.
- la temperatura de la sonda del evaporador sea inferior al valor del parámetro **FSt**.
- durante el desescarche no se haya excluido con el parámetro **dFd** (**dFd = On**).
- no esté activo el goteo (**dt**).
- no esté activo el retardo para los ventiladores tras el desescarche (**Fdt**).

La petición de activación o desactivación de los ventiladores puede producirse según los modos mencionados:

- por el regulador compresor, para facilitar la producción de "frío" (modo de termorregulación).
- por el regulador desescarche, para comprobar y/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 funcionando	0	Regul. termostática	Apagados	Regul. termostática	Apagados
	1	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática
	2	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática	Regul. termostática
	3	Regul. termostática	Duty-Cycle day	Regul. termostática	Duty-Cycle night
	4	Regul. termostática	Duty-Cycle day INV	Regul. termostática	Duty-Cycle night INV**
Sonda presente pero con error	0	Duty-Cycle day	Apagados	Duty-Cycle night	Apagados
	1	Encendidos	Apagados	Encendidos	Apagados
	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	Encendidos	Apagados	Encendidos	Apagados
	1	Encendidos	Encendidos	Encendidos	Encendidos
	2	Duty-Cycle day	Duty-Cycle day*	Duty-Cycle night	Duty-Cycle night*
	3	Encendidos	Duty-Cycle day*	Encendidos	Duty-Cycle night-*
	4	Encendidos	Duty-Cycle day INV**	Encendidos	Duty-Cycle night INV**

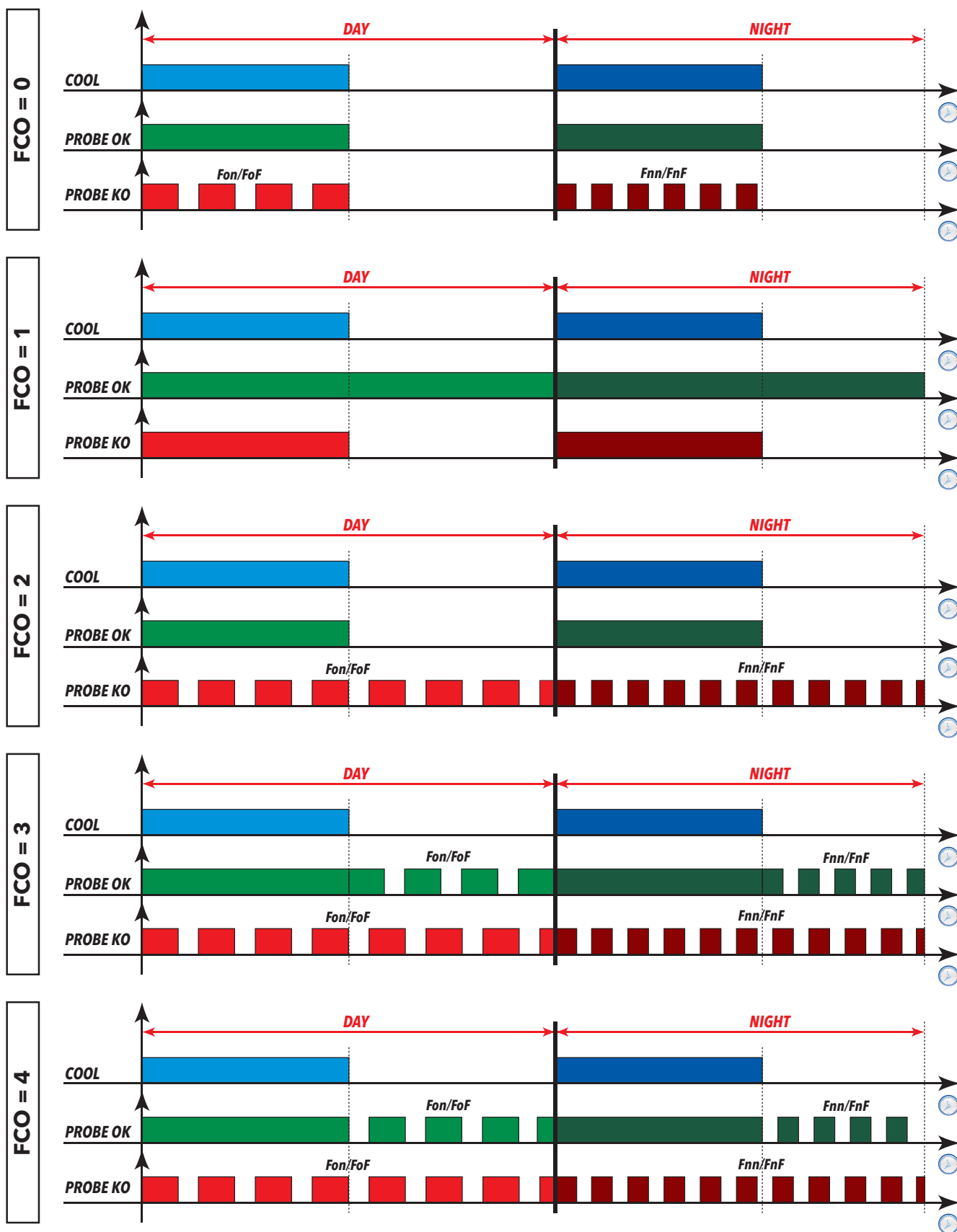
* Véase apartado **"8.6.5. Funcionamiento ventiladores sin sonda" en la pág. 109 (H42 ≠ 0)**.

** Funcionamiento inverso al ciclo normal de Duty-Cycle

A continuación puede ver las gráficas que explican el funcionamiento de los ventiladores en función del valor de **FCO**. En las gráficas, vemos que:

Leyenda:

DAY	Día
NIGHT	Noche (Ahorro Energético)
COOL	Enfriamiento
Probe OK	Funcionamiento de los ventiladores con la sonda presente y funcionando
Probe KO	Funcionamiento de los ventiladores con la sonda presente pero con error



8.6.2. Funcionamiento de los ventiladores en regulación termostática

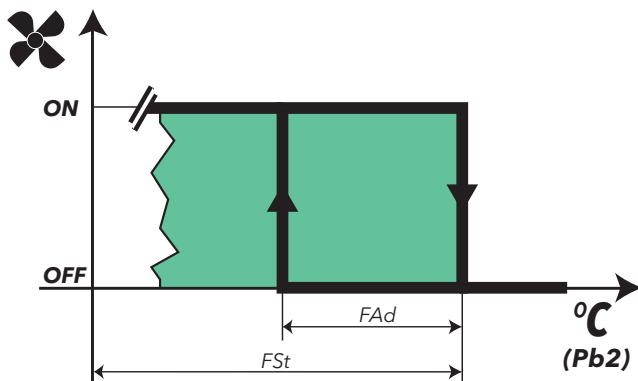
Durante la producción de “frío” el funcionamiento de los ventiladores se produce en base a este esquema:
La regulación termostática de los ventiladores se efectúa en función de los valores configurados por los parámetros:

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

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

NOTA: al acercarse a la temperatura de arranque de los ventiladores (-50 °C) el diferencial hará referencia siempre al parámetro **FAd** pero con el signo inverso.

El regulador de los ventiladores funcionará como se indica a continuación:



La sonda de regulación puede ser:

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

Los ventiladores pueden desactivarse:

- durante el desescarche;
- en caso de que una entrada digital esté configurada como micro de puerta.

Cuando se habilitan los ventiladores del evaporador durante el desescarche (**FdF** = ON) y la sonda correspondiente indica error, los ventiladores se mantienen encendidos.

Si la sonda del evaporador no está presente, y **FdF** = ON, los ventiladores del evaporador permanecen activos durante el desescarche. La modalidad Energy saving (night) está activa solo si ha sido habilitada con el parámetro **ESF** (obviamente cuando el control está en Energy saving).

8.6.3. Funcionamiento de los ventiladores en Duty-cycle

Existen dos modalidades de funcionamiento Duty-cycle que son:

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

La activación de la modalidad **Noche** depende del parámetro **ESF**:

ESF = n	Modalidad Noche deshabilitada
ESF = y	Modalidad Noche activa cuando está activa la modalidad Energy Saving

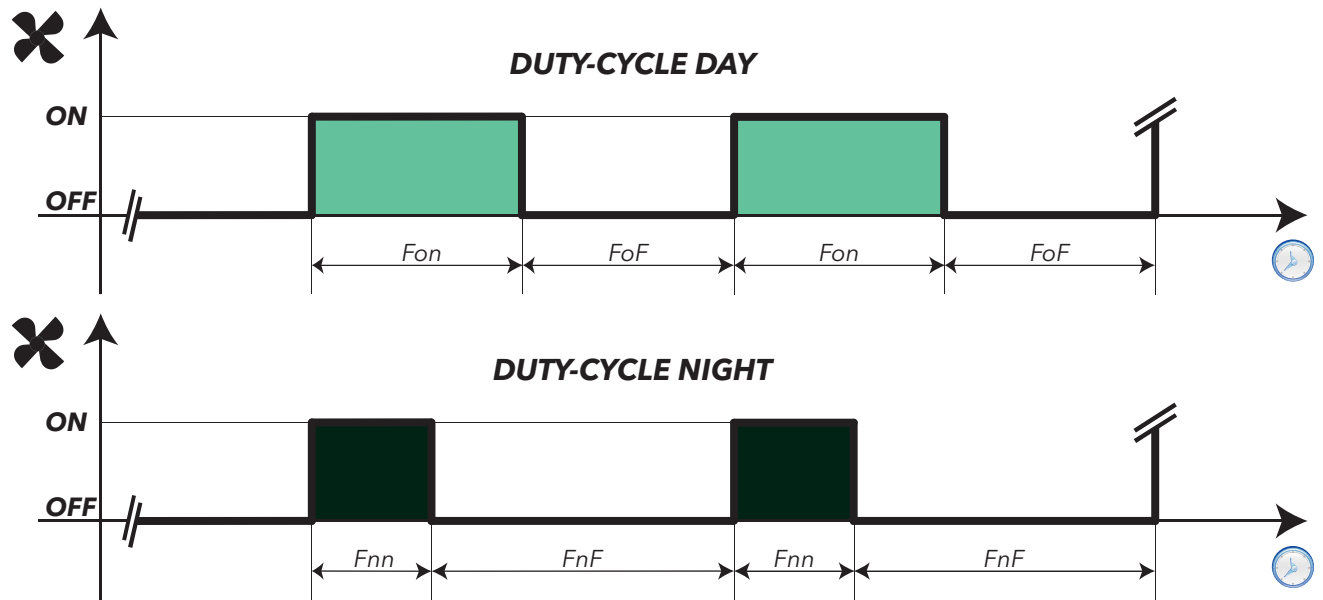
El funcionamiento del Duty-cycle depende de la modalidad de funcionamiento, es decir:

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

El funcionamiento de los ventiladores será el siguiente:

DUTY-CYCLE DAY (Día)			DUTY-CYCLE NIGHT (Noche)		
Fon	FoF	Funcionamiento Ventiladores	Fnn	FnF	Funcionamiento Ventiladores
0	0	Apagados	0	0	Apagados
0	≠0	Apagados	0	≠0	Apagados
≠0	0	Encendidos	≠0	0	Encendidos
≠0	≠0	DUTY-CYCLE DAY	≠0	≠0	DUTY-CYCLE NIGHT

El regulador ventiladores funcionará en modo Duty-Cycle como se muestra más bajo:



8.6.4. Funcionamiento ventiladores en desescarche

Durante el desescarche el funcionamiento de los ventiladores se produce en base a este esquema:

dFd = OFF: exclusión ventiladores en desescarche	Apagados
dFd = ON: los ventiladores no se desactivan durante el desescarche (ver parámetros FCO , Fon , FoF , Fnn y FnF)	REGULACIÓN TERMOSTÁTICA / DUTY-CYCLE

La regulación termostática de los ventiladores se efectuará con los valores configurados en los parámetros:

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

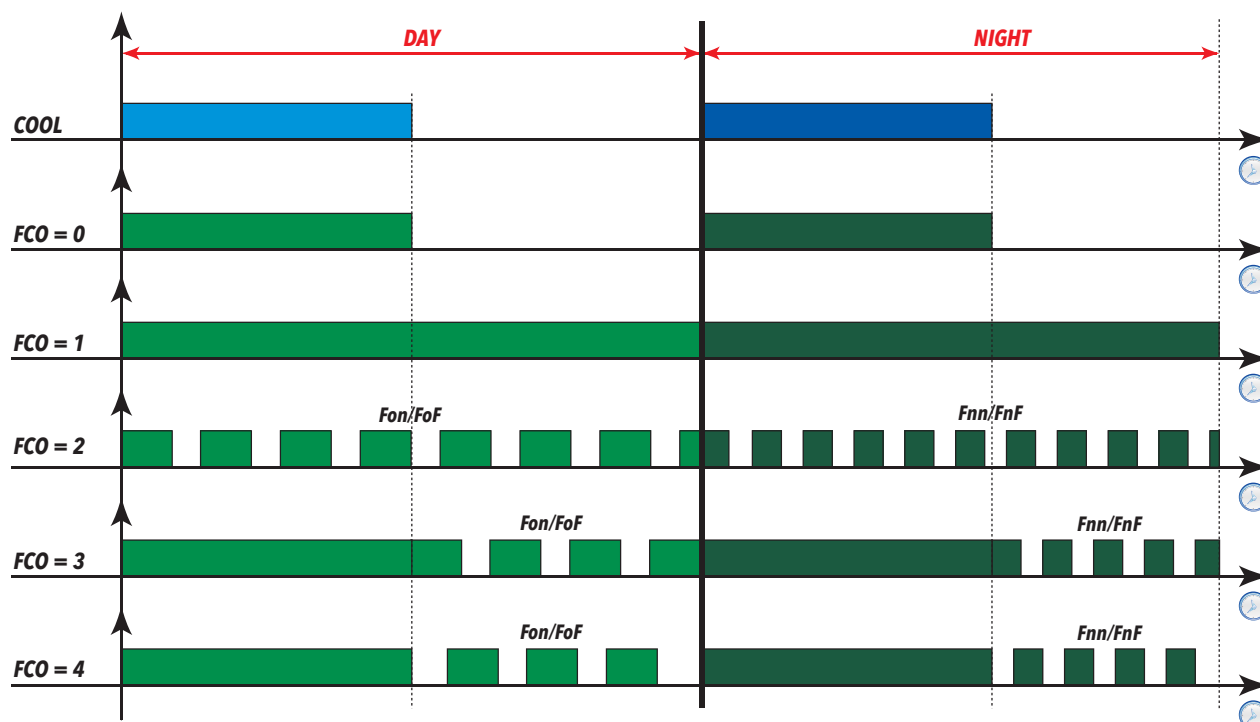
NOTA: en el caso de un desescarche por “Resistencias eléctricas”, el compresor permanece parado (OFF) pero los ventiladores funcionan como si el compresor estuviese encendido (ON), a menos que no se hallen desactivados durante el desescarche (ver parámetro **dFd**).

Cuando los ventiladores del evaporador están habilitados en desescarche (**dFd** = On) y regulan sobre la sonda del evaporador Pb2 con regulación termostática, cuando esta última indica error “E2” durante el desescarche, mantenga los ventiladores siempre encendidos (ON), independientemente de los valores configurados para el duty-cycle.

8.6.5. Funcionamiento ventiladores sin sonda

Si el parámetro **H42** = n (sonda Pb2 ausente), dependiendo del valor de **FCO** y del estado del compresor el estado de los ventiladores puede ser: “Encendidos”, “Apagados”, “Duty Cycle Día” y “Duty Cycle Noche”. El parámetro **FCO** establecerá el modo de funcionamiento de los ventiladores del evaporador durante la fase “Día” (DAY) y durante la fase “Noche” (NIGHT).

A continuación puede ver un ejemplo de funcionamiento de los ventiladores en función del valor configurado para **FCO**.



8.6.6. Funcionamiento ventiladores en goteo

Si el parámetro **dt** $\neq 0$ (tiempo goteo), los ventiladores permanecerán detenidos (OFF) durante el tiempo configurado en dicho parámetro. Ver “**Desescarche por resistencias eléctricas**”.

Nótese que si **Fdt** (tiempo retardo ventiladores) es mayor que **dt** (tiempo goteo) los ventiladores permanecerán detenidos (OFF) durante el tiempo configurado en **Fdt** en vez de en **dt** (entre las dos temporizaciones, se esperará el tiempo mayor).

8.6.7. Postventilación

El parámetro **FdC** retarda el apagado de los ventiladores después de haberse parado el compresor (aumenta el rendimiento de la instalación porque se utiliza mejor la inercia). La postventilación está activa con cualquier valor de **FCO** incluso sin sonda configurada. Si **FdC = 0** la función está desactivada.

NOTA: La postventilación no tiene prioridad en el retardo configurado con el parámetro **dcd**.

Parámetros usuario

Los parámetros que gestionan el regulador ventiladores son:

Etiqueta	Descripción
FPt	Caracteriza el parámetro “ FSt ” que puede ser expresado en valor absoluto o relativo al Punto intervención
FSt	Temperatura bloqueo de los ventiladores del evaporador
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores del evaporador tras ciclo de desescarche
dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante un ciclo de desescarche
FCO	Modalidad de funcionamiento de los ventiladores del evaporador
FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador
dt	Tiempo de goteo
FdC	Retardo para apagar los ventiladores del evaporador tras la desactivación del compresor
Fon	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle day
FoF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle day
Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle night
FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty-cycle night
ESF	Activación de la modalidad Night (Energy saving)

8.7. RTC

8.7.1. Días Laborables/Festivos

El control puede gestionar hasta dos días festivos. Se selecciona mediante los parámetros **Fd1** y **Fd2**. Por ejemplo:

Ejemplo 1: Supongamos que deseamos configurar un solo día festivo, por ejemplo el lunes.
- Configurar: **Fd1** = 1 (lunes), **Fd2** = 7 (deshabilitado)

Ejemplo 2: Supongamos que deseamos 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. Desescarche por franjas horarias

El control puede gestionar hasta 6 desescarches diarios, con dos sets, uno aplicable en los días laborables y otro específico para los días festivos. Además de los horarios de inicio de los desescarches, se puede decidir si usar un punto intervención de fin de desescarche, y un tiempo máximo (time-out) igual para todos los desescarches, o configurar valores específicos para cada evento.

Si **Edt** = 0, cada franja usará el mismo set de fin desescarche **dS1** (y **dS2**) y el mismo tiempo máx. **dE1** (y **dE2**).

Si **Edt** = 1, se puede definir un punto intervención **dS1** y un tiempo máx. **dE1** específico para cada evento.

Este permite configurar desescarches más largos, y/o intensos, durante los periodos de cierre del punto de venta (cuando la carga térmica en los muebles es inferior). Esta modalidad se aconseja para los sistemas con desescarche de un evaporador.

En caso de desescarche de doble evaporador, todos los desescarches usan el mismo **dS2** y **dE2** y no se pueden personalizar.

8.7.3. Desescarche periódico

En algunos muebles basta con realizar un ciclo de desescarche cada dos / tres / ... días.

Este se puede llevar a cabo mediante el set de parámetros correspondiente al desescarche periódico, donde se configura el horario de activación y cada cuántos días se ha de repetir.

8.7.4. Eventos

El control puede gestionar dos eventos específicos, uno aplicable a todos los días laborables y uno aplicable a todos los días festivos. Dichos eventos tienen un horario de inicio y una duración. Un ejemplo típico es el periodo de cierre del punto de venta donde, mediante eventos, se puede activar automáticamente el apagado de la luz, el cierre de las cortinas, el incremento del punto intervención y otras funciones de ahorro energético.

Este resultado se obtiene indicando el horario en que el punto venta se cierra, mientras que la duración del evento no es más que la duración del periodo de cierre.

Cada evento puede realizar una de las siguientes funciones:

- Nada (función deshabilitada);
- Activación Ahorro Energético (*);
- Activación Ahorro Energético (*) y OFF luz;
- Activación Ahorro Energético (*), OFF luz y activación de la salida AUX (por ej. para cierre cortinas);
- Activación stand-by dispositivo;

(*) para las funciones asociadas al Ahorro Energético (Energy Saving) ver su apartado específico.

8.8. PRECALENTAMIENTO

Durante el periodo en que la salida de precalentamiento está activa, tendremos que:

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

Si se activa durante el desescarche, el Precalentamiento podrá continuar normalmente, excepto en las modalidades de desescarche que contemplan el encendido del compresor:

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

8.9. AHORRO ENERGÉTICO (ENERGY SAVING)

La modalidad de Ahorro Energético (a veces llamada también funcionamiento nocturno) permite activar una serie de funciones que permiten reducir los consumos durante el periodo de cierre:

- modificación de la media pesada de la sonda virtual/conmutación de la sonda de regulación;
- aumento del punto de intervención (punto intervención reducido);
- modificación del diferencial de regulación;
- modulación de los ventiladores del evaporador con punto intervención alcanzado;
- reducción de la potencia suministrada por las resistencias calefactoras (anticondensación);

La modalidad de Ahorro Energético puede ser activada por:

- entrada digital, debidamente configurada;
- eventos desde RTC;
- comando remoto (desde supervisión y/o vía Link²);
- tecla (hotkey)

La gestión de la luz y de la salida de cortinas (AUX) puede realizarse configurando debidamente:

- eventos RTC (véase apartado RTC);
- entrada digital específica;
- tecla (Hotkey);
- comando remoto (desde supervisión y/o vía Link²)

Para el “punto intervención reducido”, los “ventiladores evaporador” y las “resistencias anticondensación” consulte sus correspondientes apartados.

8.9.1. Sonda virtual / cambio sonda

El control, además de poder regular sobre los valores provenientes de las sondas, puede regular también sobre una media pesada del valor leído por dos sondas. Este se realiza mediante lo que se llama sonda virtual.

- Sonda virtual en modo Día (Day):

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

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

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

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 modalidad Día (Day) y Noche (night - Ahorro Energético) puede realizarse 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 ABATIMIENTO (DEEP COOLING CYCLE - DCC)

Descripción

Este regulador actúa de modo que el compresor regule en el punto intervención **dCS**, con un diferencial igual al valor configurado con el parámetro **dF1**. En el momento de activar la función **DCC** (Deep Cooling Cycle) el intervalo entre desescarches se pone a cero y los desescarches se deshabilitan.

La salida por el **DCC** se produce por tiempo, configurando el parámetro **tdc**≠0, o al alcanzarse el punto intervención **dCS** si **tdc** = 0. A la salida de un **DCC**, y tras un tiempo configurable con el parámetro **dcc** se fuerza un desescarche y vuelven a comenzar los cálculos para el intervalo entre desescarches (valor configurado con el parámetro **dit**). Si **dcc**=0 el desescarche inicia al finalizar el **DCC**.

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

La gestión normal de las alarmas de temperatura se restablece al finalizar el ciclo **DCC** cuando la temperatura leída por **rP1** alcanza de nuevo el valor del punto intervención de regulación **SP1**.

Condiciones de funcionamiento

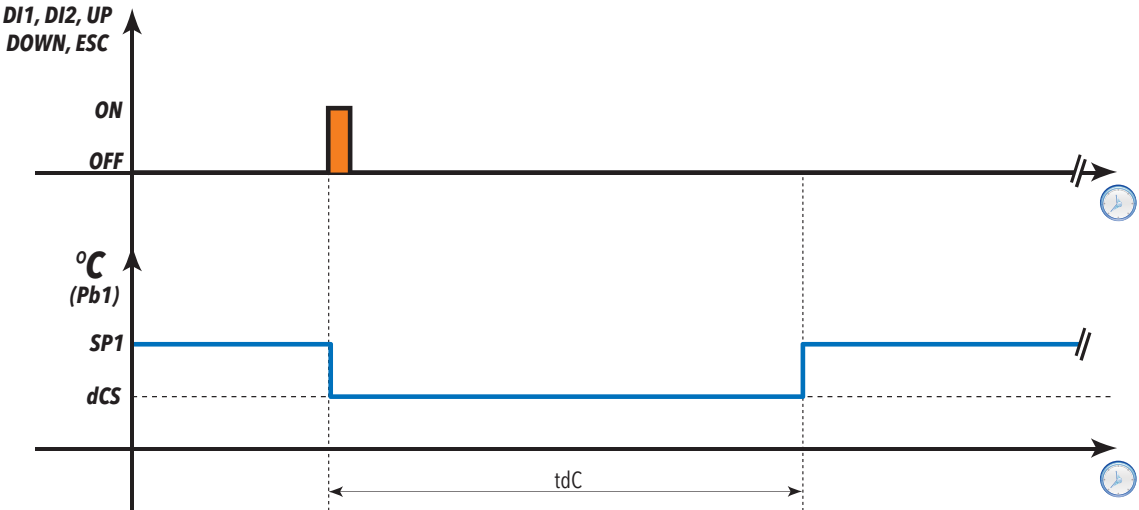
El ciclo de Abatimiento (Deep Cooling Cycle) puede activarse:

- mediante Entrada Digital (si se ha configurado debidamente)
- mediante tecla (si se ha configurado debidamente)
- remotamente (supervisor).

En caso de error sonda y/o fallo de tensión el Deep Cooling Cycle termina y se vuelve al funcionamiento estándar del control. En caso de que se modifiquen los parámetros **dCS**, **tdc** y **dcc** el funcionamiento del Deep Cooling Cycle (ciclo de abatimiento) se vuelve a calcular con los nuevos valores configurados.

NOTA: Tras un ciclo de Abatimiento, espere a que transcurra el tiempo **dcc** antes de que pueda comenzar un nuevo ciclo.

El esquema de regulación es el siguiente:



Parámetros de usuario

Los parámetros que gestionan el regulador de los ventiladores son:

Etiqueta	Descripción
dcS	Punto de intervención de abatimiento (deep cooling)
tdc	Duración del abatimiento (deep cooling)
dcc	Retardo del desescarche tras un abatimiento (deep cooling)

8.11. SALIDA AUXILIAR (AUX/LUZ)

Descripción

Si uno de los parámetros **H21...H27** se configura con valor **5**, establece el comando del relé como AUX y, al pulsar su tecla asociada **H31...H37** (activa si se ha configurado con valor **5**), el relé se activa si antes estaba apagado y viceversa. El estado de encendido/apagado queda memorizado en la memoria no volátil, de modo que al volver de un apagón el aparato vuelve a funcionar en el mismo estado en que se hallaba antes del apagón.

Si uno de los parámetro **H11...H18** se configura con valor **5**, establece el comando del relé AUX por parte de la entrada digital; en este caso el relé reflejará el estado de la entrada. En dicho caso el estado de encendido/apagado no se memoriza en la memoria no volátil.

NOTA: mantenga siempre el mismo significado del DI: por ejemplo, si está activo el relé con DI y lo apago con tecla, cuando recoloco el DI en la posición de inicio, el relé no cambia de estado (ya que se ha desexcitar con la tecla). Con el dispositivo en OFF, si ha sido bien configurado, solo la entrada digital (DI) y su tecla asociada pueden variar el estado de la salida.

Condiciones de funcionamiento

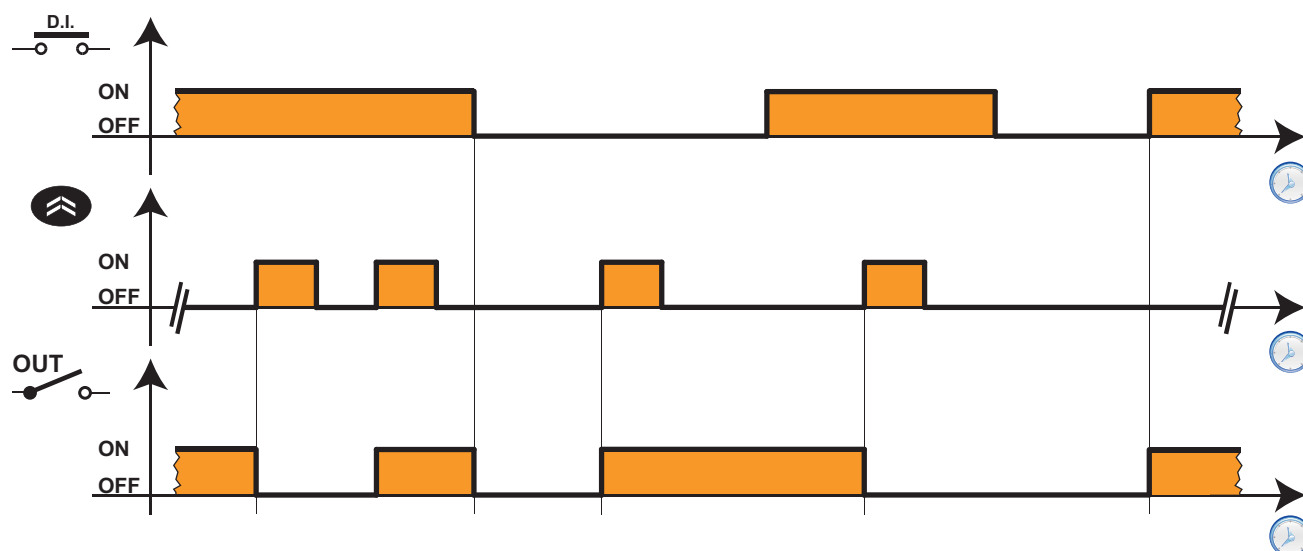
La activación del regulador se produce mediante:

- Entrada Digital (si se ha configurado para ello)
- tecla (si se ha configurado para ello)
- Función
- activación del Ahorro Energético

El regulador no se halla activo cuando:

Condición	Estado de la salida (AUX)
Durante lo start-up (encendido)	OFF
Durante lo stand-by (espera)	estado en función del parámetro H08

El esquema de regulación es el siguiente:



Parámetros de usuario

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

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

8.12. GESTIÓN DE PUERTA/ALARMA EXTERNA

La entrada de micro de puerta va asociada a una entrada digital debidamente configurada (uno de los parámetros **H11...H18** se ha configurado al valor **±4**).

Mediante el control de las aperturas de la puerta, se puede desactivar la salida del compresor y/o los ventiladores. A la salida del compresor se puede además asociar un retardo para la desactivación con el parámetro **dCO**.




En caso de que se abra la puerta durante un ciclo de desescarche, este no se bloquea.

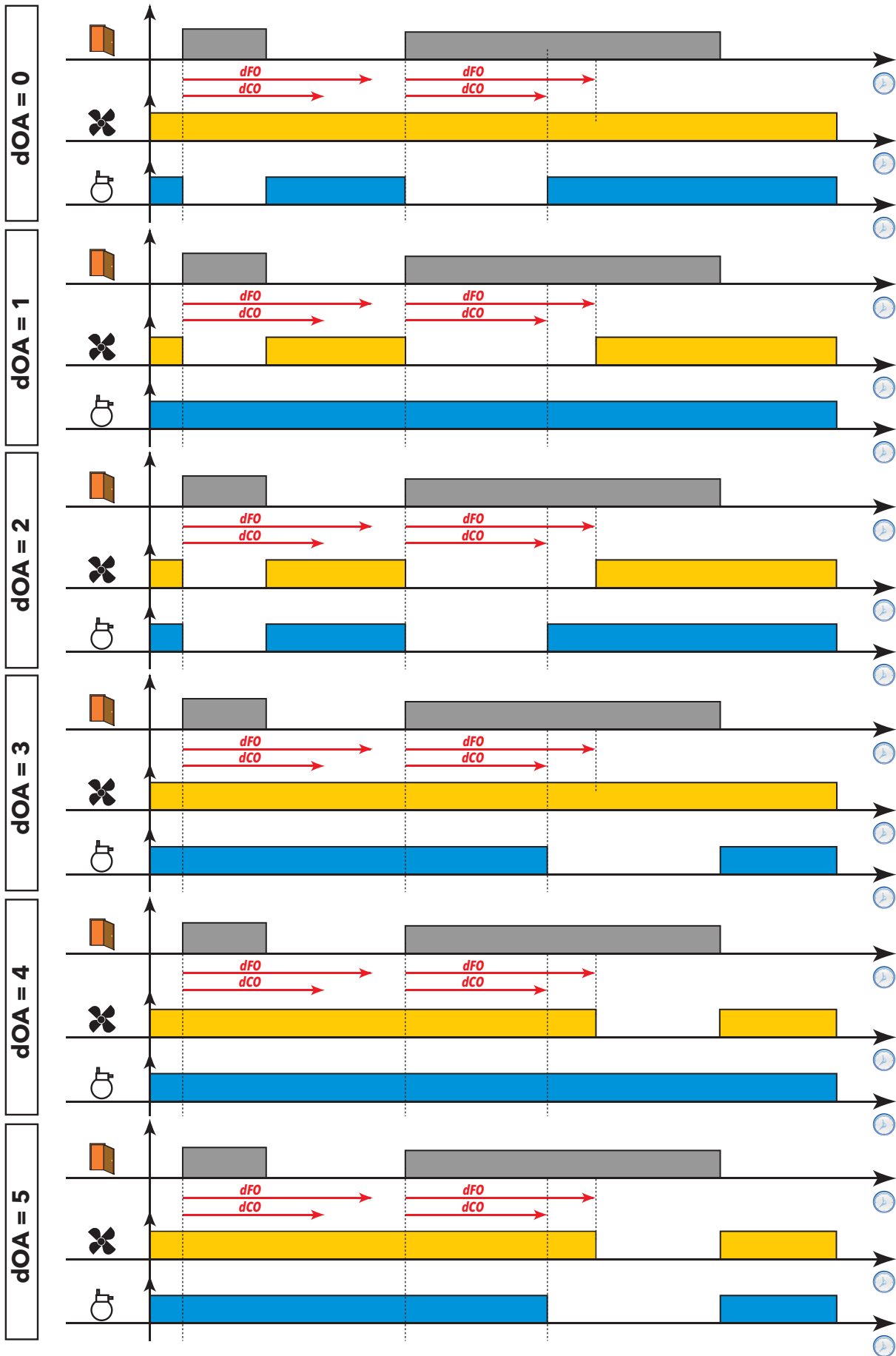
Los valores que pueden asignarse a los distintos parámetros afectados son:

- **dod**: Micro de puerta apaga los dispositivos por orden de la DI. Se entiende que eventuales temporizaciones de protección (por ej. retardo al encender compresor, etc.) se respetarán igualmente.
 - **0** = función deshabilitada
 - **1** = deshabilita los ventiladores (FAN)
 - **2** = deshabilita el compresor (COMP)
 - **3** = deshabilita el compresor (COMP) y Ventiladores (FAN)
- **EAL**: Permite bloquear los reguladores del compresor, desescarche y ventiladores si la entrada digital (configurada como alarma externa) se activa.
 - **0** = ningún recurso bloqueado
 - **1** = bloquea Compresor y Desescarche
 - **2** = bloquea Compresor, Desescarche y Ventiladores
- **dOA**: Define qué se ha activar/desactivar al activarse/desactivarse la entrada digital (Solo 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 cuál, entre la entrada de micro puerta y la alarma externa, ha de ir ligada al parámetro **dOA** del siguiente modo:
 - **0** = función desactivada
 - **1** = función ligada al micro puerta
 - **2** = función ligada a la alarma externa
 - **3** = función ligada al micro puerta y a la alarma externa
- **dCO**: Retardo de activación/apagado recurso Compresor (0 ... 250 min).
- **dFO**: Retardo de activación/apagado recurso Ventiladores Evaporador (0 ... 250 min).
- **tdO**: Tiempo de exclusión alarma de puerta abierta (0 ... 250 min). La alarma por puerta abierta se activará si la puerta permanece abierta durante un tiempo superior a dicho parámetro.

El modo en que actúan los parámetros **dCO** y **dFO** depende de cómo se configura el parámetro **dOA**. Para comprender mejor el significado de dichos parámetros véanse las siguientes imágenes.

A continuación pueden encontrar las gráficas explicativas del funcionamiento de los ventiladores en función del valor de **dOA**. En las gráficas, vemos que:

	Puerta
	Ventiladores Evaporador
	Compresor



8.13. RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN (FRAME HEATER - FH)

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

La regulación podrá ser:

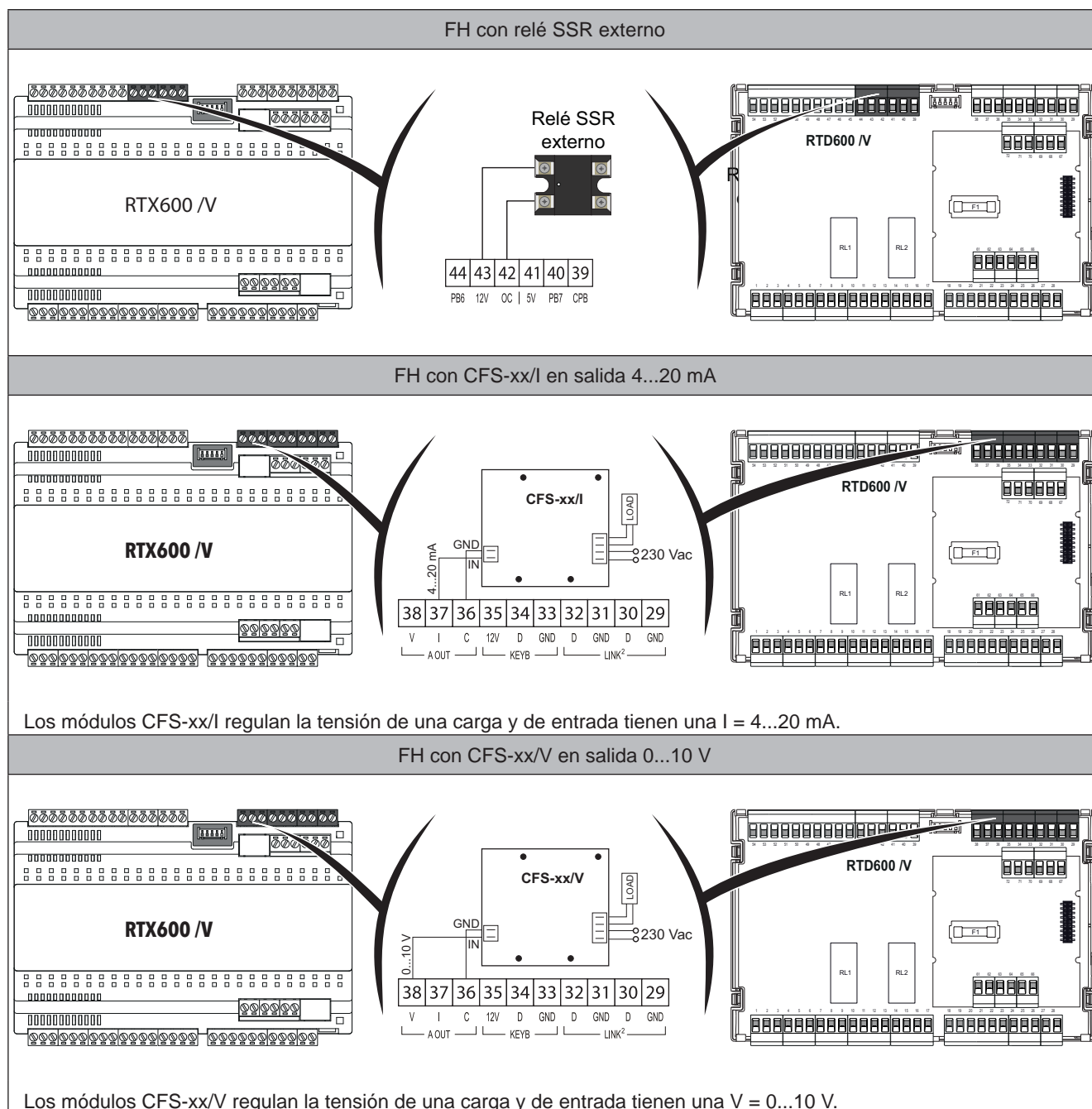
- De valor fijo;
- Por sonda de vidrio;
- Por sonda de vidrio con punto de rocío (DewPoint) desde remoto.

El dispositivo se usa para controlar las resistencias de 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 son los siguientes:

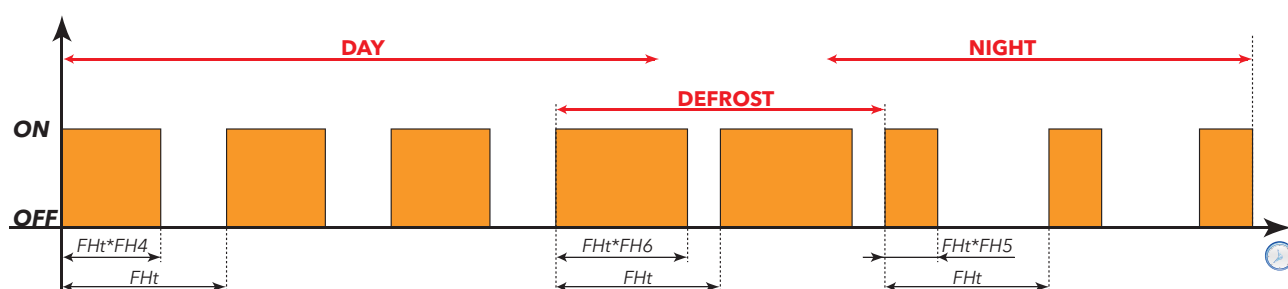


8.13.2. Regulación con valor fijo

La regulación con valor fijo se lleva a cabo configurando el parámetro **FH** = dc y establece un porcentaje de actuación fijo mediante parámetro, según los siguientes porcentajes de regulación:

- Parámetro **FH4**: Día (Day)
- Parámetro **FH5**: Noche (Ahorro Energético - Night)
- Parámetro **FH6**: Desescarche (tanto durante el Día como de la Noche)

Si se usa la salida open collector (o relé, aunque ésta se desaconseja), la regulación se realiza mediante modulación, donde el parámetro **FHt** configura el periodo de la modulación.



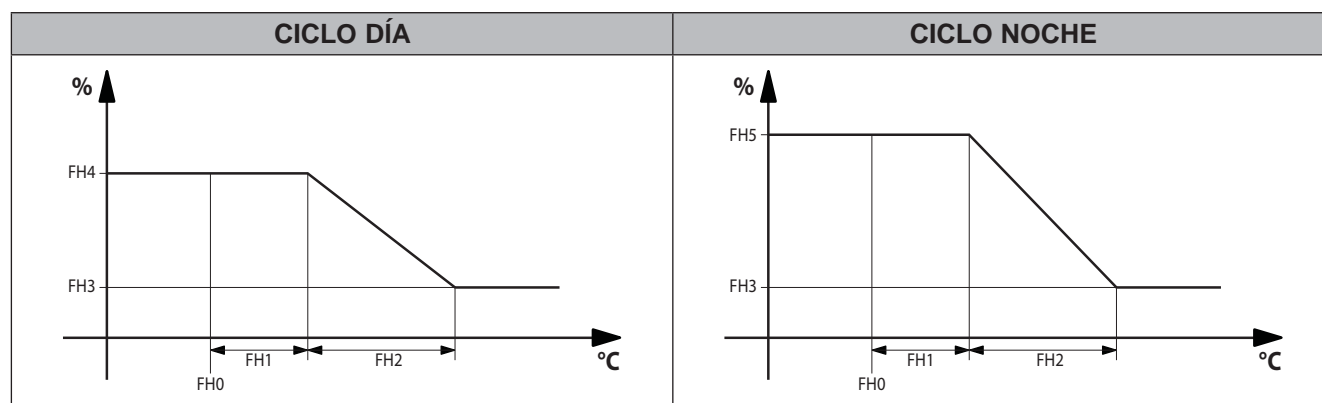
Se puede usar también la salida analógica (4...20 mA / 0...10 V).

En este caso el valor de la salida permanecerá fijo al porcentaje de regulación de las respectivas fases.

8.13.3. Regulación con sonda de vidrio

La regulación por sonda de vidrio se lleva a cabo seleccionando mediante el parámetro **FH**, la sonda deseada (**diS**=deshabilitada; **dc**=Duty Cycle; **Pb1...Pb5**=sonda Pb1...Pb5; **Pbi**=sonda virtual).

El valor de la salida depende del valor que indica la sonda, en función de las siguientes gráficas:



Durante la fase de desescarche la salida se sitúa en el valor fijo indicado con el parámetro **FH6**.

En caso de error de sonda, la salida se sitúa en su valor máximo (**FH4** en día, **FH5** en noche - Ahorro Energético).

El regulador puede modular la salida analógica (4...20 mA / 0...10 V), o modular la salida Open Collector (en este caso el periodo se establece con 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 cambiar de estado (Day, Night, Desescarche); espere a que acabe el cómputo en curso.

8.13.4. Regulación con sonda de vidrio con punto de rocío remoto

La regulación es idéntica a la del apartado anterior, con la única diferencia de que el valor del punto intervención **FH0** se modifica remotamente (dewpoint –punto de rocío– remoto) y lo gestiona el supervisor mediante comandos seriales.

Al conectarse el regulador carga el valor de punto de intervención indicado en el parámetro **FH0**.

Remotamente se puede actualizar el valor del punto de intervención de regulación (valor en memoria volátil).

NOTA: Envíe la actualización remotamente antes de que transcurran 60 segundos, en caso contrario el regulador volverá a cargar el valor del parámetro **FH0**.

Parámetros de usuario

Los parámetros que gestionan el regulador Stand-by son:

Etiqueta	Descripción
FH	Selecciona qué sonda utilizarán las resistencias anticondensación (Frame Heater).
FHt	Duración del periodo de funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), usada solo en caso de usar la salida OC (Open Collector) con relé SSR.
FH0	Configuración del Punto de intervención correspondiente a las resistencias anticondensación (Frame Heater).
FH1	Configuración del Offset correspondiente a las resistencias anticondensación (Frame Heater).
FH2	Configuración de la Banda correspondiente a las resistencias anticondensación (Frame Heater).
FH3	Configuración del porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (Frame Heater).
FH4	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle día.
FH5	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle noche.
FH6	Configuración del porcentaje durante el desescarche.

8.14. ENTRADA GENÉRICA

La entrada genérica no realiza ninguna función localmente en el control.

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

Ejemplo:

La entrada genérica puede conectarse a la salida de un sensor de hielo para monitorizar si el desagüe del mueble refrigerado (por ej. mueble hortalizas/frutas) se ha obstruido.

En dicho caso, durante los desescarches el agua, al no poder fluir, se estanca y se hiela poco a poco hasta obstruir el evaporador. Con un sensor de presencia de hielo se puede monitorizar si el espacio entre evaporador y base del mueble se está obstruyendo a causa del hielo.

8.15. STAND-BY

Condiciones de funcionamiento

El regulador de Stand-by (espera) puede activarse con la entrada digital si se ha configurado debidamente o mediante la tecla debidamente programada.

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

Encendiendo el dispositivo mediante tecla o Entrada Digital (digital input) debidamente configurada, comienza el funcionamiento normal como sucede tras un encendido (power-on).

Después del encendido, la alarma de temperatura queda excluida durante el tiempo configurado con el parámetro **PAO**; además, se activa el retardo configurado con el parámetro **OdO**.

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

El estado de encendido/apagado queda memorizado en la memoria no volátil por lo que al volver de un apagón o de un apagado voluntario (power-off) , el dispositivo puede volver a funcionar en el mismo estado en que se hallaba antes de la interrupción. La salida de stand-by va unida al retardo configurado en el parámetro **OdO**.

NOTA: con el dispositivo apagado, todos los relés se desexcitan excepto el de AUX: tecla/entrada AUX (luz / micropuerta) que están activos.

Parámetros de usuario

Los parámetros que gestionan el regulador Stand-by son:

Etiqueta	Descripción
PAO	Exclusión alarmas al power-on (encender)
OdO	Retardo para activación salidas desde power-on (encendido)
OAO	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura tras el cierre de la puerta

CAPÍTULO 9

PARÁMETROS

9.1. TABLA PARÁMETROS USUARIO

A continuación encontrará la tabla de los parámetros de "Usuario" del **RTX-RTD 600 /V**.

Notas: • los parámetros y las visibilidades pre-cargadas en el instrumento son los de la aplicación **AP1**.

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

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
COMPRESOR (CP)											
rE	Configura el tipo de regulación que se ha de efectuar.	núm	0...4					2			
rP1	Configura la sonda usada por el 1° termostato.	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pbi	PB1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1
rP2	Configura la sonda usada por el 2° termostato (solo si rE ≠0). Análogo a rP1 .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP					Pb2			
SP1	Punto intervención de regulación del 1° termostato.	°C/°F	LS1...HS1	3,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0
dF1	Diferencial de intervención del 1° termostato (absoluto o relativo). NOTA: dF1 ≠ 0.	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
SP2	SEtpoint de regulación del 2° termostato (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	LS2...HS2					-22,0			
dF2	Diferencial de intervención del 2° termostato (absoluto o relativo) (solo si rE ≠0). Nota: dF2 ≠ 0.	°C/°F	-58,0...302					4,0			
HS1	Valor máximo que se atribuye al punto intervención SP1.	°C/°F	LS1...HdL	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LS1	Valor mínimo que se atribuye al punto intervención SP1.	°C/°F	LdL...HS1	-10,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0
HS2	Valor máximo que se atribuye al punto intervención SP2 (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	LS2...HdL					0,0			
LS2	Valor mínimo que se atribuye al punto intervención SP2 (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	LdL...HS2					-35,0			
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit =0 no está activo.	min	0...250				0				
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si CAt =0 no está activo.	min	0...250				0				
Ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda averiada.	min	0...250	3	3	3		3	3	3	3
OfT	Tiempo de apagado del regulador por sonda averiada.	min	0...250	3	3	3		3	3	3	3
OdO	Tiempo de retardo para activación salidas desde el encendido del dispositivo o después de un fallo de tensión.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
DESESCARCHE (dEF)											
dP1	Configura la sonda usada por el desescarche 1.	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3
dP2	Configura la sonda usada por el desescarche 2. Análogo a dP1 .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP				Pb4				
dtY	Tipo de desescarche.	núm	0...4	4	4	4	4	4	0	3	4
dFt	Modalidad de activación del desescarche usando 2 sondas.	núm	0/1/2				2				
dit	Intervalo de tiempo entre el inicio de dos desescarches consecutivos. 0 = función deshabilitada (no se realiza NUNCA el desescarche).	ver dt1	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
dt1	Unidad de medición intervalos de desescarche (par. dit).	núm	0/1/2				0				
dCt	Selección del modo de cómputo del intervalo de desescarche.	núm	0...5	4	4	4		4	4	4	4
dOH	Tiempo de retardo para el inicio del primer desescarche desde la solicitud.	min	0...250				0				
dE1	Tiempo máx. desescarche 1° Evaporador. Configura la duración máxima del desescarche en el 1° Evaporador.	min	1...250	30	30	30	30	30	30	30	30
dE2	Tiempo máximo desescarche 2° Evaporador (solo si dFt ≠0). Configura la duración máxima del desescarche en el 2° Evaporador.	min	1...250				30				

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
dS1	Temperatura de fin desescarche 1 (solo si dP1 ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	12,0	12,0	7,0
dS2	Temperatura de fin desescarche 2 (solo si dP2 ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302				7,0				
dSS	Umbral temperatura para inicio desescarche (solo si dCt =5).	°C/°F	-58,0...302	-5,0	-30,0	-30,0		-30,0	-30,0	-30,0	-30,0
dPO	Establece si al encender el dispositivo entra en desescarche.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
tcd	Periodo de tiempo mínimo con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes que se active el desescarche.	min	-60...60							-3	
ndE	Duración mínima del desescarche. NOTA: si dtY =0, dtY =1 o dtY =4, configure ndE =0.	min	0...250							15	
PdC	Tiempo de extracción del gas caliente a final desescarche.	min	0...250							3	
dPH	Horario inicio desescarche periódico (solo si dCt = 4).	horas	0...24	24	24	24	24	24	24	24	24
dPn	Minutos inicio desescarche periódico (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
dPd	Intervalo entre un desescarche periódico y el siguiente (solo si dCt = 4).	días	1...7	1	1	1	1	1	1	1	1
Fd1	1° día festivo (solo si dCt = 4).	días	0...7	0	0	0	0	0	0	0	0
Fd2	2° día festivo (solo si dCt =4).	días	0...7	7	7	7	7	7	7	7	7
d1H	Hora inicio 1° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	horas	0...24	7	0	0	0	0	7	0	0
d1n	Minutos inicio 1° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d2H	Hora inicio 2° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	horas	d1H...24	21	6	6	6	6	21	6	6
d2n	Minutos inicio 2° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d3H	Hora inicio 3° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	horas	d2H...24	24	12	12	12	12	24	12	12
d3n	Minutos inicio 3° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d4H	Hora inicio 4° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	horas	d3H...24	24	18	18	18	18	24	18	18
d4n	Minutos inicio 4° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d5H	Hora inicio 5° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	horas	d4H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
d5n	Minutos inicio 5° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d6H	Hora inicio 6° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	horas	d5H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
d6n	Minutos inicio 6° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F1H	Hora inicio 1° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	horas	0...24	12	0	0	0	0	12	0	0
F1n	Minutos inicio 1° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F2H	Hora inicio 2° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	horas	F1H...24	23	6	6	6	6	23	6	6
F2n	Minutos inicio 2° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F3H	Hora inicio 3° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	horas	F2H...24	24	12	12	12	12	24	12	12
F3n	Minutos inicio 3° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F4H	Hora inicio 4° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	horas	F3H...24	24	18	18	18	18	24	18	18
F4n	Minutos inicio 4° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F5H	Hora inicio 5° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	horas	F4H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
F5n	Minutos inicio 5° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F6H	Hora inicio 6° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	horas	F5H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
F6n	Minutos inicio 6° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
VENTILADORES (FAn)											
FP1	Configura la sonda usada por los ventiladores del evaporador durante el funcionamiento normal.	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP	diS	diS	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	diS
FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores. El valor es positivo o negativo (solo si FP1 ≠ dis).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FAd	Diferencial de intervención para la activación de los ventiladores del evaporador (solo si FP1 ≠ dis).	°C/°F	0,1...25,0	0,1	0,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,1
Fdt	Retardo para activación ventiladores evaporador tras un desescarche.	min	0...250						1		
dt	drainage time. Tiempo de goteo.	min	0...250	0	5	5	5	5	5	3	0
dFd	Modalidad funcionamiento ventiladores del evaporador durante un desescarche.	opción	OFF/On			On	On	On	On	OFF	
FCO	Modalidad funcionamiento ventiladores evaporador en caso de salida compresor apagada (OFF).	núm	0...4			1	1	1	0	1	
FdC	Retardo apagado ventiladores evaporador después de la desactivación del compresor.	min	0...250						5		

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
FOn	Tiempo de ON ventiladores para duty cycle Día. Válido con el modo Dutycycle activo (ver FCO).	min	0...250		1	1	1	1	1	1	1
FOF	Tiempo de OFF ventiladores para duty cycle Día. Válido con el modo Dutycycle activo (ver FCO).	min	0...250		0	0	0	0	0	0	0
Fnn	Tiempo de ON ventiladores para duty cycle Noche. Válido con el modo Dutycycle activo (ver FCO).	min	0...250		2	1	1	1	1	1	2
FnF	Tiempo de OFF ventiladores para duty cycle Noche. Válido con el modo Dutycycle activo (ver FCO).	min	0...250		2	0	0	0	0	0	2
ALARMAS (AL)											
rA1	Configura la sonda 1 usada para las alarmas de temperatura.	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi	Pbi	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1
rA2	Configura la sonda 2 usada para las alarmas de temperatura. Análogo a rA1 .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi					Pb2			
Att	Define si los parámetros HA1/2 y LA1/2 se usarán como valor absoluto de temperatura o como diferencial respecto al punto de intervención.	opción	AbS/rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL
AFd	Diferencial de intervención de las alarmas.	°C/°F	0,1...25,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
HA1	Alarma de máxima sonda 1 (solo si rA1 ≠ diS).	°C/°F	LA1...302	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
LA1	Alarma de mínima sonda 1 (solo si rA1 ≠ diS).	°C/°F	-58,0...HA1	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
HA2	Alarma de máxima sonda 2 (solo si rA2 ≠ diS).	°C/°F	LA2...302					5,0			
LA2	Alarma de mínima sonda 2 (solo si rA2 ≠ diS).	°C/°F	-58,0...HA2					-5,0			
PAO	Tiempo de exclusión de las alarmas al encender el dispositivo, después de un fallo de tensión.	horas	0...10	3	3	3	3	3	3	3	3
dAO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del desescarche.	min	0...250	30	30	30	30	30	30	30	30
OAO	Retardo para la señalización de alarma (de alta y baja temperatura) después de la desactivación de la entrada digital (cierre puerta).	horas	0...10						10		
tdO	Tiempo de retardo para activación alarma puerta abierta.	min	0...250						10		
tA1	Retardo para la señalización de la alarma de temperatura 1 (solo si rA1 ≠diS).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
tA2	Retardo para la señalización de la alarma de temperatura 2 (solo si rA2 ≠diS).	min	0...250					0			
dAt	Señalización alarma para desescarche finalizado por tiempo máx.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
EAL	Reguladores bloqueados por alarma externa.	núm	0/1/2						0		
tP	Silenciamiento de la alarma con cualquier tecla.	opción	no/yES						no		
LUCES & ENTRADAS DIGITALES (LIT)											
dSd	Habilitación del relé de luz con micro de puerta.	opción	no/yES						yES		
dLt	Retardo desactivación (apagado) del relé luz (luz cámara) (solo si dSd = yES).	min	0...250						0		
OFL	Configura si la tecla luz desactiva el relé de luz.	opción	no/yES						no		
dOd	Configura qué dispositivos apagar por la activación del micro-puerta.	núm	0...3						3		
dOA	Comportamiento forzado por entrada digital (si PEA ≠ 0).	núm	0...5						2		
PEA	Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos.	núm	0...3						1		
dCO	Retardo para activación/apagado del compresor desde la aceptación.	min	0...250						5		
dFO	Retardo para activación/apagado de los ventiladores desde la aceptación.	min	0...250						5		
ASb	Configura si la tecla luz y la función habilitación luz por puerta abierta pueden activarse también con control en OFF.	opción	no/yES						no		
LINK² (Lin)											
L00	Configura qué sonda compartir vía Link ² .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi	diS	diS	diS	diS	diS		diS	diS
L01	Comparte con la red Link ² el valor visualizado.	núm	0/1/2	0	0	0	0	0		0	0
L02	Envía a la red Link ² el valor del punto intervención cuando se modifica.	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
L03	Habilita el envío a la red Link ² de la petición de desescarche.	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no
L04	Modalidad de fin desescarche.	opción	ind/dEP	ind	ind	ind	ind	ind		ind	ind
L05	Habilita la sincronización del comando Stand-by.	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no
L06	Habilita la sincronización del comando de luces.	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no
L07	Habilita la sincronización del comando Energy Saving.	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no
L08	Habilita la sincronización del comando AUX.	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no
L09	Habilita la compartición de la sonda de saturación (presión).	opción	no/yES	no	no	no	no	no		no	no
L10	Configura el tiempo máx. de espera de fin de los desescarches dependientes.	min	0...250	30	30	30	30	30		30	30
AHORRO ENERGÉTICO (EnS)											
ESt	Tipología de evento activada por RTC.	núm	0...4	3	2	2	2	2		2	2
ESF	Activación modalidad night (ahorro energético) para los ventiladores.	opción	no/yES		yES	no	no	no	no	no	yES
Cdt	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	min*10	0...255		0				0		30
ESo	Tiempo acumulativo apertura puerta para deshabilitación punto intervención dinámico.	núm	0...10		0				0		5
OS1	Offset en el punto intervención 1 (SP1) en modo ahorro energético.	°C/°F	-50,0...50,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
OS2	Offset en el punto intervención 2 (SP2) en modo ahorro energético (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	-50,0...50,0					3,0			
Od1	Offset ahorro energético muebles mostradores 1.	°C/°F	-50,0...50,0		1,0				0,0		1,0
dn1	Diferencial en el punto intervención 1 (SP1) en modo ahorro energético.	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
dn2	Diferencial en el punto intervención 2 (SP2) en modo ahorro energético (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	-58,0...302					4,0			
EdH	Hora de inicio Ahorro Energético laborable.	horas	0...24	21	21	21	21	21		21	21
Edn	Minutos de inicio Ahorro Energético laborable.	min	0...59	0	0	0	0	0		0	0
Edd	Duración del Ahorro Energético laborable.	horas	1...72	10	10	10	10	10		10	10
EFH	Hora de inicio Ahorro Energético festivo.	horas	0...24	0	0	0	0	0		0	0
EFn	Minutos de inicio Ahorro Energético festivo.	min	0...59	0	0	0	0	0		0	0
EFd	Duración del Ahorro Energético festivo.	horas	1...72	24	24	24	24	24		24	24
RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN - FRAME HEATER (FrH)											
FH	Configura qué sonda utilizan las resistencias anticondensación (FH).	núm	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi	dc	dc	dc	dc	dc		dc	Pb4
FHt	Duración periodo funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), que se usa solo en caso de utilización de la salida OC con relé SSR.	seg*10	1...250	30	30	30	30	30		30	30
FH0	Configuración del Punto intervención relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
FH1	Configuración del Offset relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	°C/°F	0,0...25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
FH2	Configuración de la Banda relativa a las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	°C/°F	0,0...25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
FH3	Configuración del porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	%	0...100	0	0	0	0	0		0	20
FH4	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle día.	%	0...100	75	75	75	75	75		75	100
FH5	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle noche.	%	0...100	50	50	50	50	50		50	80
FH6	Configuración del porcentaje durante el desescarche.	%	0...100	100	100	100	100	100		100	100
COMUNICACIÓN (Add)											
PtS	Selección protocolo (t = Televis; d = ModBus).	opción	t/d	t (POR DEFECTO)							
dEA	Dirección dispositivo: indica al protocolo de gestión la dirección del aparato.	núm	0...14	0 (POR DEFECTO)							
FAA	Dirección familia: indica al protocolo de gestión la familia del aparato.	núm	0...14	0 (POR DEFECTO)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	núm	1 ... 250	1 (POR DEFECTO)							
bAU	Selección baudrate. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400.	núm	96/19200/ 38400	96 (POR DEFECTO)							
Pty	Configura el bit de paridad Modbus.	núm	n/Y/o	E (POR DEFECTO)							

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
DISPLAY (diS)											
LOC	LOCK. Bloqueo modificación del Punto intervención. no (0) = no; yES (1) = si.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
ndt	Visualización con punto decimal.	opción	no/yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES
CA1	Calibración sonda Pb1 (solo si H41 ≠ Pro).	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Calibración sonda Pb2 (solo si H42 = Pro).	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA3	Calibración sonda Pb3 (solo si H43 = Pro).	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA4	Calibración sonda Pb4 (solo si H44 = Pro).	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA5	Calibración sonda Pb5 (solo si H45 = Pro).	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA6	Calibración transductor de presión Pb6 (4...20 mA) (solo si H46 =Pro).	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA7	Calibración transductor radiométrico Pb7 (solo si H47 =Pro).	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LdL	Valor mínimo visualizable por el dispositivo.	°C/°F	-58,0...HdL	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0
HdL	Valor máximo visualizable por el dispositivo.	°C/°F	LdL...302	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
ddL	Modalidad de visualización durante el desescarche.	núm	0/1/2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ldd	Valor de tiempo máx. para desbloqueo display.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
ddd	Configura el valor que se visualiza en el display.	núm	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pbi	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1
HACCP (HCP)											
rPH	Configura qué sonda se utilizará para las alarmas HACCP.	núm	diS, Pb1...Pb5	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
CONFIGURACIÓN (CnF) → Si uno o más parámetros se cambian, el dispositivo ha de ser apagado y vuelto a encender.											
trA	Selecciona el modelo de transductor radiométrico usado.	núm	USE, rA1...rA8	USE (POR DEFECTO)							
H00	Selección tipo de sonda usada (Pb1...Pb5).	núm	ntc / Ptc / Pt1	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc
H08	Modalidad de funcionamiento en Stand-by.	núm	0/1/2	2	2	2	2	2	2	2	2
H16	Configuración entrada digital 6/polaridad (Pb6). (solo si H46 = di).	núm	-17...17	17	0	0	0	0	0	0	0
H18	Configuración entrada digital 8/polaridad (DI). Análogo a H16 .	núm	-17...17	0	8	0	0	0	8	0	8
d16	Retardo para activación entrada digital 6 (Pb6). (solo si H46 = di).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d18	Retardo para activación entrada digital 8 (DI).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
H24	Configuración salida digital 4 (OUT 4).	núm	0...14	5	4	4	9	4	4	13	4
H27	Configuración salida digital 7 (Open collector). Análogo a H24 .	núm	0...14	8	8	8	8	8		8	0
H32	Configuración tecla DOWN .	núm	0...8						0		
H33	Configuración tecla ESC . Análogo a H32 .	núm	0...8	6	6	6	6	6	6	6	6
H50	Configuración tipo salida analógica.	opción	010/420								0
H51	Regulador asociado a la salida analógica.	opción	diS, FH, PEr								1
H60	Visualización aplicación seleccionada.	núm	0...8	1 (POR DEFECTO)							
H70	Configura la sonda 1 a usar como sonda virtual.	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb1							
H71	Configura la sonda 2 a usar como sonda virtual. Análogo a H70 .	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb2							
H72	% cálculo usado por la sonda virtual de día (day).	%	0...100	50							
H73	% cálculo usado por la sonda virtual de noche (night) (Modo Ahorro Energético).	%	0...100	50							
VÁLVULA EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EE0)											
rSP	Configura la sonda de saturación a utilizar.	núm	diS, Pb6, Pb7 LSP, rP	Pb7 (POR DEFECTO)							
rSS	Configura la sonda de recalentamiento a utilizar.	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb5 (POR DEFECTO)							
EPd	Modalidad visualización valor saturación. t (0) = temperatura; P (1) = presión.	opción	t/P	t (POR DEFECTO)							

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
Ert	Selecciona el tipo de refrigerante utilizado.	núm	404, r22, 410, 134, 744, 507 717, 290, PAr, 407, 448, 449 450, 513	410 (POR DEFECTO)							
U06	Porcentaje mínimo apertura útil válvula.	%	0...100	10 (POR DEFECTO)							
H61	Selecciona el tipo de instalación y la modalidad de funcionamiento.	núm	0...16	1 (POR DEFECTO)							
OLt	Umbral de recalentamiento mínimo.	°C/°F	0,0...100	6,0 (POR DEFECTO)							
COPY CARD (FPr)											
UL	Upload. Transferencia parámetros de programación desde el dispositivo a la CopyCard.	-	-	- (POR DEFECTO)							
dL	Download. Transferencia parámetros de programación desde la CopyCard al dispositivo.	-	-	- (POR DEFECTO)							
Fr	Formateo. Cancelación de los datos de la CopyCard.	-	-	- (POR DEFECTO)							
FUNCIONES (FnC)											
A continuación pueden verse las funciones disponibles:											
Función		Etiqueta función Activa		Etiqueta función No Activa		Señalización					
Desescarche manual		dEF+icono parpadeando		dEF		Icono Desescarche parpadeando					
AUX (ON=activa; OFF=no activa)		Aon		AoF		Icono AUX ON					
Reset alarmas presostato		rAP		rAP		Icono Alarma ON					
Stand-by		OFF		OFF		LED Stand-by ON (solo KDWPlus)					
Notas: • Para modificar el estado de una función pulse la tecla “set” • En caso de apagado del dispositivo las etiquetas de las funciones volverán al estado por defecto (inactivas).											

Notas: Para el listado completo de los parámetros, ver **"9.2. Tabla PARÁMETROS Instalador" en la pág. 127.**

9.2. TABLA PARÁMETROS INSTALADOR

A continuación puede verse la tabla de los parámetros "Instalador" del **RTX-RTD 600 IV**.

Notas: • los parámetros y visibilidades 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	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
COMPRESOR (CP)											
rE	Configura el tipo de regulación que se realiza: 0: termostato individual; 1: doble termostato serie; 2: doble termostato paralelo; 3: reservado; 4: doble termostato con dos reguladores independientes.	núm	0...4	0	0	0	0	2	0	0	0
rP1	Configura la sonda usada por el 1° termostato. diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5; Pbi (6) = sonda virtual; LP (7) = sonda remota (Link ²).	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pbi	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1
rP2	Configura la sonda usada por el 2° termostato (solo si rE ≠0). Análogo a rP1 .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP	diS	diS	diS	diS	Pb2	diS	diS	diS
SP1	Punto intervención de regulación del 1° termostato.	°C/°F	LS1...HS1	3,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0
dF1	Diferencial de intervención del 1° termostato (absoluto o relativo). NOTA: diF ≠ 0.	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
SP2	Punto intervención de regulación del 2° termostato (solo si rE ≠0).	°C/°F	LS2...HS2	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0
dF2	Diferencial de intervención del 2° termostato (absoluto o relativo) (solo si rE ≠0). Nota: diF ≠ 0.	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0
Stt	Modo de gestión de los diferenciales dF1 y dF2 . AbS (0) = valor absoluto; rEL (1) = valor relativo.	opción	AbS/rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL
HS1	Valor máximo que se atribuye al punto intervención SP1. NOTA: Los dos set son interdependientes: HS1 no puede ser menor de LS1 y viceversa.	°C/°F	LS1...HdL	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LS1	Valor mínimo que se atribuye al punto intervención SP1. NOTA: Los dos set son interdependientes: LS1 no puede ser mayor que HS1 y viceversa.	°C/°F	LdL...HS1	-10,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0	-35,0
HS2	Valor máximo que se atribuye al punto intervención SP2 (solo si rE ≠ 0). NOTA: Los dos set son interdependientes: HS2 no puede ser menor de LS2 y viceversa.	°C/°F	LS2...HdL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LS2	Valor mínimo que se atribuye al punto intervención SP2. (solo si rE ≠ 0). NOTA: Los dos set son interdependientes: LS2 no puede ser mayor que HS2 y viceversa.	°C/°F	LdL...HS2	0,0	0,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	0,0	0,0
HC1	Selección modo de regulación 1° termostato. C (0) = Frío, H (1) = Calor.	opción	C/H	C	C	C	C	C	C	C	C
HC2	Selección modo de regulación 2° termostato (solo si rE ≠ 0). C (0) = Frío, H (1) = Calor.	opción	C/H	C	C	C	C	C	C	C	C
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si CAt = 0 no está activo.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
Ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda averiada. Si Ont =1 y OFt =0, el compresor permanece siempre encendido (ON). Si Ont >0 y OFt >0, funciona en modo duty cycle.	min	0...250	3	3	3	3	3	3	3	3
OFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda averiada. Si OFt =1 y Ont =0, el compresor permanece siempre apagado (OFF). Si Ont > 0 y OFt > 0, funciona en modo duty cycle.	min	0...250	3	3	3	3	3	3	3	3
dOn	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos consecutivos del compresor espere el tiempo indicado.	seg	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
dOF	Tiempo de retardo después del apagado; entre el apagado del relé del compresor y el posterior encendido espere el tiempo indicado.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
dbi	Tiempo retardo entre encendidos; entre dos encendidos consecutivos del compresor espere el tiempo indicado.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
OdO	Tiempo de retardo para activación salidas desde el encendido del dispositivo o tras un fallo de tensión. 0 = no activa.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
OF1	Representa el valor (Offset) que se suma o no al punto intervención del 1° termostato (SP1) en presencia de comandos remotos: nOS = Activación forzada offset setpoint (SEt=SP1+OF1) oOS = Desactivación forzada offset setpoint (SEt=SP1)	°C/°F	-50,0...50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DESESCARCHE (dEF)											
dP1	Configura la sonda usada por el desescarche 1: diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5; Pbi (6) = sonda virtual; LP (7) = sonda remota.	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3
dP2	Configura la sonda usada por el desescarche 2. Análogo a dP1 .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP	diS	diS	diS	Pb4	diS	diS	diS	diS
dtY	Tipo de desescarche. 0 = desescarche eléctrico (mediante resistencias) o desescarche por aire; 1 = desescarche por inversión de ciclo; 2 = desescarche por gas caliente para aplicaciones plug-in (con compresor a bordo); 3 = desescarche por gas caliente para aplicaciones con grupo remoto (por ej.: muebles canalizados); 4 = desescarche eléctrico (mediante resistencias) o desescarche por aire con algoritmos de ahorro energético (smart defrost).	núm	0...4	4	4	4	4	4	0	3	4
dFt	Modalidad de activación del desescarche utilizando 2 sondas: 0 = activación ligada únicamente a la sonda 1; 1 = activación por solicitud de al menos una de las dos sondas; 2 = activación por solicitud de ambas sondas.	núm	0/1/2	0	0	0	2	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre el inicio de dos desescarches consecutivos. 0 = función deshabilitada (no se realiza NUNCA el desescarche).	ver dt1	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
dt1	Unidad de medición intervalos de desescarche (par. dit). 0 = horas; 1 = minutos; 2 = segundos.	núm	0/1/2	0	0	0	0	0	0	0	0
dt2	Unidad de medición duración desescarches (par. dE1/dE2). (solo si dFt ≠ 0). 0 = horas; 1 = minutos; 2 = segundos.	núm	0/1/2	1	1	1	1	1	1	1	1
dCt	Selección del modo de cómputo del intervalo de desescarche: 0 = desescarche deshabilitado; 1 = horas de funcionamiento compresor (método DIGIFROST); desescarche activo SOLO con compresor encendido; NOTA: el tiempo de funcionamiento del compresor se computa independientemente por la sonda evaporador (cómputo activo aunque la sonda evaporador ausente o no funciona). 2 = horas de funcionamiento del aparato; El cómputo está siempre activo con máquina encendida e inicia con cada encendido; 3 = paro compresor. A cada paro del compresor se efectúa un ciclo de desescarche en función del parámetro dtY ; 4 = RTC; 5 = temperatura.	núm	0...5	4	4	4	4	4	4	4	4
dOH	Tiempo de retardo para el inicio del primer desescarche desde la solicitud.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
dE1	Tiempo máx. desescarche 1° Evaporador. Configura la duración máxima del desescarche en el 1° Evaporador.	ver dt2	1...250	30	30	30	30	30	30	30	30
dE2	Tiempo máx. desescarche 2° Evaporador (solo si dFt ≠ 0). Configura la duración máxima del desescarche en el 2° Evap.	ver dt2	1...250	1	1	1	30	1	1	1	1
dS1	Temperatura de fin desescarche 1 (solo si dP1 ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	12,0	12,0	7,0
dS2	Temperatura de fin desescarche 2 (solo si dP2 ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	12,0	12,0	7,0

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
dSS	Umbral temperatura para inicio desescarche (solo si dCt=5).	°C/°F	-58,0...302	-5,0	-30,0	-30,0	-30,0	-30,0	-30,0	-30,0	-30,0
dPO	Establece si al encender el dispositivo entra en desescarche (solo cuando la temperatura medida en el evaporador lo permita). no (0) = no, no desescarcha al encender; yES (1) = si, desescarcha al encender.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
tcd	Periodo de tiempo mínimo con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de que se active el desescarche.	min	-60...60	0	0	0	0	0	0	-3	0
ndE	Duración mínima del desescarche. NOTA: si dtY=0, dtY=1 o dtY=4, configure ndE=0.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	15	0
PdC	Tiempo de extracción del gas caliente a fin desescarche.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	3	0
tPd	Tiempo mínimo de pump down antes de que se active el desescarche.	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
dPH	Horario inicio desescarche periódico (solo si dCt = 4). 0...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	0...24	24	24	24	24	24	24	24	24
dPn	Minutos inicio desescarche periódico (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
dPd	Intervalo entre un desescarche periódico y el siguiente (solo si dCt = 4).	días	1...7	1	1	1	1	1	1	1	1
Fd1	1° día festivo (solo si dCt = 4). 0...6 = día de inicio; 7 = deshabilitado.	días	0...7	0	0	0	0	0	0	0	0
Fd2	2° día festivo (solo si dCt=4). 0...6 = día de inicio; 7 = deshabilitado.	días	0...7	7	7	7	7	7	7	7	7
Edt	Configura si se desea introducir la duración y temperatura de fin desescarche para cada evento (solo si dCt = 4). no (0) = valores todos iguales; yES (1) = valores personalizados para cada evento.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
d1H	Hora inicio 1° desescarche laborable (solo si dCt = 4). 0...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	0...24	7	0	0	0	0	7	0	0
d1n	Minutos inicio 1° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d1t	Duración defrost 1° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
d1S	Temperatura fin defrost 1°desescarche laborable (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
d2H	Hora inicio 2° desescarche laborable (solo si dCt = 4). d1H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	d1H...24	21	6	6	6	6	21	6	6
d2n	Minutos inicio 2° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d2t	Duración defrost 2° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
d2S	Temperatura fin desescarche 2°desescarche laborable (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
d3H	Hora inicio 3° desescarche laborable (solo si dCt = 4). d2H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	d2H...24	24	12	12	12	12	24	12	12
d3n	Minutos inicio 3° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d3t	Duración defrost 3° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
d3S	Temperatura fin defrost 3°desescarche laborable (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
d4H	Hora inicio 4° desescarche laborable (solo si dCt = 4). d3H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	d3H...24	24	18	18	18	18	24	18	18
d4n	Minutos inicio 4° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d4t	Duración defrost 4° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
d4S	Temperatura fin defrost 4°desescarche laborable (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
d5H	Hora inicio 5° desescarche laborable (solo si dCt = 4). d4H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	d4H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
d5n	Minutos inicio 5° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d5t	Duración defrost 5° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
d5S	Temperatura fin defrost 5°desescarche laborable (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
d6H	Hora inicio 6° desescarche laborable (solo si dCt = 4). d5H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	d5H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
d6n	Minutos inicio 6° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
d6t	Duración defrost 6° desescarche laborable (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
d6S	Temperatura fin defrost 6°desescarche laborable (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
F1H	Hora inicio 1° desescarche festivo (solo si dCt = 4). 0...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	0...24	12	0	0	0	0	12	0	0
F1n	Minutos inicio 1° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F1t	Duración defrost 1° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
F1S	Temperatura fin defrost 1°desescarche festivo (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F2H	Hora inicio 2° desescarche festivo (solo si dCt = 4). F1H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	F1H...24	23	6	6	6	6	23	6	6
F2n	Minutos inicio 2° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F2t	Duración defrost 2° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
F2S	Temperatura fin defrost 2°desescarche festivo (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F3H	Hora inicio 3° desescarche festivo (solo si dCt = 4). F2H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	F2H...24	24	12	12	12	12	24	12	12
F3n	Minutos inicio 3° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F3t	Duración defrost 3° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
F3S	Temperatura fin defrost 3°desescarche festivo (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F4H	Hora inicio 4° desescarche festivo (solo si dCt = 4). F3H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	F3H...24	24	18	18	18	18	24	18	18
F4n	Minutos inicio 4° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F4t	Duración defrost 4° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
F4S	Temperatura fin defrost 4°desescarche festivo (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F5H	Hora inicio 5° desescarche festivo (solo si dCt = 4). F4H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	F4H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
F5n	Minutos inicio 5° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F5t	Duración defrost 5° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
F5S	Temperatura fin defrost 5°desescarche festivo (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F6H	Hora inicio 6° desescarche festivo (solo si dCt = 4). F5H...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	F5H...24	24	24	24	24	24	24	24	24
F6n	Minutos inicio 6° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
F6t	Duración defrost 6° desescarche festivo (solo si dCt = 4).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
F6S	Temperatura fin defrost 6°desescarche festivo (solo si dCt = 4).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VENTILADORES (FAn)											
FP1	Configura la sonda usada por los ventiladores del evaporador durante el funcionamiento normal: diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5; Pbi (6) = sonda virtual; LP (7) = sonda remota.	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP	diS	diS	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	Pb3	diS
FP2	Configura la sonda usada por los ventiladores evaporador durante la fase de desescarche. Análogo a FP1 .	núm	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
FPt	Modalidad gestión parámetro FSt . AbS (0) = valor absoluto; rEL (1) = valor relativo.	opción	AbS/rEL	AbS	AbS	AbS	AbS	AbS	AbS	AbS	AbS
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores. Si el valor leído es mayor que FSt , provoca el paro de los ventiladores. El valor es positivo o negativo (solo si FP1 ≠ dis).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores evaporador (solo si FP1 ≠ dis).	°C/°F	0,1...25,0	0,1	0,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,1
Fdt	Retardo para la activación de los ventiladores del evaporador tras un desescarche.	min	0...250	0	0	0	0	0	1	0	0
dt	drainage time. Tiempo de goteo.	min	0...250	0	5	5	5	5	5	3	0
dFd	Modo de funcionamiento de los ventiladores del evaporador durante un desescarche. OFF (0) = Ventiladores Apagados; On (1) = Ventiladores Encendidos.	opción	OFF/On	On	On	On	On	On	On	OFF	On

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8				
FCO	Modo de funcionamiento de los ventiladores del evaporador en caso de salida compresor apagada (OFF). El estado de los ventiladores será:	núm	0...4	3	3	1	1	1	0	1	3				
												FP1	FCO	Compresor ON	Compresor OFF
	Día											FP1 presente	0	Regul. termostática	Apagados
													1	Regul. termostática	Regul. termostática
													2	Regul. termostática	Regul. termostática
													3	Regul. termostática	duty cycle Día
													4	Regul. termostática	duty cycle Día
												FP1 no funcionando	0	duty cycle Día	Encendidos
													1	Encendidos	Encendidos
													2	duty cycle Día	duty cycle Día
													3	duty cycle Día	duty cycle Día
													4	duty cycle Día	duty cycle Día
												FP1 ausente	0	Encendidos	Apagados
													1	Encendidos	Encendidos
													2	duty cycle Día	duty cycle Día
													3	Encendidos	duty cycle Día
													4	Encendidos	duty cycle Día
	Noche											FP1 presente	0	Regul. termostática	Apagados
													1	Regul. termostática	Regul. termostática
													2	Regul. termostática	Regul. termostática
													3	Regul. termostática	dutycycle Noche
													4	Regul. termostática	duty cycle Noche
												FP1 no funcionando	0	duty cycle Noche	Encendidos
													1	Encendidos	Encendidos
													2	duty cycle Noche	duty cycle Noche
													3	duty cycle Noche	duty cycle Noche
													4	duty cycle Noche	duty cycle Noche
												FP1 ausente	0	Encendidos	Apagados
													1	Encendidos	Encendidos
													2	duty cycle Noche	duty cycle Noche
3		Encendidos	duty cycle Noche												
4		Encendidos	duty cycle Noche												
Duty cycle Día: gestionado con los parám. “FOn” y “FOF”. Duty cycle Noche: gestionado con los parám.“Fnn” y “FnF”.															
FdC	Retardo apagado ventiladores evaporador después de la desactivación del compresor.	min	0...250	0	0	0	0	0	5	0	0				
FOn	Tiempo de ON ventiladores para duty cycle día. Se utilizan los ventiladores en modo duty cycle; válido con la modalidad Dutycycle activa (ver FCO).	min	0...250	1	1	1	1	1	1	1	1				
FOF	Tiempo de OFF ventiladores para duty cycle giono. Se utilizan los ventiladores en modo duty cycle; válido con la modalidad Dutycycle activa (ver FCO).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0				
Fnn	Tiempo de ON ventiladores para duty cycle noche. Utilización de los ventiladores con modalidad duty cycle; válido con la modalidad Dutycycle activa (ver FCO).	min	0...250	1	2	1	1	1	1	1	2				
FnF	Tiempo de OFF ventiladores para duty cycle noche. Utilización de los ventiladores con modalidad duty cycle; válido con la modalidad Dutycycle activa (ver FCO).	min	0...250	0	2	0	0	0	0	0	2				
ALARMAS (AL)															
rA1	Configura la sonda 1 usada para las alarmas de temperatura: diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5; Pbi (6) = sonda virtual.	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi	Pbi	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1				

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
rA2	Configura la sonda 2 usada para las alarmas de temperatura. Análogo a rA1 .	núm	diS, Pb1...Pb5, Pbi	diS	diS	diS	diS	Pb2	diS	diS	diS
Att	Define si los parámetros HA1/2 y LA1/2 se usarán como valor absoluto de temperatura o como diferencial respecto al Punto de intervención. AbS (0) = valor absoluto; rEL (1) = valor relativo. NOTA: Si hay valores relativos (par. Att =1) el parámetro HA1/2 se configura con valores positivos, mientras el parámetro LA1/2 se configura a valores negativos (-LAL).	opción	AbS/rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL
AFd	Diferencial de intervención de las alarmas.	°C/°F	0,1...25,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
HA1	Alarma de máxima sonda 1 (solo si rA1 ≠ diS). Valor de temperatura (función de Att) que al superarse por arriba activa la señalización de alarma.	°C/°F	LA1...302	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
LA1	Alarma de mínima sonda 1 (solo si rA1 ≠ diS). Valor de temperatura (función de Att) que al superarse por abajo activa la señalización de alarma.	°C/°F	-58,0...HA1	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
HA2	Alarma de máxima sonda 2 (solo si rA2 ≠ diS). Valor de temperatura (función de Att) que al superarse por arriba activa la señalización de alarma.	°C/°F	LA2...302	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
LA2	Alarma de mínima sonda 2 (solo si rA2 ≠ diS). Valor de temperatura (función de Att) que al superarse por abajo activa la señalización de alarma.	°C/°F	-58,0...HA2	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0
PAO	Tiempo de exclusión alarmas al encender del dispositivo, tras un fallo de tensión. Referido solo a las alarmas de alta y baja temperatura.	horas	0...10	3	3	3	3	3	3	3	3
dAO	Tiempo de exclusión alarmas de temperatura después del desescarche.	min	0...250	30	30	30	30	30	30	30	30
OAO	Retardo señalización alarma (de alta y baja temperatura) después de la desactivación de la entrada digital (cierre puerta).	horas	0...10	0	0	0	0	0	10	0	0
tdO	Tiempo de retardo para activación alarma puerta abierta.	min	0...250	0	0	0	0	0	10	0	0
tA1	Retardo señalización alarma de temperatura 1 (solo si rA1 ≠diS). Referido solo a las alarmas de alta y baja temperatura LA1 y HA1.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
tA2	Retardo señalización alarma de temperatura 2 (solo si rA2 ≠diS). Referido solo a las alarmas de alta y baja temperatura LA2 y HA2.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
dAt	Señalización alarma para desescarche finalizado por tiempo máx. no (0) = no activa la alarma; yES (1) = activa la alarma.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
EAL	Reguladores bloqueados por alarma externa. 0 = no bloquea ningún recurso; 1 = bloquea el compresor y el desescarche; 2 = bloquea compresor, desescarche y ventiladores.	núm	0/1/2	0	0	0	0	0	0	0	0
tP	Silenciamiento de la alarma con cualquier tecla. no (0) = no; yES (1) = si.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
Art	Periodo activación alarma Link ² supervisión. Configura cada cuántos minutos el sistema comprueba el funcionamiento de la red. La alarma (AtS) no se visualiza en el display y: • si Art = 0 es deshabilitado; • si Art = 1 se resetea automáticamente tras 5 min; • se Art ≥ 2 se resetea automáticamente tras 10 min.	min*10	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
LUCES & ENTRADAS DIGITALES (Lit)											
dSd	Habilitación del relé de luz desde micro puerta. no (0) = la apertura de la puerta no enciende la luz; yES (1) = la apertura de la puerta enciende la luz (si estaba apagada).	opción	no/yES	no	no	no	no	no	yES	no	no
dLt	Retardo para la desactivación (apagado) del relé luz (luz cámara). La luz de la cámara permanece encendida por dLt minutos al cierre de la puerta (solo si dSd = yES).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
OFL	Configura si la tecla luz desactiva el relé luz. Habilita el apagado mediante tecla de la luz de la cámara aunque esté activo el retardo dLt . no (0) = no; yES (1) = si.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
dOd	Configura qué dispositivos se apagan por la activación del micro-puerta. 0 = deshabilitado; 1 = deshabilita ventiladores; 2 = deshabilita compresor; 3 = deshabilita ventiladores y compresor.	núm	0...3	1	1	1	1	1	3	1	1
dOA	Comportamiento forzado por entrada digital (si PEA ≠ 0): 0 = activación compresor; 1 = activación ventiladores; 2 = activación compresor y ventiladores; 3 = desactivación compresor; 4 = desactivación ventiladores; 5 = desactivación compresor y ventiladores.	núm	0...5	0	0	0	0	0	2	0	0
PEA	Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos. 0 = función desactivada; 1 = asociada a micro puerta; 2 = asociada a alarma externa; 3 = asociada a alarma externa y micro puerta.	núm	0...3	0	0	0	0	0	1	0	0
dCO	Retardo para activación/apagado del compresor desde la aceptación (activación DI).	min	0...250	0	0	0	0	0	5	0	0
dFO	Retardo para activación/apagado de los ventiladores desde la aceptación (activación DI).	min	0...250	0	0	0	0	0	5	0	0
ASb	Configura si la tecla de luz y la función habilitación de luz por puerta abierta pueden activarse tb. con el control en OFF. no (0) = desactiva el relé hasta volver del stand-by; yES (1) = el estado del relé no cambia y si puede activar/desactivar con tecla.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
LINK² (Lin)											
L00	Configura qué sonda compartir vía Link ² : diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5; Pbi (6) = sonda virtual.	núm	diS, Pb1....Pb5, Pbi	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
L01	Comparte con la red Link ² el valor visualizado. 0 = impide el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link ² ; 1 = habilita el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link ² ; 2 = visualiza el valor del dispositivo que ha configurado L01=1 .	núm	0/1/2	0	0	0	0	0	0	0	0
L02	Envía a la red Link ² el valor del Punto intervención cuando se modifica. no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L03	Habilita el envío a la red Link ² de la petición de desescarche. no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L04	Modalidad de fin desescarche. ind (0) = independiente; dEP (1) = dependiente. Espera a que todos los controles hayan terminado el desescarche.	opción	ind/dEP	ind	ind	ind	ind	ind	ind	ind	ind
L05	Habilita la sincronización del comando Stand-by. no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L06	Habilita la sincronización del comando luces. no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L07	Habilita la sincronización del comando Energy Saving. no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L08	Habilita la sincronización del comando AUX. no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L09	Habilita la compartición de la sonda de saturación (presión). no (0) = no; yES (1) = sí.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
L10	Configura el tiempo máx. de espera de fin de los desescarches dependientes.	min	0...250	30	30	30	30	30	30	30	30

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
CICLO ABATIMIENTO DE TEMPERATURA (dEC)											
dcS	Punto intervención del abatimiento (deep cooling).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
tdc	Duración del abatimiento (deep cooling).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
dcc	Retardo desescarche tras abatimiento (deep cooling).	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
AHORRO ENERGÉTICO (EnS)											
ES_t	Tipología de evento activada por RTC: 0= deshabilitado 1= Ahorro Energético; 2= Ahorro Energético + Luz apagada; 3= Ahorro Energético + Luz apagada + salida AUX activa; 4= Dispositivo apagado.	núm	0...4	3	2	2	2	2	0	2	2
ES_F	Activación modalidad night (ahorro energético) para los ventiladores. no (0) = deshabilitada yES (1) = habilitada si está activa la modalidad ahorro energético (solo si ES_t ≠ 0 y ES_t ≠ 4).	opción	no/yES	no	yES	no	no	no	no	no	yES
C_{dt}	Tiempo cierre puerta por activación setpoint dinámico.	min*10	0...255	0	0	0	0	0	0	0	30
E_{so}	Tiempo acumulativo apertura puerta para deshabilitación punto intervención dinámico.	núm	0...10	0	0	0	0	0	0	0	5
OS₁	Offset en el punto intervención 1 (SP₁) en modo ahorro energético.	°C/°F	-50,0...50,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
OS₂	Offset en el punto intervención 2 (SP₂) en modo ahorro energético (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	-50,0...50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
Od₁	Offset ahorro energético muebles mostradores 1.	°C/°F	-50,0...50,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Od₂	Offset ahorro energético muebles mostradores 2 (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	-50,0...50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
dn₁	Diferencial en el punto intervención 1 (SP₁) en modo ahorro energético.	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
dn₂	Diferencial en el punto intervención 2 (SP₂) en modo ahorro energético (solo si rE ≠ 0).	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Ed_H	Hora de inicio Ahorro Energético laborable. 0...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	0...24	21	21	21	21	21	24	21	21
Ed_n	Minutos de inicio Ahorro Energético laborable.	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
E_{dd}	Duración del Ahorro Energético laborable.	horas	1...72	10	10	10	10	10	1	10	10
EF_H	Hora de inicio Ahorro Energético festivo. 0...23 = hora de inicio; 24 = deshabilitado.	horas	0...24	0	0	0	0	0	24	0	0
EF_n	Minutos de inicio Ahorro Energético festivo.	min	0...59	0	0	0	0	0	0	0	0
EF_d	Duración del Ahorro Energético festivo.	horas	1...72	24	24	24	24	24	1	24	24
RESISTENCIAS ANTICONDENSACIÓN - FRAME HEATER (FrH)											
FH	Configura qué sonda utilizan las resistencias anticondensación: diS (0) = deshabilitada; dc (1) = Duty Cycle; Pb1 (2) = sonda Pb1; Pb2 (3) = sonda Pb2; Pb3 (4) = sonda Pb3; Pb4 (5) = sonda Pb4; Pb5 (6) = sonda Pb5; Pbi (7) = sonda virtual.	núm	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi	dc	dc	dc	dc	dc	diS	dc	Pb4
FH_t	Duración período funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), usada solo en caso de utilización de la salida OC con relé SSR.	seg*10	1...250	30	30	30	30	30	1	30	30
FH₀	Configuración del Punto intervención relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	°C/°F	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FH₁	Configuración del Offset relativo a las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	°C/°F	0,0...25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
FH₂	Configuración de la Banda relativa a las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	°C/°F	0,0...25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
FH₃	Configuración del Porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (Frame Heater) (solo si FH ≠ dis y FH ≠ dc).	%	0...100	0	0	0	0	0	0	0	20
FH₄	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle día.	%	0...100	75	75	75	75	75	0	75	100
FH₅	Configuración del porcentaje máximo del Duty Cycle noche.	%	0...100	50	50	50	50	50	0	50	80
FH₆	Configuración del porcentaje durante el desescarche.	%	0...100	100	100	100	100	100	0	100	100
COMUNICACIÓN (Add)											
PtS	Selección protocolo. t (0) = Televis; d (1) = ModBus.	opción	t/d	t (POR DEFECTO)							
dEA	Dirección dispositivo: indica al protocolo de gestión la dirección del aparato.	núm	0...14	0 (POR DEFECTO)							

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
FAA	Dirección familia: indica al protocolo de gestión la familia del aparato.	núm	0...14	0 (POR DEFECTO)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	núm	1...250	1 (POR DEFECTO)							
bAU	Selección baudrate. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400.	núm	96/19200/ 38400	96 (POR DEFECTO)							
Pty	Configura el bit de paridad Modbus. n (0) = ninguno; E (1) = igual; o (2) = impar.	núm	n/Y/o	E (POR DEFECTO)							
DISPLAY (diS)											
LOC	LOCK. Bloqueo de modificación del Punto de intervención. Sigue pudiéndose entrar en programación de parámetros y modificarlos, incluido el estado de este parámetro para permitir el desbloqueo del teclado. no(0) = no; yES(1) = si.	opción	no/yES	no	no	no	no	no	no	no	no
PS1	Contraseña 1. Cuando está habilitada (PS1 ≠ 0) constituye la clave de ACCESO a los parámetros de nivel 1 (Usuario).	núm	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0
PS2	Contraseña 2. Cuando está habilitada (PS2 ≠ 0) constituye la clave de ACCESO a los parám. de nivel 2 (Instalador).	núm	0...250	15	15	15	15	15	15	15	15
ndt	Visualización con punto decimal. no(0)= no (solo enteros); yES(1)= si (visualización con decimal).	opción	no/yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES
CA1	Calibración sonda Pb1 (solo si H41 ≠ Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb1. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Calibración sonda Pb2 (solo si H42 = Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb2. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA3	Calibración sonda Pb3 (solo si H43 = Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb3. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA4	Calibración sonda Pb4 (solo si H44 = Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb4. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA5	Calibración sonda Pb5 (solo si H45 = Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb5. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA6	Calibración transductor de presión Pb6 (4...20 mA) (solo si H46=Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por transductor de presión (4...20 mA). Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CA7	Calibración transductor radiométrico Pb7 (solo si H47=Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por transductor radiométrico. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación.	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LdL	Valor mínimo visualizable por el dispositivo.	°C/°F	-58,0...HdL	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0	-40,0
HdL	Valor máximo visualizable por el dispositivo.	°C/°F	LdL...302	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
ddl	Modalidad de visualización durante el desescarche. 0 = visualiza la temperatura leída por la sonda o el punto intervención (ver ddd); 1 = bloquea la lectura al valor de temperatura leído por la sonda al entrar en desescarche y hasta que vuelve a alcanzarse el SEt (o hasta transcurrir Ldd); 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el desescarche y alcanzarse el SEt (o hasta transcurrir Ldd).	núm	0/1/2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ldd	Valor de tiempo máx. para desbloqueo del display.	min	0...250	0	0	0	0	0	0	0	0

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
dro	Selecciona °C o °F para la visualización del valor de las sondas. C (0) = °C; F (1) = °F. NOTA: modificar de °C a °F o viceversa No modifica los valores de punto intervención, diferencial, etc. (ejemplo: SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	opción	C/F	C	C	C	C	C	C	C	C
SbP	Selecciona BAR o PSI para la visualización del valor de los sensores de presión 4...20 mA (Pb6) y Radiométricos (Pb7) si hubiera. bAr (0) = BAR; PSi (1) = PSI.	opción	bAr/PSi	bAr	bAr	bAr	bAr	bAr	bAr	bAr	bAr
ddd	Configura el valor que se visualiza en el display. SP1 (0) = punto intervención SP1; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5; Pbi (6) = sonda virtual; LP (7) = sonda remota.	núm	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pbi	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1
ddE	Configura el valor que se visualiza en el display del módulo ECHO. Análogo a ddd .	núm	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP	Pbi	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1	Pb1
HACCP (HCP)											
rPH	Configura qué sonda será utilizada por las alarmas HACCP. diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5.	núm	diS, Pb1...Pb5	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
CONFIGURACIÓN (CnF) → Si uno o más parámetros se cambian, el dispositivo TIENE QUE apagarse y volverse a encender.											
trA	Selecciona el modelo de transductor radiométrico usado: USE (0) = Sonda Generica Configurable por el cliente; rA1 (1) = EWPA 010 R 0/5 V 0/10 BAR FEMALE; rA2 (2) = EWPA 030 R 0/5 V 0/30 BAR FEMALE; rA3 (3) = EWPA 050 R 0/5 V 0/50 BAR FEMALE; rA4 (4) = AKS 32R -1 ...6 BAR; rA5 (5) = AKS 32R -1 ...12 BAR; rA6 (6) = AKS 32R -1 ... 20 BAR; rA7 (7) = AKS 32R -1 ... 34 BAR; rA8 (8) = Reservado. NOTA: Los límites superior e inferior de las sondas rA1 ... rA8 están preseleccionados (y no son modificables) mientras que si se selecciona USE hay que configurarlos con los parámetros H05 y H06 .	núm	USE, rA1...rA8	rA1 (POR DEFECTO)							
H00	Selección tipo de sonda usada (Pb1...Pb5). ntc (0) = NTC; Ptc (1) = PTC; Pt1 (2) = Pt1000	núm	ntc/Ptc/Pt1	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc	ntc
H02	Tiempo activación teclas, cuando se han configurado con una segunda función. Para las teclas ESC, UP y DOWN configuradas con una segunda función (defrost, aux, etc) se configura el tiempo para la activación rápida de la misma. Excepto AUX y Luz que tienen tiempo fijo de 0,5 segundos.	núm	0...250	5	5	5	5	5	5	5	5
H03	Límite inferior transductor de presión 4-20 mA (presión relativa).	Bar	-1,0...H04	-1,0 (POR DEFECTO)							
H04	Límite superior transductor de presión 4-20 mA (presión relativa).	Bar	H03...150,0	7,0 (POR DEFECTO)							
H05	Límite inferior transductor radiométrico (presión relativa).	Bar	-1,0...H06	-1,0 (POR DEFECTO)							
H06	Límite superior transductor radiométrico (presión relativa).	Bar	H05...150,0	7,0 (POR DEFECTO)							
H08	Modalidad de funcionamiento en Stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	núm	0/1/2	2	2	2	2	2	2	2	2

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad (Pb1) (solo si H41 = di). 0 = deshabilitado; ± 1 = inicio desescarche; ± 2 = fin desescarche; ± 3 = Luz; ± 4 = ahorro energético; ± 5 = AUX; ± 6 = alarma externa; ± 7 = Stand-by; ± 8 = micro puerta; ± 9 = alarma precalentamiento; ±10, ±11, ±12 = reservados; ±13 = deep cooling (abatimiento); ±14 = fuerza EEV en OFF; ±15 = fuerza los ventiladores a ON; ±16 = fuerza OF1 (offset remoto); ±17 = entrada genérica. NOTA: - El signo + indica que la entrada está activa con contacto cerrado - El signo - indica que la entrada está activa por contacto abierto.	núm	-17...17	0	0	0	0	0	0	0	0
H12	Configuración entrada digital 2/polaridad (Pb2). (solo si H42 = di). Análogo a H11 .	núm	-17...17	0	0	0	0	0	0	0	0
H13	Configuración entrada digital 3/polaridad (Pb3). (solo si H43 = di). Análogo a H11 .	núm	-17...17	0	0	0	0	0	0	0	0
H14	Configuración entrada digital 4/polaridad (Pb4). (solo si H44 = di). Análogo a H11 .	núm	-17...17	0	0	0	0	0	0	0	0
H15	Configuración entrada digital 5/polaridad (Pb5). (solo si H45 = di). Análogo a H11 .	núm	-17...17	0	0	0	0	0	0	0	0
H16	Configuración entrada digital 6/polaridad (Pb6). (solo si H46 = di). Análogo a H11 .	núm	-17...17	17	0	0	0	0	0	0	0
H17	Configuración entrada digital 7/polaridad (Pb7). (solo si H47 = di). Análogo a H11 .	núm	-17...17	0	0	0	0	0	0	0	0
H18	Configuración entrada digital 8/polaridad (DI). Análogo a H11 .	núm	-17...17	0	8	0	0	0	8	0	8
dti	Unidad de medición para el retardo de las entradas digitales DI1 (Pb1) y DI2 (Pb2). Si Pb1 o Pb2 se configuran como DI se puede configurar la unidad de medición utilizada. 0 = minutos; 1 = segundos.	núm	0/1	0	0	0	0	0	0	0	0
d11	Retardo para activación entrada digital 1 (Pb1) (solo si H41 =di).	ver dti	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d12	Retardo para activación entrada digital 2 (Pb2) (solo si H42 =di).	ver dti	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d13	Retardo para activación entrada digital 3 (Pb3) (solo si H43 =di).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d14	Retardo para activación entrada digital 4 (Pb4) (solo si H44 =di).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d15	Retardo para activación entrada digital 5 (Pb5) (solo si H45 =di).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d16	Retardo para activación entrada digital 6 (Pb6) (solo si H46 =di).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d17	Retardo para activación entrada digital 7 (Pb7) (solo si H47 =di).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
d18	Retardo para activación entrada digital 8 (DI).	min	0...255	0	0	0	0	0	0	0	0
H21	Configuración salida digital 1 (OUT 1). 0 = deshabilitada; 1 = compresor 1; 2 = desescarche 1 / válvula por gas caliente; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = AUX; 6 = Stand-by; 7 = Luz; 8 = resistencias anticondensación (Frame heater); 9 = desescarche 2; 10 = reservado; 11 = ventiladores condensador; 12 = regulador AUX; 13 = gas caliente en la válvula aspiración evaporador; 14 = alarma con polaridad invertida.	núm	0...14	1	1	1	1	1	1	1	1

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
H22	Configuración salida digital 2 (OUT 2). Análogo a H21. { por def. RTX 600 IV por def. RTD 600 IV	núm	0...14	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7
H23	Configuración salida digital 3 (OUT 3). Análogo a H21.	núm	0...14	2	2	2	2	2	2	2	2
H24	Configuración salida digital 4 (OUT 4). Análogo a H21.	núm	0...14	5	4	4	9	4	4	13	4
H25	Configuración salida digital 5 (OUT 5). Análogo a H21. { por def. RTX 600 IV por def. RTD 600 IV	núm	0...14	7 3	7 3	7 3	7 3	7 3	7 3	7 3	7 3
H27	Configuración salida digital 7 (Open collector). Análogo a H21.	núm	0...14	8	8	8	8	8	0	8	0
H29	Habilitación zumbador teclado. diS(0) = salida deshabilitada; En(1) = salida habilitada.	opción	diS/En	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
H31	Configuración tecla UP. 0 = Deshabilitado; 1 = Desescarche; 2 = Set reducido; 3 = Luz; 4 = Ahorro energético; 5 = AUX; 6 = Stand-by; 7 = Abatimiento (deep cooling); 8 = Start/stop desescarche.	núm	0...8	1	1	1	1	1	1	1	1
H32	Configuración tecla DOWN. Análogo a H31.	núm	0...8	0	0	0	0	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ESC. Análogo a H31.	núm	0...8	6	6	6	6	6	6	6	6
H34	Configuración tecla Free 1. Análogo a H31.	núm	0...8	3	3	3	3	3	3	3	3
H35	Configuración tecla Free 2. Análogo a H31.	núm	0...8	1	1	1	1	1	1	1	1
H36	Configuración tecla Free 3. Análogo a H31.	núm	0...8	0	0	0	0	0	0	0	0
H37	Configuración tecla Free 4. Análogo a H31.	núm	0...8	0	0	0	0	0	0	0	0
H41	Configuración tipo entrada analógica 1 (Pb1). diS (0)= deshabilitado; de (1)= entrada digital; ro (2) = entrada sonda.	núm	diS/de/Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
H42	Configuración tipo entrada analógica 2 (Pb2). Análogo a H41.	núm	diS/de/Pro	Pro	diS	diS	diS	Pro	diS	diS	diS
H43	Configuración tipo entrada analógica 3 (Pb3). Análogo a H41.	núm	diS/de/Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
H44	Configuración tipo entrada analógica 4 (Pb4). Análogo a H41.	núm	diS/de/Pro	diS	diS	diS	Pro	diS	diS	diS	Pro
H45	Configuración tipo entrada analógica 5 (Pb5). Análogo a H41.	núm	diS/de/Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
H46	Configuración tipo entrada analógica 6 (Pb6 = 4...20 mA). Análogo a H41.	núm	diS/de/Pro	de	de	de	de	de	de	de	de
H47	Configuración tipo entrada analógica 7 (Pb7 = Radiométrico). Análogo a H41.	núm	diS/de/Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
H50	Configuración tipo salida analógica. 010 (0) = salida 0...10 V; 420 (1) = salida 4...20 mA.	opción	010/420	010	010	010	010	010	010	010	010
H51	Regulador asociado a la salida analógica. diS (0) = deshabilitado; FH (1) = Resistencias anticondensación (Frame Heater); Para (2) = Porcentaje apertura salida válvula.	opción	diS, FH, Para	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS	FH
H60	Visualización aplicación seleccionada. 0 = deshabilitado 1 = Vector 1 (AP1); 2 = Vector 2 (AP2); 3 = Vector 3 (AP3); 4 = Vector 4 (AP4); 5 = Vector 5 (AP5); 6 = Vector 6 (AP6); 7 = Vector 7 (AP7); 8 = Vector 8 (AP8).	núm	0...8	1 (POR DEFECTO)							
H68	Presencia reloj. no (0) = reloj ausente; yES (1) = reloj presente.	opción	no/yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES	yES
H70	Configura la sonda 1 para usarla como sonda virtual. diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5.	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb1	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
H71	Configura la sonda 2 a usar como sonda virtual. Análogo a H70.	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb2	diS	diS	diS	diS	diS	diS	diS
H72	% cálculo usado por la sonda virtual de día (day).	%	0...100	50	0	0	0	0	0	0	0
H73	% cálculo usado por la sonda virtual de noche (night) (Modo Ahorro Energético).	%	0...100	50	0	0	0	0	0	0	0

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
VÁLVULA EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EE0)											
Ety	Selección del tipo de driver para la válvula electrónica: 0 = deshabilitada; 1 = driver por pulsos;	núm	0/1	1	1	1	1	1	1	1	1
rSP	Configura la sonda de saturación a utilizar: diS (0) = deshabilitada; Pb6 (1) = transductor de presión 4...20 mA; Pb7 (2) = transductor radiométrico; LSP (3) = sonda remota (condivisa dentro de la red Link ²); rP (4) = sonda remota (del supervisor).	núm	diS, Pb6, Pb7 LSP, rP	Pb7 (POR DEFECTO)							
rSS	Configura la sonda de recalentamiento a utilizar: diS (0) = deshabilitada; Pb1 (1) = sonda Pb1; Pb2 (2) = sonda Pb2; Pb3 (3) = sonda Pb3; Pb4 (4) = sonda Pb4; Pb5 (5) = sonda Pb5.	núm	diS, Pb1...Pb5	Pb5 (POR DEFECTO)							
rbu	Configura la sonda de saturación a utilizar como backup: diS (0) = deshabilitada; LSP (1) = sonda backup de saturación; rP (2) = sonda remota (del supervisor).	núm	diS, LSP, rP	diS (POR DEFECTO)							
EPd	Modalidad visualización valor saturación: t (0) = temperatura; P (1) = presión.	opción	t/P	t (POR DEFECTO)							
Ert	Selecciona el tipo de refrigerante utilizado: 404 (0) = R404A; r22 (1) = R22; 410 (2) = R410A; 134 (3) = R134a; 744 (4) = R744 (CO2); 507 (5) = R507A; 717 (6) = R717 (NH3); 290 (7) = reservado; PAr (8) = refrigerante parametrizable; 407 (9) = R407A; 448 (10) = R448A; 449 (11) = R449A; 450 (12) = R450; 513 (13) = R513A. NOTA: Para personalizaciones en el tipo de refrigerante utilizado, contacte con Eliwell.	núm	404, r22, 410, 134, 744, 507 717, 290, PAr, 407, 448, 449 450, 513	410 (POR DEFECTO)							
U01	Periodo PWM.	seg	3...10	6 (POR DEFECTO)							
U02	Porcentaje máximo apertura válvula.	%	0...100	100 (POR DEFECTO)							
U03	Porcentaje actuación válvula después de una interrupción de corriente (black-out).	%	0...100	0 (POR DEFECTO)							
U04	Porcentaje actuación válvula después de un desescarche.	%	0...100	0 (POR DEFECTO)							
U05	Tiempo de funcionamiento a máx. apertura antes de una señalización de alarma.	min	0...255	60 (POR DEFECTO)							
U06	Porcentaje mínimo apertura útil válvula.	%	0...100	10 (POR DEFECTO)							
U07	Porcentaje máximo apertura útil válvula.	%	0...100	90 (POR DEFECTO)							
U08	Configura el porcentaje de apertura fija de la válvula en caso de que el transductor de presión no funcione.	%	0...100	0 (POR DEFECTO)							
H61	Selecciona el tipo de instalación y la modalidad de funcionamiento: 0 = No usado 1 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía rápidamente 2 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía lentamente 3 = Instalaciones donde la presión del evaporador varía rápidamente - Se alcanza rápidamente el punto intervención tras un desescarche 4 = Instalaciones donde la presión del evaporador varia lentamente - Se alcanza rápidamente el punto intervención tras un desescarche 5...16 = No usados	núm	0...16	1 (POR DEFECTO)							
OLt	Umbral de recalentamiento mínimo.	°C/°F	0,0...100	6,0 (POR DEFECTO)							
OtF	Temporizador congelación apertura válvula después de OFF -->ON.	seg	0...999	0 (POR DEFECTO)							
A_F	Selección modalidad automática o manual PID.	núm	0/1	0 (POR DEFECTO)							
dUt	Duty cycle PID en modo manual.	%	0,0...100	50,0 (POR DEFECTO)							
HOE	Habilitación MOP. 0 = deshabilitado; 1 = habilitado.	núm	0/1	0 (POR DEFECTO)							
tAP	Tiempo mínimo para la superación del umbral máximo de temperatura para la activación de la alarma.	min	0...255	180 (POR DEFECTO)							

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8
Hot	Umbral máximo temperatura evaporador.	°C/°F	-60,0...100	0,0 (POR DEFECTO)							
HdP	Duración deshabilitación MOP al encender.	min	0...999	0 (POR DEFECTO)							
COPY CARD (FPr)											
UL	Upload. Transferencia de los parámetros de programación desde el dispositivo a la CopyCard.	-	-	- (POR DEFECTO)							
dL	Download. Transferencia de los parámetros de programación desde la CopyCard al dispositivo.	-	-	- (POR DEFECTO)							
Fr	Formateo. Cancelación de los datos de la Copy Card. NOTA: El uso del parámetro “Fr” conlleva la pérdida definitiva de los datos introducidos. La operación no puede anularse.	-	-	- (POR DEFECTO)							
FUNCIONES (FnC)											

A continuación las funciones disponibles:

Función	Etiqueta función Activa	Etiqueta función No Activa	Señalización
Desescarche manual	dEF+icono parpadeando	dEF	Icono Desescarche parpadeando
AUX (ON=activa; OFF=no activa)	Aon	AoF	Icono AUX ON
Reset alarmas presostato	rAP	rAP	Icono Alarma ON
Stand-by	OFF	OFF	LED Stand-by ON (solo KDWPlus)

Notas:

- Para modificar el estado de una función concreta pulse la tecla "set"
- En caso de apagado del dispositivo las etiquetas de las funciones volverán al estado por defecto (inactivas).

CAPÍTULO 10

DIAGNÓSTICOS ALARMAS


10.1. TABLA ALARMAS Y SEÑALIZACIONES

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

Si los hay y están habilitados, se activarán también el zumbador y el relé de alarma.

NOTA: Para silenciar el zumbador, pulse y suelte una tecla cualquiera, el icono correspondiente seguirá parpadeando.

Todas las alarmas son de rearme automático (es decir desaparecen cuando la causa que las provoca desaparecen). Los códigos de alarma previstos son los siguientes:

Código	Descripción	LED 	Relé alarma	Rearme	Parámetros afectados para Habilitación Alarma
E1	sonda Pb1 no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
E2	sonda Pb2 no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
E3	sonda Pb3 no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
E4	sonda Pb4 no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
E5	sonda Pb5 no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
E6	sonda Pb6 no funciona (transductor de presión 4...20 mA)	ON	activo	Automático	Ont, OFt
E7	sonda Pb7 no funciona (transductor radiométrico)	ON	activo	Automático	Ont, OFt
EL	sonda Link ² no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
Ei	sonda Virtual no funciona	ON	activo	Automático	Ont, OFt
AH1	alarma de ALTA Temperatura 1	ON	activo	Automático	SP1, Att, AFd, HA1, LA1, PAO, dAO, OAO, tA1
AL1	alarma de BAJA Temperatura 1	ON	activo	Automático	SP1, Att, AFd, HA1, LA1, PAO, dAO, OAO, tA1
AH2	alarma de ALTA Temperatura 2	ON	activo	Automático	SP2, Att, AFd, HA2, LA2, PAO, dAO, OAO, tA2
AL2	alarma de BAJA Temperatura 2	ON	activo	Automático	SP2, Att, AFd, HA2, LA2, PAO, dAO, OAO, tA2
EA	alarma externa	ON	activo	Automático	PEA, EAL
OPd	alarma puerta abierta	ON	no activo	Automático	PEA, tdO
Ad2	finalización desescarche por tiempo	ON	no activo	Automático	dE1, dE2, dAt
Prr	alarma precalentamiento	ON	no activo	Automático	-
E10	alarma reloj	ON	no activo	Automático	-
EEP	alarma MOP válvula	ON	no activo	Automático	-
EEt	alarma máx. salida válvula	ON	no activo	Automático	-
EES	sonda de saturación averiada	ON	no activo	Automático	-

Notas:

- Si hay en curso tiempos de exclusión alarma (carpeta “AL” Tabla Parámetros), la alarma no se señala.
- Excepto de las alarmas para sonda sin funcionar, todas las otras alarmas registrarán su etiqueta correspondiente en la carpeta **ALr** presente en el menú “**Estado Máquina**” (ver **“6.7.7. Menú Estado Máquina” en la pág. 65**).
- Las alarmas por sonda sin funcionar se visualizarán en el display con 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, Link² o Virtual.

10.1.1. Tabla Causa/Efecto

Los **RTX-RTD 600 IV** son capaces de realizar un completo diagnóstico de la instalación señalando las eventuales anomalías de funcionamiento con alarmas específicas, así como de registrar y señalar en el display eventos especiales, definidos por el usuario, para tener un mayor control de la instalación.

Etiqu.	Descripción	Causa	Efectos	Solución Problema
E1	Sonda Pb1 con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E1 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (H00) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
E2	Sonda Pb2 con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E2 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (H00) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
E3	Sonda Pb3 con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E3 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (H00) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
E4	Sonda Pb4 con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E4 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (H00) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
E5	Sonda Pb5 con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E5 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (H00) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
E6	Sonda Pb6 con error (4...20 mA)	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E6 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
E7	Sonda Pb7 con error (radiométrica)	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta E7 Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (trA) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
EL	Sonda LINK ² con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta EL Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
Ei	Sonda Virtual con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta Ei Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda
AH1	Alarma de ALTA Temperatura 1	Valor leído por sonda1 > HA1 tras un tiempo igual a tA1 . (ver "Alarmas de temp. máx/mín")	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta AH1 en la carpeta ALr No afecta a la regulación 	Espere a que el valor leído por la sonda seleccionada con rA1 vuelva por debajo de HA1-AFd .
AL1	Alarma de BAJA Temperatura 1	Valor leído por sonda1 < LA1 tras un tiempo igual a tA1 . (ver "Alarmas de temp. máx/mín")	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta AL1 en la carpeta ALr No afecta a la regulación 	Espere a que el valor leído por la sonda seleccionada con rA1 vuelva por encima de LA1+AFd .
AH2	Alarma de ALTA Temperatura 2	Valor leído por sonda2 > HA2 tras un tiempo igual a tA2 . (ver "Alarmas de temp. máx/mín")	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta AH2 en la carpeta ALr No afecta a la regulación 	Espere a que el valor leído por la sonda seleccionada con rA2 vuelva por debajo de HA2-AFd .
AL2	Alarma de BAJA Temperatura 2	Valor leído por sonda2 < LA2 tras un tiempo igual a tA2 . (ver "Alarmas de temp. máx/mín")	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta AL2 en la carpeta ALr No afecta a la regulación 	Espere a que el valor leído por la sonda seleccionada con rA2 vuelva por encima de LA2+AFd .
EA	Alarma Externa	Activación de la entrada digital	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta EA en la carpeta ALr Icono Alarma Fijo Se bloquea la regulación como lo pide EAL 	Compruebe y elimine la causa externa que ha provocado la alarma en DI

Etiqu.	Descripción	Causa	Efectos	Solución Problema
OPd	Alarma Puerta Abierta	Activación de la entrada digital (durante un tiempo mayor que tdO)	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta Opd en la carpeta ALr Icono Alarma Fijo Se bloquea la regulación como lo pide dOd 	<ul style="list-style-type: none"> Cierre la puerta Retardo señalización alarma definida por OAO.
Ad2	Finalización Desescarche por tiempo	Fin del desescarche por tiempo y no por haberse alcanzado la temperatura de fin desescarche leída por la sonda de control del desescarche.	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta Ad2 en la carpeta ALr Icono Alarma Fijo 	Espere al desescarche siguiente para rearme automático
Prr	Alarma Precalentam	Alarma regulador Entrada precalentamiento activo	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta Prr Icono Compresor parpadeando Bloqueo regulación (Compresor y Ventiladores) <p>NOTA: se bloquea también el desescarche si es por inversión de ciclo o gas caliente.</p>	Regulador entrada precalentamiento apagado (OFF)
E10	Alarma Reloj	<ul style="list-style-type: none"> Batería del reloj (RTC) descargada. RTC no funciona 	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta E10 en la carpeta ALr Funciones conectadas al reloj no presentes 	Re-configurar el horario en el menú "Estado Máquina"
EEP	Alarma MOP válvula	La temperatura de saturación ha superado el valor de umbral configurado con el parámetro Hot	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta EEP en la carpeta ALr Icono Alarma Fijo 	La temperatura vuelve bajo el valor Hot .
EEt	Alarma máx. salida válvula	La válvula de salida está completamente abierta (ver parámetro U02)	<ul style="list-style-type: none"> Se registra la etiqueta EEt en la carpeta ALr Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> compruebe conexión válvula compruebe conexión / funcionamiento de la sonda de recalentamiento
EES	Sonda de saturación con error	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento Sonda no funciona/en cortocircuito/abierta 	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la etiqueta EES Icono Alarma Fijo 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el tipo de sonda (rSP) Compruebe el cableado de las sondas Cambie la sonda

10.2. DESCRIPCIÓN ALARMAS

10.2.1. Alarma sondas

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Cuando una de las sondas se halla fuera del campo de funcionamiento nominal o en caso de sonda abierta o en cortocircuito, se genera una alarma si dicha condición se mantiene durante unos 10 segundos.

El estado de alarma se indica mostrando en el display los siguientes 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 Link² no funciona;
- **Ei** = Sonda Virtual no funciona.

Se activa 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 en el siguiente orden: E1 x 2 seg, E2 x 2 seg, E3 x 2 seg, etc.

ACCIONES SOBRE LA REGULACIÓN EN CURSO

En todas las sondas el estado de error de la sonda provoca las siguientes acciones:

- se visualiza en el display el código **Ex** (donde **x** = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, L, i)
- se enciende el Icono de Alarma Fijo y se activa el relé alarma (si está presente)

Cuando el estado de sonda en error cesa, la regulación se reinicia normalmente.

Durante el estado de sonda en error, el cómputo del intervalo desescarche continua con normalidad.

SEÑALIZACIONES

Código	Significado
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 ² no funciona
Ei	sonda Virtual no funciona

Silenciamiento Alarma

En el estado de alarma, pulsando una tecla cualquiera o con la función en el menú, se puede silenciar la alarma y/o el relé configurado como alarma aun persistiendo el estado de alarma.

El led de alarma comenzará a parpadear.

La desaparición de la causa de alarma supone el desarme del silenciamiento.

La alarma de sonda con error no se memoriza en el dispositivo.

PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
Ont	Tiempo ON salida compresor en caso de sonda regulación no funcionando
OfT	Tiempo OFF salida compresor en caso de sonda regulación no funcionando

10.2.2. Alarma de temperatura máx./mín

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

La regulación de la alarma se realiza en la sonda 1/2.

Los límites de temperatura establecidos por los parámetros **HA1/2** y **LA1/2** se caracterizan con el parámetro **Att** que establece si representan el valor absoluto de temperatura (**AbS**) o un diferencial respecto al punto intervención (**rEL**) (en caso de offset en el punto intervención introducido las alarmas de alta y de baja se refieren 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 hacen referencia a los puntos de intervención **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**

ESTADO DE ALARMA

Se genera la alarma de máxima/mínima cuando la temperatura de Pb1 es:

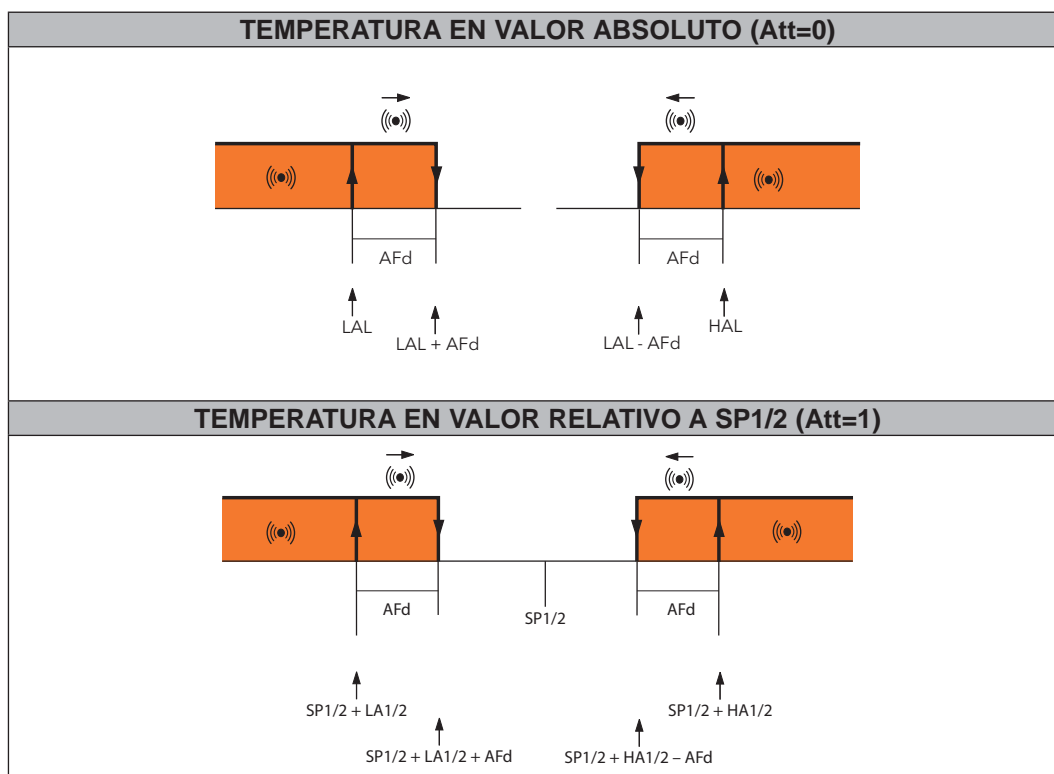
- Alarma de máxima: $\geq \text{HA1/2}$ si **Att = AbS(0)** y $\geq \text{de } (\text{SP1/2} + \text{HA1/2})$ si **Att = rEL(1)**
- Alarma de mínima: $\leq \text{LA1/2}$ si **Att = AbS(0)** y $\leq \text{de } (\text{SP1/2} + \text{LA1/2})$ si **Att = rEL(1)**

Si **Att=AbS(0)** configure los valores de **HA1/2** y **LA1/2** con signo. Si **Att=rEL(1)** configure **HA1/2 > 0** y **LA1/2 < 0**.

Cuando se produce una de las dos condiciones descritas anteriormente, si no hay en curso tiempos de exclusión de alarma (ver parámetros de exclusión alarma) se enciende el led de alarma y se activa el relé configurado como alarma (si está presente).

El rearme de la Alarma de máxima/mínima se produce cuando la temperatura de la sonda 1/2 es:

- Rearme de alarma de máx.: $\leq (\text{HA1/2} - \text{AFd})$ si **Att = AbS(0)** y $\leq (\text{SP1/2} + \text{HA1/2} - \text{AFd})$ si **Att = rEL(1)**
- Rearme de alarma de min: $\geq (\text{LA1/2} + \text{AFd})$ si **Att = AbS(0)** y $\geq (\text{SP1/2} + \text{LA1/2} + \text{AFd})$ si **Att = rEL(1)**



Notas:

- Durante un desescarche las alarmas de alta y de baja temperatura se excluyen.
- Esta alarma no afecta a la regulación en curso.

SEÑALIZACIONES

Código	Significado
AH1/2	alarma de ALTA temperatura referida a la sonda 1/2
AL1/2	alarma de BAJA temperatura referida a la sonda 1/2

SILENCIAMIENTO DE ALARMA

En estado de alarma pulsando una tecla cualquiera o con la función del menú, se puede silenciar el relé configurado como alarma (si está presente) aunque persista el estado de alarma.

El led de alarma comenzará a parpadear.

La desaparición de la causa de alarma supone el desarme del silenciamiento.

La alarma sonda con error no se memoriza en el dispositivo.

PARÁMETROS DE USUARIO

Etiqu.	Descripción
Att	Modalidad parámetro HAL y LAL (absolutos o relativos)
AFd	Diferencial de intervención alarma
HA1	Umbral Alarma de máxima sonda 1
LA1	Umbral alarma de mínima sonda 1
HA2	Umbral Alarma de máxima sonda 2
LA2	Umbral alarma de mínima sonda 2
PAO	Tiempo exclusión alarmas de temperatura desde el encendido (power-on)
dAO	Tiempo exclusión alarmas de temperatura tras un ciclo de desescarche
OA0	Tiempo exclusión alarmas de alta y baja temperatura después del cierre de la puerta
tA1	Tiempo de retardo señalización alarmas de temperatura 1
tA2	Tiempo de retardo señalización alarmas de temperatura 2

10.2.3. Alarma de desescarche terminado por tiempo

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Se activa el regulador alarma sin ningún retardo en el caso de fin de desescarche por tiempo, en vez de por haberse alcanzado la temperatura de fin desescarche por parte de la segunda sonda.

Se producen las siguientes acciones:

- se enciende el led de alarma fijo
- se registra en el menú de alarmas la etiqueta **Ad2**.

El rearme automático se produce al comenzar el siguiente desescarche.

Es posible apagar en todo caso el led de alarma con el procedimiento normal de silenciamiento mientras que para la cancelación efectiva de la señalización de alarma hay que esperar al inicio del ciclo de desescarche siguiente.

SEÑALIZACIONES

Código	Significado
Ad2	Alarma desescarche en Pb2

PARÁMETROS DE USUARIO

Etiqueta	Descripción
dE1	Tiempo máx. desescarche 1° Evaporador
dE2	Tiempo máx. desescarche 2° Evaporador
dAt	Señalización de alarma de desescarche terminado por tiempo

10.2.4. Alarma externa

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

En el caso de activarse la entrada digital, se activa el regulador de alarma con el retardo configurado en el parámetro **dAd**, y dicha alarma permanece hasta la posterior desactivación de la entrada digital.

Se producen las siguientes acciones:

- se enciende el led de alarma fijo
- se registra en el menú de alarmas la etiqueta **EA**.
- activación del relé configurado como alarma (si está habilitado)
- desactivación de la regulación si el parámetro **EAL** lo contempla.

Se puede desbloquear el relé alarma, pero los reguladores permanecen bloqueados en todo caso hasta la desactivación de la entrada digital.

Los valores que el parámetro **EAL** puede adoptar son:

- **EAL = 0**: una alarma externa no bloquea ningún recurso;
- **EAL = 1**: una alarma externa bloquea el compresor y el desescarche;
- **EAL = 2**: una alarma externa bloquea el compresor, el desescarche y los ventiladores.

SEÑALIZACIONES

Código	Significado
EA	Alarma externa

PARÁMETROS USUARIO

Etiqueta	Descripción
EAL	Alarma externa bloquea los reguladores

10.2.5. Alarma puerta abierta

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

La alarma de micro puerta se halla asociada a una entrada digital debidamente configurada:

- **H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17 o H18 = ± 8**

Al activarse la entrada digital (apertura puerta), una vez transcurrido el retardo **tdO**, se señaliza la alarma puerta abierta en la carpeta alarmas y se encienden el led y el relé de alarma. Se visualiza etiqueta **OPd**.

Se producen las siguientes acciones:

- se enciende el led de alarma fijo
- se registra en el menú de alarmas la etiqueta **OPd**.
- se activa del relé configurado como alarma

Como en las demás alarmas, el relé puede ser desactivado pulsando una tecla de silenciamiento, el led de alarma parpadeará y en el menú de alarmas permanecerá la etiqueta **OPd** hasta que se cierre la puerta.

En caso de apertura de la puerta, el regulador funcionará en función del valor del parámetro **dOd**.

Los valores que puede adoptar son:

- **dOd = 0**: no bloquea ningún recurso
- **dOd = 1**: bloquea los ventiladores (FAN)
- **dOd = 2**: bloquea el compresor (COMPR)
- **dOd = 3**: bloquea los ventiladores (FAN) y el compresor (COMPR)

Si la alarma de puerta abierta bloquea el compresor, sigue siendo posible reactivarlo aunque la puerta permanezca abierta configurando el parámetro **dCO**.

SEÑALIZACIONES

Código	Significado
OPd	alarma puerta abierta

PARÁMETROS DE USUARIO

Etiqueta	Descripción
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = deshabilitado 1 = deshabilita los ventiladores 2 = deshabilita el compresor 3 = deshabilita ventiladores y compresor.
dOA	Comportamiento forzado por entrada digital (si PEA ≠ 0): 0 = activación compresor; 1 = activación ventiladores; 2 = activación compresor y ventiladores; 3 = desactivación compresor; 4 = desactivación ventiladores; 5 = desactivación compresor y ventiladores.
PEA	Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos. 0 = función desactivada; 1 = asociada a micro puerta; 2 = asociada a alarma externa; 3 = asociada a alarma externa y micro puerta.
dCO	Retardo para activación compresor desde la aceptación
dFO	Retardo para activación/apagado de los ventiladores desde la confirmación (activación DI).
tdO	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta

CAPÍTULO 11

FUNCIONES Y RECURSOS MODBUS MSK 509

Modbus es un protocolo de comunicación cliente/servidor para la comunicación entre dispositivos conectados mediante una red. Los dispositivos Modbus se comunican utilizando una técnica maestro-esclavo donde un solo dispositivo (maestro) puede enviar mensajes. Los otros dispositivos de la red (esclavos) responden devolviendo los datos requeridos por el maestro o ejecutando la acción indicada en el mensaje enviado. Se define como esclavo un dispositivo conectado a la red que elabora información y envía los resultados al maestro utilizando el protocolo Modbus.

El dispositivo maestro puede enviar mensajes a esclavos individuales, o enviar mensajes a toda la red (broadcast), mientras que los dispositivos esclavo solo responden a los mensajes de modo individual al dispositivo maestro.

El estándar Modbus que utiliza Eliwell contempla la utilización 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 en la red y el modo en que dichas informaciones se descodifican. El tipo de codificación se selecciona normalmente en función de parámetros específicos (baudrate, paridad, stop), además ciertos dispositivos soportan solo determinados tipos de codificación. Use el mismo tipo de codificación para todos los dispositivos conectados a una red Modbus.

El protocolo usa el método binario RTU con el byte compuesto del siguiente modo:

- **8 bit para los datos**
- **bit de paridad NONE (configurable)**
- **2 BIT de stop**

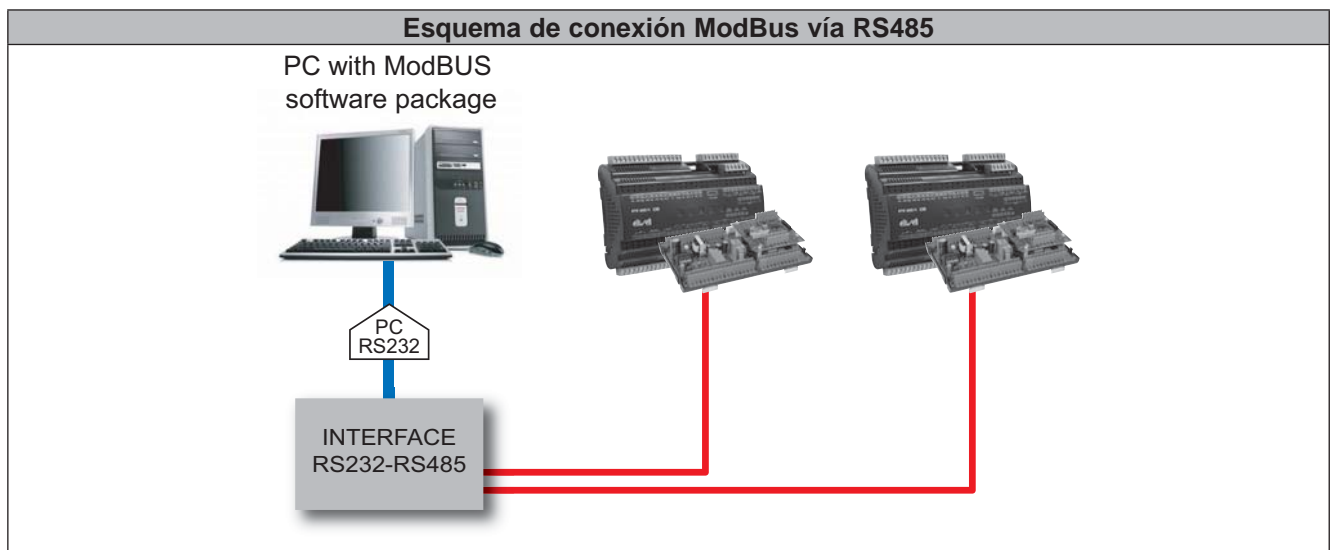
El dispositivo permite la configuración de los parámetros

Puede modificarse mediante:

- Teclado del dispositivo
- UNICARD/DMI/CopyCard
- Envío de datos mediante el protocolo Modbus, directamente a un solo dispositivo, o en broadcast, utilizando la dirección **0** (broadcast)

11.1.1. Red

A continuación puede verse el esquema de conexión para el uso con Modbus:



11.1.2. Comandos Modbus disponibles y área de datos

Los comandos aplicados son:

Comando Modbus	Descripción comando
03 (hex 0x03)	Lectura de 16 registros consecutivos para el lado Client. Lectura de 1 registro individual para los parámetros.
16 (hex 0x10)	Escritura de 15 registros consecutivos para el lado Client. Escritura de 1 registro para los parámetros.
43 (hex 0x2B)	Lectura identificador del dispositivo. Se pueden leer los 3 campos siguientes: <ul style="list-style-type: none">• 0 = identificador fabricante• 1 = identificador modelo/polycarbonato dispositivo• 2 = identificador familia (MSK 509)/versión dispositivo

Límites de longitud

Longitud máxima en bytes de los mensajes transmitidos al dispositivo	30 BYTE
Longitud máxima en bytes de los mensajes recibidos por el dispositivo	30 BYTE

11.1.3. Configuración de las direcciones

El puerto serie **TTL** - que denominaremos también como **COM1** – puede utilizarse para la configuración del dispositivo, parámetros, estados, variables con Modbus mediante el protocolo Modbus.

La dirección de un dispositivo dentro de un mensaje Modbus se configura mediante el parámetro **Adr**.

La dirección **0** se usa para los mensajes broadcast, que todos los esclavos reconocen.

A una petición de tipo broadcast los esclavos no responden.

Los parámetros de configuración del dispositivo son los siguientes:

Parámetro	Descripción	Valor	Rango
PtS	Selección del protocolo. t (0) = Televis; d (1) = ModBus.	t	t/d
dEA	Dirección dispositivo: indica al protocolo de gestión la dirección del aparato.	0	0...14
FAA	Dirección familia: indica al protocolo de gestión la familia del aparato	0	0...14
Adr	Dirección control protocolo Modbus	0	1 ... 250
Pty	Configura el BIT de paridad del protocolo Modbus y el número de BIT de stop: <ul style="list-style-type: none">• n = bit de paridad NONE + 2 BIT de stop• E = bit de paridad EVEN + 1 BIT de stop• o = bit de paridad ODD + 1 BIT de stop	n	n/Y/o
bAU	Selección baudrate. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400.	96	96 / 192 / 38400

NOTA: Apague y vuelva a encender el control después de la modificación de **Pty**.

11.1.4. Visibilidad y valores de los parámetros

NOTAS:

- Donde no se indica lo contrario se considera que el parámetro siempre permanece visible y se puede modificar excepto si hay configuraciones personalizadas por el usuario mediante puerto serie
- Si se modifica la visibilidad de la carpeta todos los parámetros incluidos en la carpeta heredan la nueva configuración.

11.2. TABLAS MODBUS

Las siguientes tablas contienen la información necesaria para lectura, escritura y decodificación de cada recurso accesible en el dispositivo.

Existen 3 tablas:

- **Tabla PARÁMETROS:** contiene todos los parámetros de configuración del dispositivo incluyendo la visibilidad
- **Tabla VISIBILIDAD Carpetas (FOLDER):** contiene la visibilidad de las carpetas donde se hallan los parámetros
- **Tabla CLIENT:** contiene todos los recursos de estado (I/O) y de alarma disponibles en la memoria volátil del dispositivo.

Descripción de las columnas:

FOLDER

Indica la etiqueta de la carpeta dentro de la cual se halla el parámetro en cuestión.

LABEL

Indica la etiqueta con la que 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 tras la coma indica la posición del bit más significativo del dato dentro del registro; si no se indica, se entiende que es igual a cero.

Dicha información se da siempre cuando el registro contiene más de una información y es necesario distinguir qué bits representan el dato (se considera también la dimensión útil del dato indicada en la columna DATA SIZE).

Considerando que los registros modbus tienen la dimensión de una WORD (16 bit), el índice tras 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 por la derecha):

VAL PAR. ADDRESS	DATA SIZE	VALOR	CONTENIDO DEL REGISTRO	
8806	WORD	1350	1350	(0000010101000110)
8806	BYTE	70	1350	(000001010 1000110)
8806,8	BYTE	5	1350	(0000010101000110)
8806,14	1 BIT	0	1350	(0000010101000110)
8806,7	4 BIT	10	1350	(00000 10101000110)

NOTA:

Cuando el registro contiene más de un dato, en la operación de escritura proceda del siguiente modo:

- leer el valor actual del registro
- modificar los bits que representan el recurso afectado
- escribir el registro

VIS PAR. ADDR

Idéntico a lo indicado anteriormente. En dicho caso la dirección del registro MODBUS contiene el valor de la visibilidad del parámetro. Por defecto todos los parámetros tienen:

- 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; dichos parámetros solo se visualizan introduciendo el valor de Contraseña del fabricante
(ver parámetro PS2)
(serán visibles todos los parámetros que están siempre visibles y los parámetros visibles de nivel instalador)

- Valor 1 = nivel instalador; dichos parámetros solo se visualizan introduciendo el valor de Contraseña del instalador (ver parámetro PS1) (serán visibles todos los parámetros que están siempre visibles y los parámetros visibles de nivel instalador)
- Valor 0 = parámetro o carpeta No visibles

1. Parámetros y/o carpetas con nivel de visibilidad ≤ 3 (es decir protegidos por contraseña) solo serán visibles si se introduce la contraseña correcta (de instalador o fabricante) mediante el siguiente procedimiento:
2. Parámetros y/o carpetas con nivel de visibilidad =3 son siempre visibles sin contraseña; en dicho caso el siguiente procedimiento no es necesario.

Ejemplos (en la representación binaria el bit menos significativo es el primero por 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 solo podrá ser leído
- W = el recurso solo podrá ser escrito
- RW = el recurso podrá ser tanto leído como escrito

DESCRIPTION

Es la descripción del significado de los parámetros de la columna LABEL.

DATA SIZE

Indica la dimensión en bits del dato.

- WORD = 16 bits
- Byte = 8 bits
- "n" bit = 0...15 bits en función del valor de "n"

CPL

Cuando el campo indica "Y", el valor leído por el registro necesita una conversión ya que el valor representa un número con signo. En los demás casos el valor es siempre positivo o nulo.

Para efectuar la conversión proceda del siguiente modo:

- si el valor del registro se halla entre 0 y 32.767, el resultado es el valor mismo (cero y valores positivos)
- si el valor del registro se halla entre 32.768 y 65.535, el resultado es el valor del registro - 65.536 (valores negativos)

RANGE

Describe el intervalo de valores que puede adoptar el parámetro. Puede ir unido a otros parámetros del dispositivo (indicados con la etiqueta del parámetro).

M.U.

Unidad de medición de los valores convertidos en función de las reglas indicadas en la columna CPL.

11.2.1. TABLA PARÁMETROS/VISIBILIDAD

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
CP	rE	33016	43520,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
CP	rP1	33018	43520,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
CP	rP2	33020	43520,4	RW	Sonda de regulación 2º termostato	WORD		0...7	núm
CP	SP1	33022	43520,6	RW	Punto intervención	WORD	Y	LS1...HS1	°C/°F
CP	dF1	33024	43521,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
CP	SP2	33026	43521,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD	Y	LS2...HS2	°C/°F
CP	dF2	33028	43521,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
CP	Stt	33034	43521,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
CP	HS1	33040	43522,0	RW	Valor máximo SP1	WORD	Y	LS1...HdL	°C/°F
CP	LS1	33042	43522,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD	Y	LdL...HS1	°C/°F
CP	HS2	33044	43522,4	RW	Valor máximo SP2	WORD	Y	LS2...HdL	°C/°F
CP	LS2	33046	43522,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD	Y	LdL...HS2	°C/°F
CP	HC1	33036	43523,0	RW	Modalidad 1º termostato	WORD		0/1	opción
CP	HC2	33038	43523,2	RW	Modalidad 2º termostato	WORD		0/1	opción
CP	Cit	33056	43523,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
CP	CAt	33058	43524,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
CP	Ont	33068	43524,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
CP	OFt	33070	43524,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
CP	dOn	33060	43524,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
CP	dOF	33062	43525,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
CP	dbi	33064	43525,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
CP	OdO	33066	43525,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
CP	OF1	33078	43526,6	RW	Offset remoto	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
dEF	dP1	33080	43527,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
dEF	dP2	33082	43527,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
dEF	dtY	33088	43527,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
dEF	dFt	33084	43527,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
dEF	dit	33090	43528,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
dEF	dt1	33096	43528,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
dEF	dt2	33098	43528,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
dEF	dCt	33086	43528,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
dEF	dOH	33100	43529,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
dEF	dE1	33092	43529,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1º Evap	WORD		1...250	min/dt2
dEF	dE2	33094	43529,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2º evap.	WORD		1...250	min/dt2
dEF	dS1	33104	43529,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	dS2	33106	43530,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	dSS	33102	43530,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	dPO	33108	43530,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
dEF	tcd	33110	43530,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD	Y	-60...60	min
dEF	ndE	33112	43531,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
dEF	PdC	33114	43531,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a final desesc.	WORD		0...250	min
dEF	tPd	33118	43531,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
dEF	dPH	32996	43531,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
dEF	dPn	32998	43532,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
dEF	dPd	33000	43532,2	RW	Duración intervalo desesc. periódico	WORD		1...7	día
dEF	Fd1	32894	43532,4	RW	1º día festivo	WORD		0...7	núm
dEF	Fd2	32896	43532,6	RW	2º día festivo	WORD		0...7	núm
dEF	Edt	32898	43533,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
dEF	d1H	32900	43533,2	RW	Hora inicio 1º desescarche laborable	WORD		0...24	horas
dEF	d1n	32902	43533,4	RW	Minutos inicio 1º desescarche laborable	WORD		0...59	min
dEF	d1t	32904	43533,6	RW	Duración desesc. 1º desescarche laborable	WORD		0...250	min
dEF	d1S	32906	43534,0	RW	Temper. fin desesc. 1º desescarche laborable	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d2H	32908	43534,2	RW	Hora inicio 2º desescarche laborable	WORD		d1H...24	horas
dEF	d2n	32910	43534,4	RW	Minutos inicio 2º desescarche laborable	WORD		0...59	min
dEF	d2t	32912	43534,6	RW	Duración desesc. 2º desescarche laborable	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
dEF	d2S	32914	43535,0	RW	Temper. fin desesc. 2° desescarche laborable	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d3H	32916	43535,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		d2H...24	horas
dEF	d3n	32918	43535,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
dEF	d3t	32920	43535,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
dEF	d3S	32922	43536,0	RW	Temper. fin desesc. 3° desescarche laborable	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d4H	32924	43536,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		d3H...24	horas
dEF	d4n	32926	43536,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
dEF	d4t	32928	43536,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
dEF	d4S	32930	43537,0	RW	Temper. fin desesc. 4° desescarche laborable	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d5H	32932	43537,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		d4H...24	horas
dEF	d5n	32934	43537,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
dEF	d5t	32936	43537,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
dEF	d5S	32938	43538,0	RW	Temper. fin desesc. 5° desescarche laborable	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	d6H	32940	43538,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		d5H...24	horas
dEF	d6n	32942	43538,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
dEF	d6t	32944	43538,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
dEF	d6S	32946	43539,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche laborable	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F1H	32948	43539,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
dEF	F1n	32950	43539,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
dEF	F1t	32952	43539,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
dEF	F1S	32954	43540,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F2H	32956	43540,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		F1H...24	horas
dEF	F2n	32958	43540,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
dEF	F2t	32960	43540,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
dEF	F2S	32962	43541,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F3H	32964	43541,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		F2H...24	horas
dEF	F3n	32966	43541,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
dEF	F3t	32968	43541,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
dEF	F3S	32970	43542,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F4H	32972	43542,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		F3H...24	horas
dEF	F4n	32974	43542,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
dEF	F4t	32976	43542,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
dEF	F4S	32978	43543,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F5H	32980	43543,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		F4H...24	horas
dEF	F5n	32982	43543,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
dEF	F5t	32984	43543,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
dEF	F5S	32986	43544,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEF	F6H	32988	43544,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		F5H...24	horas
dEF	F6n	32990	43544,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
dEF	F6t	32992	43544,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
dEF	F6S	32994	43545,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
FAn	FP1	33120	43545,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
FAn	FP2	33122	43545,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
FAn	FPt	33124	43545,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
FAn	FSt	33126	43546,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
FAn	FAd	33128	43546,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
FAn	Fdt	33130	43546,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
FAn	dt	33140	43546,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
FAn	dFd	33136	43547,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
FAn	FCO	33134	43547,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...4	núm
FAn	FdC	33132	43547,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
FAn	FOn	33142	43548,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
FAn	FOF	33144	43548,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
FAn	Fnn	33146	43548,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
FAn	FnF	33148	43548,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
AL	rA1	33176	43549,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
AL	rA2	33178	43549,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
AL	Att	33180	43549,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
AL	AFd	33182	43549,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
AL	HA1	33184	43550,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD	Y	LA1...302	°C/°F
AL	LA1	33186	43550,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD	Y	-58,0...HA1	°C/°F
AL	HA2	33188	43550,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD	Y	LA2...302	°C/°F
AL	LA2	33190	43550,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD	Y	-58,0...HA2	°C/°F
AL	PAO	33192	43551,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
AL	dAO	33196	43551,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
AL	OA0	33194	43551,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
AL	tdO	33284	43551,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	min
AL	tA1	33198	43552,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
AL	tA2	33200	43552,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
AL	dAt	33116	43552,4	RW	Habilita alarma al finalizar el desescarche	WORD		0/1	opción
AL	EAL	33204	43552,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
AL	tP	33286	43553,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
AL	Art	33174	43553,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
Lit	dSd	33168	43553,4	RW	Habilitación relé de luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
Lit	dLt	33170	43553,6	RW	Retardo desactivación relé de luz	WORD		0...250	min
Lit	OFL	33172	43554,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé de luz	WORD		0/1	opción
Lit	dOd	33202	43554,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
Lit	dOA	33206	43554,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
Lit	PEA	33208	43554,6	RW	Selección DI por función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
Lit	dCO	33210	43555,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
Lit	dFO	33212	43555,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
Lit	ASb	33264	43555,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
Lin	L00	32768	43555,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
Lin	L01	32770	43556,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
Lin	L02	32772	43556,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
Lin	L03	32774	43556,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
Lin	L04	32776	43556,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
Lin	L05	32778	43557,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
Lin	L06	32780	43557,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
Lin	L07	32782	43557,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
Lin	L08	32784	43557,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
Lin	L09	32786	43558,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
Lin	L10	33288	43558,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
dEC	dcS	33156	43559,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
dEC	tdc	33158	43559,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
dEC	dcc	33160	43559,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
EnS	ESt	33014	43559,6	RW	Tipología Energy Saving	WORD		0...4	núm
EnS	ESF	33150	43560,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
EnS	Cdt	33152	43560,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
EnS	ESo	33154	43560,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
EnS	OS1	33048	43560,6	RW	Offset SP1	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	OS2	33050	43561,0	RW	Offset SP2	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	Od1	33052	43561,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	Od2	33054	43561,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD	Y	-50,0...50,0	°C/°F
EnS	dn1	33030	43561,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
EnS	dn2	33032	43562,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
EnS	EdH	33002	43562,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
EnS	Edn	33004	43562,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
EnS	Edd	33006	43562,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
EnS	EFH	33008	43563,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
EnS	EFn	33010	43563,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
EnS	EFd	33012	43563,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
FrH	FH	33214	43563,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
FrH	FHt	33218	43564,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...250	seg*10
FrH	FH0	33220	43564,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD	Y	-58,0...302	°C/°F
FrH	FH1	33222	43564,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
FrH	FH2	33224	43564,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
FrH	FH3	33226	43565,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
FrH	FH4	33228	43565,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
FrH	FH5	33230	43565,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
FrH	FH6	33232	43565,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
Add	PtS	33538	43601,6	RW	Selección protocolo	WORD		0/1	opción
Add	dEA	33542	43602,0	RW	Dirección dispositivo	WORD		0...14	núm
Add	FAA	33544	43602,2	RW	Dirección familia	WORD		0...14	núm
Add	Adr	33546	43602,4	RW	Dirección Modbus	WORD		1...250	núm
Add	bAU	33536	43602,6	RW	BaudRate	WORD		0/1/2	núm
Add	Pty	33540	43603,0	RW	Paridad (protocolo modbus)	WORD		0/1/2	núm
diS	LOC	33238	43566,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
diS	PS1	33240	43566,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
diS	PS2	33242	43566,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
diS	ndt	33244	43566,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
diS	CA1	32856	43567,0	RW	Calibración Pb1	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA2	32858	43567,2	RW	Calibración Pb2	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA3	32860	43567,4	RW	Calibración Pb3	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA4	32862	43567,6	RW	Calibración Pb4	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA5	32864	43568,0	RW	Calibración Pb5	WORD	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA6	32866	43568,2	RW	Calibración Pb6	WORD	Y	-30,0...30,0	bar/Psi
diS	CA7	32868	43568,4	RW	Calibración Pb7	WORD	Y	-30,0...30,0	bar/Psi
diS	LdL	33246	43568,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD	Y	-58,0...HdL	°C/°F
diS	HdL	33248	43569,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD	Y	LdL...302	°C/°F
diS	ddL	33250	43569,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
diS	Ldd	33252	43569,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
diS	dro	33254	43569,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
diS	SbP	33256	43570,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
diS	ddd	33258	43570,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
diS	dde	33260	43570,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
HCP	rPH	33162	43570,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
CnF	trA	33558	43603,2	RW	Tipo de sonda Radiométrica	WORD		0...8	núm
CnF	H00	32788	43571,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5	WORD		0/1/2	núm
CnF	H02	33262	43571,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
CnF	H03	33560	43603,4	RW	Límite inferior sonda 4-20 mA	WORD	Y	-1,0...H04	bar/Psi
CnF	H04	33562	43603,6	RW	Límite superior sonda 4-20 mA	WORD	Y	H03...150,0	bar/Psi
CnF	H05	33564	43604,0	RW	Límite inferior sonda radiométrica	WORD	Y	-1,0...H06	bar/Psi
CnF	H06	33566	43604,2	RW	Límite superior sonda radiométrica	WORD	Y	H05...150,0	bar/Psi
CnF	H08	33266	43571,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
CnF	H11	32798	43571,6	RW	Configuración entrada DI1 (Pb1)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H12	32800	43572,0	RW	Configuración entrada DI2 (Pb2)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H13	32802	43572,2	RW	Configuración entrada DI3 (Pb3)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H14	32804	43572,4	RW	Configuración entrada DI4 (Pb4)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H15	32806	43572,6	RW	Configuración entrada DI5 (Pb5)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H16	32808	43573,0	RW	Configuración entrada DI6 (Pb6)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H17	32810	43573,2	RW	Configuración entrada DI7 (Pb7)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	H18	32812	43573,4	RW	Configuración entrada DI8 (DI)	WORD	Y	-17...17	núm
CnF	dti	32830	43573,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
CnF	d11	32814	43574,0	RW	Retardo señalización activación del DI1 (Pb1)	WORD		0...255	min/dti
CnF	d12	32816	43574,2	RW	Retardo señalización activación del DI2 (Pb2)	WORD		0...255	min/dti
CnF	d13	32818	43574,4	RW	Retardo señalización activación del DI3 (Pb3)	WORD		0...255	min
CnF	d14	32820	43574,6	RW	Retardo señalización activación del DI4 (Pb4)	WORD		0...255	min
CnF	d15	32822	43575,0	RW	Retardo señalización activación del DI5 (Pb5)	WORD		0...255	min
CnF	d16	32824	43575,2	RW	Retardo señalización activación del DI6 (Pb6)	WORD		0...255	min
CnF	d17	32826	43575,4	RW	Retardo señalización activación del DI7 (Pb7)	WORD		0...255	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
CnF	d18	32828	43575,6	RW	Retardo señalización activación del DI8 (DI)	WORD		0...255	min
CnF	H21	32872	43576,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
CnF	H22	32874	43576,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
CnF	H23	32876	43576,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
CnF	H24	32878	43576,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
CnF	H25	32880	43577,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
CnF	H27	32884	43577,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
CnF	H29	32886	43577,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
CnF	H31	33268	43578,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
CnF	H32	33270	43578,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
CnF	H33	33272	43578,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
CnF	H34	33274	43578,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
CnF	H35	33276	43579,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
CnF	H36	33278	43579,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
CnF	H37	33280	43579,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
CnF	H41	32832	43579,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
CnF	H42	32834	43580,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
CnF	H43	32836	43580,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
CnF	H44	32838	43580,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
CnF	H45	32840	43580,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
CnF	H46	32842	43581,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
CnF	H47	32844	43581,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
CnF	H50	32888	43581,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
CnF	H51	32890	43581,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
CnF	H60	33548	43604,4	RW	Selección Preset	WORD		0...8	núm
CnF	H68	32892	43582,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
CnF	rEL	---	43600,2	RW	Versión del dispositivo	2 BIT		0...3	núm
CnF	tAb	---	43600,4	RW	Código de mapa	2 BIT		0...3	núm
CnF	H70	32848	43582,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
CnF	H71	32850	43582,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
CnF	H72	32852	43582,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
CnF	H73	32854	43583,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
EE0	Ety	33282	43583,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
EE0	rSP	33792	43604,6	RW	Selección sonda saturación	WORD		0...4	núm
EE0	rSS	33794	43605,0	RW	Selección sonda recalentamiento	WORD		0...5	núm
EE0	rbu	33796	43605,2	RW	Selección sonda saturación de back-up	WORD		0/1/2	núm
EE0	EPd	33800	43605,4	RW	Modalidad visualización valor saturación	WORD		0/1	opción
EE0	Ert	33802	43605,6	RW	Selección tipo refrigerante	WORD		0...8	núm
EE0	U01	33804	43606,0	RW	Periodo PWM	WORD		3...10	seg
EE0	U02	33806	43606,2	RW	Porcentaje máximo apertura válvula	WORD		0...100	%
EE0	U03	33808	43606,4	RW	Porcentaje actuación válvula tras black-out	WORD		0...100	%
EE0	U04	33810	43606,6	RW	Porcentaje actuación válvula tras desescarche	WORD		0...100	%
EE0	U05	33812	43607,0	RW	Tiempo de funcionamiento a máx. apertura para señalización alarma	WORD		0...255	min
EE0	U06	33814	43607,2	RW	Porcentaje mínimo apertura útil válvula	WORD		0...100	%
EE0	U07	33816	43607,4	RW	Porcentaje máximo apertura útil válvula	WORD		0...100	%
EE0	U08	33818	43607,6	RW	Porcentaje apertura válvula durante error sonda	WORD		0...100	%
EE0	H61	33820	43608,0	RW	Tipología de instalación modalidad funcionamiento 1	WORD	Y	0...16	núm
EE0	OLt	33836	43610,0	RW	Umbral recalentamiento mínimo	WORD		0,0...100	°C/°F
EE0	OtF	33842	43610,6	RW	Timer congelación apertura válvula tras OFF->ON	WORD		0...999	seg
EE0	A_F	33862	43613,2	RW	Modo accionamiento válvula manual o automático	WORD		0/1	opción
EE0	dUt	33870	43614,2	RW	Duty cycle PID en modo manual	WORD		0...100	%
EE0	HOE	33872	43614,4	RW	Habilitación MOP	WORD		0/1	opción
EE0	tAP	33874	43614,6	RW	Tiempo mín. superación umbral máx. temp para activación alarma	WORD		0...255	min
EE0	Hot	33876	43615,0	RW	Umbral máximo temperatura evaporador	WORD	Y	-999,9...999,9	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
EE0	HdP	33878	43615,2	RW	Duración deshabilitación MOP al encender	WORD		0...999	min
FPr	UL	---	43588,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
FPr	dL	---	43588,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
FPr	Fr	---	43588,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 1									
V1	V1-rE	36088	43776,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V1	V1-rP1	36090	43776,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V1	V1-rP2	36092	43776,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V1	V1-SP1	36094	43776,6	RW	Punto intervención	WORD		V1-LS1...V1-HS1	°C/°F
V1	V1-dF1	36096	43777,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-SP2	36098	43777,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V1-LS2...V1-HS2	°C/°F
V1	V1-dF2	36100	43777,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-Stt	36106	43777,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V1	V1-HS1	36112	43778,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V1-LS1...V1-HdL	°C/°F
V1	V1-LS1	36114	43778,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V1-LdL...V1-HS1	°C/°F
V1	V1-HS2	36116	43778,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V1-LS2...V1-HdL	°C/°F
V1	V1-LS2	36118	43778,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V1-LdL...V1-HS2	°C/°F
V1	V1-HC1	36108	43779,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V1	V1-HC2	36110	43779,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V1	V1-Cit	36128	43779,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V1	V1-CAt	36130	43780,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V1	V1-Ont	36140	43780,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V1	V1-Oft	36142	43780,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V1	V1-dOn	36132	43780,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V1	V1-dOF	36134	43781,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V1	V1-dbi	36136	43781,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V1	V1-OdO	36138	43781,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V1	V1-OF1	36150	43782,6	RW	Offset remoto	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-dP1	36152	43783,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V1	V1-dP2	36154	43783,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V1	V1-dtY	36160	43783,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V1	V1-dFt	36156	43783,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-dit	36162	43784,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V1	V1-dt1	36168	43784,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-dt2	36170	43784,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-dCt	36158	43784,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V1	V1-dOH	36172	43785,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V1	V1-dE1	36164	43785,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V1	V1-dE2	36166	43785,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° Evap.	WORD		1...250	min/dt2
V1	V1-dS1	36176	43785,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dS2	36178	43786,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dSS	36174	43786,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dPO	36180	43786,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V1	V1-tcd	36182	43786,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V1	V1-ndE	36184	43787,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V1	V1-PdC	36186	43787,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V1	V1-tPd	36190	43787,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V1	V1-dPH	36068	43787,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V1	V1-dPn	36070	43788,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V1	V1-dPd	36072	43788,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V1	V1-Fd1	35966	43788,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V1	V1-Fd2	35968	43788,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V1	V1-Edt	35970	43789,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V1	V1-d1H	35972	43789,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V1	V1-d1n	35974	43789,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-d1t	35976	43789,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V1	V1-d1S	35978	43790,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d2H	35980	43790,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V1-d1H...24	horas
V1	V1-d2n	35982	43790,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-d2t	35984	43790,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V1	V1-d2S	35986	43791,0	RW	Temper. fin desesc. 2° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d3H	35988	43791,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V1-d2H...24	horas
V1	V1-d3n	35990	43791,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-d3t	35992	43791,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V1	V1-d3S	35994	43792,0	RW	Temper. fin desesc. 3° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d4H	35996	43792,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V1-d3H...24	horas
V1	V1-d4n	35998	43792,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-d4t	36000	43792,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V1	V1-d4S	36002	43793,0	RW	Temper. fin desesc. 4° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d5H	36004	43793,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V1-d4H...24	horas
V1	V1-d5n	36006	43793,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-d5t	36008	43793,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V1	V1-d5S	36010	43794,0	RW	Temper. fin desesc. 5° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-d6H	36012	43794,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V1-d5H...24	horas
V1	V1-d6n	36014	43794,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-d6t	36016	43794,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V1	V1-d6S	36018	43795,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F1H	36020	43795,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V1	V1-F1n	36022	43795,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F1t	36024	43795,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F1S	36026	43796,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F2H	36028	43796,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V1-F1H...24	horas
V1	V1-F2n	36030	43796,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F2t	36032	43796,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F2S	36034	43797,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F3H	36036	43797,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V1-F2H...24	horas
V1	V1-F3n	36038	43797,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F3t	36040	43797,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F3S	36042	43798,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F4H	36044	43798,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V1-F3H...24	horas
V1	V1-F4n	36046	43798,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F4t	36048	43798,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F4S	36050	43799,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F5H	36052	43799,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V1-F4H...24	horas
V1	V1-F5n	36054	43799,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F5t	36056	43799,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F5S	36058	43800,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-F6H	36060	43800,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V1-F5H...24	horas
V1	V1-F6n	36062	43800,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-F6t	36064	43800,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V1	V1-F6S	36066	43801,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FP1	36192	43801,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V1	V1-FP2	36194	43801,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V1	V1-FPt	36196	43801,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V1	V1-FSt	36198	43802,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FAd	36200	43802,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V1	V1-Fdt	36202	43802,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V1	V1-dt	36212	43802,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V1	V1-dFd	36208	43803,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V1	V1-FCO	36206	43803,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V1	V1-FdC	36204	43803,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V1	V1-FOn	36214	43804,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V1	V1-FOF	36216	43804,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V1	V1-Fnn	36218	43804,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V1	V1-FnF	36220	43804,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V1	V1-rA1	36248	43805,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V1	V1-rA2	36250	43805,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V1	V1-Att	36252	43805,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V1	V1-AFd	36254	43805,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V1	V1-HA1	36256	43806,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V1-LA1...302	°C/°F
V1	V1-LA1	36258	43806,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V1-HA1	°C/°F
V1	V1-HA2	36260	43806,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V1-LA2...302	°C/°F
V1	V1-LA2	36262	43806,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V1-HA2	°C/°F
V1	V1-PAO	36264	43807,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V1	V1-dAO	36268	43807,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V1	V1-OAO	36266	43807,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V1	V1-tdO	36356	43807,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V1	V1-tA1	36270	43808,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V1	V1-tA2	36272	43808,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V1	V1-dAt	36188	43808,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V1	V1-EAL	36276	43808,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-tP	36358	43809,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V1	V1-Art	36246	43809,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V1	V1-dSd	36240	43809,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V1	V1-dLt	36242	43809,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V1	V1-OFL	36244	43810,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V1	V1-dOd	36274	43810,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V1	V1-dOA	36278	43810,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V1	V1-PEA	36280	43810,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V1	V1-dCO	36282	43811,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
V1	V1-dFO	36284	43811,2	RW	Retardo activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V1	V1-ASb	36336	43811,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V1	V1-L00	35840	43811,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V1	V1-L01	35842	43812,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-L02	35844	43812,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V1	V1-L03	35846	43812,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V1	V1-L04	35848	43812,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V1	V1-L05	35850	43813,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V1	V1-L06	35852	43813,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V1	V1-L07	35854	43813,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V1	V1-L08	35856	43813,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V1	V1-L09	35858	43814,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V1	V1-L10	36360	43814,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V1	V1-dcS	36228	43815,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-tdc	36230	43815,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V1	V1-dcc	36232	43815,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V1	V1-ESt	36086	43815,6	RW	Tipología Energy Saving	WORD		0...4	núm
V1	V1-ESF	36222	43816,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V1	V1-Cdt	36224	43816,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V1	V1-ESo	36226	43816,4	RW	Offset acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V1	V1-OS1	36120	43816,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-OS2	36122	43817,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-Od1	36124	43817,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V1	V1-Od2	36126	43817,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V1	V1-dn1	36102	43817,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-dn2	36104	43818,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-EdH	36074	43818,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V1	V1-Edn	36076	43818,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V1	V1-Edd	36078	43818,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V1	V1-EFH	36080	43819,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V1	V1-EFn	36082	43819,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V1	V1-EFd	36084	43819,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V1	V1-FH	36286	43819,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V1	V1-FHt	36290	43820,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V1	V1-FH0	36292	43820,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V1	V1-FH1	36294	43820,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V1	V1-FH2	36296	43820,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V1	V1-FH3	36298	43821,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V1	V1-FH4	36300	43821,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V1	V1-FH5	36302	43821,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V1	V1-FH6	36304	43821,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V1	V1-LOC	36310	43822,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V1	V1-PS1	36312	43822,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V1	V1-PS2	36314	43822,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V1	V1-ndt	36316	43822,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V1	V1-CA1	35928	43823,0	RW	Calibración ST1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA2	35930	43823,2	RW	Calibración ST2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA3	35932	43823,4	RW	Calibración ST3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA4	35934	43823,6	RW	Calibración ST4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA5	35936	43824,0	RW	Calibración ST5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA6	35938	43824,2	RW	Calibración ST6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V1	V1-CA7	35940	43824,4	RW	Calibración ST7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V1	V1-LdL	36318	43824,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V1-HdL	°C/°F
V1	V1-HdL	36320	43825,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V1-LdL...302	°C/°F
V1	V1-ddL	36322	43825,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-Ldd	36324	43825,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V1	V1-dro	36326	43825,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V1	V1-SbP	36328	43826,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V1	V1-ddd	36330	43826,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V1	V1-ddE	36332	43826,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V1	V1-rPH	36234	43826,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V1	V1-H00	35860	43827,0	RW	Tipología sondas ST1-ST2-ST3-ST4-ST5	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H02	36334	43827,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V1	V1-H08	36338	43827,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H11	35870	43827,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H12	35872	43828,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H13	35874	43828,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H14	35876	43828,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H15	35878	43828,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H16	35880	43829,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H17	35882	43829,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V1	V1-H18	35884	43829,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V1	V1-dti	35902	43829,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V1	V1-d11	35886	43830,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dit
V1	V1-d12	35888	43830,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dit
V1	V1-d13	35890	43830,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V1	V1-d14	35892	43830,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V1	V1-d15	35894	43831,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V1	V1-d16	35896	43831,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V1	V1-d17	35898	43831,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V1	V1-d18	35900	43831,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V1	V1-H21	35944	43832,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V1	V1-H22	35946	43832,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V1	V1-H23	35948	43832,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V1	V1-H24	35950	43832,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V1	V1-H25	35952	43833,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V1	V1-H27	35956	43833,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V1	V1-H29	35958	43833,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V1	V1-H31	36340	43834,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V1	V1-H32	36342	43834,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V1	V1-H33	36344	43834,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V1	V1-H34	36346	43834,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V1	V1-H35	36348	43835,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V1	V1-H36	36350	43835,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V1	V1-H37	36352	43835,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V1	V1-H41	35904	43835,6	RW	Configuración entrada ST1	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H42	35906	43836,0	RW	Configuración entrada ST2	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H43	35908	43836,2	RW	Configuración entrada ST3	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H44	35910	43836,4	RW	Configuración entrada ST4	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H45	35912	43836,6	RW	Configuración entrada ST5	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H46	35914	43837,0	RW	Configuración entrada ST6	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H47	35916	43837,2	RW	Configuración entrada ST7	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H50	35960	43837,4	RW	Configuración del Tipo de Salida analógica	WORD		0/1	opción
V1	V1-H51	35962	43837,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V1	V1-H68	35964	43838,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V1	V1-H70	35920	43838,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V1	V1-H71	35922	43838,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V1	V1-H72	35924	43838,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V1	V1-H73	35926	43839,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V1	V1-Ety	36354	43839,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V1	V1-UL	---	43588,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V1	V1-dL	---	43588,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V1	V1-Fr	---	43588,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 2									
V2	V2-rE	36856	43968,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V2	V2-rP1	36858	43968,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V2	V2-rP2	36860	43968,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V2	V2-SP1	36862	43968,6	RW	Punto intervención	WORD		V2-LS1...V2-HS1	°C/°F
V2	V2-dF1	36864	43969,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-SP2	36866	43969,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V2-LS2...V2-HS2	°C/°F
V2	V2-dF2	36868	43969,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-Stt	36874	43969,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V2	V2-HS1	36880	43970,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V2-LS1...V2-HdL	°C/°F
V2	V2-LS1	36882	43970,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V2-LdL...V2-HS1	°C/°F
V2	V2-HS2	36884	43970,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V2-LS2...V2-HdL	°C/°F
V2	V2-LS2	36886	43970,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V2-LdL...V2-HS2	°C/°F
V2	V2-HC1	36876	43971,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V2	V2-HC2	36878	43971,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V2	V2-Cit	36896	43971,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V2	V2-CAt	36898	43972,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V2	V2-Ont	36908	43972,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V2	V2-OFt	36910	43972,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V2	V2-dOn	36900	43972,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V2	V2-dOF	36902	43973,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V2	V2-dbi	36904	43973,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V2	V2-OdO	36906	43973,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V2	V2-OF1	36918	43974,6	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-dP1	36920	43975,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V2	V2-dP2	36922	43975,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V2	V2-dtY	36928	43975,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V2	V2-dFt	36924	43975,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-dIt	36930	43976,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V2	V2-dt1	36936	43976,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-dt2	36938	43976,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-dCt	36926	43976,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V2	V2-dOH	36940	43977,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V2	V2-dE1	36932	43977,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V2	V2-dE2	36934	43977,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° evap.	WORD		1...250	min/dt2
V2	V2-dS1	36944	43977,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dS2	36946	43978,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dSS	36942	43978,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dPO	36948	43978,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V2	V2-tcd	36950	43978,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V2	V2-ndE	36952	43979,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V2	V2-PdC	36954	43979,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V2	V2-tPd	36958	43979,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V2	V2-dPH	36836	43979,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V2	V2-dPn	36838	43980,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V2	V2-dPd	36840	43980,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V2	V2-Fd1	36734	43980,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V2	V2-Fd2	36736	43980,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V2	V2-Edt	36738	43981,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V2	V2-d1H	36740	43981,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V2	V2-d1n	36742	43981,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-d1t	36744	43981,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V2	V2-d1S	36746	43982,0	RW	Temper. fin desesc. 1°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d2H	36748	43982,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V2-d1H...24	horas
V2	V2-d2n	36750	43982,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-d2t	36752	43982,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V2	V2-d2S	36754	43983,0	RW	Temper. fin desesc. 2°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d3H	36756	43983,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V2-d2H...24	horas
V2	V2-d3n	36758	43983,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-d3t	36760	43983,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V2	V2-d3S	36762	43984,0	RW	Temper. fin desesc. 3° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d4H	36764	43984,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V2-d3H...24	horas
V2	V2-d4n	36766	43984,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-d4t	36768	43984,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V2	V2-d4S	36770	43985,0	RW	Temper. fin desesc. 4° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d5H	36772	43985,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V2-d4H...24	horas
V2	V2-d5n	36774	43985,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-d5t	36776	43985,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V2	V2-d5S	36778	43986,0	RW	Temper. fin desesc. 5°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-d6H	36780	43986,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V2-d5H...24	horas
V2	V2-d6n	36782	43986,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-d6t	36784	43986,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V2	V2-d6S	36786	43987,0	RW	Temper. fin desesc. 6°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F1H	36788	43987,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V2	V2-F1n	36790	43987,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F1t	36792	43987,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F1S	36794	43988,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F2H	36796	43988,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V2-F1H...24	horas
V2	V2-F2n	36798	43988,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F2t	36800	43988,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F2S	36802	43989,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F3H	36804	43989,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V2-F2H...24	horas
V2	V2-F3n	36806	43989,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V2	V2-F3t	36808	43989,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F3S	36810	43990,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F4H	36812	43990,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V2-F3H...24	horas
V2	V2-F4n	36814	43990,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F4t	36816	43990,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F4S	36818	43991,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F5H	36820	43991,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V2-F4H...24	horas
V2	V2-F5n	36822	43991,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F5t	36824	43991,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F5S	36826	43992,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-F6H	36828	43992,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V2-F5H...24	horas
V2	V2-F6n	36830	43992,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-F6t	36832	43992,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V2	V2-F6S	36834	43993,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FP1	36960	43993,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V2	V2-FP2	36962	43993,4	RW	Sonda ventilad. evapor. durante fase de desesc.	WORD		0...7	núm
V2	V2-FPt	36964	43993,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V2	V2-FSt	36966	43994,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FAd	36968	43994,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V2	V2-Fdt	36970	43994,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V2	V2-dt	36980	43994,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V2	V2-dFd	36976	43995,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V2	V2-FCO	36974	43995,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V2	V2-FdC	36972	43995,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V2	V2-FOn	36982	43996,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V2	V2-FOF	36984	43996,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V2	V2-Fnn	36986	43996,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V2	V2-FnF	36988	43996,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V2	V2-rA1	37016	43997,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V2	V2-rA2	37018	43997,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V2	V2-Att	37020	43997,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V2	V2-AFd	37022	43997,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V2	V2-HA1	37024	43998,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V2-LA1...302	°C/°F
V2	V2-LA1	37026	43998,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V2-HA1	°C/°F
V2	V2-HA2	37028	43998,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V2-LA2...302	°C/°F
V2	V2-LA2	37030	43998,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V2-HA2	°C/°F
V2	V2-PAO	37032	43999,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V2	V2-dAO	37036	43999,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V2	V2-OAO	37034	43999,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V2	V2-tdO	37124	43999,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V2	V2-tA1	37038	44000,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V2	V2-tA2	37040	44000,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V2	V2-dAt	36956	44000,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V2	V2-EAL	37044	44000,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0...2	núm
V2	V2-tP	37126	44001,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V2	V2-Art	37014	44001,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V2	V2-dSd	37008	44001,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V2	V2-dLt	37010	44001,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V2	V2-OFL	37012	44002,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V2	V2-dOd	37042	44002,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V2	V2-dOA	37046	44002,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V2	V2-PEA	37048	44002,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V2	V2-dCO	37050	44003,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
V2	V2-dFO	37052	44003,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V2	V2-ASb	37104	44003,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V2	V2-L00	36608	44003,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V2	V2-L01	36610	44004,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-L02	36612	44004,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V2	V2-L03	36614	44004,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V2	V2-L04	36616	44004,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V2	V2-L05	36618	44005,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V2	V2-L06	36620	44005,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V2	V2-L07	36622	44005,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V2	V2-L08	36624	44005,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V2	V2-L09	36626	44006,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V2	V2-L10	37128	44006,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V2	V2-dcS	36996	44007,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-tdc	36998	44007,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V2	V2-dcc	37000	44007,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V2	V2-ESt	36854	44007,6	RW	Tipología Energy Saving	WORD		0...4	núm
V2	V2-ESF	36990	44008,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V2	V2-Cdt	36992	44008,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V2	V2-ESo	36994	44008,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V2	V2-OS1	36888	44008,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-OS2	36890	44009,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-Od1	36892	44009,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-Od2	36894	44009,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V2	V2-dn1	36870	44009,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-dn2	36872	44010,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-EdH	36842	44010,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V2	V2-Edn	36844	44010,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V2	V2-Edd	36846	44010,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V2	V2-EFH	36848	44011,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V2	V2-EFn	36850	44011,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V2	V2-EFd	36852	44011,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V2	V2-FH	37054	44011,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V2	V2-FHt	37058	44012,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V2	V2-FH0	37060	44012,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V2	V2-FH1	37062	44012,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V2	V2-FH2	37064	44012,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V2	V2-FH3	37066	44013,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V2	V2-FH4	37068	44013,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V2	V2-FH5	37070	44013,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V2	V2-FH6	37072	44013,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V2	V2-LOC	37078	44014,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V2	V2-PS1	37080	44014,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V2	V2-PS2	37082	44014,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V2	V2-ndt	37084	44014,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V2	V2-CA1	36696	44015,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA2	36698	44015,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA3	36700	44015,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA4	36702	44015,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA5	36704	44016,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA6	36706	44016,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V2	V2-CA7	36708	44016,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V2	V2-LdL	37086	44016,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V2-HdL	°C/°F
V2	V2-HdL	37088	44017,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V2-LdL...302	°C/°F
V2	V2-ddL	37090	44017,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-Ldd	37092	44017,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V2	V2-dro	37094	44017,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V2	V2-SbP	37096	44018,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V2	V2-ddd	37098	44018,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V2	V2-ddE	37100	44018,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V2	V2-rPH	37002	44018,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V2	V2-H00	36628	44019,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H02	37102	44019,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V2	V2-H08	37106	44019,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H11	36638	44019,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H12	36640	44020,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H13	36642	44020,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H14	36644	44020,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H15	36646	44020,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H16	36648	44021,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H17	36650	44021,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V2	V2-H18	36652	44021,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V2	V2-dti	36670	44021,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V2	V2-d11	36654	44022,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V2	V2-d12	36656	44022,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dti
V2	V2-d13	36658	44022,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V2	V2-d14	36660	44022,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V2	V2-d15	36662	44023,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V2	V2-d16	36664	44023,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V2	V2-d17	36666	44023,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V2	V2-d18	36668	44023,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V2	V2-H21	36712	44024,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V2	V2-H22	36714	44024,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V2	V2-H23	36716	44024,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V2	V2-H24	36718	44024,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V2	V2-H25	36720	44025,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V2	V2-H27	36724	44025,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V2	V2-H29	36726	44025,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V2	V2-H31	37108	44026,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V2	V2-H32	37110	44026,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V2	V2-H33	37112	44026,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V2	V2-H34	37114	44026,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V2	V2-H35	37116	44027,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V2	V2-H36	37118	44027,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V2	V2-H37	37120	44027,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V2	V2-H41	36672	44027,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H42	36674	44028,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H43	36676	44028,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H44	36678	44028,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H45	36680	44028,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H46	36682	44029,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H47	36684	44029,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H50	36728	44029,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
V2	V2-H51	36730	44029,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V2	V2-H68	36732	44030,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V2	V2-H70	36688	44030,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V2	V2-H71	36690	44030,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V2	V2-H72	36692	44030,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V2	V2-H73	36694	44031,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V2	V2-Ety	37122	44031,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V2	V2-UL	---	44036,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V2	V2-dL	---	44036,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V2	V2-Fr	---	44036,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 3									
V3	V3-rE	37624	44160,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V3	V3-rP1	37626	44160,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V3	V3-rP2	37628	44160,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V3	V3-SP1	37630	44160,6	RW	Punto intervención	WORD		V3-LS1...V3-HS1	°C/°F
V3	V3-dF1	37632	44161,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-SP2	37634	44161,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V3-LS2...V3-HS2	°C/°F
V3	V3-dF2	37636	44161,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-Stt	37642	44161,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V3	V3-HS1	37648	44162,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V3-LS1...V3-HdL	°C/°F
V3	V3-LS1	37650	44162,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V3-LdL...V3-HS1	°C/°F
V3	V3-HS2	37652	44162,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V3-LS2...V3-HdL	°C/°F
V3	V3-LS2	37654	44162,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V3-LdL...V3-HS2	°C/°F
V3	V3-HC1	37644	44163,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V3	V3-HC2	37646	44163,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V3	V3-Cit	37664	44163,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V3	V3-CAt	37666	44164,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V3	V3-OnT	37676	44164,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V3	V3-OFt	37678	44164,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V3	V3-dOn	37668	44164,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V3	V3-dOF	37670	44165,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V3	V3-dbi	37672	44165,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V3	V3-OdO	37674	44165,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V3	V3-OF1	37686	44166,6	RW	Forced remote offset	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-dP1	37688	44167,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V3	V3-dP2	37690	44167,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V3	V3-dtY	37696	44167,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V3	V3-dFt	37692	44167,6	RW	Modo activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-dit	37698	44168,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V3	V3-dt1	37704	44168,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-dt2	37706	44168,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-dCt	37694	44168,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V3	V3-dOH	37708	44169,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V3	V3-dE1	37700	44169,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V3	V3-dE2	37702	44169,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° evap.	WORD		1...250	min/dt2
V3	V3-dS1	37712	44169,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dS2	37714	44170,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dSS	37710	44170,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dPO	37716	44170,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V3	V3-tcd	37718	44170,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V3	V3-ndE	37720	44171,0	RW	Duración mínima del desescarche	WORD		0...250	min
V3	V3-PdC	37722	44171,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V3	V3-tPd	37726	44171,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V3	V3-dPH	37604	44171,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V3	V3-dPn	37606	44172,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V3	V3-dPd	37608	44172,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V3	V3-Fd1	37502	44172,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V3	V3-Fd2	37504	44172,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V3	V3-Edt	37506	44173,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V3	V3-d1H	37508	44173,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V3	V3-d1n	37510	44173,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-d1t	37512	44173,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V3	V3-d1S	37514	44174,0	RW	Temper. fin desesc. 1°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d2H	37516	44174,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V3-d1H...24	horas
V3	V3-d2n	37518	44174,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-d2t	37520	44174,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V3	V3-d2S	37522	44175,0	RW	Temper. fin desesc. 2°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d3H	37524	44175,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V3-d2H...24	horas
V3	V3-d3n	37526	44175,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-d3t	37528	44175,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V3	V3-d3S	37530	44176,0	RW	Temper. fin desesc. 3°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d4H	37532	44176,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V3-d3H...24	horas
V3	V3-d4n	37534	44176,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-d4t	37536	44176,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V3	V3-d4S	37538	44177,0	RW	Temper. fin desesc. 4°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d5H	37540	44177,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V3-d4H...24	horas
V3	V3-d5n	37542	44177,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-d5t	37544	44177,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V3	V3-d5S	37546	44178,0	RW	Temper. fin desesc. 5°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-d6H	37548	44178,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V3-d5H...24	horas
V3	V3-d6n	37550	44178,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-d6t	37552	44178,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V3	V3-d6S	37554	44179,0	RW	Temper. fin desesc. 6°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F1H	37556	44179,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V3	V3-F1n	37558	44179,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F1t	37560	44179,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F1S	37562	44180,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F2H	37564	44180,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V3-F1H...24	horas
V3	V3-F2n	37566	44180,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F2t	37568	44180,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F2S	37570	44181,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F3H	37572	44181,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V3-F2H...24	horas
V3	V3-F3n	37574	44181,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F3t	37576	44181,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F3S	37578	44182,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F4H	37580	44182,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V3-F3H...24	horas
V3	V3-F4n	37582	44182,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F4t	37584	44182,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F4S	37586	44183,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F5H	37588	44183,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V3-F4H...24	horas
V3	V3-F5n	37590	44183,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F5t	37592	44183,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F5S	37594	44184,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-F6H	37596	44184,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V3-F5H...24	horas
V3	V3-F6n	37598	44184,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-F6t	37600	44184,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V3	V3-F6S	37602	44185,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FP1	37728	44185,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V3	V3-FP2	37730	44185,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V3	V3-FPt	37732	44185,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V3	V3-FSt	37734	44186,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FAd	37736	44186,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V3	V3-Fdt	37738	44186,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V3	V3-dt	37748	44186,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V3	V3-dFd	37744	44187,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V3	V3-FCO	37742	44187,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V3	V3-FdC	37740	44187,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V3	V3-FOn	37750	44188,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V3	V3-FOF	37752	44188,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V3	V3-Fnn	37754	44188,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V3	V3-FnF	37756	44188,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V3	V3-rA1	37784	44189,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V3	V3-rA2	37786	44189,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V3	V3-Att	37788	44189,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V3	V3-AFd	37790	44189,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V3	V3-HA1	37792	44190,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V3-LA1...302	°C/°F
V3	V3-LA1	37794	44190,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V3-HA1	°C/°F
V3	V3-HA2	37796	44190,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V3-LA2...302	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V3	V3-LA2	37798	44190,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V3-HA2	°C/°F
V3	V3-PAO	37800	44191,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V3	V3-dAO	37804	44191,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V3	V3-OAO	37802	44191,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V3	V3-tdO	37892	44191,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V3	V3-tA1	37806	44192,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V3	V3-tA2	37808	44192,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V3	V3-dAt	37724	44192,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V3	V3-EAL	37812	44192,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-tP	37894	44193,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V3	V3-Art	37782	44193,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V3	V3-dSd	37776	44193,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V3	V3-dLt	37778	44193,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V3	V3-OFL	37780	44194,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V3	V3-dOd	37810	44194,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V3	V3-dOA	37814	44194,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V3	V3-PEA	37816	44194,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V3	V3-dCO	37818	44195,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
V3	V3-dFO	37820	44195,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V3	V3-ASb	37872	44195,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V3	V3-L00	37376	44195,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V3	V3-L01	37378	44196,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-L02	37380	44196,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V3	V3-L03	37382	44196,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V3	V3-L04	37384	44196,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V3	V3-L05	37386	44197,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V3	V3-L06	37388	44197,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V3	V3-L07	37390	44197,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V3	V3-L08	37392	44197,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V3	V3-L09	37394	44198,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V3	V3-L10	37896	44198,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V3	V3-dcS	37764	44199,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-tdc	37766	44199,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V3	V3-dcc	37768	44199,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V3	V3-ESt	37622	44199,6	RW	Tipología Energy Saving (Ahorro energético)	WORD		0...4	núm
V3	V3-ESF	37758	44200,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	núm
V3	V3-Cdt	37760	44200,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V3	V3-ESo	37762	44200,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V3	V3-OS1	37656	44200,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-OS2	37658	44201,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-Od1	37660	44201,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-Od2	37662	44201,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V3	V3-dn1	37638	44201,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-dn2	37640	44202,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-EdH	37610	44202,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V3	V3-Edn	37612	44202,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V3	V3-Edd	37614	44202,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V3	V3-EFH	37616	44203,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V3	V3-EFn	37618	44203,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V3	V3-EFd	37620	44203,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V3	V3-FH	37822	44203,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V3	V3-FHt	37826	44204,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V3	V3-FH0	37828	44204,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V3	V3-FH1	37830	44204,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V3	V3-FH2	37832	44204,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V3	V3-FH3	37834	44205,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V3	V3-FH4	37836	44205,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V3	V3-FH5	37838	44205,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V3	V3-FH6	37840	44205,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V3	V3-LOC	37846	44206,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V3	V3-PS1	37848	44206,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V3	V3-PS2	37850	44206,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V3	V3-ndt	37852	44206,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V3	V3-CA1	37464	44207,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA2	37466	44207,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA3	37468	44207,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA4	37470	44207,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA5	37472	44208,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA6	37474	44208,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V3	V3-CA7	37476	44208,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V3	V3-LdL	37854	44208,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V3-HdL	°C/°F
V3	V3-HdL	37856	44209,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V3-LdL...302	°C/°F
V3	V3-ddL	37858	44209,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-Ldd	37860	44209,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V3	V3-dro	37862	44209,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V3	V3-SbP	37864	44210,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V3	V3-ddd	37866	44210,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V3	V3-ddE	37868	44210,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V3	V3-rPH	37770	44210,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V3	V3-H00	37396	44211,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H02	37870	44211,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V3	V3-H08	37874	44211,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H11	37406	44211,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H12	37408	44212,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H13	37410	44212,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H14	37412	44212,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H15	37414	44212,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H16	37416	44213,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H17	37418	44213,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V3	V3-H18	37420	44213,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V3	V3-dti	37438	44213,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V3	V3-d11	37422	44214,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V3	V3-d12	37424	44214,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dti
V3	V3-d13	37426	44214,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V3	V3-d14	37428	44214,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V3	V3-d15	37430	44215,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V3	V3-d16	37432	44215,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V3	V3-d17	37434	44215,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V3	V3-d18	37436	44215,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V3	V3-H21	37480	44216,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V3	V3-H22	37482	44216,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V3	V3-H23	37484	44216,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V3	V3-H24	37486	44216,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V3	V3-H25	37488	44217,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V3	V3-H27	37492	44217,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V3	V3-H29	37494	44217,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	núm
V3	V3-H31	37876	44218,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V3	V3-H32	37878	44218,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V3	V3-H33	37880	44218,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V3	V3-H34	37882	44218,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V3	V3-H35	37884	44219,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V3	V3-H36	37886	44219,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V3	V3-H37	37888	44219,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V3	V3-H41	37440	44219,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H42	37442	44220,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H43	37444	44220,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H44	37446	44220,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H45	37448	44220,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H46	37450	44221,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H47	37452	44221,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H50	37496	44221,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
V3	V3-H51	37498	44221,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V3	V3-H68	37500	44222,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V3	V3-H70	37456	44222,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V3	V3-H71	37458	44222,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V3	V3-H72	37460	44222,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V3	V3-H73	37462	44223,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V3	V3-Ety	37890	44223,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V3	V3-UL	---	44228,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V3	V3-dL	---	44228,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V3	V3-Fr	---	44228,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 4									
V4	V4-rE	38392	44352,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V4	V4-rP1	38394	44352,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V4	V4-rP2	38396	44352,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V4	V4-SP1	38398	44352,6	RW	Punto intervención	WORD		V4-LS1...V4-HS1	°C/°F
V4	V4-dF1	38400	44353,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-SP2	38402	44353,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V4-LS2...V4-HS2	°C/°F
V4	V4-dF2	38404	44353,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-Stt	38410	44353,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V4	V4-HS1	38416	44354,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V4-LS1...V4-HdL	°C/°F
V4	V4-LS1	38418	44354,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V4-LdL...V4-HS1	°C/°F
V4	V4-HS2	38420	44354,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V4-LS2...V4-HdL	°C/°F
V4	V4-LS2	38422	44354,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V4-LdL...V4-HS2	°C/°F
V4	V4-HC1	38412	44355,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V4	V4-HC2	38414	44355,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V4	V4-Cit	38432	44356,2	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V4	V4-CAt	38434	44356,4	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V4	V4-Ont	38444	44355,6	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V4	V4-OFt	38446	44356,0	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V4	V4-dOn	38436	44356,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V4	V4-dOF	38438	44357,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V4	V4-dbi	38440	44357,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V4	V4-OdO	38442	44357,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V4	V4-OF1	38454	44358,6	RW	Offset forzado remoto	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-dP1	38456	44359,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V4	V4-dP2	38458	44359,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V4	V4-dtY	38464	44359,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V4	V4-dFt	38460	44359,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0...2	núm
V4	V4-dit	38466	44361,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V4	V4-dt1	38472	44360,0	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-dt2	38474	44360,2	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-dCt	38462	44360,4	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V4	V4-dOH	38476	44360,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V4	V4-dE1	38468	44361,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V4	V4-dE2	38470	44361,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° evap.	WORD		1...250	min/dt2
V4	V4-dS1	38480	44361,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dS2	38482	44362,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dSS	38478	44362,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V4	V4-dPO	38484	44362,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V4	V4-tcd	38486	44362,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V4	V4-ndE	38488	44363,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V4	V4-PdC	38490	44363,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V4	V4-tPd	38494	44363,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V4	V4-dPH	38372	44363,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V4	V4-dPn	38374	44364,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V4	V4-dPd	38376	44364,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V4	V4-Fd1	38270	44364,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V4	V4-Fd2	38272	44364,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V4	V4-Edt	38274	44365,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V4	V4-d1H	38276	44365,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V4	V4-d1n	38278	44365,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-d1t	38280	44365,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V4	V4-d1S	38282	44366,0	RW	Temper. fin desesc. 1°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d2H	38284	44366,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V4-d1H...24	horas
V4	V4-d2n	38286	44366,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-d2t	38288	44366,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V4	V4-d2S	38290	44367,0	RW	Temper. fin desesc. 2°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d3H	38292	44367,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V4-d2H...24	horas
V4	V4-d3n	38294	44367,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-d3t	38296	44367,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V4	V4-d3S	38298	44368,0	RW	Temper. fin desesc. 3°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d4H	38300	44368,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V4-d3H...24	horas
V4	V4-d4n	38302	44368,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-d4t	38304	44368,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V4	V4-d4S	38306	44369,0	RW	Temper. fin desesc. 4°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d5H	38308	44369,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V4-d4H...24	horas
V4	V4-d5n	38310	44369,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-d5t	38312	44369,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V4	V4-d5S	38314	44370,0	RW	Temper. fin desesc. 5°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-d6H	38316	44370,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V4-d5H...24	horas
V4	V4-d6n	38318	44370,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-d6t	38320	44370,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V4	V4-d6S	38322	44371,0	RW	Temper. fin desesc. 6°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F1H	38324	44371,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V4	V4-F1n	38326	44371,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F1t	38328	44371,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F1S	38330	44372,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F2H	38332	44372,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V4-F1H...24	horas
V4	V4-F2n	38334	44372,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F2t	38336	44372,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F2S	38338	44373,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F3H	38340	44373,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V4-F2H...24	horas
V4	V4-F3n	38342	44373,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F3t	38344	44373,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F3S	38346	44374,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F4H	38348	44374,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V4-F3H...24	horas
V4	V4-F4n	38350	44374,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F4t	38352	44374,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F4S	38354	44375,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F5H	38356	44375,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V4-F4H...24	horas
V4	V4-F5n	38358	44375,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F5t	38360	44375,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F5S	38362	44376,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-F6H	38364	44376,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V4-F5H...24	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V4	V4-F6n	38366	44376,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-F6t	38368	44376,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V4	V4-F6S	38370	44377,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FP1	38496	44377,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V4	V4-FP2	38498	44377,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V4	V4-FPt	38500	44377,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V4	V4-FSt	38502	44378,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FAd	38504	44378,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V4	V4-Fdt	38506	44378,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V4	V4-dt	38516	44378,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V4	V4-dFd	38512	44379,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V4	V4-FCO	38510	44379,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V4	V4-FdC	38508	44379,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V4	V4-FOOn	38518	44380,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V4	V4-FOF	38520	44380,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V4	V4-Fnn	38522	44380,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V4	V4-FnF	38524	44380,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V4	V4-rA1	38552	44381,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V4	V4-rA2	38554	44381,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V4	V4-Att	38556	44381,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V4	V4-AFd	38558	44381,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V4	V4-HA1	38560	44382,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V4-LA1...302	°C/°F
V4	V4-LA1	38562	44382,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V4-HA1	°C/°F
V4	V4-HA2	38564	44382,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V4-LA2...302	°C/°F
V4	V4-LA2	38566	44382,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V4-HA2	°C/°F
V4	V4-PAO	38568	44383,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V4	V4-dAO	38572	44383,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V4	V4-OAO	38570	44383,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V4	V4-tdO	38660	44383,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V4	V4-tA1	38574	44384,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V4	V4-tA2	38576	44384,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V4	V4-dAt	38492	44384,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V4	V4-EAL	38580	44384,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-tP	38662	44385,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V4	V4-Art	38550	44385,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V4	V4-dSd	38544	44385,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V4	V4-dLt	38546	44385,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V4	V4-OFL	38548	44386,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V4	V4-dOd	38578	44386,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V4	V4-dOA	38582	44386,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V4	V4-PEA	38584	44386,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V4	V4-dCO	38586	44387,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
V4	V4-dFO	38588	44387,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V4	V4-ASb	38640	44387,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V4	V4-L00	38144	44387,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V4	V4-L01	38146	44388,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-L02	38148	44388,2	RW	Envío valor Punto intervención cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V4	V4-L03	38150	44388,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V4	V4-L04	38152	44388,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V4	V4-L05	38154	44389,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V4	V4-L06	38156	44389,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V4	V4-L07	38158	44389,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V4	V4-L08	38160	44389,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V4	V4-L09	38162	44390,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V4	V4-L10	38664	44390,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V4	V4-dcS	38532	44391,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-tdc	38534	44391,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V4	V4-dcc	38536	44391,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V4	V4-ESt	38390	44391,6	RW	Tipo de Energy Saving (Ahorro energético)	WORD		0...4	núm
V4	V4-ESF	38526	44392,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V4	V4-Cdt	38528	44392,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V4	V4-ESo	38530	44392,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V4	V4-OS1	38424	44392,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-OS2	38426	44393,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-Od1	38428	44393,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-Od2	38430	44393,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V4	V4-dn1	38406	44393,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-dn2	38408	44394,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-EdH	38378	44394,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V4	V4-Edn	38380	44394,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V4	V4-Edd	38382	44394,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V4	V4-EFH	38384	44395,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V4	V4-EFn	38386	44395,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V4	V4-EFd	38388	44395,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V4	V4-FH	38590	44395,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V4	V4-FHt	38594	44396,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V4	V4-FHo	38596	44396,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V4	V4-FH1	38598	44396,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V4	V4-FH2	38600	44396,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V4	V4-FH3	38602	44397,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V4	V4-FH4	38604	44397,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V4	V4-FH5	38606	44397,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V4	V4-FH6	38608	44397,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V4	V4-LOC	38614	44398,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V4	V4-PS1	38616	44398,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V4	V4-PS2	38618	44398,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V4	V4-ndt	38620	44398,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V4	V4-CA1	38232	44399,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA2	38234	44399,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA3	38236	44399,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA4	38238	44399,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA5	38240	44400,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V4	V4-CA6	38242	44400,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V4	V4-CA7	38244	44400,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V4	V4-LdL	38622	44400,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V4-HdL	°C/°F
V4	V4-HdL	38624	44401,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V4-LdL...302	°C/°F
V4	V4-ddL	38626	44401,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0...2	núm
V4	V4-Ldd	38628	44401,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V4	V4-dro	38630	44401,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0...1	opción
V4	V4-SbP	38632	44402,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0...1	opción
V4	V4-ddd	38634	44402,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V4	V4-ddE	38636	44402,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V4	V4-rPH	38538	44402,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V4	V4-H00	38164	44403,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5	WORD		0...2	núm
V4	V4-H02	38638	44403,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V4	V4-H08	38642	44403,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0...2	núm
V4	V4-H11	38174	44403,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H12	38176	44404,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H13	38178	44404,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H14	38180	44404,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H15	38182	44404,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V4	V4-H16	38184	44405,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H17	38186	44405,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V4	V4-H18	38188	44405,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V4	V4-dti	38206	44405,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V4	V4-d11	38190	44406,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V4	V4-d12	38192	44406,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dti
V4	V4-d13	38194	44406,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V4	V4-d14	38196	44406,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V4	V4-d15	38198	44407,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V4	V4-d16	38200	44407,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V4	V4-d17	38202	44407,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V4	V4-d18	38204	44407,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V4	V4-H21	38248	44408,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V4	V4-H22	38250	44408,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V4	V4-H23	38252	44408,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V4	V4-H24	38254	44408,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V4	V4-H25	38256	44409,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V4	V4-H27	38260	44409,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V4	V4-H29	38262	44409,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V4	V4-H31	38644	44410,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V4	V4-H32	38646	44410,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V4	V4-H33	38648	44410,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V4	V4-H34	38650	44410,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V4	V4-H35	38652	44411,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V4	V4-H36	38654	44411,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V4	V4-H37	38656	44412,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V4	V4-H41	38208	44411,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H42	38210	44412,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H43	38212	44412,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H44	38214	44412,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H45	38216	44412,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H46	38218	44413,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H47	38220	44413,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H50	38264	44413,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
V4	V4-H51	38266	44413,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V4	V4-H68	38268	44414,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V4	V4-H70	38224	44414,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V4	V4-H71	38226	44414,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V4	V4-H72	38228	44414,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V4	V4-H73	38230	44415,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V4	V4-Ety	38658	44415,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V4	V4-UL	---	44420,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V4	V4-dL	---	44420,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V4	V4-Fr	---	44420,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 5									
V5	V5-rE	39160	44544,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V5	V5-rP1	39162	44544,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V5	V5-rP2	39164	44544,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V5	V5-SP1	39166	44544,6	RW	Punto intervención	WORD		V5-LS1...V5-HS1	°C/°F
V5	V5-dF1	39168	44545,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-SP2	39170	44545,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V5-LS2...V5-HS2	°C/°F
V5	V5-dF2	39172	44545,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-Stt	39178	44545,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V5	V5-HS1	39184	44546,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V5-LS1...V5-HdL	°C/°F
V5	V5-LS1	39186	44546,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V5-LdL...V5-HS1	°C/°F
V5	V5-HS2	39188	44546,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V5-LS2...V5-HdL	°C/°F
V5	V5-LS2	39190	44546,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V5-LdL...V5-HS2	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V5	V5-HC1	39180	44547,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V5	V5-HC2	39182	44547,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V5	V5-Cit	39200	44547,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V5	V5-CAt	39202	44548,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V5	V5-Ont	39212	44548,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V5	V5-OFt	39214	44548,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V5	V5-dOn	39204	44548,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V5	V5-dOF	39206	44549,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V5	V5-dbi	39208	44549,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V5	V5-OdO	39210	44549,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V5	V5-OF1	39222	44550,6	RW	Offset remoto forzado	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-dP1	39224	44551,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V5	V5-dP2	39226	44551,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V5	V5-dtY	39232	44551,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V5	V5-dFt	39228	44551,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-dit	39234	44552,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V5	V5-dt1	39240	44552,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-dt2	39242	44552,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-dCt	39230	44552,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V5	V5-dOH	39244	44553,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V5	V5-dE1	39236	44553,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V5	V5-dE2	39238	44553,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° evap.	WORD		1...250	min/dt2
V5	V5-dS1	39248	44553,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dS2	39250	44554,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dSS	39246	44554,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dPO	39252	44554,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V5	V5-tcd	39254	44554,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V5	V5-ndE	39256	44555,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V5	V5-PdC	39258	44555,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V5	V5-tPd	39262	44555,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V5	V5-dPH	39140	44555,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V5	V5-dPn	39142	44556,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V5	V5-dPd	39144	44556,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V5	V5-Fd1	39038	44556,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V5	V5-Fd2	39040	44556,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V5	V5-Edt	39042	44557,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V5	V5-d1H	39044	44557,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V5	V5-d1n	39046	44557,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V5	V5-d1t	39048	44557,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V5	V5-d1S	39050	44558,0	RW	Temper. fin desesc. 1°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d2H	39052	44558,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V5-d1H...24	horas
V5	V5-d2n	39054	44558,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V5	V5-d2t	39056	44558,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V5	V5-d2S	39058	44559,0	RW	Temper. fin desesc. 2°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d3H	39060	44559,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V5-d2H...24	horas
V5	V5-d3n	39062	44559,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V5	V5-d3t	39064	44559,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V5	V5-d3S	39066	44560,0	RW	Temper. fin desesc. 3°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d4H	39068	44560,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V5-d3H...24	horas
V5	V5-d4n	39070	44560,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V5	V5-d4t	39072	44560,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V5	V5-d4S	39074	44561,0	RW	Temper. fin desesc. 4°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d5H	39076	44561,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V5-d4H...24	horas
V5	V5-d5n	39078	44561,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V5	V5-d5t	39080	44561,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V5	V5-d5S	39082	44562,0	RW	Temper. fin desesc. 5°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-d6H	39084	44562,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V5-d5H...24	horas
V5	V5-d6n	39086	44562,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V5	V5-d6t	39088	44562,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V5	V5-d6S	39090	44563,0	RW	Temper. fin desesc. 6°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F1H	39092	44563,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V5	V5-F1n	39094	44563,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F1t	39096	44563,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F1S	39098	44564,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F2H	39100	44564,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V5-F1H...24	horas
V5	V5-F2n	39102	44564,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F2t	39104	44564,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F2S	39106	44565,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F3H	39108	44565,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V5-F2H...24	horas
V5	V5-F3n	39110	44565,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F3t	39112	44565,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F3S	39114	44566,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F4H	39116	44566,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V5-F3H...24	horas
V5	V5-F4n	39118	44566,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F4t	39120	44566,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F4S	39122	44567,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F5H	39124	44567,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V5-F4H...24	horas
V5	V5-F5n	39126	44567,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F5t	39128	44567,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F5S	39130	44568,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-F6H	39132	44568,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V5-F5H...24	horas
V5	V5-F6n	39134	44568,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-F6t	39136	44568,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V5	V5-F6S	39138	44569,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FP1	39264	44569,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V5	V5-FP2	39266	44569,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V5	V5-FPt	39268	44569,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V5	V5-FSt	39270	44570,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FAd	39272	44570,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V5	V5-Fdt	39274	44570,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V5	V5-dt	39284	44570,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V5	V5-dFd	39280	44571,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V5	V5-FCO	39278	44571,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V5	V5-FdC	39276	44571,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V5	V5-FOn	39286	44572,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V5	V5-FOF	39288	44572,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V5	V5-Fnn	39290	44572,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V5	V5-FnF	39292	44572,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V5	V5-rA1	39320	44573,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V5	V5-rA2	39322	44573,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V5	V5-Att	39324	44573,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V5	V5-AFd	39326	44573,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V5	V5-HA1	39328	44574,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V5-LA1...302	°C/°F
V5	V5-LA1	39330	44574,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V5-HA1	°C/°F
V5	V5-HA2	39332	44574,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V5-LA2...302	°C/°F
V5	V5-LA2	39334	44574,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V5-HA2	°C/°F
V5	V5-PAO	39336	44575,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V5	V5-dAO	39340	44575,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V5	V5-AOAO	39338	44575,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V5	V5-tdO	39428	44575,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V5	V5-tA1	39342	44576,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V5	V5-tA2	39344	44576,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V5	V5-dAt	39260	44576,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V5	V5-EAL	39348	44576,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-tP	39430	44577,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V5	V5-Art	39318	44577,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V5	V5-dSd	39312	44577,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	núm
V5	V5-dLt	39314	44577,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V5	V5-OFL	39316	44578,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V5	V5-dOd	39346	44578,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V5	V5-dOA	39350	44578,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V5	V5-PEA	39352	44578,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V5	V5-dCO	39354	44579,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
V5	V5-dFO	39356	44579,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V5	V5-ASb	39408	44579,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V5	V5-L00	38912	44579,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V5	V5-L01	38914	44580,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-L02	38916	44580,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V5	V5-L03	38918	44580,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V5	V5-L04	38920	44580,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V5	V5-L05	38922	44581,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V5	V5-L06	38924	44581,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V5	V5-L07	38926	44581,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V5	V5-L08	38928	44581,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V5	V5-L09	38930	44582,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V5	V5-L10	39432	44582,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V5	V5-dcS	39300	44583,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-tdc	39302	44583,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V5	V5-dcc	39304	44583,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V5	V5-ESt	39158	44583,6	RW	Tipología Energy Saving	WORD		0...4	núm
V5	V5-ESF	39294	44584,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V5	V5-Cdt	39296	44584,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V5	V5-ESo	39298	44584,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V5	V5-OS1	39192	44584,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-OS2	39194	44585,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-Od1	39196	44585,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-Od2	39198	44585,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V5	V5-dn1	39174	44585,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-dn2	39176	44586,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-EdH	39146	44586,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V5	V5-Edn	39148	44586,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V5	V5-Edd	39150	44586,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V5	V5-EFh	39152	44587,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V5	V5-EFn	39154	44587,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V5	V5-EFd	39156	44587,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V5	V5-FH	39358	44587,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V5	V5-FHt	39362	44588,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V5	V5-FH0	39364	44588,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V5	V5-FH1	39366	44588,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V5	V5-FH2	39368	44588,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V5	V5-FH3	39370	44589,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V5	V5-FH4	39372	44589,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V5	V5-FH5	39374	44589,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V5	V5-FH6	39376	44589,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V5	V5-LOC	39382	44590,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V5	V5-PS1	39384	44590,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V5	V5-PS2	39386	44590,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V5	V5-ndt	39388	44590,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V5	V5-CA1	39000	44591,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA2	39002	44591,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA3	39004	44591,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA4	39006	44591,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA5	39008	44592,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V5	V5-CA6	39010	44592,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V5	V5-CA7	39012	44592,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V5	V5-LdL	39390	44592,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V5-HdL	°C/°F
V5	V5-HdL	39392	44593,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V5-LdL...302	°C/°F
V5	V5-ddL	39394	44593,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-Ldd	39396	44593,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V5	V5-dro	39398	44593,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V5	V5-SbP	39400	44594,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V5	V5-ddd	39402	44594,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V5	V5-ddE	39404	44594,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V5	V5-rPH	39306	44594,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V5	V5-H00	38932	44595,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H02	39406	44595,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V5	V5-H08	39410	44595,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H11	38942	44595,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H12	38944	44596,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H13	38946	44596,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H14	38948	44596,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H15	38950	44596,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H16	38952	44597,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H17	38954	44597,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V5	V5-H18	38956	44597,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V5	V5-dti	38974	44597,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V5	V5-d11	38958	44598,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V5	V5-d12	38960	44598,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dti
V5	V5-d13	38962	44598,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V5	V5-d14	38964	44598,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V5	V5-d15	38966	44599,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V5	V5-d16	38968	44599,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V5	V5-d17	38970	44599,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V5	V5-d18	38972	44599,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V5	V5-H21	39016	44600,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V5	V5-H22	39018	44600,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V5	V5-H23	39020	44600,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V5	V5-H24	39022	44600,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V5	V5-H25	39024	44601,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V5	V5-H27	39028	44601,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V5	V5-H29	39030	44601,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V5	V5-H31	39412	44602,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V5	V5-H32	39414	44602,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V5	V5-H33	39416	44602,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V5	V5-H34	39418	44602,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V5	V5-H35	39420	44603,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V5	V5-H36	39422	44603,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V5	V5-H37	39424	44603,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V5	V5-H41	38976	44603,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H42	38978	44604,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H43	38980	44604,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H44	38982	44604,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H45	38984	44604,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H46	38986	44605,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H47	38988	44605,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H50	39032	44605,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V5	V5-H51	39034	44605,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V5	V5-H68	39036	44606,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V5	V5-H70	38992	44606,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V5	V5-H71	38994	44606,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V5	V5-H72	38996	44606,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V5	V5-H73	38998	44607,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V5	V5-Ety	39426	44607,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V5	V5-UL	---	44612,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V5	V5-dL	---	44612,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V5	V5-Fr	---	44612,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS Aplicación 6									
V6	V6-rE	39928	44736,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V6	V6-rP1	39930	44736,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V6	V6-rP2	39932	44736,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V6	V6-SP1	39934	44736,6	RW	Punto intervención	WORD		V6-LS1...V6-HS1	°C/°F
V6	V6-dF1	39936	44737,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-SP2	39938	44737,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V6-LS2...V6-HS2	°C/°F
V6	V6-dF2	39940	44737,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-Stt	39946	44737,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V6	V6-HS1	39952	44738,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V6-LS1...V6-HdL	°C/°F
V6	V6-LS1	39954	44738,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V6-LdL...V6-HS1	°C/°F
V6	V6-HS2	39956	44738,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V6-LS2...V6-HdL	°C/°F
V6	V6-LS2	39958	44738,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V6-LdL...V6-HS2	°C/°F
V6	V6-HC1	39948	44739,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V6	V6-HC2	39950	44739,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V6	V6-Cit	39968	44739,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V6	V6-CAt	39970	44740,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V6	V6-Ont	39980	44740,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V6	V6-OFt	39982	44740,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V6	V6-dOn	39972	44740,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V6	V6-dOF	39974	44741,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V6	V6-dbi	39976	44741,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V6	V6-OfO	39978	44741,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V6	V6-OF1	39990	44742,6	RW	Offset remoto forzado	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-dP1	39992	44743,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V6	V6-dP2	39994	44743,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V6	V6-dtY	40000	44743,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V6	V6-dFt	39996	44743,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-dit	40002	44744,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V6	V6-dt1	40008	44744,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-dt2	40010	44744,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-dCt	39998	44744,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V6	V6-dOH	40012	44745,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V6	V6-dE1	40004	44745,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V6	V6-dE2	40006	44745,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° evap.	WORD		1...250	min/dt2
V6	V6-dS1	40016	44745,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dS2	40018	44746,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dSS	40014	44746,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dPO	40020	44746,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V6	V6-tcd	40022	44746,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V6	V6-ndE	40024	44747,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V6	V6-PdC	40026	44747,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V6	V6-tPd	40030	44747,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V6	V6-dPH	39908	44747,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V6	V6-dPn	39910	44748,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V6	V6-dPd	39912	44748,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V6	V6-Fd1	39806	44748,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V6	V6-Fd2	39808	44748,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V6	V6-Edt	39810	44749,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V6	V6-d1H	39812	44749,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V6	V6-d1n	39814	44749,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-d1t	39816	44749,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V6	V6-d1S	39818	44750,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d2H	39820	44750,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V6-d1H...24	horas
V6	V6-d2n	39822	44750,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-d2t	39824	44750,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V6	V6-d2S	39826	44751,0	RW	Temper. fin desesc. 2° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d3H	39828	44751,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V6-d2H...24	horas
V6	V6-d3n	39830	44751,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-d3t	39832	44751,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V6	V6-d3S	39834	44752,0	RW	Temper. fin desesc. 3° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d4H	39836	44752,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V6-d3H...24	horas
V6	V6-d4n	39838	44752,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-d4t	39840	44752,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V6	V6-d4S	39842	44753,0	RW	Temper. fin desesc. 4° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d5H	39844	44753,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V6-d4H...24	horas
V6	V6-d5n	39846	44753,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-d5t	39848	44753,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V6	V6-d5S	39850	44754,0	RW	Temper. fin desesc. 5° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-d6H	39852	44754,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V6-d5H...24	horas
V6	V6-d6n	39854	44754,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-d6t	39856	44754,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V6	V6-d6S	39858	44755,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F1H	39860	44755,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V6	V6-F1n	39862	44755,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F1t	39864	44755,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F1S	39866	44756,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F2H	39868	44756,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V6-F1H...24	horas
V6	V6-F2n	39870	44756,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F2t	39872	44756,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F2S	39874	44757,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F3H	39876	44757,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V6-F2H...24	horas
V6	V6-F3n	39878	44757,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F3t	39880	44757,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F3S	39882	44758,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F4H	39884	44758,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V6-F3H...24	horas
V6	V6-F4n	39886	44758,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F4t	39888	44758,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F4S	39890	44759,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F5H	39892	44759,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V6-F4H...24	horas
V6	V6-F5n	39894	44759,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F5t	39896	44759,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F5S	39898	44760,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-F6H	39900	44760,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V6-F5H...24	horas
V6	V6-F6n	39902	44760,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-F6t	39904	44760,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V6	V6-F6S	39906	44761,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FP1	40032	44761,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V6	V6-FP2	40034	44761,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V6	V6-FPt	40036	44761,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V6	V6-FSt	40038	44762,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FAd	40040	44762,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V6	V6-Fdt	40042	44762,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V6	V6-dt	40052	44762,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V6	V6-dFd	40048	44763,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V6	V6-FCO	40046	44763,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V6	V6-FdC	40044	44763,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V6	V6-FOn	40054	44764,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V6	V6-FOF	40056	44764,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V6	V6-Fnn	40058	44764,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V6	V6-FnF	40060	44764,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V6	V6-rA1	40088	44765,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V6	V6-rA2	40090	44765,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V6	V6-Att	40092	44765,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V6	V6-AFd	40094	44765,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V6	V6-HA1	40096	44766,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V6-LA1...302	°C/°F
V6	V6-LA1	40098	44766,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V6-HA1	°C/°F
V6	V6-HA2	40100	44766,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V6-LA2...302	°C/°F
V6	V6-LA2	40102	44766,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V6-HA2	°C/°F
V6	V6-PAO	40104	44767,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V6	V6-dAO	40108	44767,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V6	V6-OAO	40106	44767,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V6	V6-tdO	40196	44767,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V6	V6-tA1	40110	44768,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V6	V6-tA2	40112	44768,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V6	V6-dAt	40028	44768,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V6	V6-EAL	40116	44768,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-tP	40198	44769,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V6	V6-Art	40086	44769,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V6	V6-dSd	40080	44769,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V6	V6-dLt	40082	44769,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V6	V6-OFL	40084	44770,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V6	V6-dOd	40114	44770,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V6	V6-dOA	40118	44770,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V6	V6-PEA	40120	44770,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V6	V6-dCO	40122	44771,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. fan evaporador	WORD		0...250	min
V6	V6-dFO	40124	44771,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V6	V6-ASb	40176	44771,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V6	V6-L00	39680	44771,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V6	V6-L01	39682	44772,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-L02	39684	44772,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V6	V6-L03	39686	44772,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V6	V6-L04	39688	44772,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V6	V6-L05	39690	44773,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V6	V6-L06	39692	44773,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V6	V6-L07	39694	44773,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V6	V6-L08	39696	44773,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V6	V6-L09	39698	44774,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V6	V6-L10	40200	44774,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V6	V6-dcS	40068	44775,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-tdc	40070	44775,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V6	V6-dcc	40072	44775,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V6	V6-ESt	39926	44775,6	RW	Tipología Energy Saving	WORD		0...4	núm
V6	V6-ESF	40062	44776,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V6	V6-Cdt	40064	44776,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V6	V6-ESo	40066	44776,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V6	V6-OS1	39960	44776,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-OS2	39962	44777,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-Od1	39964	44777,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-Od2	39966	44777,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V6	V6-dn1	39942	44777,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-dn2	39944	44778,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-EdH	39914	44778,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V6	V6-Edn	39916	44778,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V6	V6-Edd	39918	44778,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V6	V6-EFH	39920	44779,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V6	V6-EFn	39922	44779,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V6	V6-EFd	39924	44779,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V6	V6-FH	40126	44779,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V6	V6-FHt	40130	44780,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V6	V6-FH0	40132	44780,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V6	V6-FH1	40134	44780,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V6	V6-FH2	40136	44780,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V6	V6-FH3	40138	44781,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V6	V6-FH4	40140	44781,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V6	V6-FH5	40142	44781,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V6	V6-FH6	40144	44781,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V6	V6-LOC	40150	44782,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V6	V6-PS1	40152	44782,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V6	V6-PS2	40154	44782,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V6	V6-ndt	40156	44782,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V6	V6-CA1	39768	44783,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA2	39770	44783,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA3	39772	44783,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA4	39774	44783,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA5	39776	44784,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V6	V6-CA6	39778	44784,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V6	V6-CA7	39780	44784,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V6	V6-LdL	40158	44784,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0... V6-HdL	°C/°F
V6	V6-HdL	40160	44785,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V6-LdL...302	°C/°F
V6	V6-ddL	40162	44785,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-Ldd	40164	44785,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V6	V6-dro	40166	44785,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V6	V6-SbP	40168	44786,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V6	V6-ddd	40170	44786,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V6	V6-ddE	40172	44786,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V6	V6-rPH	40074	44786,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V6	V6-H00	39700	44787,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H02	40174	44787,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V6	V6-H08	40178	44787,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H11	39710	44787,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H12	39712	44788,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H13	39714	44788,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H14	39716	44788,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H15	39718	44788,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H16	39720	44789,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H17	39722	44789,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V6	V6-H18	39724	44789,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V6	V6-dti	39742	44789,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V6	V6-d11	39726	44790,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V6	V6-d12	39728	44790,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dti
V6	V6-d13	39730	44790,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V6	V6-d14	39732	44790,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V6	V6-d15	39734	44791,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V6	V6-d16	39736	44791,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V6	V6-d17	39738	44791,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V6	V6-d18	39740	44791,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V6	V6-H21	39784	44792,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V6	V6-H22	39786	44792,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V6	V6-H23	39788	44792,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V6	V6-H24	39790	44792,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V6	V6-H25	39792	44793,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V6	V6-H27	39796	44793,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V6	V6-H29	39798	44793,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V6	V6-H31	40180	44794,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V6	V6-H32	40182	44794,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V6	V6-H33	40184	44794,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V6	V6-H34	40186	44794,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V6	V6-H35	40188	44795,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V6	V6-H36	40190	44795,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V6	V6-H37	40192	44795,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V6	V6-H41	39744	44795,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H42	39746	44796,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H43	39748	44796,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H44	39750	44796,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H45	39752	44796,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H46	39754	44797,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H47	39756	44797,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H50	39800	44797,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
V6	V6-H51	39802	44797,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V6	V6-H68	39804	44798,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V6	V6-H70	39760	44798,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V6	V6-H71	39762	44798,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V6	V6-H72	39764	44798,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V6	V6-H73	39766	44799,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V6	V6-Ety	40194	44799,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V6	V6-UL	---	44804,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V6	V6-dL	---	44804,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V6	V6-Fr	---	44804,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 7									
V7	V7-rE	40696	44928,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V7	V7-rP1	40698	44928,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V7	V7-rP2	40700	44928,4	RW	Sonda de regulación 2° termostato	WORD		0...7	núm
V7	V7-SP1	40702	44928,6	RW	Punto intervención	WORD		V7-LS1...V7-HS1	°C/°F
V7	V7-dF1	40704	44929,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-SP2	40706	44929,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V7-LS2...V7-HS2	°C/°F
V7	V7-dF2	40708	44929,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-Stt	40714	44929,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V7	V7-HS1	40720	44930,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V7-LS1...V7-HdL	°C/°F
V7	V7-LS1	40722	44930,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V7-LdL...V7-HS1	°C/°F
V7	V7-HS2	40724	44930,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V7-LS2...V7-HdL	°C/°F
V7	V7-LS2	40726	44930,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V7-LdL...V7-HS2	°C/°F
V7	V7-HC1	40716	44931,0	RW	Modalidad 1° termostato	WORD		0/1	opción
V7	V7-HC2	40718	44931,2	RW	Modalidad 2° termostato	WORD		0/1	opción
V7	V7-Cit	40736	44931,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V7	V7-CAt	40738	44932,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V7	V7-Ont	40748	44932,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V7	V7-OFt	40750	44932,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V7	V7-dOn	40740	44932,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V7	V7-dOF	40742	44933,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V7	V7-dbi	40744	44933,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V7	V7-OdO	40746	44933,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V7	V7-OF1	40758	44934,6	RW	Offset remoto forzado	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-dP1	40760	44935,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V7	V7-dP2	40762	44935,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V7	V7-dtY	40768	44935,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V7	V7-dFt	40764	44935,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-dit	40770	44936,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V7	V7-dt1	40776	44936,2	RW	Unidad de medición para intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-dt2	40778	44936,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-dCt	40766	44936,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V7	V7-dOH	40780	44937,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V7	V7-dE1	40772	44937,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1° Evap	WORD		1...250	min/dt2
V7	V7-dE2	40774	44937,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2° evap.	WORD		1...250	min/dt2
V7	V7-dS1	40784	44937,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dS2	40786	44938,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dSS	40782	44938,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dPO	40788	44938,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V7	V7-tcd	40790	44938,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V7	V7-ndE	40792	44939,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V7	V7-PdC	40794	44939,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V7	V7-tPd	40798	44939,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V7	V7-dPH	40676	44939,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V7	V7-dPn	40678	44940,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V7	V7-dPd	40680	44940,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V7	V7-Fd1	40574	44940,4	RW	1° día festivo	WORD		0...7	núm
V7	V7-Fd2	40576	44940,6	RW	2° día festivo	WORD		0...7	núm
V7	V7-Edt	40578	44941,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V7	V7-d1H	40580	44941,2	RW	Hora inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...24	horas
V7	V7-d1n	40582	44941,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-d1t	40584	44941,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V7	V7-d1S	40586	44942,0	RW	Temp. fin desesc. 1°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d2H	40588	44942,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V7-d1H...24	horas
V7	V7-d2n	40590	44942,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-d2t	40592	44942,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V7	V7-d2S	40594	44943,0	RW	Temp. fin desesc. 2°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d3H	40596	44943,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V7-d2H...24	horas
V7	V7-d3n	40598	44943,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-d3t	40600	44943,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V7	V7-d3S	40602	44944,0	RW	Temp. fin desesc. 3°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d4H	40604	44944,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V7-d3H...24	horas
V7	V7-d4n	40606	44944,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-d4t	40608	44944,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V7	V7-d4S	40610	44945,0	RW	Temp. fin desesc. 4°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d5H	40612	44945,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V7-d4H...24	horas
V7	V7-d5n	40614	44945,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-d5t	40616	44945,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V7	V7-d5S	40618	44946,0	RW	Temp. fin desesc. 5°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-d6H	40620	44946,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V7-d5H...24	horas
V7	V7-d6n	40622	44946,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-d6t	40624	44946,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V7	V7-d6S	40626	44947,0	RW	Temp. fin desesc. 6°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F1H	40628	44947,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V7	V7-F1n	40630	44947,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F1t	40632	44947,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V7	V7-F1S	40634	44948,0	RW	Temp. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F2H	40636	44948,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V7-F1H...24	horas
V7	V7-F2n	40638	44948,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F2t	40640	44948,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F2S	40642	44949,0	RW	Temp. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F3H	40644	44949,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V7-F2H...24	horas
V7	V7-F3n	40646	44949,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F3t	40648	44949,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F3S	40650	44950,0	RW	Temp. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F4H	40652	44950,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V7-F3H...24	horas
V7	V7-F4n	40654	44950,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F4t	40656	44950,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F4S	40658	44951,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F5H	40660	44951,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		V7-F4H...24	horas
V7	V7-F5n	40662	44951,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F5t	40664	44951,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F5S	40666	44952,0	RW	Temperatura fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-F6H	40668	44952,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		V7-F5H...24	horas
V7	V7-F6n	40670	44952,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-F6t	40672	44952,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V7	V7-F6S	40674	44953,0	RW	Temperatura fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FP1	40800	44953,2	RW	Sonda ventilad. evapor. en modo normal	WORD		0...7	núm
V7	V7-FP2	40802	44953,4	RW	Sonda ventilad. evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V7	V7-FPt	40804	44953,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V7	V7-FSt	40806	44954,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FAd	40808	44954,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V7	V7-Fdt	40810	44954,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V7	V7-dt	40820	44954,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V7	V7-dFd	40816	44955,0	RW	Modo ventilad. evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V7	V7-FCO	40814	44955,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V7	V7-FdC	40812	44955,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compres.	WORD		0...250	min
V7	V7-FOn	40822	44956,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V7	V7-FOF	40824	44956,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V7	V7-Fnn	40826	44956,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V7	V7-FnF	40828	44956,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V7	V7-rA1	40856	44957,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V7	V7-rA2	40858	44957,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V7	V7-Att	40860	44957,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V7	V7-AFd	40862	44957,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V7	V7-HA1	40864	44958,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V7-LA1...302	°C/°F
V7	V7-LA1	40866	44958,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V7-HA1	°C/°F
V7	V7-HA2	40868	44958,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V7-LA2...302	°C/°F
V7	V7-LA2	40870	44958,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V7-HA2	°C/°F
V7	V7-PAO	40872	44959,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V7	V7-dAO	40876	44959,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V7	V7-OAO	40874	44959,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V7	V7-tdO	40964	44959,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V7	V7-tA1	40878	44960,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V7	V7-tA2	40880	44960,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V7	V7-dAt	40796	44960,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V7	V7-EAL	40884	44960,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-tP	40966	44961,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V7	V7-Art	40854	44961,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V7	V7-dSd	40848	44961,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V7	V7-dLt	40850	44961,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V7	V7-OFL	40852	44962,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V7	V7-dOd	40882	44962,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V7	V7-dOA	40886	44962,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V7	V7-PEA	40888	44962,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V7	V7-dCO	40890	44963,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. vent. evaporador	WORD		0...250	min
V7	V7-dFO	40892	44963,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V7	V7-ASb	40944	44963,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V7	V7-L00	40448	44963,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V7	V7-L01	40450	44964,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-L02	40452	44964,2	RW	Envío valor punto intervención cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V7	V7-L03	40454	44964,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V7	V7-L04	40456	44964,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V7	V7-L05	40458	44965,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V7	V7-L06	40460	44965,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V7	V7-L07	40462	44965,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V7	V7-L08	40464	44965,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V7	V7-L09	40466	44966,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V7	V7-L10	40968	44966,2	RW	Tiempo máx. espera fin desescarches dependientes	WORD		0...250	min
V7	V7-dcS	40836	44967,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-tdc	40838	44967,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V7	V7-dcc	40840	44967,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V7	V7-ESt	40694	44967,6	RW	Tipología Energy Saving	WORD		0...4	núm
V7	V7-ESF	40830	44968,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V7	V7-Cdt	40832	44968,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta para activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V7	V7-ESo	40834	44968,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V7	V7-OS1	40728	44968,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-OS2	40730	44969,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-Od1	40732	44969,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-Od2	40734	44969,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V7	V7-dn1	40710	44969,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-dn2	40712	44970,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-EdH	40682	44970,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V7	V7-Edn	40684	44970,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V7	V7-Edd	40686	44970,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas
V7	V7-EFH	40688	44971,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V7	V7-EFn	40690	44971,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V7	V7-EFd	40692	44971,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V7	V7-FH	40894	44971,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V7	V7-FHt	40898	44972,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V7	V7-FH0	40900	44972,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V7	V7-FH1	40902	44972,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V7	V7-FH2	40904	44972,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V7	V7-FH3	40906	44973,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V7	V7-FH4	40908	44973,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V7	V7-FH5	40910	44973,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V7	V7-FH6	40912	44973,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V7	V7-LOC	40918	44974,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V7	V7-PS1	40920	44974,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V7	V7-PS2	40922	44974,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V7	V7-ndt	40924	44974,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V7	V7-CA1	40536	44975,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA2	40538	44975,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA3	40540	44975,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA4	40542	44975,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA5	40544	44976,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V7	V7-CA6	40546	44976,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V7	V7-CA7	40548	44976,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V7	V7-LdL	40926	44976,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0... V7-HdL	°C/°F

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V7	V7-HdL	40928	44977,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V7-LdL...302	°C/°F
V7	V7-ddL	40930	44977,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-Ldd	40932	44977,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddL"	WORD		0...250	min
V7	V7-dro	40934	44977,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V7	V7-SbP	40936	44978,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V7	V7-ddd	40938	44978,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V7	V7-ddE	40940	44978,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V7	V7-rPH	40842	44978,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V7	V7-H00	40468	44979,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H02	40942	44979,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V7	V7-H08	40946	44979,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H11	40478	44979,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H12	40480	44980,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H13	40482	44980,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H14	40484	44980,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H15	40486	44980,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H16	40488	44981,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H17	40490	44981,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V7	V7-H18	40492	44981,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V7	V7-dti	40510	44981,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V7	V7-d11	40494	44982,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V7	V7-d12	40496	44982,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	min/dti
V7	V7-d13	40498	44982,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V7	V7-d14	40500	44982,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V7	V7-d15	40502	44983,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V7	V7-d16	40504	44983,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V7	V7-d17	40506	44983,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V7	V7-d18	40508	44983,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V7	V7-H21	40552	44984,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V7	V7-H22	40554	44984,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V7	V7-H23	40556	44984,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V7	V7-H24	40558	44984,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V7	V7-H25	40560	44985,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V7	V7-H27	40564	44985,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm
V7	V7-H29	40566	44985,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V7	V7-H31	40948	44986,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V7	V7-H32	40950	44986,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V7	V7-H33	40952	44986,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V7	V7-H34	40954	44986,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V7	V7-H35	40956	44987,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V7	V7-H36	40958	44987,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V7	V7-H37	40960	44987,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V7	V7-H41	40512	44987,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H42	40514	44988,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H43	40516	44988,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H44	40518	44988,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H45	40520	44988,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H46	40522	44989,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H47	40524	44989,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H50	40568	44989,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
V7	V7-H51	40570	44989,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V7	V7-H68	40572	44990,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V7	V7-H70	40528	44990,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V7	V7-H71	40530	44990,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V7	V7-H72	40532	44990,6	RW	% cálculo sonda virtual day (día)	WORD		0...100	%
V7	V7-H73	40534	44991,0	RW	% cálculo sonda virtual night (noche)	WORD		0...100	%
V7	V7-Ety	40962	44991,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V7	V7-UL	---	44996,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V7	V7-dL	---	44996,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V7	V7-Fr	---	44996,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm
PARÁMETROS APLICACIÓN 8									
V8	V8-rE	41464	45120,0	RW	Modalidad regulación	WORD		0...4	núm
V8	V8-rP1	41466	45120,2	RW	Sonda de regulación 1	WORD		0...7	núm
V8	V8-rP2	41468	45120,4	RW	Sonda de regulación 2º termostato	WORD		0...7	núm
V8	V8-SP1	41470	45120,6	RW	Punto intervención	WORD		V8-LS1...V8-HS1	°C/°F
V8	V8-dF1	41472	45121,0	RW	Diferencial/banda proporcional	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-SP2	41474	45121,2	RW	Punto intervención segundo termostato	WORD		V8-LS2...V8-HS2	°C/°F
V8	V8-dF2	41476	45121,4	RW	Diferencial segundo termostato	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-Stt	41482	45121,6	RW	Modalidad gestión diferencial	WORD		0/1	opción
V8	V8-HS1	41488	45122,0	RW	Valor máximo SP1	WORD		V8-LS1...V8-HdL	°C/°F
V8	V8-LS1	41490	45122,2	RW	Valor mínimo SP1	WORD		V8-LdL...V8-HS1	°C/°F
V8	V8-HS2	41492	45122,4	RW	Valor máximo SP2	WORD		V8-LS2...V8-HdL	°C/°F
V8	V8-LS2	41494	45122,6	RW	Valor mínimo SP2	WORD		V8-LdL...V8-HS2	°C/°F
V8	V8-HC1	41484	45123,0	RW	Modalidad 1º termostato	WORD		0/1	opción
V8	V8-HC2	41486	45123,2	RW	Modalidad 2º termostato	WORD		0/1	opción
V8	V8-Cit	41504	45123,6	RW	Tiempo mínimo compresor ON	WORD		0...250	min
V8	V8-CAt	41506	45124,0	RW	Tiempo Máximo compresor ON	WORD		0...250	min
V8	V8-Ont	41516	45124,2	RW	Tiempo de ON por sonda averiada	WORD		0...250	min
V8	V8-OFt	41518	45124,4	RW	Tiempo de OFF por sonda averiada	WORD		0...250	min
V8	V8-dOn	41508	45124,6	RW	Retardo al encender	WORD		0...250	seg
V8	V8-dOF	41510	45125,0	RW	Retardo después del apagado	WORD		0...250	min
V8	V8-dbi	41512	45125,2	RW	Retardo entre encendidos	WORD		0...250	min
V8	V8-OdO	41514	45125,4	RW	Retardo para activación salidas al encender	WORD		0...250	min
V8	V8-OF1	41526	45126,6	RW	Offset remoto forzado	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-dP1	41528	45127,0	RW	Selección sonda de desescarche 1	WORD		0...7	núm
V8	V8-dP2	41530	45127,2	RW	Selección sonda de desescarche 2	WORD		0...7	núm
V8	V8-dtY	41536	45127,4	RW	Modalidad ejecución desescarche	WORD		0...4	núm
V8	V8-dFt	41532	45127,6	RW	Modalidad activación desescarche con dos sondas	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-dit	41538	45128,0	RW	Intervalo entre los desescarches	WORD		0...250	horas/dt1
V8	V8-dt1	41544	45128,2	RW	Unidad de medición intervalos desescarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-dt2	41546	45128,4	RW	Unidad medición para duración desescarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-dCt	41534	45128,6	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...5	núm
V8	V8-dOH	41548	45129,0	RW	Modo cómputo intervalo desescarche	WORD		0...250	min
V8	V8-dE1	41540	45129,2	RW	Tiempo máx. desescarche 1º Evap	WORD		1...250	min/dt2
V8	V8-dE2	41542	45129,4	RW	Tiempo máx. desescarche 2º evap.	WORD		1...250	min/dt2
V8	V8-dS1	41552	45129,6	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dS2	41554	45130,0	RW	Temperatura de fin desescarche sonda 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dSS	41550	45130,2	RW	Umbral temperatura inicio desescarche	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dPO	41556	45130,4	RW	Petición activación desescarche desde encendido	WORD		0/1	opción
V8	V8-tcd	41558	45130,6	RW	Tiempo mín. compresor ON o OFF antes de desescarche	WORD		-60...60	min
V8	V8-ndE	41560	45131,0	RW	Duración mínima del desescarche.	WORD		0...250	min
V8	V8-PdC	41562	45131,2	RW	Tiempo extracción gas caliente a fin desesc.	WORD		0...250	min
V8	V8-tPd	41566	45131,4	RW	Tiempo de pump down antes de inicio desescarche	WORD		0...255	min
V8	V8-dPH	41444	45131,6	RW	Horario inicio desescarche periódico	WORD		0...24	horas
V8	V8-dPn	41446	45132,0	RW	Minutos inicio desescarche periódico	WORD		0...59	min
V8	V8-dPd	41448	45132,2	RW	Duración intervalo desescarche periódico	WORD		1...7	día
V8	V8-Fd1	41342	45132,4	RW	1º día festivo	WORD		0...7	núm
V8	V8-Fd2	41344	45132,6	RW	2º día festivo	WORD		0...7	núm
V8	V8-Edt	41346	45133,0	RW	Duración y temperatura personalizadas para cada evento	WORD		0/1	opción
V8	V8-d1H	41348	45133,2	RW	Hora inicio 1º desescarche laborable	WORD		0...24	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V8	V8-d1n	41350	45133,4	RW	Minutos inicio 1° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-d1t	41352	45133,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V8	V8-d1S	41354	45134,0	RW	Temper. fin desesc. 1°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d2H	41356	45134,2	RW	Hora inicio 2° desescarche laborable	WORD		V8-d1H...24	horas
V8	V8-d2n	41358	45134,4	RW	Minutos inicio 2° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-d2t	41360	45134,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V8	V8-d2S	41362	45135,0	RW	Temper. fin desesc. 2°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d3H	41364	45135,2	RW	Hora inicio 3° desescarche laborable	WORD		V8-d2H...24	horas
V8	V8-d3n	41366	45135,4	RW	Minutos inicio 3° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-d3t	41368	45135,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V8	V8-d3S	41370	45136,0	RW	Temper. fin desesc. 3°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d4H	41372	45136,2	RW	Hora inicio 4° desescarche laborable	WORD		V8-d3H...24	horas
V8	V8-d4n	41374	45136,4	RW	Minutos inicio 4° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-d4t	41376	45136,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V8	V8-d4S	41378	45137,0	RW	Temper. fin desesc. 4°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d5H	41380	45137,2	RW	Hora inicio 5° desescarche laborable	WORD		V8-d4H...24	horas
V8	V8-d5n	41382	45137,4	RW	Minutos inicio 5° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-d5t	41384	45137,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V8	V8-d5S	41386	45138,0	RW	Temper. fin desesc. 5°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-d6H	41388	45138,2	RW	Hora inicio 6° desescarche laborable	WORD		V8-d5H...24	horas
V8	V8-d6n	41390	45138,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-d6t	41392	45138,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche laborable	WORD		0...250	min
V8	V8-d6S	41394	45139,0	RW	Temper. fin desesc. 6°desescarche laborable	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F1H	41396	45139,2	RW	Hora inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...24	horas
V8	V8-F1n	41398	45139,4	RW	minutos inicio 1° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F1t	41400	45139,6	RW	Duración desesc. 1° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F1S	41402	45140,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F2H	41404	45140,2	RW	Hora inicio 2° desescarche festivo	WORD		V8-F1H...24	horas
V8	V8-F2n	41406	45140,4	RW	minutos inicio 2° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F2t	41408	45140,6	RW	Duración desesc. 2° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F2S	41410	45141,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F3H	41412	45141,2	RW	Hora inicio 3° desescarche festivo	WORD		V8-F2H...24	horas
V8	V8-F3n	41414	45141,4	RW	minutos inicio 3° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F3t	41416	45141,6	RW	Duración desesc. 3° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F3S	41418	45142,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F4H	41420	45142,2	RW	Hora inicio 4° desescarche festivo	WORD		V8-F3H...24	horas
V8	V8-F4n	41422	45142,4	RW	minutos inicio 4° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F4t	41424	45142,6	RW	Duración desesc. 4° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F4S	41426	45143,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F5H	41428	45143,2	RW	Hora inicio 5° desescarche festivo	WORD		F4H...24	horas
V8	V8-F5n	41430	45143,4	RW	minutos inicio 5° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F5t	41432	45143,6	RW	Duración desesc. 5° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F5S	41434	45144,0	RW	Temper. fin desesc. 1° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-F6H	41436	45144,2	RW	Hora inicio 6° desescarche festivo	WORD		F5H...24	horas
V8	V8-F6n	41438	45144,4	RW	Minutos inicio 6° desescarche festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-F6t	41440	45144,6	RW	Duración desesc. 6° desescarche festivo	WORD		0...250	min
V8	V8-F6S	41442	45145,0	RW	Temper. fin desesc. 6° desescarche festivo	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FP1	41568	45145,2	RW	Sonda ventilad. evaporador en modo normal	WORD		0...7	núm
V8	V8-FP2	41570	45145,4	RW	Sonda ventiladores evapor. en fase desesc.	WORD		0...7	núm
V8	V8-FPt	41572	45145,6	RW	Modalidad parámetro FSt	WORD		0/1	opción
V8	V8-FSt	41574	45146,0	RW	Temperatura bloqueo ventiladores	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FAd	41576	45146,2	RW	Diferencial ventiladores	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V8	V8-Fdt	41578	45146,4	RW	Tiempo retardo para activación ventiladores desde arranque compresor	WORD		0...250	min
V8	V8-dt	41588	45146,6	RW	Tiempo goteo	WORD		0...250	min
V8	V8-dFd	41584	45147,0	RW	Modo ventiladores evaporador en desescarche	WORD		0/1	opción
V8	V8-FCO	41582	45147,2	RW	Modalidad ventiladores evaporador	WORD		0...3	núm
V8	V8-FdC	41580	45147,6	RW	Retardo apagado ventil. desde paro compresor	WORD		0...250	min
V8	V8-FOn	41590	45148,0	RW	Tiempo de ON ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V8	V8-FOF	41592	45148,2	RW	Tiempo de OFF ventiladores en duty Cycle	WORD		0...250	min
V8	V8-Fnn	41594	45148,4	RW	Tiempo on de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V8	V8-FnF	41596	45148,6	RW	Tiempo off de Duty cycle en modo noche	WORD		0...250	min
V8	V8-rA1	41624	45149,0	RW	Selección sonda 1 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V8	V8-rA2	41626	45149,2	RW	Selección sonda 2 alarma temperatura	WORD		0...6	núm
V8	V8-Att	41628	45149,4	RW	Modalidad parámetro HAL y LAL	WORD		0/1	opción
V8	V8-AFd	41630	45149,6	RW	Diferencial set alarma	WORD		0,1...25,0	°C/°F
V8	V8-HA1	41632	45150,0	RW	Alarma de máxima sonda 1	WORD		V8-LA1...302	°C/°F
V8	V8-LA1	41634	45150,2	RW	Alarma de mínima sonda 1	WORD		-58,0...V8-HA1	°C/°F
V8	V8-HA2	41636	45150,4	RW	Alarma de máxima sonda 2	WORD		V8-LA2...302	°C/°F
V8	V8-LA2	41638	45150,6	RW	Alarma de mínima sonda 2	WORD		-58,0...V8-HA2	°C/°F
V8	V8-PAO	41640	45151,0	RW	Exclusión alarma al encender	WORD		0...10	horas
V8	V8-dAO	41644	45151,2	RW	Exclusión alarma tras desescarche	WORD		0...250	min
V8	V8-OAO	41642	45151,4	RW	Retardo señalización alarma desde cierre puerta	WORD		0...10	horas
V8	V8-tdO	41732	45151,6	RW	Tiempo exclusión alarma de puerta abierta	WORD		0...250	núm
V8	V8-tA1	41646	45152,0	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA1 y HA1	WORD		0...250	min
V8	V8-tA2	41648	45152,2	RW	Tiempo retardo señalizac. alarmas LA2 y HA2	WORD		0...250	min
V8	V8-dAt	41564	45152,4	RW	Habilita alarma al fin del desescarche	WORD		0/1	opción
V8	V8-EAL	41652	45152,6	RW	Alarma externa apaga dispositivos	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-tP	41734	45153,0	RW	Habilita silenciamiento alarma con cada tecla	WORD		0/1	opción
V8	V8-Art	41622	45153,2	RW	Periodo activación alarma link supervisor	WORD		0...250	min*10
V8	V8-dSd	41616	45153,4	RW	Habilitación relé luz desde micro de puerta	WORD		0/1	opción
V8	V8-dLt	41618	45153,6	RW	Retardo desactivación relé luz	WORD		0...250	min
V8	V8-OFL	41620	45154,0	RW	Tecla luz desactiva siempre relé luz	WORD		0/1	opción
V8	V8-dOd	41650	45154,2	RW	Micro puerta apaga dispositivos	WORD		0...3	núm
V8	V8-dOA	41654	45154,4	RW	Comportamiento forzado por entrada digital.	WORD		0...5	núm
V8	V8-PEA	41656	45154,6	RW	Selección DI para función bloqueo/desbloqueo recursos	WORD		0...3	núm
V8	V8-dCO	41658	45155,0	RW	Retardo para activación/apagado compres. ventil. evaporador	WORD		0...250	min
V8	V8-dFO	41660	45155,2	RW	Retardo para activación/apagado vent. evaporador	WORD		0...250	min
V8	V8-ASb	41712	45155,4	RW	Tecla/entrada AUX/Luz activos en OFF	WORD		0/1	opción
V8	V8-L00	41216	45155,6	RW	Compartición sonda	WORD		0...6	núm
V8	V8-L01	41218	45156,0	RW	Compartición valor visualizado	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-L02	41220	45156,2	RW	Envío valor Setpoint cuando se modifica	WORD		0/1	opción
V8	V8-L03	41222	45156,4	RW	Envío petición desescarche	WORD		0/1	opción
V8	V8-L04	41224	45156,6	RW	Modalidad fin desescarche	WORD		0/1	opción
V8	V8-L05	41226	45157,0	RW	Sincronización comando Stand-By	WORD		0/1	opción
V8	V8-L06	41228	45157,2	RW	Sincronización comando luces	WORD		0/1	opción
V8	V8-L07	41230	45157,4	RW	Sincronización comando Set reducido	WORD		0/1	opción
V8	V8-L08	41232	45157,6	RW	Sincronización comando AUX	WORD		0/1	opción
V8	V8-L09	41234	45158,0	RW	Compartición sonda de saturación (presión)	WORD		0/1	opción
V8	V8-L10	41736	45158,2	RW	Tiempo máx. espera fin desesc. dependientes	WORD		0...250	min
V8	V8-dcS	41604	45159,0	RW	Punto intervención Abatimiento	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-tdc	41606	45159,2	RW	Tiempo duración Abatimiento	WORD		0...250	min
V8	V8-dcc	41608	45159,4	RW	Espera para inicio ciclo de desescarche	WORD		0...250	min
V8	V8-ESt	41462	45159,6	RW	Tipo de Energy Saving (Ahorro energético)	WORD		0...4	núm
V8	V8-ESF	41598	45160,0	RW	Activación modalidad noche	WORD		0/1	opción
V8	V8-Cdt	41600	45160,2	RW	Tiempo mín. cierre puerta activación set reducido	WORD		0...255	min*10
V8	V8-ESo	41602	45160,4	RW	Tiempo acumulativo de puerta abierta	WORD		0...10	núm
V8	V8-OS1	41496	45160,6	RW	Offset SP1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-OS2	41498	45161,0	RW	Offset SP2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-Od1	41500	45161,2	RW	Offset ahorro energético puerta 1	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-Od2	41502	45161,4	RW	Offset ahorro energético puerta 2	WORD		-50,0...50,0	°C/°F
V8	V8-dn1	41478	45161,6	RW	dn1 Diferencial en modo energy saving 1	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-dn2	41480	45162,0	RW	dn2 Diferencial en modo energy saving 2	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-EdH	41450	45162,2	RW	Hora inicio Energy Saving laborable	WORD		0...24	horas
V8	V8-Edn	41452	45162,4	RW	Minutos inicio Energy Saving laborable	WORD		0...59	min
V8	V8-Edd	41454	45162,6	RW	Duración evento Energy Saving laborable	WORD		1...72	horas

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V8	V8-EFH	41456	45163,0	RW	Hora inicio Energy Saving festivo	WORD		0...24	horas
V8	V8-EFn	41458	45163,2	RW	Minutos inicio Energy Saving festivo	WORD		0...59	min
V8	V8-EFd	41460	45163,4	RW	Duración evento Energy Saving festivo	WORD		1...72	horas
V8	V8-FH	41662	45163,6	RW	Modalidad regulación	WORD		0...7	núm
V8	V8-FHt	41666	45164,0	RW	Periodo Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		1...2500	seg*10
V8	V8-FH0	41668	45164,2	RW	Set Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		-58,0...302	°C/°F
V8	V8-FH1	41670	45164,4	RW	Offset Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V8	V8-FH2	41672	45164,6	RW	Banda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD		0,0...25,0	°C/°F
V8	V8-FH3	41674	45165,0	RW	Porcentaje mín.	WORD		0...100	%
V8	V8-FH4	41676	45165,2	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Day	WORD		0...100	%
V8	V8-FH5	41678	45165,4	RW	Porcentaje máximo/Duty Cycle Night (ES)	WORD		0...100	%
V8	V8-FH6	41680	45165,6	RW	Porcentaje durante el desescarche	WORD		0...100	%
V8	V8-LOC	41686	45166,0	RW	Bloqueo teclado	WORD		0/1	opción
V8	V8-PS1	41688	45166,2	RW	Contraseña 1	WORD		0...250	núm
V8	V8-PS2	41690	45166,4	RW	Contraseña 2	WORD		0...250	núm
V8	V8-ndt	41692	45166,6	RW	Visualización con punto decimal	WORD		0/1	opción
V8	V8-CA1	41304	45167,0	RW	Calibración Pb1	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA2	41306	45167,2	RW	Calibración Pb2	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA3	41308	45167,4	RW	Calibración Pb3	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA4	41310	45167,6	RW	Calibración Pb4	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA5	41312	45168,0	RW	Calibración Pb5	WORD		-30,0...30,0	°C/°F
V8	V8-CA6	41314	45168,2	RW	Calibración Pb6	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V8	V8-CA7	41316	45168,4	RW	Calibración Pb7	WORD		-30,0...30,0	bar/Psi
V8	V8-LdL	41694	45168,6	RW	Valor mínimo visualizable	WORD		-58,0...V8-HdL	°C/°F
V8	V8-HdL	41696	45169,0	RW	Valor máximo visualizable	WORD		V8-LdL...302	°C/°F
V8	V8-ddL	41698	45169,2	RW	Bloqueo visualización durante desescarche	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-Ldd	41700	45169,4	RW	Tiempo máx. desbloqueo "ddl"	WORD		0...250	min
V8	V8-dro	41702	45169,6	RW	Selección °C/°F (0=°C, 1=°F)	WORD		0/1	opción
V8	V8-SbP	41704	45170,0	RW	Selección Bar/Psi	WORD		0/1	opción
V8	V8-ddd	41706	45170,2	RW	Visualización fundamental	WORD		0...7	núm
V8	V8-ddE	41708	45170,4	RW	Visualización fundamental en el ECHO	WORD		0...7	núm
V8	V8-rPH	41610	45170,6	RW	Selección sonda alarmas HACCP	WORD		0...5	núm
V8	V8-H00	41236	45171,0	RW	Tipología sondas Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5 (0=NTC, 1=PTC, 2=Pt1000)	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H02	41710	45171,2	RW	Tiempo activación teclas	WORD		0...250	seg
V8	V8-H08	41714	45171,4	RW	Modalidad stand-By	WORD		0...2	núm
V8	V8-H11	41246	45171,6	RW	Configuración entrada DI1	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H12	41248	45172,0	RW	Configuración entrada DI2	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H13	41250	45172,2	RW	Configuración entrada DI3	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H14	41252	45172,4	RW	Configuración entrada DI4	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H15	41254	45172,6	RW	Configuración entrada DI5	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H16	41256	45173,0	RW	Configuración entrada DI6	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H17	41258	45173,2	RW	Configuración entrada DI7	WORD		-17...17	núm
V8	V8-H18	41260	45173,4	RW	Configuración entrada DI8	WORD		-17...17	núm
V8	V8-dti	41278	45173,6	RW	Unidad de medición para entrada digital 1 y 2	WORD		0/1	núm
V8	V8-d11	41262	45174,0	RW	Retardo señalización activación del DI1	WORD		0...255	min/dti
V8	V8-d12	41264	45174,2	RW	Retardo señalización activación del DI2	WORD		0...255	mindti
V8	V8-d13	41266	45174,4	RW	Retardo señalización activación del DI3	WORD		0...255	min
V8	V8-d14	41268	45174,6	RW	Retardo señalización activación del DI4	WORD		0...255	min
V8	V8-d15	41270	45175,0	RW	Retardo señalización activación del DI5	WORD		0...255	min
V8	V8-d16	41272	45175,2	RW	Retardo señalización activación del DI6	WORD		0...255	min
V8	V8-d17	41274	45175,4	RW	Retardo señalización activación del DI7	WORD		0...255	min
V8	V8-d18	41276	45175,6	RW	Retardo señalización activación del DI8	WORD		0...255	min
V8	V8-H21	41320	45176,0	RW	Configurabilidad salida digital 1	WORD		0...14	núm
V8	V8-H22	41322	45176,2	RW	Configurabilidad salida digital 2	WORD		0...14	núm
V8	V8-H23	41324	45176,4	RW	Configurabilidad salida digital 3	WORD		0...14	núm
V8	V8-H24	41326	45176,6	RW	Configurabilidad salida digital 4	WORD		0...14	núm
V8	V8-H25	41328	45177,0	RW	Configurabilidad salida digital 5	WORD		0...14	núm
V8	V8-H27	41332	45177,4	RW	Configurabilidad salida digital 7	WORD		0...14	núm

FOLDER	LABEL	VAL PAR. ADDR.	VIS PAR. ADDR.	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	RANGE	M.U.
V8	V8-H29	41334	45177,6	RW	Habilitación zumbador	WORD		0/1	opción
V8	V8-H31	41716	45178,0	RW	Configuración tecla UP	WORD		0...8	núm
V8	V8-H32	41718	45178,2	RW	Configuración tecla DOWN	WORD		0...8	núm
V8	V8-H33	41720	45178,4	RW	Configuración tecla ESC	WORD		0...8	núm
V8	V8-H34	41722	45178,6	RW	Configuración tecla FREE 1	WORD		0...8	núm
V8	V8-H35	41724	45179,0	RW	Configuración tecla FREE 2	WORD		0...8	núm
V8	V8-H36	41726	45179,2	RW	Configuración tecla FREE 3	WORD		0...8	núm
V8	V8-H37	41728	45179,4	RW	Configuración tecla FREE 4	WORD		0...8	núm
V8	V8-H41	41280	45179,6	RW	Configuración entrada Pb1	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H42	41282	45180,0	RW	Configuración entrada Pb2	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H43	41284	45180,2	RW	Configuración entrada Pb3	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H44	41286	45180,4	RW	Configuración entrada Pb4	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H45	41288	45180,6	RW	Configuración entrada Pb5	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H46	41290	45181,0	RW	Configuración entrada Pb6	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H47	41292	45181,2	RW	Configuración entrada Pb7	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H50	41336	45181,4	RW	Configuración Tipología Salida analógica	WORD		0/1	opción
V8	V8-H51	41338	45181,6	RW	Regulador asociado a salida analógica	WORD		0/1/2	núm
V8	V8-H68	41340	45182,0	RW	Presencia reloj	WORD		0/1	opción
V8	V8-H70	41296	45182,2	RW	Selección 1° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V8	V8-H71	41298	45182,4	RW	Selección 2° sonda para sonda virtual	WORD		0...5	núm
V8	V8-H72	41300	45182,6	RW	% cálculo sonda virtual day	WORD		0...100	%
V8	V8-H73	41302	45183,0	RW	% cálculo sonda virtual night	WORD		0...100	%
V8	V8-Ety	41730	45183,2	RW	Selección driver válvula expansión electrónica	WORD		0/1	núm
V8	V8-UL	---	45188,0	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> Copy Card)	2 BIT		0...3	núm
V8	V8-dL	---	45188,2	RW	Visibilidad función transferencia parámetros (Copy Card -> Dispositivo)	2 BIT		0...3	núm
V8	V8-Fr	---	45188,4	RW	Visibilidad función Formateo Copy Card	2 BIT		0...3	núm

11.2.2. TABLA VISIBILIDAD CARPETAS (Folder)

FOLDER	MODBUS ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	RANGE	Dirección para Aplicación								M.U.
						AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	
CP	43583,4	RW	Visibilidad carpeta CP (Compresor)	2 BIT	0...3	43839,4	44031,4	44223,4	44415,4	44607,4	44799,4	44991,4	45183,4	núm
dEF	43583,6	RW	Visibilidad carpeta dEF (Desescarche)	2 BIT	0...3	43839,6	44031,6	44223,6	44415,6	44607,6	44799,6	44991,6	45183,6	núm
FAn	43584,0	RW	Visibilidad carpeta FAn (Ventiladores)	2 BIT	0...3	43840,0	44032,0	44224,0	44416,0	44608,0	44800,0	44992,0	45184,0	núm
AL	43584,2	RW	Visibilidad carpeta AL (Alarmas)	2 BIT	0...3	43840,2	44032,2	44224,2	44416,2	44608,2	44800,2	44992,2	45184,2	núm
Lit	43584,4	RW	Visibilidad carpeta Lit (Luces & Entradas Digitales)	2 BIT	0...3	43840,4	44032,4	44224,4	44416,4	44608,4	44800,4	44992,4	45184,4	núm
Lin	43584,6	RW	Visibilidad carpeta Lin (LINK ²)	2 BIT	0...3	43840,6	44032,6	44224,6	44416,6	44608,6	44800,6	44992,6	45184,6	núm
dEC	43585,4	RW	Visibilidad carpeta dEC (Abatimiento)	2 BIT	0...3	43841,4	44033,4	44225,4	44417,4	44609,4	44801,4	44993,4	45185,4	núm
EnS	43585,6	RW	Visibilidad carpeta EnS (Ahorro Energético)	2 BIT	0...3	43841,6	44033,6	44225,6	44417,6	44609,6	44801,6	44993,6	45185,6	núm
FrH	43586,0	RW	Visibilidad carpeta FrH (Frame Heater (Resist. Anticondensación))	2 BIT	0...3	43842,0	44034,0	44226,0	44418,0	44610,0	44802,0	44994,0	45186,0	núm
Add	43586,2	RW	Visibilidad carpeta Add (Comunicación)	2 BIT	0...3	43842,2	44034,2	44226,2	44418,2	44610,2	44802,2	44994,2	45186,2	núm
diS	43586,4	RW	Visibilidad carpeta diS (Display)	2 BIT	0...3	43842,4	44034,4	44226,4	44418,4	44610,4	44802,4	44994,4	45186,4	núm
HCP	43586,6	RW	Visibilidad carpeta HCP (HACCP)	2 BIT	0...3	43842,6	44034,6	44226,6	44418,6	44610,6	44802,6	44994,6	45186,6	núm
CnF	43587,0	RW	Visibilidad carpeta CnF (Configuración)	2 BIT	0...3	43843,0	44035,0	44227,0	44419,0	44611,0	44803,0	44995,0	45187,0	núm
EE0	43587,2	RW	Visibilidad carpeta EE0 (Válvula Electrónica)	2 BIT	0...3	43843,2	44035,2	44227,2	44419,2	44611,2	44803,2	44995,2	45187,2	núm
FPr	43587,4	RW	Visibilidad carpeta FPr (Copy Card)	2 BIT	0...3	43843,4	44035,4	44227,4	44419,4	44611,4	44803,4	44995,4	45187,4	núm
FnC	53587,6	RW	Visibilidad carpeta FnC (Funciones)	2 BIT	0...3	43843,6	44035,6	44227,6	44419,6	44611,6	44803,6	44995,6	45187,6	núm

11.2.3. TABLA CLIENT

LABEL	ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	RANGE	M.U.
A1	513	R	Sonda de Regulación 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
A2	514	R	Sonda de Regulación 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
A3	515	R	Sonda de Alarmas de Temperatura 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
A4	516	R	Sonda de Alarmas de Temperatura 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
A5	517	R	Sonda de Desescarche 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
A6	518	R	Sonda de Desescarche 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
A7	519	R	Sonda de ventiladores del evaporador	WORD	-67,0...320	°C/°F
A8	520	R	Sonda Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD	-67,0...320	°C/°F
A9	521	R	Presión evaporador válvula	WORD	-67,0...320	bar/Psi
A10	522	R	Temperatura recalentamiento válvula	WORD	-67,0...320	°C/°F
A11	523	R	Sonda HACCP	WORD	-67,0...320	°C/°F
SP1	524	R	Valor punto intervención de regulación 1	WORD	-67,0...320	°C/°F
SP2	525	R	Valor punto intervención de regulación 2	WORD	-67,0...320	°C/°F
OH1	526	R	Valor recalentamiento	WORD	-67,0...320	°C/°F
BKP	542	R	Sonda Saturación de backup {0}	WORD	-67,0...320	°C/°F

LABEL	ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	RANGE	M.U.
rDP	543	R	Valor dewpoint	WORD	-67,0...320	°C/°F
dis	527	R	Valor display	WORD	-67,0...320	°C/°F
vr1	528	R	Sonda x para cálculo sonda virtual	WORD	-67,0...320	°C/°F
vr2	529	R	Sonda x para cálculo sonda virtual	WORD	-67,0...320	°C/°F
EEV	1025	R	porcentaje apertura válvula 1	WORD	100,0	%
FrH	1026	R	Salida Frame Heater (Resist. Anticondensación)	WORD	100,0	%
E1	1537	R	Error Sonda AI1	WORD	0...1	opción
E2	1538	R	Error Sonda AI2	WORD	0...1	opción
E3	1539	R	Error Sonda AI3	WORD	0...1	opción
E4	1540	R	Error Sonda AI4	WORD	0...1	opción
E5	1541	R	Error Sonda AI5	WORD	0...1	opción
E6	1542	R	Error Sonda AI6	WORD	0...1	opción
E7	1543	R	Error Sonda AI7	WORD	0...1	opción
AL1	1544	R	Alarma baja temperatura 1	WORD	0...1	opción
AH1	1545	R	Alarma alta temperatura 1	WORD	0...1	opción
AL2	1546	R	Alarma baja temperatura 2	WORD	0...1	opción
AH2	1547	R	Alarma alta temperatura 2	WORD	0...1	opción
OPd	1548	R	Alarma puerta abierta	WORD	0...1	opción
EA	1549	R	Alarma externa entrada digital	WORD	0...1	opción
Prr	1550	R	Alarma Regulador Entrada Precalentamiento	WORD	0...1	opción
Ad2	1551	R	Final desescarche por tiempo	WORD	0...1	opción
nPA	1552	R	Alarma presostato	WORD	0...1	opción
LPA	1554	R	Alarma presostato de baja	WORD	0...1	opción
HPA	1556	R	Alarma presostato de alta	WORD	0...1	opción
E10	1558	R	Alarma RTC batería descargada	WORD	0...1	opción
AtS	1559	R	Alarma test comunicación	WORD	0...1	opción
HOt	1560	R	Alarma MOP válvula	WORD	0...1	opción
tHA	1561	R	Alarma máx. salida válvula	WORD	0...1	opción
OFF	5121	R	stand-by	WORD	0...1	opción
C1	5122	R	Estado Compresor 1	WORD	0...1	opción
C2	5123	R	Estado Compresor 2	WORD	0...1	opción
Def	5124	R	Estado Desescarche	WORD	0...1	opción
FEv	5125	R	Estado Ventilador evaporador	WORD	0...1	opción
ALM	5127	R	Estado alarma	WORD	0...1	opción
AUX	5128	R	Relé Auxiliar	WORD	0...1	opción
Lig	5129	R	Estado Luces	WORD	0...1	opción
DP	5130	R	Abatimiento	WORD	0...1	opción
FH	5131	R	Resistencias antivaho	WORD	0...1	opción
SeR	5132	R	Regulador Set reducido	WORD	0...1	opción
ES	5133	R	Energy Saving	WORD	0...1	opción
do	5134	R	Puerta Abierta	WORD	0...1	opción
dyS	5135	R	Punto intervención dinámico activo	WORD	0...1	opción
gDI	5136	R	Estado entrada genérica	WORD	0...1	opción
nAU	2561	RW	On Auxiliar	WORD	0...1	opción
oAU	2562	RW	Off Auxiliar	WORD	0...1	opción
nSB	2563	RW	On Dispositivo	WORD	0...1	opción
oSB	2564	RW	Off Dispositivo	WORD	0...1	opción
nES	2565	RW	Activación función energy saving	WORD	0...1	opción
oNS	2566	RW	Desactivación función energy saving	WORD	0...1	opción
nSR	2567	RW	Activación Economy	WORD	0...1	opción
oSR	2568	RW	Desactivación Economy	WORD	0...1	opción
nLI	2569	RW	On Luces	WORD	0...1	opción
oLI	2570	RW	Off Luces	WORD	0...1	opción
nBT	2571	RW	Bloqueo Teclado	WORD	0...1	opción

LABEL	ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	RANGE	M.U.
oBT	2572	RW	Desbloqueo Teclado	WORD	0...1	opción
nDM	2573	RW	Activación Desescarche Manual	WORD	0...1	opción
oPV	2574	RW	Comando apertura válvula	WORD	0...1	opción
nPV	2575	RW	Comando cierre válvula	WORD	0...1	opción
nOS	2576	RW	Activación forzada offset punto intervención	WORD	0...1	opción
oOS	2577	RW	Desactivación forzada offset punto intervención	WORD	0...1	opción
dEC	2578	RW	Activa Deep Cooling (abatimiento)	WORD	0...1	opción
ClkUp	2579	RW	Actualiza Reloj	WORD	0...1	opción

Notas:

- Si hay en curso tiempos de exclusión alarma (carpeta "AL" de la Tabla Parámetros), la alarma no se señala.
- Excepto las alarmas por sonda que no funciona, las restantes alarmas registran una etiqueta en la carpeta **ALr** que se halla dentro del menú "**Estado Máquina**" (véase "**6.7.7. Menú Estado Máquina**" en la pág. 65).
- Las alarmas debidas a sonda que no funciona se visualizarán en el display mediante la etiqueta E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, EL y Ei dependiendo si se trata respectivamente de la sonda Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5, Pb6, Pb7, Link² o Virtual.

Eliwell Controls s.r.l.

Vía dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) - ITALY
T: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066

www.eliwell.it

Soporte Técnico 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

